

# Er vi egentlig så dårlige til å regne?

*Norske skoleelevers svake matematikkresultater har vakt oppsikt og skapt debatt om det norske skolesystemet. Nye resultater fra en internasjonal undersøkelse om tallforståelse i voksenbefolkningen gir en mer smigrende norsk posisjon. Men det er likevel grunn til bekymring for blant andre den høye andelen kvinner over 50 år som har svak slik forståelse. Merk også at de yngre forstår tallene bedre enn de eldre gjør.*

I desember 2004 forelå resultatene fra to omfattende undersøkelser av matematikkferdighetene hos skoleelever i mer enn 40 land; PISA og TIMSS. Aldri før har media fokusert så sterkt på resultater fra undersøkelser på utdanningsområdet; de svake norske resultatene var utgangspunktet for mange debatter preget av sterke synspunkter fra de ulike aktørene på det utdanningspolitiske området. Nå foreligger også data fra "Adult Literacy and Life Skills Survey (ALL)" som blant annet har undersøkt det som på norsk er kalt "tallforståelse" (engelsk "Numeracy") i hele voksenbefolkningen mellom 16 og 65 år. Det er disse resultatene denne artikkelen skal handle om. Er nordmenns regneferdigheter så dårlige som PISA og TIMSS antyder?

---

*Egil Gabrielsen*

---

Det må innledningsvis understrekes at "Numeracy" (tallforståelse) baserer seg på forskning i flere land; forskning som blant annet har vært opptatt av

## **Boks 1: PISA (Programme for International Student Assessment)**

PISA er en internasjonal, komparativ undersøkelse som måler 15-årige skoleelevers kunnskaper og ferdigheter i lesing, matematikk og naturfag ved avslutningen av den obligatoriske skolegangen. I 2003 var matematikk hovedtema i PISA. 41 land var med i undersøkelsen og i Norge deltok 4 046 elever fra 182 skoler (Kjærnsli mfl. 2004). Institutt for lærerutdanning og skoleutvikling ved Universitetet i Oslo har hatt hovedansvaret for den norske undersøkelsen, som internasjonalt foregår i regi av OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development).

PISA har et normativt utgangspunkt og er opptatt av å måle de matematikkferdighetene de mener er relevante for 15-åringene nå eller i fremtiden, både i dagliglivet, arbeidslivet og i samfunnet for øvrig.

## **Boks 2: TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study)**

TIMSS er en internasjonal, komparativ undersøkelse som skjer i regi av den internasjonale, uavhengige samarbeidsorganisasjonen IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement) hvor nærmere 60 land er medlemmer. TIMSS blir internasjonalt ledet fra IEAs senter ved Boston College i USA. I Norge er det Institutt for lærerutdanning og skoleutvikling ved Universitetet i Oslo som styrer prosjektet. TIMSS sammenligner undervisning og resultater i realfagene på skolens 4. og 8. trinn. I 2003 var fokus satt på matematikk. Undersøkelsen skal gjentas hvert fjerde år og utvikles rundt aksiomet "*if you want to measure change, do not change the measure*" (TIMSS 2003:7).

TIMSS er en læreplanbasert undersøkelse. Et viktig kriterium for utvelgelse av oppgaver er at de er relevante i forhold til innholdet i læreplanene i majoriteten av deltakerlandene. TIMSS tar sikte på å måle det som kan betegnes som "skolekunnskap" i matematikk og naturfag.

*Egil Gabrielsen er førsteamanuensis ved Nasjonalt senter for leseopplæring og leseforskning, Universitetet i Stavanger (egil.gabrielsen@uis.no).*

### Boks 3: "Numeracy" – skalaen i ALL (Adult Literacy and Life Skills Survey)

ALL er en internasjonal kartlegging av ulike kompetanseområder hos voksne i alderen 16-65 år. I den første runden av ALL har seks land deltatt, deriblant Norge. Åtte nye land skal gjennomføre runde to av ALL.

Ett av kompetanseområdene i ALL er "Numeracy" (norsk: tallforståelse). Til sammen 40 oppgaver inngår i tallforståelsesskalaen i ALL. På skalaen 0-500 varierer oppgavevanskegraden fra 174 til 380. Inndelingen i fem nivå er den samme for tallforståelsesoppgavene som de som gjelder for leseferdighet. En kort beskrivelse av de fem ferdighetsnivåene er vist i Boks 4.

voksnes matematiske og statistiske kunnskaper og ferdigheter og hvordan slike ferdigheter blir anvendt eller brukt i ulike situasjoner. Et team av forskere fra Israel, New Zealand, Nederland og USA har utviklet det måleinstrumentet som er brukt i ALL. Teamet har tatt utgangspunkt i følgende enkle definisjon: "Numeracy is the knowledge and skills required to effectively manage and respond to the mathematical demands of diverse situations" (Statistics Canada and OECD 2005:6).

"Numeracy" er med andre ord et faguttrykk som i engelsktalende land handler om de matematikkrelaterte ferdighetene man trenger for å fungere i dagliglivet. Det er viktig å understreke at "Numeracy" er noe annet enn det å beherske "skolematematikk", slik den for eksempel måles i de internasjonale komparative undersøkelsene TIMSS. TIMSS er en læreplanbasert undersøkelse (Mullis mfl. 2004; Grønmo mfl. 2004). En viktig begrunnelse for TIMSS har vært ønsket om å studere hvordan de ulike skolesystemer lykkes i å nå de mål som er fastsatt for undervisningen, med andre ord å studere hvordan ulike faktorer virker i prosessen fra en intendert læreplan til en oppnådd læreplan. Viktige kriterier for utvelgelse av oppgavene er derfor deres relevans til innholdet i deltakerlandenes læreplaner (Bergem, Grønmo og Olsen 2005).

PISA-undersøkelsen har en noe bredere tilnærming til det å sammenligne kunnskap og ferdigheter på matematikkområdet ved at den går utover "skolematematikken" og måler hvordan 15-åringer kan løse ulike oppgaver med utgangspunkt i deres dagligliv (OECD-PISA 2004; Kjærnsli mfl. 2004). Matematikken i PISA kalles for "mathematical literacy", og oppgavene er hentet fra fire ulike kontekster; privat, utdannings-/yrkessammenheng, offentlig (for eksempel fra banken) og logisk ("science"). Det er et ufravikelig krav i PISA

### Boks 4: Beskrivelse av de fem ferdighetsnivåene på skalaen for tallforståelse

- Nivå 1 (0-225)** Oppgaver på dette nivået krever at leseren forstår grunnleggende tallbegreper og kan utføre enkle, ett-trinns oppgaver innenfor konkrete og velkjente kontekster hvor det matematiske innholdet kommer tydelig frem med lite tekst. Oppgavene består i enkle operasjoner som å telle, sortere datoer, utføre enkle aritmetiske øvelser eller forstå vanlige og enkle prosenter slik som 50 prosent.
- Nivå 2 (226-275)** Oppgaver på dette nivået er nokså enkle og dreier seg om å kunne gjenkjenne og forstå grunnleggende matematiske begreper satt inn i forskjellige kjente kontekster hvor det matematiske innholdet er både tydelig og visuelt med få distraktorer. Oppgavene inneholder vanligvis ett-trinns eller to-trinns operasjoner og beregninger som innebærer hele tall, referanseprosenter og brøk, tolking av enkle grafiske eller romlige fremstillinger og utføring av enkle måleoperasjoner.
- Nivå 3 (276-325)** Oppgaver på dette nivået krever at leseren viser forståelse for matematisk informasjon fremstilt i flere former, som tall, symboler, kart, grafer, tekster og tegninger. Ferdigheter det spørres etter krever sans for tall og rom, kjennskap til matematiske figurer og forhold, tolking av proporsjoner, data og statistikker som er satt inn i relativt enkle tekster hvor det kan finnes distraktorer. Oppgavene består vanligvis i å gjøre bruk av en rekke metoder for å løse problemer.
- Nivå 4 (326-375)** Oppgaver på dette nivået krever at leseren forstår en hel del matematiske informasjonen av mer abstrakt art og som er fremstilt på forskjellige måter, inkludert tekster av økende kompleksitet eller som forekommer i ukjente sammenhenger. For å løse disse oppgavene må en foreta flere operasjoner for å finne løsninger på problemer som krever mer kompleks resonnering og evne til tolking, i tillegg til å forstå og arbeide med proporsjoner og formler eller å gi svar ved hjelp av forklaringer.
- Nivå 5 (376-500)** For å løse oppgaver på dette nivået kreves det at leseren forstår komplekse fremstillinger og abstrakte og formelle matematiske og statistiske begreper, som igjen kan være satt inn i komplekse tekster. Leserens kan måtte integrere flere typer matematisk informasjon, trekke slutninger eller gi svar ved hjelp av en matematisk forklaring.

Oversatt fra Statistics Canada og OECD (2005).

**Tabell 1. Sammenligning av resultatene på skalaen for tallforståelse for deltakerlandene i ALL**

Land	Nivå 1. Prosent	Nivå 2. Prosent	Nivå 3. Prosent	Nivå 4/5. Prosent	Gjennomsnittsskåre	s.e. <sup>1</sup>
Bermuda .....	21,4	32,7	29,9	16,0	269,7	1,6
Canada .....	19,5	30,3	33,4	16,9	272,3	0,7
Italia .....	43,5	36,7	16,8	3,0	233,3	1,4
Norge .....	10,6	29,6	41,5	18,4	284,9	1,0
Sveits .....	8,6	30,7	37,8	22,9	289,8	1,0
USA .....	26,8	31,8	28,8	12,7	260,9	1,5

<sup>1</sup>s.e. = "Standard error".**Tabell 2. Tallforståelsesnivå i prosent, fordelt etter kjønn**

	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Nivå 4/5	Gjennomsnitt	s.e. <sup>1</sup>	N
Menn .....	7,8	24,8	42,9	24,4	292,4	1,1	2 770
Kvinner .....	13,1	34,3	38,7	13,9	277,1	1,1	2 641

<sup>1</sup>s.e. = "Standard error".

at oppgavene skal ha sitt utgangspunkt i en autentisk kontekst, et krav som for øvrig er sammenfallende med det som gjelder for tallforståelsesskalaen i ALL.

Den definisjonen av tallforståelse ("numeracy") som er gjengitt foran, innebærer også at "numeracy" er å betrakte som et mer omfattende begrep enn kvantitativ leseferdighet, som ble brukt i IALS (International Adult Literacy Survey). Den kvantitative leseskalaen i IALS, var begrenset til å kartlegge voksnes evne til å anvende de fire regneartene, enten enkeltvis eller i kombinasjon, med utgangspunkt i tall som inngikk i ulike typer av lesetekster. Avhengigheten av informantenes leseferdighet ble derfor et sentralt diskusjonstema i etterkant av IALS. Tallforståelsesskalaen i ALL utvider områdene for regning til også å omfatte for eksempel sortering, måling og sannsynlighetsberegning. Det har vært et ønske å utvikle realistiske oppgaver med tilknytning til voksnes hverdagsliv og å finne en god balanse mellom tekstbaserte og relativt sett mer tekstuavhengige oppgaver. Som for de andre måleområdene som inngår i ALL, skal informantene i oppgaveløsningen både bruke sine eventuelle formelle kunnskaper, men også sine mer erfaringsbaserte kunnskaper.

### Vi mistet førsteplassen ...

Mens Norge på de tre andre ferdighetsområdene som måles i ALL kommer ut med de beste gjennomsnittresultatene (lesing av henholdsvis prosa- og dokumenttekst og problemløsning), blir vi forbigått av Sveits når det gjelder tallforståelse. Tabell 1 viser på den andre siden at det norske gjennomsnittresultatet er klart bedre enn gjennomsnittet for de øvrige fire landene som deltok i den første runden av ALL. Rundt 40 prosent av den norske voksenbefolkningen har imidlertid tallforståelse på de to laveste nivåene. Disse nivåene er av OECD vurdert som utilstrekkelige for de utfordringer fremtidens arbeids- og samfunnsnivå forventes å ville stille til sine borgere (Gabriel-

**Tabell 3. Gjennomsnittsskåre på tallforståelsesskalaen, etter alder og kjønn**

Aldersgruppe	Gjennomsnittsskåre		Gjennomsnittsskåre		Differanse i skårepoeng
	Menn	s.e. <sup>1</sup>	Kvinner	s.e. <sup>1</sup>	
16-20 .....	287,2	3,5	277,2	4,6	10 *
21-25 .....	303,4	3,8	289,5	3,5	14 *
26-30 .....	307,4	2,8	286,3	3,1	19
31-35 .....	299,3	2,9	287,0	2,7	12
36-40 .....	298,1	3,2	287,9	2,4	10 *
41-45 .....	298,2	3,8	282,1	2,7	16
46-50 .....	285,2	4,0	269,4	2,5	16
51-55 .....	286,2	3,1	267,8	2,8	19
55-60 .....	275,8	3,3	262,3	3,6	14
60-65 .....	271,1	5,6	248,7	3,9	22

\* Forskjellen er ikke signifikant.

<sup>1</sup>s.e. = "Standard error".

Utdanningsnivå	Nivå 1. Prosent	Nivå 2. Prosent	Nivå 3. Prosent	Nivå 4/5. Prosent	Gjennomsnittsskåre	s.e. <sup>1</sup>	N
Grunnskole .....	28,3	41,4	25,8	4,5	250,8	0,9	1 355
Videregående skole	9,4	32,7	42,6	15,4	282,3	1,0	1 649
Høyere utdanning	2,4	15,6	45,0	37,0	310,8	0,8	2 384

<sup>1</sup>s.e. = "Standard error".

Utdanningsnivå	Gjennomsnittsskåre menn	s.e. <sup>1</sup>	Gjennomsnittsskåre kvinner	s.e. <sup>1</sup>	Differanse (skårepoeng)
Grunnskole .....	260,0	1,6	241,6	1,1	18
Videregående skole	290,0	1,3	273,8	1,7	16
Høyere utdanning	319,3	1,3	303,2	1,0	16

<sup>1</sup>s.e. = "Standard error".

sen 2005). Spesielt utsatt er de rundt 300 000 nordmenn som befinner seg på nivå 1.

### **Menn har en bedre tallforståelse enn kvinner**

Det er betydelige kjønnsforskjeller i Norge når det gjelder tallforståelse (se tabell 2). Kvinner oppnår en klart lavere gjennomsnittsskåre enn menn, og forskjellen reflekteres naturlig nok også ved at det er en større prosentandel kvinner enn menn på de svakesteste ferdighetsnivåene. Mens 13 prosent av den kvinnelige voksenbefolkningen fungerer på nivå 1, er det bare i underkant av 8 prosent av menn i

Norge på dette nivået. Forskjellen mellom prosentandelen av kvinner og menn på nivå 2 er enda mer markert; henholdsvis 34 og 25 prosent. Nesten hver annen voksen kvinne befinner seg med andre ord på ett av "bekymringsnivåene" (47 prosent); mens dette bare gjelder en tredjedel av mennene. Det er registrert klare kjønnsforskjeller i menns favør også i de andre landene som deltok i ALL.

Disse tallene avviker en god del fra de norske resultatene på den kvantitative leseskalaen som ble brukt i IALS, selv om det også her var slik at menn presterte bedre enn kvinner når aldersgruppen 16-65 år ble vurdert under ett. I IALS var rundt 32 prosent av kvinnene på nivå 1 og 2; det tilsvarende tallet for menn var 26 prosent. Det ble imidlertid ikke registrert kjønnsforskjeller i aldersgruppene under 35 år, slik vi har funnet i resultatene fra ALL.

Tabell 3 viser at det på tallforståelseskalaen i ALL er forskjeller med hensyn til gjennomsnittsskårene til menn og kvinner i alle de ti aldersgruppene som er anvendt. Forskjellen er på mellom 10 og 22 skårepoeng i menns favør; størst for gruppen mellom 60 og 65 år og minst for den yngste aldersgruppen. For sju av de ti alderskategoriene er forskjellen signifikant.

### **Utdanningsnivå betyr mye**

Sammenhengen mellom voksnes tallforståelse og deres utdanningsnivå, er vist i tabell 4. Vi kan registrere at det er meget store forskjeller mellom de tre valgte utdanningsgruppene. 70 prosent av de med grunnskoleutdanning befinner seg på nivå 1 eller 2; den tilsvarende andelen for de med en eller annen form for høyere utdanning er 18 prosent. Voksne med utdanning på videregående skolenivå har i overkant av 40 prosent på "bekymringsnivåene". Forskjellene i gjennomsnittsskåre er tilsvarende stor; 60 poeng mellom laveste og høyeste utdanningsnivå.

I tabell 5 ser vi at kjønnsforskjellen som ble omtalt i det foregående, opprettholdes innenfor hvert av de tre utdanningsnivåene; menn skårer gjennomgående klart bedre enn kvinner.

### **Noen grupper har veldig svak tallforståelse**

Noen undergrupper av voksenbefolkningen i Norge kommer spesielt dårlig ut med hensyn til resultat på skalaen for tallforståelse. I tabell 6 har vi sammen-

lignet gjennomsnittsskårene og prosentfordelingen på de fem ferdighetsnivåene som det er gjort rede for i Boks 4 i denne artikkelen.

Vi har allerede omtalt at de eldre aldersgruppene synes å ha svak tallforståelse. I aldersgruppen over 60 år ser vi at godt over 60 prosent kommer ut på nivå 1 eller 2. Spesielt mange kvinner over 60 år kommer dårlig ut på denne skalaen; 35 prosent skårer på nivå 1. Dette skal utdypes nærmere i det følgende.

Mange av de som av ulike grunner er utenfor arbeidslivet synes også å ha svak tallforståelse; over 40 prosent av de nær 50 000 hjemmearbeidende kvinnene over 45 år skårer på nivå 1, og en enda større andel befinner seg på nivå 2. Også blant personer som er knyttet til ulike trygdeordninger er det en betydelig andel på de svakeste ferdighetsnivåene. Blant de over 45 år er hver fjerde person på nivå 1, og nærmere seks av ti befinner seg på nivå 2. Endelig ser vi at det blant arbeidsledige personer over 45 år er mange med svak tallforståelse; vel en tredjedel er på nivå 1 og like mange befinner seg på nivå 2. Blant arbeidsledige under 30 år er det derimot mange med god kompetanse også på tallforståelsesområdet.

Gruppen av ikke-vestlige innvandrere utgjør en tredje risikogruppe, som delvis overlapper med de gruppene som er omtalt i avsnittet foran. Mer enn 70 prosent befinner seg på nivå 1 eller 2 på skalaen for tallforståelse. Resultatene er i overensstemmelse med denne gruppens ferdigheter i å lese norsk (Gabrielsen og Lagerstrøm 2005).

### Ikke sikkert alt var bedre før

De resultatene som er presentert i denne artikkelen, gir grunnlag for å reflektere rundt noen av de tendensene som er vist i de omfattende undersøkelsene av skoleungdoms regneferdigheter, PISA og TIMSS.

Det er for det første grunnlag for å hevde at "alt var ikke bedre før". Vi har vist at yngre mennesker i Norge (under 45 år) har en klart bedre tallforståelse enn det vi finner blant voksne over 45 år. En viktig forklaring på dette fenomenet er etter all sannsynlighet at yngre mennesker har mer utdanning enn det vi finner i de eldre aldersgruppene.

De betydelige kjønnsforskjellene som er registrert på området tallforståelse i Norge, samsvarer ved første øyekast ikke med resultatene fra PISA og TIMSS. I begge disse undersøkelsene var det bare ubetydelige forskjeller mellom resultatene til jenter og gutter. Går vi nærmere inn på resultatene i ALL, finner vi imidlertid at det heller ikke er signifikante kjønnsforskjeller i aldersgruppene 16-20 og 21-25 år. Skolen kan sannsynligvis ta sin del av æren for at det

**Tabell 6. Grupper med svake resultater på skalaen for tallforståelse**

Gruppe	Nivå 1. Prosent	Nivå 2. Prosent	Nivå 3. Prosent	Nivå 4/5. Prosent	Gjennomsnittsskåre	s.e. <sup>1</sup>	N
<b>Alder 60 år +</b>							
Menn .....	15,5	33,5	43,7	7,3	271,1	5,6	170
Kvinner .....	28,3	45,6	23,7	2,4	248,7	3,9	169
<b>Arbeidsledige</b>							
16-30 år .....	12,6	23,7	50,5	13,2	283,8	6,1	78
31-45 " .....	14,3	34,3	45,0	6,5	272,9	6,3	66
46-65 " .....	34,0	36,1	27,2	2,7	251,9	12,2	34
<b>Hjemmeværende</b>							
16-30 år .....	22,6	57,7	9,3	10,3	245,6	9,3	27
31-45 " .....	21,3	27,6	47,2	3,9	267,9	8,6	51
46-65 " .....	43,2	45,2	11,6	0,0	240,8	6,0	72
<b>Personer på trygdeordninger</b>							
16-30 år .....	12,7	34,1	36,3	16,9	275,6	7,6	47
31-45 " .....	18,7	36,6	32,6	12,1	266,5	9,2	41
46-65 " .....	25,0	57,1	14,6	3,2	248,3	3,8	154
<b>Ikke-vestlige innvandrere</b>							
16-65 år .....	32,7	39,1	23,4	4,7	247,0	3,8	217

<sup>1</sup>s.e. = "Standard error".

## Referanser

Bergem, O. K., L. S. Grønmo og R. V. Olsen (2005): *PISA 2003 og TIMSS 2003. Hva forteller disse undersøkelsene om norske elevers kunnskaper og ferdigheter i matematikk*. Norsk Pedagogisk Tidsskrift 1/05, s. 31-44.

Gabrielsen, E. (2005): *Hvor godt må vi kunne lese for å fungere i dagens samfunn?* Samfunnsspeilet 2/2005, s. 45-49.

Gabrielsen, E. og B. O. Lagerstrøm (2005): *Mange innvandrere er dårlige til å lese norsk*. Samfunnsspeilet 2/2005, s. 2-10.

Grønmo, L. S., O. K. Bergem, M. Kjærnsli, S. Lie og A. Turmo (2004): *Hva i all verden har skjedd i realfagene? Norske elevers prestasjoner i matematikk og naturfag i TIMSS 2003*. Oslo: Institutt for lærerutdanning og skoleutvikling, Universitetet i Oslo.

Kjærnsli, M., S. Lie, R. V. Olsen, A. Roe og A. Turmo (2004): *Rett spor eller ville veier? Norske elevers prestasjoner i matematikk, naturfag og lesing i PISA 2003*. Oslo; Universitetsforlaget.

Lundetræ, K. (2005): *Matematikk og kjønn – myte eller realitet? En studie av voksenbefolkningens grunnleggende ferdigheter og selvpåfatning i matematikk med særlig henblikk på kjønn*. Masteroppgave i spesialpedagogikk, Universitetet i Stavanger.

Mullis, I. V. S., M. O. Martin, E. J. Gonzales og S. J. Chrostowski (2004): *TIMSS 2003 International Mathematics Report. Findings from IEA Trends in International Mathematics and Science Study at the Fourth and Eighth Grades*. Boston: TIMSS & PIRLS International Study Center, Lynch School of Education, Boston College.

OECD-PISA (2004): *Learning for Tomorrow's World. First Results From PISA 2003*. Paris: OECD Publications.

Utdannings- og forskningsdepartementet (2005): *Realfag, naturligvis: strategi for styrking av realfagene 2002-2007* (Januar 2005 ed.). Oslo.

Statistics Canada and OECD (2005): *Learning a living. First Results of The Adult Literacy and Life Skills Survey*. Ottawa and Paris.

bare er registrert små kjønnsforskjeller i PISA og TIMSS og blant de yngste aldersgruppene i ALL.

Kjønnsforskjellene med hensyn til tallforståelse øker derimot med alderen, og med ett unntak er det klare forskjeller med hensyn til tallforståelse blant kvinner og menn i aldersgruppene over 25 år. En sannsynlig forklaring på dette er at menn i større grad enn kvinner søker utdanningsretninger hvor tallforståelse og matematikkferdigheter utgjør viktige elementer i studieprogrammene. Det er også grunnlag for å hevde at kvinner i mindre grad enn menn har ansvaret for økonomien i et parforhold. Begge disse forholdene kan forklare og forsterke de kjønnsforskjellene som her er påvist med hensyn til tallforståelse i hverdagen. I tillegg gjelder det for de eldste aldersgruppene at de i folkeskolen ble undervist etter fagplaner i regning som stilte andre og høyere krav til gutter enn til jenter. De eldste deltakerne i ALL er født i 1937 og begynte på skolen i 1944. Helt frem til innføringen av Mønsterplanen i 1974, gjaldt disse ulikhetene (Lundetræ 2005). I tillegg til at de ga jenter og gutter ulike faglige utgangspunkt for å utvikle kompetanse innenfor fagområdet, er det rimelig å anta at denne forskjellen i læreplanenes krav har hatt betydning for kvinners og menns holdninger til faget regning/matematikk. Dagens satsing på matematikkfaget med spesiell vinkling mot jentene kan kanskje sees på som et forsøk på å rette opp tidligere tiders skjevhet på området (Utdannings- og forskningsdepartementet 2005). Skolens utfordring er uansett å motvirke at så mange unge forlater grunnskolen med så svake ferdigheter på området at de får problemer i sitt videre utdanningsløp, eller kommer til kort i forhold til de kravene om tallforståelse som møter dem i arbeids- og hverdagslivet som voksne.

### Nok å bekymre seg over

PISA og TIMSS viste at mange land har bedre resultater enn Norge når det gjelder matematikkferdigheter, og vi har innledningsvis understreket den bekymringen dette har vakt i det utdanningspolitiske miljøet. ALL-resultatene kan foreløpig bare i liten grad si noe om hvordan det står til med disse ferdighetene i voksenbefolkningen sammenlignet med andre land. Riktignok gjør vi det bedre enn land som Italia, Canada og USA, men vi blir på den andre siden klart forbigått av Sveits. Runde to av ALL, som omfatter åtte nye land, vil gi oss et bedre internasjonalt sammenligningsgrunnlag.

Vi har uansett en del å bekymre oss over. Tallforståelse er en sentral ferdighet med stor betydning for hvordan voksne fungerer i arbeidsliv og hverdagsliv. Resultatene fra ALL bekrefter at store grupper av den norske voksenbefolkningen sliter med svake ferdigheter på dette kompetanseområdet. Spesielt gjelder dette i betydelig grad for allerede marginaliserte grupper som eldre arbeidsløse, personer på attføring, uføretrygdde og personer som er hjemmearbeidende. Også den økende gruppen av ikke-vestlige innvandrere har en tallforståelse som er bekymringsfullt svak. Den aller største gruppen med svake ferdigheter på området er likevel arbeidstakere på de to laveste ferdighetsnivåene. Spesielt utsatt er de nærmere 180 000 arbeidstakerne med tallforståelse på nivå 1. Det er all grunn til å tro at det norske arbeidslivet ville kunne hente store økonomiske gevinster ved å bidra til at de nevnte gruppernes kompetanse på området ble hevet. I tillegg ville den enkelte arbeidstaker sikres en kompetanseheving av betydning for egen selvfølelse og eget virke i hverdagen.