

PIRLS
Norske elevers leseinnsats og leseferdigheter
Resultater for fjerde og femte trinn
i den internasjonale studien PIRLS 2006

Victor van Daal Ragnar Gees Solheim Nina Nøttaasen Gabrielsen Anne Charlotte Begnum

November 2007

Innhold

Forord	9
1 Hva er PIRLS?	11
1.1 Bakgrunnen for PIRLS	11
1.1.1 Land som har deltatt i PIRLS	11
1.1.2 Organiseringen av arbeidet i PIRLS	11
1.2 Lesing i PIRLS	12
1.2.1 Bakgrunnsinformasjon i PIRLS	12
1.3 Målgruppe og utvalg i PIRLS 2006	13
1.3.1 Målgruppe	13
1.3.2 Trekking av utvalg	14
1.3.3 Utvalgets sammensetning	15
1.4 Gjennomføringen av PIRLS	15
1.5 Rapporteringen i PIRLS	16
1.6 PIRLS og andre leseundersøkelser	16
1.7 Kort utdrag fra den internasjonale rapporten	17
1.8 Analysemetode	17
1.8.1 Hvordan lese tabeller og grafer i denne rapporten: Tabeller	17
1.8.2 Histogrammer	19
1.8.3 Boksdiagram	20
1.9 Analyse av PIRLS data	20
1.9.1 Multivariate oppsett	21
1.9.2 Skalaer: reduksjon av data	21

1.9.3	Analyse av forholdet mellom bakgrunns- og resultatvariabler	21
2	Spørreskjema for lærere	23
2.1	Elever i gruppen	23
2.1.1	Antall elever i gruppene	23
2.1.2	Hvor mange år lærerne har undervist elevene	24
2.1.3	Evaluerings av lesenivået i gruppen	24
2.1.4	Elever i gruppen som har vansker med å forstå norsk muntlig	25
2.1.5	Støtteundervisning i lesing	25
2.1.6	Avanserte leseopplæringsprogrammer	26
2.1.7	Tidsbruk på forskjellige læreroppgaver	26
2.2	Språkundervisning i norsk og hjemmelekser	27
2.2.1	Tid brukt på språkundervisning	27
2.2.2	Tid brukt på leseopplæring	28
2.2.3	Formell leseopplæring	28
2.2.4	Tid til formell leseopplæring	28
2.2.5	Tid brukt til leseopplæring/leseaktiviteter	29
2.2.6	Andre som deltar i undervisningen	29
2.3	Leseundervisning	30
2.3.1	Organisering av leseopplæringen	30
2.3.2	Hjelpemidler brukt i leseopplæringen (skala)	31
2.3.3	Typer tekst brukt i leseopplæringen (skala)	31
2.3.4	Differensiering	32
2.3.5	Leseaktiviteter (skala)	32
2.3.6	Elevarbeid etter lesing (skala)	32
2.3.7	Hjelpe elever med å utvikle ferdigheter eller strategier i leseforståelse (skala)	33
2.4	Datamaskiner- og bibliotekressurser	33
2.4.1	Tilgang til datamaskiner	33
2.4.2	Plassering av datamaskinene	34
2.4.3	E-post eller Internettilgang via datamaskiner	34
2.4.4	Elevenes dataaktiviteter (skala)	34
2.4.5	Tilgang til bibliotek eller lesestol i undervisningsrommet	34
2.4.6	Antall bøker i biblioteket eller lesestolen i undervisningsrommet	34
2.4.7	Antall bladtittel i biblioteket og lesestolen i undervisningsrommet	35
2.4.8	Bruk av bibliotek og lesestol i undervisningsrommet	35

2.4.9	Hjemlån av bøker fra biblioteket og lesekroken i undervisningsrommet	35
2.5	Lesing som del av hjemmelekser	36
2.5.1	Bruk av lesing som en del av hjemmelekser	36
2.5.2	Tid forventet brukt til hjemmelekser som innebærer lesing	36
2.6	Lesevansker	36
2.6.1	Tilgjengelige ressurser for elever med lesevansker (skala)	36
2.6.2	Hva lærerne gjør når en elev begynner å sakke akterut i lesing	36
2.7	Evaluerings	37
2.7.1	Hjelpemidler til å evaluere elevenes leseutvikling	37
2.7.2	Metoder for å vurdere elevenes leseferdighet (skala)	37
2.7.3	Bruk av tester (skala)	38
2.8	Informasjon til foreldre/foresatte om elevenes leseutvikling	38
2.9	Om læreren	38
2.9.1	Lærers totale undervisningserfaring	39
2.9.2	Lærers undervisningserfaring fra 4. eller 5. trinn	39
2.9.3	Lærernes alder	39
2.9.4	Lærernes kjønn	40
2.9.5	Lærernes utdanningsnivå	40
2.9.6	Lærerutdanning	40
2.9.7	Godkjent pedagogisk utdanning	40
2.9.8	Emner i lærers utdanning (skala)	41
2.9.9	Timer brukt på faglig utvikling de siste to årene	41
2.9.10	Lesing for faglig utvikling (skala)	41
2.9.11	Hvor ofte lærerne leser for moro skyld	41
2.9.12	Lærernes arbeidssituasjon	42
2.9.13	Hvor bruker lærerne å forberede seg	42
2.9.14	Lærernes tilfredshet med egen yrkessituasjon (skala)	42
3	Spørreskjema for rektorer	43
3.1	Antall elever på skolen og karakteristiske trekk ved skolen	43
3.1.1	Samlet elevtall på skolene	43
3.1.2	Antall elever på 4. og 5. trinn på skolene	43
3.1.3	Hvor mange mennesker bor i området der skolen ligger	44
3.1.4	Type område skolen ligger i	44
3.1.5	Elevenes sosioøkonomiske og språklige bakgrunn	44

3.2	Undervisningen på skolen	45
3.3	Lesing på skolen	45
3.3.1	Lesenivå når elevene begynner på skolen (skala)	45
3.3.2	Vektlegging av språkfagene i læreplanen	46
3.3.3	Hva skolen gjør for å fremme elevenes leseutvikling	46
3.3.4	Materiell som brukes i leseopplæringen (skala)	46
3.3.5	Leseopplæring: vektlegging på avkoding og leseforståelse	46
3.3.6	Leseopplæring for elever som ikke har norsk som morsmål	47
3.4	Ressurser på skolen	47
3.4.1	Tilgjengelig skolebibliotek	47
3.4.2	Antall bøker i skolebiblioteket	47
3.4.3	Blader i skolebiblioteket	47
3.4.4	Antall datamaskiner til bruk i undervisningen	47
3.4.5	Arbeidsplasser for lærerne på skolen	48
3.4.6	Knapphet og mangel på ulike ressurser ved skolen (skala)	48
3.5	Hjem og skole	48
3.5.1	Programmer og tjenester for barn og foreldre på skolen	48
3.5.2	Kontakter med foreldrene/foresatte	48
3.5.3	Foreldreinvolvering (skala)	48
3.6	Miljøet på skolen	49
3.6.1	Miljøet på skolen (skala)	49
3.6.2	Problemer på skolen (skala)	49
3.6.3	Samarbeid blant lærerne	49
3.6.4	Formelt avsatt tid til samarbeid mellom lærerne	49
3.7	Aktiviteter/plikter som rektor	49
4	Spørreskjema for foreldre/foresatte	50
4.1	Før eleven begynte på skolen	50
4.1.1	Språklige aktiviteter før barnet begynte på skolen (skala)	50
4.1.2	Språket som brukes i hjemmet	50
4.1.3	Språket eleven snakket før han/hun begynte på skolen	51
4.1.4	Gikk eleven i barnehagen?	51
4.1.5	Hvor mange år gikk eleven i barnehagen?	51
4.1.6	Elevens alder da han/hun begynte på barneskolen	51
4.1.7	Barnets leserelaterte ferdigheter ved skolestart (skala)	51

4.1.8	Leseaktiviteter i hjemmet i senere tid (skala)	51
4.1.9	Tid barnet bruker på hjemmelekser	52
4.2	Holdninger overfor til skolen (skala)	52
4.3	Foreldrenes/foresattes egen lesing	52
4.3.1	Hvor mye leser foreldrene/de foresatte?	52
4.3.2	Hvor ofte leser du for moro skyld?	53
4.3.3	Holdning til lesing	53
4.3.4	Bøker i hjemmet	53
4.3.5	Barnebøker i hjemmet	53
4.3.6	Språk som snakkes til barnet i hjemmet	53
4.4	Foreldres/foresattes utdanning og arbeidssituasjon	55
4.4.1	Foreldrenes/foresattes utdanningsnivå	55
4.4.2	Foreldrenes/foresattes jobbsituasjon	55
4.4.3	Foreldres/foresattes arbeid	55
4.4.4	Egen oppfatning av familiens økonomi	55
5	Elevenes bakgrunn	58
5.1	Aktiviteter utenom skolen	58
5.1.1	Lesing og leserelaterte aktiviteter utenom skolen (skala)	58
5.1.2	Ulike teksttyper lest i fritiden (skala)	58
5.1.3	Tid brukt på lesing, TV-titting og dataspill	58
5.2	Lesing på skolen	60
5.2.1	Leseaktiviteter på skolen (skala)	60
5.2.2	Aktiviteter etter lesing på (skala)	60
5.3	Lesing som hjemmelekse	60
5.3.1	Leselekser	60
5.3.2	Hjelp med leselekser	60
5.3.3	Tid brukt på lesing i forbindelse med hjemmelekser	60
5.4	Bruk av datamaskiner	60
5.4.1	Hvor ofte bruker elevene datamaskin ?	60
5.4.2	Hvor ofte bruker elevene Internett	60
5.5	Bruk av biblioteket	61
5.6	Holdninger til lesing og selvoppfatning	61
5.7	Hva elevene synes om skolen sin	61
5.8	Elevenes språkbakgrunn og (leserelaterte) ressurser hjemme	61

5.8.1	Språk elevene snakket før de begynte på skolen	62
5.8.2	Hyppighet i bruken av norsk i hjemmet	62
5.8.3	Bøker i hjemmet	62
5.8.4	Utstyr i hjemmet (skala)	63
5.8.5	Opprinnelsesland	63
5.8.6	Mors og fars/foresattes opprinnelsesland	63
6	Elevprestasjoner	64
6.1	Gjennomsnittlige skårer	64
6.2	Gjennomsnittlige standardiserte skårer (gjennomsnitt=500, standardavvik=30) for faktatekster, litterære tekster, samtlige tekster, vurdering og informasjonsuthenting, fordelt på kjønn og trinn	66
6.3	Elevenes alder (nøyaktig)	67
6.4	Fordeling av prestasjonsvariabler	67
6.5	Korrelasjoner mellom prestasjonsvariablene	70
7	PIRLS prestasjoner: Finne en modell	71
7.1	Metode	71
7.1.1	Utvalg	71
7.1.2	Variabler	71
7.1.3	Analyse	72
7.2	Resultater	73
7.2.1	Utforsking av data: Deskriptiver	73
7.2.2	Datareduksjon: Skalaer	73
7.2.3	Analyse av manglende verdier	73
7.2.4	Multivariat analyse av kovarians	73
7.2.5	Multinivåmodellering	78
7.2.5.1	Hjemmenivå	78
7.2.5.2	Elevnivå	78
7.2.5.3	Skolenivå og lærernivå	78
7.3	Diskusjon	78
8	Sammenligning av PIRLS 2001 og PIRLS 2006	81
8.1	Analyser av kovarians	81
8.1.1	Skolene	82
8.1.2	Lærere	82

8.1.3	Hjem	83
8.1.4	Elevene	83
8.1.5	Samlet analyse	83
8.2	Multinivåanalyser	84
8.2.1	Beskrivelser og analyser	84
8.2.2	Resultater	84
8.3	Drøfting	86
9	Nordiske sammenligninger	87
9.1	Utvalg for modellkonstruksjon og metodisk tilnærming	87
9.2	Funn	87
9.3	Resultat av modellanalysen	89
9.3.1	Samlet leseferdighet (leseforståelse)	89
9.3.2	Faktatekster	89
9.3.3	Litterære tekster	90
9.3.4	Informasjonsuthenting	90
9.3.5	Vurderingsspørsmål	91
9.3.6	Oppsummering av modellresultatene	91
9.4	Drøfting	91
10	Oppsummering og konklusjon	94
10.1	Beskrivende statistikk	94
10.1.1	Lærere	94
10.1.2	Skoler	97
10.1.3	Foreldre	99
10.1.4	Elever	100
10.1.5	Elevresultater	101
10.2	Analyser	102
10.2.1	PIRLS 2001 - 2006	102
10.2.2	Nordiske sammenligninger	103
10.3	Konklusjon	104
	Bibliografi	107
	Vedlegg	

Forord

Den første PIRLS-undersøkelsen i 2001 viste at norske 4. klassingers leseferdighet lå på et gjennomsnittlig nivå sammenlignet med de 34 andre landene som deltok. Hvis vi ser på resultatene bare fra OECD-landene som var med, lå imidlertid Norge på en sisteplass. En sammenligning med de andre nordiske landene viste at også blant disse lå Norge sist. Sverige var det beste landet i PIRLS 2001, og også islandske elever hadde signifikant bedre leseresultat enn de norske elevene. Da Norge i 1991 deltok i en IEA-undersøkelse av leseferdighet i 32 land, var norske elever ikke de beste leserne, men Norge var med i den gruppen land som hadde de gode leserne. I 1997 innførte Norge en ny læreplan (L97), og diskusjonen rundt de nedslående resultatene i 2001 dreide seg mye om hva som hadde skjedd i norsk skole etter innføringen av L97. PIRLS undersøkte leseferdighet på 4. trinn, og det var derfor naturlig i en diskusjon av resultatene, også å se på innholdet i de første skoleårene i landene man sammenlignet seg med.

Forskjeller i læreplaner og alder for skolestart førte til at norske elever på 4. trinn hadde ett års mindre formell leseopplæring enn svenske og islandske elever, og de var også ett år yngre enn de svenske elevene på 4. trinn. Disse forskjellene kan forklare noe av hvorfor Norge kommer så dårlig ut i PIRLS 2001, men det er også mange andre grunner. Opplysninger om lesevaner, bruk av lærings- og lesestrategier og innsats når elever sakkert akterut i sin leseutvikling, var blant de områdene hvor Norge skilte seg negativt ut fra de landene hvor elevene fikk bedre resultater. Forskjeller i

leseferdighet mellom jenter og gutter var også svært stor i Norge. Norge var i tillegg blant de land som hadde den største forskjellen mellom de svakeste og de beste leserne. Slike forskjeller er ekstra vanskelige i et land som er stolt av sin enhetsskole.

For å få et bedre sammenligningsgrunnlag, fikk Norge i PIRLS 2006 også inkludert et utvalg elever på 5. trinn i tillegg til det vanlige utvalget i PIRLS på 4. trinn. Elevene på 5. trinn var i alder og skolebakgrunn mer lik elevene på 4. trinn i for eksempel Sverige og Danmark som hadde skolestart ved syv år. I den foreliggende rapporten brukes opplysninger fra 4. trinn for å se på utviklingen fra 2001 til 2006, men i alle andre analyser er det også tatt med informasjon om 5. trinn. Ved å inkludere to årstrinn, får man et interessant og mer nyansert bilde av utviklingen av leseferdighet.

I 2003 ble Gi rom for lesing! satt i gang. Gi rom for lesing! er et storstilt og ambisiøst program for å stimulere til leselyst og økt leseaktivitet på mange arenaer, og det er interessant å se på resultatene i PIRLS 2006 på bakgrunnen av denne ekstra innsatsen i Norge. Vi vil da minne om at elevene som deltok i PIRLS i mars 2006 hadde sin første leseopplæring og sine første år på skolen før Gi rom for lesing! hadde kommet ordentlig i gang. Gi rom for lesing! er heller ikke noen ny læreplan. I den grad vi ser spor etter Gi rom for lesing! i PIRLS 2006, er det derfor ikke så mye i forbedrete leseferdigheter, men mer som et godt grunnlag for gjennomføringen av den nye læreplanen, LK06. Effektene av denne læreplanen kan vi så kanskje se mer av i 2011, som er neste runde i PIRLS.

Til slutt gjenstår å takke alle som har bidratt til gjennomførelsen av PIRLS 2006. Takk til rektorer som var velvillige da den første forespørselen kom. Takk til lærere som stilte sine klasser til disposisjon og til foreldre som ga sin tillatelse til at deres barn kunne delta. Ikke minst, takk til elevene som ivrige og interesserte, jobbet med oppgaver og spørreskjema.

Vi vil også takke Utdanningsdirektoratet for god oppfølging og konstruktive drøftinger underveis. Til slutt en spesiell takk til Herman Adèr som har hatt det tekniske ansvaret for den statistiske bearbeidingen.

Stavanger, november 2007

Victor van Daal
Nina Nøttaasen Gabrielsen

Ragnar Gees Solheim
Anne Charlotte Begnum

Kapittel 1

Hva er PIRLS?

1.1 Bakgrunnen for PIRLS

Bak PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study) står The International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA). IEA var i 1991 ansvarlig for den første internasjonale leseundersøkelsen som Norge deltok i, en undersøkelse som omfattet 9-åringer og 14-åringer i 32 land. På slutten av 90-tallet tok IEA initiativet til en ny leseundersøkelse hvor målgruppen var elever i 4. klasse, og Norge deltok i PIRLS 2001 sammen med 34 andre land.

PIRLS-studiene er lagt opp i en femårssyklus, og PIRLS ble derfor igjen gjennomført i 2006 (neste runde er i 2011). Målgruppen i PIRLS 2006 har også denne gangen vært elever på 4. trinn. Norge har deltatt sammen med 40 andre land og 5 kanadiske delstater. (De fem delstatene representerer ca. 80 % av den kanadiske befolkningen, men i og med at ikke hele Canada deltar i PIRLS, presenteres resultatene for de enkelte delstatene hver for seg.)

1.1.1 Land som har deltatt i PIRLS

27 land og 2 delstater har deltatt både i PIRLS 2001 og PIRLS 2006: Bulgaria, Canada (Ontario), Canada (Quebec), England,

Frankrike, Hong Kong (SAR), Iran, Island, Israel, Italia, Kuwait, Latvia, Litauen, Makedonia, Marokko, Moldova, Nederland, New Zealand, Norge, Romania, Russland, Singapore, Skottland, Slovakia, Slovenia, Sverige, Tyskland, Ungarn, USA.

13 nye land og 3 delstater deltok også i PIRLS 2006: Belgia (flamsk), Belgia (fransk), Canada (Alberta), Canada (Britisk Columbia), Canada (Nova Scotia), Danmark, Georgia, Indonesia, Kinesisk Taipei, Luxembourg, Polen, Qatar, Spania, Sør-Afrika, Trinidad og Tobago og Østerrike.

Belgia regnes som ett land, men de to språkgruppene presenteres hver for seg.

1.1.2 Organiseringen av arbeidet i PIRLS

I tillegg til PIRLS, står IEA også bak TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study). The TIMSS & PIRLS International Study Center ved Boston College har ansvaret for organiseringen og gjennomføringen av PIRLS (og TIMSS). Ansvarlig for gjennomføringen av PIRLS i hvert enkelt land er en (eller to) NRC (National Research Coordinator). IEA-sekretariatet i Amsterdam har ansvaret for verifisering av alle oversettelser. IEA-sekretariatet kontrollerer også gjennomføringen av PIRLS i de

enkelte landene. Dette blir gjort av uavhengige kontrollører (Quality Control Manager, QCM) som rapporterer direkte til IEA-sekretariatet. Hvert land har sin QCM som har ansvar for å følge den nasjonale forberedelsen og gjennomføringen av PIRLS. IEA Data Processing Center (DPC) i Hamburg har ansvaret for databearbeidingen, og Statistics Canada i Ottawa har ansvaret for sammensetting og trekking av utvalget.

I Norge har en prosjektgruppe ved Nasjonalt senter for leseopplæring og leseforskning (Lesesenteret) ved Universitetet i Stavanger hatt ansvaret for gjennomføringen av PIRLS både i 2001 og 2006. Senter for leseforskning (Lesesenterets forløper) hadde også ansvaret for IEA-undersøkelsen i 1991. Utdanningsdirektoratet har hatt det formelle ansvaret for arbeidet med PIRLS i Norge.

1.2 Lesing i PIRLS

I PIRLS vektlegges forståelsesaspektet i lesing og det at vi stort sett leser av to grunner - for vår fornøyles skyld og fordi vi er ute etter kunnskap/informasjon. Definisjonen av lesing i PIRLS er som følger:

Reading literacy is defined as the ability to understand and use those written language forms required by society and/or valued by the individual. Young readers can construct meaning from a variety of texts. They read to learn, to participate in communities of readers in school and everyday life, and for enjoyment.

Prøvene inneholder både litterære tekster og faktatekster. Informasjon om elevenes forståelse får man gjennom spørsmål knyttet til fire forskjellige områder:

- Hente ut informasjon
- Trekke enkle slutninger
- Tolke og sammenholde informasjon
- Vurdere språk, innhold og virkemidler i teksten

I PIRLS 2006 ble leseferdighet vurdert med utgangspunkt i 10 tekster; 5 litterære og 5 faktatekster. Til hver tekst var det ca. 12 spørsmål; omtrent halvparten flervalgsspørsmål og halvparten åpne spørsmål hvor elevene selv kunne formulere sine svar. 4 av tekstene (2 litterære og to faktatekster) var tekster som også ble brukt i PIRLS 2001. Disse fire tekstene har blitt brukt for å vurdere utviklingen fra 2001 til 2006. De 10 tekstene ble fordelt på 13 hefter, og hvert hefte inneholdt to tekster med tilhørende spørsmål. 8 av tekstene ble kombinert på forskjellige måter i 12 av heftene. De to siste tekstene ble brukt i et trettende hefte som ble trykket i farger.

Alle deltagerlandene har vært med i utvelgingen av lesetekstene og i oppgaveutformingen i PIRLS, først gjennom forslag til tekster (over 100 tekster ble sendt inn), og deretter gjennom arbeidskonferanser hvor tekstforslagene ble gjennomgått, og det ble arbeidet med spørsmål til de enkelte tekstene. I tillegg har en internasjonal ekspertgruppe bistått PIRLS i arbeidet med å finne frem til gode tekster. Etter en omfattende pilotering i alle deltagerlandene av 12 tekster våren 2005, ble det endelige tekstutvalget foretatt.

Norge har også inkludert ordkjedeprøven som ble utviklet i forbindelse med de nasjonale prøvene. Dette er gjort for å få noe mer informasjon om elevenes avkodingsferdigheter. Dette kan være nyttig informasjon når resultatene på en leseprøve skal analyseres i en pedagogisk sammenheng.

I og med at prøvedesignet i PIRLS fører til at elevene løser forskjellige oppgaver, kan man ikke sammenligne enkeltelvenes resultater. I et representativt utvalg på landsbasis vil man imidlertid med et slikt design få et bredt og solid grunnlag for å vurdere leseferdigheten i et land.

1.2.1 Bakgrunnsinformasjon i PIRLS

I tillegg til informasjon om elevenes leseferdighet, samles det i PIRLS også inn en del annen informasjon.

Viktig informasjon om deltagerlandene er samlet i *PIRLS 2006*

Encyclopedia. Her presenteres hvert enkelt deltagerland i et eget kapittel. De enkelte kapitlene inneholder informasjon om bl.a. økonomiske ressurser, skolelovgivning, skolesystemets organisering, læreplaner og lærerutdanning. Dette er viktig informasjon når man skal sammenligne resultatene i de enkelte landene.

PIRLS samler også inn informasjon gjennom 4 spørreskjemaer. Elevene fyller ut et spørreskjema med spørsmål om bl.a. interesser, leseaktivitet, undervisning og trivsel på skolen. Foreldre/foresatte får et spørreskjema med spørsmål om egen lesing, leseaktivitet i hjemmet før eleven begynte på skolen og en del spørsmål om sosioøkonomiske forhold. Lærerne besvarer et spørreskjema om utdanning, egen lesing, organisering av undervisningen, bruk av forskjellig materiell m.m. Skolene v/ rektor får også et spørreskjema med spørsmål om rektors rolle og økonomiske og pedagogiske ressurser på skolen.

I spørreskjemaene i PIRLS 2006, har en beholdt de fleste av spørsmålene fra 2001. Dette er gjort for å gjøre det mulig å sammenligne resultatene i de to undersøkelsene. En egen ekspertgruppe har imidlertid gjennomgått og revidert alle spørreskjemaene før de ble gjennomgått og godkjent av alle deltagerlandene.

1.3 Målgruppe og utvalg i PIRLS 2006

1.3.1 Målgruppe

Målgruppen i PIRLS er elever i 4. klasse. Med forskjellig skolestart i deltagerlandene, får man derved elever som har forskjellig alder i de enkelte landene. Dette har ført til en diskusjon om hvorvidt alder eller årstrinn skal danne grunnlaget for utvelgelse av elever i PIRLS. Begrunnelsen for å velge årstrinn, har vært at antall år med formell opplæring betyr trolig mer enn kronologisk alder for utvikling av leseferdighet og leseforståelse. Utvalg basert på årstrinn har også den fordel at man trekker ut hele grupper for deltagelse, noe som gjør det mulig å sammenholde resultatene i en gruppe med forhold

knyttet til lærerens undervisning, arbeidsformer i gruppen, lærerens utdanning og erfaring m.m. Utvalg basert på årstrinn har imidlertid i en internasjonal undersøkelse ulemper dersom innholdet i de fire skoleårene blir svært forskjellig i de enkelte landene.

Med L97 fikk vi i Norge skolestart ved seks år, og det første skoleåret skulle brukes til leseforberedende aktiviteter. Den formelle leseopplæringen skulle begynne på andre trinn. Ut fra likheter i kultur, sosioøkonomiske forhold, skoletradisjoner og til dels språk, er det, for Norge, ofte interessant å sammenligne seg med de andre nordiske landene. Slike sammenligninger har blitt mer problematiske etter L97.

I PIRLS 2001 var norske fjerdeklassinger ca. 10 år og hadde hatt tre års formell leseopplæring. I Sverige er det skolestart ved syv år, og den formelle leseopplæringen starter i første klasse. Svenske elever i PIRLS 2001 var derfor nesten ett år eldre og hadde hatt ett års leseopplæring mer enn de norske elevene. Tar man så også med at nesten alle seksåringer i Sverige har et organisert tilbud siste år før skolestart, og at dette tilbudet i innhold er svært likt opplegget som elevene har i første trinn i Norge, sier det seg selv at direkte sammenligninger blir vanskelige. På Island er det skolestart ved seks år, men den formelle leseopplæringen starter alt i første klasse. Islandske elever i PIRLS 2001 hadde derfor samme alder som de norske elevene, men ett år lenger formell leseopplæring.

Selv om direkte sammenligner av de enkelte lands resultater ikke er enkle, er det ofte nettopp det som skjer. Selv små forskjeller kan gi store utslag på en rangeringsskala, og dessverre er det ofte mer interesse for hvor i rangeringen et land har havnet enn for de opplysningene som PIRLS gir om forhold knyttet til skolesystem, undervisning m.m.

Når man vet at det er innebygde forskjeller i de enkelte lands skolesystemer, er det mulig også innenfor de rammene PIRLS har, å kompensere for en del av disse forskjellene. Svenskene var i 2001 tydeligvis klar over at de hadde elever som var eldre og hadde lenger formell leseopplæring enn elevene i Norge og Island. Sverige tok derfor også med et utvalg elever fra 3. klasse. I forberedelsen

av Norges deltagelse i PIRLS 2006, tok Norge opp alders-/trinnproblematikken med PIRLS sentralt, og Norge fikk anledning til også å ta med et utvalg elever på 5. trinn. Hovedfokus er fortsatt elever på 4. trinn, men Norge vil også ha informasjon om hvordan leseferdigheten er på 5. trinn.

1.3.2 Trekking av utvalg

Statistics Canada har ansvaret for utvalgstrekningen i PIRLS, og Statistisk Sentralbyrå (SSB) i Norge har bistått med nødvendige opplysninger. I Norge ble det trukket et vanlig utvalg på 4. trinn, og et halvt utvalg på 5. trinn. Selv om utvalget på 5. trinn er redusert, er det fortsatt representativt på landsbasis.

Utvalg i PIRLS trekkes på skole- og klassenivå. Dette var ikke noe problem i PIRLS 2001, men i PIRLS 2006 eksisterte ikke lenger klassenivået i Norge. Lesesenteret prøvde i forkant å finne ut hvordan undervisningen på de forskjellige trinnene var organisert etter at klassen forsvant som organisatorisk enhet. Verken Kommunenes sentralforbund, Kunnskapsdepartementet, Utdanningsdirektoratet eller SSB hadde imidlertid en oversikt over organiseringen. En forespørsel til skolene om hvordan de hadde organisert sine undervisningsgrupper viste til dels meget stor variasjon i gruppestørrelse. Løsningen ble at man knyttet elevgruppe sammen med læreren som var ansvarlig for norsk- og leseopplæringen. I praksis viser det seg da at undervisningsgruppen synes å tilsvare den tidligere klassen, så vel i størrelse som i daglig aktivitet.

Utvalgstrekningen i PIRLS 2001 var uproblematisk, men i PIRLS 2006 var det betydelig vanskeligere. Flere skoler og lærere takket nei til å være med, og mange foreldre (ca. 10 % samlet for 4. og 5. trinn) ga ikke sitt samtykke til at deres barn kunne delta. Lesesenteret har fulgt opp avslag fra skoler og lærere, og tilbakemeldingene kan stort sett deles i to grunner: skepsis til bruken av leseprøver på bakgrunn av de turbulente diskusjonene rundt de nasjonale prøvene i 2004 og 2005, og at PIRLS ville ta for mye tid sett i forhold til nytteverdien for den enkelte lærer. 2006 var "pauseåret" for de nasjonale prøvene,

Tabell 1.1: Målform.

	4. trinn	5. trinn
Bokmål	3506	1661
Nynorsk	331	147
Sum	3837	1808

Tabell 1.2: Lærernes kjønn.

	4. trinn	5. trinn
Kvinner	197	78
Menn	23	23
Sum	220	102

noe som av mange ble tatt som et tegn på at prøver ikke var gode redskaper i skolen.

Alle foreldre/foresatte fikk den samme informasjonen fra Lesesenteret, men skepsis på skolen og hos læreren vil kunne påvirke foreldrenes holdning. Når man på en skole med to klasser får samtykke fra samtlige foreldre i en klasse og fra halvparten av foreldrene i den andre klassen, er det rimelig å anta at lærerne i de to klassene har gitt forskjellig tilleggsinformasjon. Arbeidet med utvalgssammensettingen var en noe frustrerende tid for Lesesenteret hvor en hadde følelsen av at baker ble rettet for smed. Det kom imidlertid også noen positive overraskelser. Det skapte en del forvirring da det plutselig kom inn positive svar fra skoler som ikke var med i utvalget. Det viste seg at dette var skoler som hadde sett fordeler ved å bruke de nasjonale prøvene, som savnet disse prøvene i 2006, og som derfor ønsket å delta i en leseprøve som PIRLS. De strenge utvalgskriteriene i PIRLS gjorde det dessverre umulig å inkludere disse initiativrike skolene.

I arbeidet med resultatene fra PIRLS 2001 var det interessant å se spesielt på gruppen elever med fremmedspråklig/tospråklig bakgrunn. Fordi fremmedspråklige/tospråklige elever ikke er jevnt fordelt

på alle skoler i Norge, blir denne gruppen liten i et representativt landsutvalg. For å få bedre informasjon om elevene som har et annet morsmål enn norsk, ble derfor denne gruppen "oversamlet" i PIRLS 2006. Alle skoler med over 20 % andel fremmedspråklige elever, ble således inkludert i utvalget. En slik "oversampling" påvirker ikke det endelige landsresultatet, fordi en i databearbeidingen bruker spesielle regler for "vekting" for å kompensere for skjevheten i utvalget. Over halvparten av de spesielt inkluderte skolene takket imidlertid nei til å delta, og dette gjelder spesielt skolene med høy andel fremmedspråklige elever. I tillegg til de begrundelsene som også andre skoler hadde, var det argumenter om at slike prøver ikke er rettfærdige mot barn som ikke har norsk som bakgrunn, og at materiellet i PIRLS også burde ha foreligget på andre språk enn norsk. I praksis har dette ført til at en i PIRLS 2006 i Norge ikke har informasjon om skoler med over 25 % andel fremmedspråklige elever (det samme som i PIRLS 2001).

Kombinasjonen av mange skoler som takket nei og mange foreldre som ikke ga sin tillatelse til at deres barn kunne delta i PIRLS, har ført til at det norske utvalget i 2006 er betydelig dårligere enn utvalget i 2001. Kravene til representative utvalg er meget strenge i PIRLS, og konsekvensene av det store frafallet er blitt nøye vurdert i PIRLS sentralt. Konklusjonen er at det norske utvalget fortsatt er representativt, og både antall skoler, antall lærere og antall elever er høyere i 2006 enn i 2001.

1.3.3 Utvalgets sammensetning

Før utvalget trekkes, blir noen skoler på nasjonalt nivå utelatt fra en eventuell deltagelse. I Norge dreier dette seg stort sett om skoler som underviser etter L97S (den samiske læreplanen), og hvor førstespråket er samisk. Skoler tilknyttet sykehusundervisningen blir også utelatt. Til sammen gir dette en eksklusjonsrate på 1.04 % (lik på 4. og 5. trinn). I tillegg kan skolene fritta elever de mener ikke har forutsetninger for å delta i prøven. Dette skjer på bakgrunn av sakkyndige vurderinger og i samråd med foreldrene. I

denne gruppen var det på 4. trinn 2.79 % og på 5. trinn 2.70 %. Samlet eksklusjonsrate er således på 4. trinn 3.8 % og på 5. trinn 3.7 %.

Kjønnsfordelingen er 49 % jenter og 51 % gutter.

1.4 Gjennomføringen av PIRLS

På hver skole ble det oppnevnt en skolekoordinator. Skolekoordinatoren var Lesesenterets kontaktperson og var ansvarlig for arbeidet med PIRLS på skolen. Skolekoordinatoren hadde ansvaret for kontroll, utlevering, innsamling og returnering av materiell, utfylling av elevlister og rapportering om gjennomføringen på skolen. Den vellykkede gjennomføringen av PIRLS på skolene, skyldes først og fremst den fremragende innsatsen som skolekoordinatorene gjorde. På selve prøven kunne elevene bruke 40 minutter på hver tekst. Først fikk elevene en tekst, deretter var det en pause, så en ny tekst og ordkjedeprøven, ny pause og til slutt utfylling av spørreskjemaet til elevene.

Alle prøveheftene og spørreskjemaene ble så returnert til Lesesenteret hvor prøveheftene ble rettet. Rettingen ble foretatt av et eget rettekorpssom var spesielt skolert for å kunne vurdere de "åpne" svaralternativene. Hvert fjerde hefte ble rettet to ganger av forskjellige personer for å kontrollere skåringen av de åpne svaralternativene. I Norge hadde en valgt å tilrettelegge alt materiell for skanning av resultatene. Etter at rettingen var avsluttet, ble derfor alle prøveheftene og spørreskjemaene sendt til Hamburg, hvor DPC foretok skanningen og opprettingen av alle de nødvendige datafilene. Etter at DPC, i samarbeid med Lesesenteret hadde kontrollert og rensket dataene, ble dataene sendt tilbake til Lesesenteret.

Tabell 1.3: Utvalg.

4. trinn		5. trinn	
Antall skoler i utvalget	178 (derav 30 "oversamplet")	105 (derav 30 "oversamplet")	
Antall skoler som deltok	138	66	
Antall lærere i utvalget	220	102	
Antall elever i utvalget	3860	1808	

1.5 Rapporteringen i PIRLS

IEA er ansvarlig for en samlet rapportering av resultatene fra alle deltagerlandene i en egen internasjonal rapport. I tillegg kan de enkelte landene lage nasjonale rapporter. Den foreliggende rapporten er den første gjennomgangen av resultatene i Norge. Den vil bli fulgt opp av flere delrapporter. Det er også innledet et nært samarbeid med de andre nordiske landene som deltar i PIRLS 2006 (Danmark, Island og Sverige), og PIRLS-resultatene vil også bli behandlet og rapportert i en nordisk kontekst.

IEA har også gitt ut flere publikasjoner i forbindelse med PIRLS. Det er laget en publikasjon om det lesefaglige grunnlaget (Framework) og en om de tekniske sidene ved gjennomføringen (Technical Report). I tillegg er *PIRLS 2006 Encyclopedia* utgitt. Alle publikasjonene om PIRLS er tilgjengelige på¹

1.6 PIRLS og andre leseundersøkelser

Norge deltar også i PISA (Programme for International Student Assessment). PISA er en internasjonal undersøkelse i regi av OECD, som kartlegger 15-åringers faglige kompetanse i lesing, matematikk og naturfag. I tillegg besvarer elevene et spørreskjema. Da undersøkelsen ble gjennomført første gang i 2000, var hovedområdet lesing. I 2003 var matematikk hovedområde og 41 land deltok. I

2006 var naturfag hovedområdet, og om lag 60 land har deltatt. I 2009 vil lesing igjen være hovedområde. Selv om lesing ikke har vært hovedområde i 2003 og 2006, har det blitt samlet inn grundig informasjon også om lesing, og det er interessant å se på resultatene i PISA når man arbeider med PIRLS. Det teoretiske rammeverket bak de to undersøkelsene er svært likt, og det er således ingen problemer med at man definerer leseferdighet på litt forskjellige måter. Det er imidlertid forskjeller mellom de to undersøkelsene som gjør det vanskelig med direkte sammenligninger. PISA omfatter 15-åringer, mens PIRLS stort sett vil ha informasjon om 10-åringer. Utvalgene trekkes også på forskjellig grunnlag. PISA tar utgangspunkt i alder, uavhengig av hvilket klassetrinn elevene befinner seg på, mens PIRLS baserer seg på klassetrinn. Nesten alle de norske elevene i PISA befinner seg imidlertid på 10. klassetrinn. Utformingen av prøvematerialet er naturlig nok også tilpasset målgruppene. Elevene i PIRLS får to lengre tekster med tilhørende spørsmål, mens PISA inneholder et større mangfold av tekster. På tross av disse forskjellene er det tross alt lesekompetanse det er snakk om i begge undersøkelsene, og det vil derfor være interessant å sammenligne de større funnene.

Norske 15-åringer gjorde det gjennomsnittlig i PISA 2000 (sammenlignet med de andre OECD-landene i PISA). Norske 4. klassinger gjorde det også gjennomsnittlig i 2001 (sammenlignet med de 32 landene som deltok i PIRLS). PISA 2003 viser en nedgang i lesing, men dette var en generell trend i hele OECD-området, og norske 15-åringer gjorde det fortsatt gjennomsnittlig.

¹<http://timss.bc.edu/pirls2006/http://timss.bc.edu/pirls2006/>

Begge undersøkelsene finner at guttene har svakere leseferdigheter enn jentene, og begge undersøkelsene tyder på at det arbeides mindre i norske skoler med læringsstrategier enn i andre land vi kan sammenligne oss med. Også når det gjelder elevenes lesevaner, viser de to undersøkelsene det samme bildet: norske elever leser ikke mye i fritiden. PISA finner også at det er mye uro som forstyrrer undervisningen i norsk skole, noe man ikke finner i PIRLS. Der er tvert imot både elever og lærere fornøyde med skolen og arbeidsforholdene. Aldersforskjellene tatt i betraktning er disse forskjellene kanskje ikke unaturlige, men det er et interessant spørsmål på hvilket tidspunkt mellom fjerde og tiende klasse at den forstyrrende uroen begynner.

1.7 Kort utdrag fra den internasjonale rapporten

IEA er ansvarlig for en samlet rapportering av resultatene fra alle deltagerlandene i en egen internasjonal rapport. I tillegg til detaljert informasjon om leseferdigheten i alle deltagerlandene, inneholder den internasjonale rapporten også opplysninger basert på de fire forskjellige spørreskjemaene som brukes i PIRLS 2006. Den internasjonale rapporten er tilgjengelig på²

Den foreliggende rapporten er den første gjennomgangen av resultatene i Norge, og rapporten har først og fremst et nasjonalt fokus. For å sette de norske resultatene inn i den store sammenhengen, tar vi imidlertid også med noen internasjonale ”nøkkeltabeller”. Disse tabellene i vedlegg 3 gir noe utdrag fra den internasjonale rapporten om samlet leseferdighet, leseferdighet fordelt på kjønn, teksttype, leseprosesser (informasjonsuthenting og vurdering) og hvordan utviklingen har vært fra 2001 til 2006. Resultatene på 4. trinn viser en stabil utvikling fra 2001 til 2006. Det nye for Norge er imidlertid at vi i 2006 også har hatt med et utvalg på 5. trinn.

²<http://timss.bc.edu/pirls2006/http://timss.bc.edu/pirls2006/>

Tabell 1.4: Resultatene for 4. trinn i Norge.

Variabel	Gjennomsnittlig skåre	Standardfeil Gjennomsnitt
Samlet leseferdighet (leseforståelse)	498	2.6
Jenter Samlet leseferdighet (leseforståelse)	508	2.8
Gutter Samlet leseferdighet (leseforståelse)	489	3.1
Faktatekster	494	2.8
Jenter Faktatekster	502	3.4
Gutter Faktatekster	486	2.8
Litterære tekster	501	2.5
Jenter Litterære tekster	512	2.8
Gutter Litterære tekster	491	2.7

Tabell 1.4 gir resultatene for 4. trinn i Norge. Tabell 1.5 gir resultatene for 5. trinn i Norge.

Fordelingen mellom bokmål og nynorsk er tidligere vist i Tabell 1.6.

1.8 Analysem metode

1.8.1 Hvordan lese tabeller og grafer i denne rapporten: Tabeller

Under finner du et eksempel på en tabell, Tabell 1.7.

Tabeller brukes vanligvis for å vise antall lærere, elever, foreldre eller rektorer fordelt på en eller flere kategorivariabler. I eksem-

Tabell 1.5: Resultatene for 5. trinn i Norge.

Variabel	Gjennomsnittlig skåre	Standardfeil Gjennomsnitt
Samlet leseferdighet (leseforståelse)	538	1.4
Jenter	545	1.9
Samlet leseferdighet (leseforståelse)		
Gutter	530	1.9
Samlet leseferdighet (leseforståelse)		
Faktatekster	536	2.0
Jenter Faktatekster	540	2.0
Gutter	532	1.9
Faktatekster		
Litterære tekster	538	2.0
Jenter Litterære tekster	546	2.0
Gutter	528	1.9
Litterære tekster		

Tabell 1.6: Leseferdighet fordelt på målform.

	Samlet leseferdighet	Faktatekster	Litterære tekster
<i>Bokmål</i>			
4. trinn	498	495	500
5. trinn	538	536	538
<i>Nynorsk</i>			
4. trinn	502	495	506
5. trinn	534	544	523

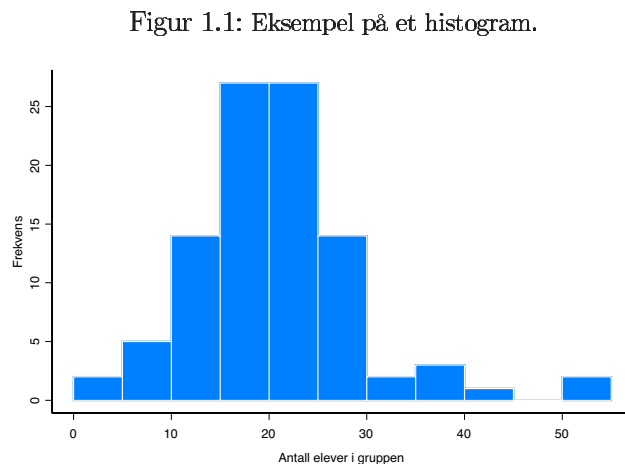
Tabell 1.7: Eksempel på en tabell: Antall år undervist denne gruppen med elever.

	Trinn		Sum
	4. trinn	5. trinn	
Ett år eller mindr	53	52	105
	24.1 %	51.0 %	32.6 %
	50.5 %	49.5 %	
	-4.8	4.8	
To år	30	23	53
	13.6 %	22.5 %	16.5 %
	56.6 %	43.4 %	
	-2.0	2.0	
Tre år	41	5	46
% på trinn	18.6 %	4.9 %	14.3 %
	89.1 %	10.9 %	
	3.3	-3.3	
Fire år eller mer	95	16	111
	43.2 %	15.7 %	34.5 %
	85.6 %	14.4 %	
	4.8	-4.8	
Ubesvart	1	6	7
	.5 %	5.9 %	2.2 %
	14.3 %	85.7 %	
	-3.1	3.1	
Sum	220	102	322
	68.3 %	31.7 %	

plet over viser vi antall år lærerne har undervist en elevgruppe, iberegnet inneværende år. For eksempel hadde 53 lærere på 4. trinn undervist sin gruppe i ett år eller kortere, mens omtrent samme antall, 52 lærere på 5. trinn, hadde hatt sin elevgruppe i ett år eller kortere. Men siden vi hadde gitt dette spørreskjemaet til 220 lærere på 4. trinn og kun til 102 lærere på 5. trinn, er prosenttallene henholdsvis 24 (24,1 %) og 51 for henholdsvis 4. og 5. trinn. For å vise om antallet (eller prosentandelen) som er observert i en bestemt rubrikk, er betydelig høyere eller lavere enn forventet på grunn av tilfeldigheter, har vi presentert en såkalt justert restverdi. Hvis dette tallet er høyere enn 1,96, så er det signifikante nivået 5 %, hvis den er høyere enn 2,58, så er det signifikante nivået 1 %, og hvis det er høyere enn 3,29, er det signifikant på 0,1 % nivået. Signifikante funn vil bli markert med en firkant. Det signifikante nivået sier imidlertid ingenting om hvor stor forskjellen er mellom de forventede og de observerte verdiene.

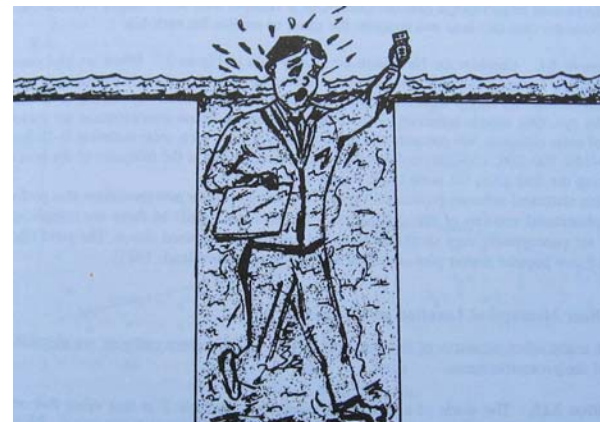
1.8.2 Histogrammer

Under vil du finne et eksempel på et histogram.



Dataene vil bli presentert i form av et histogram når vi ønsker å finne spredningen av en kontinuerlig variabel (som f. eks. temperatur eller her mer aktuelt, antall elever i en gruppe). I blant forventer en at dataene vil være "normalfordelt", i form av en normalfordelingskurve, i stedet for en usymmetrisk kurve, hvor alle lærere eller elever skårer på enten den ene eller den andre ytterkanten av skalaen. I histogrammet over ser vi at "gjennomsnittslæreren" ($N = 97.00$ betyr at utvalget her er på 97 lærere) har ca. 21 elever i gruppen sin. For å være helt nøyaktig har 35 lærere en gruppe på 20 elever. Bare noen få lærere har enten svært få eller svært mange elever i gruppen, de fleste har ca. 20 elever i gruppene sine. Når standardavviket er 8.27, betyr dette at omtrent 65 % av lærerne mellom ca. 12 ($21.1 - 8.27$) og 29 ($21.1 + 8.27$) elever i klassen (middelverdi $\pm$ standardavvik). I de følgende kapitlene vil vi flere ganger vise to histogrammer side om side for å sammenligne fordelingene av elevene på 4. og 5. trinn, foreldre, lærere eller rektorer.

Figur 1.2: Statistiker i ferd med å drukne i en elv med en gjennomsnittsdypde på 25 cm.



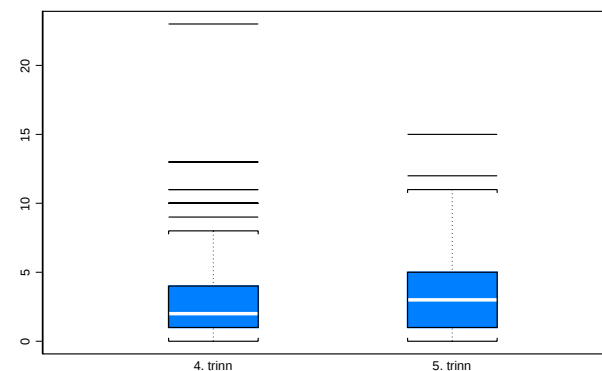
1.8.3 Boksdiagram

Før vi tar for oss den tredje måten å presentere sentrale tendensmålinger av data på, vil vi snakke om middelveiden, som er summen av alle verdiene dividert på antall aktuelle verdier i den enkelte målingen. Standardavvik er et mål på hvordan de individuelle dataene er gruppert rundt et middeltall. Med de tidligere nevnte histogrammene, ble både middelveid og standardavvik diskutert. Middelveiden er imidlertid svært sensitiv overfor såkalte uteliggere (outliers), dvs. verdier som ikke ligger nær middelveiden, men befinner seg nær yttergrensene på skalaen. Bildet over illustrerer dette (takkk til Professor Van Belle, University of Washington, Seattle, USA).

Som bildet humoristisk illustrerer, ligger de fleste verdiene ikke langt fra middelveiden, hvis dybden av elven måles meter for meter fra vannkanten, selv om det finnes enkelte svært dype områder omtrent midt i elven. Derfor har vi besluttet ikke å beregne middelveiden for hver kontinuerlige variabel (se over). Hvis vi har mistanke om at vi kan få en skjev fordeling og/eller mange uteliggere, har vi valgt å regne ut medianen. Medianen er skåren som deler alle skårene i to på en slik måte at halvparten av skårene befinner seg på den ene siden av medianen, mens den andre halvparten befinner seg på den andre. Under viser vi et eksempel på et boksdiagram. Grensene på boksen gir spredningen som de fleste av skårene holder seg innenfor. Medianen identifiseres av den tykke linjen innenfor boksen.

Verdiene som ligger utenfor boksen, men innenfor de tynne linjene betraktes som ekstremverdier, mens verdiene utenfor de tynne linjene er uteliggere.

Figur 1.3: Eksempel på et boksdiagram.



1.9 Analyse av PIRLS data

I denne delen beskrives hvordan PIRLS-dataene er analysert. Formålet med analysen har vært å se på hvilke bakgrunnsvariabler, enten alene eller i kombinasjon med andre variabler som påvirker resultatvariablene. En bakgrunnsvariabel er for eksempel antall bøker i hjemmet, mens en av resultatvariablene er hvordan enkle spørsmål om tekstene blir besvart.

Den viktigste grunnen til at vi har analysert data slik det blir beskrevet nedenfor, er fordi en slik analyse kan fortelle oss hvilke endringer som har skjedd over tid (sammenligning av PIRLS 2001 med 2006), og hvilke bakgrunnsvariabler som synes å være generelle og hvilke som er spesifikke for Norge (sammenligning av Norge med de andre nordiske landene). Videre kan vi ved å se på hvilke bakgrunnsvariabler som henger sammen med resultatvariablene, finne mulige tiltak for å bedre leseferdigheten. Hvis vi for eksempel ser at språklige aktiviteter i hjemmet i førskolealder ikke synes å ha noen sammenheng med leseferdighet i skolealder, ville det være uklokt å satse på mer språklig stimulering før skolestart. Hvis man derimot

ser at språklige aktiviteter i tidlig alder har en positiv sammenheng med senere leseferdighet, er det fornuftig å tenke på hvordan man kan påvirke den språklige stimuleringen før skolestart.

1.9.1 Multivariate oppsett

I PIRLS har vi et multivariat oppsett, dvs. at vi har svært mange bakgrunnsvariabler på fire forskjellige områder. Vi har data fra lærere (for eksempel erfaring), skoler (for eksempel skoleklima), hjem (for eksempel foreldres/foresattes utdanning) og elever (for eksempel aktiviteter etter lesing). Det er interessant i en analyse å se på hvordan disse variablene henger sammen med resultatvariablene: samlet leseferdighet (leseforståelse), leseferdighet (leseforståelse) ved lesing av faktatekster, leseferdighet (leseforståelse) ved lesing av litterære tekster, besvare spørsmål hvor det skal hentes informasjon ut av en tekst (informasjonsuthenting) og besvare spørsmål som krever vurdering og refleksjon (vurdering). For eksempel kan man se på om skoleklima har en positiv sammenheng med leseferdighet.

1.9.2 Skalaer: reduksjon av data

Vi har konstruert skalaer av to grunner: (1) for redusere mengden med data, og (2) for å øke reliabiliteten i målingene. Mange variabler har som formål å måle det samme. For eksempel har skoleklima mange sider, så som lærernes tilfredshet med sitt arbeid, foreldrenes engasjement i og støtte til skolen osv. Alle disse variablene forteller oss noe om skoleklimaet. Ved å kombinere disse variablene kan vi konstruere en skala. I prinsippet kan alle enkeltvariabler bidra til en skala. Ved å beregne interkorrelasjonen mellom alle enkeltvariablene kan vi beregne skalaens reliabilitet (i dette tilfellet Cronbachs α). Vanligvis vil skalaer ha høyere reliabilitet enn enkeltvariabler, særlig dersom enkeltvariablene er homogene, dvs. at de måler det samme. For hver skala vi har konstruert, vil reliabiliteten bli oppgitt. Se vedlegg 1 for en oversikt over konstruerte

skalaer og vedlegg 2 for en oversikt over gjenværende enkeltvariabler. Dersom alle enkeltvariablene bidrar like mye til skalaskåren, vil skalagjennomsnittet (som er gjennomsnittet av alle enkeltvariablene) være lik gjennomsnittet til de forskjellige enkeltvariablene. Noen ganger er dette ikke tilfelle. Selv om skalaen fortsatt er valid, dvs. gir informasjon om skoleklima, kan det hende at noen enkeltvariabler bidrar mer enn andre til den samlede skalaskåren. Det kunne for eksempel hende at lærernes tilfredshet med arbeidet, er høy, mens andre aspekter er lave. I den delen av rapporten som inneholder deskriptiv statistikk vil det bli oppgitt dersom enkeltvariablene bidrar forskjellig til den samlede skalaskåren.

1.9.3 Analyse av forholdet mellom bakgrunns- og resultatvariabler

Fordi variabler ofte har en samlet effekt (interaksjonseffekt) på en resultatvariabel, for eksempel (rent hypotetisk!) at jenter har bedre leseferdighet enn gutter dersom de har mødre som leser mer for dem i ung alder, har vi benyttet en statistisk teknikk som kan bringe orden i de ofte kompliserte interaksjonene mellom variablene. Teknikken er multinivåanalyse, nærmere bestemt bruker vi MLwiN 2.0 (Rasbash, Steele, Browne, & Prosser, 2005).

Å benytte dette programmet har også andre fordeler: det tar hensyn til avhengighet i dataene. Eksempler på slik avhengighet i PIRLS er at lærere og skoler "henger sammen" fordi en bestemt lærer alltid vil arbeide i en bestemt skole. Likeledes vil en elev bo i et bestemt hjem og elev A, som har samme potensial som elev B, kan gjøre det bedre eller dårligere på grunn av forskjeller i hjemmeforhold. For eksempel kan forskjellig tilgang til bøker hjemme være en viktig faktor fordi leseferdigheten blir bedre dersom man har anledning til å lese mye (pluss at et hjem med mange bøker trolig også har mer positive holdninger til lesing).

Bruk av multinivåanalyser gir også bedre modeller av kompliserte samspill enn det man får med tradisjonelle teknikker som analyser av kovariasjoner. Vi kan også vurdere bedre i hvilken grad de

forskjellige nivåene som lærere, skoler, hjem og elever, er forskjellig fra hverandre. For eksempel (igjen rent hypotetisk!) kunne det være at vi ikke hadde funnet noen forskjell mellom jenter og gutter (gjennomsnittskårene var like), men at dette kunne skyldes at spredningen i guttenes resultater var større enn hos jentene fordi det var flere gutter som både gjorde det mye dårligere, men også mye bedre, mens jentenes skårer samlet sett lå nærmere gjennomsnittet.

Kapittel 2

Spørreskjema for lærere

I spørreskjemaet for lærere er det spørsmål om faglig og yrkesmessig bakgrunn, hjelpemidler og pedagogisk materiell i undervisningsrommet, samt aktiviteter som brukes for å undervise i språk og leseferdigheter.

I dette kapitlet presenterer vi beskrivende statistikker for å kunne sammenligne direkte data for 4. og 5. trinn. Figurene og tabellene er tatt med for å illustrere interessante forskjeller.

Vi har svar fra 322 lærere til sammen (220 på 4. trinn og 102 på 5. trinn).

2.1 Elever i gruppen

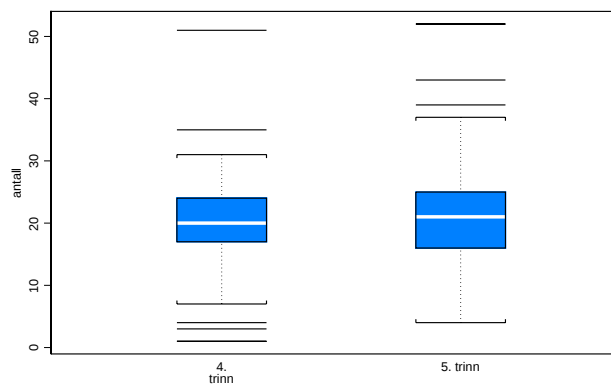
2.1.1 Antall elever i gruppene

Figur 2.1 viser det totale antall elever i gruppene. Det gjennomsnittlige elevtallet i Norge er 20 elever på 4. trinn og 21 elever på 5. trinn. De fleste lærerne i Norge har mellom 15 og 30 elever i gruppen sin. Svært få har færre eller flere elever i gruppen. Dette gjelder for både 4. og 5. trinn

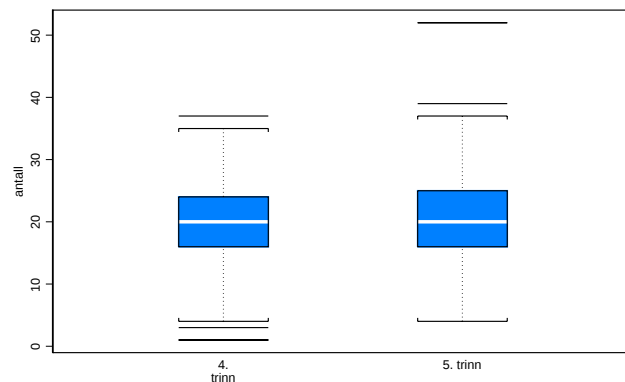
Figur 2.2 gir en oversikt over antall elever i grupper som har elever fra flere trinn, enten i skoler som har valgt å sette elevene sam-

men i aldersblandede grupper eller skoler som er fådelte. Som det framgår, er det litt større variasjon i antallet elever i disse gruppene på 5. trinn enn i gruppene som bare har elever på 4. trinn. Vi ser også at det svært få aldersblandede grupper.

Figur 2.1: Totalt antall elever i gruppen.



Figur 2.2: Antall elever fra henholdsvis 4. og 5. trinn i aldersblandede grupper.



2.1.2 Hvor mange år lærerne har undervist elevene

Tabell 2.1 viser for hvert trinn det antall år lærerne har undervist de samme elevene. Det er tydelig at for de fleste lærerne på 5. trinn, er dette første året de har disse elevene. Noen har trolig også startet med sine respektive grupper dette skoleåret, og har dermed mindre enn ett års erfaring med sin gruppe. (Denne undersøkelsen ble gjennomført i mars 2006.) De fleste lærerne på 4. trinn har hatt sine elever helt fra 1. trinn.

2.1.3 Evaluering av lesenivået i gruppen

Tabell 2.2 viser lærernes evaluering av det generelle lesenivået i gruppen. Nærmere 60 % av lærerne på begge trinnene mener at leseferdigheten i gruppen ligger på et gjennomsnittsnivå, mens nærmere 30 % (gjelder begge trinnene) finner at det er store nivåforskjeller i gruppene.

Tabell 2.1: Antall år undervist denne gruppen med elever.

	Trinn		Sum
	4. trinn	5. trinn	
Et år eller mindre	53	52	105
	24.3%	54.2%	33.4%
	50.5%	49.5%	
	-5.2	5.2	
To år	30	23	53
	13.8%	24.0%	16.9%
	56.6%	43.4%	
	-2.2	2.2	
Tre år	41	5	46
	18.8%	5.2%	14.6%
	89.1%	10.9%	
	3.1	-3.1	
Fire år eller mer	94	16	110
	43.1%	16.7%	35.0%
	85.5%	14.5%	
	4.5	-4.5	
Utelatt	1	6	7
	.5%	5.9%	2.2%
	14.3%	85.7%	
Sum	218	96	314
	69.4%	30.6%	

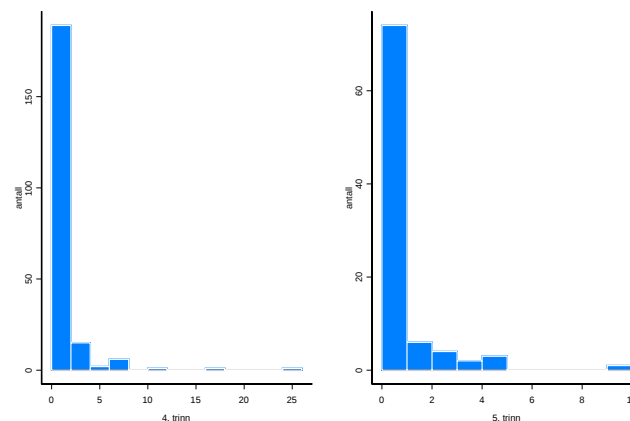
Tabell 2.2: Beskrivelse av lesenivået til elevene.

	Trinn		Sum
	4. trinn	5. trinn	
De fleste er over gjennomsnittet	29	7	36
	13.6%	7.4%	11.7%
	80.6%	19.4%	
	1.5	-1.5	
De fleste er gjennomsnittlige	114	61	175
	53.5%	64.9%	57.0%
	65.1%	34.9%	
	-1.9	1.9	
De fleste er under gjennomsnittet	6	3	9
	2.8%	3.2%	2.9%
	66.7%	33.3%	
	-.2	.2	
Lesenivået er svært variierende	64	23	87
	30.0%	24.5%	28.3%
	73.6%	26.4%	
	1.0	-1.0	
Sum	213	94	307
	69.4%	30.6%	

2.1.4 Elever i gruppen som har vansker med å forstå norsk muntlig

I Figur 2.3 kan en se at ca. 90 % av lærerne på 4. trinn ikke har elever i gruppen som har vansker med å forstå norsk muntlig. På 5. trinn har nesten halvparten av lærerne to eller flere elever i gruppen som har vansker med å forstå norsk muntlig.

Figur 2.3: Antall elever som har vansker med å forstå norsk muntlig.

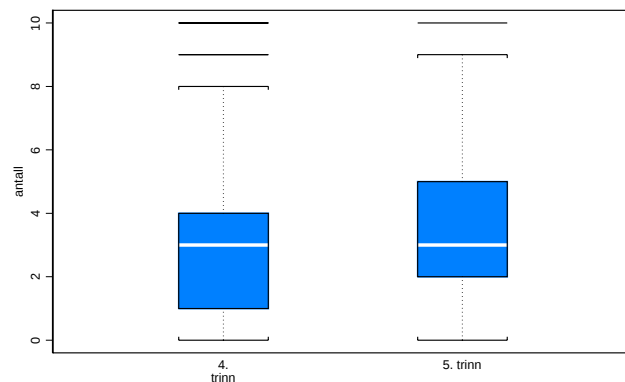


2.1.5 Støtteundervisning i lesing

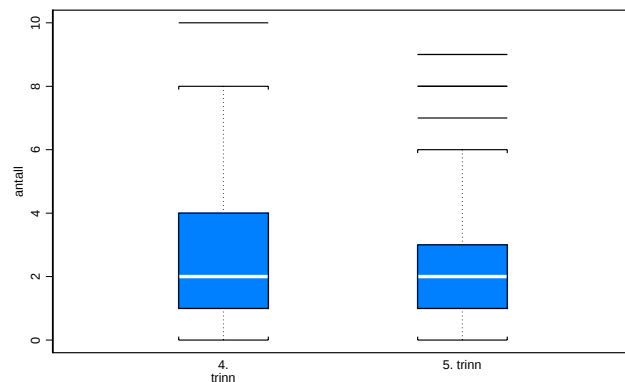
Figur 2.4 viser antall elever som har behov for støtteundervisning i lesing. Antallet elever som trenger støtteundervisning, er høyere på 5. trinn enn på 4. trinn.

Figur 2.5 viser antall elever som allerede får en eller annen form for støtteundervisning i lesing. Tallene vist i Figur 2.4 og 2.5 avviker noe fra hverandre, noe som viser at ikke alle elever som trenger støtteundervisning, vil få det i Norge. Ser man behov (Fig 2.4) sammen med tilbud (Fig. 2.5), kan det synes som om det er flere elever som ikke får den støtteundervisning de kunne trenge på 5. trinn.

Figur 2.4: Antall elever som har behov for støtteundervisning i lesing.



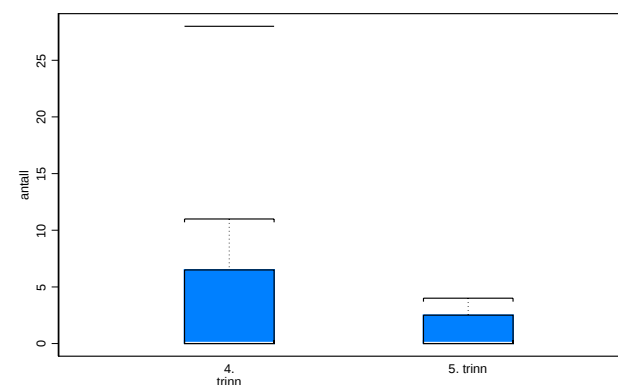
Figur 2.5: Antall elever som får støtteundervisning i lesing.



2.1.6 Avanserte leseopplæringsprogrammer

I Norge gir 68 % av lærerne på 4. trinn og 34 % av lærerne på 5. trinn avansert leseopplæring til de elevene som er gode lesere. Fig. 2.6 viser antall elever som får avansert leseopplæring, og viser klart at slik leseopplæring er mest vanlig på 4. trinn, men det dreier seg bare om et svært lite antall elever.

Figur 2.6: Antall gode lesere som får avansert leseopplæring.



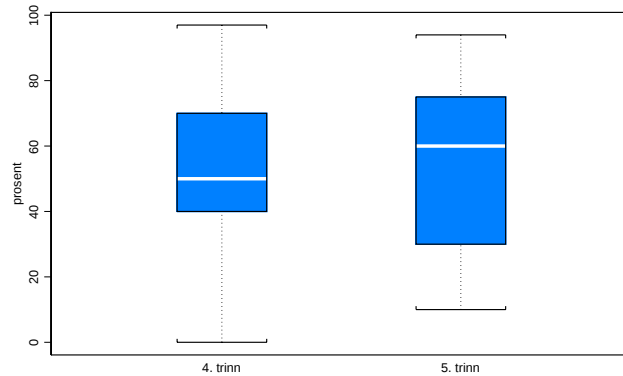
2.1.7 Tidsbruk på forskjellige læreroppgaver

Norske lærere på 4. og 5. trinn bruker nesten ikke tid på administrative og lignende oppgaver. Fig. 2.7, 2.8 og 2.9 viser boksdiagrammer for tidsbruk målt i % henholdsvis på samlet undervisning av hele gruppen, på arbeid i mindre grupper og på det å holde disiplin. Lærere på 5. trinn bruker forholdsvis mye tid på å undervise gruppen samlet, men det er store variasjoner blant de lærerne som bruker relativt mindre tid på denne aktiviteten – se Figur 2.7.

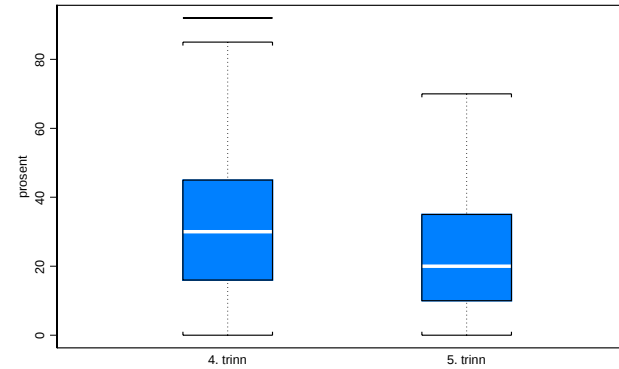
Lærere på 4. trinn arbeider mer med mindre grupper, se Figur 2.8, mens å holde disiplin tar gjennomsnittlig ca. 5 % av tiden til lærerne på 4. trinn

Figur 2.9 viser at også lærere på 5. trinn bruker om lag 5 % på å holde disiplin, kanskje noen litt mindre enn de fleste lærerne på 4. trinn.

Figur 2.7: Tid i % brukt på å undervise gruppen samlet.



Figur 2.8: Tid i prosent brukt på undervisning i mindre grupper.



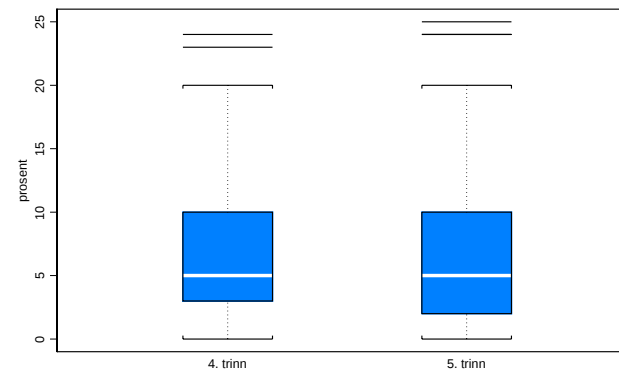
2.2 Språkundervisning i norsk og hjemmekser

I denne delen presenterer vi svarene på spørsmålene fra spørreskjemaet for lærere som gjelder språkundervisning i norsk og hjemmekser.

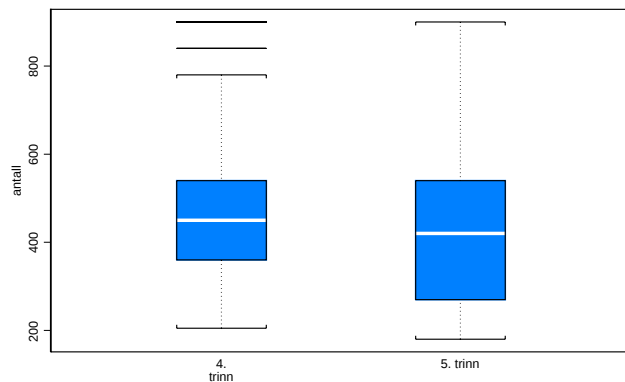
2.2.1 Tid brukt på språkundervisning

På 4. trinn bruker lærerne omtrent 7 timer i uken til språkopplæring. Lærere på 5. trinn bruker tydeligvis mindre tid på språkopplæring enn lærere på 4. trinn.

Figur 2.9: Tid i prosent brukt på å holde disiplin.



Figur 2.10: Antall minutter brukt av lærere til språkundervisning.



2.2.2 Tid brukt på leseopplæring

Halvparten av lærerne på 4. trinn bruker opp mot 3 timer mer i uken på leseopplæring enn lærerne på 5. trinn. Den andre halvparten på 4. trinn og lærerne på 5. trinn bruker opp mot 6 timer i uken på leseopplæring.

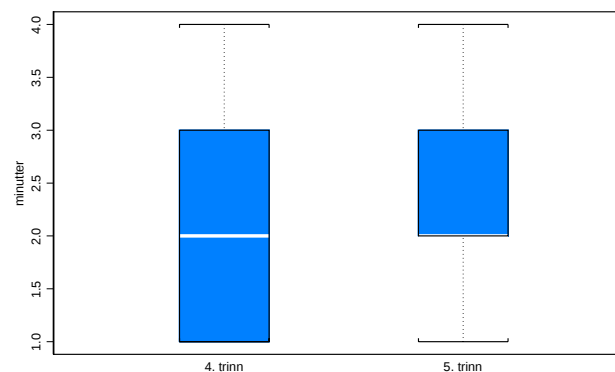
2.2.3 Formell leseopplæring

Nærmere 60 % av alle lærerne har avsatt tid spesielt til formell leseopplæring. 32 % sier at de ikke har tid spesielt avsatt til formell leseopplæring. Det er ingen forskjeller her mellom lærerne på 4. og 5. trinn.

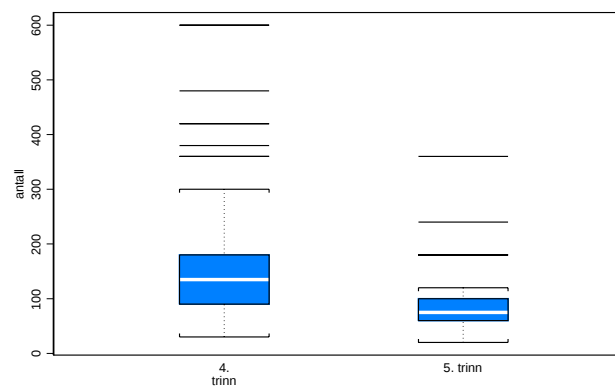
2.2.4 Tid til formell leseopplæring

Lærere på 4. trinn bruker i gjennomsnitt omtrent 2 timer i uken på formell leseopplæring, mens lærere på 5. trinn bruker omtrent $1\frac{1}{2}$ time på det samme, noe som er mindre enn nesten alle lærerne på 4. trinn.

Figur 2.11: Boksdiagram som viser tid (i minutter) brukt på leseopplæring (alt som går på lesing, skriving, tale, litteratur m.m.) av lærere på 4. og 5. trinn.



Figur 2.12: Tid avsatt til formell leseopplæring i minutter.



Tabell 2.3: Tid brukt til leseopplæring/leseaktiviteter.

	Trinn		
	4. trinn	5. trinn	Sum
Hver dag	162	61	223
	75.7%	63.5%	71.9%
	72.6%	27.4%	
	2.2	-2.2	
Tre eller fire dager i uken	46	24	70
	21.5%	25.0%	22.6%
	65.7%	34.3%	
	-.7	.7	
Mindre enn tre dager i uken	6	11	17
	2.8%	11.5%	5.5%
	35.3%	64.7%	
	-3.1	3.1	
Sum	214	96	310
	69.0%	31.0%	

2.2.5 Tid brukt til leseopplæring/leseaktiviteter

De fleste lærerne gir daglig leseopplæring, selv om dette skjer oftere på 4. trinn. Man kan merke seg at på 5. trinn er det 10 % av lærere som gir leseopplæring mindre enn 3 dager i uken.

2.2.6 Andre som deltar i undervisningen

Tabell 2.4 viser prosentandelen av andre lærere som er involvert i undervisningen av gruppene. Omtrent 40 % av lærere på 4. trinn er ansvarlig alene for gruppene sine. Fag-/andre lærere underviser i kjernefag relativt oftere på 5. trinn (38 %) enn på 4. trinn. Det er ikke forskjell når det gjelder å dele ansvaret for undervisningen med andre lærere på de to trinnene.

Tabell 2.4: Delt ansvar for undervisningen.

	Trinn		
	4. trinn	5. trinn	Sum
Ingen andre	87	19	106
	40.3%	20.4%	34.3%
	82.1%	17.9%	
	3.4	-3.4	
Elevene har ulike lærere i ulike fag	47	39	86
	21.8%	41.9%	27.8%
	54.7%	45.3%	
	-3.6	3.6	
Undervisningsansvaret deles med en annen lærer	72	30	102
	33.3%	32.3%	33.0%
	70.6%	29.4%	
	.2	-.2	
Annet	10	5	15
	4.6%	5.4%	4.9%
	66.7%	33.3%	
	-.3	.3	
Sum	216	93	309
	69.9%	30.1%	

Tabell 2.5: Leseundervisning for hele gruppen samtidig.

	Trinn		
	4. trinn	5. trinn	Sum
Alltid eller nesten alltid	27	13	40
	12.4%	13.8%	12.9%
	67.5%	32.5%	
	-.3	.3	
Ofte	110	51	161
	50.7%	54.3%	51.8%
	68.3%	31.7%	
	-.6	.6	
Av og til	68	29	97
	31.3%	30.9%	31.2%
	70.1%	29.9%	
	.1	-.1	
Aldri	12	1	13
	5.5%	1.1%	4.2%
	92.3%	7.7%	
	1.8	-1.8	
Sum	217	94	311
	69.8%	30.2%	

2.3 Leseundervisning

Svar på spørsmålene om leseundervisning.

2.3.1 Organisering av leseopplæringen

Samlet undervisning til hele gruppen blir ofte brukt av ca. 50 % av lærerne på begge trinn. Nærmere 30 % av lærerne på begge trinn bruker å gi samlet undervisning av og til.

Å gruppere elever med likt ferdighetsnivå, blir ofte brukt av ca. 20 % av lærerne på begge trinn. Nærmere 60 % av lærerne på begge trinn grupperer av og til elever med like ferdigheter.

Tabell 2.6: Undervisning i nivådelte grupper.

	Trinn		
	4. trinn	5. trinn	Sum
Alltid eller nesten alltid	18	4	22
	8.4%	4.2%	7.1%
	81.8%	18.2%	
	1.3	-1.3	
Ofte	42	21	63
	19.5%	22.1%	20.3%
	66.7%	33.3%	
	-.5	.5	
Av og til	128	53	181
	59.5%	55.8%	58.4%
	70.7%	29.3%	
	.6	-.6	
Aldri	27	17	44
	12.6%	17.9%	14.2%
	61.4%	38.6%	
	-1.2	1.2	
Sum	215	95	310
	69.4%	30.6%	

Tabell 2.7: Grupper med blandet nivå.

	Trinn		
	4. trinn	5. trinn	Sum
Alltid eller nesten alltid	8	2	10
	3.7%	2.1%	3.2%
	80.0%	20.0%	
	.7	-.7	
Ofte	42	23	65
	19.4%	24.5%	20.9%
	64.6%	35.4%	
	-1.0	1.0	
Noen ganger	134	57	191
	61.8%	60.6%	61.4%
	70.2%	29.8%	
	.2	-.2	
Aldri	33	12	45
	15.2%	12.8%	14.5%
	73.3%	26.7%	
	.6	-.6	
Sum	217	94	311
	69.8%	30.2%	

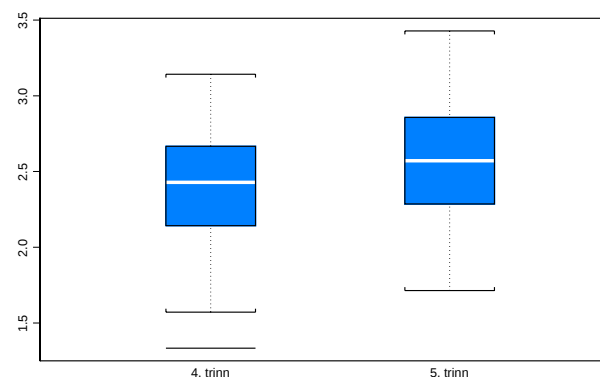
Gruppering av elever på ulike ferdighetsnivåer er ofte brukt av ca. 20 % av lærerne på begge trinn. Ca. 60 % av lærerne på begge trinn grupperer av og til elever med ulike ferdigheter.

I tillegg til forskjellige former for organisering av grupper, blir individuell undervisning brukt av og til av ca. 60 % av lærerne på begge trinn. 55 % av lærerne på begge trinn lar elevene arbeide på egen hånd med et oppgitt mål, mens 65 % av lærerne på begge trinn av og til lar elevene arbeide med et mål som elevene selv har satt seg.

2.3.2 Hjelpemidler brukt i leseopplæringen (skala)

Denne skalaens pålitelighet er .50 (Cronbachs α). Figur 2.13 viser at lærerne på 4. trinn bruker flere hjelpemidler oftere enn lærerne på 5. trinn. På 4. trinn bruker svært mange lærere hver dag eller nesten hver dag lesebøker, forenklete lesebøker, arbeidsbøker/arbeidsark og barnebøker. De samme hjelpemidlene brukes også ofte på 5. trinn, men der er det færre lærere som bruker dem daglig eller nesten daglig.

Figur 2.13: Hjelpemidler brukt i leseopplæringen, 1=hver dag eller nesten hver dag, 2=en eller to ganger i uken, 3=en eller to ganger i måneden, 4=aldri eller nesten aldri.

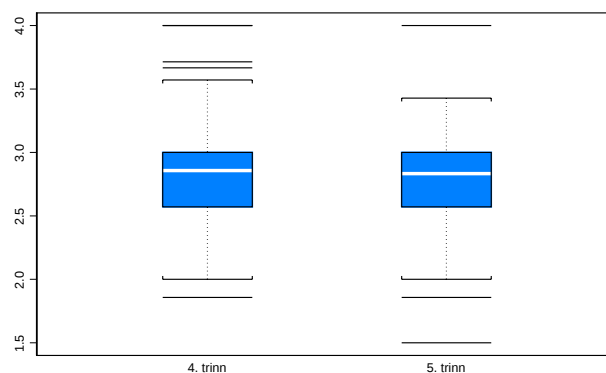


2.3.3 Typer tekst brukt i leseopplæringen (skala)

Denne skalaens pålitelighet er .51 (Cronbachs α). Figur 2.14 viser samlet bruk av 7 forskjellige typer tekst. Den kombinerte skåren for bruk av alle tekster viser relativt lav bruk, men dette skyldes at

noen teksttyper nesten ikke brukes i det hele tatt, mens andre teksttyper brukes svært mye. Dikt, skuespill og instruksjoner/håndbøker brukes praktisk talt ikke, mens de fleste lærere på begge trinn bruker skjønnlitteratur, fabler og eventyr og kart/diagrammer en eller to ganger i uken eller oftere. Ca. halvparten av lærerne på begge trinn bruker sakprosa en eller to ganger i uken eller mer.

Figur 2.14: Typer tekst brukt i leseopplæringen, 1=hver dag eller nesten hver dag, 2=en eller to ganger i uken, 3=en eller to ganger i måneden, 4=aldri eller nesten aldri.



2.3.4 Differensiering

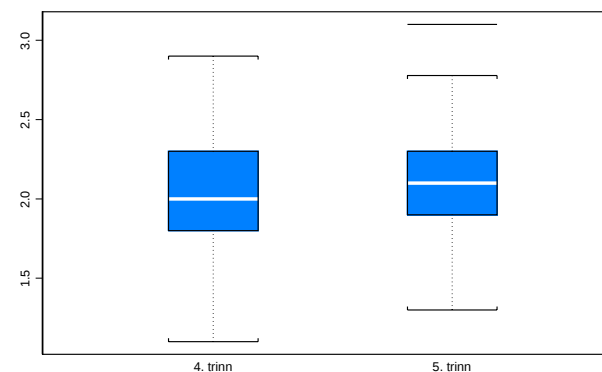
Ca. 65 % av lærerne på begge trinn bruker ulikt materiale for elever på ulike lesenivåer.

2.3.5 Leseaktiviteter (skala)

Påliteligheten til denne skalaen er .56 (Cronbachs α). Figur 2.16 viser at lærere på begge trinn bruker mange forskjellige leseaktiviteter i undervisningen. Tolv ulike leseaktiviteter brukes i snitt en eller to ganger i uken. Det er imidlertid også forskjeller i bruk

av de enkelte aktivitetene. En til to ganger i uken eller oftere ber lærerne på begge trinn elevene lese høyt (i større eller mindre grupper), de lar elevene følge med når andre leser høyt, lese stille for seg selv, lese selvvalgte bøker og hjelper elevene med å forstå nye ord når de leser. Ganske mange lærere leser også høyt for elevene. På begge trinn forekommer systematisk opplæring i nye ord og arbeid med avkodingsstrategier sjeldnere (en til to ganger i uken eller mindre) og arbeid med læringsstrategier forekommer en til to ganger i måneden eller mindre.

Figur 2.15: Leseaktiviteter, 1=hver dag eller nesten hver dag, 2=en eller to ganger i uken, 3=en eller to ganger i måneden, 4=aldri eller nesten aldri.

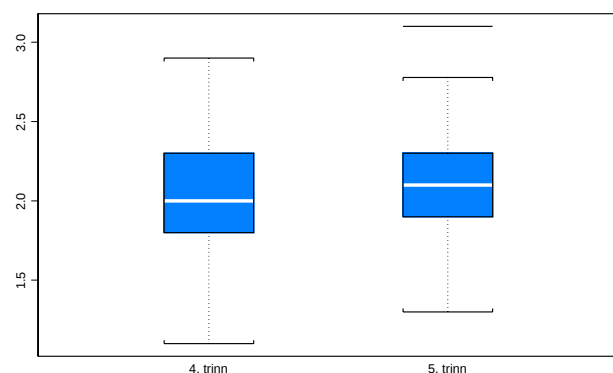


2.3.6 Elevarbeid etter lesing (skala)

Påliteligheten av denne skalaen er .67 (Cronbachs α). Figur 2.16 viser at av seks ulike aktiviteter etter lesing bruker lærere på 5. trinn disse oftere enn lærerne på 4. trinn. Stort sett gjør lærerne på begge trinn det samme, og nesten alle lar elevene svarer på spørsmål om leseforståelse skriftlig (arbeidsbok/arbeidsark) og oppsummere muntlig det de har lest minst en til to ganger i uken eller oftere. Å

skrive om det de har lest er også ganske vanlig, oftest på 5. trinn. Å snakke med hverandre om det de har lest, lage prosjekter eller å delta i en skriftlig spørrekonkurranse eller test om det de har lest, forekommer en eller to ganger i måneden eller sjeldnere. Rent generelt synes skriftlig oppfølging å være vanligere på 5. trinn.

Figur 2.16: Elevarbeid etter lesing, 1=hver dag eller nesten hver dag, 2=en eller to ganger i uken, 3=en eller to ganger i måneden, 4=aldri eller nesten aldri.

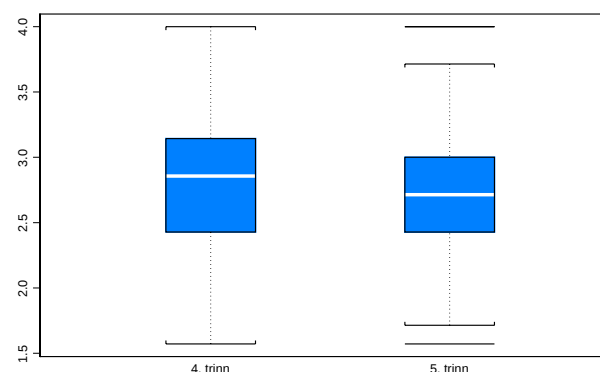


2.3.7 Hjelpe elever med å utvikle ferdigheter eller strategier i leseforståelse (skala)

Påliteligheten til denne skalaen er .78 (Cronbachs α). Figur 2.17 viser at lærere på 5. trinn stimulerer elevene sine litt mer til å utvikle lesestrategier enn lærerne på 4. trinn. På begge trinn lar 2/3 av lærerne minst en eller to ganger i uken eller oftere, elevene finne hovedidéer eller forklare sin forståelse av det de har lest. Halvparten av lærerne på 5. trinn og litt færre lærere på 4. trinn lar elevene sammenligne det de har lest med egne erfaringer minst en eller to ganger i uken eller oftere. Å sammenligne det de har lest

med annet lesestoff, å gjette fortsettelsen i en fortelling eller å generalisere/trekke slutninger basert på det de har lest, forekommer sjeldnere (en eller to ganger i måneden eller sjeldnere). Å beskrive stil eller struktur i en tekst forekommer svært sjelden, men noe oftere på 5. enn på 4. trinn.

Figur 2.17: Hjelpe elever med å utvikle ferdigheter eller strategier i leseforståelse, 1=hver dag eller nesten hver dag, 2=en eller to ganger i uken, 3=en eller to ganger i måneden, 4=aldri eller nesten aldri.



2.4 Datamaskiner- og bibliotekressurser

Denne delen omhandler spørsmålene om datamaskiner- og bibliotekressurser.

2.4.1 Tilgang til datamaskiner

I Norge sier 93 % av lærerne på 4. trinn at gruppen har tilgang til en datamaskin, mens 87 % av lærerne på 5. trinn sier det samme.

2.4.2 Plassering av datamaskinene

Rundt 68 % av lærerne på begge trinn har en datamaskin plassert i undervisningsrommet gruppen bruker til vanlig, mens 83 % har en datamaskin tilgjengelig et annet sted på skolen.

2.4.3 E-post eller Internettilgang via datamaskiner

89 % av lærerne på 4. trinn og 93 % av lærerne på 5. trinn sier at elevene har tilgang til verdensveven (world wide web) eller har e-postfasiliteter på datamaskinene i klasserommene.

2.4.4 Elevenes dataaktiviteter (skala)

Påliteligheten til denne skalaen er .71 (Cronbachs α). Figur 2.18 viser at lærerne på 4. trinn sier at elevene deres bruker datamaskinen relativt sjeldent (en eller to ganger i måneden eller mindre). Det er litt høyere generell bruk på 5. trinn. Den eneste aktiviteten som forekommer en eller to ganger i uken eller oftere er å finne informasjon på Internett (likt på begge trinnene).

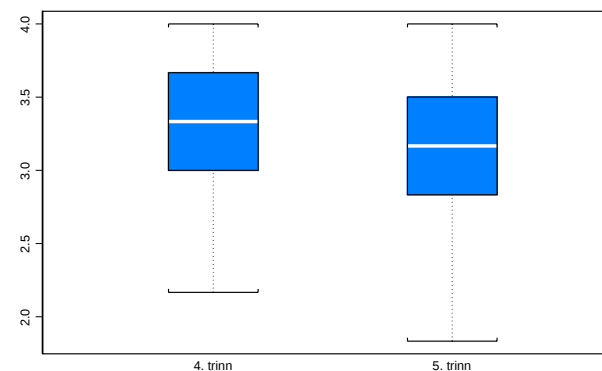
2.4.5 Tilgang til bibliotek eller lese krok i undervisningsrommet

53 % av lærerne på 4. trinn svarer at elevene har en lese krok eller et bibliotek til disposisjon i undervisningsrommet, mens det tilsvarende tallet for lærere på 5. trinn, er 43 %.

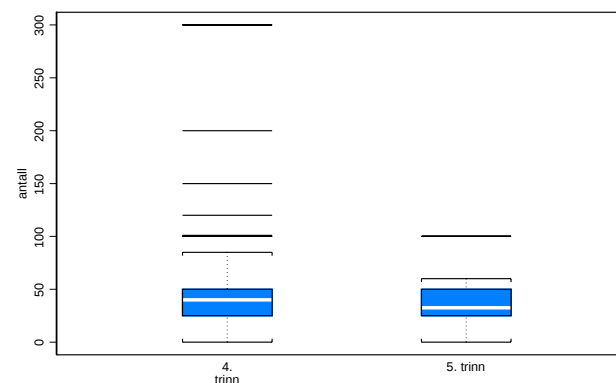
2.4.6 Antall bøker i biblioteket eller lese kroken i undervisningsrommet

Figur 2.19 viser at lærere på 5. og 4. trinn har omtrent 50 ulike bøker til disposisjon i biblioteket eller lese kroken. Kun noen få på 4. trinn har mange flere bøker.

Figur 2.18: Elevenes dataaktiviteter, 1=hver dag eller nesten hver dag, 2=en eller to ganger i uken, 3=en eller to ganger i måneden, 4=aldri eller nesten aldri.



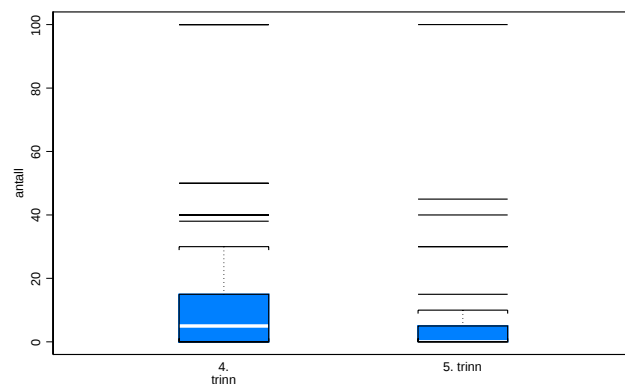
Figur 2.19: Antall bøker i biblioteket eller lese kroken.



2.4.7 Antall bladtiter i biblioteket og lese-kroken i undervisningsrommet

Figur 2.20 viser at lærere på 4. trinn har rundt 8 ulike bladtiter tilgjengelig, mens lærerne på 5. trinn har betydelig færre. For begge trinn finnes det noen få som har svært mange bladtiter tilgjengelig for elevene.

Figur 2.20: Antall disponible bladtiter i biblioteket og lese-kroken.



2.4.8 Bruk av bibliotek og lese-krok i undervisningsrommet

Tabell 2.8 viser at lærerne på 4. trinn bruker biblioteket eller lese-kroken oftere enn lærerne på 5. trinn.

2.4.9 Hjemlån av bøker fra biblioteket og lese-kroken i undervisningsrommet

Rundt 40 % av lærerne på begge trinn sier at elevene deres har anledning til å ta med seg bøker fra biblioteket i undervisningsrommet eller lese-kroken hjem.

Tabell 2.8: Bruk av bibliotek og lese-krok.

	Trinn		Sum
	4. trinn	5. trinn	
Hver dag eller nesten hver dag	75 63.6% 76.5% 1.3	23 52.3% 23.5% -1.3	98 60.5%
En eller to ganger i uken	37 31.4% 67.3% -1.1	18 40.9% 32.7% 1.1	55 34.0%
En eller to ganger måneden	6 5.1% 75.0% .1	2 4.5% 25.0% -.1	8 4.9%
Aldri eller nesten aldri	1 2.3% -1.6	1 .6% 100.0% 1.6	
Sum	118 72.8%	44 27.2%	162

2.5 Lesing som del av hjemmelekser

Denne delen dekker spørsmål om lesing som del av hjemmelekser.

2.5.1 Bruk av lesing som en del av hjemmelekser

67 % av lærerne på 4. trinn og 46 % av lærerne på 5. trinn gir lesing som del av hjemmelekser hver dag.

2.5.2 Tid forventet brukt til hjemmelekser som innebærer lesing

Blant lærerne på 4. trinn forventer 76 % at elevene leser mellom 16 og 30 minutter i forbindelse med hjemmelekser, mens 53 % av lærerne på 5. trinn forventer at elevene leser like mye i hjemmelekse. 27 % av lærerne på 5. trinn forventer at elevene leser hjemmelekse mellom 31 og 60 minutter hver dag (kun 9 % på 4. trinn). Nesten ingen forventer at elevene leser mer enn en time.

2.6 Lesevansker

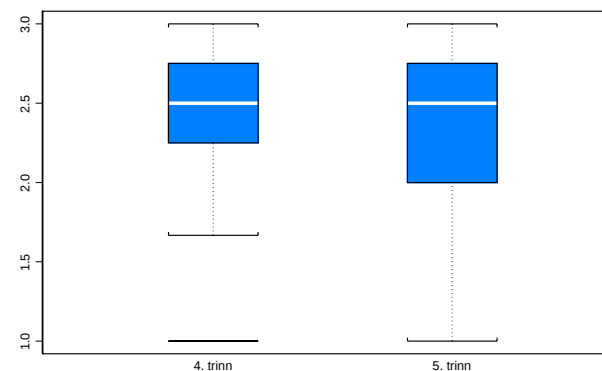
Denne delen dekker spørsmål om elevenes lesevansker.

2.6.1 Tilgjengelige ressurser for elever med lesevansker (skala)

Påliteligheten til skalaen er .56 (Cronbachs α). Figur 2.21 viser at generelt sett har lærere på begge trinn svært få ressurser til disposisjon. Den sammenslåtte skåren ligger mellom "av og til" og "aldri". Medianene er like på de to trinnene, men en del lærere på 5. trinn har flere ressurser til disposisjon for elever med lesevansker, enn lærerne på 4. trinn. Spesialhjelp i leseopplæring i gruppen finnes svært sjeldent (75 % på begge trinn svarer "aldri"). Halvparten av lærerne på begge trinn sier, at spesialhjelp i egen gruppe eller

hjelpelærer i gruppen, er tilgjengelig av og til. Den ressursen som oftest er tilgjengelig, er spesialpedagog eller logoped. 25 % av lærerne sier at denne ressursen alltid er tilgjengelig, 50 % svarer her "av og til" og 25 % sier at de aldri har tilgang til spesialpedagog eller logoped.

Figur 2.21: Tilgjengelige ressurser for elever med lesevansker, 1=alltid, 2=av og til, 3=aldri.



2.6.2 Hva lærerne gjør når en elev begynner å sakke akterut i lesing

Det er oppsiktsvekkende at flere lærere på 5. trinn sier at de vil vente og se enn på 4. trinn, til tross for at de arbeider med elever som er mer modne (Tabell 2.9). Lærerne på 4. trinn jobber oftere individuelt med eleven og ber oftere foreldrene hjelpe eleven enn lærerne på 5. trinn. Det er bare mindre forskjeller mellom lærere på 4. trinn og lærere på 5. trinn når det gjelder andre tiltak som gjøres når elevene begynner å sakke akterut.

Tabell 2.9: Hva lærerne gjør når elevene begynner å sakke akterut i lesing (prosenttall).

Hva gjør lærerne?	Trinn	
	4. trinn	5. trinn
Venter for å se om resultatene bedrer seg med større modning	25 %	42 %
Bruker mer tid på å jobbe individuelt med eleven	94 %	82 %
Lar andre elever arbeide med eleven som har vansker	12 %	12 %
Eleven arbeider med hjelpelærer i det vanlige undervisningsrommet	51 %	47 %
Eleven arbeider med en spesiallærer/spesialpedagog (spesialist i lesing) i det vanlige undervisningsrommet	9 %	12 %
Eleven jobber med spesiallærer i et spesialrom for støtteundervisning	51 %	46 %
Gir hjemmelekser for å ta igjen de andre elevene	28 %	34 %
Ber foreldrene hjelpe eleven	97 %	89 %

Tabell 2.10: Hjelpemidler til å evaluere elevenes leseutvikling (prosenttall).

	Trinn	
	4. trinn	5. trinn
Diagnostiseringstester	50 %	45 %
Klasseromstester	28 %	28 %
Nasjonale/regionale normerte prøver	28 %	19 %
Egen faglig vurdering	77 %	74 %

2.7 Evaluering

Denne delen dekker spørsmålene om ulike evalueringsformer.

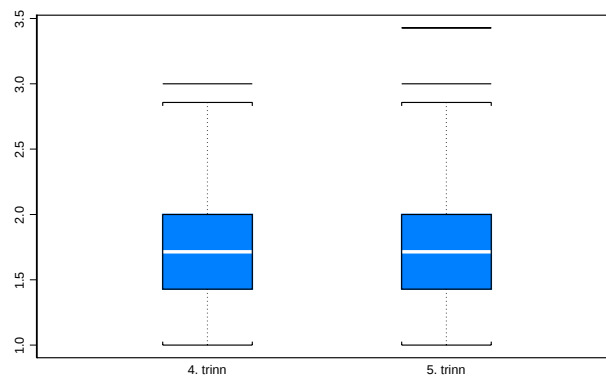
2.7.1 Hjelpemidler til å evaluere elevenes leseutvikling

Tabell 2.10 viser prosentandel for de evalueringsredskaper som vektlegges mest av lærerne. I Norge bruker lærerne på både 4. og 5. trinn overveiende sin egen faglige vurdering, og i mindre grad diagnostiseringstester. Nasjonale tester blir nesten ikke brukt i det hele tatt. Da PIRLS 2006 ble gjennomført, hadde Norge et "hvileår" i bruk av nasjonale prøver.

2.7.2 Metoder for å vurdere elevenes leseferdighet (skala)

Påliteligheten til denne skalaen er .67 (Cronbachs α). Figur 2.22 viser at lærerne på begge trinn bruker ulike vurderingsmetoder fra minst en gang i uken til en eller to ganger i måneden. Skalaen baserer seg på 7 forskjellige vurderingsmåter.

Figur 2.22: Metoder for å vurdere elevenes leseferdighet, 1= minst en gang i uken, 2= en eller to ganger i måneden, 3= en eller to ganger i året, 4=aldri.



2.7.3 Bruk av tester (skala)

I Norge er det ingen karaktergivning på 4. og 5. trinn, og tester kan derfor ikke brukes til karaktersetting. Det er atskillig mer utbredt å bruke ulike typer tester for å kunne gi tilpasset undervisning (98 % på 4. trinn; 92 % på 5. trinn), for å kunne informere foreldrene (99 % på 4. trinn; 93 % på 5. trinn) og for å identifisere elever som har behov for støtteundervisning (98 % på 4. trinn; 93 % på 5. trinn). En del lærere bruker imidlertid tester for å gruppere elevene i undervisningen, spesielt på 4. trinn, (65 % på 4. trinn; 48 % på 5. trinn), og for å levere data til nasjonale eller lokale undersøkelser (39 % på 4. trinn og på 5. trinn).

Mappevurderinger (portfolio) blir bare brukt som et ekstra hjelpemiddel i vurderingen (46 % på 4. trinn; 40 % på 5. trinn).

Tabell 2.11: Møter med foreldrene/foresatte.

	Trinn		Sum
	4. trinn	5. trinn	
En eller to ganger i måneden	1 .5% 33.3% -1.4	2 2.1% 66.7% 1.4	3 1.0%
4-6 ganger i året	16 7.3% 66.7% -.4	8 8.5% 33.3% .4	24 7.7%
1-3 ganger i året	200 91.3% 70.7% .8	83 88.3% 29.3% -.8	283 90.4%
Aldri	2 .9% 66.7% -.1	1 1.1% 33.3% .1	3 1.0%
Sum	219 70.0%	94 30.0%	313

2.8 Informasjon til foreldre/foresatte om elevenes leseutvikling

De fleste lærerne i Norge treffer foreldrene til elevene sine mellom en og tre ganger i året. Å sende rapporter om leseutviklingen forekommer ikke ofte i Norge (se Tabell 2.12).

2.9 Om læreren

Denne delen tar for seg spørsmål om lærerne, om deres erfaring, utdanning og opplæring, m.m.

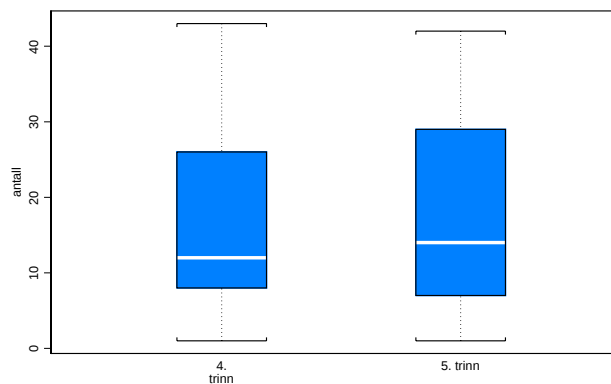
Tabell 2.12: Sender rapport til hjemmet/foresatte.

	Trinn		Sum
	4. trinn	5. trinn	
Minst en gang i uken	1	1	
	.5%	.3%	
		100.0%	
	.7	-.7	
En eller to ganger i måneden	6	2	8
	2.8%	2.1%	2.6%
	75.0%	25.0%	
	.4	-.4	
4-6 ganger i året	14	4	18
	6.5%	4.2%	5.8%
	77.8%	22.2%	
	.8	-.8	
1-3 ganger i året	52	29	81
	24.2%	30.5%	26.1%
	64.2%	35.8%	
	-1.2	1.2	
Aldri	142	60	202
	66.0%	63.2%	65.2%
	70.3%	29.7%	
	.5	-.5	
Sum	215	95	310
	69.4%	30.6%	

2.9.1 Lærereens totale undervisningserfaring

En del lærere på 5. trinn har undervist i flere år enn lærere har på 4. trinn. Middeltallet er rundt 12 år for lærere på 4. og litt høyere på 5. trinn (se Figur 2.23).

Figur 2.23: Totalt antall undervisningsår.



2.9.2 Lærereens undervisningserfaring fra 4. eller 5. trinn

Figur 2.24 viser at de fleste lærerne på både 4. og 5. trinn har tidligere erfaring fra undervisning på sine respektive trinn (de fleste har 3 til 4 års erfaring på trinnet).

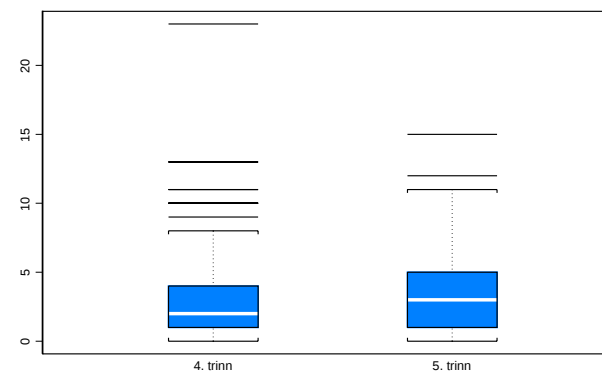
2.9.3 Lærernes alder

De fleste lærerne er mellom 30 og 59 år, og det er ingen forskjeller med hensyn til alder for lærerne på 4. og 5. trinn.

Tabell 2.13: Lærernes alder.

	Trinn		Sum
	4. trinn	5. trinn	
Under 25	1	3	4
	.5%	2.9%	1.3%
	25.0%	75.0%	
	-1.9	1.9	
25-29	18	8	26
	8.3%	7.8%	8.1%
	69.2%	30.8%	
	.1	-.1	
30-39	59	29	88
	27.1%	28.4%	27.5%
	67.0%	33.0%	
	-.3	.3	
40-49	59	22	81
	27.1%	21.6%	25.3%
	72.8%	27.2%	
	1.1	-1.1	
50-59	60	28	88
	27.5%	27.5%	27.5%
	68.2%	31.8%	
	.0	.0	
60 eller mer	21	12	33
	9.6%	11.8%	10.3%
	63.6%	36.4%	
	-.6	.6	
Sum	218	102	320
	68.1%	31.9%	

Figur 2.24: Lærers undervisningserfaring fra 4. eller 5. trinn.



2.9.4 Lærernes kjønn

Spesielt på 4. trinn er det langt flere kvinnelige enn mannlige lærere.

2.9.5 Lærernes utdanningsnivå

91 % av lærerne på 4. trinn har eksamen på høyskole- eller universitetsnivå med varighet på tre år eller mer. 96 % av lærerne på 5. trinn har en slik utdanning.

2.9.6 Lærerutdanning

I Norge har 99 % av lærere på begge trinn godkjent utdanning.

2.9.7 Godkjent pedagogisk utdanning

Her har man i Norge brukt nasjonale utdanningskategorier. Dataene fra disse kategoriene har ikke foreligget i rensset form fra PIRLS sentralt tidsnok til å komme med i denne rapporten.

Tabell 2.14: Lærernes kjønn.

	Trinn		
	4. trinn	5. trinn	Sum
Kvinne	196	78	274
	89.5%	77.2%	85.6%
	71.5%	28.5%	
	2.9	-2.9	
Mann	23	23	46
	10.5%	22.8%	14.4%
	50.0%	50.0%	
	-2.9	2.9	
Sum	219	101	320
	68.4%	31.6%	

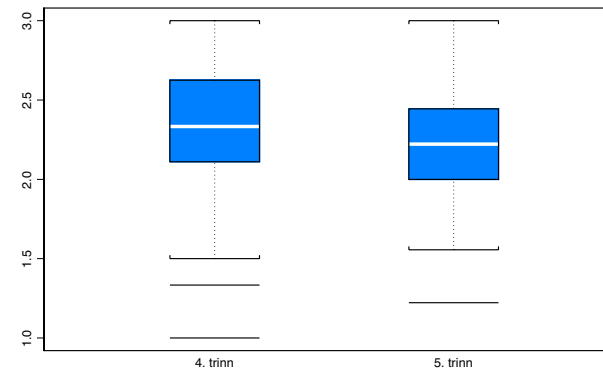
2.9.8 Emner i lærerens utdanning (skala)

Påliteligheten av denne skalaen er .71 (Cronbachs α). Med unntak av opplæring i andrespråk skiller ingen av 9 mulige fagområder seg ut som spesielt vektlagt i lærernes utdanning, og samlet sett er områdene rimelig godt dekket (mer enn på oversikts- eller introduksjonsnivå).

2.9.9 Timer brukt på faglig utvikling de siste to årene

Omtrent 24 % av alle lærerne har ikke brukt noe tid på faglig utvikling knyttet direkte til lesing eller leseundervisning de siste to årene. 24 % har brukt mindre enn 6 timer på dette, 27 % brukte mellom 6 og 15 timer på dette, 12 % brukte mellom 16 og 35 timer på dette og 11 % brukte mer enn 35 timer.

Figur 2.25: Emner i lærerens utdanning, 1= ikke i det hele tatt, 2=oversikt eller introduksjon til emnet, 3=et område som ble vektlagt.



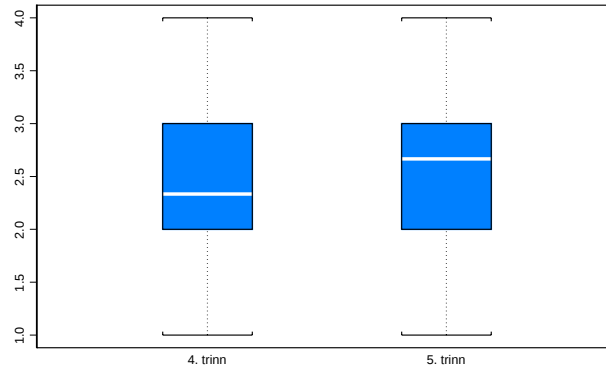
2.9.10 Lesing for faglig utvikling (skala)

Påliteligheten til denne skalaen er .55 (Cronbachs α). Lærerne på 4. trinn leser i gjennomsnitt mindre enn en gang i måneden for egen faglige utvikling, mens lærerne på 5. trinn leser enda sjeldnere. Ser vi på de enkelte aktivitetene som inngår i skalaen, så trekker lesing av fagtidsskift om leseopplæring gjennomsnittet ned fordi ca.70 % oppgir at de leser dette bare noen ganger i året eller sjeldnere. 20 % av lærerne på begge trinn oppgir å ha lest fagtidsskrift om undervisning generelt en gang i uken og 40 % av lærerne på 4. trinn sier at de leser barnebøker en gang i uken (25 % på 5. trinn.)

2.9.11 Hvor ofte lærerne leser for moro skyld

80 % av lærerne på 4. trinn og 75 % av lærerne på 5. leser for egen fornøyelse skyld hver dag eller nesten hver dag.

Figur 2.26: Lærernes lesing for egen faglige utvikling, 1= omtrent en gang i uken eller mer, 2=omtrent en gang i måneden, 3=flere ganger i året, 4=aldri eller nesten aldri.



2.9.12 Lærernes arbeidssituasjon

De fleste lærerne jobber full tid (76 % på 4. trinn, 89 % på 5. trinn).

2.9.13 Hvor bruker lærerne å forberede seg

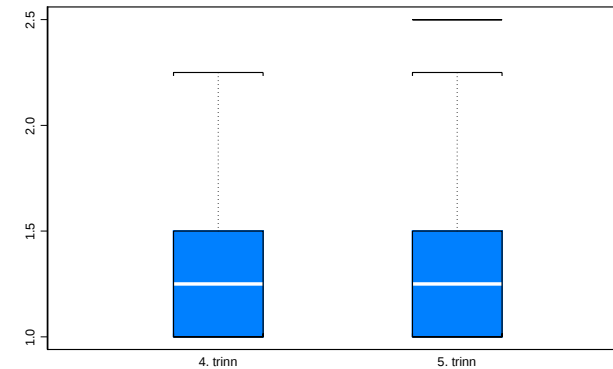
Halvparten av lærerne forbereder vanligvis undervisningen på skolen, mens den andre halvparten arbeider omtrent like mye hjemme som på skolen med dette.

2.9.14 Lærernes tilfredshet med egen yrkessituasjon (skala)

Generelt sett er lærerne tilfreds med egen yrkessituasjon; med å være lærer, med å være på den skolen de er og med sine kolleger på skolen. De mener også at de betyr noe som lærer for elevene sine. En skala basert på disse utsagnene har en pålitelighet på .63 (Cronbachs α). Utsagnet om at de var mer entusiastiske da de beg-

ynte å undervise enn nå, er utelatt i skalaen fordi skalaens pålitelighet går ned, trolig fordi svarene ikke er konsistente med de andre spørsmålene. 10 % mener at de var mer entusiastiske da de begynte å undervise enn nå. Resten av svarene fordeler seg noenlunde likt på de tre gjenværende svaralternativene.

Figur 2.27: Lærertilfredshet (svar på utsagn), 1=helt enig, 2=litt enig, 3=litt uenig, 4=svært uenig.



Kapittel 3

Spørreskjema for rektorer

Spørreskjemaet for skolene ble gitt til rektorene. De skulle svare på spørsmål om antall elever, karakteristiske trekk ved skolen, leseopplæringen på skolen, ressurser på skolen, o.l. Det er kommet inn svar fra 136 rektorer på 4. trinn og 66 rektorer på 5. trinn.

Dette kapittelet inneholder beskrivende statistikker, som gjør det mulig å sammenligne direkte data vedrørende elevene på 4. og 5. trinn som deltok i undersøkelsen. Tall og tabeller er oppgitt for å illustrere interessante forskjeller.

3.1 Antall elever på skolen og karakteristiske trekk ved skolen

I denne delen presenteres rektorenes svar på spørsmål om antall elever på skolen og karakteristiske trekk ved skolen. Et spørsmål om gratis mat på skolen er utelatt, ettersom dette ikke er relevant i Norge.

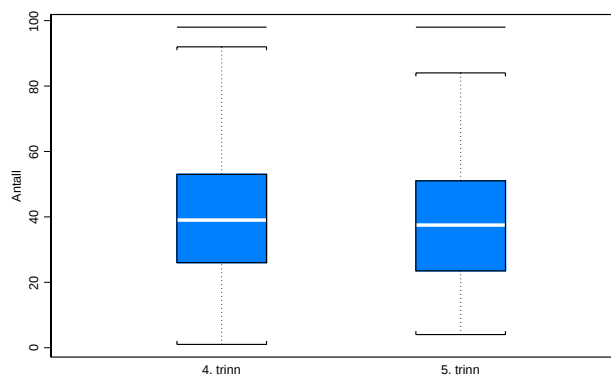
3.1.1 Samlet elevtall på skolene

Skolene har mellom 200 og 390 elever, med et gjennomsnitt på 300.

3.1.2 Antall elever på 4. og 5. trinn på skolene

Både på 4. og 5. trinn varierer antall elever på trinnet mellom 25 og 53 elever, med et gjennomsnitt på ca. 40 elever.

Figur 3.1: Antall elever på 4. og 5. trinn.



3.1.3 Hvor mange mennesker bor i området der skolen ligger

Mer enn en fjerdedel av skolene ligger i et område med færre enn 3 000 innbyggere og en annen fjerdedel av skolene ligger i et område med en befolkning på mellom 3 001 og 15 000. Omtrent to tredjedeler av skolene ligger i området med mindre enn 50 000 innbyggere.

3.1.4 Type område skolen ligger i

I Norge ligger de fleste skolene (40 - 46 %) på landsbygda. Omtrent 30 % av skolene ligger i en forstad, mens omtrent 20 % ligger i byområder (se Tabell 3.2).

3.1.5 Elevenes sosioøkonomiske og språklige bakgrunn

Omtrent 10 % av elevene i Norge kommer fra hjem med lave inntekter, mens nær nærmere 50 % kommer fra hjem med bra inntekter. 76 % av skolene har 0 – 10 % elever som ikke har norsk som første språk, 10 % har 11 – 25 % elever som ikke har norsk som førstespråk, 7 % har 26 – 50 % elever som ikke har norsk som førstespråk, 5 % har mer enn 50 % elever som ikke har norsk som førstespråk. 83 % av skolene har 0 – 10 % elever som får undervisning i sitt morsmål, 8 % har 11 – 25 % elever som får undervisning i sitt morsmål, 3 % har 26 – 50 % elever som får undervisning i sitt morsmål, 1 % har mer en 50 % elever som får undervisning i sitt morsmål.

10 % av disse elevene får undervisning i sitt morsmål.

Tabell 3.1: Befolkningsgrunnlaget i området der skolen ligger.

	Trinn		Sum
	4. trinn	5. trinn	
Færre enn 3 000 mennesker	35	12	47
	28.2%	24.5%	27.2%
	74.5%	25.5%	
3 001 til 15 000 mennesker	.5	-.5	
	37	20	57
	29.8%	40.8%	32.9%
15 001 til 50 000 mennesker	64.9%	35.1%	
	-1.4	1.4	
	23	7	30
50 001 til 100 000 mennesker	18.5%	14.3%	17.3%
	76.7%	23.3%	
	.7	-.7	
100 001 til 500 000 mennesker	7	2	9
	5.6%	4.1%	5.2%
	77.8%	22.2%	
Mer enn 500 000 mennesker	.4	-.4	
	11	1	12
	8.9%	2.0%	6.9%
	91.7%	8.3%	
	1.6	-1.6	
	11	7	18
	8.9%	14.3%	10.4%
	61.1%	38.9%	
	-1.1	1.1	
Sum	124	49	173

Tabell 3.2: Type område skolen ligger i.

	Trinn		
	4. trinn	5. trinn	Sum
Byområde	27	12	39
	21.6%	24.5%	22.4%
	69.2%	30.8%	
	-.4	.4	
Forstad	40	17	57
	32.0%	34.7%	32.8%
	70.2%	29.8%	
	-.3	.3	
Landlig	58	20	78
	46.4%	40.8%	44.8%
	74.4%	25.6%	
	.7	-.7	
Sum	125	49	174
	71.8%	28.2%	

Det må påpekes at selv om alle skoler med mer en 20 % andel fremmedspråkige elever ble tatt med i utvalget (oversampling) har svært få skoler med mer enn 50 % fremmedspråkige elever sagt ja til å delta.

3.2 Undervisningen på skolen

Alle skoler i Norge har undervisning 190 dager i året. Undervisning utover det fastsatte minstetallet per uke gis av 17 % av skolene på 4. trinn og 20 % av skolene på 5. trinn. Nesten alle skolene tilbyr skolefritidsordning før eller etter vanlig undervisning (93 % på 4. trinn og 82 % på 5. trinn). På 60 % av skolene deltar mellom 0 - 25 % av elevene i skolefritidsordningen, på 21 % av skolene deltar mellom 25 - 50 % av elevene i skolefritidsordningen, på 7 % av skolene deltar mellom 51 - 75 % av elevene i skolefritidsordningen, og på 2 % av skolene deltar mer enn 75 % av elevene i skolefritidsordningen.

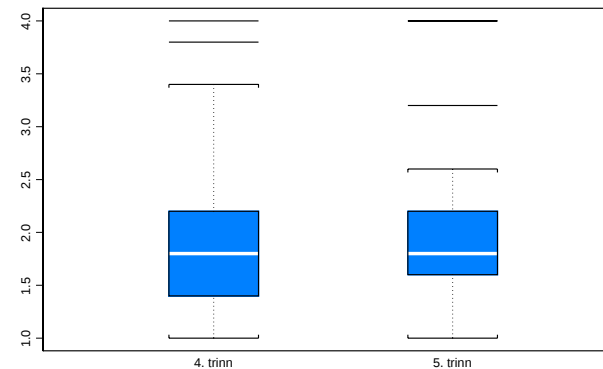
3.3 Lesing på skolen

I denne delen presenteres svarene rektorene har gitt på spørsmål om forhold av betydning for lesing på skolen.

3.3.1 Lesenivå når elevene begynner på skolen (skala)

Påliteligheten til denne skalaen er .80 (Cronbachs α). Alt i alt oppgir rektorene at rundt 50 % av elevene kan gjenkjenne og skrive de fleste bokstavene ved skolestart. Mellom 25 % og 50 % av elevene kan lese enkelte ord, mens mindre enn 25 % kan lese setninger når de begynner på skolen.

Figur 3.2: Elevferdigheter ved skolestart, 1 = mindre enn 25 %, 2 = 25 - 50 %, 3 = 51 - 75 %, 4 = mer enn 75 %.



3.3.2 Vektlegging av språkfagene i læreplanen

Rektorene ble bedt om å vurdere hvor mye vekt det ble lagt på lesing, skriving og muntlig språk sammenlignet med andre deler av pensum. Nær 90 % av skolene legger mer vekt på lesing (enn på andre fag), 60 % mer vekt på skriving og nær 60 % mer vekt på muntlig språk. Dette betyr at lesing prioriteres høyt i nesten alle skolene.

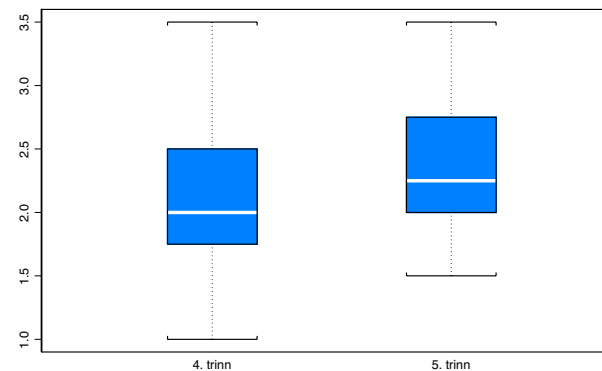
3.3.3 Hva skolen gjør for å fremme elevenes leseutvikling

Nær 45 % av skolene har en egen skriftlige plan for leseopplæring. 83 % tar uformelle initiativ til å oppmuntre elevene til å lese. Halvparten av skolene har skolebaserte programmer for lærere for å bedre leseopplæringen, og de har også satt opp egne retningslinjer for hvordan lærerne kan samordne leseopplæringen seg imellom.

3.3.4 Materiell som brukes i leseopplæringen (skala)

Påliteligheten til denne skalaen er .41 (Cronbachs α). Lærebøker som grunnlag for undervisningen i lesing brukes på nesten alle skolene, og det er små forskjeller mellom 4. og 5. trinn. Grunnleggende lesebøker/lesebøker gradert etter vanskegrad brukes av 60 % som undervisningsgrunnlag og 30 % som tillegg i undervisningen. 85 % bruker barnebøker, 60 % bruker materiell fra ulike fag og 45 % bruker aviser og/eller blader for barn som tillegg i leseundervisningen. Dataprogram brukes svært sjelden i leseopplæringen.

Figur 3.3: Undervisningsmateriell brukt i leseopplæringen på 4. (eller 5.) trinn og trinnene under 1 = undervisningsgrunnlag, 2 = tillegg, 3 = ikke brukt, 4 = varierer med lærer/trinn.

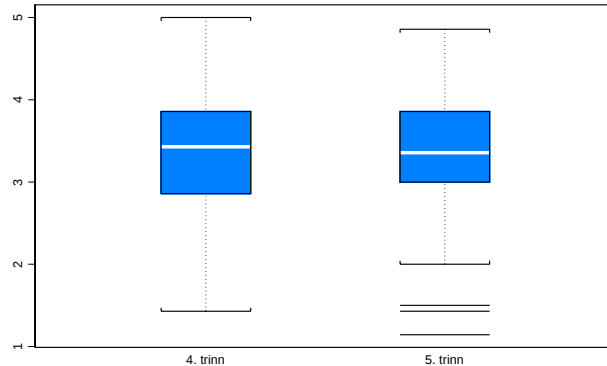


3.3.5 Leseopplæring: vektlegging på avkoding og leseforståelse (skala)

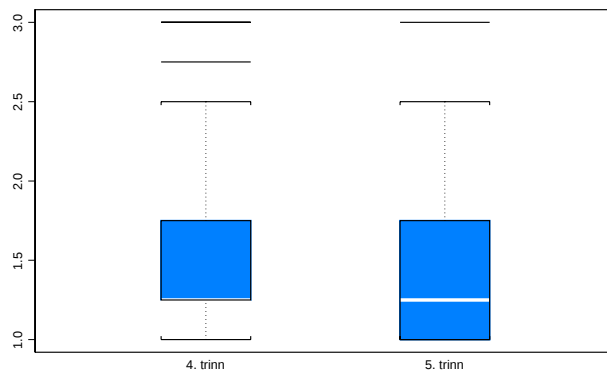
Påliteligheten til avkodingskalaen er .86 (Cronbachs α). Rektorenes svar tyder på at avkoding vektlegges tidlig.

Påliteligheten til leseforståelseskalaen er .87 (Cronbachs α). Rektorer oppgir at leseforståelse vektlegges noe senere i skolegangen, stort sett fra 3. trinn (se Figur 3.4 og 3.5).

Figur 3.4: Vektlegging av avkoding, 5 = 3 trinn under og tidligere, 4 = 2 trinn under, 3 = på trinnet under, 2 = 4. trinn, 1 = ikke på disse trinnene.



Figur 3.5: Vektlegging av leseforståelse, 5 = 3 trinn under og tidligere, 4 = 2 trinn under, 3 = på trinnet under, 2 = 4. trinn, 1 = ikke på disse trinnene.



3.3.6 Leseopplæring for elever som ikke har norsk som morsmål

Nærmere 60 % av skolene tilrettelegger for leseundervisning på morsmålet for elever som ikke har norsk som morsmål.

3.4 Ressurser på skolen

I denne delen presenteres rektorenes svar på spørsmål om ressurser på skolen.

3.4.1 Tilgjengelig skolebibliotek

Så godt som alle skolene har tilgang til skolebibliotek (97 % av skolene på 4. trinn og på 96 % av skolene på 5. trinn).

3.4.2 Antall bøker i skolebiblioteket

Nærmere halvparten av skolene har mellom 2 001 og 5 000 bøker i bibliotekene sine. 30 % har under 2 001 og omtrent 16 % har mer enn 5 000 bøker i skolebiblioteket.

3.4.3 Blader i skolebiblioteket

17 % av skolene har ingen blader og/eller tidsskrifter i biblioteket sitt, 53 % har 1 - 5, 13 % har 6 - 10 og 11 % har mer enn 11 blader og/eller tidsskrifter i skolebiblioteket.

3.4.4 Antall datamaskiner til bruk i undervisningen

I gjennomsnitt finnes det 15 tilgjengelige datamaskiner per trinn i skolen (både på 4. og 5. trinn).

3.4.5 Arbeidsplasser for lærerne på skolen

På omtrent 35 % av skolene har lærerne arbeidsplass i undervisningsrommet. På omtrent 40 % av skolene har lærerne en arbeidsplass som er delt på flere lærere. På 4. trinn har omtrent 62 % av lærerne sitt eget arbeidsrom/kontor, mens 75 % av lærerne på 5. trinn har eget arbeidsrom/kontor. Prosenttallene kan ikke summeres til 100 fordi lærerne kan ha mer enn en arbeidsplass.

3.4.6 Knapphet og mangel på ulike ressurser ved skolen (skala)

Rektorene ble spurt om tilgjengelighet av 14 ulike ressurser som påvirker undervisningskapasiteten (personell, bygninger, utstyr, m.m.). Påliteligheten til denne skalaen er .80. Samlet sett svarer rektorene enten at de ikke mangler eller at de mangler litt. Det eneste området som skiller seg ut, er knyttet til bygningsmessige forhold hvor 25 % av rektorene svarer at de har "litt" eller "en del" problemer.

3.5 Hjem og skole

Her vises rektorenes svar på spørsmål om samarbeid mellom hjem og skole.

3.5.1 Programmer og tjenester for barn og foreldre på skolen

Omtrent 10 % av skolene tilbyr leseopplæring for voksne som ikke snakker norsk. Tilbud i emner som barns utvikling, foreldrerolle, m.m. gis av ca. 15 % av skolene. 15 % av skolene oppgir også at de har tilbud om barnepass før eller etter skoletid. Vi vet fra før at nesten alle skolene har en skolefritidsordning, så her er det et tilbud som kommer i tillegg til det vanlige skolefritidstilbudet. Svar

på et spørsmål om tilbud av helse- og sosialtjenester, vil komme når dataene fra de spesifikke nasjonale spørsmålene foreligger.

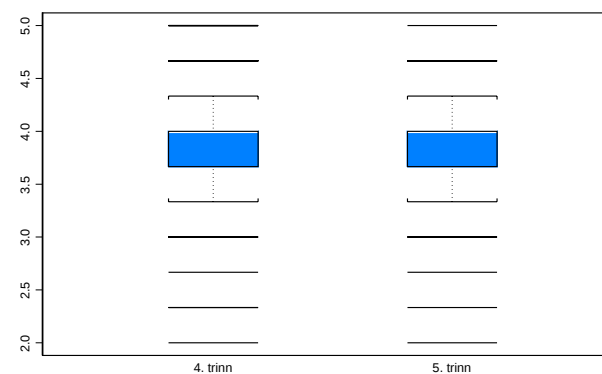
3.5.2 Kontakter med foreldrene/foresatte

Nesten alle skolene har møter mellom foreldre/foresatte og lærerne mellom 2 og 6 ganger i året. Ca. 63 % av skolene sender mer enn 7 brev i året hjem til foreldrene/foresatte. Halvparten av skolene holder foreldre/foresatte informert om elevens framgang 2 – 3 ganger i året. Nesten 60 % av skolene organiserer arrangementer 2 til 3 ganger i året hvor foreldre/foresatte blir invitert.

3.5.3 Foreldreinvolvering (skala)

Hvor mye foreldre/foresatte blir involvert i skoleaktiviteter varierer (ingen forskjell mellom trinnene). Hovedtyngden av rektorene sier at mellom 25 % og 50 % av foreldre/foresatte deltar i frivillig arbeid for skolen.

Figur 3.6: Foreldres/foresattes engasjement , 1 = ikke relevant, 2 = 0-10 %, 3 = 11-25 %, 4 = 26-50 %, 5 = mer enn 50%.



3.6 Miljøet på skolen

Denne delen dekker rektorenes svar på spørsmål om skolemiljøet.

3.6.1 Miljøet på skolen (skala)

Påliteligheten til denne skalaen er .76 (Cronbachs α). Rektorene ble bedt om å vurdere 6 forhold av betydning for miljøet ved skolen fra "svært høy" til "svært lav". Miljøet oppgis stort sett å være bra, og varierer mellom "svært høy" og "middels" for begge trinn.

3.6.2 Problemer på skolen (skala)

Påliteligheten til denne skalaen er .83 (Cronbachs α). Ting som forsentkomming, fravær, m.m., blir ikke ansett for å være noe problem av rektorene, i det minste ikke noe stort problem. Det er en liten forskjell mellom trinnene, og det er generelt litt flere urofaktorer på 5. trinn. To skoler synes imidlertid å ha større problemer, men fortsatt oppgis det å være moderate problemer (uteliggerne i diagrammet). Ingen skoler rapportere på noen av de nevnte områdene at de har mer enn moderate problemer. I denne kategorien kommer uro i gruppen med 20 %, banning med 25 %, mobbing med 10 % og fysiske konflikter med 10 % (se Figur 3.7).

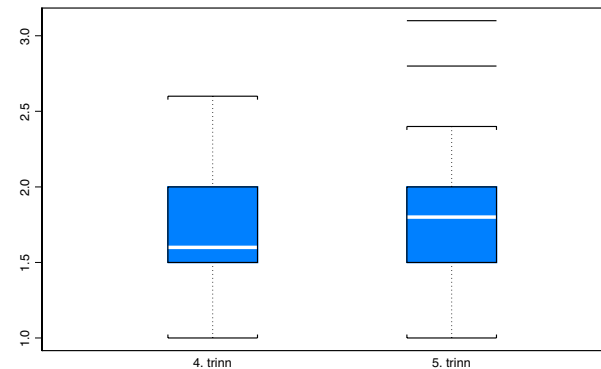
3.6.3 Samarbeid blant lærerne

91 % av skolene har en offisiell politikk for å fremme samarbeid mellom lærerne.

3.6.4 Formelt avsatt tid til samarbeid mellom lærerne

78 % av skolene har formelt avsatt tid til samarbeid mellom lærerne minst 2 – 3 ganger i uken for at de skal kunne dele erfaringer, eller utvikle undervisningsmaterieell og lignende.

Figur 3.7: Problemer på skolen, 1= ikke noe problem, 2 = et mindre problem, 3 = et moderat problem, 4 = et alvorlig problem.



3.7 Aktiviteter/plikter som rektor

Rektorer bruker mellom 10 og 20 % av sin tid til pedagogisk arbeid på skolen. Personalledelse og personalutvikling står for ca. 20 %, administrative oppgaver krever mellom 30 og 40 % av tiden, og av og til mer på 5. trinn.

Kontakter med foreldrene tar opp mot 10 %, men ofte mindre. Undervisning gis sjelden av rektorer, og de har også lite direkte kontakt med elevene.

Rektors arbeid tar til sammen rundt 40 timer i uken.

Kapittel 4

Spørreskjema for foreldre/foresatte

I spørreskjemaet for hjemmet blir foreldre eller foresatte til elever på 4. og 5. trinn stilt spørsmål om hjemmemiljøet.

I dette kapitlet presenteres beskrivende statistikker, som gjør det mulig å sammenligne direkte data for 4. og 5. trinn. Figurer og tabeller viser interessante forskjeller, vanligvis mellom klassetrinnene.

Mødre til elevene på 4. trinn fylte ut 79 % av spørreskjemaene og av mødre til elevene på 5. trinn fylte ut 76 % av spørreskjemaene. For fedrene var tallene henholdsvis 22 % og 25 %.

4.1 Før eleven begynte på skolen

Denne delen tar for seg svar på spørsmålene om lese- og lekse-relaterte aktiviteter.

4.1.1 Språklige aktiviteter før barnet begynte på skolen (skala)

Påliteligheten til denne skalaen er .90 (Cronbach α). Foreldre utfører relativt ofte aktiviteter med barna som å lese bøker, fortelle

Tabell 4.1: Språket eleven snakket før han/hun begynte på skolen (i prosent).

	Trinn	
	4. trinn	5. trinn
Norsk	90.3	86.3
Samisk	.1	.1
Svensk eller dansk	.2	.4
Urdu	.8	2.5
Vietnamesisk	.5	1.1
Arabisk	6.9	9.0

historier, synge sanger og annet. Det foreldrene gjør oftest er å lese bøker og å snakke om hva foreldrene og barna har gjort.

4.1.2 Språket som brukes i hjemmet

Aktiviteter i hjemmet foregår vanligvis på norsk. 5 % av foreldrene til elever på 4. trinn bruker et annet språk, mens nærmere 6,5 % av foreldre til elever på 5. trinn gjør det samme.

4.1.3 Språket eleven snakket før han/hun begynte på skolen

Flertallet av barna snakket norsk før de begynte på skolen. I spørreskjemaet til foreldrene er det spurt etter ytterligere 7 språk som nasjonale variabler. De nasjonale variablene var ikke klare fra PIRLS sentralt i tide til å bli tatt med i denne rapporten. Det vi ser nå, er at den største gruppen elever som ikke hadde norsk som førstespråk, snakker arabisk (6.9 – 9 %), men dette vil kunne endre seg når resultatene fra de nasjonale variablene foreligger. I tillegg må det påpekes at selv om alle skoler med mer en 20 % andel fremmedspråklige elever ble tatt med i utvalget (oversampling), har praktisk talt ingen skoler med mer enn 50 % fremmedspråklige elever sagt ja til å delta i PIRLS.

4.1.4 Gikk eleven i barnehagen?

91 % av barn på 4. trinn og 90 % av barn på 5. trinn har gått i barnehagen før de begynte på skolen.

4.1.5 Hvor mange år gikk eleven i barnehagen?

Nær 60 % av elevene, både på 4. og 5. trinn, gikk i barnehagen i 3 år eller lengre, 14 % i mellom 2 og 3 år, 6,5 % i 2 år, og 4,5 % gikk mellom 1 og 2 år i barnehagen. 3 % gikk mindre enn 1 år i barnehagen.

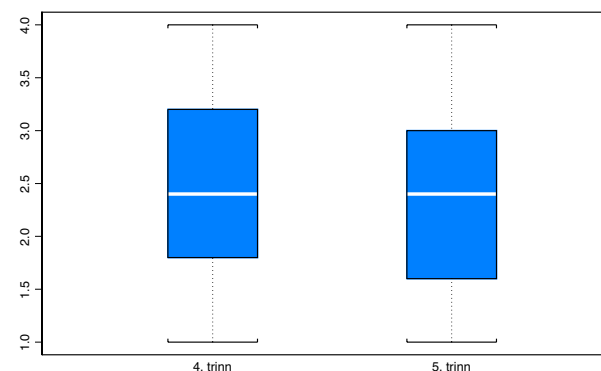
4.1.6 Elevens alder da han/hun begynte på barneeskolen

20 % på begge trinn var 5 år eller yngre da de begynte på barneeskolen. 77 % var 6 år og 1,9 % var 7 år eller eldre.

4.1.7 Barnets leserelaterte ferdigheter ved skolestart (skala)

Denne skalaen har en pålitelighet på .92 (Cronbachs α). Når foreldrene ble bedt om vurdere leserelaterte ferdigheter hos barnet ved skolestart (gjenkjenne bokstaver, lese ord, setninger, m.m.) oppgir de fleste at barnet var fra "middels flink" til "litt flink" på de fleste ferdigheter. På begge trinn oppgir foreldrene at ved skolestart kunne omtrent 2/3 av barna gjenkjenne og skrive de fleste bokstavene. Omtrent halvparten kunne lese og skrive enkelte ord og $\frac{1}{4}$ kunne lese setninger.

Figur 4.1: Barnets leserelaterte ferdigheter ved skolestart, 1 = svært flink, 2 = middels flink, 3 = litt flink, 4 = ikke særlig flink.

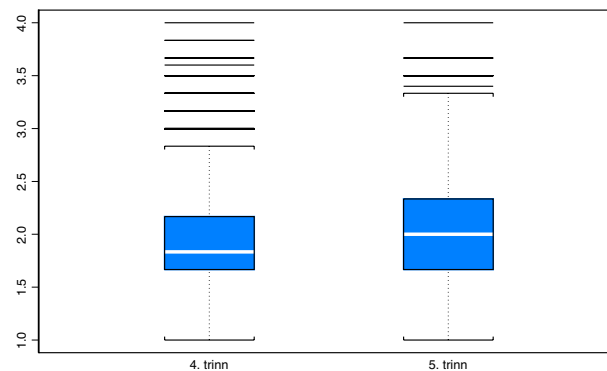


4.1.8 Leseaktiviteter i hjemmet i senere tid (skala)

Denne skalaen har en pålitelighet på .67 (Cronbachs α). Foreldre på begge klassetrinn utfører leseaktiviteter en eller to ganger i uken eller oftere med sine barn, skjønt det finnes unntak: enkelte foreldre

utfører leseaktiviteter hver dag, men det er også foreldre som utfører leseaktiviteter bare en eller to ganger i måneden eller mindre. Å gå på biblioteket eller i bokhandelen med barnet foregår en eller to ganger i måneden eller sjeldnere. Ca. 4 % av foreldrene utfører slike aktiviteter på et annet språk enn norsk.

Figur 4.2: Leseaktiviteter i hjemmet i senere tid, 1 = hver dag eller nesten hver dag, 2 = en eller to ganger i uken, 3 = en eller to ganger i måneden, 4 = aldri eller nesten aldri.



Ca. 4 % av foreldrene utfører slike aktiviteter på et annet språk enn norsk.

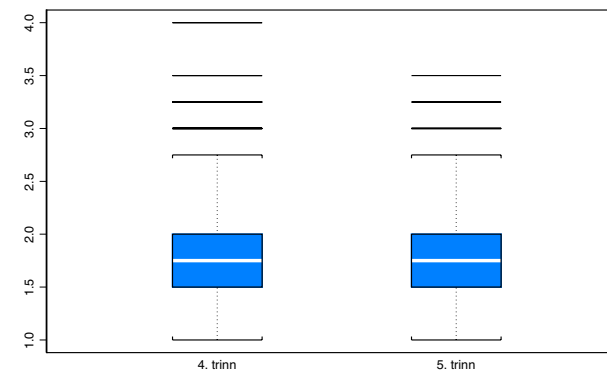
4.1.9 Tid barnet bruker på hjemmelekser

Foreldrene oppgir at ca. 40 % av barna bruker mellom 16 og 30 minutter på hjemmelekser på begge trinn, 40 % av barna bruker mellom 31 og 60 minutter. 10 % bruker mindre enn 15 minutter og 10 % bruker mer enn 60 minutter på hjemmelekser.

4.2 Holdninger overfor skolen (skala)

Den skalaen har en pålitelighet på .70 (Cronbachs α). De fleste foreldre/foresatte har verken en spesielt positiv eller spesielt negativ oppfatning av skolens oppfølging av elevene og foreldre/foresatte. Vi ser imidlertid at spredningen er ganske stor med foreldre som både er svært tilfreds og svært utilfreds med skolens oppfølging.

Figur 4.3: Holdninger til skolen, 1 = helt enig, 2 = litt enig, 3 = litt uenig, 4 = svært uenig.



4.3 Foreldrenes/foresattes egen lesing

Denne delen handler om foreldrenes/de foresattes egen lesing.

4.3.1 Hvor mye leser foreldrene/de foresatte?

4 % av foreldrene/de foresatte på begge trinn leser på egen hånd under en time i uken, mens 33 % leser mellom 1 og 5 timer i uken,

37 % mellom 6 og 10 timer i uken, og 24 % mer enn 10 timer i uken.

Tabell 4.2: Språk som brukes når man snakker med barnet i hjemmet (i prosent).

Språk	Far		Mor	
	4. trinn	5. trinn	4. trinn	5. trinn
Norsk	90.2	86.2	90.6	85.3
Samisk	0	0	0	.1
Svensk eller dansk	.7	.5	.7	.6
Urdu	.8	2.2	.8	2.2
Vietnamesisk	37.5	62.5	.3	1.0

4.3.2 Hvor ofte leser du for moro skyld?

64 % av foreldrene leser hver dag for sin fornøyles skyld, 24 % en eller to ganger i uken, 6 % en eller to ganger i måneden, og 4 % aldri eller nesten aldri.

4.3.3 Holdning til lesing

Foreldrene/de foresatte blir bedt om å ta stilling til 5 utsagn som viser holdninger til lesing (leser bare hvis de må, liker å bruke fritid til lesing, lesing er en viktig aktivitet i hjemmet o.l.). Holdningen varierer ganske mye, men de fleste har ikke en avvisende, men heller ikke en svært positiv, holdning til lesing.

4.3.4 Bøker i hjemmet

4 % av foreldrene/de foresatte har opp til 10 bøker hjemme, 8 % mellom 11 og 25, 27 % mellom 26 og 100, 21 % mellom 101 og 200 bøker, og 38 % av foreldrene/de foresatte har over 200 bøker hjemme.

4.3.5 Barnebøker i hjemmet

Antall barnebøker i hjemmet: 4 % av gruppen foreldre/foresatte sier de har mellom 0 og 10 barnebøker i hjemmet, 9 % sier de har mellom 11 og 25, 24 % mellom 26 og 50 barnebøker, 33 % mellom 51 og 100, og 27 % har over 100 barnebøker hjemme. 2 % har i hovedsak disse barnebøkene sine på et annet språk enn norsk.

4.3.6 Språk som snakkes til barnet i hjemmet

Flertallet av foreldrene/de foresatte snakker norsk til barna sine hjemme. På begge trinn (spesielt på 5. trinn) finnes det en relativt stor gruppe fedre og mødre/foresatte som oppgir at de snakker vietnamesisk til barna sine. Det er verd å merke seg at når det gjelder vietnamesisk så snakker svært mange fedre (spesielt på 5. trinn) morsmålet med sine barn. Dette ser vi ikke i forhold til mødre. Gruppen er imidlertid svært liten (24 fedre og 28 mødre). I tillegg må det påpekes at selv om alle skoler med mer en 20 % andel fremmedspråklige elever ble tatt med i utvalget (oversampling), har praktisk talt ingen skoler med mer enn 50 % fremmedspråklige elever sagt ja til å delta. I spørreskjemaet til foreldrene er det spurt etter ytterligere 8 språk som nasjonale variabler. De nasjonale variablene var ikke klare fra PIRLS sentralt i tide til å bli tatt med i denne rapporten. Oversikt over bruk av språk hjemme vil først være mulig når data fra de nasjonale variablene foreligger.

Tabell 4.3: Fedrenes/mannlig foresattes og mødrenes/kvinnelig foresattes utdanningsnivå (i prosent).

Utdanningsnivå	Far/mannlig foresatt		Mor/kvinnelig foresatt	
	4. trinn	5. trinn	4. trinn	5. trinn
Noe grunnskole eller ikke gått på skole	.6	1.4	.8	2.1
Fullført grunnskole	9.6	10.1	7.5	7.7
Videregående skole	22.0	22.2	23.6	24.1
Utdanning utover videregående skole	20.1	19.2	17.5	16.0
Universitets- og høyskoleutdanning med varighet på mindre enn 3 år	8.3	7.9	8.9	9.5
Universitets- og høyskoleutdanning med varighet på 3 år eller mer	27.9	26.2	33.0	29.9
Universitets- og høyskoleutdanning og forskerutdanning (doktorgrad)	4.4	3.8	3.2	2.8

4.4 Foreldres/foresattes utdanning og arbeidssituasjon

Denne delen omhandler foreldres/foresattes utdanning og arbeidssituasjon.

4.4.1 Foreldrenes/foresattes utdanningsnivå

Vel 30 % av foreldrene/de foresatte har utdanning minst på nivå med videregående skole. Omtrent 40 % har en utdanning på universitetets/høgskolenivå av minst 3 års varighet (se Tabell 4.3).

4.4.2 Foreldrenes/de foresattes jobbsituasjon

Nærmere 84 % av fedrene/de mannlige foresatte arbeider heltid, 2 % arbeider deltid og bare 1,3 % er arbeidssøkende.

Av mødrene/de kvinnelige foresatte jobber 54 % heltid, 25 % deltid og 3 % er arbeidssøkende.

4.4.3 Foreldres/foresattes arbeid

For oversiktens skyld tar vi med tabeller som viser foreldrenes/de foresattes arbeidssituasjon.

4.4.4 Egen oppfatting av familiens økonomi

Tabell 4.6 viser at 3.7 % mener at de er svært velstående, 24 % sier at de er nokså velstående, 62.7 % oppgir at familiens økonomi er gjennomsnittlig, 5.6 % oppgir at de ikke er særlig velstående og 2 % mener at de slett ikke er velstående.

Tabell 4.4: Fars/mannlig foresattes arbeid

	Trinn		
	4. trinn	5. trinn	Sum
Har aldri hatt lønnet arbeid utenfor hjemmet	19	6	25
	.6%	.4%	.6%
	76.0%	24.0%	
	.7	-.7	
Eier et lite firma	411	164	575
	13.1%	11.7%	12.7%
	71.5%	28.5%	
	1.2	-1.2	
Kontorassistent	33	13	46
	1.0%	.9%	1.0%
	71.7%	28.3%	
	.4	-.4	
Service eller salgsansatt	278	130	408
	8.8%	9.3%	9.0%
	68.1%	31.9%	
	-.5	.5	
Faglært jordbruks- eller fiskeriarbeider	64	25	89
	2.0%	1.8%	2.0%
	71.9%	28.1%	
	.6	-.6	
Håndverker eller faglært	638	275	913
	20.3%	19.7%	20.1%
	69.9%	30.1%	
	.5	-.5	

Fortsatt ...

	Trinn		Sum
	4. trinn	5. trinn	
Anleggs- eller maskinoperatør	214	99	313
	6.8%	7.1%	6.9%
	68.4%	31.6%	
	-.3	.3	
Ufaglært arbeider	129	75	204
	4.1%	5.4%	4.5%
	63.2%	36.8%	
	-1.9	1.9	
Konsernleder eller høyere tjenestemann	261	142	403
	8.3%	10.2%	8.9%
	64.8%	35.2%	
	-2.0	2.0	
Akademiske yrkesgrupper	840	353	1193
	26.7%	25.3%	26.3%
	70.4%	29.6%	
	1.0	-1.0	
Tekniker eller akademisk yrkesgruppe av lavere grad	257	115	372
	8.2%	8.2%	8.2%
	69.1%	30.9%	
	-.1	.1	
Sum Sum	3144	1397	4541
	69.2%	30.8%	

Tabell 4.5: Mors arbeid

	Trinn		Sum
	4. trinn	5. trinn	
Har aldri hatt lønnet arbeid utenfor hjemmet	53	35	88
	1.7%	2.6%	2.0%
	60.2%	39.8%	
	-1.8	1.8	
Eier et lite firma	153	87	240
	5.0%	6.4%	5.4%
	63.8%	36.3%	
	-1.9	1.9	
Kontorassistent	403	184	587
	13.2%	13.5%	13.3%
	68.7%	31.3%	
	-.3	.3	
Service eller salgsansatt	493	219	712
	16.1%	16.1%	16.1%
	69.2%	30.8%	
	.1	-.1	
Faglært jordbruks- eller fiskeriarbeider	14	7	21
	.5%	.5%	.5%
	66.7%	33.3%	
	-.2	.2	
Håndverker eller faglært	116	62	178
	3.8%	4.5%	4.0%
	65.2%	34.8%	
	-1.2	1.2	

Fortsatt ...

	Trinn		
	4. trinn	5. trinn	Sum
Anleggs- eller maskinoperatør	16 .5% 55.2% -1.6	13 1.0% 44.8% 1.6	29 .7%
Ufaglært arbeider	237 7.8% 68.5% -.3	109 8.0% 31.5% .3	346 7.8%
Konsernleder eller høyere tjenestemann	63 2.1% 66.3% -.6	32 2.3% 33.7% .6	95 2.2%
Akademisk yrkesgrupper	1172 38.4% 71.6% 2.7	466 34.2% 28.4% -2.7	1638 37.1%
Tekniker eller akademisk yrkesgruppe av lavere grad	333 10.9% 69.1% .0	149 10.9% 30.9% .0	482 10.9%
Sum	3053 69.1%	1363 30.9%	4416

Tabell 4.6: Foreldres/foresattes vurdering av egne inntekter (sammenlignet med andre familiers inntekter).

	Trinn		
	4. trinn	5. trinn	Sum
Svært velstående	112 3.2% 58.3% -3.3	80 5.1% 41.7% 3.3	192 3.8%
Nokså velstående	821 23.5% 66.2% -2.5	420 26.8% 33.8% 2.5	1241 24.5%
Gjennomsnittlig	2300 65.8% 71.0% 4.1	939 59.8% 29.0% -4.1	3239 64.0%
Ikke særlig velstående	197 5.6% 67.7% -.5	94 6.0% 32.3% .5	291 5.7%
Slett ikke velstående	64 1.8% 63.4% -1.2	37 2.4% 36.6% 1.2	101 2.0%
Sum	3494 69.0%	1570 31.0%	5064

Kapittel 5

Elevenes bakgrunn

I spørreskjemaet for elevene fikk de spørsmål om seg selv, om ting de gjør på skolen og utenom skolen, om leseaktiviteter, om holdning til lesing og bakgrunn når det gjelder lesing i hjemmet.

I Figur 5.1 viser vi aldersfordelingen. I Tabell 5.1 viser vi fordelingen av gutter og jenter på begge trinn.

90 % av elevene sier at de har norsk som sitt førstespråk.

5.1 Aktiviteter utenom skolen

Denne delen handler om elevaktiviteter utenom skolen

5.1.1 Lesing og leserelaterte aktiviteter utenom skolen (skala)

Denne skalaen har en pålitelighet på .64 (Cronbachs α). Elever på begge årstrinn er engasjert i aktiviteter som høytlesing for andre hjemme, lytte til noen som leser høyt, lese for moro skyld m.m., mellom en eller to ganger i uken og en eller to ganger i måneden.

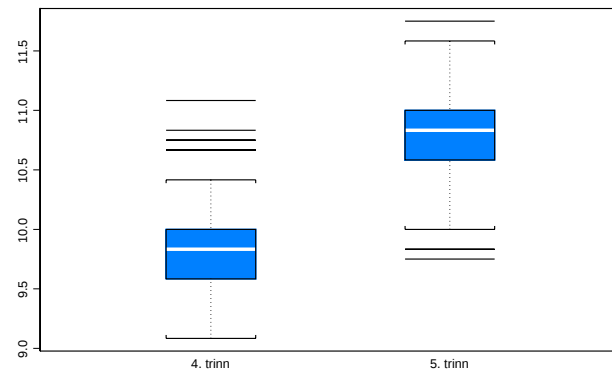
5.1.2 Ulike teksttyper lest i fritiden (skala)

Denne skalaen har en pålitelighet på .71 (Cronbachs α). Elever på begge årstrinn er engasjert i lesing av forskjellig lesestoff gjennomsnittlig mellom en eller to ganger i uken og en eller to ganger i måneden. Det er imidlertid stor variasjon mellom de ulike teksttypene. Tegneserier leses ”en eller to ganger i uken” eller oftere av 60 % av elevene. 30 % sier at de aldri eller nesten aldri leser fortellinger eller romaner, mens det er like mange (20 %) i gruppene som sier at de leser fortellinger eller romaner ”hver dag eller nesten hver dag”, ”en eller to ganger i uken” og ”en eller to ganger i måneden”. Halvparten av elevene sier at de aldri eller nesten aldri leser bøker som forklarer ting. Lesing av blader, aviser, bruksanvisninger, brosjyrer, tekst på TV og reklame er omtrent likt fordelt på svaralternativene daglig, ukentlig, månedlig og aldri.

5.1.3 Tid brukt på lesing, TV-titting og dataspill

Elever fra begge årstrinn bruker mellom 1 og 3 timer per dag til å se på TV (en vanlig skoledag/hverdag). De spiller videospill eller dataspill opp til 1 time per dag. Elever på 4. trinn leser nesten ikke på Internett, mens elever på 5. trinn kan tilbringe opp til en time

Figur 5.1: Aldersfordeling på elevene.



Tabell 5.1: Elevenes kjønn fordelt på trinnene.

	Trinn		Sum
	4. trinn	5. trinn	
Jenter	1895	907	2802
	49.4%	50.2%	49.6%
	67.6%	32.4%	
	-.5	.5	
Gutter	1942	901	2843
	50.6%	49.8%	50.4%
	68.3%	31.7%	
	.5	-.5	
Sum	3837	1808	5645
	68.0%	32.0%	

Tabell 5.2: Læreren gir lesing som hjemmelekse.

	Trinn		Sum
	4. trinn	5. trinn	
Jeg har aldri lesing som lekse	86	30	116
	2.3%	1.7%	2.1%
	74.1%	25.9%	
	1.6	-1.6	
Mindre enn en gang i uken	145	110	255
	3.9%	6.2%	4.6%
	56.9%	43.1%	
	-3.7	3.7	
En eller to ganger i uken	490	450	940
	13.2%	25.2%	17.1%
	52.1%	47.9%	
	-11.0	11.0	
Tre eller fire ganger i uken	777	485	1262
	21.0%	27.2%	23.0%
	61.6%	38.4%	
	-5.1	5.1	
Hver dag	2201	711	2912
	59.5%	39.8%	53.1%
	75.6%	24.4%	
	13.7	-13.7	
Sum	3699	1786	5485
	67.4%	32.6%	

per dag med Internett. Elevene på 4. trinn sier at de ikke bruker tid på å lese bøker utenom skolen, mens tid brukt på bøker av elevene på 5. trinn, varierer mellom 0 og 3 timer.

5.2 Lesing på skolen

Denne delen dekker spørsmål om lesing på skolen.

5.2.1 Leseaktiviteter på skolen (skala)

Påliteligheten til denne skalaen er lav: .44 (Cronbachs α). De fleste elevene på begge årstrinnene vil daglig være opptatt med aktiviteter som å lese høyt for en mindre gruppe, og å lese stille for seg selv. At elevene leser høyt i gruppen, forekommer sjeldnere (50 % sier at de aldri eller nesten aldri gjør dette). På begge trinn er det også relativt vanlig at læreren leser høyt for hele klassen (40 % svarer en gang i uken eller oftere).

5.2.2 Aktiviteter etter lesing på (skala)

Denne skalaen har en pålitelighet på .66 (Cronbachs α). I dette spørsmålet nevnes 6 forskjellige aktiviteter. Rundt to tredjedeler av elevene sier at de er engasjert i disse aktivitetene en eller to ganger i uken eller oftere.

5.3 Lesing som hjemmelekse

Denne delen dekker spørsmål om lesing som hjemmelekse.

5.3.1 Leselekser

Som vi kan se av Tabell 5.2, er daglige leselekser vanlig for elever på 4. trinn, mens leselekser gis sjeldnere til elever på 5. trinn.

5.3.2 Hjelp med leselekser

Det er for det meste foreldre/foresatte og besteforeldre som hjelper elevene med leseleksene (henholdsvis 56 % på 4. trinn og 59 % på 5. trinn). 22 % av elevene sier at de ikke trenger hjelp med leseleksene.

5.3.3 Tid brukt på lesing i forbindelse med hjemmelekser

Flesteparten av elevene på begge trinn bruker en halv time eller mindre på hjemmelekser (henholdsvis 76 % på 4. trinn, og 68 % på 5. trinn). 18 % av elevene (både på 4. trinn og 5. trinn) bruker mellom en halv og en hel time.

5.4 Bruk av datamaskiner

Denne delen handler om bruk av datamaskiner.

5.4.1 Hvor ofte bruker elevene datamaskin ?

Påliteligheten til denne skalaen er lav, .37 (Cronbachs α). Ser vi på hvor ofte elevene bruker datamaskinen uavhengig av hvor det skjer, finner vi at elevene på begge trinn i gjennomsnitt bruker datamaskin mellom en eller to ganger i uken og en eller to ganger i måneden. Splitter vi imidlertid opp resultatene, finner vi at det meste av datamaskinbruken foregår hjemme (78 % på 4. trinn og 84 % på 5. trinn bruker datamaskinene minst en eller to ganger i uken). Også på skolen øker datamaskinbruken (fra 38 % som svarer minst en eller to ganger i uken på 4. trinn til 44 % som svarer minst en eller to ganger i uken på 5. trinn).

5.4.2 Hvor ofte bruker elevene Internett

Påliteligheten til denne skalaen er .73 (Cronbachs α). Begge trinn søker informasjon for bruk på skolen eller informasjon om sport

Tabell 5.3: Bruk av biblioteket fordelt på hvert trinn.

	Trinn		
	4. trinn	5. trinn	Sum
Minst en gang i uken	1778	772	2550
	47.9%	43.2%	46.4%
	69.7%	30.3%	
	3.2	-3.2	
En eller to ganger i måneden	1265	693	1958
	34.1%	38.8%	35.6%
	64.6%	35.4%	
	-3.4	3.4	
Noen få ganger i året	414	203	617
	11.1%	11.4%	11.2%
	67.1%	32.9%	
	-.2	.2	
Aldri eller nesten aldri	257	118	375
	6.9%	6.6%	6.8%
	68.5%	31.5%	
	.4	-.4	
Sum	3714	1786	5500
	67.5%	32.5%	

eller musikk, gjennomsnittlig en eller to ganger i måneden. Daglig bruk for begge trinn er knyttet til e-post og chatting (27 % på 4. trinn og 41 % på 5. trinn).

5.5 Bruk av biblioteket

Tabell 5.3 viser at det er elevene på 4. trinn som oftest bruker biblioteket (inkludert utlån fra skolen/skolebiblioteket). Bøker som lånes, er for det meste skrevet på norsk og blir lånt i 95 % av tilfellene av elever på 4. trinn, og i 97 % av elever på 5. trinn.

5.6 Holdninger til lesing og selvoppfatning

Spørreskjemaet til elevene inneholder 6 spørsmål, 3 som viser en positiv holdning og 3 som viser en negativ holdning. De negative utsagnene gir ikke grunnlag for en god skala. Kun de positive utsagnene gir en pålitelig skala når det gjelder holdninger til lesing ($\alpha = .63$).

Gjennomsnittlig svarer elevene at de er "Litt enige" (på en skala som går fra "Helt enig" til "Svært uenig") i de forskjellige positive utsagnene.

Svarene på spørsmålet om hvor flink eleven er til å lese på norsk, gir dessverre ikke noen god skala.

5.7 Hva elevene synes om skolen sin

Elevene liker å være på skolen. På 6 utsagn som indikerer trivsel og trygghet, ligger elevenes svar mellom "helt enig" og "litt enig" på begge trinn (skalaen har en pålitelighet på .74).

I tillegg forekommer det sjelden negative ting på norske skoler, som f. eks. at ting blir stjålet, men 25 % oppgir at de har opplevd mobbing selv eller at andre blir mobbet (påliteligheten til skalaen er .66).

5.8 Elevenes språkbakgrunn og (leserelaterte) ressurser hjemme

Denne delen dekker spørsmål om språkbakgrunn og ressurser i hjemmet.

Tabell 5.4: Bøker i hjemmet.

	Trinn		Sum
	4. trinn	5. trinn	
0-10 bøker	258	105	363
	7.3%	6.2%	6.9%
	71.1%	28.9%	
11-25 bøker	1.5	-1.5	
	544	268	812
	15.3%	15.7%	15.5%
26-100 bøker	67.0%	33.0%	
	-.4	.4	
	1173	527	1700
101-200 bøker	33.1%	31.0%	32.4%
	69.0%	31.0%	
	1.5	-1.5	
Mer enn 200 bøker	773	389	1162
	21.8%	22.9%	22.1%
	66.5%	33.5%	
Sum	-.9	.9	
	801	413	1214
	22.6%	24.3%	23.1%
	66.0%	34.0%	
	-1.4	1.4	
Sum	3549	1702	5251
	67.6%	32.4%	

5.8.1 Språk elevene snakket før de begynte på skolen

90 % av elevene snakket norsk før de begynte på skolen, 0,7 % samisk, 5 % svensk eller dansk. Videre finnes det 1,6 % som snakket urdu, 0,9 % vietnamesisk, og 18,4 % som er arabisk-språklig. I spørreskjemaet til elevene er det spurt etter ytterligere 7 språk som nasjonale variabler. De nasjonale variablene var ikke klare fra PIRLS sentralt i tide til å bli tatt med i denne rapporten. I det vi ser nå, er den største gruppen av elever som ikke hadde norsk som førstespråk, arabisktalende (18.4 %), men dette vil som sagt kunne endre seg. I tillegg må det påpekes at selv om alle skoler med mer en 20 % andel fremmedspråklige elever ble tatt med i utvalget (oversampling), har praktisk talt ingen skoler med mer enn 50 % fremmedspråklige elever sagt ja til å delta i PIRLS.

5.8.2 Hyppighet i bruken av norsk i hjemmet

70 % av elevene oppgir at de alltid snakker norsk hjemme, mens 21 % oppgir at de av og til snakker norsk og av og til et annet språk. Opplysninger om elevenes språkbakgrunn gjør det rimelig å gå ut fra at ikke alle som oppgir at de av og til snakker et annet språk enn norsk hjemme, er fremmedspråklige, men at elevene her har hatt en romslig tolkning av spørsmålet.

5.8.3 Bøker i hjemmet

I Tabell 5.4 vises antall bøker i hjemmet. Den største enkeltgruppen, omtrent 30 % av elevene, sier at de har mellom 26 og 100 bøker hjemme. Omtrent 20 % har mellom 0 og 25 bøker, omtrent like mange (20 %) har enten mellom 101 til 200 bøker eller mer enn 200 bøker i hjemmet.

5.8.4 Utstyr i hjemmet (skala)

Denne skalaen har en pålitelighet på .50. De fleste av elevene har alle de tingene som er nevnt, som f. eks. datamaskin, leksepult, egne bøker, aviser, mobiltelefoner osv.

5.8.5 Opprinnelsesland

90 % av elevene oppgir at de er født i Norge.

5.8.6 Mors og fars/foresattes opprinnelsesland

Elevene rapporterer at 78 % av mødrene/de kvinnelige foresatte og samme andel fedre/ mannlige foresatte, er født i Norge. Disse tallene stemmer ikke med andre opplysninger vi har, og det er derfor trolig at elevene har misforstått spørsmålet eller ikke har visst svaret.

Kapittel 6

Elevprestasjoner

I dette kapitlet vil vi se på elevenes prestasjoner. Vi vil se på resultatene når det gjelder skåren for leseforståelse samlet, for forståelse av faktatekster (sakprosatetekster) og for forståelse av litterære (fortellende) tekster. Resultatene er knyttet til kjønn, trinn og alder. Det samme vil bli gjort i forhold til oppgaver som måler elevenes evne til hente ut informasjon og å trekke direkte slutninger på bakgrunn av denne informasjonen (informasjonsuthenting). På samme måte gjøres det i forhold til oppgaver som krever integrering, tolkning og evaluering (vurdering) av stoffet.

I PIRLS blir de såkalte råskårene vektet i flere omganger, først og fremst for eksempel for å oppveie den effekten land med mange deltakere kan ha på det samlede gjennomsnitt og standardavviket. I PIRLS er gjennomsnittet satt til 500 og standardavviket satt til 30. I dette kapitlet vil vi vise korrelasjonene mellom råskårer og de vektete skårene. I de neste kapitlene vil vi nøye velge de mest formålstjenlige skårene for de spesifikke sammenligningene vi vil gjøre. Et annet viktig trinn i vektingen er å beregne en skåre for oppgaveleddene besvart av en enkelt elev. Hver elev har svart på spørsmål fra to tekster av i alt ti. Videre kan det forekomme såkalte manglende verdier for elevene fordi en elev kanskje ikke har svart på alle spørsmålene. Likevel er den samlede skåren beregnet ut fra

besvarelsene som foreligger. Derfor stemmer ikke alltid summen av råskårene for de litterære tekstene og faktatekstene overens. Endelig vil vi vise korrelasjonene mellom de forskjellige prestasjonsvariablene, og da spesielt i forhold til alder.

6.1 Gjennomsnittlige skårer for faktatekster, litterære tekster, samtlige tekster, vurderinger og informasjonsuthenting (råskårer)

I tabell 6.1 under, viser vi gjennomsnittlige råskårer og standardavvik for alle prestasjonsvariablene (=avhengige variabler). Det er tydelig når en ser på tabellen, at faktaspørsmålene er litt vanskeligere enn de litterære spørsmålene, og informasjonsuthentingsoppgavene er lettere enn vurderingsoppgavene.

Tabell 6.1: Gjennomsnittlig skåre og standardavvik for samtlige råskårer knyttet til prestasjonsvariabler for 4. og 5. trinn.

	4. trinn			5. trinn		
	N	Gj.snitt	Std.a.	N	Gj.snitt	Std.a.
Råskårer for faktaoppgaver	3837	9.868	5.557	1808	12.472	6.029
Råskårer for litterære oppgaver	3837	11.265	6.423	1808	13.505	6.801
Råskårer for alle oppgaver	3837	16.818	6.588	1808	20.585	6.308
Råskårer for vurderingsoppgaver	3837	6.415	3.616	1808	8.608	3.687
Råskårer for informasjonuthentingsoppgaver	3837	10.403	3.702	1808	11.977	3.369

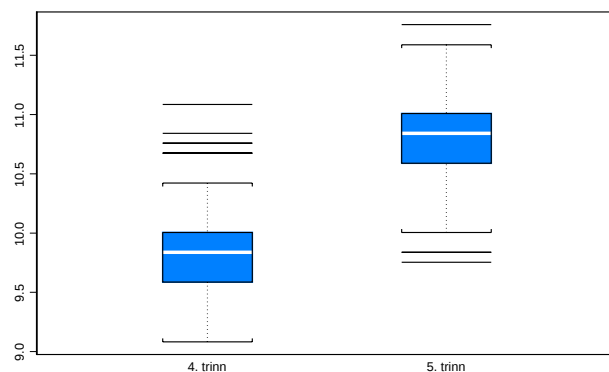
Tabell 6.2: Gjennomsnittlige, standardiserte skårer og tilsvarende standardavvik for gutter og jenter på 4. og 5. trinn.

	4. trinn						5. trinn					
	N	Jenter Gj.snitt	Std.a.	N	Gutter Gj.snitt	Std.a.	N	Jenter Gj.snitt	Std.a.	N	Gutter Gj.snitt	Std.a.
Faktaoppgaver	1895	501.49	61.48	1942	488.31	64.29	907	540.75	60.96	901	531.79	58.29
Litterære oppgaver	1895	509.27	61.13	1942	492.44	62.67	907	546.07	60.17	901	528.16	59.32
Alle oppgaver	1895	505.88	61.19	1942	490.32	63.67	907	545.28	58.23	901	530.11	57.52
Vurderingsoppgaver	1895	502.63	58.99	1942	487.69	60.86	907	546.39	57.23	901	530.39	57.02
Informasjonsuthentingsoppgaver	1895	507.86	65.87	1942	494.52	68.33	907	543.09	61.60	901	529.83	60.95

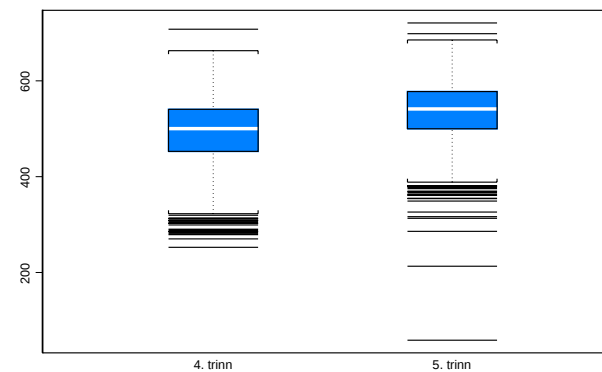
6.2 Gjennomsnittlige standardiserte skårer (gjennomsnitt=500, standardavvik=30) for faktatekster, litterære tekster, samtlige tekster, vurdering og informasjonsuthenting, fordelt på kjønn og trinn

Tabell 6.2 viser de gjennomsnittlige, standardiserte skårene og standardavvikene for gutter og jenter på 4. og 5. trinn. Samlet sett (alle oppgaver) skårer jentene omtrent 15 poeng (= 0,5 standardavvik) høyere enn guttene, både på 4. og 5. trinn. Det er påfallende at standardavvikene for alle skårene i denne tabellen er høye, ca. det dobbelte av 'standard' standardavvik.

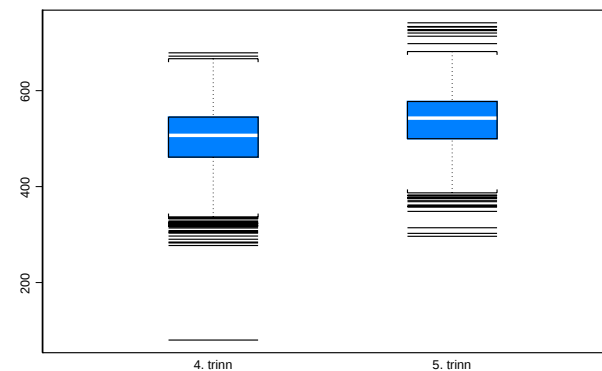
Figur 6.1: Boksdiagram for alder (nøyaktig).



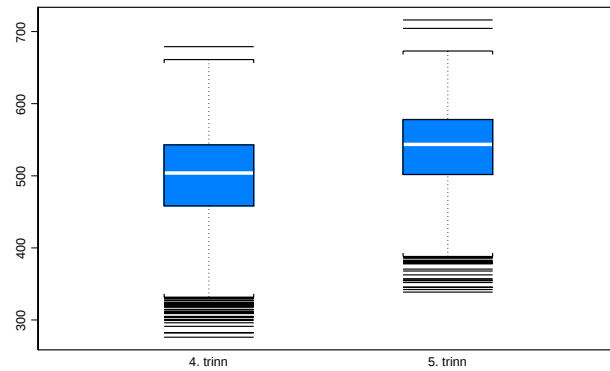
Figur 6.2: Boksdiagram for faktaoppgaver.



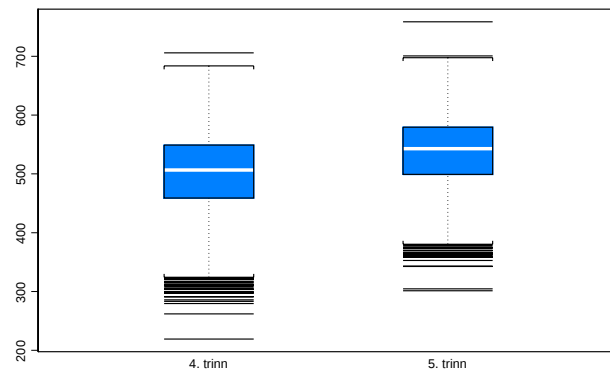
Figur 6.3: Boksdiagram for litterære oppgaver.



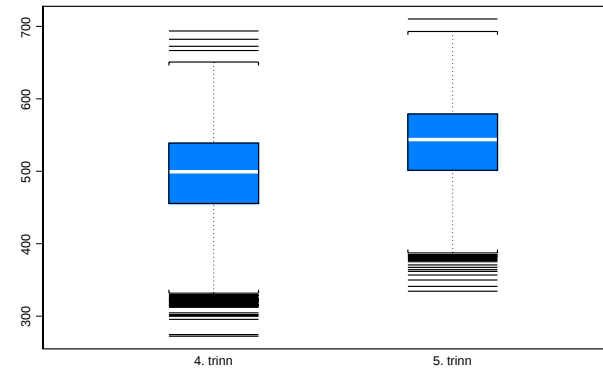
Figur 6.4: Boksdiagram for alle oppgaver.



Figur 6.5: Boksdiagram for informasjonsuthentingsoppgaver.



Figur 6.6: Boksdiagram for vurderingsoppgaver.



6.3 Elevenes alder (nøyaktig)

I Figur 6.1 viser vi aldersfordelingen blant elevene på 4. og 5. trinn. Gjennomsnittsalderen for elevene på 4. trinn er 9,8 år, og på 5. trinn, 10,8 år.

6.4 Fordeling av prestasjonsvariabler

I figurene 6.2 til 6.6 viser vi boksdiagram for alle prestasjonsskårene. Alle figurene viser at det er stor variasjon mellom elevene, slik at den halvparten som gjør det best på 4. trinn, gjør det stort sett like bra som den svakeste halvparten av leserne på 5. trinn.

Tabell 6.4: Prestasjonsvariabler for 5. trinn.

			Interkorrelasjoner mellom prestasjonsvariablene (5. trinn)											
		Alder	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2	Gjennomsnittsskåre for faktaoppgaver	.130												
	N	427												
3	Gjennomsnittsskåre for litterære oppgaver	.073	.554											
	N	438	057											
4	Gjennomsnittsskåre for alle oppgaver	.094	.891	.913										
	N	808	427	438										
5	Råskårer for faktaoppgaver	.080	.649	.587	.614									
	N	427	427	057	427									
6	Råskårer for litterære oppgaver	.018	.580	.644	.656	.554								
	N	438	057	438	438	057								
7	Råskårer for alle oppgaver	.088	.876	.907	.973	.573	.691							
	N	808	427	438	808	427	438							
8	Råskårer for vurderingsoppgaver	.076	.802	.810	.877	.432	.635	.904						
	N	808	427	438	808	427	438	808						
9	Råskårer for informasjonuthentingsoppgaver	.083	.740	.810	.862	.584	.597	.883	.598					
	N	808	427	438	808	427	438	808	808					
10	Faktaoppgaver	.116	.803	.676	.792	.551	.454	.791	.717	.696				
	N	808	427	438	808	427	438	808	808	808				
11	Litterære oppgaver	.098	.675	.860	.834	.469	.580	.832	.757	.729	.710			
	N	808	427	438	808	427	438	808	808	808	808			
12	Alle oppgaver	.115	.826	.850	.917	.570	.578	.916	.832	.805	.856	.889		
	N	808	427	438	808	427	438	808	808	808	808	808		
13	Vurderingsoppgaver	.102	.785	.816	.877	.547	.561	.875	.822	.738	.803	.864	.923	
	N	808	427	438	808	427	438	808	808	808	808	808	808	
14	Informasjonsuthentingsoppgaver	.110	.794	.807	.877	.530	.547	.878	.770	.801	.834	.839	.920	.855
	N	808	427	438	808	427	438	808	808	808	808	808	808	808

6.5 Korrelasjoner mellom prestasjonsvariablene

I Tabell 6.3 viser vi interkorrelasjoner mellom prestasjonsvariablene. Stort sett er ikke disse korrelasjonene så høye at vi kan si at PIRLS-målingene er endimensjonale. Denne diskusjonen faller imidlertid utenfor rammen av denne rapporten.

Kapittel 7

PIRLS prestasjoner: Finne en modell

I dette kapittelet vil vi ikke se på det beskrivende aspektet ved dataene, men analysere disse. Hovedtemaet vi vil undersøke nærmere, er hvilke variabler og konstruerte skalaer som er bestemmende for leseforståelsen blant norske 4. og 5. klassinger. I første del av dette kapitlet redegjør vi for grunnlaget for å sammenligne resultatene fra PIRLS 2001 med PIRLS 2006 i Norge, for å vurdere effektene av 'Gi rom for lesing' (Kapittel 8), og for å sammenligne de norske 2006 dataene med dataene fra andre nordiske land (Kapittel 9). Hvordan man legger et slikt grunnlag basert på dataene fra den norske PIRLS 2001, er blitt utførlig beskrevet av Van Daal, Begnum, Solheim, and Adèr (2007). Her vil vi nøye oss med å rapportere hovedproblemer en må ta hensyn til når en skal legge grunnlaget for slike sammenligninger.

7.1 Metode

7.1.1 Utvalg

Det norske PIRLS 2001-utvalget besto av 3459 elever på 4. trinn. Blant disse ble det valgt ut 98 %, som var født i 1991. Tjueseks elever var fraværende på testene, og 40 andre besvarte ikke

spørsmålet om kjønn på spørreskjemaet. Alt i alt ble 1644 jenter og 1775 gutter testet. Testingen ble gjennomført på bokmål for 1261 jenter og 1378 gutter. Tallene for nynorsk var 383 jenter og 397 gutter. 91 % av barna var født i Norge. Blant utenlandsfødte barn var det 3 som hadde samisk som morsmål, 56 svensk eller dansk, 77 engelsk, 11 urdu og 102 hadde et annet språk som morsmål.

7.1.2 Variabler

Målingene ble foretatt på fire nivåer: elev, foreldre/foresatte, lærer og skole. Elevene svarte på spørsmål om følgende: aktiviteter utenom skolen inkludert litterære aktiviteter, leseaktiviteter på skolen, lesing i forbindelse med hjemmelekser, bruk av datamaskiner, holdninger og selvoppfatning når det gjelder lesing, spørsmål om hva de syntes om skolen m.m. Foreldre/foresatte ble spurt om hvordan de hjalp barna med litterære aktiviteter hjemme (både på testtidspunktet og da barna var i førskolealder), om egne leseaktiviteter, om sosioøkonomisk situasjon, utdanning, osv. Lærerne rapporterte om undervisningen, om egne vurderinger og hva de gjorde for å fremme leseforståelse hos elevene, samt utdanning og erfaring som lærer. Rektor fylte ut spørreskjemaet for skolen som

gikk på særtrekk ved skolen, herunder skolens størrelse, tilgjengelige ressurser, osv. Variablene og skalaene som ble konstruert, er de samme som ble diskutert i de foregående kapitlene, men dataene som modellen ble basert på, var de norske 2001-dataene (kun 4. klassinger).

7.1.3 Analyse

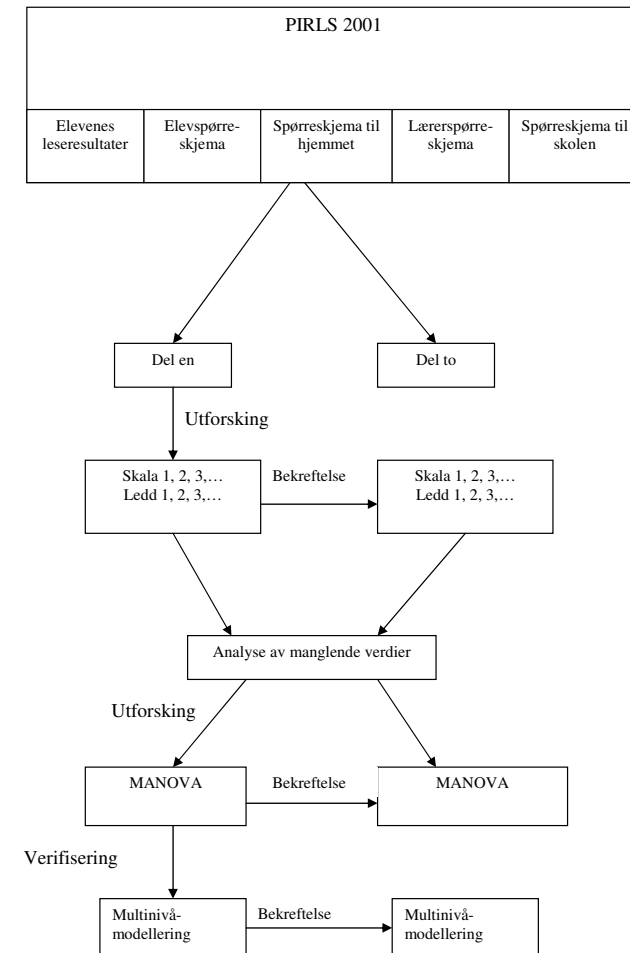
Dataene ble analysert på følgende måte (se fig. 7.1). Først så vi om resultatene på de ulike oppgavene viste tydelige forskjeller (diskriminerte) og om vi kunne redusere dataene ved å kombinere spørsmålene for å danne en skala (såkalte konstruerte skalaer). I begge disse tilfellene brukte vi metoden med tilfeldig å splitte datafilen i to, slik at resultatene av de identifiserte diskriminerende spørsmålene og konstruerte skalaene i den ene delen av dataene, kunne kryssvalideres mot resultatene i den andre delen.

Dernest estimerte vi manglende verdier ved bruk av *SPSS 13 missing values procedure MVA (regression imputation)*. Vi estimerte de manglende verdiene på grunnlag av hele filen, for å oppnå optimale estimater. Deretter splittet vi filene for de neste analysene. Disse ble foretatt for den ene halvparten av de estimerte datasettene, og gjentatt senere for den andre halvparten for å finne ut om det å estimere de manglende verdiene ville ha noen effekt på modelleringsprosessen som er beskrevet under.

Deretter kjørte vi en GLM (multivariat analyse av kovarians) for å finne ut hvilke spørsmål eller konstruerte skalaer som bidro til variabilitet på skåren for totalforståelse, skåren for litterære tekster og skåren for sakprosa. Disse skårene ble definert som avhengige variabler, mens kjønn, språk (bokmål, nynorsk) og det å ha eller ikke ha urdu som morsmål, ble definert som uavhengige variabler. Alder, alle andre oppgaver og konstruerte skalaer ble ansett for å være kovariater. Signifikante kovariater ble så brukt som uavhengige variabler i neste fase.

Den siste arbeidsoperasjonen var en multinivåanalyse; vi brukte MLwiN 2.0 (Rasbash et al., 2005) for å vurdere hvilke faktorer

Figur 7.1: Plan for en sekundæranalyse av PIRLS 2001 data for norske 4. klassinger.



(enten enkeltstående oppgaver eller konstruerte skalaer) som var bestemmende for skåren på Rasch-skalaen (også kalt betinget skåre) for generell leseforståelse, forståelse for sakprosa og forståelse for litterære tekster. Vi brukte samme strategi som over med å splitte filene. Da vi fant en tilfredsstillende modell, undersøkte vi den andre halvparten av filen og beholdt de faktorene som kunne identifiseres i begge halvpartene. Når det gjelder multinivåanalysene, evaluerte vi først effekten av hovedfaktorene. Vi evaluerte interaksjoner kun for de faktorene vi hadde teoretisk interesse av (alder, kjønn, urdu, SES, samt om elevene var eller ikke var i en fådelt klasse), eller faktorer som vi antok var hovedfaktorer, men som av en eller annen grunn ikke hadde noen effekt alene. Kort sagt, vi la inn alle relevante faktorer først, og deretter ble modellen redusert ved at en eliminerte variabler som ikke bidro på en signifikant måte til å forklare varians i de avhengige variablene.

Fordi det kan være store variasjoner blant barn i en klasse med hensyn til modenhet (og alder) forventet vi at alder ville være viktig. Slike forskjeller kan igjen føre til at de får forskjellige utbytte ikke bare av undervisningen på skolen, men også av stimulering i hjemmet. Som tidligere nevnt, kan det i følge PIRLS 2001, synes som om kjønnsforskjeller i forhold til leseferdighet er relativt store i Norge, og derfor var vi interessert i å bestemme hvilke faktorer som kan formidle/forsterke disse forskjellene.

Hovedgrunnen til at vi bruker multinivåmodellering er fordi PIRLS også berører hjem/skolenivået, som igjen henger sammen med skole/lærernivået. Hjem/elevnivået bør kombineres fordi de er avhengige av hverandre: en elev er alltid knyttet til et hjem. Når vi gjorde det samme med kombinasjonen lærer og skole, tok vi ikke hensyn til det faktum at det var enkelte skoler med mer enn en klasse (og lærer) som deltok i PIRLS 2001. Videre er det mulig med multinivåmodellen å undersøke mer nøyaktige interaksjonsmønstre for faktorer på ulike nivåer. Se figur 7.1 for oversikt over fasene i dataanalysen.

7.2 Resultater

7.2.1 Utforskning av data: Deskriptiver

Vi så på parametrene for frekvensfordeling for alle variablene. Oppgaver uten noen eller nesten uten noen varians, ble fjernet. Oppgaver som var altfor skjevfordelt, ble også fjernet.

7.2.2 Datareduksjon: Skalaer

Neste fase var å beregne skalaer for de variablene som vi antok ville måle det samme. I tabellene 7.1 til 7.4, viser vi den fullstendige listen over variabler, med Cronbachs α for de konstruerte skalaene. En lignende α ble funnet for alle skalaene i den andre halvparten av dataene, med unntak for Lærerskala 7 – frekvens av diverse aktiviteter med datamaskin. For denne fant vi en betydelig høyere α (0,54) i den andre halvparten. Når ingen α er oppgitt, er det enten fordi ingen pålitelig skala kunne konstrueres eller fordi spørsmålet bare besto av en oppgave.

7.2.3 Analyse av manglende verdier

Vi utførte denne analysen med en MVA-prosedyre på SPSS 13.0, ved bruk av regresjonsmetoden som gjør det mulig å legge til tilfældige feil. Som anbefalt av Rubin (2004), utførte vi estimeringen tre ganger (multiple imputation), for å vurdere innflytelsen av manglende data på modelleringsprosessen.

7.2.4 Multivariat analyse av kovarians

Det ble ikke påvist forskjeller som gikk på leseforståelse mellom elevene som tok testen i en av de to norske hovedmålformene (bokmål eller nynorsk). Imidlertid fant vi en slik forskjell med en t-test på det komplette datasettet, men etter vår oppfatning er denne en mangelfull teknikk på grunn av skjevfordelingen. Denne variabelen ble derfor utelatt fra multinivåanalysene.

Tabell 7.1: Skala konstruert i tilknytning til spørreskjemaet for elever.

Spørsmål	Skalanummer (Oppgavenummer fra heftet)	Cronbachs α
Kjønn	(1)	
Alder	(2)	
Leseaktiviteter utenom skolen	Skala 1; (3)	.61
Mengde lesemateriale	Skala 2; (4)	.62
Hvor ofte eleven lånte bøker fra biblioteket for å lese for moro skyld	(5)	
Tid brukt på å se på TV eller videoer utenom skoletid	(6)	
Leseaktiviteter på skolen	Skala 5; (7)	.48
Aktiviteter etter lesing i klassen	Skala 6; (8)	.77
Hvor ofte elevene leser i forbindelse med hjemmelekser	(9)	
Tid brukt på lesing i forbindelse med hjemmelekser	(10)	
Tilgang til datamaskin	(11, 11a, 11b)	
Holdning til lesing	Skala 10a negativ; (12)	.49
	Skala 10b positiv; (12)	.59
Vurdering av leseferdigheter	Skala 11; (13)	
Tanker om skolen	Skala 12; (14)	.58
Rapporter om negative aspekter ved skolen	Skala 13; (15)	.67
Språk eleven snakket som liten	(16)	
Hvor ofte eleven snakker norsk hjemme	(17)	
Hvor ofte eleven snakker norsk med voksne hjemme	(18)	
Antall bøker i hjemmet	(19)	
Velstandsindikatorer, slik som TV-er, fakser, osv.	Skala 18	.62
	(20)	
Familiestørrelsen hjemme	(21)	
Antall hjemmeboende barn	(22)	
Hvorvidt eleven ble født i Norge, og hvis ikke, hvor lenge han/hun har bodd i landet	(23, 23a)	
Hvorvidt far/mannlig foresatt og/eller mor/kvinnelig foresatt ble født i Norge	(24, 25)	

Tabell 7.2: Skala konstruert i tilknytning til spørreskjema for foreldre/foresatte (hjemmet).

Spørsmål	Skalanummer (Oppgavenummer fra heftet)	Cronbachs α
Hvem fylte ut spørreskjemaet	(1)	
Tidlige leseferdighets-/språkaktiviteter i hjemmet	Skala 1; (2)	.67
Antall år i barnehage	(3)	
Elevens alder ved skolestart	(4)	
Tidlige leseferdigheter ved skolestart	Skala 2; (5)	.91
Leseaktiviteter i hjemmet	Skala 3; (6)	.73
Type kontakt med skolen og holdning til skolen	Skala 4; (7)	.65
	Skala 5; (8)	.81
Foreldres/foresattes lesevaner	(9)	
Grunner til at foreldre/foresatte leste	Skala 6; (10)	.48
Antall bøker i hjemmet	(12)	
Antall barnebøker i hjemmet	(13)	
Fars/mannlig foresattes og mors/kvinnelig fore- sattes utdanningsnivå	(14)	
Fars/mannlig foresattes og mors/kvinnelig fore- sattes jobbsituasjon	(15)	
Fars/mannlig foresattes og mors/kvinnelig fore- sattes yrke	(16)	
Hvor god råd foreldre/foresatte syntes de hadde	(17)	
Husstandens årsinntekt	(18)	

Tabell 7.3: Skala konstruert i tilknytning til spørreskjemaet for lærere.

Spørsmål	Skalanummer (Oppgavenummer fra heftet)	Cronbachs α
Antall elever på 4. trinn totalt på skolen og antall elever i gruppen	(1)	
Beskrivelse av lesenivå	(2)	
Antall barn som har problemer med å forstå norsk	(3)	
Antall elever som har behov for og som mottar støtteundervisning i lesing.	(4)	
Antall elever som mottar avansert leseopplæring	(5)	
Språkundervisningen sett i forhold til læreplanen	(6,7)	
Leseopplæringen sett i forhold til læreplanen	(8)	
Tid brukt totalt på leseopplæring/språkopplæring	(9a)	
Tid brukt på formell leseopplæring	(9b)	
Leseopplæringsfrekvens	(10)	
Gruppeundervisning i leseopplæringen	(11)	
Ressurser brukt i leseopplæringen	(12)	
Tekstmangfold	Skala 2; (13)	.62
Differensiert undervisning for elever på ulike leseferdighetsnivåer	(14)	
Leseaktiviteter i leseopplæringen	Skala 3; (15)	.45
Oppgaver for elevene etter lesing	Skala 4; (16)	.62
Strategier for leseforståelse	Skala 5; (17)	.66
Materiell utenom bøker som brukes i leseopplæringen	Skala 6; (18)	.68
Bruk av datamaskiner i leseopplæringen	Skala 7; (19, 19a, 19b, 19c)	.54 (19c; i den andre halvparten av datasettet)
Bruk av bibliotek og lesebok	(20)	
Hjemmelekser	(22, 23)	
Lesevansker	Skala 8; (25)	.40
Vurdering av framskritt i lesing	Skala 9; (26, 27, 28)	(27) .61
Tilbud fra skolen om videre-/etterutdanning til læreren	(29)	
Diskusjon med kolleger vedrørende lesing i forhold til læreplanen	(30)	
Kontakt med foreldre	(31)	
Forventninger til elevenes leseprestasjoner	(32)	
Opplæring og erfaring	(33 - 43)	

Tabell 7.4: Skala konstruert i tilknytning til spørreskjema for skolen.

Spørsmål	Skalanummer (Oppgavenummer fra heftet)	Cronbachs α
Antall elever	(1–3)	
Skolens beliggenhet	(4, 5)	
Tilgjengelige fasiliteter	(6)	
Særtrekk ved elevene	(7–9)	
Særtrekk ved undervisningen generelt	Skala 1; (13)	.59
	(10–12)	
Særtrekk ved leseopplæringen på skolen	Skala 2; (14)	.77
	Skala 3; (15)	.52
	(16, 17, 20)	
Tilgjengelig materiell for leseopplæring	Skala 4; (18)	.51
Vekt lagt på avkoding/leseforståelse	Skala 5 (avkoding)	.67
	Skala 6; (også 19)	.52
Bibliotek og andre ressurser	Skala 6; (24)	.92
	(21–23)	
Kontakt med hjemmene	Skala 7; (27)	.56
	(25–26)	
Skoleklima	Skala 8; (28)	.76
	Skala 9; (29)	.84
Lærersamarbeid	(30, 31)	
Rektors oppgaver	(32)	

7.2.5 Multinivåmodellering

Et sammendrag av resultatene finnes i tabell 7.5. Vi rapporterer her kun effektene av de variablene og konstruerte skalaene som var konsistente på tvers av datasplitter og multiple estimeringer. Tabell 7.5 inneholder parametre og de estimerte standardavvikene for den første estimeringen.

7.2.5.1 Hjemmenivå

Elever som hadde best utviklede tidlige leseferdigheter før skolestart, presterte bedre når det gjaldt forståelse av både litterære tekster og sakprosa enn barn som hadde mindre gode tidlige leseferdigheter. Elevene med de best utdannede mødrene/kvinnelige foresatte presterte bedre på begge teksttyper enn barn av mødre/kvinnelige foresatte med mindre utdanning, mens elevene med de best utdannede fedrene/mannlige foresatte bare gjorde det bedre på sakprosa enn elever med fedre/mannlige foresatte med mindre utdanning. Endelig gjorde elever med hjem med flere leseaktiviteter, det bedre enn elever som hadde færre leseaktiviteter hjemme.

7.2.5.2 Elevnivå

Urdutalende elever presterte svakere enn elever som ikke var urdutalende, og det gjorde generelt også elever som ikke snakket norsk med de voksne hjemme. Elever skåret høyere på begge tekster når de hadde en mindre negativ holdning til lesing enn de som hadde en negativ holdning til lesing. Elever skåret også høyere på skåren for totalforståelse når de i mindre grad rapporterte om negative aspekter ved skolen. Dette var imidlertid ikke konsistent på tvers av teksttyper. Endelig presterte elevene bedre når det gjaldt forståelse for både sakprosa og litterære tekster, jo flere bøker de hadde hjemme.

7.2.5.3 Skolenivå og lærernivå

Elever som hadde gode leseferdigheter ved skolestart, presterte bedre når det gjaldt forståelse av litterære tekster.

7.3 Diskusjon

Formålet med å reanalysere PIRLS 2001 dataene, var å finne fram til en modell som kunne brukes i analysen av dataene fra PIRLS 2006. En slik modell er nødvendig når man skal se om det har skjedd endringer fra 2001 til 2006, men også for å se hva som påvirker resultatene i 2006.

I arbeidet med modellen fant vi en lang rekke faktorer som forbausende nok ikke syntes å bidra til leseforståelse. En fullstendig oversikt over disse faktorene finner man i (Van Daal et al., 2007), men det kan for eksempel nevnes at det på elevnivå var et forbausende antall skalaer som, til tross for at de var tilstrekkelig pålitelige, ikke sa noe om leseforståelse i det hele tatt. Dette gjaldt skalaene for mengde og variasjon av lesemateriale, lesing i og etter undervisning (på skolen), elevenes vurderinger av egne leseferdigheter, og hva elevene syntes om skolen sin. Her hadde vi også skalaen for velstandsindikatorer. En mulig forklaring på disse funnene er at det allerede eksisterte forskjeller mellom barna da de begynte på skolen. Variabler som utgjør en forskjell, er de variablene som var knyttet til barnas hjem. Skalaen for velstandsindikatorer går på det samme som oppgaven i spørreskjemaet for hjemmet, om hvor god råd familien syntes de hadde.

Faktorer og variabler som en fant hadde effekt på leseforståelsen både på hjemme- og elevnivået, var faktorer som leseaktiviteter utført hjemme, antall bøker i hjemmet, mors og fars utdanningsnivå og utvikling av tidlige leseferdigheter. Det at vi fant at leseaktiviteter i hjemmet hadde en positiv effekt på leseforståelsen på skolen, kom ikke som noen overraskelse. Det kan ganske enkelt forklares med at jo mer en leser, dess bedre blir en. Det som er

Tabell 7.5: Resultater av multinivåanalyse. Estimer og standardfeil (i parentes) for parametrene til den endelige multinivåmodellen.

Nivå	Variabel/Konstruert skala	Totalt Del 1	Totalt Del 2	Sakprosa Del 1	Sakprosa Del 2	Litterære tekster Del 1	Litterære tekster Del 2
Hjem	Leseaktiviteter					0.527 (0.200)	0.690 (0.282)
	Tidlige leseferdigheter			0.979 (0.172)	1.178 (0.192)		
	Mors utdanning			0.301 (0.100)	0.316 (0.100)	0.297 (0.297)	0.401 (0.101)
	Fars utdanning			0.465 (0.095)	0.261 (0.097)		
Elev	Bøker i hjemmet			0.698 (0.179)	0.598 (0.180)	0.507 (0.183)	0.382 (0.180)
	Snakker norsk med de voksne hjemme					-0.809 (0.258)	-0.646 (0.264)
	Urdu som førstespråk					-4.827 (2.408)	-9.320 (1.987)
	Negativ holdning til lesing			1.319 (0.312)	3.211 (0.485)	1.531 (0.330)	2.603 (0.416)
	Negative aspekter ved skolen	1.608 (0.535)	1.114 (0.556)				
Skole & lærer	Ferdigheter ved skolestart					1.448 (0.469)	0.873 (0.434)

spesielt, er at det kun har en effekt på litterære tekster. Det å ha mange bøker tilgjengelig gir anledning til å lese mye, og dette gjelder enda mer hvis barnet får støtte fra mor, som ofte engasjerer seg i leseaktiviteter med barna. Denne støtten kan være enda mer effektiv når mor har et høyt utdanningsnivå, og hele prosessen kan i sin tur føre til en positiv holdning til lesing, eller i hvert fall at barna ikke utvikler en negativ holdning til lesing. Sett under ett, ser det ut som om hjemmet framfor alt stimulerer elevenes evne til å forstå litterære tekster.

For å sammenfatte har vi nå en grunnlinjemodell eller variabler og konstruerte skalaer som gir oss bedre innblikk i ulike aspekter ved leseforståelse.

Kapittel 8

Sammenligning av PIRLS 2001 og PIRLS 2006

I dette kapitlet presenterer vi resultatene av en rekke analyser av kovarians og en rekke multinivåanalyser. Formålet med kovariansanalysene er å finne variabler og konstruere skalaer som i vesentlig grad bidrar til variasjon i den avhengige variabel: den samlede skåren for leseferdighet (leseforståelse). I disse analysene av kovarians ble det foretatt to sammenligninger mellom grupper: elever på 4. trinn i PIRLS 2001 ble sammenlignet med elever på 4. trinn i PIRLS 2006, og elever på 4. trinn i PIRLS 2006 ble sammenlignet med elever på 5. trinn i PIRLS 2006. Analysene av kovarians ble foretatt i flere omganger. Først ble skolevariablene og skoleskalaene undersøkt, og så ble det foretatt analyser av lærernes variabler og skalaer. Deretter ble det foretatt analyser av variabler og skalaer knyttet til hjemmet, og til slutt ble elevenes variabler og skalaer analysert. Etter dette ble alle signifikante variabler lagt inn i en samlet analyse av kovarians. Analyser ble foretatt på en tilfeldig halvpart av dataene, for senere å bli kryssvalidert mot den andre halvdel av datasettet.

En tilsvarende tilnærming ble valgt i multinivåanalysene hvor vi så på hvilke variabler som påvirket forskjeller i den avhengige variabelen, dvs. i den samlede skåren for leseferdighet (leseforståelse), i skåren for faktatekster (informasjonstekster) og skåren for litterære

Tabell 8.1: Antall elever i kovariasjonsanalysene oppdelt etter år, trinn og kjønn.

	Variabel	N
År og trinn	2001, 4. trinn	1691
	2006, 4. trinn	1917
	2006, 5. trinn	902
Elevenes kjønn	Jente	2211
	Gutt	2299

(fortellende) tekster.

8.1 Analyser av kovarians

I tabell 8.1, 8.2 og 8.3, viser vi resultatene av de sammenlignende analysene av gruppene. Tabell 8.1 viser antall elever i analysene. Tabell 8.2 viser at det ikke er signifikante forskjeller verken mellom år eller trinn ($F < 1$), og at det ikke er noen signifikant interaksjonseffekt ($F < 1$). Vi ser imidlertid at jentene skårer signifikant høyere enn guttene begge årene og på begge trinn ($F = 53.425$, $p <$

Tabell 8.2: Effekt av år (2001-2006)/trinn (4. og 5. trinn) og kjønn (jente/gutt) på den samlede skåren for leseferdighet (leseforståelse).

Kilde	Type III sum av kvadrater	df	Gj.sn.kvadr	F	Sig.
Korrigert modell	5206.614	5	1041.323	11.027	.000
Intercept	91016193.4	1	91016193.37	963821.2	.000
Trinn	22.695	2	11.347	.120	.887
Kjønn	5045.075	1	5045.075	53.425	.000
Trinn x Kjønn	134.001	2	67.001	.710	.492
Feil	425324.672	4504	94.433		
Total	101768601	4510			
Korrigert total	430531.286	4509			

Tabell 8.3: Gjennomsnitt og standardavvik for den samlede skåren for leseferdighet (leseforståelse) oppdelt på år (2001-2006)/trinn (4-5) og kjønn (jente/gutt).

Kjønn	År og trinn	Gj.snit	N	Std. av.
Jente	2001, 4. trinn	150.997	83	8.947
	2006, 4. trinn	150.815	93	9.777
	2006, 5. trinn	151.277	45	9.915
Gutt	2001, 4. trinn	149.021	86	9.478
	2006, 4. trinn	148.898	98	10.361
	2006, 5. trinn	148.473	45	9.755

.001). Se også Tabell 8.3 for gjennomsnitt og standardavvik i den samlede skåren for leseferdighet (leseforståelse).

8.1.1 Skolene

Skalaen for knapphet og mangel på ulike ressurser var den eneste skolevariabelen som påvirker den samlede skåren for leseferdighet (leseforståelse) når skolevariabler og de konstruerte skalaene ble analysert hver for seg. I den samlede analysen var denne effekten imidlertid ikke av signifikant betydning for den samlede skåren for leseferdighet.

8.1.2 Lærere

Skalaen for typer tekst brukt i leseopplæringen påvirket den samlede skåren for leseferdighet (leseforståelse). Det betyr at jo flere noveller, skjønnlitterære bøker, dikt, skuespill og andre typer tekst det ble brukt i leseopplæringen, jo bedre leste elevene. Den andre lærerskalaen som påvirket den samlede skåren for leseferdighet, er skalaen som fanger opp hvordan læreren hjelper elever med å utvikle ferdigheter eller strategier i leseforståelse. Dette omfatter strategier som å identifisere hovedideene, at elevene sammenligner det de har lest med egne erfaringer osv. I den samlede analysen forsvinner imidlertid også disse effektene.

8.1.3 Hjem

Skalaen for språklige aktiviteter før barnet begynte på skolen (foreldre leser bøker med sine barn, forteller eventyr, synger barnesanger o.l.), viser en sammenheng med leseferdighet. Likeledes er det en sammenheng med skalaen for foreldrenes holdning til skolen (skolen inkluderer meg i barnets opplæring) og skalaen for leseaktiviteter i hjemmet i senere tid (for eksempel lytter til barnet når det leser høyt) og elevenes leseferdighet. I den samlede analysen er imidlertid effekten av skalaen for holdninger til skolen ikke signifikant.

8.1.4 Elevene

Følgende elevvariabler og skalaer hadde en signifikant effekt på resultatvariabelen, den samlede skåren for leseferdighet (leseforståelse) og alle disse variablene forble signifikante også i den samlede analysen.

1. Urdu elevene gjorde det dårligere i 2001, men noe bedre i 2006 (interaksjonseffekten er signifikant).
2. Ting i hjemmet (for eksempel eie en PC).
3. Negative ting i skolen (for eksempel at noe blir stjålet fra eleven).
4. Aktiviteter etter lesing (for eksempel besvare spørsmål).
5. Lesing utenom skolen (for eksempel lese fortellinger eller bøker).
6. Negative holdninger til lesing (for eksempel "Jeg leser bare hvis jeg må").
7. Bruk av PC (enten hjemme eller på skolen).
8. Holdninger til lesing (negative og positive holdninger samlet).
9. Antall bøker i hjemmet slik elevene besvarer dette spørsmålet (spørsmålet er også i skjemaet til foreldre/foresatte).
10. Tid brukt på hjemmelekser.

Tabell 8.4: ANCOVA-modellen med bare de signifikante kovariatene.

Kilde	df	F	Sig.
Språklige aktiviteter før barnet begynte på skolen	1	88.605	.000
Leseaktiviteter i hjemmet i senere tid	1	78.966	.000
Holdning til lesing (elev)	1	45.995	.000
Sted for databruk	1	7.111	.008
Negativ holdning til lesing	1	306.225	.000
Negative ting på skolen	1	13.537	.000
Ulike teksttyper lest i fritiden	1	16.920	.000
Aktiviteter etter lesing på skolen	1	57.285	.000
Utstyr hjemme	1	26.110	.000
Antall bøker hjemme	1	31.146	.000
Tid lesing som lekse	1	40.657	.000
År og trinn	2	7.544	.001
Urdu	1	5.741	.017
År og trinn x Urdu	2	4.446	.012

Tabell 8.5: Kontrast matrise ANCOVA.

Kontrast	Sig.
2006, 4. trinn – 2001, 4. trinn	.028
2006, 5. trinn – 2006, 4. trinn og 2001, 4. trinn	.019

8.1.5 Samlet analyse

I Tabell 8.4 presenteres ANCOVA-modellen hvor bare de signifikante kovariatene er inkludert. Kontrastmatrisen blir presentert i Tabell 8.5.

Kontrastmatrisen viser at 5. trinn i 2006 gjør det bedre enn 4. trinn (både i 2001 og 2006). Det er også en indikasjon på at 4. trinn i 2006 er litt svakere enn i 2001 (se gjennomsnitt og standardavvik i Tabell 8.3). Som man kan se av Tabell 8.3, er forskjellen imidlertid så liten at man i realiteten kan snakke om status quo.

Tabell 8.6: Avhengige variabler fordelt på kjønn, trinn og alder: gjennomsnitt, (N), Std. avvik.

Kjønn	År og trinn	Alle blokker	Faktablokker	Litterære blokker
Jente	2001, 4. trinn	150.99 (830)	150.85 (685)	151.33 (672)
		8.94	9.80	9.38
		150.81 (930)	150.67 (737)	150.84 (747)
	2006, 4. trinn	9.77	9.49	9.94
		151.28 (451)	151.11 (348)	151.17 (356)
		9.92	9.74	10.21
Gutt	2001, 4. trinn	149.02 (861)	149.19 (706)	148.75 (717)
		9.48	9.70	10.22
		148.89 (987)	148.72 (798)	149.07 (767)
	2006, 4. trinn	10.36	10.72	10.06
		148.47 (451)	148.97 (345)	147.98 (351)
		9.75	10.34	9.04

8.2 Multinivåanalyser

8.2.1 Beskrivelser og analyser

I Tabell 8.6 presenteres gjennomsnittsskåre og standardavvik for de tre avhengige variablene fordelt på kjønn, trinn og alder. Resultatet av multinivåanalysen presenteres i Tabell 8.7.

8.2.2 Resultater

Analysene som presenteres i dette kapittelet av forskjeller i Norge mellom 2006 og 2001, er basert på råskårer. Resultatene i den inter-

nasjonale rapporten derimot er basert på vektete skårer (vekting for å jevne ut forskjeller i sammensetning av utvalg i deltagerlandene). Tallene for gjennomsnitt og standardavvik som presenteres i dette kapittelet, kan derfor ikke sammenlignes direkte med de internasjonalt vektete skårene som er vist tidligere. De små forskjellene mellom 2006 og 2001 man finner i dette kapitlet, er korrekte, men forandrer ikke konklusjonene basert på de internasjonalt vektete skårene. Hovedkonklusjonen blir derfor at utviklingen fra 2001 til 2006 er stabil (spesielt for litterære tekster).

På skole og lærernivå ser vi at oppgaver elevene får av læreren etter at elevene har lest, har positiv innflytelse på leseferdighet. For eksempel har det en positiv effekt på forståelsen av faktatekster i PIRLS når elevene på forskjellig måter har svart på spørsmål om teksten som del av undervisningen. Spesielt på 4. trinn gir lærerne elevene slike oppgaver oftere i 2006 enn i 2001. Vi ser imidlertid også at størrelsen på lærervariasjonskomponenten indikerer at variasjon mellom lærere forklarer omtrent 7 % av variasjonen i de tre avhengige variablene. Dette betyr at det finnes lærerrelaterte variabler som ikke er fanget opp i PIRLS, men som påvirker elevenes leseferdighet (leseforståelse).

Når det gjelder hjemmets betydning, finner vi en positiv effekt på alle de tre avhengige variablene av språklige aktiviteter som foreldre engasjerer sine barn i før skolestart. Sammenlignet med 2001, er denne effekten enda sterkere i 2006 enn i 2001 (både på 4. og 5. trinn). Skolerelaterte ferdigheter når eleven begynner på skolen, har en positiv effekt bare på lesing (leseforståelse) av faktatekster. Videre ser vi at foreldre/foresatte som har en positiv holdning til lesing, har barn som leser bedre.

Vi ser også at jenter gjør det bedre enn gutter (både i 2001 og 2006 og på begge teksttyper). Denne effekten formidles gjennom fritidslesing (jenter leser mer enn gutter i fritiden) og gjennom holdninger til lesing. I praksis betyr det at jenter har en mindre negativ holdning enn gutter til lesing.

Lesing (leseforståelse) av litterære tekster på 4. trinn påvirkes mer av PC-bruk i 2006 enn i 2001.

Tabell 8.7: Estimer og standardfeil (i parentes) for parametrene i multinivåmodellene. (En celle er tom dersom den respektive variabelen ikke er signifikant. Dersom interaksjonen er signifikant, blir den tilhørende variabelen alltid inkludert i modellen, uavhengig av om den er signifikant eller ikke.)

Nivå	Variabel/konstruert skala	Samlet leseferdighet	Faktatekster	Litterære tekster
Hjem	Språklige aktiviteter før barnet begynte på skolen	- 2.151 (0.531) ¹	- 1.763 (0.630)	
	X 4. trinn (2006 mot 4. trinn i 2001)	- 3.059 (0.870)	- 3.353 (1.037)	- 2.783 (1.108)
	X 5. trinn (2006 mot 4. trinn i 2001)	- 2.675 (1.107)	- 2.904 (1.415)	- 2.813 (1.372)
	Barnets leserelaterte ferdigheter ved skolestart			1.547 (0.230)
	Holdning til lesing	- 0.705 (0.322)		
Elev	Kjønn	0.893 (0.267)		
	Negativ holdning til lesing	3.732 (0.181) ²	4.130 (0.303)	3.123 (0.334)
	X Kjønn			0.970 (0.402)
	Leserelaterte fritidsaktiviteter	- 1.291 (0.267)		
	X Kjønn		- 1.353 (0.542)	- 1.121 (0.550)
	Aktiviteter etter lesing på skolen		- 1.504 (0.289)	
	Utstyr hjemme	- 2.788 (0.800)	- 3.053 (0.564)	
	Norsk som språk hjemme	- 1.663 (0.346)		- 1.475 (0.399)
	Ulike teksttyper lest i fritiden		-1.513 (0.363)	-1.465 (0.355)
	Antall bøker hjemme	1.079 (0.123)	1.178 (0.146)	1.175 (0.142)
	Tid lesing som lekse	- 1.663 (0.346)		- 1.370 (0.293)
Skole & lærer	Databruk X 4. trinn			- 1.115 (0.502)
	Lærer variasjon komponent ³	4.732 (0.853)	5.239 (1.126)	4.686 (1.036)
	Elevarbeid etter lesing		- 2.268 (0.769)	
Kontraster ⁴	X 4. trinn		2.325 (1.072)	
	4. trinn (2006 mot 4. trinn i 2001)	2.347 (1.615)	- 8.789 (3.777)	9.073 (2.783)
	Grade 5 (2006 mot 4. trinn i 2001)	3.421 (1.981)	- 11.228 (4.908)	7.415 (3.447)
Samlet variasjon		64.254 (1.558)	73.707 (2.035)	67.242 (1.877)
Samlet verdi ⁵		142.983 (1.983)	147.637 (3.141)	133.288 (2.382)

¹De fleste minustegnene skyldes at de lavere skårene på skalaene er positivt kodet (se vedlegg 1).

²En lavere negativ holdning henger sammen med bedre resultat (se teksten).

³Variasjon i den tilfeldige delen av modellen på lærernivå (se teksten).

⁴Kontraster. 4. trinn (2006) er sammenlignet med 4. trinn (2001). 5. trinn (2006) er sammenlignet med 4. trinn (2001).

⁵Samlet verdi = samlet gjennomsnitt (2001 og 2006).

Andre faktorer som har en positiv påvirkning på leseferdighet, er ting i hjemmet, fritidslesing, lesing av hjemmelekser (spesielt for forståelse av litterære tekster) og antall bøker i hjemmet.

At du snakker norsk hjemme påvirker spesielt leseforståelse i forbindelse med litterære tekster.

8.3 Drøfting

Analysene av kovariasjon som vi startet dette kapittelet med, må ikke bli oversett. Det er faktisk viktig å merke seg at betydningen av disse resultatene ble bekreftet av den påfølgende multinivåmodelleringen. Det er også viktig å merke seg at resultatene av alle analysene av kovariasjon og multinivåmodelleringen, ble replisert i de andre delene av datasettet.

Hovedkonklusjonen er at utviklingen på 4. trinn er stabil fra 2001 til 2006 (spesielt for litterære tekster). Vi ser også tegn til at Gi rom for lesing! kan ha begynt å ha en effekt våren 2006 (PIRLS ble gjennomført i mars 2006). På lærernivå finner vi for eksempel at lærere på 4. trinn i 2006, er flinkere til å arbeide med oppgaver etter lesing enn i 2001, og at jo oftere de gjør dette, jo bedre blir elevenes leseferdighet.

Andre mulige effekter av Gi rom for lesing! finner vi i forbindelse med en del hjemmevariabler. Vi vet at foreldre som har en positiv holdning til lesing, oftere vil engasjere seg i språklige aktiviteter med sine barn. Videre vil barn som har deltatt i slike aktiviteter med sine foreldre, være bedre forberedt ved skolestart, og alt dette vil føre til bedre leseferdighet på 4. trinn. Dataene viser at foreldre/foresatte til elever på begge trinn i 2006 oftere hadde engasjert seg i de nevnte aktivitetene enn det man fant i 2001. Denne effekten forsterkes av tilgangen på bøker i hjemmet, noe som i seg selv har en positiv effekt på leseferdighet (leseforståelse).

Både i 2001 og 2006 fant vi at jenter leste bedre enn gutter, og at denne effekten formidles gjennom fritidslesing (jenter leser mer enn gutter i fritiden) og gjennom holdninger til lesing. Det er der-

for rimelig at tiltak for å bedre gutters leseferdighet, tar sikte på å få dem til å lese mer og å få en mer positiv holdning til lesing. Vi finner ingen interaksjon med kjønn i forbindelse med hjemmevariablene (dvs. at foreldre/foresatte oppgir å ha behandlet jenter og gutter relativt likt). Det vil derfor være fornuftig av skolen å være spesielt opptatt av guttene ved skolestart. I den forbindelse er det interessant å se på betydningen av bruk av PC. PC-bruk er positivt forbundet med leseferdighet (også lesing av litterære tekster), og PC-bruk har i 2006 en større påvirkning enn i 2001. Det er mulig at det ville være lettere å vekke guttenes interesse for lesing dersom påvirkningen kom gjennom bruk av PC.

Det siste man kan merke seg, er at gutter burde være mer aktive når det gjelder å lese på fritiden utenom skolen og å lese som hjemmelekse.

Kapittel 9

Nordiske sammenligninger

I dette kapitlet ser vi på sammenligningen av de nordiske landene som har deltatt i PIRLS 2006: Island, Sverige, Danmark og Norge. Formålet med denne sammenligningen er å se etter faktorer som har en generell påvirkning på leseferdighet (leseforståelse) og faktorer som er mer landsspesifikke. De landsspesifikke faktorene vil kunne si noe om kulturelle særtrekk i landenes utdanningstradisjoner og om forskjeller i utdanningssystemet. Disse faktorene (i modellen kalt ”interaksjoner”) kan også kaste lys over hvorfor et land gjør det relativt godt eller relativt dårlig i PIRLS.

9.1 Utvalg for modellkonstruksjon og metodisk tilnærming

Det samlede datasettet består av 19 000 elever. For å konstruere modellen, valgte vi tilfeldig den ene halvparten av elevene i hvert land og på hvert trinn (4. og 5. trinn bare for Island og Norge). Dette ga et utvalg på 9599 elever.

Vi har foretatt noen forandringer fra de tidligere multinivåanalysene. For det første er interseptet (skjæringspunktet) lagt inn i den faste delen av modellen, slik at landenes gjennomsnittsskåre kan

avleses direkte. For det andre bruker vi gjennomsnittet av de fem sannsynlige verdiene (”plausible” values), fordi disse verdiene gir et mer presist bilde enn ved bruk av modeller basert på vektete skårer (se kapittel 1). Alt i alt får vi på denne måten mer nøyaktige, enklere og mer sammenfattede modeller.

I alle modeller la vi først inn kjønn, alder, alder når eleven begynte på skolen, antall år i barnehagen og antall bøker i hjemmet. Så ble alle skalaene lagt inn i følgende rekkefølge: lærere, skoler, hjem og elever. For å se etter forskjeller landene imellom, ble også alltid de landsspesifikke faktorene (i modellen kalt ”interaksjoner”) lagt inn. Nedenfor følger oversikten over de endelige modellene hvor gjennomsnittet av de fem sannsynlige verdiene rapporteres som avhengige variabler.

9.2 Funn

I tabellene 9.1 and 9.2 oppgis gjennomsnitt og standardavvik for de fem avhengige variablene, dvs. gjennomsnittet av de fem såkalt ”sannsynlige” gjennomsnitt (so-called ’plausible means’) (se kapittel 1).

Tabell 9.1: Deskriptiv statistikk for sammenligningen av de nordiske landene (4. trinn).

	Danmark			Island			Norge			Sverige		
	N	Gj.snitt	Std.a.N	N	Gj.snitt	Std.a.	N	Gj.snitt	Std.a.N	N	Gj.snitt	Std.a.
Faktaoppgaver	4001	545.88	65.38	3673	506.98	64.48	3837	494.82	63.25	4394	549.47	61.63
Litterære oppgaver	4001	551.26	62.05	3673	515.00	60.76	3837	500.76	62.48	4394	546.61	56.26
Vurderingsoppgaver	4001	545.91	57.20	3673	504.48	60.52	3837	495.07	60.40	4394	547.31	57.84
Informasjonsuthentingsoppgaver	4001	554.93	72.02	3673	517.25	67.92	3837	501.11	67.45	4394	550.31	62.10
Alle oppgaver	4001	550.26	64.43	3673	511.64	63.21	3837	498.01	62.93	4394	549.78	59.26

Tabell 9.2: Deskriptiv statistikk for sammenligningen av de nordiske landene (5. trinn).

	Island			Norge		
	N	Gj.snitt	Std.a.N	N	Gj.snitt	Std.a.
Faktaoppgaver	1379	550.40	62.45	1808	536.28	59.80
Litterære oppgaver	1379	551.97	59.37	1808	537.14	60.40
Vurderingsoppgaver	1379	546.98	57.01	1808	538.42	57.67
Informasjonsuthentingsoppgaver	1379	553.63	63.84	1808	536.48	61.62
Alle oppgaver	1379	551.57	58.30	1808	537.72	58.36

9.3 Resultat av modellanalysen

9.3.1 Samlet leseferdighet (leseforståelse)

Vi gjør oppmerksom på at de verdiene som oppgis her, er annerledes enn verdiene i de internasjonale tabellene i kapittel 1 og de funnene som er rapportert ovenfor. Dette skyldes flere forhold. For det første er analysene utført på halvparten av elevene, noe som kan føre til tilfeldige variasjoner. For det andre har vi, siden Sverige og Danmark ikke har med 5. trinn i PIRLS, brukt aldersvariabelen for å dekke forskjellene mellom trinn 4. og 5. og forskjellene innen trinnene. Derved kombineres resultatene for 4. og 5. trinn. Den siste grunnen er at intersepter og estimater blir vektet i en multivåanalyse. Tolkningene av resultatene blir imidlertid ikke annerledes enn dersom vi hadde brukt hele datasettet. Tolkningene er trolig enda mer reliable fordi tolkningene bekreftes ved hjelp av den andre halvdelen av dataene, og fordi gjennomsnittet av de fem sannsynlige verdiene, gir svært reliable estimater.

Kjønn, alder, antall år i barnehagen og antall bøker i hjemmet har en signifikant sammenheng med generell leseferdighet. Jenter gjør det bedre i alle land, både på 4. og på 5. trinn (5.353, 1.239; estimat, standardavvik). Eldre elever gjør det bedre enn yngre elever, både innen trinnene og på tvers av trinnene (15.079, 1.551). Desto lengre elevene har gått i barnehagen, desto bedre er leseferdigheten (1.293, 0.460). Bøker i hjemmet (både oppgitt av elevene selv og av foreldre/foresatte) viser en positiv sammenheng med leseferdighet (leseforståelse) (henholdsvis 5.353, 0.618 og 7.167, 0.623). Alder for skolestart synes ikke å ha noen betydning.

Følgende skalaer viser en positiv sammenheng med samlet leseferdighet: i lærernes utdanning er antall emner og hvor mye disse har blitt vektlagt, av betydning (2.316, 2.376), på skolenivå har skoleklimalma betydning (7.251, 1.764), språklige aktiviteter før skolestart har betydning på (14.574, 2.290), elevenes leserelaterte ferdigheter ved skolestart har betydning (14.496, 1.200), og likeledes har foreldrenes holdning til skolen betydning (3.820, 1.604). På elevnivå fant

vi følgende betydningsfulle skalaer: leserelaterte fritidsaktiviteter (6.695, 0.219), det ikke å ha en negative holdning til lesing (26.436, 1.212), det å ikke oppleve negative ting på skolen (22.304, 2.567), lesing på fritiden (7.434, 1.389), selvoppfatning i forhold til lesing (13.992, 1.486), aktiviteter etter lesing på skolen (3.719, 1.057), ting i hjemmet (velstandsindikatorer) (12.842, 2.141) og holdning til skolen (5.624, 1.265).

I Norge fant en at leserelaterte ferdigheter før elevene begynte på skolen (-2.723, 1.735), betyr mindre enn i de andre nordiske landene. På den andre siden spiller ferdighetene før skolestart (11.249, 2.141) og leserelaterte fritidsaktiviteter (7.938, 2.180) en større rolle i Danmark. På Island har språklige aktiviteter før skolestart en ekstra positiv effekt på den samlede leseferdigheten (10.891, 4.358).

9.3.2 Faktatekster

Faktorene alder, antall år i barnehagen og antall bøker i hjemmet er alle av betydning for leseferdighet når det gjelder faktatekster. Både på 4. og 5. trinn klarer jentene seg bedre enn guttene. Eldre elever gjør det bedre enn yngre elever (1.280, 0.362). Desto lenger elevene har gått i barnehagen, desto bedre er leseresultatet på faktatekster (0.288, 0.090). Bøker i hjemmet (både oppgitt av elevene selv og av foreldre/foresatte) viser også en positiv sammenheng med gode ferdigheter når det gjelder lesing av faktatekster (henholdsvis 0.803, 0.119 and 0.878, 0.121).

Følgende skalaer viser en positiv sammenheng med leseferdighet når det gjelder faktatekster: på skolenivå er skoleklimalma av betydning (0.900, 0.262), hjemme er språklige aktiviteter før skolestart av betydning (1.929, 0.408), elevenes leserelaterte ferdigheter ved skolestart er av betydning (2.279, 0.197), og det samme er foreldrenes holdning til skolen (0.756, 0.308). Hos elevene finner vi at leserelaterte fritidsaktiviteter er viktige (1.154, 0.240), det er videre viktig å ikke ha en negative innstilling til lesing (3.349, 0.229) og det å ikke oppleve negative ting på skolen har en positiv effekt (2.527, 0.470). Lesing på fritiden (0.808, 0.265), selvoppfatning i forhold

til lesing (2.049, 0.284), aktiviteter etter lesing (0.606, 0.198), og ting i hjemmet (velstandsindikatorer) (1.244, 2.141) er alle sammen faktorer som har betydning for leseferdighet når det gjelder faktatekster.

I Norge fant en at leserelaterte ferdigheter før elevene begynte på skolen (-0.919, 0.305) betyr mindre enn i de andre nordiske landene også når det gjelder faktatekster isolert sett. En annen signifikant faktor i Norge har sammenheng med tid brukt på lesing. Leseferdigheten når det gjelder faktatekster blir i Norge ekstra lav dersom elevene bruker mindre tid på lesing

9.3.3 Litterære tekster

Kjønn, alder, antall år i barnehagen og antall bøker i hjemmet har en signifikante sammenheng med leseferdighet når det gjelder litterære tekster. Også her gjør jenter det bedre enn gutter (0.820, 0.253), og eldre elever gjør det bedre enn yngre elever (1.280, 0.362). Desto lengre elevene har gått i barnehagen, desto bedre er leseferdigheten når det gjelder litterære tekster. Bøker i hjemmet (både oppgitt av elevene selv og av foreldre/foresatte) viser en positiv sammenheng med gode ferdighet når det gjelder lesing av litterære tekster (henholdsvis 0.809, 0.126 and 0.919, 0.123).

Følgende skalaer viser en positiv sammenheng med leseferdighet når det gjelder litterære tekster: på lærernivå har lærertilfredshet betydning (0.798, 0.369), på skolenivå er skoleklima viktig (0.977, 0.277), og av hjemmefaktorer er elevenes leserelaterte ferdigheter ved skolestart viktige (2.461, 0.201). Viktige faktorer på elevnivå er elevenes leserelaterte aktiviteter på fritiden (0.857, 0.250), det å ikke ha en negativ innstilling til lesing (3.245, 0.282), det å ikke oppleve negative ting på skolen (3.269, 0.514), lesing på fritiden (0.761, 0.282), selvoppfatning i forhold til lesing (1.627, 0.303), holdninger til skolen (0.860, 0.253), og samlet tid brukt på lesing som hjemmelekse (0.252, 0.224).

I Norge fant en at lesing som hjemmelekse betyr mindre for leseferdighet når det gjelder litterære tekster enn i de andre nordiske lan-

dene (-1.482, 0.460). Det ble funnet ytterligere to sammenhenger i Norge. Elevenes leserelaterte ferdigheter ved skolestart betyr mindre i Norge enn i de andre landene (-0.685, 0.326), og elevenes leserelaterte aktiviteter på skolen betyr også mindre i Norge (-1.246, 0.510).

9.3.4 Informasjonsuthenting

Viktige faktorer for god informasjonsuthenting er kjønn, alder, antall år i barnehagen og antall bøker i hjemmet. Kjønnseffekten blir imidlertid formidlet gjennom lærervariabelen "typer tekst brukt i leseopplæringen" (0.978, 0.456). Eldre elever gjør det bedre enn yngre elever (0.761, 0.342). Desto lengre en elev har vært i barnehagen, desto bedre er han/hun til å besvare spørsmål som går på informasjonsuthenting (0.235, 0.085). Bøker i hjemmet (både oppgitt av elevene selv og av foreldre/foresatte) viser en positiv sammenheng med gode ferdigheter når det gjelder lesing av litterære tekster, henholdsvis 0.825, 0.114 og 1.078, 0.114.

Følgende skalaer hadde en positive sammenheng med hvor godt elevene besvarte informasjonsuthentingsspørsmål: klima på skolenivå (1.082, 0.255), skolerelaterte ferdigheter ved skolestart på hjemmenivå (2.478, 0.191), og språklige aktiviteter før skolestart (2.079, 0.390). På elevnivå er viktige faktorer: at eleven ikke opplever negative ting på skolen (3.606, 0.454), lesing på fritiden (1.060, 0.226), selvoppfatning når det gjelder lesing (1.858, 0.273), ting i hjemmet (velstandsindikator) (2.332, 0.392), og tid brukt til lesing som hjemmelekse (0.164, 0.203).

I Norge fant en at tid brukt på lesing som hjemmelekse betyr mindre for leseferdighet når det gjelder informasjonsuthenting enn i de andre nordiske landene (-1.070, 0.422). Ytterligere to interaksjoner ble funnet i Norge. Elevenes leserelaterte ferdigheter ved skolestart (-0.973, 0.298), og elevenes leserelaterte aktiviteter i skolen (-1.239, 0.467) synes å ha mindre betydning i Norge enn i de andre nordiske landene. I Sverige betyr en negativ holdning til lesing trolig mer enn i de andre landene.

9.3.5 Vurderingsspørsmål

Alder, antall år i barnehagen og antall bøker i hjemmet er av betydning for hvor godt elevene klarer å besvare vurderingsspørsmål. Det er ingen signifikant verdi i forhold til kjønn. De eldre elevene gjør det bedre enn de yngre (0.641, 0.265). Desto lengre en elev har vært i barnehagen, desto bedre er han/hun til å besvare vurderingsspørsmål (0.283, 0.082). Bøker i hjemmet (både oppgitt av elevene selv og av foreldre/foresatte) viser en positiv sammenheng med gode ferdigheter når det gjelder å besvare vurderingsspørsmål (henholdsvis 0.765, 0.111 og 0.730, 0.110,). Følgende skalaer har en positive sammenheng med gode ferdigheter når det gjelder vurderingsspørsmål: på skolenivå er skoleklima viktig (1.019, 0.261), på hjemmenivå slår elevenes skolerelaterte ferdigheter ved skolestart positivt ut (2.295, 0.185), og det samme gjør språklige aktiviteter før skolestart (1.996, 0.377). På elevnivå fant vi at det var viktig ikke å oppleve negative ting på skolen (2.541, 0.454). I tillegg har leserelaterte aktiviteter på fritiden (0.812, 0.226), lesing på fritiden (0.690, 0.248) også betydning. Selvoppfatning når det gjelder lesing (1.756, 0.264), ting i hjemmet (velstandsindikatorer) (1.046, 0.378), holdninger til skolen (0.780, 0.224), aktiviteter etter lesing (0.400, 0.188) og samlet tid brukt til lesing som hjemmelekse (0.161, 0.196) var alle av betydning for hvor godt elevene gjorde det når det gjaldt vurderingsspørsmål. I Norge betyr samlet tid brukt til lesing som hjemmelekse (-1.230, 0.407) mindre også for gode ferdigheter når det gjelder å besvare vurderingsspørsmål enn i de andre nordiske landene. Ytterligere to interaksjoner ble funnet i Norge. Elevenes leserelaterte ferdigheter ved skolestart (-0.761, 0.287), og elevenes holdning til skolen (-1.003, 0.489) synes å ha mindre betydning i Norge enn de andre nordiske landene. I Sverige betyr en negativ holdning til lesing trolig mer enn i de andre landene.

9.3.6 Oppsummering av modellresultatene

I Tabell 9.3 presenterer vi resultatene fra analysene av den tidligere beskrevne modellen.

9.4 Drøfting

Når vi sammenligner Danmark, Island, Sverige og Norge, har de helt åpenbart mye til felles. Vi ser at kjønn, alder, antall år i barnehagen og antall bøker i hjemmet har betydning for leseferdigheten. Jenter gjør det bedre enn gutter i alle de fire landene. Desto eldre en elev er, desto bedre er forståelsen for forskjellig tekster. Desto flere år i barnehagen, desto bedre er leseferdigheten. Og endelig, desto flere bøker i hjemmet, desto bedre leser eleven.

I Norge kunne resultatene tyde på at jentenes relativt sett gode leseferdigheter ble formidlet (positivt påvirket) av leserelaterte fritidsaktiviteter og det å ikke ha negative holdninger til lesing (se forrige kapittel). Vi ser imidlertid at eksponering for forskjellige teksttyper fører til at norske jenter blir bedre lesere enn guttene (bortsett fra når det gjelder informasjonsuthentingsspørsmål). Selv om disse effektene er særlig tydelige hos jentene, må det imidlertid påpekes at leserelaterte fritidsaktiviteter og det ikke å ha negative holdninger til lesing, rent generelt er faktorer som påvirker leseresultatet på en positiv måte.

Så til alderseffekten. For det første må det påpekes at denne effekten er ganske stor, på leseferdighetsskåren er den f.eks. 15 poeng per levemåned. Dette er i tråd med annen forskning og viser igjen at utdanning ikke er den store "utjevneren". Eldre elever tjener åpenbart mer på utdanning, eller har fordelen av en tidligere skolestart. Dette kalles også "Matteuseffekten" (Stanovich, 2000), "de rike blir rikere, og de fattige blir fattigere". Denne formen for bred påvirkning blir muligens også påvirket av det å være i barnehage over lang tid. Det at antall år i barnehagen utgjør en forskjell, kan trolig forklares ved at barnehagen i realiteten forbereder barna for den

Tabell 9.3: Oppsummering av modellanalysene.

Variabel	Samlet skåre	Faktatekster	Litterære tekster	Innformasjons- uthenting	Vurderings- spørsmål
Kjønn	✓	✓	✓	✓	✓
Alder	✓	✓	✓	✓	✓
Antall år i barnehagen	✓	✓	✓	✓	✓
Antall bøker i hjemmet	✓	✓	✓	✓	✓
Emner i lærerens utdanning	✓				
Tilfredshet (lærer)			✓		
Kjønn X Typer tekst brukt i leseopplæringen				✓	
Forhold som påvirker miljøet på skolen	✓	✓	✓	✓	✓
Språklige aktiviteter før barnet begynte på skolen	✓	✓		✓	✓
Barnets leserelaterte ferdigheter ved skolestart	✓	✓	✓	✓	✓
Holdninger til skolen (fra foreldre)	✓	✓			
Leserelaterte fritidsaktiviteter	✓	✓	✓		✓
Negativ holdning til lesing	✓	✓	✓	✓	✓
Negative ting på skolen	✓	✓	✓		
Ulike teksttyper lest i fritiden	✓	✓	✓	✓	✓
Vurdering av egen lesing	✓	✓	✓	✓	✓
Aktiviteter etter lesing på skolen	✓	✓			✓
Utstyr hjemme	✓	✓		✓	✓
Holdning til skolen (fra elevene)	✓		✓		✓
Tid brukt på lesing av hjemmelekser			✓	✓	✓

senere skolegangen. Det er imidlertid viktig å være klar over at man bare kan konstatere at det dreier seg om en svært generell effekt, og vi vet ikke nøyaktig hva det er i barnehagen som forbereder for senere skolegang. Funnet om at alder for skolestart ikke synes å være en viktig bidragsyter til god leseferdighet, betyr imidlertid ikke at det ikke er noe som heter "kritisk alder" for skolestart. I PIRLS blir trolig alder for skolestart nøytralisert av den generelle aldersfaktoren. Videre forskning vil kunne bidra med mer kunnskap om denne problemstillingen.

I styrke er antall bøker i hjemmet som faktor sammenlignbar med kjønnseffekten. Fordi elevenes rapportering av antall bøker er sammenfallende med foreldrenes/de foresattes vurdering, er trolig "antall bøker" en primær indikator på "kulturell kapital i hjemmet".

I alle land er skoleklima en avgjørende faktor som påvirker de forskjellige mål for leseferdighet (leseforståelse) på skolenivå. Dette er imidlertid en faktor som sannsynligvis også bidrar til prestasjoner i matematikk og naturfag, trolig også til prestasjoner i alle undervisningsfagene. En sammenligning med PISA og TIMMS burde kunne gi et innblikk i hvordan skoleklima påvirker det generelle læringsutbyttet.

På hjemmenivå har vi funnet tre faktorer som har betydning: språklige aktiviteter før barnet begynte på skolen, barnets leserelaterte ferdigheter ved skolestart, og holdninger til skolen. Mest sannsynlig er det språklige aktiviteter før barnet begynte på skolen som setter igang utviklingen. Barn som deltar i disse aktivitetene, har bedre ferdigheter ved skolestart, noe som igjen har en positiv påvirkning på elevenes holdninger til skolen.

På elevnivå er det "Ulike teksttyper lest i fritiden" og "Vurdering av egen lesing" som påvirker leseferdigheten. Som elev er det altså det du gjør på fritiden for å øve opp dine leseferdigheter, og det at du bygger opp selvtilit som leser (kanskje ved å være "fritidsleser" og ikke bare "skoleleser"), som gjør deg til en bedre leser.

I Norge fant vi at leserelaterte ferdigheter før skolestart spilte en mindre rolle for senere leseferdighet (leseforståelse) enn i de andre landene. I Danmark på den annen side, spiller denne faktoren

sammen med leserelaterte fritidsaktiviteter, en stor rolle. Det er trolig at denne faktoren ikke har så stor effekt i Norge fordi alle elevene begynner på skolen med noenlunde like ferdigheter, mens disse forskjellene spiller en rolle i Danmark fordi forskjellen i ferdigheter ved skolestart der er større.

I forhold til leseferdighet på både faktatekster og litterære tekster, fant vi i Norge at leseferdigheten avtar dersom eleven bruker mindre tid på hjemmelekser. Denne effekten er uavhengig av kjønns- og alderseffekten. Dette betyr at dersom man i Norge ønsker å forbedre leseferdigheten, så er det viktig å se på forhold rundt lesing som hjemmelekse. Man kan merke seg at tid brukt på hjemmelekse, også har effekt på ferdigheter som informasjonsuthenting og vurdering. Til slutt vil vi minne om at de ovenfor nevnte tolkningene, må betraktes som hypoteser om hva som kan forklare forskjeller i leseferdighet (leseforståelse), og hva som kan gjøres for å bedre leseferdigheten hos 10-11-årige elever i Norge.

Kapittel 10

Oppsummering og konklusjon

I dette kapitlet kommer det først en oppsummering av informasjonen i de enkelte spørreskjemaene. Det er interessant å se svarene som er blitt gitt, selv om ikke alt i de videre analysene viser seg å ha betydning for elevenes leseferdighet.

10.1 Beskrivende statistikk

10.1.1 Lærere

Da utvalget i PIRLS skulle trekkes, kunne klassebegrepet ikke lenger brukes, og det var til å begynne med stor usikkerhet om hva dette ville bety for sammensetningen av utvalget. Det som ble gjort, var at skolene ved valg av elevgruppe ble bedt om å ta utgangspunkt i læreren som hadde ansvaret for undervisningen i norsk og for leseopplæringen. Det vi da så var at gruppestørrelsen ble ganske lik den tidligere klassestørrelsen. På 4. trinn hadde lærerne grupper på gjennomsnittlig 20 elever, mens det på 5. trinn var 21 elever. Vi så også at det var svært få aldersblandede grupper. På 4. trinn hadde over 60 % av lærerne fulgt elevene fra første trinn – altså i ca. 3,5 år. På 5. trinn hadde imidlertid litt over 70 % bare hatt elevene i ett eller to år.

På begge trinnene mente lærerne at elevenes leseferdighet var gjennomsnittlig. Imidlertid oppga 30 % av lærerne at det var store nivåforskjeller i leseferdighet i gruppen.

90 % av lærerne på 4. trinn hadde ingen elever som hadde vansker med å forstå norsk muntlig. På 5. trinn derimot oppga halvparten av lærerne at de hadde to eller flere elever som hadde vansker med å forstå norsk muntlig.

I en typisk gruppe på 4. trinn ville det vært tre elever som hadde behov for støtteundervisning i lesing, og to elever som fikk slik undervisning. I en gruppe på 5. trinn ville det som oftest vært et snitt på litt over tre elever som trengte støtteundervisning i lesing, og to elever ville fått denne hjelpen.

68 % av lærerne på 4. trinn og 34 % av lærerne på 5. trinn oppga at det ble gitt avansert leseopplæring for gode lesere. Antall elever som fikk slik undervisning var størst på 4. trinn, men det dreier seg hele tiden bare om svært få elever.

På begge trinnene brukte lærerne svært lite tid til administrative oppgaver. På 4. trinn brukte lærerne mer tid til å arbeide i små grupper, mens det på 5. trinn var mer vanlig med arbeid i større grupper. På begge trinn ble det brukt svært lite tid til å holde disiplin, kanskje litt mer i 4. enn i 5. trinn.

På 4. trinn brukte lærerne omtrent 7 timer i uken til språkopplæring. Lærere på 5. trinn brukte tydeligvis mindre tid på språkopplæring enn lærere på 4. trinn.

Ca. halvparten av lærerne på 4. og 5. trinn brukte opp til 6 timer i uken på leseopplæring. Den andre halvparten av lærerne på 4. trinn brukte opp til 3 timer mer i uken på leseopplæring enn lærerne på 5. trinn.

Nærmere 60 % av alle lærerne avsatte tid spesielt til formell leseopplæring. 32 % prosent sa at de ikke avsatte tid spesielt til formell leseopplæring. Det var ingen forskjeller her mellom lærerne på 4. og 5. trinn.

Lærere på 4. trinn brukte omtrent 2 timer i uken på formell leseopplæring, mens lærere på 5. trinn brukte omtrent $1\frac{1}{2}$ time på formell leseopplæring. Nesten ingen lærere på 4. trinn brukte så lite som $1\frac{1}{2}$ time på formell leseopplæring.

De fleste lærerne ga daglig leseopplæring, selv om dette skjedde oftere på 4. trinn. Man kan merke seg at på 5. trinn var det 10 % av lærerne som ga leseopplæring mindre enn 3 dager i uken.

Omtrent 40 % av lærere på 4. trinn var ansvarlig alene for gruppene sine. Faglærere og andre lærere underviste i kjernefag relativt oftere på 5. trinn (38 %) enn på 4. trinn. Det var ikke forskjell når det gjaldt å dele ansvaret for undervisningen med andre lærere mellom de to trinnene.

Samlet undervisning til hele gruppen ble ofte brukt av ca. 50 % av lærerne på begge trinn. Nærmere 30 % av lærerne på begge trinn brukte å gi samlet undervisning av og til. Å gruppere elever med likt ferdighetsnivå ble ofte brukt av ca. 20 % av lærerne på begge trinn. Nærmere 60 % av lærerne på begge trinn grupperte av og til elever med like ferdigheter. Gruppering av elever på ulike ferdighetsnivåer var ofte brukt av ca. 20 % av lærerne på begge trinn. Ca. 60 % av lærerne på begge trinn grupperte av og til elever med ulike ferdigheter.

Individuell undervisning ble av og til brukt av ca. 60 % av lærerne på begge trinn. 55 % av lærerne på begge trinn lot elevene arbeide på egen hånd med et oppgitt mål, mens 65 % av lærerne på begge

trinn av og til lot elevene arbeide med et mål som de selv har satt seg.

På 4. trinn bruker svært mange lærere hver dag eller nesten hver dag lesebøker, forenklede lesebøker, arbeidsbøker/arbeidsark og barnebøker. De samme hjelpemidlene brukes også ofte på 5. trinn, men der er det færre lærere som bruker dem daglig eller nesten daglig.

Den kombinerte skåren for bruk av alle tekster viser relativt lav bruk, men dette skyldes at noen teksttyper nesten ikke brukes i det hele tatt, mens andre teksttyper brukes svært mye. Dikt, skuespill og instruksjoner/håndbøker brukes praktisk talt ikke, mens de fleste av lærere på begge trinn bruker skjønnlitteratur, fabler og eventyr og kart/diagrammer en eller to ganger i uken eller oftere. Ca halvparten av lærerne på begge trinn bruker sakprosa en eller to ganger i uken eller mer.

Ca. 65 % av lærerne på begge trinn brukte ulikt materiale for elever på ulike lesenivåer.

Lærere på begge trinn bruker mange forskjellige leseaktiviteter i undervisningen. Tolv ulike leseaktiviteter brukes i snitt en eller to ganger i uken. Det er imidlertid også forskjeller i bruk av de enkelte aktivitetene. En til to ganger i uken eller oftere lar lærerne på begge trinn elevene lese høyt (i større eller mindre grupper), lar elevene følge med når andre leser høyt, lar elevene lese stille for seg selv, lar elevene lese selvvalgte bøker, og hjelper elevene med å forstå nye ord når de leser. Ganske mange lærere leser også høyt for elevene. På begge trinn forekommer systematisk opplæring i nye ord og arbeid med avkodingsstrategier sjeldnere (en til to ganger i uken eller mindre) og arbeid med læringsstrategier forekommer en til to ganger i måneden eller mindre.

Av seks ulike aktiviteter etter lesing bruker lærere på 5. trinn disse oftere enn lærerne på 4. trinn. Stort sett gjør lærerne på begge trinn det samme, og nesten alle lar elevene svare på spørsmål om leseforståelse skriftlig (arbeidsbok/arbeidsark) og oppsummere muntlig det de har lest minst en til to ganger i uken eller oftere. Å skrive om det de har lest er også ganske vanlig, oftest på 5.

trinn. Å snakke med hverandre om det de har lest, lage prosjekter eller delta i en skriftlig spørrekonkurranse eller test om det de har lest, forekommer en eller to ganger i måneden eller sjeldnere. Rent generelt synes skriftlig oppfølging å være vanligere på 5. trinn.

Lærere på 5. trinn stimulerte elevene sine mer til å utvikle lesestrategier enn lærerne på 4. trinn.

I Norge sa 93 % av lærerne på 4. trinn at gruppen hadde tilgang til en datamaskin, mens 87 % av lærerne på 5. trinn sa det samme. Rundt 68 % av lærerne på begge trinn hadde en datamaskin plassert i undervisningsrommet gruppen brukte til vanlig, mens 83 % hadde en datamaskin tilgjengelig et annet sted på skolen. 89 % av lærerne på 4. trinn og 93 % av lærerne på 5. trinn sa at elevene hadde tilgang til verdensveven (world wide web) eller hadde e-postfasiliteter på datamaskinene i klasserommene. Elevene deres brukte datamaskinen en eller to ganger i måneden, i like stor grad for alle typer dataaktiviteter.

53 % av lærerne på 4. trinn svarte at elevene hadde en lesebok eller et bibliotek til disposisjon, mens det tilsvarende tallet for lærere på 5. trinn var 43 %. Lærere på 5. og 4. trinn hadde omtrent 50 ulike bøker til disposisjon i biblioteket eller leseboken i grupperommet. Kun noen få på 4. trinn hadde mange flere bøker. Lærere på 4. trinn hadde rundt 8 ulike bladtitler tilgjengelig, mens det på 5. trinn var betydelig færre tilgjengelige bladtitler. For begge trinn fantes det noen få som hadde svært mange bladtitler tilgjengelig for elevene. Lærerne på 4. trinn brukte biblioteket eller leseboken i grupperommet oftere enn lærerne på 5. trinn. 60 % av lærerne på 4. trinn sendte elevene sine en eller to ganger i uken til et annet bibliotek, mens 55 % av lærerne på 5. trinn gjorde det samme.

67 % av lærerne på 4. trinn og 46 % av lærerne på 5. trinn ga lesing som del av hjemmelekser hver dag. Blant lærerne på 4. trinn forventet 76 % at elevene leste mellom 16 og 30 minutter i forbindelse med hjemmelekser, mens 53 % av lærerne på 5. trinn forventet at elevene gjorde det samme. 27 % av lærerne på 5. trinn forventet at elevene leste mellom 31 og 60 minutter for hver hjemmelektse (kun

9 % på 4. trinn). Nesten ingen forventet at elevene leste mer enn en time.

En del lærere på 5. trinn hadde flere ressurser til disposisjon for elever med lesevansker, enn lærere på 4. trinn. Generelt sett hadde lærere på begge trinn svært få ressurser til disposisjon.

Svaret på spørsmålet om hva læreren ville gjøre dersom en elev hadde vansker med lesing, er oppsiktsvekkende. Flere lærere på 5. trinn sa at de vil vente og se enn på 4. trinn, til tross for at de arbeidet med elever som var mer modne. Lærerne på 4. trinn jobbet oftere individuelt med eleven og ba oftere foreldrene hjelpe eleven enn lærerne på 5. trinn. Det er bare mindre forskjeller mellom lærere på 4. trinn og lærere på 5. trinn når det gjelder andre tiltak som ble gjort når elevene begynte å sakke akterut.

For å følge med i elevenes leseutvikling, brukte lærerne i Norge (på både 4. og 5. trinn) overveiende sin egen faglige vurdering. Nasjonale tester ble nesten ikke brukt i det hele tatt. Det kan ha påvirket lærernes svar at da PIRLS 2006 ble gjennomført, hadde Norge et "hvileår" i bruk av nasjonale prøver. Lærerne på begge trinn brukte ulike vurderingsmetoder fra en gang i uken til en eller to ganger i måneden. I Norge er det ingen karaktergivning på 4. og 5. trinn, og tester kan derfor ikke brukes til karaktersetting.

Det var atskillig mer utbredt å bruke ulike typer tester for å kunne gi tilpasset undervisning (98 % på 4. trinn, 92 % på 5. trinn), for å kunne informere foreldrene (99 % på 4. trinn, 93 % på 5. trinn) og for å identifisere elever som hadde behov for støtteundervisning (98 % på 4. trinn, 93 % på 5. trinn). En del lærere brukte imidlertid tester for å gruppere elevene i undervisningen, spesielt på 4. trinn, (65 % på 4. trinn, 48 % på 5. trinn), og for å levere data til nasjonale eller lokale undersøkelser (39 % på begge trinn). Mappevurderinger (portfolio) ble bare brukt som et ekstra hjelpemiddel i vurderingen (46 % på 4. trinn, 40 % på 5. trinn).

De fleste lærerne i Norge traff foreldrene til elevene sine mellom en og tre ganger i året. Å sende rapporter om leseutviklingen forekom ikke ofte.

En del lærere på 5. trinn hadde undervist i flere år enn lærere

hadde på 4. trinn. Middeltallet er rundt 12 år for lærere på 4. og litt høyere på 5. trinn. De fleste lærerne på både 4. og 5. trinn hadde lang erfaring fra undervisning på sine respektive trinn (de fleste hadde 3 til 4 års erfaring på trinnet). Lærerne var som oftest mellom 30 og 59 år, og det var ingen forskjeller med hensyn til alder for lærerne på 4. og 5. trinn. Spesielt på 4. trinn var det langt flere kvinnelige enn mannlige lærere.

91 % av lærerne på 4. trinn hadde eksamen på høyskole- eller universitetsnivå med varighet på tre år eller mer. 96 % av lærerne på 5. trinn hadde en slik utdanning. I Norge hadde 99 % av lærere på begge trinn godkjent utdanning. Av 9 mulige fagområder skilte ikke noe område seg ut som spesielt vektlagt i lærenes utdanning, men samlet sett var områdene rimelig godt dekket (mer enn på oversikts- eller introduksjonsnivå).

Omtrent 24 % av alle lærerne hadde ikke brukt noe tid på faglig utvikling knyttet direkte til lesing eller leseundervisning de siste to årene. 24 % hadde brukt mindre enn 6 timer på dette, 27 % hadde brukt mellom 6 og 15 timer på dette, 12 % hadde brukt mellom 16 og 35 timer på dette og 11 % brukte mer enn 35 timer. Lærerne på 4. trinn leste i gjennomsnitt mindre enn en gang i måneden for egen faglige utvikling, mens lærerne på 5. trinn leste enda sjeldnere.

De fleste lærerne jobbet full tid (76 % på 4. trinn, 89 % på 5. trinn). Halvparten av lærerne forberedte vanligvis undervisningen på skolen, mens den andre halvparten arbeidet omtrent like mye hjemme som på skolen med dette.

Generelt sett var lærerne tilfreds med egen yrkessituasjon; med å være lærer, med å være på den skolen de var og med sine kolleger på skolen. De mente også at de betydde noe som lærer for elevene sine. En skala basert på disse utsagnene hadde en pålitelighet på .63. Utsagnet om at de var mer entusiastiske da de begynte å undervise enn nå, er utelatt i skalaen fordi skalaens pålitelighet går ned, trolig fordi svarene ikke er konsistente med de andre spørsmålene. 10 % mente at de var mer entusiastiske da de begynte å undervise enn nå. Resten av svarene fordelte seg noenlunde likt på de tre gjenværende svaralternativene. 80 % av lærerne på 4. trinn og 75 % av lærerne

på 5. leste for egen fornøyelse skyld hver dag eller nesten hver dag. I tillegg til spørsmålene i den internasjonale delen som alle lærere besvarte, har vi i Norge også inkludert en del spørsmål av norsk (nordisk) interesse. Da den foreliggende rapporten ble skrevet, hadde vi ikke fått data fra disse spørsmålene fra PIRLS sentralt. Disse dataene vil derfor bli rapportert senere.

10.1.2 Skoler

Skolene hadde mellom 200 og 390 elever, med et gjennomsnitt på 300. Både på 4. og 5. trinn varierte antall elever på trinnet mellom 25 og 53, med et gjennomsnitt på ca. 40 elever.

Rektorene ble bedt om å oppgi hvor mange innbyggere det var der skolen ligger. Den største enkeltkategorien fant vi i gruppen 3 001 til 15 000 innbyggere, hvor ca. en tredjedel av skolene befant seg. Litt over en fjerdedel av skolene ligger i områder med mindre enn 3 000 innbyggere. Omtrent to tredjedeler av skolene ligger i områder med mindre enn 50 000 innbyggere. I Norge ligger de fleste skolene (45 %) på landsbygda. Omtrent 30 % av skolene ligger i forstadsområder, mens omtrent 20 % ligger i byområder.

Omtrent 10 % av elevene i Norge kom fra hjem med lave inntekter, mens nærmere 50 % kom fra hjem med bra inntekter. 76 % av skolene hadde 0 – 10 % elever som ikke hadde norsk som førstespråk, 10 % hadde 11 – 25 % elever som ikke hadde norsk som førstespråk, 7 % hadde 26 – 50 % elever som ikke hadde norsk som førstespråk, 5 % hadde mer enn 50 % elever som ikke hadde norsk som førstespråk. 83 % av skolene hadde 0 – 10 % elever som fikk undervisning i sitt morsmål, 8 % hadde 11 – 25 % elever som fikk undervisning i sitt morsmål, 3 % hadde 26 – 50 % elever som fikk undervisning i sitt morsmål, 1 % hadde mer enn 50 % elever som fikk undervisning i sitt morsmål.

Alle skoler i Norge har undervisning 190 dager i året, vanligvis i fem dager i uken. 18 % av skolene oppga at de tilbød undervisning utover det foreskrevne minimum. Nesten alle skolene tilbød skolefritidsordning før eller etter vanlig undervisning (93 % på 4.

trinn og 82 % på 5). På 60 % av skolene deltok mellom 0 - 25 % av elevene i skolefritidsordningen, på 21 % av skolene deltok mellom 25 - 50 % av elevene i skolefritidsordningen, på 7 % av skolene deltok mellom 51 - 75 % av elevene i skolefritidsordningen, og på 2 % av skolene deltok mer enn 75 % av elevene i skolefritidsordningen. I snitt kunne mellom 25 og 50 % av elevene gjenkjenne de fleste bokstavene, lese enkelte ord, lese setninger, skrive bokstaver, skrive enkelte ord og lese fortellinger når de begynte på skolen.

Rektorene ble bedt om vurdere hvor mye vekt det ble lagt på lesing, skriving og muntlig språk sammenlignet med andre deler av pensum. Nær 90 % av skolene la mer vekt på lesing, 60 % på skriving og nær 60 % på muntlig språk. Dette betyr at lesing ble prioritert høyt i nesten alle skolene. Nær 45 % av skolene hadde en egen skriftlig plan for leseopplæring og 83 % tok uformelle initiativ for å oppmuntre elevene til å lese. Halvparten av skolene hadde skolebaserte programmer for lærere for å bedre leseopplæringen, og skolene hadde også satt opp egne retningslinjer for hvordan de kunne samordne leseopplæringen seg imellom.

Flesteparten av skolene brukte lettlestbøker, lærebøker og barnebøker. På 5. trinn brukte enkelte skoler materiell fra andre fagkretser. Rektorenes svar tyder på at avkoding ble vektlagt tidlig, bokstavkunnskap på 1. - 2. trinn, lesing (setninger, enkel tekst) på 2. - 3. trinn.

Nærmere 60 % av skolene tilrettela for leseundervisning på morsmålet for elever som ikke hadde norsk som morsmål.

Så godt som alle skolene hadde tilgang til skolebibliotek (97 % på 4. trinn og 96 % på 5. trinn). Nærmere halvparten av skolene hadde mellom 2 001 og 5 000 bøker på bibliotekene sine. 30 % hadde under 2 001 og omtrent 16 % hadde mer enn 5 000 bøker i skolebiblioteket. 17 % av skolene hadde ingen blader og/eller tidsskrifter i biblioteket sitt, 53 % hadde 1 - 5, 13 % hadde 6 - 10, 11 % hadde mer enn 11 blader og/eller tidsskrifter i skolebiblioteket.

I gjennomsnitt fantes det 15 tilgjengelige datamaskiner per trinn i skolen (både i 4. og 5. trinn).

På omtrent 35 % av skolene hadde lærerne arbeidsplass i undervis-

ningsrommet. På omtrent 40 % av skolene hadde lærerne en arbeidsplass som ble delt på flere lærere. På 4. trinn hadde omtrent 62 % av lærerne sitt eget arbeidsrom/kontor, mens 75 % av lærerne på 5. trinn hadde eget arbeidsrom/kontor. Prosenttallene kan ikke summeres til 100 fordi lærerne kunne ha mer enn en arbeidsplass. Rektorene ble spurt om tilgjengelighet av 14 ulike ressurser (personell, bygninger, utstyr, m.m.). Påliteligheten til denne skalaen er .80. Samlet sett svarte rektorene enten at de ikke manglet noe eller at de manglet litt.

Skolene tilbød ikke leseopplæringsprogrammer i norsk beregnet på voksne, men ca. 10 % av skolene tilbød leseopplæringsprogrammer for voksne på andre språk. Tilbud i emner om barns utvikling, foreldrerolle, m.m. ble tilbudt på ca. 15 % av skolene. 15 % av skolene oppga også at de hadde barnepass før eller etter skoletid. Vi vet fra før at nesten alle skolene hadde en skolefritidsordning, så her er det tilbud som kommer i tillegg til det vanlige skolefritidstilbudet. Svar på et spørsmål om tilbud av helse- og sosialtjenester vil komme når dataene fra de spesifikt nasjonale spørsmålene foreligger.

Nesten alle skolene hadde møter mellom foreldre/foresatte og lærerne 2 til 6 ganger i året. 63 % av skolene sendte mer enn 7 brev i året hjem til elevene. Halvparten av skolene holdt foreldre/foresatte informert om elevens fremgang (2 - 3 ganger i året). Nesten 60 % av skolene organiserte arrangementer 2 til 3 ganger i året hvor foreldre/foresatte ble invitert.

Hvor mye foreldre/foresatte ble involvert i skoleaktiviteter varierte (ingen forskjell mellom trinnene). Mellom 25 % og 50 % deltok i frivillig arbeid for skolen, på møter for foreldre/foresatte og deltok også i andre arrangementer på skolen.

Miljøet ble stort sett oppgitt å være bra, men varierte mellom midtels bra og svært bra for begge trinn. Ting som forsentkomming, fravær, m.m. ble ikke ansett for å være noe problem av rektorene, i det minste ikke noe stort problem.

91 % av skolene hadde en offisiell politikk for å fremme samarbeid mellom lærerne. 78 % av skolene hadde formelt avsatt tid til samarbeid mellom lærerne minst 2 - 3 ganger i uken for at de skulle

kunne dele erfaringer, utvikle undervisningsmaterieell og planlegge undervisningen.

Rektorer brukte mellom 10 og 20 % av sin tid til å utvikle pensum og pedagogikk for skolen, personalledelse og personalutvikling stod for ca. 20 % og administrative oppgaver krevde mellom 30 og 40 % av tiden. Kontakt med foreldrene tok opp mot 10 %, men ofte mindre. Undervisning ble sjelden gitt av rektorer, og de hadde også lite direkte kontakt med elevene. Rektors arbeid tok til sammen rundt 40 timer i uken.

10.1.3 Foreldre

Foreldre utførte relativt ofte aktiviteter med barna som å lese bøker, fortelle historier, synge sanger og annet. Det foreldre gjorde oftest var å lese bøker og å snakke om hva foreldrene og barna hadde gjort.

Språket som vanligvis ble brukt i hjemmet, var i hovedsak norsk. 5 % av foreldrene til elever på 4. trinn brukte et annet språk, mens nærmere 6,5 % av foreldre til elever på 5. trinn gjorde det samme. Flertallet av barna snakket norsk før de begynte på skolen. I spørreskjemaet til foreldrene er det spurt etter ytterligere 7 språk som nasjonale variabler. De nasjonale variablene var ikke klare fra PIRLS sentralt i tide til å bli tatt med i denne rapporten. I det vi ser nå, var den største gruppen av elever som ikke hadde norsk som førstespråk, arabisktalende (6.9 – 9 %), men dette vil som sagt kunne endre seg. I tillegg må det påpekes at selv om alle skoler med mer en 20 % andel fremmedspråklige elever ble tatt med i utvalget (oversampling), har praktisk talt ingen skoler med mer enn 50 % fremmedspråklige elever sagt ja til å delta i PIRLS.

91 % av elevene på 4. trinn og 90 % av elevene på 5. trinn hadde gått i barnehage. Nær 60 % av elevene, både på 4. og 5. trinn, gikk i barnehagen i 3 år eller lengre, 14 % mellom 2 og 3 år, 6,5 % i 2 år, og 4,5 % gikk mellom 1 og 2 år. 3 % gikk mindre enn 1 år i barnehagen.

20 % på begge trinn var 5 år eller yngre da de begynte på skolen.

77 % var 6 år og 1,9 % var 7 år eller eldre. Når foreldrene ble bedt om vurdere leserelaterte ferdigheter hos barnet ved skolestart (gjenkjenne bokstaver, lese ord, setninger, m.m.) oppga de fleste at barnet var fra "litt flink" til "flink" på de fleste ferdigheter.

Foreldre utførte leseaktiviteter en eller to ganger i uken sammen med sine barn, skjønt det fantes unntak: enkelte foreldre leste hver dag, men det er også foreldre som utførte leseaktiviteter en eller to ganger i måneden eller mindre. Ca. 4 % av foreldrene gjorde slike aktiviteter på en annet språk enn norsk.

Foreldrene oppga at ca. 40 % av barna brukte mellom 16 og 30 minutter på hjemmelekser på begge trinn, 40 % av barna brukte mellom 31 og 60 minutter. 5 % brukte mindre enn 16 minutter og 10 % brukte mer enn 60 minutter på hjemmelekser.

De fleste foreldre/foresatte hadde verken en spesielt positiv eller spesielt negativ oppfatning av skolens oppfølging av elevene og foreldrene/foresatte. Vi ser imidlertid at spredningen er ganske stor, med både foreldre som var svært tilfredse og foreldre som var svært utilfredse med skolens oppfølging.

Ser vi på samlet leseaktivitet oppga 4 % av foreldrene/de foresatte på begge trinn at de leste under en time i uken, mens 33 % leste mellom 1 og 5 timer i uken, 37 % mellom 6 og 10 timer i uken, og 24 % mer enn 10 timer i uken.

64 % av foreldrene leste hver dag for sin fornøyles skyld, 24 % en eller to ganger i uken, 6 % en eller to ganger i måneden, og 4 % aldri eller nesten aldri.

Foreldrene/de foresatte ble bedt om å ta stilling til 5 utsagn som viser holdninger til lesing (lese bare hvis de må, liker å bruke fritid til lesing, lesing er en viktig aktivitet i hjemmet o.l.). Holdningen varierte ganske mye, men de fleste hadde en ikke avvisende, men heller ikke en svært positiv holdning til lesing.

4 % av foreldrene/de foresatte hadde opp til 10 bøker hjemme, 8 % mellom 11 og 25, 27 % mellom 26 og 100, 21 % mellom 101 og 200 bøker. 38 % av foreldrene/de foresatte hadde over 200 bøker hjemme. 4 % av gruppen foreldre/foresatte sa de hadde mellom 0 og 10 barnebøker i hjemmet, 9 % sa de hadde mellom 11 og 25,

24 % mellom 26 og 50 barnebøker, 33 % mellom 51 og 100, og 27 % hadde over 100 barnebøker hjemme. 2 % hadde i hovedsak barnebøkene på et annet språk enn norsk.

Flertallet av foreldrene/de foresatte snakket norsk til barna sine hjemme. På 4. trinn fantes det en relativt stor gruppe fedre og mødre/foresatte som snakket vietnamesisk til barna sine (henholdsvis 37,5 % og 62,5 %). I spørreskjemaet til foreldrene er det spurt etter ytterligere 8 språk som nasjonale variabler. De nasjonale variablene var ikke klare fra PIRLS sentralt i tide til å bli tatt med i denne rapporten. Det er verd å merke seg at når det gjelder vietnamesisk, så snakket svært mange fedre (spesielt på 5. trinn) morsmålet med sine barn. Dette ser vi ikke i forhold til mødre. Gruppen er imidlertid svært liten (24 fedre og 28 mødre).

Utdanningsnivået hos foreldrene var rimelig høyt, nær 40 % hadde en utdanning på universitetets/høgskolenivå av minst 3 års varighet. Nærmere 84 % av fedrene/de mannlige foresatte arbeidet heltid, 2 % arbeidet deltid og bare 1,3 % var arbeidssøkende. Av mødrene/de kvinnelige foresatte jobbet 54 % heltid, 25 % deltid og 3 % er arbeidssøkende.

3.7 % mente at de var svært velstående, 24 % sa at de var nokså velstående, 62.7 % oppga at familiens økonomi var gjennomsnittlig, 5.6 % oppga at de ikke var særlig velstående og 2 % mente at de slett ikke var velstående.

10.1.4 Elever

På begge årstrinn var elevene engasjert i aktiviteter som å lytte til noen som leste høyt, lese for moro skyld m.m. mellom en eller to ganger i uken og en eller to ganger i måneden.

På begge årstrinn var elevene dessuten engasjert i lesing av forskjellig lesestoff (fra tegneserier til brosjyrer og kataloger) gjennomsnittlig mellom en eller to ganger i uken og en eller to ganger i måneden. Elever fra begge årstrinn brukte mellom 1 og 3 timer per dag til å se på TV (en vanlig skoledag/hverdag). De spilte videospill eller dataspill opp til 1 time per dag. Elever på 4. trinn brukte nesten

ikke Internett, mens elevene på 5. trinn tilbrakte opp til en time per dag med Internett. Elevene på 4. trinn sa at de ikke brukte tid på å lese bøker utenom skolen, mens tid brukt på bøker av elevene på 5. trinn, varierte mellom 0 til 3 timer.

Elever på begge årstrinnene var på skolen opptatt med aktiviteter som å lese høyt for hele gruppen/en liten gruppe elever, stille lesing, m.m. en eller to ganger i uken.

Daglige leselekser var vanlig for elever på 4. trinn (58 %), mens daglige leselekser var sjeldnere for elever på 5. trinn (39 %). Omtrent 21 % på 4. og 29 % på 5. trinn gjorde leselekser 3 til 4 ganger i uken. Alternativet "1 eller 2 ganger i uken" ble valgt av 13 % på 4. trinn og 25 % på 5. trinn.

Det var for det meste foreldre og besteforeldre som hjalp elevene med leseleksene (henholdsvis 56 % på 4. trinn og 59 % på 5. trinn). 22 % av elevene sa at de ikke trengte hjelp med leseleksene.

Flesteparten av elevene på begge trinn brukte en halv time eller mindre på hjemmelekser (henholdsvis 76 % på 4. trinn, og 68 % på 5. trinn). 18 % av elevene (både på 4. trinn og 5. trinn) brukte mellom en halv og en hel time.

Ser vi på hvor ofte elevene brukte datamaskinen uavhengig av hvor det skjedde, finner vi at elevene fra begge trinn i gjennomsnitt brukte datamaskin mellom en eller to ganger i uken og en eller to ganger i måneden. Splitter vi imidlertid opp resultatene, finner vi at det meste av datamaskinbruken foregikk hjemme (78 % på 4. trinn minst en eller to ganger i uken, 84 % på 5. trinn minst en eller to ganger i uken). Også på skolen økte datamaskinbruken (fra 38 % minst en eller to ganger i uken på 4. trinn til 44 % minst en eller to ganger i uken på 5. trinn).

Begge trinn søkte informasjon for bruk på skolen eller informasjon om sport eller musikk, gjennomsnittlig en eller to ganger i måneden. Daglig bruk for begge trinn var knyttet til e-post og chatting (27 % i 4. trinn og 41 % i 5. trinn).

Fordelingen mellom jenter og gutter var henholdsvis 49 % og 51 % på 4. trinn, og 50/50 på 5. trinn. På 4. trinn var gjennom-

snittsalderen 9,7 år og på 5. trinn 10,7 år. 90 % av elevene sa at de hadde norsk som sitt første språk.

Det var elevene på 4. trinn som oftest brukte biblioteket. 50 % av elevene på 4. trinn besøkte biblioteket minst en gang i måneden, 43 % på 5. trinn. 33 % av elevene på 4. trinn besøkte biblioteket minst en eller to ganger i måneden, 38 % på 5. trinn. De bøkene som ble lånt var for de fleste på norsk (95 % på 4. trinn, og 97 % på 5. trinn).

Spørreskjemaet til elevene innholder 6 spørsmål om holdninger til lesing, 3 som viser en positiv holdning og 3 som viser en negativ holdning. De negative utsagnene ga ikke grunnlaget for en god skala. Kun de positive utsagnene ga en pålitelig skala når det gjaldt holdninger til lesing.

Selv om det er de positive utsagnene som gir den beste skalaen, var den positive holdningen stort sett at elevene var litt enig i de forskjellige utsagnene.

Utsagnene om elevens vurdering av egen lesing, ga dessverre ikke noen god skala.

Elevene likte å være på skolen. På 6 utsagn som indikerer trivsel og trygghet lå elevens svar mellom "helt enig" og "litt enig" på begge trinn. I tillegg forekom det sjelden negative ting som f. eks. at ting blir stjålet eller at en blir mobbet.

90 % av elevene snakket norsk før de begynte på skolen, 0,7 % samisk, 5 % svensk eller dansk. Videre fantes det to små grupper og en stor gruppe som ikke var norsk-språklige: 1,6 % som snakket urdu og 0,9 % vietnamesisk og 18,4 % var arabisk-språklige. I spørreskjemaet til elevene er det spurt etter ytterligere 7 språk som nasjonale variabler. De nasjonale variablene var ikke klare fra PIRLS sentralt i tide til å bli tatt med i denne rapporten. I det vi ser nå, er den største gruppen av elever som ikke hadde norsk som førstespråk, arabisktalende (18,4 %), men dette vil som sagt kunne endre seg.

70 % av elevene snakket alltid norsk hjemme, mens 21 % snakket av og til norsk og av og til et annet språk. 90 % av elevene oppga at de ble født i Norge. Det ble rapportert at 78 % av mødrene/de kvin-

nelige foresatte og fedrene/de mannlige foresatte var født i Norge. Den største enkeltgruppen, omtrent 30 % av elevene, sa at de hadde mellom 26 og 100 bøker hjemme. Omtrent 20 % hadde mellom 0 og 25 bøker, omtrent like mange (20 %) hadde enten mellom 101 til 200 bøker eller mer enn 200 bøker i hjemmet.

På spørsmål om ressurser i hjemmet oppga de fleste av elevene at de hadde alle de tingene som ble nevnt, som f. eks. datamaskin, leksepult, egne bøker, aviser, osv.

10.1.5 Elevresultater

Gjennomsnittsalderen for elevene på 4. trinn er 9,8 år, og på 5. trinn, 10,8 år. Dette betyr at de norske elevene på 4. trinn er blant de yngste i PIRLS, mens elevene på 5. trinn er noe eldre enn gjennomsnittet i PIRLS (se pkt 1.3.1). På 4. trinn oppnår de norske elevene et gjennomsnittlig resultat. Island som har skolestart ved seks år (og elever som er like gamle som de norske elevene på 4. trinn), har et signifikant bedre resultat enn Norge. Danmark og Sverige har betydelig bedre resultat enn både Norge og Island, men har elever som er ett år eldre. Når vi "korrigerer" for alder ved å sammenligne med de norske elevene på 5. trinn, ligger Norge fortsatt sist blant de nordiske landene i PIRLS.

Ser vi på endringer fra 2001 til 2006, er resultatene for Norge og Island stabile, mens Sverige har hatt et fall på 11 poeng. Danmark deltok ikke i PIRLS 2001. I PIRLS 2001 var Norge blant de land som hadde den største avstanden (spredning) mellom de svakeste og beste leserne. I 2006 er spredningen redusert betraktelig. Norge har færre svake lesere, men har samtidig også færre svært gode lesere.

Jentene er bedre lesere enn guttene, samlet sett, men også når man ser på resultatene fordelt på teksttyper og oppgaver som krever informasjonsuthenting eller vurdering. Disse forskjellene mellom jenter og gutter finner vi i alle de nordiske landene.

I Norge er faktaspørsmålene litt vanskeligere for elevene enn de litterære spørsmålene. Denne forskjellen finner vi både i Danmark

og Island, mens de svenske elevene gjør det litt bedre på litterære tekster enn på faktatekster. Informasjonsuthentingsoppgavene er lettere enn vurderingsoppgavene, og dette er en tendens i alle de nordiske landene.

Når vi ser på leseferdighetene på 4. og 5. trinn, ser vi som nevnt at elevene på 5. trinn leser betydelig bedre enn elevene på 4. trinn, men variasjonen i ferdigheter på trinnene er så stor, at den halvparten som gjør det best på 4. trinn, stort sett gjør det like bra som den svakeste halvparten av leserne på 5. trinn.

I 2006 finner vi i at nynorskelevne leser litt bedre enn bokmåselevne (4 poeng) på 4. trinn, mens forholdet er snudd på 5. trinn (bokmål 4 poeng bedre enn nynorsk). I praksis betyr dette at det i PIRLS 2006 ikke er forskjeller mellom de to målformene i Norge.

10.2 Analyser

Datene i PIRLS har blitt analysert for å se på endringer over tid og hvilke bakgrunnsvariabler, enten alene eller i kombinasjon med andre variabler som påvirker resultatvariablene. Ved å sammenligne Norge med de andre nordiske landene, kan vi også få en indikasjon om hvilke variabler som synes å være generelle (felles i alle de nordiske landene), og hvilke som er spesifikke i Norge.

I PIRLS har vi et multivariat oppsett, dvs. at vi har svært mange bakgrunnsvariabler på fire forskjellige områder. Vi har data fra lærere, skoler, hjem og elever. Det er interessant i en analyse å se på hvordan disse variablene henger sammen med resultatvariablene. Fordi variabler ofte har en samlet effekt (interaksjonseffekt) på en resultatvariabel, har vi benyttet en statistisk teknikk som kan bringe orden i de ofte kompliserte interaksjonene mellom variablene. Teknikken er multinivåanalyse, nærmere bestemt bruker vi MLwiN 2.0 (Rasbash, Steele, Browne & Prosser, 2005).

Å benytte dette programmet har også den fordel at det tar hensyn til avhengighet i dataene. Eksempler på slik avhengighet i PIRLS er at lærere og skoler ”henger sammen” fordi en bestemt

lærer alltid vil arbeide i en bestemt skole. Bruk av multinivåanalyser gir også bedre modeller av kompliserte samspill enn det man får med tradisjonelle teknikker som analyser av kovariasjoner. Vi kan også vurdere bedre i hvilken grad de forskjellige nivåene som lærere, skoler, hjem og elever, er forskjellig fra hverandre.

10.2.1 PIRLS 2001 - 2006

Analysene av kovariasjon som vi startet dette kapittelet med, må ikke bli oversett. Det er faktisk viktig å merke seg at betydningen av disse resultatene ble bekreftet av den påfølgende multinivåmodelleringen. Det er også viktig å merke seg at resultatene av alle analysene av kovariasjon og multinivåmodelleringen, ble replisert i de andre delene av datasettet.

Hovedkonklusjonen er at utviklingen på 4. trinn er stabil fra 2001 til 2006 (spesielt for litterære tekster). Vi ser også tegn til at Gi rom for lesing! kan ha begynt å ha en effekt våren 2006 (PIRLS ble gjennomført i mars 2006). På lærernivå finner vi for eksempel at lærere på 4. trinn i 2006, er flinkere til å arbeide med oppgaver etter lesing enn i 2001, og at jo oftere de gjør dette, jo bedre blir elevenes leseferdighet.

Andre mulige effekter av Gi rom for lesing! finner vi i forbindelse med en del hjemmevariabler. Vi vet at foreldre som har en positiv holdning til lesing, oftere vil engasjere seg i språklige aktiviteter med sine barn. Videre vil barn som har deltatt i slike aktiviteter med sine foreldre, være bedre forberedt ved skolestart, og alt dette vil føre til bedre leseferdighet på 4. trinn. Dataene viser at foreldre/foresatte til elever på begge trinn i 2006 oftere hadde engasjert seg i de nevnte aktivitetene enn det man fant i 2001. Denne effekten forsterkes av tilgangen på bøker i hjemmet, noe som i seg selv har en positiv effekt på leseferdighet (leseforståelse).

Både i 2001 og 2006 fant vi at jenter leste bedre enn gutter, og at denne effekten formidles gjennom fritidslesing (jenter leser mer enn gutter i fritiden) og gjennom holdninger til lesing. Det er derfor rimelig at tiltak for å bedre gutters leseferdighet, tar sikte på å

få dem til å lese mer og å få en mer positiv holdning til lesing. Vi finner ingen interaksjon med kjønn i forbindelse med hjemmevariablene (dvs. at foreldre/foresatte oppgir å ha behandlet jenter og gutter relativt likt). Det vil derfor være fornuftig av skolen å være spesielt opptatt av guttene ved skolestart. I den forbindelse er det interessant å se på betydningen av bruk av PC. PC-bruk er positivt forbundet med leseferdighet (også lesing av litterære tekster), og PC-bruk har i 2006 en større påvirkning enn i 2001. Det er mulig at det ville være lettere å vekke guttenes interesse for lesing dersom påvirkningen kom gjennom bruk av PC.

Det siste man kan merke seg, er at gutter burde være mer aktive når det gjelder å lese på fritiden utenom skolen og å lese som hjemmelekse.

10.2.2 Nordiske sammenligninger

Når vi sammenligner Danmark, Island, Sverige og Norge, har de helt åpenbart mye til felles. Vi ser at kjønn, alder, antall år i barnehagen og antall bøker i hjemmet har betydning for leseferdigheten. Jenter gjør det bedre enn gutter i alle de fire landene. Desto eldre en elev er, desto bedre er forståelsen for forskjellig tekst. Desto flere år i barnehagen, desto bedre er leseferdigheten. Og endelig, desto flere bøker i hjemmet, desto bedre leser eleven.

I Norge kunne resultatene tyde på at jentenes relativt sett gode leseferdigheter ble formidlet (positivt påvirket) av leserelaterte fritidsaktiviteter og det å ikke ha negative holdninger til lesing (se forrige kapittel). Vi ser også at eksponering for forskjellige teksttyper fører til at norske jenter blir bedre lesere enn guttene (bortsett fra når det gjelder informasjonsuthentingsspørsmål). Selv om disse effektene er særlig tydelige hos jentene, må det imidlertid påpekes at leserelaterte fritidsaktiviteter og det ikke å ha negative holdninger til lesing, rent generelt er faktorer som påvirker leseresultatet på en positiv måte.

Så til alderseffekten. For det første må det påpekes at denne effekten er ganske stor, på leseferdighetsskåren er den f.eks. 15 poeng per

levemåned. Dette er i tråd med annen forskning og viser igjen at utdanning ikke er den store "utjevneren". Eldre elever tjener åpenbart verken mer på utdanning, eller har fordelen av en tidligere skolestart. Dette kalles også "Matteuseffekten" (Stanovich, 2000), "de rike blir rikere, og de fattige blir fattigere". Denne formen for bred påvirkning blir muligens også påvirket av det å være i barnehage over lang tid. Det at antall år i barnehagen utgjør en forskjell, kan trolig forklares ved at barnehagen i realiteten forbereder barna for den senere skolegangen. Det er imidlertid viktig å være klar over at man bare kan konstatere at det dreier seg om en svært generell effekt, og vi vet ikke nøyaktig hva det er i barnehagen som forbereder for senere skolegang. Funnet om at alder for skolestart ikke synes å være en viktig bidragsyter til god leseferdighet, betyr imidlertid ikke at det ikke er noe som heter "kritisk alder" for skolestart. I PIRLS blir trolig alder for skolestart nøytralisert av den generelle aldersfaktoren. Videre forskning vil kunne bidra med mer kunnskap om denne problemstillingen.

I styrke er antall bøker i hjemmet som faktor sammenlignbar med kjønnseffekten. Fordi elevenes rapportering av antall bøker er sammenfallende med foreldrenes/de foresattes vurdering, er trolig "antall bøker" en primær indikator på "kulturell kapital i hjemmet".

I alle land er skoleklima en avgjørende faktor som påvirker de forskjellige mål for leseferdighet (leseforståelse) på skolenivå. Dette er imidlertid en faktor som sannsynligvis også bidrar til prestasjoner i matematikk og naturfag, trolig også til prestasjoner i alle undervisningsfagene. En sammenligning med PISA og TIMSS burde kunne gi et innblikk i hvordan skoleklima påvirker det generelle læringsutbyttet.

På hjemmenivå har vi funnet tre faktorer som har betydning: språklige aktiviteter før barnet begynte på skolen, barnets leserelaterte ferdigheter ved skolestart, og holdninger til skolen. Mest sannsynlig er det språklige aktiviteter før barnet begynte på skolen som setter i gang utviklingen. Barn som deltar i disse aktivitetene, har bedre ferdigheter ved skolestart, noe som igjen har en positiv påvirkning på elevenes holdninger til skolen.

På elevnivå er det "Ulike teksttyper lest i fritiden" og "Vurdering av egen lesing" som påvirker leseferdigheten. Som elev er det altså det du gjør på fritiden for å øve opp dine leseferdigheter, og det at du bygger opp selvtillit som leser (kanskje ved å være "fritidsleser" og ikke bare "skoleleser"), som gjør deg til en bedre leser.

I Norge fant vi at leserelaterte ferdigheter før skolestart spilte en mindre rolle for senere leseferdighet (leseforståelse) enn i de andre landene. I Danmark på den annen side, spiller denne faktoren sammen med leserelaterte fritidsaktiviteter, en stor rolle. Det er trolig at denne faktoren ikke har så stor effekt i Norge fordi alle elevene begynner på skolen med noenlunde like ferdigheter, mens disse forskjellene spiller en rolle i Danmark fordi forskjellen i ferdigheter ved skolestart der er større.

I forhold til leseferdighet på både faktatekster og litterære tekster, fant vi i Norge at leseferdigheten avtar dersom eleven bruker mindre tid på hjemmelekser. Denne effekten er uavhengig av kjønns- og alderseffekten. Dette betyr at dersom man i Norge ønsker å forbedre leseferdigheten, så er det viktig å se på forhold rundt lesing som hjemmelekse. Man kan merke seg at tid brukt på hjemmelekse, også har effekt på ferdigheter som informasjonsuthenting og vurdering. Til slutt vil vi minne om at de ovenfor nevnte tolkningene, må betraktes som hypoteser om hva som kan forklare forskjeller i leseferdighet (leseforståelse), og hva som kan gjøres for å bedre leseferdigheten hos 10-11-årige elever i Norge.

10.3 Konklusjon

Et interessant spørsmål i forbindelse med PIRLS 2006 er hvordan utviklingen i leseferdighet har vært siden 2001. Som vi har sett, er det ingen forandring i norske elevers leseferdigheter på 4. trinn, både når det gjelder målt i poeng og i rangering. Forhold som alder på 4. trinn (norske elever er blant de yngste), og antall år med formell leseopplæring (3 år etter L97) kan forklare en del av resultatet, men det er ingen grunn til å slå seg til ro med dette.

På 5. trinn gjør norske elever det betydelig bedre, også sammenlignet med elever i andre land som er like gamle og som har like mange års formell leseopplæring. Det viser at Norge henger med, men fortsatt gjør de sammenlignbare elevene i de andre nordiske landene det bedre enn elevene i Norge. Dette er det ingen grunn til å være tilfreds med, spesielt ikke når vi vet at Norge tidligere har gjort det bedre (IEA-undersøkelsen 1991). Etter PIRLS 2001 vakte den store spredningen i Norge bekymringer. I 2006 er denne spredningen redusert, og det positive er at det er færre elever i gruppen med svært svake lesere. Medaljens bakside er at også andelen meget gode lesere er noe redusert. Målet må derfor være å kunne redusere andelen svake lesere, samtidig som også andelen gode lesere øker.

Vi har foretatt en omfattende statistisk bearbeiding (multinivå-analyse) av alle avhengige variabler og bakgrunnsvariabler. I denne analysen har vi sammenlignet resultatene i Norge i PIRLS 2001 og PIRLS 2006, og vi har sammenlignet med de andre nordiske landene. Dette har gitt en interessant innsikt i hva som kan påvirke leseferdighet (leseforståelse), og hvilke forhold som kan påvirke utviklingen i de enkelte landene. Det er også en annen stor fordel med denne analysen: vi sitter igjen med et begrenset antall variabler som kan kaste lys over hva som kan påvirke utviklingen av leseferdigheter.

I fortsettelsen vil vi drøfte de variablene som i de foregående kapitlene har vist seg som signifikante determinanter. Vi ser at kjønn, alder, antall år i barnehagen og antall bøker i hjemmet (rapportert av både foreldre/foresatte og elevene) har betydning for leseferdigheten. Jenter gjør det bedre enn gutter i alle de fire landene. Desto eldre en elev er, desto bedre er forståelsen for forskjellig tekst. Desto flere år i barnehagen, desto bedre er leseferdigheten. Det er interessant at det er samlet antall bøker, og ikke antall barnebøker i hjemmet, som viser en sammenheng med leseferdigheter. Dette skyldes trolig at antall bøker er en indikator på "kulturell kapital" og ikke i seg selv et mål på hvor mye eleven/barnet leser/har lest. Når det gjelder kjønnsforskjeller i leseferdigheter, er leserelaterte aktiviteter i fritiden en viktig variabel, likeledes antall tekster lærerne

lar elevene lese og det at eleven ikke har en negativ innstilling til lesing. Det er derfor verd å tenke over hvordan man kan få gutter mer engasjert i leserelaterte aktiviteter på fritiden, hvordan vi reduser negative holdninger til lesing, og hva lærerne kan gjøre for å kunne gi guttene variert (og engasjerende) lesestoff. Trolig er det en gjensidig påvirkning mellom disse faktorene. Variert lesestoff kan øke leseinteressen og derved også øke motivasjonen for å lese. Fordi faktorer som antall år i barnehagen og språklige aktiviteter før barnet begynte på skolen synes å ha betydning, kan det være klokt å arbeide for at foreldre engasjerer seg i varierte språklig aktiviteter i førskolealder. Dette vil gi barna et bedre grunnlag for å dra nytte av de generelle leseforberedende aktivitetene barnehagen kan tilby. At eldre barn gjør det bedre enn yngre barn behøver ikke bare å være en funksjon av større modenhet. Det kan også være at eldre barn har rukket å bruke mer tid på aktiviteter som underbygger gode leseferdigheter.

Bøker i hjemmet er én blant flere "hjemmefaktorer" som viser en positiv sammenheng med elevenes leseferdighet. At elevene har mange "ting" hjemme (datamaskin, egne bøker, dagsavis, eget rom, egen leksepult m.m.) viser seg å ha en positiv sammenheng med gode leseferdigheter. Spesielt synes det å ha en datamaskin å ha en positiv effekt. Det kan tenkes to grunner til at tilgang til datamaskin har en slik effekt: datamaskinen gir tilgang til mengder med informasjon som kan gi økte kunnskaper og utvidede interesser, og for å få tilgang til denne informasjonen må eleven lese. Det kan derfor se ut som om datamaskinen ikke avleder fra lesing, men heller understøtter en positiv leseutvikling.

På skolenivå har vi funnet at skoleklimaet slik det blir vurdert av rektor, har betydning for elevenes leseferdighet. Dette funnet forsterkes av at også elevenes vurdering av skoleklima (å ikke oppleve negative ting på skolen) har en sammenheng med leseferdighet. Et godt skoleklima er en viktig faktor på mange områder, men tydeligvis også når det gjelder leseutvikling.

På hjemmenivå har vi funnet tre faktorer som har betydning: språklige aktiviteter før barnet begynte på skolen, barnets leserelaterte

ferdigheter ved skolestart, og holdninger til skolen. Mest sannsynlig er det språklige aktiviteter før barnet begynte på skolen som setter i gang utviklingen. Barn som deltar i disse aktivitetene, har bedre ferdigheter ved skolestart, noe som igjen har en positiv påvirkning på elevenes holdninger til skolen.

Det er en interessant parallell i lærernes og elevenes svar på spørsmål om aktiviteter etter at elevene har lest. Lærere som oppgir at de engasjerer elevene i flere aktiviteter etter at elevene har lest, har elever som har bedre leseferdigheter (spesielt når det gjelder faktatekster) og elever som oppgir at de ofte deltar i disse aktivitetene har generelt bedre leseferdigheter. Dette passer godt sammen med den positive effekten av å arbeide med lesing som hjemmelekse. Eleven trenger veiledning i forhold til hvordan han/hun skal arbeide med en lesetekst, men det hjelper tydeligvis også at eleven selv arbeider med lesing. Selv om vi finner en del variabler som forklarer "lærereffekten", er det viktig å merke seg at det fortsatt er en "lærereffekt" på 7 % som ikke kan knyttes til enkeltvariablene i PIRLS. Det er tydeligvis nødvendig å undersøke videre hva som er viktige element i god undervisning.

Til slutt vil vi påpeke noen forhold som synes å være spesifikke for Norge. I Norge fant vi at leserelaterte ferdigheter før skolestart spilte en mindre rolle for senere leseferdighet (leseforståelse) enn i de andre landene. I Danmark på den annen side, spiller denne faktoren, sammen med leserelaterte fritidsaktiviteter, en stor rolle. Det er trolig at denne faktoren ikke har så stor effekt i Norge fordi alle elevene begynner på skolen med noenlunde like ferdigheter, mens disse forskjellene spiller en rolle i Danmark fordi forskjellen i ferdigheter ved skolestart der er større.

I forhold til leseferdighet på både faktatekster og litterære tekster, fant vi i Norge at leseferdigheten avtar dersom eleven bruker mindre tid på hjemmelekser. Denne effekten er uavhengig av kjønns- og alderseffekten. Dette betyr at dersom man i Norge ønsker å forbedre leseferdigheten, så er det viktig å se på forhold rundt lesing som hjemmelekse. Man kan merke seg at tid brukt på hjemmelekse, også har effekt på ferdigheter som informasjonsuthenting og vur-

dering. En hypotese for hvorfor arbeid med hjemmelekser betyr mer i Norge, kan være at arbeidet i skolen fanger opp mer av "leksearbeidet" i de andre landene.

Som vi har sett er det i alt vesentlig de samme faktorene som påvirker leseferdigheter på 4. og på 5. trinn. Vi har også sett at leseferdighetene utvikler seg positivt fra 4. til 5. trinn. Vi ser imidlertid også noen tegn til at systematisk opplæring i lesing vektlegges mindre på 5. trinn. På 5. trinn utvides fagkretsen, og det er naturlig at alt det nye skal få sin plass i opplæringen, men man må også fortsatt ha full oppmerksomhet rettet mot leseopplæringen. Dette legger LK06 opp til gjennom sitt fokus på grunnleggende ferdigheter og lesing i alle fag.

Til slutt vil vi igjen minne om at de ovenfor nevnte tolkningene må betraktes som hypoteser om hva som kan forklare forskjeller i leseferdighet (leseforståelse), og hva som kan gjøres for å bedre leseferdigheten hos 10-11-årige elever i Norge. Denne rapporten er en første oppsummering av resultatene i PIRLS 2006, og Lesesenteret vil arbeide videre med analyser av dataene fra PIRLS 2006 i delrapporter.

Bibliografi

- Rasbash, J., Steele, F., Browne, W., & Prosser, B. (2005). *A user's guide to mlwin, version 2.0*. Bristol: Centre for Multilevel Modelling.
- Rubin, D. B. (2004). *Multiple imputation for nonresponse in surveys*. New York: Wiley.
- Stanovich, K. E. (2000). *Progress in Understanding Reading. Scientific Foundations and New Frontiers*. New York: Guilford Press.
- Van Daal, V. H. P., Begnum, A. C., Solheim, R. G., & Adèr, H. J. (2007). PIRLS 2001: Secondary analysis of Norwegian data. In *Proceedings of IEA research conference*.

Vedlegg 1

Verdiskalaer/målinger

A.1 Lærere

A.1.1 Hjelpemidler brukt i leseopplæringen

Lærebøker
Leseserier
Arbeidsbøker eller arbeidsark
Aviser og/eller blad for barn
Dataprogrammer for leseopplæring
Lesestoff på Internett
Et bredt utvalg av barnebøker
Stoff fra andre fag
Materiell skrevet av elever
1=hver dag eller nesten hver dag
2=en eller to ganger i uken
3=en eller to ganger i måneden
4=aldri eller nesten aldri

A.1.2 Typer tekst brukt i leseopplæringen

Noveller
Lengre bøker med kapitler
Dikt
Skuespill
Beskrivelser eller forklaringer (om ting, mennesker eller hendelser)
Instruksjoner eller håndbøker
Kart, diagrammer eller kurver
Tekster for minoritetsspråklige (på deres eget morsmål)
1=hver dag eller nesten hver dag
2=en eller to ganger i uken
3=en eller to ganger i måneden
4=aldri eller nesten aldri

A.1.3 Leseaktiviteter

Leser høyt for gruppen
Ber elevene lese høyt for hele gruppen
Ber elevene lese høyt i mindre grupper/parvis
Ber elevene lese stille for seg selv
Ber elevene følge med mens andre elever leser
Gir elevene tid til å lese bøker de selv har valgt
Lærer eller viser elevene ulike lesestrategier
Lærer eller viser elevene lesestrategier for å avkode lyder og ord
Lærer elevene nye ord på en systematisk måte
Hjelper elevene til å forstå nye ord i tekster som de leser
Tilrettelegger undervisningen spesielt for jenter
Tilrettelegger undervisningen spesielt for gutter
1=hver dag eller nesten hver dag
2=en eller to ganger i uken
3=en eller to ganger i måneden
4=aldri eller nesten aldri

A.1.4 Elevarbeid etter lesing

Svare skriftlig på spørsmål som går på leseforståelse
Skrive om/kommentere det de har lest
Svare på muntlige spørsmål/oppsummere muntlig det de har lest
Snakke med hverandre om det de har lest
Lage et prosjekt om det de har lest (for eksempel et skuespill eller kunstprosjekt)
Delta i en skriftlig spørrekonkurranse eller test om det de har lest
1=hver dag eller nesten hver dag
2=en eller to ganger i uken
3=en eller to ganger i måneden
4=aldri eller nesten aldri

A.1.5 Hjelp elevene med å utvikle ferdigheter eller strategier i leseforståelse

Finne hovedidéene i det de har lest
Forklare eller begrunne sin forståelse av det de har lest
Sammenligne det de har lest med erfaringer de selv har gjort seg
Sammenligne det de har lest med andre ting de har lest
Gjette fortsettelsen i den teksten de leser
Generalisere og trekke slutninger basert på det de har lest
Beskrive stilen eller strukturen i den teksten de har lest
1=hver dag eller nesten hver dag
2=en eller to ganger i uken
3=en eller to ganger i måneden
4=aldri eller nesten aldri

A.1.6 Elevenes dataaktiviteter

Finne informasjon på Internett
Sende e-post eller chatte med andre elever om det de har lært
Lese fortellinger eller andre tekster på datamaskinen
Bruke pedagogiske program (på PC) for å utvikle leseferdigheter og lesestrategier
Bruke datamaskin til å skrive fortellinger og andre tekster
Bruke Internett til å utføre prosjekt sammen med elever i andre skoler eller land
1=hver dag eller nesten hver dag
2=en eller to ganger i uken
3=en eller to ganger i måneden
4=aldri eller nesten aldri

A.1.7 Tilgjengelige ressurser for elever med lese-vansker

En spesialist i lesing er tilgjengelig i undervisningsrommet
 En spesialtist i lesing er tilgjengelig på et spesialrom
 En hjelpelærer/annen voksen person er tilgjengelig i klasserommet
 Andre fagpersoner er tilgjengelig

1=alltid

2=av og til

3=aldri

A.1.8 Metoder for å vurdere elevenes leseferdighet

Flervalgsoppgaver om stoff som elevene har lest
 Korte svar på skriftlige spørsmål om stoff elevene har lest
 Skriftlige svar i avsnittsstørrelse om stoff elevene har lest
 Lytter til elever som leser høyt
 Stiller muntlige spørsmål til elevene
 Elevene gir et muntlig sammendrag/forteller om det de har lest
 Møter elevene for å diskutere det de har lest og arbeid de har utført

Lar elevene gjennomføre en formell test

1=minst en gang i uken

2=en eller to ganger i måneden

3=en eller to ganger i året

4=aldri

A.1.9 Emner i lærerens utdanning

Norsk språk

Litteratur

Pedagogikk/leseopplæring

Psykologi

Støtteopplæring innen lesing

Leseteori

Barns språkutvikling

Spesialpedagogikk

Opplæring i andrespråk

Migrasjonspedagogikk

1= ikke i det hele tatt

2=oversikt eller introduksjon til emnet

3=et område som ble vektlagt

A.1.10 Lesing for egen faglige utvikling

Bøker eller fagtidsskrift om undervisning generelt

Bøker eller fagtidsskrift som går på leseundervisning

Barnebøker

1=omtrent en gang i uken eller mer

2=omtrent en gang i måneden

3=flere ganger i året

4=aldri eller nesten aldri.

A.1.11 Tilfredshet (svar på utsagn)

Jeg er fornøyd med mitt yrke som lærer

Jeg er fornøyd med å være lærer på denne skolen

Jeg vil beskrive lærerne på denne skolen som en fornøyd gruppe

Jeg var mer entusiastisk da jeg begynte å undervise enn jeg er nå

Jeg betyr noe som lærer for elevene mine

1=helt enig

2=litt enig

3=litt uenig

4=svært uenig

A.2 Skoler

A.2.1 Elevferdigheter ved skolestart

Gjenkjenne de fleste bokstavene i alfabetet

Lese enkelte ord

Lese setninger

Skrive bokstaver

Skrive enkelte ord

Lese fortellinger

1=mindre enn 25 %

2=25-50 %

3=51-75 %

4=mer enn 75 %

A.2.2 Vektlegging av språkemner i forhold til andre emner i pensum (1.-4. trinn)

Lesing

Skriving (ikke skriftforming)

Tale/lytting (muntlig språk)

1=mer vekt

2=samme vekt

3=mindre vekt

A.2.3 Undervisningsmateriell brukt i leseopplæringen på 4. trinn og trinnene under

Lesebøker gradert etter vanskelighetsgrad

Lærebøker

Et variert utvalg barnebøker

Materiell fra ulike fag

Aviser og/eller blader for barn

Dataprogrammer som gir leseopplæring

Materiell av spesiell interesse for enten jenter eller gutter

1=undervisningsgrunnlag

2=tillegg

3=ikke brukt

4=varierer med lærer/trinn

A.2.4 Tidspunkt for vektlegging av ulike leseferdigheter og strategier

Bokstavkunnskap

Kjenne forholdet bokstav - lyd

Lese ord

Lese isolerte setninger

Lese sammenhengende tekst

Finne hovedidéen i tekst

Forklare eller begrunne tekstforståelse

Sammenligne tekst med personlig erfaring

Sammenligne ulike tekster

Gjette fortsettelsen av en tekst

Generalisere og trekke slutninger fra en tekst

Beskrive stilen og strukturen i en tekst

1=3 trinn under og tidligere

2=2 trinn under

3=på trinnet under

4=4. trinn

5=ikke på disse trinnene

A.2.5 Mangler som påvirker undervisningskapasiteten på skolen

Kvalifisert undervisningspersonell
 Lærere med spesialutdanning i leseopplæring
 Morsmåslærere
 Undervisningsmateriell (f. eks. lærebøker)
 Skolemateriell (f. eks. papir, blyanter)
 Skolebygninger og uteareal
 Klima- og belysningssystemer
 Undervisningsfasiliteter (f. eks. klasserom)
 Spesialutstyr for funksjonshemmede
 Datamaskiner til opplæringsformål
 Programvare til opplæringsformål
 Dataopplæringsmateriell
 Bøker i bibliotek
 Audiovisuelle hjelpemidler
 1= ikke i det hele tatt
 2=litt
 3=en del
 4=svært mye

A.2.6 Foreldres/foresattes engasjement

Tilbud om regelmessig å hjelpe til i klassen eller en annen del av skolen
 Deltar på foreldremøter
 Deltar på kulturelle, idrettslige eller sosiale arrangementer på skolen
 1=ikke relevant
 2=0-10 %
 3=11-25 %
 4=26-50 %
 mer enn 50 %

A.2.7 Forhold som påvirker miljøet på skolen

Lærernes trivsel med jobben
 Lærernes forventninger til elevenes prestasjoner
 Foreldrestøtte til elevenes innsats
 Elevenes omtanke for skolens eiendom
 Elevenes ønske om å gjøre det bra på skolen
 Elevenes omsorg for hverandre
 1=svært høy
 2=høy
 3=middels
 4=lav
 5=svært lav

A.2.8 Problemer på skolen

Elever som kommer for sent
 Fravær blant elevene (uten gyldig grunn)
 Uro i klasserommet
 Juksing
 Banning
 Hærverk
 Tyveri
 Trusler eller skjellsord blant elevene
 Fysiske konflikter blant elevene
 Stoffmisbruk
 Våpen
 Rasisme
 1= ikke noe problem
 2=et mindre problem
 3=et moderat problem
 4=et alvorlig problem

A.3 Hjemmene

A.3.1 Språklige aktiviteter før barnet begynte på skolen

Lese bøker
Forteller historier
Synge sanger
Leke
Leke med alfabetleker (f.eks. klosser med alfabet)
Snakke om hva dere har gjort
Snakke om hva dere har lest
Spille ordleker
Skrive bokstaver eller ord
Lese høyt skilt og merkelapper o. l.
Besøke biblioteket
1=ofte
2=av og til
3=aldri eller nesten aldri

A.3.2 Barnets leserelaterte ferdigheter ved skolestart

Gjenkjente de fleste bokstavene i alfabetet
Leste enkelte ord
Leste setninger
Skrev bokstaver i alfabetet
Skrev enkelt ord
Gjenfortalte historier
Deltok aktivt i samtale med jevnaldrende
1=svært flink
2= middels flink
3=litt flink
4=ikke særlig flink

A.3.3 Leseaktiviteter i hjemmet i senere tid

Lytter når barnet leser høyt
Snakker med barnet om aktiviteter i familien
Diskuterer med barnet hva han/hun leser på skolen
Går til bibliotek eller bokhandel med barnet
Hjelper barnet med å lese lekser
Oppmuntrer barnet til å skrive
1=hver dag eller nesten hver dag
2=en eller to ganger i uken
3=en eller to ganger i måneden
4=aldri eller nesten aldri

A.3.4 Holdninger til skolen

Skolen involverer meg i barnets utdanning
Skolen burde gjort mer for å involvere meg i barnets utdanning
Skolen er opptatt av at barnet mitt gjør framskritt (på skolen)
Skolen gjør en god jobb for å hjelpe barnet mitt til å bli flinkere til å lese
1=helt enig
2=litt enig
3=litt uenig
4=svært uenig

A.3.5 Holdning til lesing

Jeg leser bare hvis jeg må
Jeg liker å snakke om bøker med andre
Jeg liker å bruke fritiden til lesing
Jeg leser bare hvis jeg trenger informasjon
Lesing er en viktig aktivitet i hjemmet mitt
1=helt enig
2=litt enig
3=litt uenig
4=svært uenig

A.4. Elever

A.4.1 Leserelaterte fritidsaktiviteter

Jeg leser tegneserier
Jeg lytter til noen som leser høyt for meg hjemme
Jeg snakker med venner om det jeg leser
Jeg snakker med familien min om det jeg leser
Jeg leser for moro skyld i fritiden
Jeg leser for å finne ut mer om ting jeg har lyst til å lære
1=hver dag eller nesten hver dag
2=en eller to ganger i uken
3=en eller to ganger i måneden
4=aldri eller nesten aldri

A.4.2 Ulike teksttyper lest i fritiden

Jeg leser tegneserier
Jeg leser romaner
Jeg leser bøker som forklarer ting
Jeg leser blader
Jeg leser aviser
Jeg leser veiledninger eller bruksanvisninger
Jeg leser brosjyrer og kataloger
Jeg leser tekstingen på TV-skjermen
Jeg leser reklame som kommer med posten
1=hver dag eller nesten hver dag
2=en eller to ganger i uken
3=en eller to ganger i måneden
4=aldri eller nesten aldri

A.4.3 Leserelaterte aktiviteter på skolen

Læreren leser høyt for klassen
Eleven leser høyt for hele klassen
Eleven leser høyt for en liten gruppe (elever i klassen)
Eleven leser stille for seg selv
Eleven leser bøker som han/hun velger selv
1=hver dag eller nesten hver dag
2=en eller to ganger i uken
3=en eller to ganger i måneden
4=aldri eller nesten aldri

A.4.4 Aktiviteter etter lesing på skolen

Svarer skriftlig på spørsmål om det som er lest
Skriver om det som er lest
Svarer høyt på spørsmål om det som er lest
Snakker med andre elever om det som er lest
Gjør gruppearbeid med andre elever om det som er lest
Svarer på spørsmål i en skriftlig prøve

1=hver dag eller nesten hver dag
2=en eller to ganger i uken
3=en eller to ganger i måneden
4=aldri eller nesten aldri

A.4.5 Sted for databruk

Hjemme
På skolen
Et annet sted

1=hver dag eller nesten hver dag
2=en eller to ganger i uken
3=en eller to ganger i måneden
4=aldri eller nesten aldri

A.4.6 Bruk av Internett

Finner informasjon for å bruke på skolen
Finner ut ting om sport
Finner ut ting om musikk
Finner ut om andre aktiviteter og interesser
Chatter, sender e-post eller hurtigmeldinger (instant messages) med venner

1=hver dag eller nesten hver dag
2=en eller to ganger i uken
3=en eller to ganger i måneden
4=aldri eller nesten aldri

A.4.7 Holdning til lesing (Generelt)

Jeg leser bare hvis jeg må
Jeg liker å snakke om bøker med andre
Jeg ville være glad hvis noen ga meg en bok i presang
Jeg synes lesing er kjedelig
Jeg må bli flink til å lese med tanke på framtiden min
Jeg liker å lese

1=helt enig
2=litt enig
3=litt uenig
4=svært uenig

A.4.8 Vurdering av egen lesing

Lesing er svært lett for meg
Jeg leser ikke så godt som de andre i klassen min
Når jeg leser for meg selv, forstår jeg nesten alt jeg leser
Jeg leser saktere enn andre elever i klassen min

1=helt enig
2=litt enig
3=litt uenig
4=svært uenig

A.4.9 Holdning til skolen

Jeg liker å være på skolen
Jeg tror at lærerne på skolen bryr seg om meg
Jeg føler meg trygg på skolen
Elevene på skolen min respekterer hverandre
Elevene på skolen min bryr seg om hverandre
Elevene på skolen min hjelper hverandre med skolearbeidet

1=helt enig
2=litt enig
3=litt uenig
4=svært uenig

A.4.10 Negative ting på skolen

Noe ble stjålet fra meg

Noe ble stjålet fra noen i klassen min

Jeg ble mobbet av en annen elev

Noen i klassen min ble mobbet av en annen elev

Jeg ble skadet av en annen elev

Noen i klassen min ble skadet av en annen elev

1=ja

2=nei

A.4.11 Utstyr hjemme

Datamaskin

Leksepult/bord til ditt eget bruk

Bøker som bare er dine

Dagsavis

Ditt eget rom

Din egen mobil

Ditt eget TV-apparat

Flatskjerm-TV

Internett- tilknytning

Mer enn én datamaskin

1=ja

2=nei

Vedlegg 2

Variabler i PIRLS 2006

B.1 Lærere

Antall elever i gruppen

Antall elever på 4. (eller 5.) trinn i gruppen

Antall elever som har vansker med å forstå norsk muntlig

Antall elever som har behov for støtteundervisning i lesing

Antall elever som får støtteundervisning i lesing

Antall elever som får avansert leseopplæring for gode lesere

Tid per uke brukt til norskundervisning

Tid per uke brukt til formell leseopplæring

Antall ulike boktitler i klassebiblioteket

Antall ulike bladtitler i klassebiblioteket

Lærerens totale undervisningserfaring – antall år

Lærerens undervisningserfaring fra 4. (eller 5.) trinn

Tidsbruk for å svare på spørreskjemaet

Prosentandel av tiden brukt til

- Undervisning i hele gruppen
- Undervisning av enkeltelever eller i små grupper
- Administrative plikter
- Holde disiplin
- Andre plikter

Antall år undervist denne gruppen med elever

- Et år eller mindre
- To år
- Tre år
- Fire år eller mer

Beskrivelse av lesenivået til elevene

- De fleste er over gjennomsnittet
- De fleste er gjennomsnittlige
- De fleste er under gjennomsnittet
- Lesenivået er svært varierende

Tilbud om avansert leseopplæring på skolen

- Ja
- Nei

Tid i norskundervisningen spesielt avsatt til formell leseopplæring

- Ja
- Nei

Tid brukt til leseopplæring/leseaktiviteter

- Hver dag
- Tre eller fire dager i uken
- Mindre enn tre dager i uken

Andre lærere som underviser denne gruppen (i tillegg til læreren som er intervjuet)

- Ingen andre
- Elevene har ulike lærere i ulike fag
- Undervisningsansvaret deles med en annen lærer

Undervisning i lesing for hele gruppen samtidig

- Alltid eller nesten alltid
- Ofte
- Av og til
- Aldri

Grupper opprettes etter nivå

- Alltid eller nesten alltid
- Ofte
- Av og til
- Aldri

Grupper med blandet nivå opprettes

- Alltid eller nesten alltid
- Ofte
- Av og til
- Aldri

Grupper opprettes etter andre kriterier

- Alltid eller nesten alltid
- Ofte
- Av og til
- Aldri

Elevene arbeider selvstendig med en bestemt plan eller et bestemt mål

- Alltid eller nesten alltid
- Ofte
- Av og til
- Aldri

Elevene arbeider selvstendig med et mål de velger selv

- Alltid eller nesten alltid
- Ofte
- Av og til
- Aldri

Bruk av hjelpemidler/materiell

- Elever på samme lesenivå bruker det samme materialet
- Elevene på ulike lesenivå bruker det samme materialet, men arbeider i forskjellig tempo
- Elevene bruker det samme materialet uavhengig av lesenivå, og arbeider i samme tempo
- Elevene på ulikt lesenivå bruker ulikt materiell

Er datamaskiner tilgjengelige for bruk i elevgruppen (4. eller 5. trinn)

- Ja
- Nei

Datamaskiner tilknyttet Internet (e-post eller www (World Wide Web))

- Ja
- Nei

Er det lesestue eller bibliotek i undervisningsrommet

- Ja
- Nei

Bruk av lesestue/bibliotek i undervisningsrommet

- Hver dag eller nesten hver dag
- En eller to ganger i uken
- En eller to ganger måneden
- Aldri eller nesten aldri

Er hjemlån mulig fra lesestue/bibliotek i undervisningsrom

- Ja
- Nei

Bruk av annet bibliotek enn lesebok/bibliotek i undervisningsrom

- Hver dag eller nesten hver dag
- En eller to ganger i uken
- En eller to ganger måneden
- Aldri eller nesten aldri

Bruk av lesing som en del av hjemmelekser (i hvilket som helst fag)

- Jeg gir ikke lesing i hjemmelekse
- Mindre enn en gang i uken
- 1 eller 2 ganger i måneden
- 3 eller 4 ganger i uken
- Hver

Tid forventet brukt til hjemmelekser som innebærer lesing

- 15 minutter eller mindre
- 16-30 minutter
- 31-60 minutter
- Mer enn 60 minutter

Venter for å se om resultatene bedrer seg med større modning

- Ja
- Nei

Bruker mer tid til individuelt arbeid med eleven

- Ja
- Nei

Lar andre elever arbeide med lesing med den eleven som har vansker

- Ja
- Nei

Lar eleven arbeide i det vanlige undervisningsrommet med en hjelpelærer

- Ja
- Nei

Lar eleven arbeide i det vanlige undervisningsrommet med en spesialist innen leseopplæring

- Ja
- Nei

Lar eleven arbeide i et spesialrom for støtteundervisning sammen med en lesespesialist

- Ja
- Nei

Gir hjemmelekser for å hjelpe eleven med å ta igjen de andre

- Ja
- Nei

Ber foreldrene hjelpe eleven med lesing

- Ja
- Nei

Legger vekt på bruk av diagnostiseringstester (inkl. feillesingsanalyser)

- Stor vekt
- En del vekt
- Liten eller ingen vekt

Legger vekt på bruk av vanlige prøver som brukes i undervisningen (for eksempel prøver laget av læreren eller tatt fra lærebøker)

- Stor vekt
- En del vekt
- Liten eller ingen vekt

Legger vekt på bruk av nasjonale eller regional normert prøver

- Stor vekt
- En del vekt
- Liten eller ingen vekt

Legger vekt på bruk av egen faglige vurdering

- Stor vekt
- En del vekt
- Liten eller ingen vekt

Bruk av portofoliomapper som del av vurderingen av elevenes leseutvikling

- En viktig kilde
- En tilleggs kilde
- Bruker ikke portofoliomapper

Møter eller snakker med elevens foreldre/foresatte for å informere om elevens framskritt i lesing

- Minst en gang i uken
- En eller to ganger i måneden
- 4 - 6 ganger i året
- 1 - 3 ganger i året
- Aldri

Sender en rapport om elevens lesing hjem til foreldre/foresatte

- Minst en gang i uken
- En eller to ganger i måneden
- 4 - 6 ganger i året
- 1 - 3 ganger i året
- Aldri

Lærerens alder

- Under 25
- 25-29
- 30-39
- 40-49
- 50-59
- 60 eller mer

Lærerens kjønn

- Kvinne
- Mann

Lærernes høyeste fullførte utdanningsnivå (formell utdanning)

- Ikke fullført videregående skole
- Videregående skole
- Utdanning utover videregående skole (ikke universitets- eller høyskoleutdanning)
- Universitets- og høyskoleutdanning med varighet på mindre enn tre år
- Universitets- og høyskoleutdanning med varighet på tre år eller mer
- Universitets- og høyskoleutdanning og forskerutdanning

Godkjent pedagogisk utdanning

- Ja
- Nei

Lærernes pedagogiske utdanning

- Førskolelærer uten godkjent tilleggsutdanning
- Førskolelærer med godkjent tilleggsutdanning
- Lærer uten godkjent tilleggsutdanning
- Lærer med godkjent tilleggsutdanning

Hvor mange timer lærerne totalt brukte på interne/faglige videreutviklingskurs eller seminarer som gikk direkte på lesing og/eller leseundervisning i de siste to årene

- Ingen
- Mindre enn 6 timer
- 6-15 timer
- 16-35 timer
- Mer enn 35 timer

Arbeid i heltids eller deltidsstillinger

- Heltid
- Deltid

Sted der lærerne forbereder undervisningen

- Bare hjemme
- Vanligvis hjemme
- Omtrent like mye hjemme som på skolen
- Vanligvis på skolen
- Bare på skolen

Jeg er fornøyd med mitt yrke som lærer

- Helt enig
- Litt enig
- Litt uenig
- Svært uenig

Jeg er fornøyd med å være lærer på denne skolen

- Helt enig
- Litt enig
- Litt uenig
- Svært uenig

Jeg vil beskrive lærerne på denne skolen som en fornøyd gruppe

- Helt enig
- Litt enig
- Litt uenig
- Svært uenig

Jeg var mer entusiastisk da jeg begynte å undervise enn jeg er nå

- Helt enig
- Litt enig
- Litt uenig
- Svært uenig

Jeg betyr noe som lærer for elevene mine

- Helt enig
- Litt enig
- Litt uenig
- Svært uenig

B.2 Skoler

Det totale antall elever ved skolen

Det totale antall elever på 4.trinn

Antall undervisningsdager i året (på 4.trinn)

Totalt antall datamaskiner som kan brukes til undervisning av elever på 4. trinn

Samlet undervisningstid på 4.trinn på en vanlig dag (frikvarter ikke medregnet)

Timer per uke brukt til ulike rektoroppgaver

Tid brukt på utfylling av dette skjemaet

Antall innbyggere i området der skolen ligger

- Færre enn 3 000 mennesker
- 3 001 til 15 000 mennesker
- 15 001 til 50 000 mennesker
- 50 001 til 100 000 mennesker
- 100 001 til 500 000 mennesker
- Mer enn 500 000 mennesker

Rektors karakterisering av området hvor skolen ligger

- Byområde
- Forstad
- Landlig

Antall elever på 4.trinn som mottar gratis lunsj eller lunsj til redusert pris

- Alle
- Noen
- Ingen

Antall undervisningsdager per kalenderuke

- 6 dager
- 5 $\frac{1}{2}$ dager
- 5 dager
- 4 $\frac{1}{2}$ dager
- 4 dager
- Annet

Utvidet undervisningstid (utover det foreskrevne minimum)

- Ja
- Nei

Andel elever som deltar i utvidet undervisningstid

- 0-25 %
- 26-50%
- 51-75%
- 76-100%

Skolefritidsordning (før eller etter skoletid)

- Ja
- Nei

Hvor mange av elevene på 4.trinn deltar i skolefritidsordning (før eller etter skoletid)

- 0-25 %
- 26-50%
- 51-75%
- 76-100%

Skolen har egen skriftlig leseplan som det skal undervises i (i tillegg til nasjonale/regionale læreplaner)

- Ja
- Nei

Skolen har uformelle tiltak for å oppmuntre elever til å lese

- Ja
- Nei

Skolen har skolebaserte programmer for lærere rettet mot bedring av leseopplæringen

- Ja
- Nei

Skolen har egne retningslinjer for hvordan lærerne skal samordne leseopplæringen

- Ja
- Nei

Skolen har tilrettelagt leseundervisning i morsmål for elever som ikke har norsk som morsmål

- Ja
- Nei

Skolen har skolebibliotek

- Ja
- Nei

Omtrentlig antall bøker med ulike titler på skolebiblioteket (utenom blader og tidsskrifter)

- 250 eller færre
- 251-500
- 501-2 000
- 2 001-5 000
- 5 001-10 000
- Mer enn 10 000

Omtrentlig antall titler på blader og tidsskrifter på skolebiblioteket

- 0
- 1-5
- 6-10
- 11-30
- 31 eller mer

Skolen har en offisiell politikk for å fremme samarbeid mellom lærerne

- Ja
- Nei

Skolen har fast tid avsatt til lærersamarbeid

- Minst 2-3 ganger i uken
- En gang i uken
- En gang i måneden
- Mindre enn en gang i måneden
- Aldri

B.3 Elevene

TV-titting

- 5 timer eller mer
- Fra 3 til 5 timer
- Fra 1 til 3 timer
- Opp til 1 time
- Ikke noe tid

Video- eller dataspill

- 5 timer eller mer
- Fra 3 til 5 timer
- Fra 1 til 3 timer
- Opp til 1 time
- Ikke noe tid

Lese fortellinger eller artikler på Internett

- 5 timer eller mer
- Fra 3 til 5 timer
- Fra 1 til 3 timer
- Opp til 1 time
- Ikke noe tid

Lese fortellinger eller artikler i bøker eller blader

- 5 timer eller mer
- Fra 3 til 5 timer
- Fra 1 til 3 timer
- Opp til 1 time
- Ikke noe tid

Elevenes alder

Elevenes kjønn

- Jente
- Gutt

Målform

- Bokmål
- Nynorsk

- Gutt

Læreren gir hjemmelekse i lesing

- Aldri
- Mindre enn en gang i uken
- 1 eller 2 ganger i uken
- 3 eller 4 ganger i uken
- Hver dag

Hjelp med leseleksen

- Har aldri lesing som hjemmelekse
- Trenger aldri hjelp
- Foreldre eller besteforeldre
- Bror eller søster
- Lærer eller støttelærer
- Andre
- Ingen som kan hjelpe

Tidsbruk på leselekse

- Har aldri lesing som hjemmelekse
- En halv time eller mindre
- Mellom en halv og 1 time
- 1 time eller mer

Boklån fra skolen eller biblioteket

- Minst en gang i uken
- En eller to ganger i måneden
- Noen få ganger i året
- Aldri eller nesten aldri

Bøker som lånes fra skolen eller biblioteket er vanligvis på norsk

- Ja
- Nei

Norsk

- Ja
- Nei

Samisk

- Ja
- Nei

Svensk eller dansk

- Ja
- Nei

Urdu

- Ja
- Nei

Vietnamesisk

- Ja
- Nei

Arabisk

- Ja
- Nei

Norsk som språk hjemme

- Jeg snakker alltid norsk
- Av og til snakker jeg norsk og av og til snakker jeg et annet språk
- Jeg snakker aldri norsk

Hvor mange bøker finnes det hjemme

- 0-10 bøker
- 11-25 bøker
- 26-100 bøker
- 101-200 bøker
- Mer enn 200 bøker

Eleven er født i Norge

- Ja
- Nei

Elevens mor/kvinnelige foresatte er født i Norge

- Ja
- Nei
- Vet ikke

Elevens far/mannlige foresatte er født i Norge

- Ja
- Nei
- Vet ikke

B.4 Hjem

Tidsbruk til utfylling av skjemaet

Skjemaet utfylt av mor/kvinnelig foresatt

- Ja
- Nei

Skjemaet utfylt av far/mannlig foresatt

- Ja
- Nei

Skjemaet utfylt av andre

- Ja
- Nei

Språk brukt på språklige aktiviteter før barnet begynte på skolen

- Norsk
- Annet språk

Norsk

- Ja
- Nei

Samisk

- Ja
- Nei

Svensk eller dansk

- Ja
- Nei

Urdu

- Ja
- Nei

Vietnamesisk

- Ja
- Nei

Arabisk

- Ja
- Nei

Barnet gikk i barnehage

- Ja
- Nei

Tid barnet gikk i barnehage

- 3 år eller mer
- Mellom 2 og 3 år
- 2 år
- Mellom 1 og 2 år
- 1 år eller kortere

Barnets alder ved skolestart

- 5 år eller yngre
- 6 år
- 7 år
- 8 år eller eldre

Språk brukt ved leseaktiviteter hjemme

- Norsk
- Annet språk

Tidsbruk til hjemmelekser en vanlig skoledag

- Barnet mitt har aldri hjemmelekser
- 15 minutter eller mindre
- 16-30 minutter
- 31-60 minutter
- Mer enn 60 minutter

Tid foreldre/foresatte bruker til lesing hjemme

- Mindre enn 1 time i uken
- 1-5 timer i uken
- 6-10 timer i uken
- Mer enn 10 timer i uken

Foreldres/foresattes tid brukt til lesing for moro skyld

- Hver dag eller nesten hver dag
- En eller to ganger i uken
- En eller to ganger i måneden
- Aldri eller nesten aldri

Omtrentlig antall bøker i hjemmet

- 0-10
- 11-25
- 26-100
- 101-200
- Mer enn 200

Omtrentlig antall barnebøker i hjemmet

- 0-10
- 11-25
- 26-50
- 51-100
- Mer enn 100

Barnebøkene er hovedsaklig på norsk

- Ja
- Nei

Språk hovedsakelig brukt av barnets far/mannlig foresatte hjemme

- Norsk
- Samisk
- Svensk eller dansk
- Urdu
- Vietnamesisk
- Annet

Språk hovedsakelig brukt av barnets mor/kvinnelige foresatte hjemme

- Norsk
- Samisk
- Svensk eller dansk
- Urdu
- Vietnamesisk
- Annet

Fars/mannlig foresattes høyeste utdanningsnivå

- Noe grunnskole eller ikke gått på skole
- Fullført grunnskole
- Videregående skole
- Utdanning utover videregående skole (ikke universitets- eller høgskoleutdanning)
- Universitets- og høgskoleutdanning med varighet på mindre enn 3 år
- Universitets- og høgskoleutdanning med varighet på 3 år eller mer
- Universitets- og høgskoleutdanning og forskerutdanning
- Passer ikke

Mors/kvinnelig foresattes høyeste utdanningsnivå

- Noe grunnskole eller ikke gått på skole
- Fullført grunnskole
- Videregående skole
- Utdanning utover videregående skole (ikke universitets- eller høgskoleutdanning)
- Universitets- og høgskoleutdanning med varighet på mindre enn 3 år
- Universitets- og høgskoleutdanning med varighet på 3 år eller mer
- Universitets- og høgskoleutdanning og forskerutdanning
- Passer ikke

Beskrivelse av fars/mannlig foresattes arbeidssituasjon

- Arbeider minst i heltids lønnet arbeid
- Har bare lønnet deltidsjobb
- Har ikke lønnet arbeid, men ser etter arbeid
- Annet
- Ikke relevant

Beskrivelse av mors/kvinnelig foresattes arbeidssituasjon

- Arbeider minst i heltids lønnet arbeid
- Har bare lønnet deltidsjobb
- Har ikke lønnet arbeid, men ser etter arbeid
- Annet
- Ikke relevant

Fars/mannlig foresattes hovedbeskjeftigelse

- Har aldri hatt lønnet arbeid utenfor hjemmet
- Eier et lite firma
- Kontorassistent
- Service eller salgsansatt
- Faglært jordbruks- eller fiskeriarbeider
- Håndverker eller faglært
- Anleggs- eller maskinoperatør
- Ufaglært arbeider
- Konsernleder eller høyere tjenestemann
- Akademiske yrkesgrupper
- Tekniker eller akademisk yrkesgruppe av lavere grad
- Ikke relevant

Mors/kvinnelig foresattes hovedbeskjeftigelse

- Har aldri hatt lønnet arbeid utenfor hjemmet
- Eier et lite firma
- Kontorassistent
- Service eller salgsansatt
- Faglært jordbruks- eller fiskeriarbeider
- Håndverker eller faglært
- Anleggs- eller maskinoperatør
- Ufaglært arbeider
- Konsernleder eller høyere tjenestemann
- Akademisk yrkesgrupper
- Tekniker eller akademisk yrkesgruppe av lavere grad
- Ikke relevant

Egen vurdering av familiens økonomi i forhold til andre

- Svært velstående
- Nokså velstående
- Gjennomsnittlig
- Ikke særlig velstående
- Slett ikke velstående

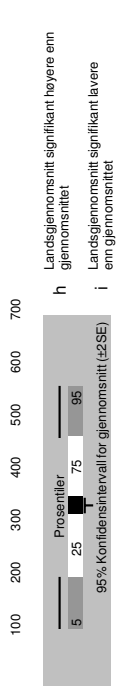
Vedlegg 3

Utdrag fra den internasjonale rapporten

Tabell 1.1 Fordeling av leseferdighet

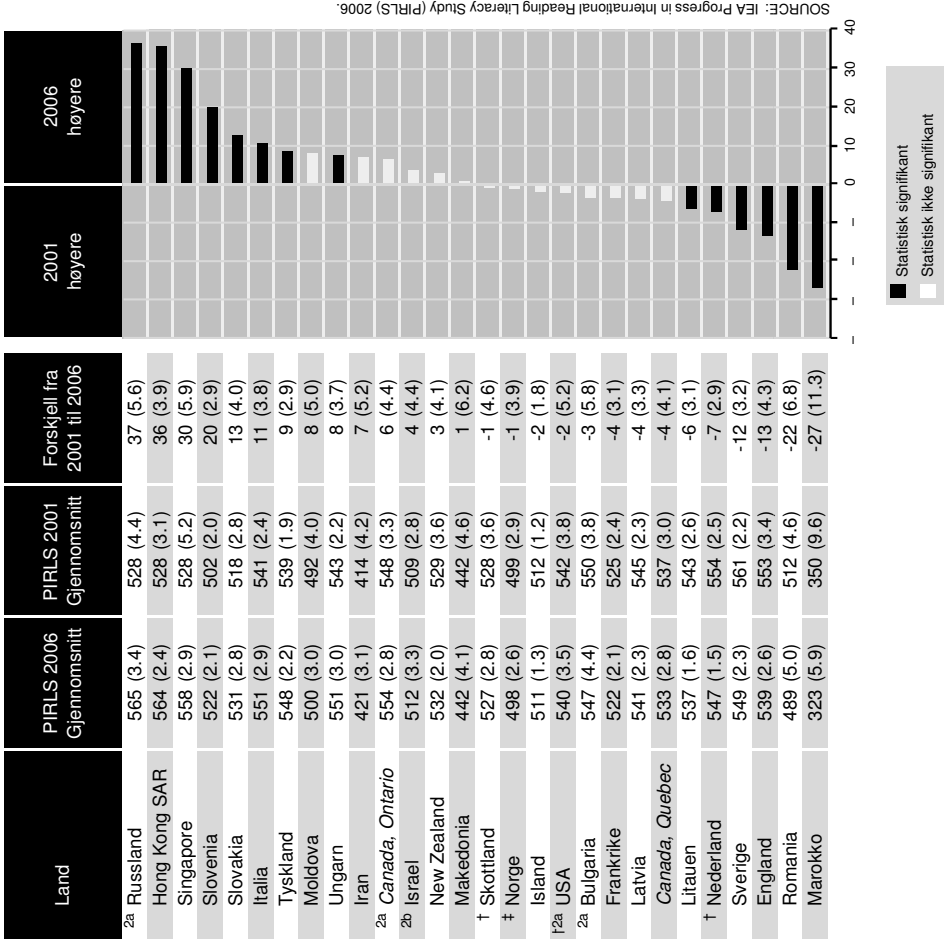
Land	Fordeling av leseferdighet			Gjennomsnittlig skore	År med formell skolegang	Gjennomsnitts alder
^{2a} Russland				h 565 (3.4)	4	10.8
Hong Kong SAR				h 564 (2.4)	4	10.0
^{2a} Canada, Alberta				h 560 (2.4)	4	9.9
Singapore				h 558 (2.9)	4	10.4
^{2a} Canada, British Col. Luxembourg				h 558 (2.6)	4	9.8
^{2a} Canada, Ontario				h 557 (1.1)	5	11.4
Italia				h 555 (2.7)	4	9.8
Ungarn				h 551 (2.9)	4	9.7
Sverige				h 551 (3.0)	4	10.7
Tyskland				h 549 (2.3)	4	10.9
[†] Nederland				h 548 (2.2)	4	10.5
^{†2a} Belgia (flamsk)				h 547 (1.5)	4	10.3
^{2a} Bulgaria				h 547 (2.0)	4	10.0
^{2a} Danmark				h 547 (4.4)	4	10.9
Canada, Nova Scotia				h 546 (2.3)	4	10.9
Latvia				h 542 (2.2)	4	10.0
^{†2a} USA				h 541 (2.3)	4	11.0
England				h 540 (3.5)	4	10.1
Østerrike				h 539 (2.6)	5	10.3
Litauen				h 538 (2.2)	4	10.3
Kinesisk Taipei				h 537 (1.6)	4	10.7
Canada, Quebec				h 535 (2.0)	4	10.1
New Zealand				h 533 (2.8)	4	10.1
Slovakia				h 532 (2.0)	4.5 - 5.5	10.0
[†] Skottland				h 531 (2.8)	4	10.4
Frankrike				h 527 (2.8)	5	9.9
Slovenia				h 522 (2.1)	4	10.0
Polen				h 522 (2.1)	3 eller 4	9.9
Spania				h 519 (2.4)	4	9.9
^{2b} Israel				h 513 (2.5)	4	9.9
Island				h 512 (3.3)	4	10.1
PIRLS gj.snitt				h 511 (1.3)	4	9.8
Moldova				500	—	—
Belgia (flamsk)				500 (3.0)	4	10.9
[‡] Norge				500 (2.6)	4	9.9
Romania				498 (2.6)	4	9.8
^{2a} Georgia				i 489 (5.0)	4	10.9
Makedonia				i 471 (3.1)	4	10.1
Trinidad og Tobago				i 442 (4.1)	4	10.6
Iran				i 436 (4.9)	5	10.1
Indonesia				i 421 (3.1)	4	10.2
Qatar				i 405 (4.1)	4	10.4
Kuwait				i 353 (1.1)	4	9.8
Marokko				i 330 (4.2)	4	9.8
Sør-Afrika				i 323 (5.9)	4	10.8
				i 302 (5.6)	5	11.9

* År med formell skolegang regnet fra ISCED nivå 1



† Tilfredstillt retningslinjer for utvalg bare etter at erstatningsskolene ble inkludert.
[‡] Tilfredstillt nesten retningslinjer for utvalg etter at erstatningsskolene ble inkludert.
^{2a} Den nasjonalt definerte populasjonen dekker mindre enn 95 % av den ønskede nasjonale populasjonen.
^{2b} Den nasjonalt definerte populasjonen dekker mindre enn 80 % av den ønskede nasjonale populasjonen.
 () Standardfeil i parentes. Fordi resultatene er avrundet til hele tall, kan noen totaler virke inkonsistente.

Tabell 1.2 Utviklingstrender for leseferdighet



[†] Tilfredstillir retningslinjer for utvalg bare etter at erstattningsskolene ble inkludert.
[‡] Tilfredstillir nesten retningslinjer for utvalg etter at erstattningsskolene ble inkludert.
^{2a} Den nasjonalt definerte populasjonen dekker mindre enn 95 % av den ønskede nasjonale populasjonen.
^{2b} Den nasjonalt definerte populasjonen dekker mindre enn 80 % av den ønskede nasjonale populasjonen.
() Standardfeil i parentes. Fordi resultatene er avrundet til hele tall, kan noen totaler virke inkonsistente.
Trend i notat: Grunnskolesystemet i Russland og Slovenia har gjennomgått strukturelle endringer. Data fra Canada, Ontario omfatter bare offentlige skoler.

Tabell 1.3 Forskjeller i gjennomsnittlig leseferdighet fordelt på kjønn

Land	Jenter		Gutter		Bedre gjennomsnittlig leseferdig hos jenter enn gutter
	Prosentandel jenter	Gjennomsnittlig skåre	Prosentandel gutter	Gjennomsnittlig skåre	
Luxembourg	49 (0.7)	559 (1.3)	51 (0.7)	556 (1.6)	3 (2.0)
Spainia	49 (1.1)	515 (2.6)	51 (1.1)	511 (3.1)	4 (2.8)
Belgia (fransk)	50 (0.7)	502 (2.8)	h	50 (0.7)	497 (2.9)
Ungarn	50 (0.9)	554 (3.6)	h	50 (0.9)	548 (2.9)
12a Belgia (flamsk)	50 (0.9)	550 (2.3)	h	50 (0.9)	544 (2.4)
Italia	48 (0.8)	555 (3.3)	h	52 (0.8)	548 (3.3)
† Nederland	51 (0.8)	551 (2.0)	h	49 (0.8)	543 (1.6)
Tyskland	49 (0.7)	551 (2.5)	h	51 (0.7)	544 (2.5)
2a Canada, Alberta	48 (0.8)	564 (2.4)	h	52 (0.8)	556 (2.7)
2a Canada, British Col.	50 (0.8)	562 (2.9)	h	50 (0.8)	554 (3.1)
Østerrike	49 (0.7)	543 (2.3)	h	51 (0.7)	533 (2.6)
12a USA	51 (0.7)	545 (3.3)	h	49 (0.7)	535 (4.4)
Hong Kong SAR	49 (1.3)	569 (2.5)	h	51 (1.3)	559 (2.8)
Frankrike	48 (0.7)	527 (2.4)	h	52 (0.7)	516 (2.4)
Slovakia	49 (0.8)	537 (2.7)	h	51 (0.8)	525 (3.3)
Canada, Quebec	49 (1.0)	539 (2.7)	h	51 (1.0)	527 (3.5)
2a Canada, Ontario	49 (1.1)	562 (3.3)	h	51 (1.1)	549 (3.3)
Kinesisk Taipei	48 (0.5)	542 (2.2)	h	52 (0.5)	529 (2.3)
2a Danmark	52 (0.9)	553 (2.8)	h	48 (0.9)	539 (2.7)
Moldova	50 (1.0)	507 (3.1)	h	50 (1.0)	493 (3.5)
Iran	46 (1.1)	429 (5.3)	h	54 (1.1)	414 (3.8)
Romania	48 (1.0)	497 (5.0)	h	52 (1.0)	483 (5.7)
2b Israel	48 (1.2)	520 (4.1)	h	52 (1.2)	506 (3.7)
2a Russland	51 (0.9)	572 (3.9)	h	49 (0.9)	557 (3.4)
Singapore	48 (0.6)	567 (3.1)	h	52 (0.6)	550 (3.3)
Polen	51 (0.8)	528 (2.6)	h	49 (0.8)	511 (2.7)
2a Georgia	48 (1.0)	480 (3.3)	h	52 (1.0)	463 (3.8)
Marokko	47 (1.0)	332 (6.6)	h	53 (1.0)	314 (6.6)
Sverige	48 (1.1)	559 (2.6)	h	52 (1.1)	541 (2.6)
Litauen	49 (0.9)	546 (2.0)	h	51 (0.9)	528 (2.0)
Island	50 (0.9)	520 (1.7)	h	50 (0.9)	501 (1.9)
‡ Norge	49 (1.1)	508 (2.8)	h	51 (1.1)	489 (3.1)
England	50 (0.9)	549 (3.0)	h	50 (0.9)	530 (2.8)
Slovenia	48 (0.7)	532 (2.1)	h	52 (0.7)	512 (2.7)
Indonesia	49 (0.9)	415 (4.2)	h	51 (0.9)	395 (4.6)
Bulgaria	49 (1.0)	558 (4.4)	h	51 (1.0)	537 (5.0)
Canada, Nova Scotia	49 (0.7)	553 (2.5)	h	51 (0.7)	531 (2.8)
Makedonia	49 (0.7)	453 (4.4)	h	51 (0.7)	432 (4.4)
† Skottland	51 (0.9)	538 (3.6)	h	49 (0.9)	516 (3.1)
Latvia	48 (1.0)	553 (2.7)	h	52 (1.0)	530 (2.6)
New Zealand	49 (0.9)	544 (2.2)	h	51 (0.9)	520 (2.9)
Trinidad og Tobago	49 (1.7)	451 (4.9)	h	51 (1.7)	420 (6.0)
Sør-Afrika	52 (0.6)	319 (6.3)	h	48 (0.6)	283 (5.5)
Qatar	50 (0.2)	372 (1.7)	h	50 (0.2)	335 (1.7)
Kuwait	50 (2.0)	364 (4.7)	h	50 (2.0)	297 (6.2)
Internasjonalt gj.snitt	49 (0.2)	509 (0.6)	h	51 (0.2)	492 (0.6)
					17 (0.5)

SOURCE: IEA Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS) 2006.

h Gjennomsnittet signifikant høyere enn det andre kjønn

† Tilfredstiller retningslinjer for utvalg bare etter at erstatningsskolene ble inkludert.
‡ Tilfredstiller nesten retningslinjer for utvalg etter at erstatningsskolene ble inkludert.
2a Den nasjonalt definerte populasjonen dekker mindre enn 95 % av den ønskede nasjonale populasjonen.
2b Den nasjonalt definerte populasjonen dekker mindre enn 80 % av den ønskede nasjonale populasjonen.
() Standardfeil i parentes. Fordi resultatene er avrundet til hele tall, kan noen totaler virke inkonsistente.
NOTE: Det internasjonale gjennomsnittet inkluderer ikke resultatene fra de Canadiske provinsene.

Tabell 1.4 Utviklingstrender for leseferdighet fordelt på kjønn

Land	Jenter		Gutter	
	PIRLS 2006 Gjennomsnitt	Forskjell fra 2001 til 2006	PIRLS 2006 Gjennomsnitt	Forskjell fra 2001 til 2006
Bulgaria	558 (4.4)	-5 (5.7)	537 (5.0)	-1 (6.8)
Canada, Ontario	560 (3.3)	2 (5.0)	548 (3.3)	10 (4.8)
Canada, Quebec	539 (2.7)	-5 (4.3)	527 (3.5)	-3 (4.7)
England	549 (3.0)	-14 (4.9)	530 (2.8)	-11 (4.7)
Frankrike	527 (2.4)	-3 (3.6)	516 (2.4)	-4 (3.9)
Tyskland	551 (2.5)	6 (3.3)	544 (2.5)	11 (3.5)
Hong Kong SAR	569 (2.5)	32 (3.9)	559 (2.8)	40 (4.5)
Ungarn	554 (3.6)	3 (4.3)	548 (2.9)	12 (3.8)
Island	520 (1.7)	-2 (2.5)	501 (1.9)	-2 (2.4)
Iran	429 (5.3)	2 (7.8)	414 (3.8)	15 (6.8)
Israel	520 (4.1)	1 (5.3)	506 (3.7)	8 (5.2)
Italia	555 (3.3)	10 (4.2)	548 (3.3)	11 (4.2)
Latvia	553 (2.7)	-3 (4.1)	530 (2.6)	-4 (3.6)
Litauen	546 (2.0)	-6 (3.5)	528 (2.0)	-7 (3.4)
Makedonia	453 (4.4)	1 (6.8)	432 (4.4)	1 (6.5)
Moldova	507 (3.1)	3 (5.6)	493 (3.5)	14 (5.3)
Marokko	332 (6.6)	-29 (11.6)	314 (6.6)	-27 (12.8)
Nederland	551 (2.0)	-11 (3.4)	543 (1.6)	-4 (3.2)
New Zealand	544 (2.2)	2 (5.2)	520 (2.9)	4 (5.1)
Norge	508 (2.8)	-3 (4.5)	489 (3.1)	0 (4.6)
Romania	497 (5.0)	-22 (6.6)	483 (5.7)	-22 (8.1)
Russland	572 (3.9)	38 (5.8)	557 (3.4)	35 (5.9)
Skottland	538 (3.6)	2 (5.3)	516 (3.1)	-3 (5.2)
Singapore	567 (3.1)	27 (6.1)	550 (3.3)	34 (6.6)
Slovakia	537 (2.7)	10 (4.0)	525 (3.3)	15 (4.7)
Slovenia	532 (2.1)	19 (3.3)	512 (2.7)	22 (3.6)
Sverige	559 (2.6)	-14 (3.7)	541 (2.6)	-10 (3.6)
USA	545 (3.3)	-6 (5.0)	535 (4.4)	2 (6.6)
Int.nasjonalt gj.snitt	526 (0.7)	1 (1.0)	510 (0.7)	5 (1.1)

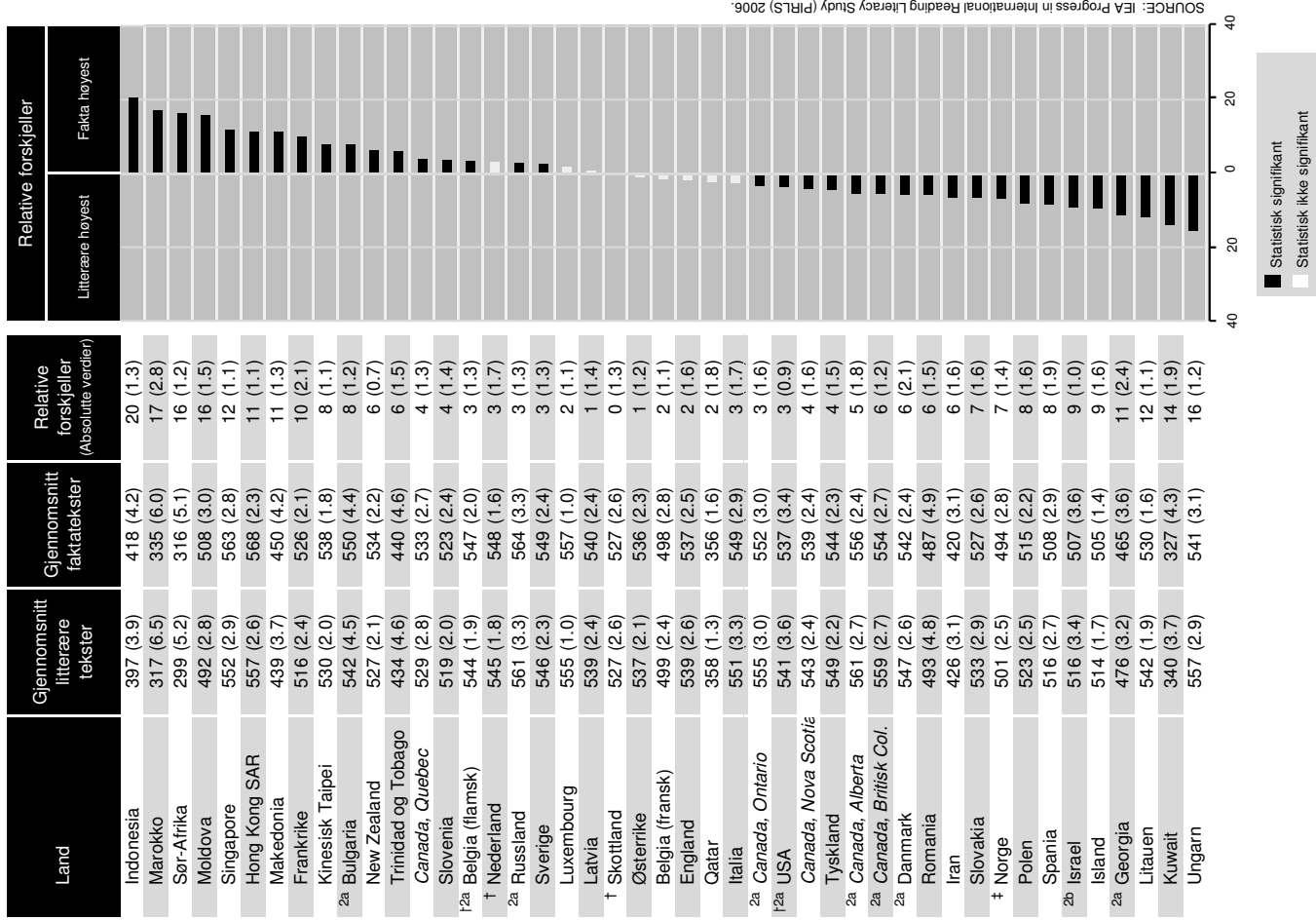
SOURCE: IEA Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS) 2006

- h 2006 signifikant høyere gj.snitt
- i 2006 signifikant lavere gj.snitt

† Tilfredstiller retningslinjer for utvalg bare etter at erstatningsskolene ble inkludert.
‡ Tilfredstiller nesten retningslinjer for utvalg etter at erstatningsskolene ble inkludert.
2a Den nasjonalt definerte populasjonen dekker mindre enn 95 % av den ønskede nasjonale populasjonen.
2b Den nasjonalt definerte populasjonen dekker mindre enn 80 % av den ønskede nasjonale populasjonen.
() Standardfeil i parentes. Fordi resultatene er avrundet til hele tall, kan noen totaler virke inkonsistente.
NOTE: Det internasjonale gjennomsnittet inkluderer ikke resultatene fra de Canadiske provinsene.

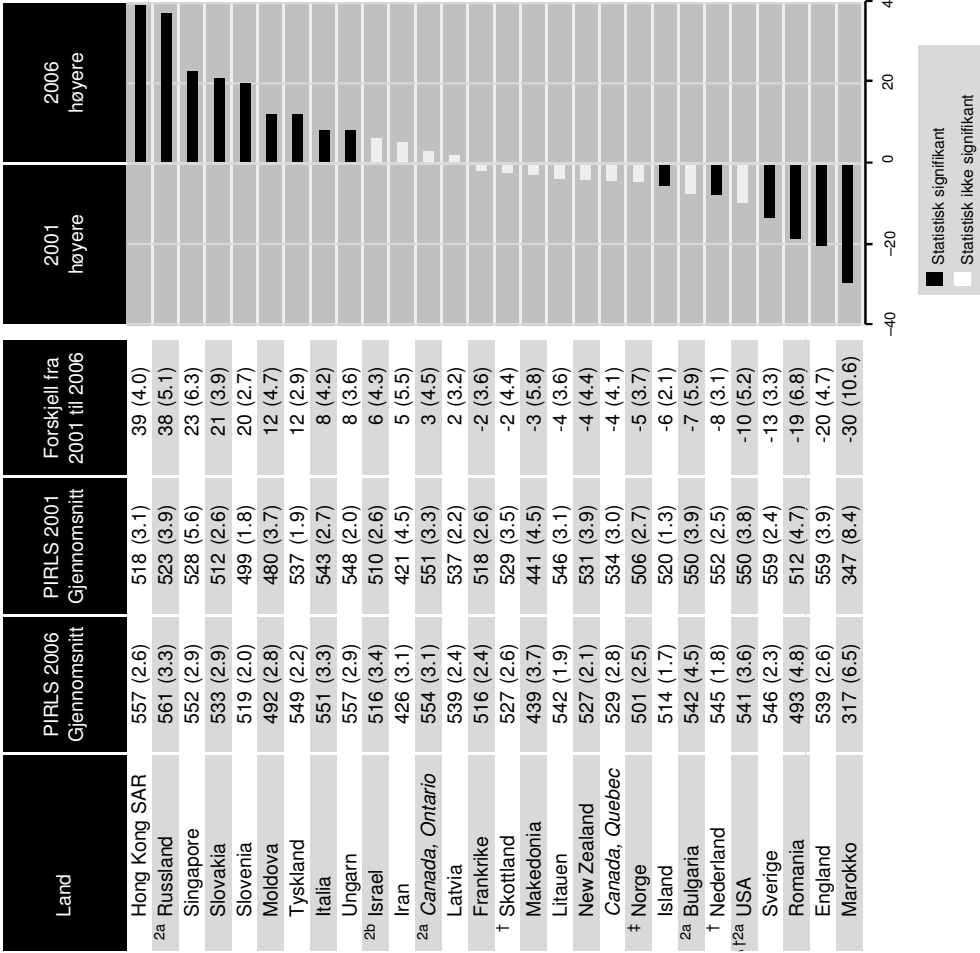
Trend footnote: Grunnskolesystemet i Russland og Slovenia har gjennomgått strukturelle endringer. Data fra Canada, Ontario omfatter bare offentlige skoler.

Tabell 1.5 Relative forskjeller i resultatene på litterære og faktatekster



[†] Tilfredstiller retningslinjer for utvalg bare etter at erstatningsskolene ble inkludert.
[‡] Tilfredstiller nesten retningslinjer for utvalg etter at erstatningsskolene ble inkludert.
^{2a} Den nasjonalt definerte populasjonen dekker mindre enn 95 % av den ønskede nasjonale populasjonen.
^{2b} Den nasjonalt definerte populasjonen dekker mindre enn 80 % av den ønskede nasjonale populasjonen.
() Standardfeil i parentes. Fordi resultatene er avrundet til hele tall, kan noen totaler virke inkonsistente.

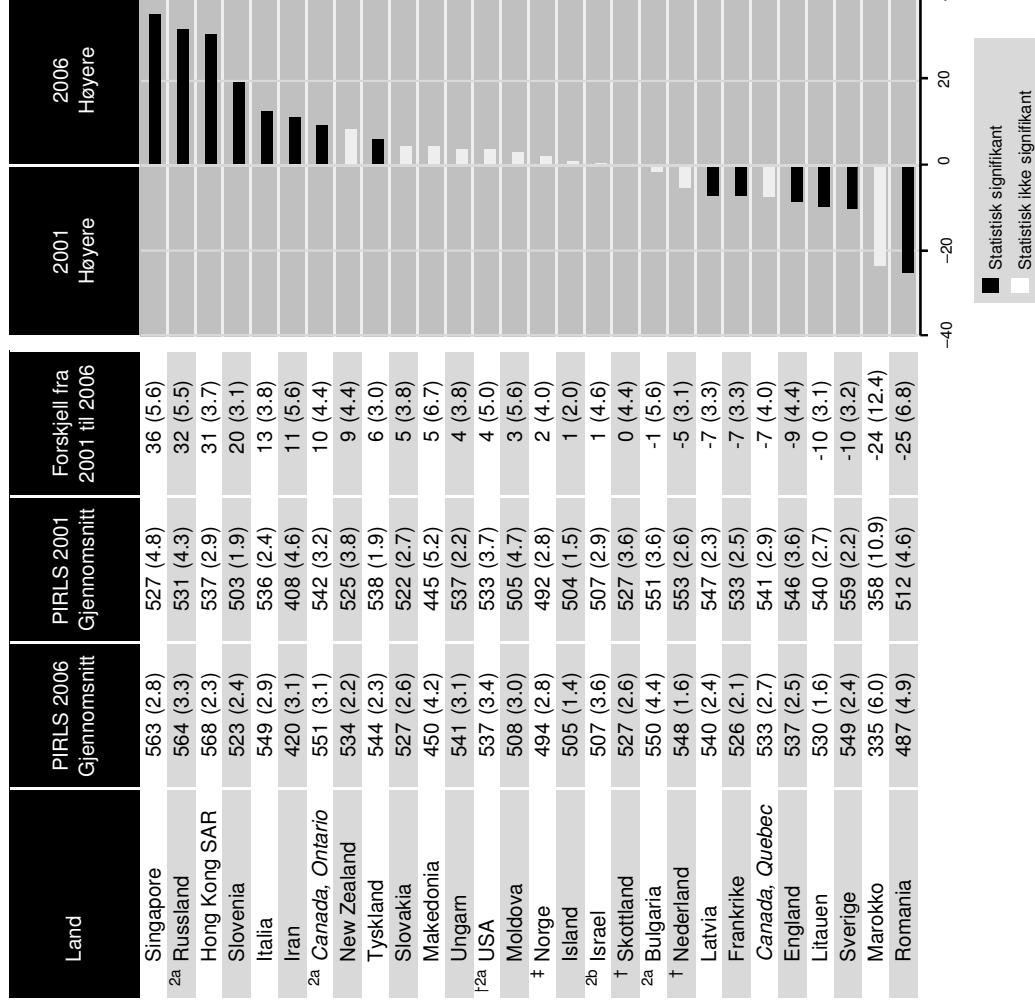
Tabell 1.6 Utviklingstrender for leseferdighet på litterære tekster



[†] Tilfredstiller retningslinjer for utvalg bare etter at erstatningsskolene ble inkludert.
[‡] Tilfredstiller nesten retningslinjer for utvalg etter at erstatningsskolene ble inkludert.
^{2a} Den nasjonalt definerte befolksjonen dekker mindre enn 95 % av den ønskede nasjonale befolksjonen.
^{2b} Den nasjonalt definerte befolksjonen dekker mindre enn 80 % av den ønskede nasjonale befolksjonen.
() Standardfeil i parentes. Fordi resultatene er avrundet til hele tall, kan noen totaler virke inkonsistente.

Trend fotnote: Grunnskolesystemet i Russland og Slovenia har gjennomgått strukturelle endringer. Data fra Canada, Ontario omfatter bare offentlige skoler.

Tabell 1.7 Utviklingstrender for leseferdighet på faktatekster



[†] Tilfredstiller retningslinjer for utvalg bare etter at erstatningsskolene ble inkludert.

[‡] Tilfredstiller nesten retningslinjer for utvalg etter at erstatningsskolene ble inkludert.

^{2a} Den nasjonalt definerte populasjonen dekker mindre enn 95 % av den ønskede nasjonale populasjonen.

^{2b} Den nasjonalt definerte populasjonen dekker mindre enn 80 % av den ønskede nasjonale populasjonen.

() Standardfeil i parentes. Fordi resultatene er avrundet til hele tall, kan noen totaler virke inkonsistente.

Trend totnote: Grunnskolesystemet i Russland og Slovenia har gjennomgått strukturelle endringer. Data fra Canada, Ontario omfatter bare offentlige skoler

Tabell 1.8 Gjennomsnittlig leseferdighet på litterære og faktatekster fordelt på kjønn

Land	Litterære tekster				Faktatekster		
	Jenter Gjennomsnittlig skåre	Gutter Gjennomsnittlig skåre	Jenter høyere gjennomsnitt	Jenter Gjennomsnittlig skåre	Gutter Gjennomsnittlig skåre	Jenter høyere gjennomsnitt	
Østerrike	543 (2.6) h	531 (2.4)	11 (2.7)	540 (2.7) h	533 (2.6)	7 (2.6)	
^{12a} Belgia (flamsk)	547 (2.2) h	541 (2.3)	6 (2.4)	550 (2.4) h	545 (2.2)	5 (2.1)	
Belgia (fransk)	504 (2.6) h	495 (2.8)	9 (2.5)	499 (3.3)	497 (3.0)	1 (3.0)	
^{2a} Bulgaria	553 (4.6) h	532 (5.4)	21 (4.7)	558 (4.4) h	542 (5.2)	16 (4.3)	
^{2a} Canada, Alberta	567 (2.9) h	556 (3.0)	11 (2.2)	559 (2.5) h	553 (2.8)	7 (2.1)	
^{2a} Canada, Britisk. Col.	565 (3.0) h	553 (3.2)	12 (3.2)	556 (3.3) h	551 (2.8)	6 (3.0)	
^{2a} Canada, Nova Scotia	552 (3.4) h	534 (2.6)	18 (3.7)	549 (2.8) h	529 (3.0)	20 (3.3)	
^{2a} Canada, Ontario	562 (3.5) h	549 (3.3)	12 (3.5)	558 (3.3) h	547 (3.9)	11 (4.0)	
Canada, Quebec	536 (3.1) h	523 (3.4)	12 (3.5)	539 (2.7) h	528 (3.6)	11 (3.3)	
Kinesisk Taipei	538 (2.2) h	523 (2.2)	15 (1.8)	543 (1.8) h	534 (2.3)	8 (2.0)	
^{2a} Danmark	554 (3.0) h	541 (3.1)	13 (3.2)	547 (2.8) h	536 (3.1)	11 (3.4)	
England	550 (3.1) h	528 (2.7)	22 (2.7)	545 (2.8) h	529 (2.9)	16 (2.6)	
Frankrike	523 (2.6) h	510 (2.7)	12 (2.4)	531 (2.7) h	521 (2.3)	10 (2.8)	
^{2a} Georgia	484 (3.7) h	470 (3.6)	14 (3.3)	474 (3.7) h	457 (4.4)	17 (3.8)	
Tyskland	554 (2.4) h	544 (2.6)	9 (2.5)	547 (2.4) h	542 (2.7)	6 (2.4)	
Hong Kong SAR	564 (2.6) h	551 (3.3)	13 (2.8)	572 (2.2) h	564 (2.8)	8 (2.2)	
Ungarn	560 (3.6) h	553 (2.9)	7 (2.9)	543 (3.7)	539 (3.1)	4 (2.8)	
Island	525 (2.4) h	504 (1.9)	20 (2.9)	514 (1.9) h	497 (2.1)	17 (2.9)	
Indonesia	408 (4.0) h	387 (4.4)	20 (3.3)	427 (4.6) h	409 (5.0)	18 (4.8)	
Iran	432 (5.3)	421 (4.0)	11 (6.8)	429 (4.9) h	412 (3.8)	17 (6.1)	
^{2b} Israel	524 (4.0) h	509 (3.8)	15 (3.8)	513 (4.5) h	502 (4.1)	11 (4.8)	
Italia	556 (3.6) h	548 (3.6)	8 (3.0)	551 (3.1)	547 (3.4)	5 (2.9)	
Kuwait	372 (4.5) h	310 (5.2)	62 (6.8)	361 (6.3) h	292 (6.0)	68 (9.2)	
Latvia	550 (3.0) h	529 (2.7)	21 (3.1)	553 (2.7) h	527 (2.7)	26 (2.8)	
Litauen	550 (2.4) h	533 (2.0)	17 (2.2)	539 (2.2) h	521 (2.0)	17 (2.6)	
Luxembourg	557 (1.4) h	552 (1.4)	5 (2.2)	557 (1.2)	556 (1.5)	1 (1.9)	
Makedonia	449 (4.3) h	429 (4.0)	20 (3.7)	460 (4.6) h	440 (4.4)	21 (3.4)	
Moldova	499 (3.3) h	486 (3.0)	13 (2.9)	514 (3.2) h	502 (3.5)	13 (2.6)	
Morokko	326 (6.9) h	310 (7.4)	17 (6.3)	344 (6.1) h	326 (6.9)	19 (5.1)	
[†] Nederland	548 (2.2) h	541 (2.3)	6 (2.7)	552 (1.8) h	543 (1.9)	9 (2.0)	
New Zealand	539 (2.3) h	516 (2.9)	23 (3.1)	545 (2.3) h	522 (3.0)	23 (2.9)	
[‡] Norge	512 (2.8) h	491 (2.7)	21 (2.6)	502 (3.4) h	486 (2.8)	16 (3.0)	
Polen	532 (2.8) h	514 (3.0)	18 (3.0)	523 (2.3) h	507 (2.8)	16 (2.6)	
Qatar	376 (1.8) h	341 (2.3)	36 (3.3)	374 (2.3) h	339 (2.3)	35 (3.2)	
Romania	501 (4.9) h	485 (5.6)	16 (4.2)	494 (5.2) h	481 (5.4)	13 (3.8)	
^{2a} Russland	568 (3.8) h	554 (3.3)	15 (2.5)	572 (3.5) h	555 (3.6)	17 (2.7)	
[†] Skottland	538 (3.4) h	515 (3.0)	23 (3.9)	537 (3.6) h	517 (2.8)	20 (3.9)	
Singapore	560 (3.2) h	544 (3.4)	16 (3.2)	572 (2.9) h	555 (3.3)	16 (2.7)	
Slovakia	539 (2.9) h	527 (3.5)	12 (3.1)	532 (2.5) h	522 (3.3)	10 (2.7)	
Slovenia	529 (2.3) h	511 (2.6)	18 (2.7)	533 (2.4) h	514 (3.2)	18 (3.2)	
Sør-Afrika	318 (6.0) h	281 (5.3)	38 (4.3)	332 (5.8) h	299 (5.4)	33 (4.5)	
Spania	520 (3.1) h	513 (3.1)	7 (3.0)	508 (3.2)	508 (3.2)	0 (2.7)	
Sverige	557 (2.7) h	536 (2.6)	20 (2.8)	557 (2.9) h	541 (2.6)	15 (3.0)	
Trinidad og Tobago	450 (4.9) h	419 (5.6)	31 (5.4)	455 (5.0) h	426 (5.5)	28 (5.4)	
^{12a} USA	547 (3.6) h	534 (4.1)	12 (2.8)	542 (3.1) h	532 (4.4)	9 (3.3)	
Internasjonalt gj.snitt	509 (0.6) h	491 (0.6)	17 (0.5)	509 (0.7) h	493 (0.6)	16 (0.7)	

h Gjennomsnittet signifikant høyere enn det andre kjønn

† Tilfredstiller retningslinjer for utvalg bare etter at erstatningsskolene ble inkludert.

‡ Tilfredstiller nesten retningslinjer for utvalg etter at erstatningsskolene ble inkludert.

^{2a} Populasjonen dekker mindre enn 95 % av den ønskede nasjonale populasjonen.

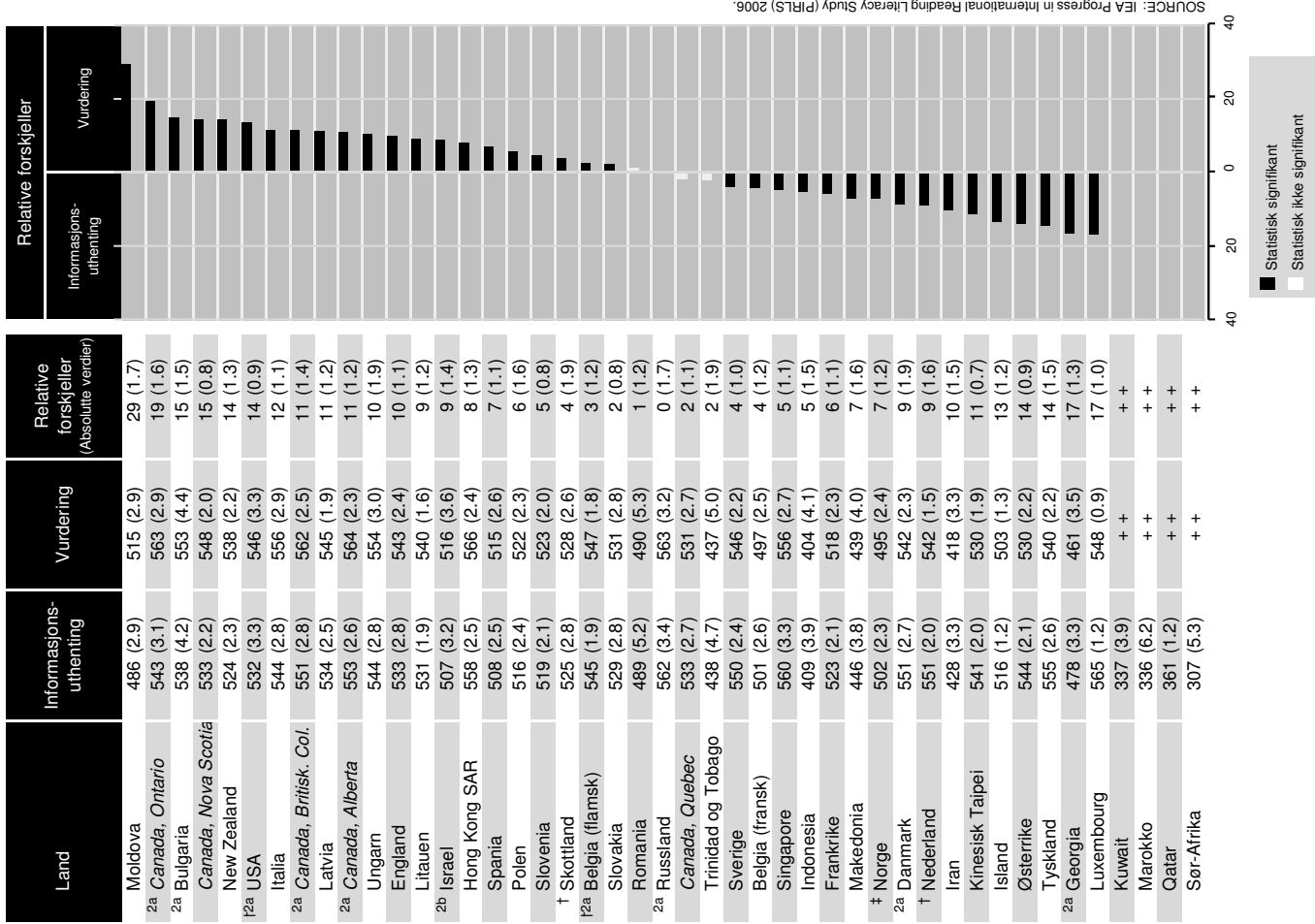
^{2b} Populasjonen dekker mindre enn 80 % av den ønskede nasjonale populasjonen.

() Standardfeil i parentes. Fordi resultatene er avrundet til hele tall, kan noen totaler virke inkonsistente.

NOTE: Det internasjonale gjennomsnittet inkluderer ikke resultatene fra de Canadiske provinsene.

SOURCE: IEA Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS) 2006.

Tabell 1.9 Relative forskjeller mellom de to prosessene i leseforståelse



[†] Tifredstiller retningslinjer for utvalg etter at erstatningsskolene ble inkludert.
[‡] Tifredstiller nesten retningslinjer for utvalg etter at erstatningsskolene ble inkludert.
^{2a} Den nasjonalt definerte populasjonen dekker mindre enn 95 % av den ønskede nasjonale populasjonen.
^{2b} Den nasjonalt definerte populasjonen dekker mindre enn 80 % av den ønskede nasjonale populasjonen.
() Standardfeil i parentes. Fordi resultatene er avrundet til hele tall, kan noen totaler virke inkonsistente.
A plus (+) indikerer at vurderingsferdighet ikke kunne beregnes nøyaktig