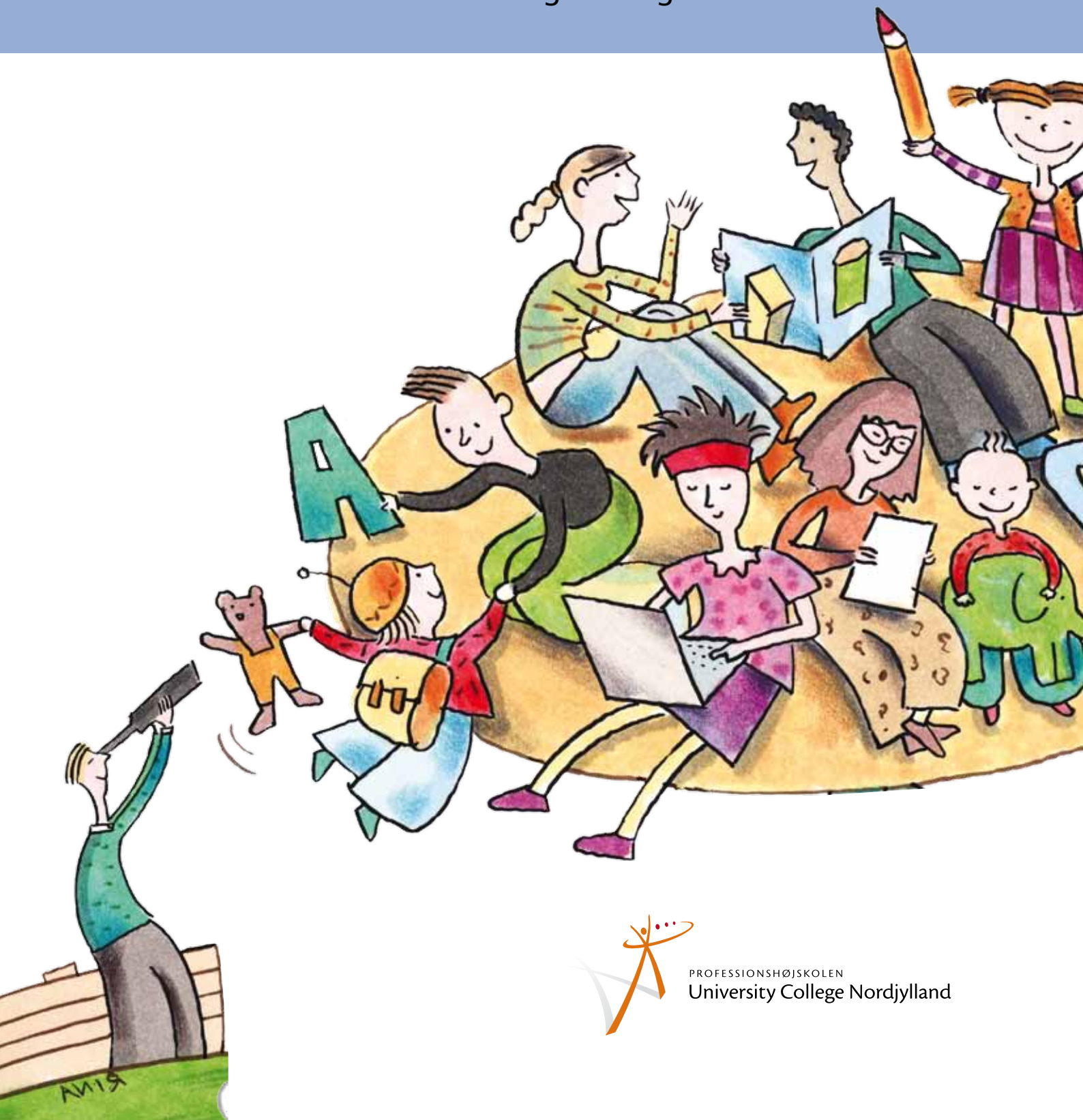


Billeder af situationen i den danske grundskole

LP-modellen, forskningsbaseret viden – vi gør det, der virker

Thomas Nordahl og Niels Egelund



PROFESSIONSHØJSKOLEN
University College Nordjylland

Billeder af situationen i den danske grundskole

LP-modellen, forskningsbaseret viden – vi gør det, der virker

Udvalgte resultater fra den første kortlægningsundersøgelse i LP-modellen

Thomas Nordahl og Niels Egelund

2009

Thomas Nordahl og Niels Egelund

Billeder af situationen i den danske grundskole

1. udgave, 1. oplag, 2009

© 2009 University College Nordjylland og forfatterne

Illustration omslag: Rina Dahlerup

Serieredaktør:
Lektor, Ph.d. Preben Olund Kirkegaard, UCN

Oversættelse Louise Thierry Pedersen

Grafisk produktion: Dafolo A/S, Frederikshavn

Dafolo er kvalitetscertificeret efter ISO 9001 og miljøcertificeret efter ISO 14001. Dafolo har i sin miljømålsætning forpligtet sig til en stadig reduktion af ressourceforbruget samt en reduktion af miljøpåvirkningerne i øvrigt. Der er derfor i forbindelse med denne udgivelse foretaget en vurdering af materialevalg og produktionsproces, så miljøpåvirkningerne er mindst mulige.

Kopiering fra denne bog kan kun finde sted på de institutioner, der har indgået aftale med COPY-DAN, og kun inden for de i aftalen nævnte rammer.

Forlagsekspedition:
Dafolo A/S
Suderbovej 22-24
9900 Frederikshavn
Tlf. 9620 6666
Fax 9843 1388
E-mail: mi@dafolo.dk - dafolo@dafolo.dk
www.fleksibellaering.dk - www.dafolo.dk

Varenr. 6264

ISBN: 978-87-991408-5-5

Indhold

Forord	5
Sammenfatning	7
English summary	9
Om LP-modellen	10
1.1 En kort beskrivelse af LP-modellen	11
1.2 LP-modellens strategi for implementering.....	12
1.2.1 Hovedområder i innovationsprocessen	13
2. Metode	15
2.1 Evalueringsdesign.....	15
2.1.1 Kortlægningsundersøgelsen efterår 2008.....	16
2.2 Måleinstrument i evalueringen.....	16
2.2.1 Kortlægning af læringsmiljøet og undervisningen	16
2.2.2 Individ-variable	18
2.3 Udvalg og svarprocent.....	19
2.3.1 Gennemførelse af kortlægningsundersøgelsen.....	19
2.3.2 Udvalg og svarprocent	20
2.4 Brug af statistiske analyser.....	21
2.4.1 Frekvensanalyser	21
2.4.2 Faktor- og reliabilitetsanalyser	21
2.4.3 Variansanalyser	21
2.5 Validitet og reliabilitet	22
2.5.1 Reliabilitet.....	23
2.5.2 Begrebsvaliditet	24
2.5.2 Ydre validitet	24
3. Det generelle billede	26
3.1 Trivsel og relationer.....	26
3.2 Undervisning og motivation.....	28
3.3 Adfærd i skolen	30
3.4 Social kompetence	32
3.5 Skolefaglige præstationer	33
3.5.1 Hvad hænger sammen med elevernes læringsudbytte?.....	34
3.6 Opsummering	35
4. Dreng og piger i skolen	36
4.1 Lærervurderinger.....	36
4.2 Vurderinger fra eleverne selv	38
4.3 Grupper med vanskeligheder og kønsforskelle	40
4.4 En opsummering og drøftelse af kønsforskellene.....	40

5. Forskellige grupper med vanskeligheder	42
5.1 Omfanget af forskellige grupper med vanskeligheder	42
5.2 Forskelle og ligheder mellem elever med forskellige vanskeligheder i skolen.....	43
5.2.1 Grupper med vanskeligheder i forbindelse med skolefaglige præstationer i dansk, matematik og engelsk	43
5.2.2 Grupper med vanskeligheder i forbindelse med motivation og arbejdsindsats.....	44
5.2.3 Grupper med vanskeligheder i forbindelse med social kompetence	46
5.2.4 Grupper med vanskeligheder i forbindelse med trivsel.....	47
5.2.5 Grupper med vanskeligheder og adfærdsproblemer	49
5.3 Opsummering af grupper med vanskeligheder i skolen	51
6. Elever der modtager specialundervisning	52
6.1 Andel elever i specialundervisning	52
6.1.1. Grupper med vanskeligheder og omfang af specialundervisning	54
6.2 Lærervurderinger.....	55
6. 3 Elevvurderinger	56
6.4 Opsummering specialundervisning	58
7. Afsluttende diskussion	59
7.1 Variationen mellem eleverne er stor.....	59
7.2 Hvordan udvikles skolen, så flere elever lykkes?	60
7.2.1 Undervisningens kompleksitet og behovet for individuelle fleksible løsninger	60
7.2.2. Behovet for kvalificeret personale	61
7.2.3 En inkluderende og differentieret undervisning med god klasseledelse	61
7.2.4 Systematisk arbejde over tid	62
Referencer	63

Forord

I denne rapport præsenteres nogle centrale empiriske resultater relateret til situationen for eleverne i den danske grundskole. Situationen er belyst ud fra udvalgte temaer, som alle er knyttet til skolens læringsmiljø og undervisning. Data er hentet fra en kortlægningsundersøgelse, som er gennemført fra august til december i efteråret 2008 i 172 grundskoler i Danmark. Informanterne i denne rapport er elever fra 4. – 10. klasse samt deres klasselærere. I alt deltager 34.000 elever i denne kortlægningsundersøgelse. Hensigten med rapporten er at præsentere et billede af, hvordan elever oplever hverdagen i dagens grundskole, og der lægges vægt på at sammenligne forskellige grupper af elever og holde dem op mod hinanden.

Rapporten siger ingenting om resultatet fra arbejdet med LP-modellen, fordi alle de 172 skoler gennemførte kortlægningen, før de begyndte på det praktiske arbejde med at tilknytte LP-modellen til undervisningen. Undersøgelsen skal gentages i efteråret 2010, og til den tid kan vi få et mere præcist svar på, hvilke resultater der eventuelt er opnået gennem arbejdet i LP-skolerne ved at sammenligne resultaterne på disse to tidspunkter.

Rapporten er udarbejdet på anmodning af University College Nordjylland (UCN). Vi vil gerne takke alle elever og lærere, som har været informanter i denne kortlægningsundersøgelse. Herudover er der også en række koordinatore og skoleledere, der har lagt et stort arbejde i at gennemføre undersøgelsen på den enkelte skole.

På Høgskolen i Hedmark har også Ann Gustavsén gjort et stort stykke arbejde med at bearbejde og analysere data, og hun har sammen med Anne-Karin Sunnevåg kvalitetssikret gennemførelsen af undersøgelsen i Danmark samt arbejdet med rapporten.

Til sidst en tak til Ole Hansen og andre personer tilknyttet UCN for et godt samarbejde. Rapporten var ikke blevet til uden hjælp fra alle disse personer.

Hamar/København 27.04.09

Thomas Nordahl og Niels Egelund

Sammenfatning

Den første kortlægning i implementeringen af LP-modellen i Danmark rummer resultater for ca. 34.000 elever fra 172 grundskolers 4. til 10. klasse. Idet der er tale om første kortlægning, kan der ikke siges noget om LP-modellens effekt, men kun gives et billede af situationen i den danske grundskole.

I kortlægningen er anvendt et sæt af spørgeskemaer, som beskriver skolernes læringsmiljø og undervisningen. Samme spørgeskemaer har været anvendt i forbindelse med evaluering af LP-modellen i Norge. Hvad læringsmiljøet angår, er skolens kultur, relationer mellem elev og lærer, relationer mellem elever og elevernes syn på skolen i centrum. Med hensyn til undervisningen ses på, hvad der formidles i skolen, og hvilke arbejdsmetoder der anvendes. Deltagelse i undersøgelsen har været frivillig, idet elevernes forældre har skullet give deres samtykke. Andelen af skolernes elever, som er med i undersøgelsen, er meget høj (91,7 %). Der er gennemført en kontrol af spørgeskemaernes spørgsmåls pålidelighed, og denne har vist sig at være særdeles tilfredsstillende.

De første resultater viser, at de fleste elever trives i skolen og synes, at skolen er vigtig. De synes også, at timerne kan være kedelige. Variationen er dog betydelig, og der er en del elever, der mistrives. Eleverne har generelt gode relationer til deres lærere, men oplever, at lærerne har mere engagement i de skolefaglige præstationer end i elevernes mere personlige og sociale situation. Der er også som gennemsnit betragtet meget positive relationer mellem eleverne, og netop disse relationer er nært knyttet til social status i skolen og til udvikling af sociale færdigheder. Ca. 15 % af eleverne oplever af og til eller ofte, at de er socialt isolerede.

Eleverne oplever, at der er en relativt god struktur på undervisningen, og at de bliver rost og opmuntret af lærerne. Lærerne oplever, at der for flertallet af eleverne er en god motivation og arbejdsindsats, men at der også er en del elever, hvor motivationen og arbejdsindsatsen lader noget tilbage at ønske. Der forekommer en del forstyrrende uro i timerne, og 1-2 % af eleverne rapporterer selv om alvorlige adfærdsproblemer i form af hærværk, tyveri, vold og misbrug.

Der viser sig at være betydelige forskelle mellem elevernes læringsudbytte. Nærmere analyser viser, at der først og fremmest er en sammenhæng mellem læringsudbyttet og elevernes motivation og arbejdsindsats. Der er endvidere en stærk sammenhæng mellem den skolefaglige og den sociale kompetence. Endelig er der en sammenhæng mellem problematisk adfærd og dårlige skolefaglige præstationer.

Undersøgelsen viser, at der er meget betydelige forskelle i lærervurderingerne for piger og drenge på alle områder, idet pigerne opnår bedre vurderinger end drengene. Den største forskel findes på området social kompetence. Også hvad elevernes selv vurdering angår, er der helt overvejende forskelle i pigernes favør, om end forskellene er mindre end ved lærernes vurderinger. Det eneste område, hvor drengene oplever en bedre funktion end pigerne, er ved fravær af social isolation, følelse af at være ensom og af at være ængstelig.

Lærerne er blevet spurgt, om eleverne har en eller anden form for vanskelighed. Dette viser sig at være tilfældet for 22,9 % af eleverne. Det hyppigste problem er specifikke indlæringsvanskeligheder, der omfatter 7,3 % af den samlede elevgruppe. Andelen med adfærdsvanskeligheder, men ikke ADHD, udgør 5,6 %. Tredjehyppigst er generelle indlæringsvanskeligheder med 3,8%. Der er 0,9 % af samtlige elever, der oplyses at have diagnosen ADHD, mens Autismespektrumdiagnoser omfatter 0,6 %.

Der viser sig at være betydelige forskelle mellem elever med og uden vanskeligheder og mellem elever med forskellige typer af vanskeligheder med hensyn til skolefaglige præstationer, motivation og arbejdsindsats, social kompetence, trivsel, adfærdsproblemer. Ikke overraskende klarer elever uden vanskeligheder sig bedst på samtlige områder. Når man fokuserer på typen af vanskeligheder, har elever med generelle indlæringsvanskeligheder de dårligste skolefaglige præstationer og den laveste motivation og arbejdsindsats. På de øvrige områder er det eleverne med ADHD og adfærdsproblemer og til dels Autismespektrumproblemer, som klarer sig dårligst. Alt i alt gælder, at elever med problematisk adfærd, ADHD og generelle indlæringsvanskeligheder, en gruppe, som omfatter 13,8 % af samtlige elever, hvoraf flertallet er drenge, er dårligt stillet i skolen, og de vil have vanskeligt ved at få en ungdomsuddannelse.

Det er 10,9 % af eleverne i undersøgelsen, som modtager specialundervisning under en eller anden form. Også her er der betydelige kønsforskelle, idet andelen for drenge er 13,9 % og for pigerne 7,8 %. Det betyder, at omkring to tredjedele af alle elever i specialundervisningen er drenge. Hvis man sammenholder typen af vanskeligheder med forekomsten af specialundervisning, er det især elever med generelle indlæringsvanskeligheder, ADHD og Autismespektrum, der får specialundervisning. Disse grupper har tre gange så høj sandsynlighed for at modtage specialundervisning end elever med adfærdsproblemer (uden ADHD). Eleverne, som modtager specialundervisning, har dårligere sociale kompetencer, motivation og arbejdsindsats, skolefaglige kompetencer og lavere karakterer end elever, som ikke modtager specialundervisning.

Resultaterne peger på, at skolen har vanskeligheder med at få en gruppe på 10–15 % til at lykkes. Sammenholdt med andre undersøgelser tyder meget på, at der er et behov for at tage udgangspunkt i læringsituationernes kompleksitet, og at der derfor er et stort behov for individuelle og fleksible løsninger. Der er endvidere behov for, at lærere er kvalificerede til at yde den differentierede og fleksible undervisning med individuel tilpasning, som en del af eleverne har behov for. Klasseledelse synes at være et vigtigt moment, så der er rammer for undervisningen, og så eleverne ved, hvad de skal arbejde med. Disse elementer indgår som en væsentlig del af LP-modellen, og de norske erfaringer viser, at implementering af ændrede pædagogiske fremgangsmåder kræver tid og engagement fra hele skolen, fra skolens ledelse og ned gennem hele personalets virksomhed, ligesom der kræves en kontinuitet over flere år, før strategierne bliver en del af en skoles kultur. Hvor det sker, ses også en bedring af skolens resultater. Formentlig vil dette også vise sig ved den afsluttende kortlægningundersøgelse i Danmark.

English summary

In a Danish school development project with focus on teachers' analysis of the learning environment data has been collected at project start. There is data for 34,000 grade 4 to 10 students from 172 schools. Data has been collected using teacher and student questionnaires. Response rate is 91.7 percent.

Analysis of the data show that the majority of Danish students are happy in school, they think schooling is important although they sometimes feel bored during lessons. They have good relations to their teachers, but feel that academic achievement is valued higher than their personal and social development. Relations between students are generally good, but approx 15 percent feel socially isolated to some degree. Disciplinary problems are rather common and 1–2 percent of students admit serious problems as vandalism, theft, violence and alcohol and drug abuse. Academic achievement is primarily related to students' degree of motivation and their effort. Academic and social competence is also highly related. There are profound differences between girls and boys, girls feeling and performing better in school in all respects except in feelings of social isolation, loneliness and anxiety.

Teachers find that 22.9 percent of all students have some kind and degree of problems, the most common being specific learning difficulties (7.3 percent) followed by behavioural problems (6.5 percent including .9 percent with ADHD). Students with behavioural problems and ADHD have the lowest degrees of motivation, effort and happiness. Special education is provided to 10.9 percent of all students and it is most frequently given to students with a diagnosis of mental retardation, ADHD and autism spectrum disorders. Two thirds of the students receiving special education are boys.

It is estimated that the Danish school system has limited success with 10–15 percent of all students. Previous research show that more differentiated teaching using flexible strategies with a high degree of classroom management is required, and this is, more or less, what the school development project is focussing on. Data from the end of the project, which has a duration of three years, will make estimations of effect possible.

Om LP-modellen

Et overordnet mål for skoleundervisningen er, at eleverne skal møde en skole, hvor de får realiseret deres potentiale for læring og udvikling. En skole, hvor de skal lære de skolefaglige kundskaber, som de har brug for, hvor de får de rigtige udfordringer, bliver anerkendt, trives, møder lærere, som de oplever, synes om dem, og en skole, hvor de kan få venner. De skal være inkluderet i fællesskabet og have en skolegang, som alle forældre og lærere ønsker, at alle børn og unge skal opleve.

Forskning viser imidlertid, at mange børn og unge ikke får realiseret deres potentiale for læring og udvikling (Haug 2004). Skolen ser ikke ud til at være godt nok tilpasset den mangfoldighed af elever, som skal have undervisning der. I de fleste skoler og klasser findes der elever, som har problemer med læring, og som mangler grundlæggende færdigheder i centrale skolefag. Dette er også kommet til udtryk i internationale sammenligningsundersøgelser som PISA-undersøgelsen og TIMMS. Derudover udviser en relativt stor andel elever en adfærd, som ikke er i overensstemmelse med de normer og forventninger, der findes i skolen.

Senere tids forskning viser, at adfærds- og læringsproblemer hænger sammen med og bliver forklaret ved en række forhold eller faktorer i og omkring de situationer, hvor problemerne forekommer (Sørli 2000, Kjærslie m. fl. 2007, Egelund 2008). I skolen kan sådanne faktorer blandt andet knyttes til elevernes trivsel, relationer mellem jævnaldrende, forhold mellem elev og lærer, undervisningen og klasseledelsen (Nordahl m. fl. 2005). Dette indebærer, at mange af udfordringerne i skolen hænger tæt sammen med det, som foregår i det enkelte klasseværelse.

Det er ikke kun individuelle egenskaber hos den enkelte elev eller forhold i hjemmet, som forklarer elevernes problemer i skolen. Et ensidigt fokus på lærings- og adfærdsproblemer som en egenskab eller vanskelighed, der kan knyttes til den enkelte elev, er sjældent tilstrækkeligt for at forstå og forklare adfærden. Problemerne i forbindelse med skolefaglig læring og adfærdsproblematik fremstår som et komplekst fænomen, idet en række faktorer i omgivelserne bidrager til at etablere og opretholde de udfordringer, som eleverne har i skolen.

Den pædagogiske udfordring er, at vi ikke ved konkret, hvilke faktorer der er virksomme i det enkelte tilfælde eller i bestemte pædagogiske situationer. Konsekvensen af denne viden er, at elevernes problemer ikke kan mødes med én bestemt strategi i skolen, og at det ikke vil være tilstrækkeligt at rette fokus mod individet. Der findes ikke en bestemt metode eller et tiltag, som kan forebygge og reducere lærings- og adfærdsproblemerne i den danske grundskole. For at finde ud af hvad der kan virke i den enkelte klasse eller skole, er det nødvendigt med gode analyser af situationerne, hvor adfærden forekommer. Herudover kræves der flere forskellige pædagogiske strategier for at kunne forebygge og reducere lærings- og adfærdsproblematikker.

Der er i meget ringe grad iværksat projekter i skolen, som tager hensyn til denne viden, og der er god grund til at tro, at en række af de strategier, som anvendes i skolen, er uhensigtsmæssige (Nordahl m.fl. 2005). Dette er noget af baggrunden for udviklingen af

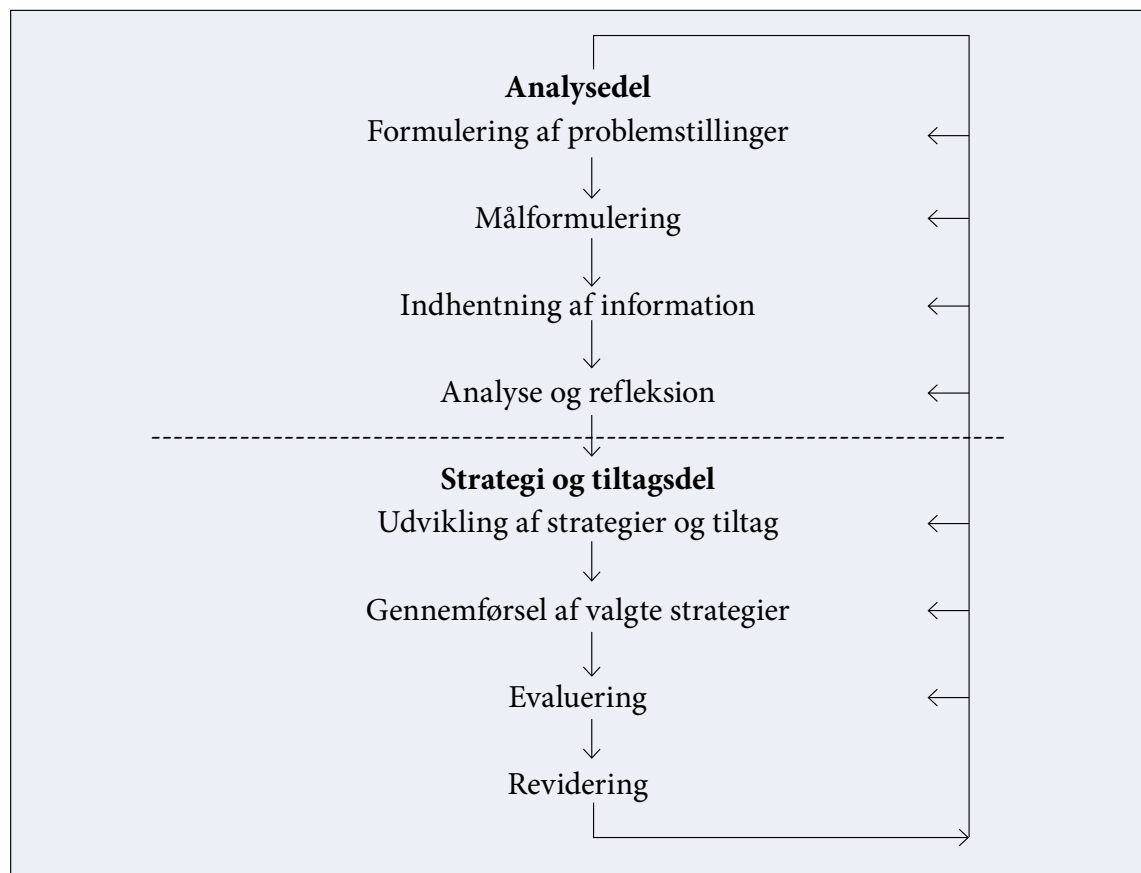
LP-modellen. I LP-modellen er læringsmiljøet i fokus, og der er taget udgangspunkt i både teoretisk og empirisk viden om sammenhænge mellem lærings- og adfærdsproblemer og kontekstuelle betingelser i læringsmiljøet i skolen. LP-modellen bygger på den viden, der findes om sammenhængen mellem undervisningen i skolen og elevernes læring og udvikling.

1.1 En kort beskrivelse af LP-modellen

Hovedprincipperne i LP-modellen blev udviklet og afprøvet gennem et pilotprojekt på Lusetjern skole i Oslo fra 2000 til 2002 (Nordahl 2002). Resultaterne fra dette arbejde dannede grundlag for et større udviklingsprojekt, som foregik i Porsgrunn, Sandefjord og Ålesund kommune fra 2002 til 2005. Dette udviklingsprojekt blev finansieret af det norske uddannelsesdirektorat. Lillegården kompetencecenter havde ansvaret for udviklingsdelen i projektet, og NOVA stod for evalueringen (Nordahl 2005). Modellen er siden hen anvendt i 167 skoler i Norge og nu i omtrent 390 skoler i Danmark.

I Danmark er forholdene lidt anderledes. Her er det Professionshøjskolen, University College Nordjylland (UCN), der har ansvaret for at drive og implementere LP-modellen i danske institutioner og skoler. Finansiering af LP-modellen i Danmark sker gennem de deltagende skolars driftsmidler.

Analysemodellen, som nu anvendes i alle LP-skoler i Danmark og Norge kan fremstilles på følgende måde:



Figur 1.1 : Analysefasene i LP-modellen

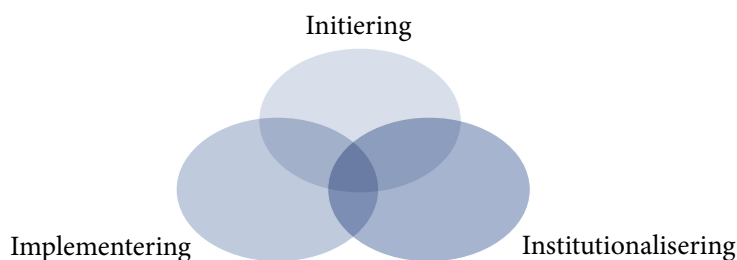
LP-modellen er ikke en pædagogisk metode eller arbejdsmetode, som skal anvendes direkte i undervisningen. Lars Qvortrup udtaler i en samtale med Marianne Jelved, at LP-modellen ikke er en model, men mere en pædagogisk holdning (Jelved 2009). Dette er en god beskrivelse af modellen og det understreger, at modellen handler om, at lærere – i et kollegialt samarbejde – reflekterer, over og gennemfører undervisningen på den bedst mulige måde for eleverne.

Analysemodellen skal anvendes af lærere for at finde frem til hensigtsmæssige pædagogiske tiltag på de udfordringer, som findes i skolehverdagen. Det er en model til pædagogisk analyse, hvor hensigten er at få en eksplicit forståelse for de faktorer, som udløser, påvirker og opretholder adfærds- og læringsproblemer i skolen. Fokus rettes mod de konkrete situationer i skolen og på de faktorer, som opretholder problemerne. Heri ligger der, at læreren også skal have fokus på sig selv og sin egen undervisning. På dette grundlag kan der så gennem brug af modellen udvikles og gennemføres tiltag og strategier, som bidrager til, at udfordringerne bliver mindre og elevernes læringsudbytte større.

Udover analysemodellen ligger der i LP-modellen en række bestemte arbejdsprincipper og implementeringsstrategier. Et vigtigt princip for LP-modellen er, at den skal være skoleomfattende. Det vil sige, at alle lærerne og ledelsen på den enkelte skole skal involveres i arbejdet med modellen, og der skal også være en selvstændig projektorganisering i skolerne. Yderligere skal alle lærerne arbejde regelmæssigt i egne lærergrupper, hvor analysemodellen skal anvendes systematisk på de udfordringer, som de står over for i deres egen pædagogiske praksis. Disse lærergrupper skal også modtage vejledning. Der er i modellen også lagt op til specifik uddannelse eller kompetenceudvikling, som alle lærere, skoleledere og vejledere skal gennemgå.

1.2 LP-modellens strategi for implementering

I et hvert udviklingsarbejde i skolen fremstår selve innovationsprocessen som en afgørende forudsætning for de resultater, som opnås (Ogden 2004). Udviklingsarbejde kan anskues som en proces med tre hovedfaser; initiering, implementering og institutionalisering.



Figur 1.2: Innovationsprocessen

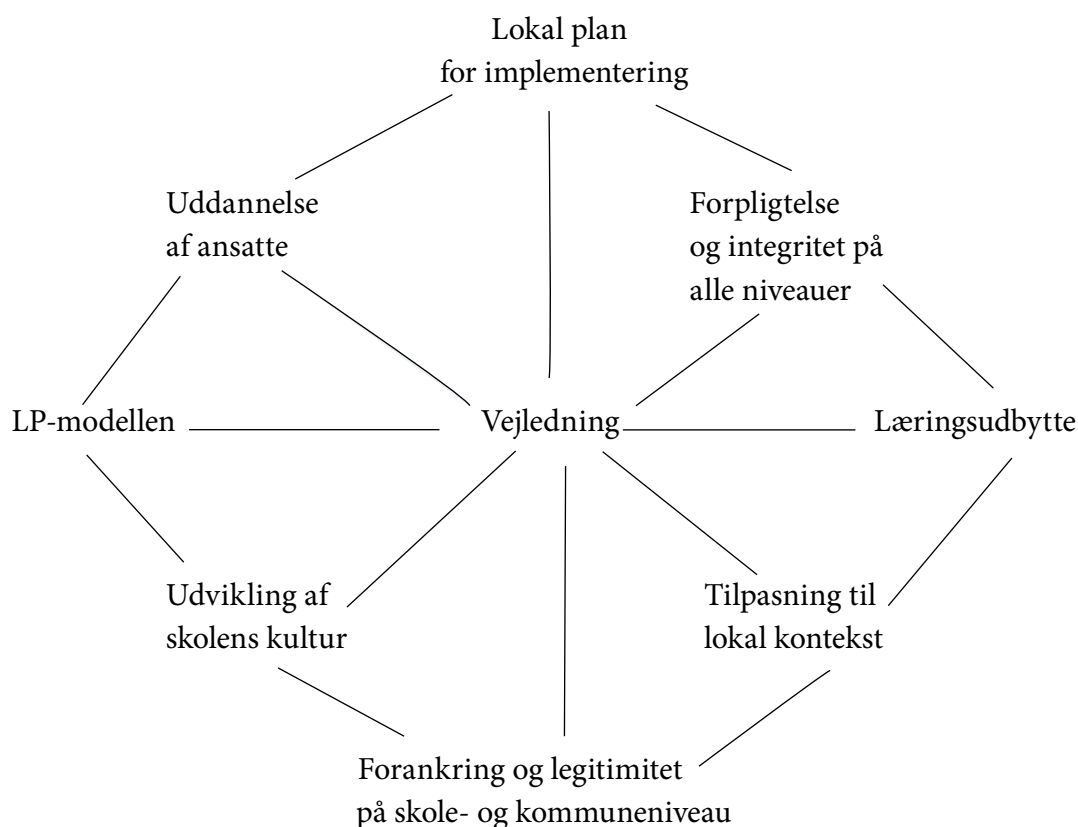
De tre faser kan ikke isoleres fra hinanden som en lineær proces, de indgår i hinanden og må snarere ses som cirkulære (Fullan 2001). Hvad man har tænkt og forberedt i initieringsfasen, vil få betydning for, hvordan arbejdet implementeres og eventuelt institu-

tionaliseres. Det betyder, at hvor godt lærerkollegiet er forberedt, uddannet og motiveret i forhold til arbejdet, som skal starte, vil kunne påvirke resultatet af implementeringen og have betydning for, om institutionalisering vil være mulig. Man kan således sige, at implementering og institutionalisering allerede begynder, når en skole bestemmer sig for at deltage i et udviklingsarbejde, og forudsætningen for at lykkes med arbejdet kan delvist føres tilbage til denne første fase.

God kvalitet i programmet eller modellen, som ønskes gennemført, er et godt udgangspunkt for udviklingsarbejdet, men ikke i sig selv tilstrækkeligt for et godt resultat. Det er lige så vigtigt at arbejde med strategier for, hvordan programmet eller modellen skal initieres, implementeres og institutionaliseres. Forskning indikerer, at et vellykket resultat skyldes 25% tiltaget eller idéen og 75% implementeringen og gennemførelsen (Fullan 2001). I LP-modellen ligger der bestemte strategier for alle faserne i innovationsprocessen. Dette er krav, som stilles til skolerne i anvendelsen af modellen, og disse krav er baseret på evalueringen af modellen og anden forskning, som giver viden om, hvad der skal til for at opnå ønskede resultater i skolen (Fullan 2001, Larsen 2005, Nordahl 2005).

1.2.1 Hovedområder i innovationsprocessen

I arbejdet med LP-modellen er der lagt vægt på at udvikle klare strategier for, hvordan modellen skal initieres, implementeres og institutionaliseres. Som basis for disse strategier er der taget udgangspunkt i hovedområderne indenfor alle de tre faser i innovationsprocessen for på den måde at kunne etablere positive sammenhænge mellem modellen og resultater i skolen. Hovedområderne er vist i figuren nedenfor:



Figur 1.3: Hovedområder i implementeringsprocessen

En vigtig forudsætning for at arbejdet med LP-modellen skal lykkes er at den bliver indført på en systematisk og målrettet måde og i henhold til intensjonen med modellen.

Uddannelsen af de ansatte på skolerne bliver varetaget gennem regelmæssig og omfattende uddannelse af lærere og skoleledere både før og undervejs i implementeringsperioden. Yderligere har tovholderne for lærergrupperne samt skolekoordinatorerne haft deres egen uddannelse på den enkelte skole. Vejledere fra PPR-institutionerne er også blevet uddannet både før og under implementeringsperioden.

På alle skoler har skoleledelsen, som et led i uddannelsen, udarbejdet en lokal implementeringsplan for hele implementeringsperioden. Denne plan viser, hvordan skolen har planlagt at gennemføre arbejdet med analysemodellen. Implementeringsplanen eksisterer som et digitalt værktøj, der løbende kan justeres, ændres og opdateres. Skoleledelsen kan benytte sparring og vejledning under den fortløbende implementeringsproces.

Forpligtelsen til at bruge modellen, som den er tiltænkt, bliver vægtet både i uddannelsen og i det direkte arbejde med LP-modellen på alle niveauer. Integritet omkring tiltag bliver sikret gennem den vejledning, som skolerne modtager, og gennem den specifikke uddannelse af tovholderne for de enkelte lærergrupper.

Tilpasning til lokal kontekst bliver i LP-modellen i høj grad varetaget gennem brugen af modellen, og det er de kontekstuelle betingelser i den lokale skole, der er udgangspunktet for selve arbejdsmodellen.

Skolens ledelse og eventuelt ejere har det formelle ansvar for forankring og legitimitet af LP-modellen. Skolens pædagogiske aktører varetager forankring og legitimitet af LP-modellen gennem skolens interne implementeringsplan, information og uddannelse.

I LP-modellen bliver der lagt stor vægt på at udvikle skolens kultur og klima. Dette foregår ikke alene via den uddannelse, der gennemføres i projektets startfase, men bliver også vægtet kontinuerligt gennem hele implementeringsperioden gennem det konkrete arbejde med LP-modellen.

2. Metode

2.1 Evalueringsdesign

Denne kortlægningsundersøgelse er den første del af en igangværende evaluering af arbejdet med LP-modellen i danske grundskoler. Undersøgelsen er gennemført før skolerne begyndte på det praktiske arbejde med LP-modellen i lærergrupper. Undersøgelsen indgår i et evalueringsdesign, hvor der skal være en ”før og efter” måling samt brug af sammenligningsgrupper for at kunne vurdere resultater fra arbejdet med LP-modellen. Designet for evalueringen kan illustreres som følger:

$$\frac{T1 \text{ efterår } 2008 \quad X \quad T2 \text{ efterår } 2010}{T1 \text{ efterår } 2008}$$

Dette indebærer, at alle elever fra 4. til og med 9. klasse skal være med i evalueringen på T1 og T2 i skolerne. Endvidere vil de elever, som blev kortlagt i efteråret 2008, fungere som kontrolgruppe for eleverne, som bliver kortlagt i efteråret 2010. Det indebærer, at 6. klasse i 2008 vil være kontrolgruppe for 6. klasse i 2010, mens 6. klasse i 2010 skal sammenlignes med sine egne resultater som 4. klasse i 2008. Dette kaldes et ”tidsserie design”, som til en vis grad anvender data fra LP-skolerne som en sammenligningsgruppe (Lund 2007). Dette er et svagere design til at måle effekt, end hvis det havde været med egne sammenligningsskoler med kortlægning på både T1 og T2. Det har imidlertid ikke været muligt inden for de økonomiske rammer, der eksisterer for denne evaluering af LP-modellen, at gennemføre et sådant evalueringsdesign.

For at evaluere arbejdet med LP-modellen i de danske grundskoler gennemføres der også en mere kvalitativ evaluering, idet der foretages interview af lærerne på skolerne. Disse interviews foretages tre gange, så man kan vurdere systematikken og integriteten i arbejdet med LP-modellen i de tre år, som skolerne arbejder med projektet. Evalueringen af LP-modellen gennemføres i sin helhed ved Danmarks Pædagogiske Universitetsskole, Århus Universitet (DPU) i samarbejde med Høgskolen i Hedmark og CEPRA, Videntcenter for evaluering i praksis. Der lægges stor vægt på, at evalueringsprocessen ikke skal gribe ind i arbejdet med at implementere modellen. Der vil derfor i evalueringsperioden være begrænset kontakt mellem University College Nordjylland (UCN), som har haft ansvaret for at implementere LP-modellen i Danmark, og de evalueringsansvarlige vedrørende konkrete fund i evalueringen.

På denne måde vil de, som evaluerer implementeringen af LP-modellen, lægge stor vægt på at have tilstrækkelig afstand til både UCN og praksis i de aktuelle skoler. Men samtidig har vi etableret en vis nærhed undervejs, så vi har den nødvendige indsigt i at kunne forstå det, som foregår på skolerne, og ikke mindst tilstrækkelig faglig kendskab til principperne i LP-modellen. Vi forsøger således at knytte forståelse og relevant faglig viden til evalu-

eringen. Dette gælder både viden relateret til forholdet mellem læringsmiljøet i skolerne og elevernes læringsudbytte og viden relateret til principperne for implementering og forandringsarbejdet i skolen.

2.1.1 Kortlægningsundersøgelsen efterår 2008

Denne kortlægningsundersøgelse er gennemført som en spørgeskemaundersøgelse i danske LP-skoler i efteråret 2008. Dette er en del af arbejdet med LP-modellen, som gør, at alle LP-skoler kan få en tilbagemelding på, hvordan de scorer set i forhold til gennemsnittet af andre skoler, der er med i projektet.

Data i denne rapport er genereret fra alle skolerne for at analysere, hvad der kendetegner danske skoler. Kortlægningen siger noget om, hvordan situationen i skolerne var lige før starten på det praktiske arbejde med LP-modellen i lærergrupperne. Derfor giver kortlægningen ingen indikationer på, hvilke resultater der er opnået gennem arbejdet med LP-modellen.

2.2 Måleinstrument i evalueringen

Alle måleinstrumenter, der er anvendt i undersøgelsen, er tidligere brugt i en række undersøgelser. Nedenfor gives en beskrivelse af de spørgeskemaer, der er brugt i kortlægningsundersøgelsen. Skemaerne er inddelt i to hovedområder. Det ene område er knyttet til de kontekstuelle variable i skolen som læringsmiljøet og undervisningen, mens det andet område er relateret til de forskellige individuelle variable på centrale målområder for arbejdet.

2.2.1 Kortlægning af læringsmiljøet og undervisningen

Udvikling af læringsmiljøet i skolerne har været et vigtigt område i dette udviklingsprojekt. Kulturen i skolen betragtes som en del af læringsmiljøet. Relationer i skolen antages at være vigtige betingelser for elevernes deltagelse og handlinger i skolen. Disse relationer betragtes her som en del af skolens læringsmiljø. I en klasse med gode relationer mellem elever eller et godt klassemiljø antages det, at forudsætningerne for læring og udvikling er større end i en klasse med et dårligt klassemiljø. Yderligere er det dokumenteret, at relationerne mellem eleverne og lærerne er væsentlige for elevernes erfaringer, læringsudbytte og adfærd i skolen (Hattie 2009).

Elevernes syn på skolen og deres trivsel i skolen betragtes her som et mål på elevens erfaringer med læringsmiljøet, og det er kortlagt gennem et eget måleinstrument. Det vigtigste arbejde i skolen er den undervisning, der til enhver tid gennemføres. Denne undervisning er kortlagt gennem et spørgeskema til både lærere og elever. Ud fra dette er området læringsmiljø og undervisning operationaliseret og kortlagt ud fra følgende områder:

- Undervisningens indhold og arbejdsmetoder
- Skolens kultur
- Relationer mellem elev og lærer
- Relationer mellem eleverne
- Syn på skolen

Undervisningens indhold og arbejdsmetoder

Inden for undervisning rettes der søgelys på det, der formidles i skolen, og på hvilke arbejdsmetoder der tages i brug i formidlingen. To stort set identiske måleinstrumenter er taget i brug til lærerne og eleverne til at vurdere undervisningen. Måleinstrumentet bygger på skalaer udviklet af Goodlad 1984, Eccles et. al.1991, og Nordahl 2000.

Variabelgruppe	Måleinstrument	Informant	Kilde
Undervisningens indhold og arbejdsmetoder	Spørgeskema til elever. Elevhæfte - "Undervisningen"	Elever	Goodlad (1984) Eccles et. al. (1991) Nordahl (2000)
	Spørgehæfte til lærere. Lærrehæfte - "Undervisningen"	Klasselærere og lærere	---- " ----

Skolens kultur

I studier af forskelle og ligheder mellem skoler bruges ofte begrebet skolekultur for at fange eller beskrive miljøet og kulturen i den enkelte skole. Arfwedson (1985) bruger begrebet skolekode til at karakterisere de normer og traditioner, der eksisterer i den enkelte skole, og viser at skolekoden bidrager til store forskelle mellem skoler. Informanterne her er alle lærerne på skolerne. Inden for skolekultur er følgende måleinstrument brugt i evalueringen.

Variabelgruppe	Måleinstrument	Informant	Kilde
Samarbejde og klima i skolen	Spørgehæfte til lærere. Lærrehæfte - „Samarbejde og klima i skolen“	Lærere og klasselærere	Grosin (1990) Rutter et. al.(1979) Arfwedson (1985)
Skolens ledelse	Spørgehæfte til lærere. Lærrehæfte - „Skoleledelse“	----" ----	----» ----

Relationer mellem elev og lærer

Relationen mellem eleverne og lærerne betragtes som en vigtig del af læringsmiljøet, og disse relationer viser i forskellige studier stærk sammenhæng med elevernes læringsudbytte og adfærd i skolen. (Hattie 2009, Nordahl m.fl. 2005). Skalaen er hentet fra "Classroom Environment Scale" (Moos og Trickett 1974) og Eccles et. al. (1991). Her er informanterne eleverne.

Variabelgruppe	Måleinstrument	Informant	Kilde
Relationer mellem elev og lærer	Spørgehæfte til elever. Elevhæfte - "Lærerne"	Elever	Moos & Trickett (1974), Eccles (1989)

Relationer mellem eleverne (klassemiljø)

Relationerne mellem eleverne er her målt gennem en kortlægning af klasse miljøet. Denne klasse miljøskala er hentet fra Moos og Trickett (1974).

Variabelgruppe	Måleinstrument	Informant	Kilde
Elev-elev relationer	Spørgehæfte til elever. Elevhæfte - "Klassen og mine klassekammerater"	Elev	Moos & Trickett (1974)

Syn på skolen

Syn på skolen er her operationaliseret gennem det, som eleverne synes, er vigtigt i skolen, og hvad de synes om at gå i skolen. Skalaen er udviklet med baggrund i Rutter et. Al. (1979), Goodlad (1984), Ogden (1995):

Variabelgruppe	Måleinstrument	Informant	Kilde
Syn på skolen	Spørgehæfte til elever. Elevhæfte - "Hvad synes jeg om at gå på skolen"	Elever	Goodlad (1984), Ogden (1995), Rutter et. al. (1979)

2.2.2 Individ-variable

Resultatvariable i denne evaluering er kortlagt gennem tre individuelle variabelområder. Forebyggelse og reduktion af problematisk adfærd er væsentligt i arbejdet med LP-modellen. Alene ved at kortlægge og analysere denne adfærd vil det være muligt at vurdere, om elevernes adfærd ændrer sig, og om der er sammenhæng mellem elevernes adfærd og forhold i læringsmiljøet.

Et andet mål på elevernes handlinger og adfærd i skolen er social kompetence. Social kompetence defineres som et sæt færdigheder, viden og holdninger, der er nødvendige for at kunne mestre forskellige sociale miljøer, der gør det muligt at etablere og opretholde sociale relationer, og som bidrager til at øge trivsel og fremme udvikling (Ogden 1995). Social kompetence kan således ses som en individuel variabel, der er knyttet til både viden og holdninger, som den enkelte besidder, samt de færdigheder, som den enkelte tager i brug. Et tredje individuelt variabelområde er elevernes skolefaglige kompetence. De skolefaglige præstationer vil her blive kortlagt gennem standpunktskarakterer på ældste klassetrin. Individvariablene vil ud fra denne gennemgang blive operationaliseret gennem følgende forhold:

- Elevernes adfærd i skolen
- Elevernes sociale kompetence
- Elevernes skolefaglige kompetence

Adfærd på skolen

Kortlægningen af elevernes adfærd på skolen er lidt problematisk. Adfærden kan ofte være situationsspecifik, og dermed vil målingerne være præget af, det, der skete lige før undersøgelsen. Endvidere vil vurderingerne som oftest dreje sig om en relativ forekomst og ikke bære præg af nøjagtige kvantitative observationer og vurderinger. Vi har forsøgt at tage hensyn til dette i udarbejdelse af måleinstrumentet. Skalaen, der benyttes, er en bearbejdet udgave af Gresham og Elliott (1990) og Ogden (1995).

Variabelgruppe	Måleinstrument	Informant	Kilde
Adfærd på skolen	Spørgehæfte til elever. Elevhæfte - „Hvordan jeg er på skolen“	Elev	Gresham og Elliott (1990) Ogden (1995)

Social kompetence

I flere studier er der påvist en klar sammenhæng mellem social kompetence og elevens skolefaglige læringsudbytte (Ogden 2001, Nordahl 2005). Social kompetence indebærer at foretage forskellige vurderinger ud fra viden og holdninger bestemte kontekstuelle situationer, for derefter at gøre det, som er hensigtsmæssigt. I denne kortlægning bruges elevversionen af Gresham og Elliot (1990) ”Social skills rating system”.

Variabelgruppe	Måleinstrument	Informant	Kilde
	Spørgehæfte til klasselærere. Klasselærerhæfte - “Sociale færdigheder”	Klasselærere	Gresham og Elliott (1990)

Skolefaglig kompetence

Flere empiriske studier viser en sammenhæng mellem kvalitet i læringsmiljøet og elevernes skolefaglige præstationer (Ogden 2004, Nordahl 2005, Hattie 2009).

Variabelgruppe	Måleinstrument	Informant	Kilde
Skolefaglig kompetence	Læringsudbytte	Klasselærer	Ogden 2004, Nordahl 2005, Hattie 2009

2.3 Udvalg og svarprocent

2.3.1 Gennemførelse af kortlægningsundersøgelsen

I kortlægningsundersøgelsen blev der benyttet spørgeskemaer, som elever og klasselærere besvarede elektronisk. Den netbaserede løsning er udformet og gennemført af Conexus i Norge, som blandt andet er ansvarlige for en række nationale skoleundersøgelser i Norge.

Alle informanter fik en kode til at logge ind på en internetside, hvor de kunne få adgang til spørgeskemaerne. Ingen har kunnet se, hvad den enkelte lærer og elev har svaret, og det er ikke muligt at spore nogen resultater tilbage til enkeltindivider.

Ved at logge sig ind på en rapport-portal har hver enkelt skole kunnet få en tilbagemelding på, hvordan situationen var på deres skole set i forhold til gennemsnittet af de andre skoler, der har været med i kortlægningen.

2.3.2 Udvalg og svarprocent

Udvalget i denne kvantitative evaluering består af 172 skoler, som begyndte deres arbejde med LP-modellen i efteråret 2008. I enkelte kommuner deltager næsten alle skoler i dette udviklingsprojekt, mens det blot er nogle skoler, som deltager i andre kommuner. Udvalget er blevet til, ved at enten skolelederen eller ejeren af skolen har taget kontakt til UCN og har vist sin interesse for LP-modellen. Der er indgået en skriftlig samarbejdsaftale med alle de skoler, som deltager.

Det betyder, at flertallet af skolerne i materialet i ringe grad kan være specielt udviklingsorienterede eller på anden vis skille sig særligt ud fra andre danske skoler. Der er en jævn spredning i små og store skoler, skoler fra by- og landkommuner er jævnt repræsenteret, andelen af elever, der modtager specialundervisning, er som landsgennemsnittet, andelen af tosprogede elever er som landsgennemsnittet, og der findes også skoler med specialklasser. Der er således ingen grund til at tro, at skolerne i materialet adskiller sig meget fra gennemsnittet af danske grundskoler.

Yderligere er alle elever med i kortlægningen. Det er ikke et udvalg af klasser, trin eller lærere ved de enkelte skoler. Dette er vigtigt, fordi forskellene internt i skoler er mindst lige så store som forskellene imellem skoler. Her er alle klasserne og eleverne på de aktuelle klassetrin repræsenteret. Analyserne i denne rapport består desuden hovedsageligt af at sammenligne eller se på forskelle og ligheder mellem forskellige grupper elever i materialet. Dette betyder, at analyserne ikke foregår på skoleniveau, og at det ikke er særligt sandsynligt, at forskelle og ligheder mellem elevgrupper samlet i disse 172 skoler skulle adskille sig væsentligt fra forskelle og ligheder mellem disse elevgrupper i andre skoler i Danmark. Det er ikke den faktiske score, som vedlægges i rapporten, men hvilke forskelle og ligheder der er mellem elevgrupperne. Samlet set understreger dette, at der ikke er nogen grund til at tro, at dette udvalg på 172 skoler, og de analyser, som præsenteres, ikke skulle være repræsentative for danske grundskoler.

Nedenfor ses en tabel, der viser udvalget af elever og klasselærere, som har været med i undersøgelserne, samt svarprocenten.

Tabel 2.1: Udvalg og svarprocent

Udvalg	Besvarede	Svarprocent
Elever og klasselærer	34 076	91,7

Denne svarprocent må betragtes som meget tilfredsstillende, og den understreger, at det empiriske materiale i meget høj grad må være repræsentativt for udvalget og dermed også for danske grundskoler.

2.4 Brug af statistiske analyser

2.4.1 Frekvensanalyser

For at få en indledende oversigt over materialet, både når det gælder det substantielle indhold og spredningen i svarerne, er der gennemført frekvensanalyser på item niveau for alle variable. Frekvensfordelingen giver et billede af materialet inden for de forskellige måleinstrumenter.

2.4.2 Faktor- og reliabilitetsanalyser

Inden for alle skalaområderne er der gennemført faktoranalyser og reliabilitetsanalyser i kortlægningsundersøgelsen. Måleinstrumenterne er udviklet for at dække hoved- og underbegreber mest muligt ved repræsentative spørgsmål. De forskellige spørgeskemaer i kortlægningsundersøgelsen er valgt ud fra en grundig vurdering i forhold til muligheden for at kunne give et meningsfuldt bidrag til de undersøgelsesområder, som søgelyset er rettet mod i denne evaluering. Hensigten med faktoranalyserne er derfor at komme frem til faktorer og begrebsområder, som kan anvendes i de videre statistiske analyser.

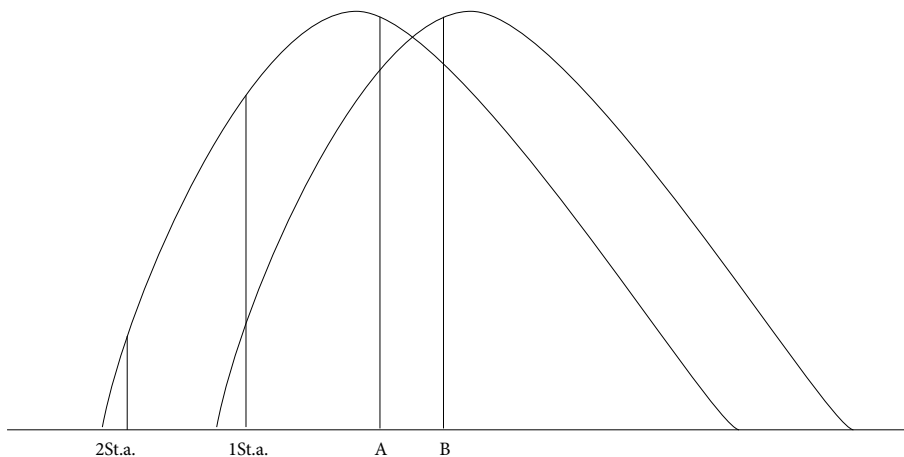
Der er taget udgangspunkt i faktorløsninger baseret på tidligere brug af måleinstrumenterne (Ogden 1995, Sørli og Nordahl 1998, Nordahl 2000, Nordahl 2003). Derefter er der i nogle tilfælde foretaget mere eksplorerende analyser. Dette blev gjort for at lede efter underliggende begreber, som kunne give et mere klart indhold af de forskellige områder i datamaterialet. I vurderingen af antal faktorer, som er brugt videre, er der ikke alene anvendt metodiske kriterier. Der har i større grad været brugt faktorløsninger fra tidligere datasæt, hvor måleinstrumenterne er anvendt.

Baseret på disse faktoranalyser og tidligere faktorløsninger er der lagt delskalaer eller faktorer af dataene. Der er desuden udviklet sumscorer, hvilket vil sige summen af alle spørgsmål inden for et tema eller hovedbegreb. For at undersøge så vidt som muligt, hvor pålidelige eller stabile disse faktorer og sumscorer er, blev der foretaget reliabilitetsanalyser ved hjælp af Cronbach alpha.

2.4.3 Variansanalyser

I denne kortlægningsundersøgelse har det været meget væsentligt at finde frem til gruppeforskelle. Den relative størrelse på gruppeforskellene er vurderet ud fra standardafvigelsen i målingerne. Det vil sige, at forskellene mellem de aktuelle grupper er angivet i standardafvigelse. Dette statistiske mål på forskellene bruges som en hjælp til at vurdere den praktiske betydning af forskelle mellem forskellige grupper i datamaterialet, så som elever, der modtager eller ikke modtager specialundervisning, forskellige problemgrupper af elever, og lignende.

I figuren nedenfor er der gjort et forsøg på at fremstille varians og gennemsnit i to målinger A og B. Inden for +/- en standardafvigelse vil 68 % af variationen i målingen befinde sig, og inden for +/- to standardafvigelser vil 95 % af variationen befinde sig. Forskellene i gennemsnittet i figuren er tilnærmet en halv standardafvigelse. Der er en standardafvigelse fra gennemsnittet A til strengen 1 St.a., og forskellen mellem A og B er cirka halvdelen af dette.



Figur 2.1: Spredning og forskelle i standardafvigelse

Statistisk indebærer dette, at den reelle forskel i scoren mellem f.eks. elever, som modtager og ikke modtager specialundervisning i sociale færdigheder, er divideret med den gennemsnitlige størrelse på standardafvigelsen i sociale færdigheder. Dette kan udtrykkes ud fra følgende formel:

$$\text{Forskellen i standardafvigelse} = \frac{\text{Resultat gruppe A} - \text{resultat gruppe B}}{\text{Gennemsnitlig standardafvigelse (vægtet)}}$$

Med vægtet standardafvigelse menes her, at der er beregnet et gennemsnit af standardafvigelserne på målinger, som er vægtet for forskellen på størrelsen i udvalget af elever og lærere. Størrelsen på standardafvigelse som et udtryk for et variansmål bliver influeret af de typer målinger, der gennemføres. Dette gælder særligt spredningen i materialet og forskelle mellem middelværdier i aktuelle grupper. Fordelen ved at udtrykke forskelle i standardafvigelse er, at forskelle på forskellige variabelområder kan vurderes i forhold til hinanden, og at der tages højde for variationen i materialet. Ulempen ved brug af standardafvigelse er, at det er et mere usikkert mål, når variansen i målingerne ikke er normalfordelt.

Det er ikke uproblematisk at skulle give en vurdering af, hvad der har lille eller stor effekt. Dette er afhængigt af, hvilke områder der måles, og hvilke elevgrupper som deltager. John Hattie (2009) har gennemgået 800 metaanalyser tilknyttet effektstudier på læringsudbyttet hos elever. Han udtrykker, at effektstørrelser under 0.5 er små, fra 0.15 til 0.39 er moderate, og effektstørrelser fra 0.40 og højere er markante.

2.5 Validitet og reliabilitet

Der findes mange forskellige tilnærmelser til begrebet validitet. Således fremstår validitet som et mangeartet område, idet den tilnærmelse, der vælges, bør være relevant for det empiriske materiale, som validitetsvurderingerne skal anvendes på. Her lægges der vægt på begrebsvaliditet, indre validitet og ydre validitet.

2.5.1 Reliabilitet

I denne evaluering anvendes reliabilitet for at finde, hvor meget fejlvarians eller tilfældig varians der er i et måleinstrument eller en måling, og det betragtes som et udtryk for målingens nøjagtighed. Med udgangspunkt i den totale varians, den "sande" varians og fejlvariansen i en måling, vil reliabiliteten i en måling, kunne beregnes. Reliabilitet kan således defineres som forholdet mellem den sande varians og den totale varians, eller forholdet mellem fejlvariansen og den totale varians. Beregningen af reliabilitet forudsætter også, at vi har mere end en variabel eller et item for at måle det samme fænomen. For at tage hensyn til målingens nøjagtighed anvendes der derfor kun i ringe grad resultater fra enkelt item i præsentationen af det empiriske materiale i evalueringen.

Tabel 2.2: Reliabilitet

Faktorer	Alpha	Antal spørgsmål
Trivsel	.60	8
Adfærd1, undervisning/ lærings-hæmmende adfærd	.83	13
Adtfærd2, social isolation	.48	5
Adfærd3, udadreagering	.68	4
Adfærd4, alvorlige adfærdsproblemer	.71	4
Relation, lærer-elev	.86	15
Relation, elev-elev1	.66	6
Relation, elev-elev2	.77	11
Underv1, variation	.61	6
Underv2, struktur	.66	6
Underv3, åbenhed/ opmuntring	.68	3
Soc.komp1, tilpasning	.95	9
Soc.komp2, selvkontrol	.92	6
Soc.komp3, selvhævdelse	.89	8
Soc.komp4, empati/ retfærdighed	.81	4
Soc.komp5, indordning	.78	3
Motivation/arbejdsindsats	.91	4
Skolefaglige præstationer	.89	3
sumscore, adfærd	.86	26
Sumscore, relation elev- elev	.82	17
Sumscore, undervisning	.79	15
Sumscore, social kompetence	.96	30

Disse reliabilitetsscorer betragtes hovedsageligt som tilfredsstillende, og de udtrykker, at de fleste målinger i denne undersøgelse er pålidelige. Dette gælder især på sumscoreniveau. I undervisning er der en forholdsvis svag reliabilitetsscore på faktoren vedrørende struktur. Det skyldes blandt andet, at undervisning er vanskelig at måle, og at der er meget få gode måleinstrumenter tilgængelige.

2.5.2 Begrebsvaliditet

Begrebsvaliditet indebærer en drøftelse af, hvorvidt det teoretiske begreb, der tages sigte på at måle, faktisk bliver målt gennem de operationaliseringer, som er foretaget af det aktuelle begreb eller fænomen. Dette nødvendiggør en afklaring af begrebet, der skal måles, og en operationalisering af begrebet i tema, underbegreber, udsagn eller spørgsmål (Cook og Campell 1979). De underbegreber og spørgsmål, som er valgt, skal på bedst mulige måde dække det begreb, som studeres. Konsekvensen af dette for analyserne af datamaterialet er, at det må vurderes, om den teoretiske begrebsmodel, der er udviklet, får metodologisk og substantiel støtte i det konkrete materiale. Lave korrelationer mellem svarerne på de enkelte spørgsmål og ringe støtte til teoretiske faktorløsninger vil kunne indikere en lav begrebsvaliditet i materialet.

I præsentationen af resultaterne vil der gennem faktoranalyser og reliabilitetsanalyser blive vurderet, om datamaterialet afspejler det, som måleinstrumenterne var tiltænkt at måle. Det vil sige, om der er sammenhæng mellem dette datamateriale og de teoretiske begrebskonstruktioner samt faktorløsninger i tidligere brug af måleinstrumenterne. I de tilfælde, hvor der ikke findes tilfredsstillende sammenhænge, er der valgt begrebsmæssige løsninger, som bygger mere på det empiriske materiale end på de forventede teoretiske løsninger.

Ud fra faktoranalyser og reliabilitetsanalyser anses den videre begrebsvaliditet som tilfredsstillende, idet resultaternes overensstemmelse med begrebskonstruktionerne er relativt god. Inden for enkelte begrebsområder er validiteten imidlertid en smule lav. Men det vurderes alligevel som tilfredsstillende, fordi hensigten med denne undersøgelse er at vurdere udvikling over tid inden for enkelte fænomener eller områder i skolen.

2.5.2 Ydre validitet

Mulighederne for at generalisere resultaterne fra et forskningsprojekt vil som oftest indebære en vurdering af udvalgets repræsentativitet i forhold til populationen. I denne evaluering vil det være væsentligt at vurdere, om disse 172 LP-skoler er repræsentative for danske grundskoler.

Skolerne i dette materiale kommer fra mange forskellige kommuner i hele Danmark og kan ikke siges at være mere udviklingsorienterede eller på anden vis skille sig specielt ud fra andre grundskoler. Der er jævn spredning i små og store skoler med elevtal fra 20 til 800, skoler fra by- og landkommuner er repræsenteret, andelen af elever, som modtager specialundervisning, er som landsgennemsnittet, andelen af tosprogede elever er som landsgennemsnittet, og der findes også skoler med egne specialafdelinger for elever med

svære funktionshæmninger. Dette betyder, at der ikke er grund til at tro, at skolerne i materialet skiller sig væsentligt ud fra gennemsnittet af danske grundskoler.

Yderligere er alle elever med i kortlægningen. Det er ikke et udvalg af klassetrin eller lærere ved de enkelte skoler. Dette er vigtigt, fordi forskellene internt i skoler er mindst lige så store som forskellene imellem skoler. Her er alle klasser og elever på de aktuelle klassetrin repræsenteret. Samlet set understreger dette, at der ikke er nogen grund til at tro, at dette udvalg af LP-skoler, og de analyser som præsenteres, ikke skulle være repræsentative for danske grundskoler.

I denne evaluering vil generalisering også beskæftige sig med, om det er realistisk, at andre skoler kan tage LP-modellen i brug ifølge de præmisser, som er brugt i denne implementering. Dette vil først og fremmest omhandle størrelsen på den eksterne økonomiske indsats, der er brugt i forhold til projektet, i hvor stor grad der har været vejledning, hvor meget tid klasselærerne har fået til rådighed til at arbejde med LP-modellen. Implementeringen af LP-modellen er ikke støttet af midler fra centrale administrationer. Alle lærergrupperne har modtaget vejledning to gange pr. semester fra den kommunale PPR-enhed. Denne vejledning kan i princippet også gennemføres af alle lokale pædagogiske instanser, der har tilegnet sig kompetence hertil. Ved alle LP-skolerne har alle lærerne fået skema-lagt fra 1-2 timer om ugen til at arbejde med modellen. Dette er sket gennem en reorganisering af klasselærernes arbejdstid, der ikke har været knyttet til undervisning. Samlet set indebærer dette, at alle grundskoler i princippet bør kunne arbejde med LP-modellen efter de præmisser, som disse LP-skoler har gjort.

Den ydre validitet og muligheder for generalisering af resultaterne og arbejdsprincipperne i LP-modellen anses herudfra som værende rigtig god.

3. Det generelle billede

Det følgende handler om gennemsnitsscore, spredning mellem eleverne og mellem skoler og sammenligning med norske resultater. De norske resultater, som der her sammenlignes med, kommer fra en kortlægningsundersøgelse, der også er gennemført i 2008.

3.1 Trivsel og relationer

Elevernes trivsel i skolen er et område i denne evaluering, der kan betegnes som det syn, eleverne har på deres egen skolegang. Betegnelsen 'syn på skolen' er brugt, fordi den både knytter sig til elevernes forhold og indstilling til skolen, samt til hvordan de trives i skolen. De otte spørgsmål til eleverne drejer sig om, hvad eleverne synes om undervisningen i skolen, skolens betydning og den sociale trivsel eller forhold til jævnaldrende. Dette er gjort med udgangspunkt i en sondring mellem undervisningen og elevernes sociale forhold til hinanden.

Eleverne har vurderet 15 udsagn om deres relationer til klasselæreren. Ud fra faktoranalyser af datamaterialet er der kun valgt at fremstille resultaterne på sumscoreniveau. Andre faktorløsninger gav ikke tilfredsstillende resultater, idet både forklaret varians og reliabilitetsværdierne blev lave. Udsagnene her er knyttet til temaer som: 'læreren kan lide mig', 'jeg har god kontakt med læreren', 'når jeg har problemer eller er ked af det, kan jeg snakke med læreren', og 'læreren interesserer sig for, hvordan jeg har det'. Yderligere er der også udsagn knyttet til: 'læreren gør mig flov, hvis jeg ikke kender svarerne', 'læreren behandler nogle elever bedre end andre', 'læreren bruger lidt tid på at snakke med mig', 'læreren opmuntrer eleverne til at tage hensyn til hinanden', og 'læreren opmuntrer til godt sammenhold og venskab i klassen'.

Eleverne har også taget stilling til 17 forskellige udsagn om relationer til deres klassekammerater. I indledningen til spørgeskemaet er det understreget, at vurderingerne her kun skulle knyttes til elever i den klasse, som de tilhører. Der er her ud fra faktoranalyserne valgt en tofaktorløsning. Den første faktor benævnes som forholdet mellem eleverne i klassen knyttet til det generelle forhold mellem alle eleverne i klassen. Faktoren ligger tæt på det, som kan karakteriseres som klassemiljø. Den anden faktor er mere relateret til den enkelte elevs relation til de andre elever i klassen. Her har eleverne svaret på udsagn knyttet til, hvordan jeg har det i forhold til de andre elever i klassen.

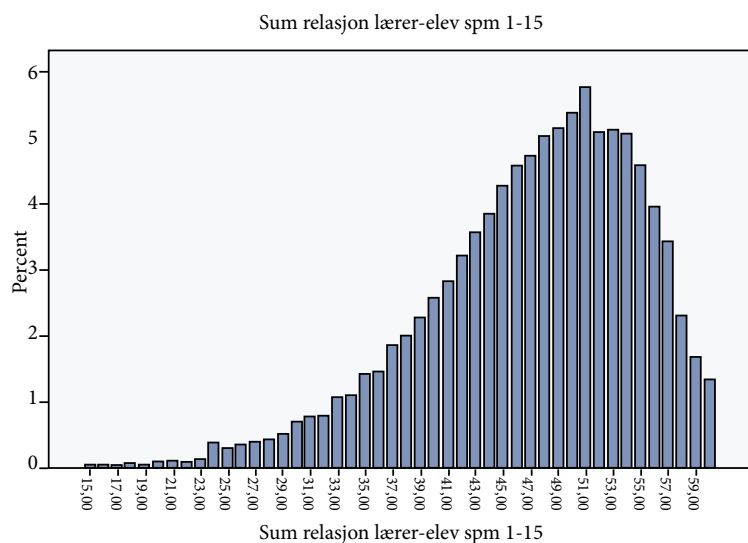
Eleverne har her taget stilling til forskellige udsagn og vurderet dem ud fra en firedelt skala. Svaralternativerne var: Helt enig = JA (4), Lidt enig = ja (3), Lidt uenig = nej (2) Helt uenig = NEJ (1).

Tabel 3.1: Trivsel og relationer i Norge og Danmark

Faktorer	LP-3 Norge			LP-Danmark			Forskell udtr. i st.af
	N: antal	Gns.	St.af.	N: antal	Gns.	St.af.	
Trivsel	3879	3,27	0,38	31331	3,29	0,36	0,05
Relation lærer-elev	3624	3,05	0,57	30089	3,14	0,52	0,16
Relation elev-elev1	3898	3,16	0,50	31284	3,18	0,47	0,04
Relation elev-elev2	3653	3,14	0,45	30367	3,15	0,44	0,02

Disse resultater viser, at der er relativt lille forskel mellem norske og danske elever på de vurderingsområder, som angår læringsmiljøet i skolen. Det store flertal af elever trives godt i skolen, men eleverne trives langt bedre socialt i skolen, end de gør i undervisningen. De fleste elever trives og har det godt i forholdet til jævnaldrende i skolen, men keder sig samtidigt i timerne. Eleverne udtrykker i stor grad, at de opfatter skolen som vigtig både i forhold til at lære noget på skolen og at få gode karakterer. Men på den anden side siger eleverne, at det er relativt kedeligt i timerne. Dette kan lidt forenklet sammenfattes med, at eleverne generelt synes, at skolen er vigtig men kedelig. Samtidig er der grund til at understrege, at der er en vis variation, og at der er en del elever, som mistrives i skolen.

Samlet set viser disse resultater, at flertallet af eleverne har positive relationer til deres lærere, og det er vigtigt at understrege, at de danske elever har bedre relationer til deres lærere, end de norske elever har. Der er imidlertid relativt markante forskelle både mellem elever og mellem de enkelte udsagn. Eleverne vurderer deres egen relation til læreren som bedre på spørgsmål knyttet til fag og arbejdsindsats end til de mere personlige forhold. Flertallet af eleverne er enige i, at læreren gør alt for at hjælpe dem til at lære mest muligt, mens omkring halvdelen af eleverne udtrykker, at de ikke kan snakke med læreren, når de har problemer. Eleverne oplever derfor lærerne som værende mere engagerede i skolefaglige præstationer og indsats end i elevernes mere personlige og sociale situation. Men inden for dette område viser standardafvigelsen også, at der er store forskelle mellem eleverne, og at der således er elever, der oplever at have et dårligt forhold til deres lærere. Dette kommer klart til udtryk gennem denne oversigt over fordelingen af elevernes svar:



Ud fra svaralternativerne kan vi sige, at elever, som har en score på 35 eller lavere, har et mere negativt end positivt forhold til deres lærere. Det har ca. 12 % af eleverne.

Resultaterne viser også, at der er relativt positive relationer mellem eleverne. Et gennemsnit på 3.22 på en skala fra 1-4 er at betragte som meget tilfredsstillende. Forholdet til jævnaldrende vurderes som godt af flertallet af eleverne i dette materiale. De fleste elever udtrykker, at de er gode venner, interesserer sig for hinanden og oplever, at andre kan lide dem. Men på spørgsmål knyttet til, hvordan relationerne er knyttet til arbejdsindsats, samarbejde og hjælp i timerne, er relationerne og det sociale fællesskab mellem eleverne ikke lige så stærke. Relationerne mellem eleverne er en vigtig del af skolens læringsmiljø, og for eleverne i skolen er disse relationer noget af det mest betydningsfulde i skolehverdagen. Relationerne er nært knyttet til social status og udvikling af sociale færdigheder.

3.2 Undervisning og motivation

Undervisningens indhold og arbejdsmetoder blev kortlagt ved elevvurderinger, og der tog eleverne stilling til 15 udsagn. Faktoranalyserne gav den samme faktorløsning som tidligere kortlægninger baseret på dette skema (Nordahl 2005). I elevvurderingen er den første faktor knyttet til variation i arbejdsmetoder og indhold i undervisningen. En høj grad af variation i indhold og arbejdsmetoder vil indebære en meget varieret og elevaktiverende undervisning. En lav grad af variation vil her være stort brug af formidlende og lærerstyret undervisning med mindre grad af elevcentrering. Den anden faktor er kaldet ”struktur i undervisningen”. Undervisning, som viser en høj grad af struktur, vil være præget af, at undervisningen kan starte, når timen begynder, at eleverne er punktlige, og at størstedelen af tiden i timerne bruges til undervisning og ikke til at holde ro og orden. Faktoren ”ros og opmuntring” er knyttet til en vurdering af lærernes brug af ros i undervisningen, og til en vurdering af om undervisning foregår sådan, at eleverne spørger læreren, når der er noget, som de ikke forstår.

Motivation og arbejdsindsats må betragtes som meget afgørende for elevernes læringsudbytte i skolen. Elever, som arbejder systematisk og er motiverede for skolegang, vil få et bedre læringsudbytte, end hvis de ikke var motiverede og ikke arbejdede systematisk.

Inden for dette område har klasselærerne vurderet hver elev inden for 4 udsagn relateret til temaet. I både undervisning og motivation er der anvendt en femdelte skala.

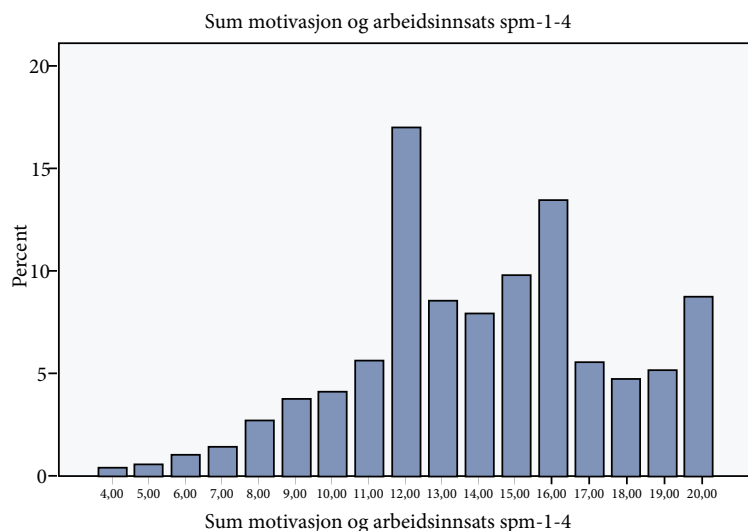
Table 3.2: *Undervisning og motivation i Norge og Danmark*

Faktorer	LP-3 Norge			LP-Danmark			Forskel udtr. i st.af
	N:	Gns.	St.af	N	Gns.	St.af	
Underv1, variation	3877	3,21	0,59	30834	3,49	0,55	0,49
Underv2, struktur	3828	3,69	0,60	30886	3,62	0,59	- 0,08
Underv3, opmærk/åbenhed	3849	3,99	0,78	31432	4,00	0,76	0,01
Motivation/arbejdsindsats	4004	3,63	0,86	31262	3,53	0,88	0,11

Eleverne udtrykker, at der er en moderat variation i brugen af arbejdsmetoder i undervisningen. De mener, at de stort set beskæftiger sig med det samme i timerne, og at lærerne i ringe grad relaterer undervisningens indhold til det, som eleverne er interesserede i. Eleverne mener, at der er en relativt god struktur på undervisningen. Yderligere oplever de, at lærerne i relativt stor grad roser og opmuntrer dem.

Her er der imidlertid en relativt stor forskel mellem danske og norske elever, når det gælder oplevelsen af variation i undervisningen. Danske elever oplever undervisningen som langt mere varieret end de norske. Om dette er positivt eller negativt kan diskuteres, fordi for megen variation kan gå ud over lærernes muligheder for at have kontrol over undervisningsprocesserne (Nordahl, Mausethagen og Kostøl 2009). Dette kan også hænge sammen med, at norske elever oplever noget mere struktur i undervisningen, end de danske elever gør.

Gennemsnitsværdierne omkring elevernes motivation viser, at lærerne vurderer eleverne til hovedsageligt at udvise en relativt god arbejdsindsats på skolen. Der er imidlertid stor spredning i disse vurderinger, som viser, at der også er en del elever, der udviser en meget svag arbejdsindsats og motivation, samtidigt med, at der er mange elever, som arbejder godt på skolen.



Den store variation kan være bekymrende, ettersom elevenes arbeidsinnsats må betraktes som helt avgjørende i forhold til læringsudbyttet. En samlet score på 8 og lavere må betraktes som en svak skolemotivasjon med tilhørende lille arbeidsinnsats.

3.3 Adfærd i skolen

Vurderingen av problemadfærd i skolen er foregått ved, at hver enkelt elev på de aktuelle klassetrin ble bedt om å vurdere deres egen adfærd på skolen. Det foregikk på den måte, at elevene tok stilling til 26 utsagn om, hvor ofte de utviste forskjellige typer adfærd i skolen. Faktoranalysen gav en firefaktorløsning, som er i overensstemmelse med tidligere undersøkelser (Nordahl 2000).

Undervisnings- og læringshæmmende adfærd er en fellesbetegnelse for adfærd, som at dagdrømme og tenke på andre ting i timene, å bli distraheret, å være urolig og larmende i timene, samt å forstyrre andre elever i timene. Social isolation dreier seg om å føle seg ensom på skolen, å være ked av det eller deprimeret, å være genert samt å ha let ved å rødme, og å være alene i frikvarterene. *Udadreagerende adfærd* handler om å bli veldig vred på skolen, å svare igjen på lærerens irettesettelser, å skændes med andre elever og slå med andre elever. *Norm og regelbrydende adfærd* er et alvorlig adfærdspå problem som f.eks. med vilje å ødelægge ting, der tilhører skolen, å true eller mobbe andre elever, å stjele ting der tilhører skolen eller andre elever, å ha kniv eller slagvåben på skolen, eller å være påvirket av alkohol og narkotika på skolen.

I vurderingen av deres egen adfærd på skolen skulle elevene ta stilling til forskjellige utsagn ut fra en femdelte skala med svaralternativerne: 5 = aldri, 4 = sjældent, 3 = of og til, 2 = ofte og 1 = meget ofte¹.

¹ Svaralternativerne var i spørskemaet beskrevet på følgende måte til elevene: Aldrig=har aldri gjort det, sjældent=har gjort det en eller flere ganger i dette skoleår, of og til=har gjort det en eller flere ganger hver måned, ofte=har gjort det en eller flere ganger om ugen, meget ofte=har gjort det hver dag.

Tabel 3.3: Adfærd i Norge og Danmark

Faktorer	LP- 3 Norge			LP-Danmark			Forskel udtr. i st.af
	N	Gns.	St.af	N	Gns.	St.av	
Adfærd 1, underv/lærhæm	3678	4,00	0,56	30453	4,05	0,55	0,09
Adfærd 2, Social isolation	3909	4,28	0,53	31485	4,25	0,56	- 0,05
Adfærd 3, udadreagering	3899	4,22	0,69	31443	4,29	0,63	0,11
Adfærd 4, alvorlige adfærdsproblemer	3825	4,86	0,39	31776	4,83	0,38	- 0,08
Sumscore Adfærd	3452	4,22	0,44	29131	4,25	0,42	0,07

Disse resultater viser, at der ikke kan siges at være megen problematisk adfærd i skolen, ud fra hvad eleverne rapporterer om deres egen adfærd, men der er variationer og forskelle mellem de forskellige typer af adfærdsproblemer. Der er mest undervisnings- og læringshæmmende adfærd i form af uro og larm i undervisningen. Der er en del elever, som rapporterer, at de selv er urolige i undervisningen og forstyrrer både klassekammeraterne og lærerne. Dette vil nødvendigvis indebære, at mange elever i skolen vil blive forstyrret af enkelte elever, der foretager sig andre ting end at arbejde i timerne.

Social isolation i form af ensomhed på skolen er der ca. 15% af eleverne, som oplever af og til og ofte. Det vil være elever, som kæmper sig igennem og i perioder har det problematisk med både deltagelse i det sociale fællesskab og med den skolefaglige læring, da en sådan situation tager megen energi fra eleverne. Udadreagerende adfærd og social isolation fremstår omfangsmæssigt nogenlunde ens. Hvis vi ser på fordelingen på klassetrin, er det imidlertid sådan, at udadreagering reduceres, i takt med at eleverne bliver ældre, mens social isolation derimod øges.

Det er meget få elever, der rapporterer, at de udviser alvorlige adfærdsproblemer på skolen i form af hærværk, tyveri, vold og misbrug af rusmidler. Men for de 1-2% af eleverne, der rapporterer om dette, er det meget alvorligt. De udviser også andre typer af problematisk adfærd og vil være i en situation, hvor de i meget ringe grad får nogen positiv social og skolefaglig læring i skolen.

Resultaterne viser her kun en lille og nogle steder slet ingen forskel mellem danske og norske elever angående omfang og typer af adfærdsproblematikker i skolen. Der er lidt mindre larm og uro og udadreagering i de danske skoler, mens der er lidt mindre social isolation og alvorlige adfærdsproblemer i de norske skoler.

3.4 Social kompetence

Social kompetence er i denne evaluering kortlagt gennem lærervurderinger, idet klasselærerne har vurderet hver enkelt elev ud fra, hvordan eleven handler og optræder i forskellige sociale situationer. Denne kompetence betragtes som en individvariabel, og den giver udtryk for elevernes sociale færdigheder på skolen sådan som klasselærerne opfatter det. Skalaen, som er udviklet af Gresham og Elliott (1990), indeholder 30 udsagn, som eleverne er vurderet ud fra. Denne skala er brugt i en række studier både i og uden for Norge og Danmark. Faktoranalyserne giver en femfaktorløsning, som i hovedtræk er i overensstemmelse med faktorløsninger i andre studier, hvor skalaen er brugt (Sørli 1998, Nordahl 2005). Men der er nogle ændringer, som har bidraget til, at faktor 4 og faktor 5 har fået lidt andre navne. Denne femfaktorløsning stemmer ikke overens med Gresham og Elliott's faktorer. Dette skyldes først og fremmest kulturelle forskelle.

Lærerne har vurderet hver elev efter en firedelt skala, hvor 1=meget ofte, 2=ofte, 3=af og til og 4=aldrig. Nedenfor vises gennemsnitsscorer og standardafvigelse for både sumscorer og de fem faktorer.

Tabel 3.4: Social kompetence i Norge og Danmark

Faktorer	LP-3 Norge			LP-Danmark			Forskell udtr. i st.af
	N	Gns.	St.af	N	Gns.	St.af	
Sockomp1, tilpasning	3882	3,03	0,71	30853	2,96	0,72	- 0,10
Sockomp2, selvkontrol	3773	2,95	0,64	30408	2,88	0,67	- 0,11
Sockomp3, selvhævdelse	3741	2,78	0,63	29763	2,80	0,62	0,03
Sockomp4, Empati/retfærd	3869	2,74	0,67	30798	2,73	0,67	- 0,01
Sockomp5, indordning	3901	3,23	0,58	31019	3,13	0,61	- 0,17
Sumscore Social kompetence	3545	2,93	0,54	29336	2,89	0,54	- 0,07

I udgangspunktet viser disse lærervurderinger, at flertallet af eleverne viser en relativt hensigtsmæssig social kompetence på skolen. Lærerne ser ud til at være mest tilfredse med elevernes evne til at indordne sig og tilpasse sig skolens regler og forventninger. Indordning omhandler at kunne acceptere forslag fra andre elever og at kunne skifte aktiviteter uden at protestere, mens tilpasning drejer sig om, at eleverne fuldfører opgaver til tiden, at de rydder op efter sig, holder orden, følger instruktioner og lignende. Mindst tilfredse er

lærerne med elevernes empati og retfærdighed, som blandt andet er knyttet til at forsvare andre og selv give udtryk for uretfærdig behandling. Selvkontrol handler blandt andet om, hvordan eleverne reagerer på pres fra andre, og hvordan de kontrollerer vrede. Dette er også sociale færdigheder, som lærerne udtrykker, at flertallet af eleverne behersker godt. Selvhævdelse er knyttet til, hvordan eleverne forholder sig til andre, om de tager sociale initiativer, kan tage imod ros etc. Det er måske lidt overraskende, at lærerne vurderer eleverne til at være dårligere til selvhævdelse end til selvkontrol.

Det er vigtigt at understrege, at der er relativt store standardafvigelser i disse vurderinger og dermed stor variation i elevernes sociale kompetencer ud fra lærervurderingerne. Det vil sige, at der er en række elever, som også viser meget lav social kompetence i skolesituationen. Det er vigtigt at understrege, at dette handler om de sociale færdigheder, som eleverne viser. Det er fuldt ud muligt, at disse elever har en bedre social kompetence end den, de faktisk viser på skolen. Social kompetence handler både om, hvad du gør, og hvad du kan, og det er handlingerne, som lærerne har vurderet.

I forholdet mellem danske og norske elevers sociale kompetence ser det ud til, at norske lærere mener, at deres elever viser noget bedre social kompetence på skolen, end de danske elever gør. Dette gælder særligt i forhold til indordning, selvkontrol og tilpasning på skolen.

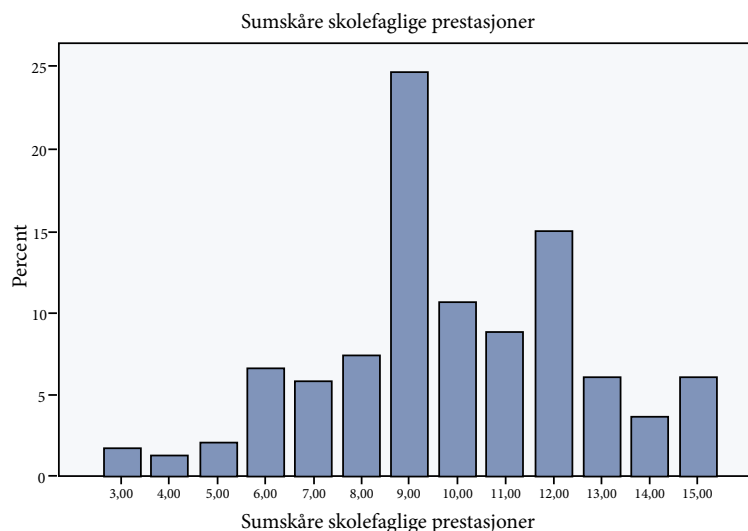
3.5 Skolefaglige præstationer

Elevernes skolefaglige præstationer er her målt ved, at klasselærerne har vurderet hver enkelt elevs skolefaglige niveau i fagene dansk (norsk for norske elever), matematik og engelsk. Skalaen, som er anvendt, har været en graduering fra 1 til 5, hvor 1=meget lav, 2=lav, 3=middel, 4=høj og 5=meget høj skolefaglig kompetence. Tabellen nedenfor viser gennemsnitsresultat og standardafvigelse på sumscoren for de tre fag samt standardafvigelserne for norske og danske elever.

Tabel 3.5: Skolefaglige præstationer i Norge og Danmark

Faktorer	LP-3 Norge			LP-Danmark			Forskel udtr. i st.af
	N	Gns.	St.af	N	Gns.	St.af	
Karakterer	1851	3,76	0,93	7842	3,59	0,96	- 0,18

Både danske og norske lærere vurderer, at gennemsnitspræstationerne for eleverne i fagene dansk/norsk, matematik og engelsk ligger mellem middel og høj. Men de norske lærere vurderer, at deres elever præsterer noget højere, end de danske lærere vurderer, deres elever gør. Dette kan både have noget at gøre med lærernes forventninger til eleverne og med elevernes faktiske præstationer. Det fremgår ikke af dette materiale. I figuren nedenfor vises spredningen i elevernes skolefaglige præstationer.



Vi ser her, at der er store variationer mellem elevernes præstationer og læringsudbytte i fagene. Der er mange elever, som gør det meget godt på skolen, samtidigt med at der også er relativt mange elever, der har både et lavt og meget lavt læringsudbytte i de forskellige fag. Det er elever, som kan få problemer i forbindelse med deres videre uddannelse og arbejdsliv.

3.5.1 Hvad hænger sammen med elevernes læringsudbytte?

Nedenfor har vi gennemført en korrelationsanalyse for at studere, hvilke variabelområder i denne undersøgelse der viser sammenhæng med læringsudbytte.

Korrelationstabel

	Adfærd	Social kompetence	Motivation arbejdsindsats	Trivsel
Skolefaglige præstationer	.27	.56	.77	.20

Denne tabel viser helt entydigt, at der er en meget stærk sammenhæng mellem motivation og arbejdsindsats og elevernes skolefaglige præstationer. Elever, der er motiverede og arbejder, får det bedste læringsudbytte. Denne korrelation er så stærk, at den kan forklare op imod 60 % af variationen i læringsudbyttet. Konsekvensen af dette bør være, at lærerne lægger stor vægt på at få eleverne til at arbejde i skolen og vise motivation for skolearbejdet.

Yderligere ser vi også, at der er en stærk sammenhæng mellem skolefaglig og social kompetence. Der er ingen modsætning mellem at fungere godt skolefagligt og socialt. Vi kan snarere sige, at disse to vigtige kompetenceområder i skolen supplerer hinanden. Sammenhængen mellem elevernes adfærd på skolen og præstationer er også relativt betydelig. Elever, som kun udviser lidt problematisk adfærd, har en klar tendens til at have gode skolefaglige præstationer. Områderne trivsel og adfærd er vurderet af eleverne selv og har en sammenhæng med lærernes vurdering af elevernes læringsudbytte. Selv om

korrelationerne her er lidt svage, så er de faktisk relativt betydelige, når vi tager hensyn til, at vurderingerne er foretaget af to forskellige informantgrupper. Sædvanligvis er der svage sammenhænge mellem elev- og lærervurderinger i skolen (Ogden 1995).

3.6 Opsummering

- Spredningen mellem de elever, som scorer dårligst, og de, som scorer bedst, er relativt stor. Dette gælder inden for de allerfleste vurderingsområder. Det vil sige, at der er store forskelle mellem de bedste og de dårligste elever.
- Flertallet af eleverne kan siges at have et godt skolefagligt og socialt læringsudbytte, de trives og udviser en hensigtsmæssig adfærd i skolen. Dette er positivt og viser at skolen er en god skole for mange elever.
- Spredningen viser også, at op imod 15 % af eleverne i den danske grundskole er i det, der må betragtes som en relativt kritisk situation i forhold til læring og udvikling.
- Der er relativt ens scorer i det norske og det danske datamateriale, men de danske elever har et bedre forhold til deres lærere, og de oplever mere variation i undervisningen, mens de norske elever viser bedre social kompetence, motivation og arbejdsindsats.

4. Dreng og piger i skolen

Alle elever i grundskolen har ret til en ligeværdig undervisning uafhængig af social baggrund, køn eller individuelle forudsætninger. Det vil sige, at skolen og lærerne skal sikre, at både indhold, organisering, undervisningsmaterialer og arbejdsmetoder passer lige så godt til drengenes behov og forudsætninger som til pigers.

Det er imidlertid over relativt lang tid blevet dokumenteret, at piger klarer sig bedre i skolen end drenge (Knutsen 1975, Ogden 1995, Hægeland og Kirkebøen 2007). Dette kommer blandt andet til udtryk ved, at piger får bedre karakterer end drenge gennem hele uddannelsesforløbet, og omkring 2 ud af 3, der modtager specialundervisning, er drenge (Sollie 2004). Tidligere undersøgelser viser også, at der er større variation i drengenes resultater. Der er drenge, som klarer sig godt, men samtidigt er der en langt større andel af drengene, der har meget dårlige skolefaglige resultater. Der er flere drenge end piger, der har ringe viden i centrale fag. Disse forskelle mellem drenge og piger ser også ud til at fortsætte videre i uddannelsesforløbet, idet der i dag også er klare kønsforskelle i pigernes favør på gymnasiet, og der er også flere piger end drenge, der starter på en videregående uddannelse.

Nedenfor præsenteres resultater fra de forskellige områder i kortlægningsundersøgelsen, hvor der rettes et særligt fokus på forskelle og ligheder i dreng og pigers situation og præstationer i skolen.

4.1 Lærervurderinger

I denne kortlægningsundersøgelse har klasselærerne vurderet hver enkelt elev, og eleverne har også vurderet sig selv inden for en række væsentlige områder i forhold til læringsudbytte, undervisning og skolens læringsmiljø. I tidligere undersøgelser er det påvist, at lærerne vurderer, at der er større forskelle mellem drenge og piger, end de forskelle, som eleverne selv oplever.

Tabel 4.1: Forskelle mellem drenge og piger (lærervurderet)

Vurderings- område	N drenge	Snit drenge	Standard- afvigelse drenge	N piger	Snit piger	Standard- afvigelse piger	Forskel i standard- afvigelse
Social kompetence 1, Tilpasning	14352	2,73	0,71	14272	3,22	0,63	0,73 *
Social kompetence 2 selvkontrol	14135	2,76	0,68	14067	3,02	0,64	0,39 *
Social kompetence 3 selvhævdelse	13792	2,71	0,60	13820	2,91	0,61	0,33 *
Social kompetence 4, Empati/ retfærdighed	14307	2,71	0,65	14255	2,78	0,69	0,10 *
Social kompetence 5, indordning	14409	3,02	0,62	14358	3,25	0,57	0,38 *
Motivation og arbejdsindsats	14545	3,34	0,86	14451	3,76	0,82	0,50 *
Skolefaglige præstationer	9117	3,21	0,91	9032	3,40	0,88	0,21 *
Sumscore Social kompetence	13142	2,67	0,58	13136	3,04	0,51	0,73 *

*= signifikante forskelle i pigernes favør, **= signifikante forskelle i drengenes favør

Denne tabel viser, at klasselærerne vurderer, at piger præsterer og scorer bedre end drenge inden for alle områder, hvor de har vurderet eleverne. Forskellene udtrykt i standardafvigelse må også betragtes som betydelige mellem to elevgrupper, der i udgangspunktet er ens baggrundsmæssigt med undtagelse af køn. De største kønsforskelle finder vi inden for lærernes vurdering af elevernes sociale kompetence, hvor lærerne på sumscoreniveau vurderer pigerne til at score 0,73 standardafvigelse bedre end drengene. Dette vil i PISA-statistik udgøre 73 point, som ville være en meget betydelig forskel, hvis vi vurderede forskelle mellem forskellige lande.

Det er særligt i forhold til tilpasning til skolens normer og i graden af indordning, at drengene vurderes til at have lavere kompetencer end pigerne. Det er vigtigt at understrege, at drengene her viser dårligere færdigheder i forhold til tilpasning og indordning. Flere af disse drenge kan i andre sammenhænge, som f.eks. på et fodboldhold, vise stor

grad af tilpasning og indordning. De skolekontekstuelle betingelser kan derfor se ud til at ramme nogle drenge stærkere end piger, og dette kan bidrage til, at drenge har større problemer med at tilpasse sig skolen, end de har med andre sociale kontekster (Nordahl, Mausestaden og Kostøl 2009).

Der er også signifikante forskelle til fordel for pigerne i forhold til skolefaglige præstationer, motivation og arbejdsindsats. Pigerne har et bedre læringsudbytte end drengene i skolen, og det gælder i både dansk, matematik og engelsk. Det vil sige, at piger scorer bedre end drenge i alle centrale fag. Forskellen mellem drenge og piger på dette område er i imidlertid klart mindre end kønsforskellene inden for social kompetence.

Forskellen på en halv standardafvigelse inden for motivation og arbejdsindsats viser, at drengene arbejder mindre i skolen – noget som også vil føre til, at de lærer mindre og er i fare for at komme endnu længere bag pigerne rent udviklingsmæssigt. Det er her vigtigt at understrege, at motivation og arbejdsindsats ikke nødvendigvis er en genetisk egenskab, men i højere grad handlinger, som udtrykkes i interaktion med omgivelserne (Manger 2009). Ud fra en sådan tilnærmelse bør det være muligt at tilrettelægge organisering, indhold og arbejdsmetoder i undervisningen, således at drengene viser en bedre arbejdsindsats.

Inden for de allerfleste områder er der også større standardafvigelser i lærernes vurderinger af drengene end af pigerne. Det betyder, at variationen hos drengene er større og vil indebære, at der er flere drenge end piger, som scorer væsentligt dårligere inden for både social og skolefaglig kompetence.

4.2 Vurderinger fra eleverne selv

Alle drenge og piger i dette materiale har svaret på nøjagtigt de samme spørgsmål om, hvordan de oplever deres situation i skolen i form af trivsel, relationer til klassekammerater, relationer til lærere, oplevelse af undervisning og den adfærd, som de udviser på skolen. I tabellen nedenfor vises gennemsnitsscorer, standardafvigelse og forskelle mellem drenge og piger i deres egne vurderinger af deres situation i skolen.

Tabel 4.2: Forskelle mellem drenge og piger(elevvurderet)

Vurderingsområde	N drenge	Snit drenge	Standardafvig drenge	N piger	Snit piger	Standardafvig piger	Forskel i standardafvig
Trivsel	15428	3,26	0,37	15322	3,32	0,36	0,16 *
Adfærd 1, underv- og lærhæm adfærd	15066	3,96	0,57	14821	4,14	0,51	0,33 *
Adfærd 2, social isolation	15517	4,30	0,54	15366	4,21	0,57	0,16 **
Adfærd 3, udadreagering	15506	4,18	0,68	15344	4,39	0,56	0,34 *
Adfærd 4, alvorlig adfærd problem	15626	4,75	0,45	15543	4,90	0,27	0,83 *
Relation lærer- elev	14831	3,11	0,53	14707	3,17	0,51	0,12 *
Relation elev-elev1	15395	3,20	0,47	15297	3,16	0,46	0,09 **
Relation elev-elev2	14970	3,13	0,43	14828	3,17	0,45	0,11 *
Undervisning 1, variation	15145	3,50	0,58	15075	3,48	0,53	0,04
Undervisning 2, struktur	15184	3,64	0,59	15094	3,60	0,58	0,07 **
Undervisning 3, opmærk/åbenhed	15433	4,00	0,77	15371	4,00	0,74	0

*= signifikante forskelle i pigernes favør, **= signifikante forskelle i drengenes favør

Vi ser, at der også er signifikante forskelle mellem drenge og piger i deres egne vurderinger af situationen i skolen. Inden for de fleste områder er disse forskelle også i pigernes favør. Pigerne oplever at trives noget bedre i skolen, at de har bedre relationer eller forhold til deres lærere, og de giver udtryk for, at de udviser en bedre adfærd end drengene. Dette stemmer i nogen grad overens med, at klasselærerne vurderer pigerne til at have bedst social kompetence og til at vise en bedre arbejdsindsats og motivation. Men lærerne vurderer pigerne langt mere positivt end det, som vi finder i forholdet mellem piger og drenge, når eleverne vurderer sig selv.

Drengene oplever imidlertid, at de er noget mindre socialt isolerede i skolen i forhold til det at være alene og ængstelig. Når det gælder relationer mellem eleverne, er der små kønsforskelle, eftersom drengene er langt bedre på denne ene faktor, mens pigerne scorer bedre end drengene på de andre faktorer. Dette er i mindre grad i overensstemmelse med lærernes

vurdering af elevernes sociale kompetence, hvor pigerne bliver vurderet langt mere positivt end drengene. Lav social kompetence hænger sammen med udfordringer i forhold til at etablere og opretholde relationer, men det ser ikke ud til, at drengene oplever det sådan.

4.3 Grupper med vanskeligheder og kønsforskelle

I denne evaluering har vi også bedt lærerne vurdere, om eleverne har et vanskeligt forhold, en skade eller en diagnose (se kapitel 5). I tabellen nedenfor vises kønsforskellene i disse vurderinger fra lærerne.

Grupper med vanskeligheder	Drengene	Piger
Ingen vanskeligheder	46,5%	53,5%
Hørehæmmet	43,8%	56,2%
Synsvanskeligheder	47,9%	52,1%
ADHD-diagnose	83,1%	16,9%
Adfærdsproblemer men ikke ADHD	75,0%	25,0%
Specifikke indlæringsvanskeligheder	60,6%	39,4%
Generelle indlæringsvanskeligheder	56,8%	43,2%
Andre vanskeligheder	60,1%	39,9%
Autismespektret	83,8%	16,3%

Denne tabel viser helt entydigt, at drengene bliver vurderet til at have et langt større omfang af særlige behov i form af vanskeligheder, problemer og diagnoser i skolen. Dette gælder ikke mindst i forhold til diagnoserne ADHD og autismespektret. Her er overvægten af drenge så stor, at der er grund til at stille spørgsmål ved måden, hvorpå disse diagnoser bruges. Kønsforskellene understøtter også det synspunkt, at disse diagnoser i nogen grad kan betragtes som socialt konstruerede. Yderligere er der også relativt store kønsforskelle inden for adfærdsproblemer og specifikke indlæringsvanskeligheder.

Samlet set viser disse vurderinger fra lærerne, at 28,3% af drengene bliver defineret til at have vanskeligheder, diagnoser eller problemer i skolen. Når vi i tillæg hertil ved, at 2-3% af drengene går i specialskoler og dermed har nogle vanskeligheder, så defineres næsten hver tredje til at være problematisk. Det må betragtes som et uforholdsmæssigt højt tal.

4.4 En opsummering og drøftelse af kønsforskellene

Dette empiriske materiale viser, at der er store og systematiske forskelle imellem drenge og pigers situation og læringsudbytte i skolen. I de allerfleste centrale mål på elevernes læring, sociale udvikling og trivsel scorer piger markant bedre end drenge. Yderligere er drenge klart overrepræsenteret blandt de elever, som har problemer med læring og/eller udviser en problematisk adfærd. Men samtidigt er det vigtigt at understrege, at der er langt større forskelle mellem drenge og piger i lærervurderingerne end i det, vi finder i elevernes egne vurderinger. Drengene er mere tilfredse med dem selv og deres situation, end lærerne er.

Disse forskelle i elev- og lærervurderingerne er et fund, som bør problematiseres mere, end det har været gjort tidligere. Det er muligt, at det kan have en sammenhæng med, at lærerne

helt generelt oplever piger mere positivt end drenge, og at dette har en indvirkning på deres vurderinger af eleverne. Ud fra en sådan forståelse vil dette også have en indvirkning på lærernes vurdering af skolefaglige præstationer i form af at give karakterer i de forskellige fag.

Disse forskelle mellem piger og drenge ser ud til at være vokset i de sidste 10 år. Dokumentation i forhold til, at drenge klarer sig dårligere end piger i skolen, er helt entydig. I dag opretholdes pigernes succes i skolen også gennem det videre uddannelsesforløb og i de videregående uddannelser. Denne udvikling er meget positiv for piger, og det er vigtigt, at piger fortsætter med at lykkes i skolen. Udfordringen består i at kunne forklare, hvorfor kønsforskellene er så markante i skolen, med særlig vægt på hvorfor drenge klarer sig så dårligt i forhold til piger.

En mulig forklaring ligger i at vurdere mulige sammenhænge mellem organisering, indhold og arbejdsmetoder i skolen og drengenes resultater og motiver. Motivationsforskningen viser, at drenge og piger har en ganske uens selvforståelse, forskellige motiver for handling og uens sociale tilknytningsmønstre. Drengenes motiver ser ud til at være mest knyttet til positioner, status og autonomi, mens piger motiveres mere af tilknytning, støtte og konformitet. Piger ser endvidere ud til at have et stærkere ønske om at mestre, for deres egen skyld, mens drenge i større grad primært vil vise, hvad de mestrer. Dette indebærer også, at drenge er ud til at have behov for en stærkere ydre struktur for at lære og senere at kunne blive selvstændige (McClellan 2004).

Nutidens grundskole er i relativt stor grad præget af teoretiske fag, kognitive udfordringer og en individualiseret undervisning, hvor eleverne får et ganske stort ansvar for egen læring (Kjærnsli m. fl. 2007, Bachmann og Haug 2006). I de senere år ser det ud til, at der er blevet mindre læring i fællesskabet, mindre struktur i undervisningen og mindre tydelige forventninger til elevernes læring (Klette 2007). Det kan tyde på, at der er en sammenhæng mellem denne udvikling i skolen og drengenes relativt dårlige resultater. Manglende struktur, det at der lægges stor vægt på at sidde stille og verbal kommunikation, er ikke nødvendigvis i overensstemmelse med drengenes motiver.

Det kan også se ud til, at det for drenge er mere socialt risikabelt at være dygtig i skolen, end det er for piger. I drengekulturen får man ikke altid respekt og social popularitet ved at være en hårdt-arbejdende elev med gode karakterer. Tværtimod risikerer man f.eks. at blive stemplet som en nörd eller stigmatiseret som en bøsse. Hvis dette er en etableret opfattelse blandt drengene, er det da også naturligt, at drenge viser en lavere arbejdsindsats end piger. Samtidigt er det nødvendigt, at både mænd og drenge diskuterer og udfordrer denne drengekultur.

Der er også en anden forklaring på, at vi implicit accepterer, at drenge klarer sig dårligere end piger i skolen. Måske har vi forventninger til drenge som larmende, urolige og dominerende. Det er normalt, at drenge har nogle problemer i skolen og de har mere besvær med fagene end pigerne. Sådan er drenge. Det vil sige, at der let foretages sociale konstruktioner af drenge, som gør, at vi forklarer og accepterer situationen (Solvang 1999). Samtidigt vil der let være forventninger til piger som værende samarbejdsorienterede, arbejdsomme og dygtige i skolen. Det er muligt, at pigerne og dermed den feminine dominans i skolen er så forankret i vores underbevidsthed, at vi ikke længere lægger mærke til den.

5. Forskellige grupper med vanskeligheder

Grundskolen giver et undervisningstilbud til alle grupper af elever, også de børn, som har helt andre behov og forudsætninger end gennemsnitseleven. For at se på forskelle og ligheder mellem elevgrupper er der i denne undersøgelse foretaget en slags registrering af eleverne ud fra vanskeligheder og diagnoser.

5.1 Omfanget af forskellige grupper med vanskeligheder

I kortlægningsundersøgelsen har vi bedt klasselærerne om at krydse af, hvis den enkelte elev har en eller anden form for vanskelighed eller diagnose. Hvis eleven havde mere end en vanskelighed, skulle lærerne krydse af ud for det, som de opfattede som det primære problem. Der er en vis usikkerhed i denne vurdering fra lærerne, men vi antager, at de har en oversigt over diagnoser. Yderligere vil lærerne nok også have en subjektiv vurdering af andre typer problemer og måske have uens standarder. Men i et så stort materiale antager vi, at dette udjævnes. I tabellen nedenfor vises andelen af elever med forskellige vanskeligheder i skolen.

Tabel 5.1: Forskellige grupper med vanskeligheder

Grupper med vanskeligheder	N	Procent
Ingen vanskeligheder	22 737	77,1
Hørehæmmet	133	0,5
Synsvanskeligheder	128	0,4
ADHD diagnose	275	0,9
Adfærdsproblemer men ikke ADHD	1 638	5,6
Specifikke indlæringsvanskeligheder	2 147	7,3
Generelle indlæringsvanskeligheder	1 126	3,8
Andre vanskeligheder	1 136	3,9
Autisme	179	0,6

I udgangspunktet virker andelen af elever med vanskeligheder i skolen på tilsammen 22,9% relativt stort. Især når vi ved, at en andel på 1-2 % af eleverne er udskilt i egne specialskoler og dermed ikke er med i dette materiale. Dette indebærer, at næsten hver fjerde elev i den danske grundskole opleves som en elev med vanskeligheder. Der er ikke foretaget lignende undersøgelser i den danske grundskole tidligere, så der er ikke meget at sammenligne med. Men det anslås f.eks., at 5-25 % af børn og unge viser tegn på psykiske problemer (Lavik 1976, Sommerchild og Grøholt 1989). Det kan derfor godt være, at en andel på 20 % elever med vanskeligheder i skolen er repræsentativt. I det norske materiale vurderer lærerne at 21,2 % af eleverne har vanskeligheder og diagnoser, så det ser ud til, at dette er relativt lige i Norge og Danmark. Men samlet set viser dette, at normalitetsbegrebet i skolen er snævert, og at der skal relativt lidt til for at blive stemplet som problematisk eller vanskelig. Dette kan også føre til, at disse elever bliver marginaliserede og stigmatiserede.

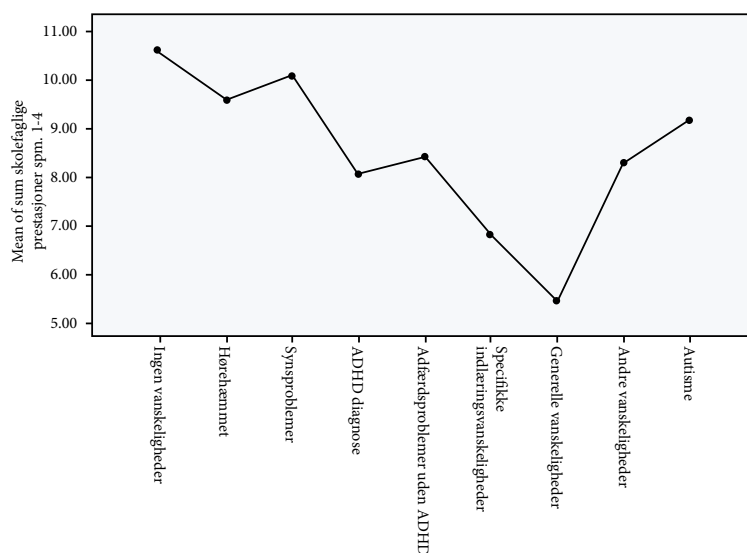
En særligt stor gruppe er elever med specifikke indlæringsvanskeligheder, og den udgør hele 7,3 % af eleverne i grundskolen. Sammen med eleverne, der udviser problematisk adfærd, men som ikke har en ADHD-diagnose, (her 5,6 %) udgør disse to grupper hele 12,9 % af alle elever i den danske grundskole. Tabellen viser også, at 0,9 % af eleverne har diagnosen ADHD, som er en lavere andel med denne diagnose end i Norge, hvor 1,8% af eleverne har diagnosen ADHD. Autismespekteret er en særlig dansk diagnose, som udgør 0,6 % af eleverne.

5.2 Forskelle og ligheder mellem elever med forskellige vanskeligheder i skolen

Nedenfor præsenteres forskellige tabeller og figurer, som viser, hvordan elever i forskellige grupper med vanskeligheder scorer på forskellige områder i undersøgelsen. Dette vises for at give et billede af, hvilke elevgrupper der ser ud til at have de største udfordringer i skolen.

5.2.1 Grupper med vanskeligheder i forbindelse med skolefaglige præstationer i dansk, matematik og engelsk

De skolefaglige præstationer er her udtryk for terminskarakterer til jul i 8., 9. og 10. klasse i fagene dansk, matematik og engelsk. I figuren nedenunder findes gennemsnitsresultaterne af summen af de tre karakterer inden for de forskellige grupper med vanskeligheder.



Figur 5.1: Grupper med vanskeligheder i forbindelse med skolefaglige præstationer

I forhold til faglige præstationer scorer de to grupper hørehæmmet og synsvanskeligheder ikke helt så højt som elever uden vanskeligheder, men langt bedre end alle de andre grupper med vanskeligheder. Dette kan hænge sammen med stor lærerstøtte og brug af hjælpemidler, der i en vis grad kan kompensere for synsvanskeligheder og hørehæmnin-

ger. Gruppen med generelle indlæringsvanskeligheder scorer helt klart lavest. Dette kan forklares med at denne elevgruppe kan have en mental retardering og generelt have problemer med at lære på alle områder.

Grupperne ADHD-diagnose, adfærdsproblemer uden diagnose og specifikke indlæringsvanskeligheder scorer imidlertid relativt dårligt på skolefaglige præstationer. Set i forhold til elever uden vanskeligheder er forskellene mellem 1 og 1,5 standardafvigelse. Disse tre grupper udgør tilsammen 13,8 % af eleverne i grundskolen. Dette betyder, at vi har en stor gruppe elever, som scorer lavt på faglige præstationer, og som dermed har et dårligere læringsudbytte. Mange af eleverne i disse vanskelighedskategorier vil have relativt gode intellektuelle forudsætninger, og det er bekymrende, at de har et så dårligt læringsudbytte. Det kan tolkes positivt, at eleverne i autismspektret scorer relativt godt set i forhold til både andre grupper med vanskeligheder og i forhold til elever uden vanskeligheder.

Nedenfor vises gennemsnitsscorerne og standardafvigelser på skolefaglige præstationer i de enkelte elevgrupper.

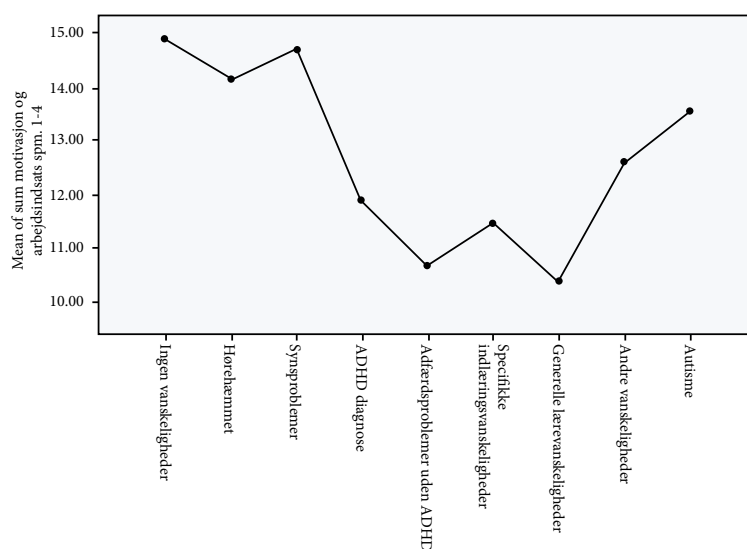
Tabel 5.2: Grupper med vanskeligheder i forbindelse med skolefaglige præstationer

Grupper med vanskeligheder	Gennemsnit	Standardafvigelse
Ingen vanskeligheder	3,54	0,76
Hørehæmmet	3,19	0,91
Synsvanskeligheder	3,37	0,84
ADHD-diagnose	2,66	0,89
Adfærdsproblemer uden ADHD	2,80	0,83
Specifikke indlæringsvanskeligheder	2,26	0,60
Generelle indlæringsvanskeligheder	1,80	0,65
Andre vanskeligheder	2,76	0,85
Autisme	3,05	1,03

I resultaterne fra PISA-undersøgelserne påpeges det, at der både i Danmark og Norge er stor variation mellem eleverne i præstationer, og at vi dermed har mange elever, som scorer dårligt set i forhold til en del andre lande (Egelund 2008, Kjærnsliie m.fl 2007). Ud fra resultaterne i denne undersøgelse kan det se ud til, at eleverne med dårligt læringsudbytte først og fremmest er elever, som udviser forskellige former for problemadfærd og/eller har specifikke faglige vanskeligheder. Vi kan sige, at den danske grundskole ikke ser ud til at lykkes særlig godt med denne relativt store gruppe af elever.

5.2.2 Grupper med vanskeligheder i forbindelse med motivation og arbejdsindsats

Arbejdsindsats og motivation er afgørende for læringsudbyttet på skolen. Læring er noget, som eleven selv står for, og det vil altid kræve engagement, motivation og arbejdsindsats. Elever, som over tid arbejder mindre med skolearbejdet end andre elever, vil få dårligere skolefaglige præstationer.



Figur 5.2: Grupper med vanskeligheder i forbindelse med motivation og arbejdsindsats

Figuren viser, at grupperne hørehæmmet og synsvanskeligheder vurderes til at vise næsten lige så høj motivation og arbejdsindsats som elever uden vanskeligheder. Elever i autismespektret viser ifølge lærerne også relativt god arbejdsindsats og motivation i skolen. Ser vi derimod på elever med ADHD-diagnose, gruppen af elever med adfærdsvanskeligheder uden diagnose og elever med specifikke indlæringsvanskeligheder/specifikke faglige vanskeligheder, så er billedet derimod helt anderledes. Lærerne vurderer disse elever til at have relativt lav arbejdsindsats og motivation i skolen. Dette er bekymrende, fordi lav motivation og arbejdsindsats kan resultere i et stadig dårligere læringsudbytte i skolen. Vores materiale viser, at der er signifikante forskelle mellem disse tre grupper og næsten alle de andre elevgrupper på $p < 0,000$ niveau.

Tabel 5.3: Grupper med vanskeligheder i forbindelse med motivation og arbejdsindsats

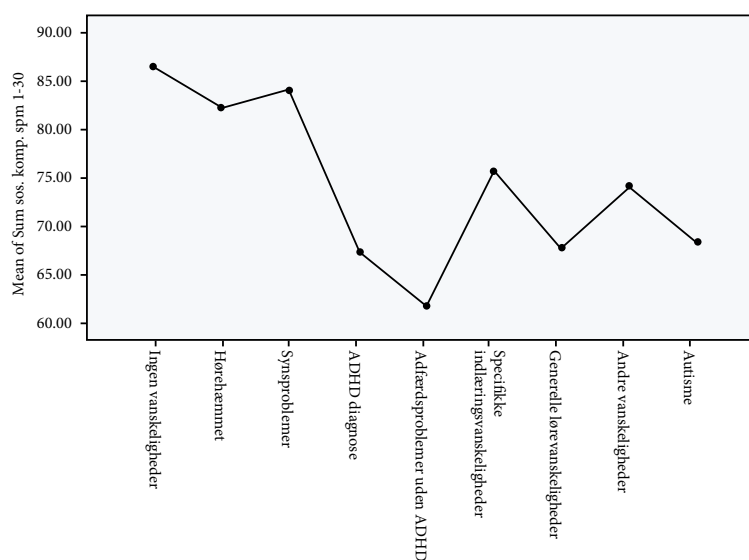
Grupper med vanskeligheder	N	Gennemsnit	Standardafvigelse
Ingen vanskeligheder	22382	3,71	0,80
Hørehæmmet	129	3,53	0,76
Synsvanskeligheder	120	3,68	0,85
ADHD diagnose	270	2,98	0,86
Adfærdsproblemer uden ADHD	1618	2,67	0,82
Specifikke indlæringsvanskeligheder	2114	2,87	0,75
Generelle indlæringsvanskeligheder	1105	2,60	0,82
Andre vanskeligheder	1118	3,15	0,86
Autisme	172	3,39	0,88

Forskellen i motivation og arbejdsindsats målt i standardafvigelse mellem elever uden vanskeligheder og elever med adfærdsproblemer uden ADHD-diagnose er 1,30. Denne forskel er meget stor, og vil sandsynligvis indebære, at elever, som udviser problematisk adfærd, vil komme længere og længere bagud i faglig udvikling, fordi de arbejder langt mindre end andre elever. Der er også grund til at tro, at når arbejdsindsatsen er lav, og de faglige mangler store, så vil adfærdsproblemerne opretholdes og muligvis også forstærkes.

5.2.3 Grupper med vanskeligheder i forbindelse med social kompetence

Et vigtigt fokusområde i skolen handler om elevernes sociale og personlige udvikling. Skolen skal ikke bare tilrettelægge faglig udvikling, den skal også bidrage til, at børn og unge lærer nødvendige sociale færdigheder og udvikler en positiv selvopfattelse. Social kompetence betragtes som et godt mål på elevernes læring og udvikling inden for dette område (Ogden 2001). Social kompetence anses også som en forudsætning for værdsættelse, venskab og social integration, som en ressource til at håndtere stress og problemer og som en vigtig faktor til at modvirke udvikling af problematisk adfærd.

Klasselærerne har her vurderet hver enkelt elevs sociale kompetence, og det kan betragtes som et udtryk for, hvordan eleverne tilpasser sig og deltager i det sociale miljø i skolen. Disse resultater bør give skolen og lærerne en god indikation på det sociale færdighedsniveau blandt eleverne.



Figur 5.3: Grupper med vanskeligheder i forbindelse med social kompetence

Resultatet her viser, at elever med synsvanskeligheder og hørehæmninger vurderes til at have næsten lige så gode sociale kompetencer som eleverne uden vanskeligheder. Det er meget positivt og udtrykker det samme som resultaterne i skolefaglige præstationer, motivation og arbejdsindsats, at skolen lykkes relativt godt i forhold til disse elevgrupper. Elever med hørehæmninger og synsvanskeligheder klarer sig relativt godt både fagligt og socialt i skolen.

Elever med ADHD-diagnose og adfærdsproblemer vurderes af deres klasselærere til at mestre læring af sociale kompetencer relativt dårligt. Det er alvorligt, når man tænker på, at udvikling af social kompetence er en forudsætning for blandt andet værdsættelse, venskab og social integration. Gruppen udgør 6,5 % af eleverne i dette datamateriale, og de viser ikke særligt tilfredsstillende social kompetence, hvad angår både samarbejde, selvkontrol, selvhævdelse og empati. Datamaterialet viser, at de scorer signifikant dårligere end alle de andre grupper med vanskeligheder.

Tabel 5.4: Grupper med vanskeligheder i forbindelse med social kompetence

Grupper med vanskeligheder	N	Gennemsnit	Standardafvigelse
Ingen vanskeligheder	20267	3,00	0,50
Hørehæmmet	111	2,87	0,47
Synsvanskeligheder	108	2,94	0,52
ADHD diagnose	247	2,38	0,46
Adfærdsproblemer uden ADHD	1479	2,21	0,39
Specifikke indlæringsvanskeligheder	1924	2,66	0,49
Generelle indlæringsvanskeligheder	979	2,41	0,45
Andre vanskeligheder	1019	2,61	0,50
Autisme	157	2,43	0,45

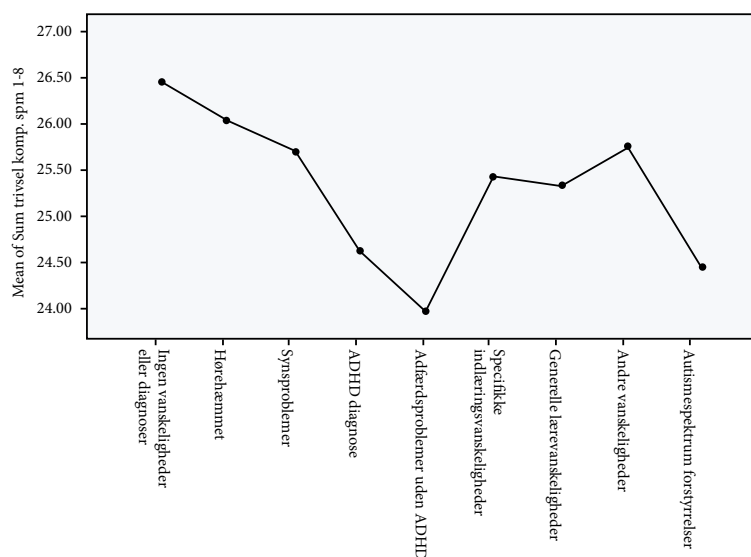
Der er hele 1,58 standardafvigelse i forskel mellem elever uden vanskeligheder og elever med adfærdsproblemer uden diagnose. Dette er en meget stor forskel, og det understreger, at elever som udviser problematisk adfærd, har både en skolefaglig og social læring, der ligger langt efter de andre elevers.

Elever med specifikke indlæringsvanskeligheder scorer noget bedre end adfærdsgrupperne, men viser også en klart dårligere social kompetence end elever uden vanskeligheder. Elever med generelle indlæringsvanskeligheder scorer også lavt, men alligevel højere end elever med adfærdsproblemer. Det er blandt denne sidste gruppe, man kan forvente problemer på flere områder ud fra deres vanskeligheder, men her vurderer lærerne deres udvikling af social kompetence som værende bedre end de elever, der udviser problematisk adfærd. Eleverne i autismspektret scorer relativt lavt på social kompetence. Det kan betragtes som naturligt ud fra kendetegnene ved denne type diagnoser.

5.2.4 Grupper med vanskeligheder i forbindelse med trivsel

Inden for området trivsel er det eleverne, der tager stilling til udsagn om, hvordan de trives, og hvilket syn de har på skolen. Nedenfor vises en figur over temaet trivsel, hvor fokus er rettet mod, hvad elever i de forskellige grupper med vanskeligheder siger om det at gå i skole, og hvordan de trives. Temaet består af 8 udsagn, der stiller spørgsmål om, hvordan eleverne har det på skolen, i klassen, i frikvartererne, om de synes, at skolen er vigtig for at

lære noget, om de keder sig i timerne og spørgsmål om mobning. Variabelområdet omfatter således lidt mere end det, vi traditionelt betegner som trivsel.



Figur 5.4: Grupper med vanskeligheder og trivsel

Figuren viser igen, at elever med syns- og hørevanskeligheder scorer relativt godt, og trives noget bedre på skolen end flere af de andre elevgrupper. De giver i større grad udtryk for, at de har det godt på skolen, at de har det godt i klassen og i frikvartererne. Elever med adfærdsproblemer men ikke ADHD, er den elevgruppe, som trives dårligst på skolen. Dette er elever som i større grad end alle andre elevgrupper kæmper med at opleve skolen som interessant og vigtig. Vi ser også, at elever med ADHD-diagnose oplever, at de trives klart dårligere på skolen end andre elever. Der er signifikante forskelle mellem elever med adfærdsproblemer og alle de andre elevgrupper inden for trivsel. Det er kun mellem adfærdsproblemer og ADHD-diagnose, at der ikke er væsentlige forskelle.

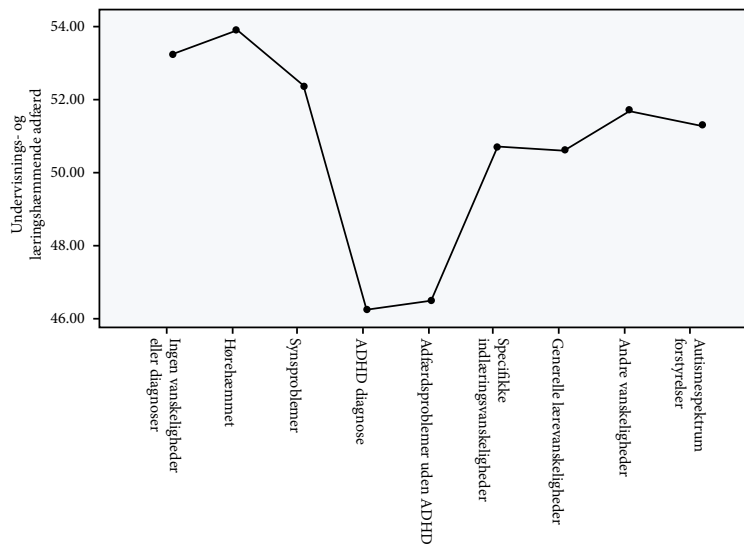
Tabel 5.5: Grupper med vanskeligheder i forbindelse med trivsel

Grupper med vanskeligheder	N	Gennemsnit	Standardafvigelse
Ingen vanskeligheder	21111	3,32	0,34
Hørehæmmet	121	3,27	0,38
Synsvanskeligheder	114	3,24	0,36
ADHD-diagnose	244	3,12	0,46
Adfærdsproblemer uden ADHD	1417	3,06	0,44
Specifikke indlæringsvanskeligheder	1943	3,21	0,39
Generelle indlæringsvanskeligheder	962	3,21	0,41
Andre vanskeligheder	993	3,24	0,39
Autisme	155	3,11	0,45

Der er hele 0,77 standardafvigelse i forskel mellem elever uden vanskeligheder og elever med adfærdsproblemer, når det gælder trivsel på skolen. Dette må betragtes som en betydelig forskel på et område, hvor eleverne selv har vurderet deres egen situation i skolen. Trivsel er væsentligt i skolen, og andre undersøgelser viser en tæt sammenhæng med både oplevelsen af undervisningen, relationer til lærerne og social kompetence (Nordahl 2000). Dette støtter fundene i denne undersøgelse, som viser at adfærdsproblematisk elever både trives dårligere, viser lavere arbejdsindsats og har et dårligere fagligt og socialt læringsudbytte end andre elever. Adfærdsproblematisk elever er ikke kun vanskelige at have med at gøre i skolen, de oplever også selv, at de har det problematisk i skolehverdagen. Dette er vigtigt at understrege, fordi elever med problematisk adfærd også er den elevgruppe, som i størst grad bliver taget ud af det sociale fællesskab i skolen og placeret i særlige tilbud. Det er væsentligt at diskutere, om det er dét, disse elever har brug for, når de har så store problemer med trivsel, sociale relationer og læring.

5.2.5 Grupper med vanskeligheder og adfærdsproblemer

Det er eleverne selv, der har vurderet deres egen adfærd på skolen ved at tage stilling til 26 forskellige udsagn om, hvordan de er på skolen. Som nævnt i kapitel 2 giver faktoranalyserne fire forskellige faktorer inden for adfærdsproblemer. I figuren nedenfor vises det, hvordan de forskellige elevgrupper scorer inden for undervisnings- og læringshæmmende adfærd, eller det som kan betragtes som larm og uro.



Figur 5.5: Grupper med vanskeligheder i forbindelse med adfærd

Denne figur viser det samme mønster i forskelle som det der er vist inden for de andre vurderingsområder. Elever, som udviser problematisk adfærd eller har en ADHD-diagnose, laver klart mest larm og uro i klasseværelset, og de har helt klart de største problemer

med at følge med i undervisningen. Forskellene er markante og betydningsfulde i forhold til de øvrige elevgrupper.

Det er her vigtigt at understrege, at adfærdsproblemer som larm og uro i klasseværelset i høj grad forklares af kontekstuelle betingelser som lærerens klasseledelse, struktur på undervisningen og relationer mellem elev og lærer. Når disse elever laver megen larm og uro, kan det derfor have en klar sammenhæng med kvaliteten på undervisningen og lærernes evne til at have kontrol og struktur i klasseværelset. Derfor kan disse fund også opfattes som positive i den forstand, at det kan være muligt at gøre noget ved dette på den enkelte skole og i klasseværelset. Dette er veldokumenteret i nyere studier i Norge (Nordahl, Mausethagen og Kostøl 2009).

Nedenfor vises en tabel, hvor gennemsnitsscorer og standardafvigelser er vist for alle elevgrupperne i sumscoren for adfærdsproblemer, hvilket vil sige summen af alle de 26 udsagn om adfærd på skolen.

Tabel 5.6: Grupper med vanskeligheder i forbindelse med adfærd

Grupper med vanskeligheder	N	Gennemsnit	Standardafvigelse
Ingen vanskeligheder	19723	4,29	0,39
Hørehæmmet	113	4,30	0,40
Synsvanskeligheder	107	4,22	0,43
ADHD-diagnose	227	3,90	0,53
Adfærdsproblemer uden ADHD	1309	3,89	0,50
Specifikke indlæringsvanskeligheder	1777	4,15	0,47
Generelle indlæringsvanskeligheder	887	4,12	0,47
Andre vanskeligheder	887	4,20	0,43
Autisme	146	4,15	0,43

På sumscoren af alle typer adfærdsproblemer ser vi også klare forskelle mellem elevgrupperne. Elever med synsvanskeligheder og hørehæmning udviser ikke mere problematisk adfærd end elever uden problemer i skolen. Også elever med specifikke og generelle indlæringsvanskeligheder udviser en relativt tilfredsstillende adfærd set i forhold til elever uden vanskeligheder i skolen. Men både elever med ADHD-diagnose og elever, som har adfærdsproblemer men ingen diagnose, udtrykker selv, at de udviser klart mere problematisk adfærd på skolen end de øvrige elever. De er mere urolige i timerne, følger dårligere med i undervisningen, udviser mere udadreagerende og temperamentsfuld adfærd, og har flere alvorlige adfærdsproblemer.

Forskellene mellem elever uden vanskeligheder og elever med adfærdsproblemer og/eller ADHD-diagnose er her én standardafvigelse. Dette må betragtes som meget, når det drejer sig om elevernes egne vurderinger. Vi kan dermed sige, at elever, som udviser problematisk adfærd i skolen, godt selv er klar over, at de udviser denne adfærd. Det er dermed ikke en skjult eller helt irrationel adfærd. Eleverne ved, hvad de gør, de ved, at det

er forkert, men de fortsætter med det. Det kan derfor se ud som om, at dette, for en del elever, er en strategi i skolen, som de mener, fungerer godt for dem (Nordahl 2000). En konsekvens af dette er, at adfærdsproblemer i højere grad bør studeres inden for den kontekst, hvor de udvises, nemlig i klasseværelset i skolen. Derudover vil det være afgørende at se på eleverne som aktører i deres eget liv. Mange af eleverne vælger denne adfærd; de er ikke et offer for en diagnose som ADHD eller vanskelige forhold derhjemme.

5.3 Opsummering af grupper med vanskeligheder i skolen

- Der er store forskelle mellem de forskellige elevgrupper og elevgrupper med vanskeligheder i skolen. På flere af vurderingsområderne er forskellen over en standardafvigelse mellem elever uden vanskeligheder og elever med adfærdsproblemer eller ADHD.
- Elever, som udviser problematisk adfærd og/eller har en ADHD-diagnose, klarer sig særligt dårligt. Dette gælder også til en vis grad elever med specifikke indlæringsvanskeligheder. Tilsammen udgør det 13,8 % af eleverne i den danske grundskole. Det store flertal af disse elever er drenge.
- Mange af disse elever og nogle af eleverne i de andre grupper med vanskeligheder vil kun i ringe grad kunne kvalificere sig til videre uddannelse og arbejdsliv gennem skolen. Dermed er der grund til at sige, at især elever med adfærdsproblematikker og indlæringsvanskeligheder er i en kritisk situation i skolen.

6. Elever der modtager specialundervisning

Nedenfor vil de forskellige resultater for elever, der modtager specialundervisning i grundskolen, blive præsenteret. I tabellen vil vi i høj grad sammenligne elever, som modtager specialundervisning, med elever som ikke modtager denne undervisning. Selv om vi foretager en sådan sammenligning, er det ikke et udtryk for, at de eventuelle forskelle mellem eleverne nødvendigvis er et resultat af specialundervisningen. Dette er en kortlægningsundersøgelse eller en undersøgelse, som ikke giver muligheder for at studere effekt. Der er imidlertid gennemført meget få evalueringer af specialundervisning, der giver mulighed for at studere effekterne af denne indsats (Egelund 2009), og det er derfor efter vores mening væsentligt at kunne give et billede eller en beskrivelse af, hvordan elever, der modtager specialundervisning, har det i skolen set i forhold til andre elever, selv om dette ikke er et effektstudie.

6.1 Andel elever i specialundervisning

Der er få undersøgelser af omfanget eller andelen af elever, som modtager specialundervisning i den danske grundskole (Egelund 2009). Derfor er det vanskeligt at vurdere, om disse fund er repræsentative eller om omfanget er steget eller faldet i de senere år. Men da antallet af elever i denne undersøgelse er ca. 27.000, bør den være repræsentativ for grundskolen.

Tabel 6.1: Andel af elever som modtager/ikke modtager specialundervisning

Andel af elever som modtager/ikke modtager specialundervisning	N	Procent
Modtager specialundervisning	2923	10,9
Ikke specialundervisning	23857	89,1
Total	26780	100

En andel på 11 % af eleverne, der modtager specialundervisning, må anses som et relativt betydeligt omfang. En tilsvarende undersøgelse i Norge på de samme aldersgrupper viser, at 7 % af eleverne modtager specialundervisning. Desuden må vi regne med, at ca. 2 % af eleverne også får specialundervisning i adskilte undervisningstilbud som f.eks. specialskoler. Det vil sige, at op imod 13 % af eleverne i den danske grundskole får specialpædagogisk støtte. Dette kan både ses som et udtryk for, at mange elever har et sådant behov og får relevant hjælp, og det kan ses som et udtryk for, at den almindelige undervisning ikke er god nok, siden mange elever ikke får et tilfredsstillende læringsudbytte af den (Skrtic 1991).

Denne undersøgelse kan ikke give svar på disse problemstillinger, men det ville være væsentligt at undersøge dette nærmere i andre studier. Der er i mange undersøgelser vist en sammenhæng mellem kvaliteten på det ordinære undervisningstilbud og omfanget af specialundervisning, idet noget af specialundervisningen er at betragte som et aflast-

ningstiltag for den vanskelige undervisning og dermed den enkelte lærer (Nordahl og Overland 1997). Det kan derfor være sådan, at en del elever i den danske grundskole ikke ville have behov for specialundervisning, hvis den ordinære undervisning havde haft en bedre kvalitet.

I tabellen nedenfor vises andel af piger og drenge, som modtager specialundervisning i skolen.

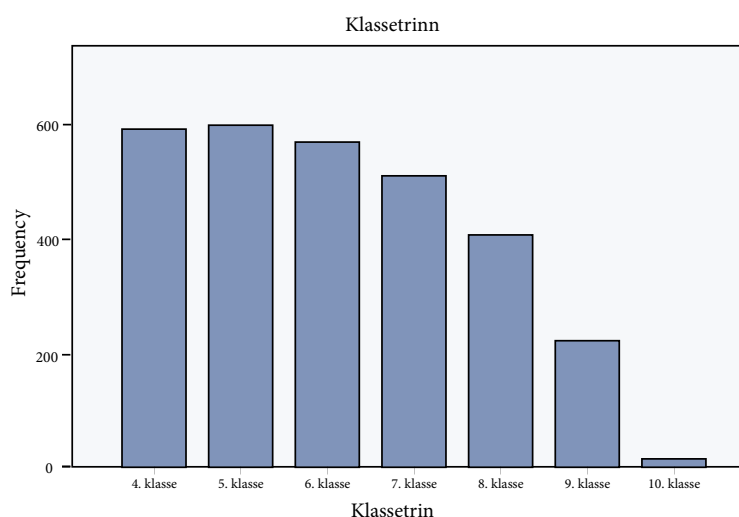
Tabel 6.2: Andel af piger og drenge i specialundervisning

Andel af piger og drenge i specialundervisning	Procent
Andel drenge i specialundervisning	13,9
Andel piger i specialundervisning	7,8

Disse tal viser, at drengene udgør 63 % af eleverne, som modtager specialundervisning. Det vil sige, at omtrent 2 ud af 3 elever, som modtager specialundervisning, er drenge. Hvis vi tilføjer de drenge, som er i adskilte specialundervisningstilbud, så vil 15-16 % af drengene modtage specialundervisning. Det vil sige, at næsten hver sjette dreng i den danske grundskole får specialpædagogisk hjælp. Dette er så højt et omfang, at specialundervisning blandt drenge ikke kan betragtes som et afvigelsesfænomen, men tværtimod som noget relativt normalt. Omvendt kan man imidlertid stille spørgsmålet, om det er normalt, at så mange drenge har behov for specialundervisning.

Disse kønsforskelle i specialundervisningen stemmer imidlertid godt med de øvrige kønsforskelle, som vi finder i denne kortlægningsundersøgelse. Drengene klarer sig dårligt på de fleste områder i skolen, og det er dermed relativt naturligt, at de modtager mere specialundervisning end piger. Men spørgsmålet, som bør diskuteres, er, om dette aflaster lærerne lige som meget, som det hjælper drengene.

Som vist i figuren nedenfor har vi også set på fordelingen af specialundervisning på de forskellige klassetrin:



Set i forholdt til tidlig indsats og forebyggelse må dette betegnes som et positivt fund, Det tyder på, at elever i Danmark får specialpædagogisk hjælp i forhold til deres udfordringer omkring læring relativt tidligt i skolegangen.

6.1.1. Grupper med vanskeligheder og omfang af specialundervisning

I tabellen nedenunder vises den andel af elever i de forskellige grupper med vanskeligheder, som modtager specialundervisning.

Grupper med vanskeligheder	Procent specialundervisning
Ingen vanskeligheder	1,1 %
Hørehæmmet	18,5 %
Synsvanskeligheder	9,4 %
ADHD-diagnose	66,9 %
Adfærdsproblemer uden ADHD	19,3 %
Specifikke indlæringsvanskeligheder	60,8 %
Generelle indlæringsvanskeligheder	72,8 %
Autismespektret	66,4 %
Andre vanskeligheder	28,6 %

Disse resultater viser helt entydigt, at det ”betaler sig” at have en klar medicinsk forankret diagnose, hvis man skal have specialundervisning. Det ser vi særligt på ADHD-diagnose og autismespektret set i forhold til elever, som udviser problematisk adfærd. Disse grupper scorer relativt ens i denne undersøgelse, men der er alligevel 3 gange så stor mulighed for, at man får specialundervisning, hvis man har en diagnose, end hvis man bare bliver betegnet som adfærdsproblematisk.

6.2 Lærervurderinger

I tabellen nedenfor vises resultaterne fra elever, som modtager/ikke modtager specialundervisning ud fra klasselærernes vurdering af hver enkelt elev.

Table 6.3: Lærervurderinger af specialundervisning

	Specialundervisning			Ikke specialundervisning				Forskel i st. afvig
	N	Gns.	St. afvig.	N	Gns.	St. afvig.	Antalspm.	
Sockomp1, tilpasning	2838	2,49	0,67	23232	3,01	0,70	9	0,74 *
Sockomp2, selvkontrol	2797	2,50	0,70	22897	2,93	0,65	6	0,66 *
Sockomp3, selvhævdelse	2748	2,49	0,59	22474	2,84	0,60	8	0,58 *
Sockomp4, Empati/retfærdighed	2839	2,49	0,67	23189	2,76	0,67	4	0,40 *
Sockomp5, indordning	2851	2,87	0,66	23322	3,02	0,59	3	0,25 *
Motivation / arb.indsats	2864	2,83	0,83	23527	3,61	0,84	4	0,93 *
Skolefaglige præstationer	2047	2,21	0,76	14822	3,43	0,81	3	1,51 *
Karakterer	488	2,39	0,98	5804	3,69	0,89	3	1,46 *
Sumscorer Social kompetence	2613	2,53	0,49	21443	2,93	0,53	30	0,75 *

*= signifikante forskelle i favør af elever, som ikke modtager specialundervisning,

**= signifikante forskelle i favør af elever, som modtager specialundervisning

Denne tabel viser, at lærerne vurderer eleverne, som modtager specialundervisning, til at præstere og fungere dårligere end de elever, som ikke modtager specialundervisning. På alle områderne er resultaterne i disfavør af elever, som modtager specialundervisning. Forskellene udtrykt i standardafvigelse må betragtes som betydelige, og de viser, at specialundervisnings eleverne hænger langt bagefter de andre elever. At forskellene i skolefaglige præstationer er store, må betragtes som naturligt. Men det er lidt bekymrende, at forskellene i social kompetence er så markante. Eleverne, som modtager specialundervisning, viser langt dårligere social kompetence end de øvrige elever. Dette gælder både i

forhold til tilpasning, selvkontrol, selvhævdelse og empati. Social kompetence er et vigtigt udviklingsområde også for elever, som modtager specialundervisning.

Der er også grund til at lægge mærke til, at elever som modtager specialundervisning, viser dårligere motivation og arbejdsindsats end de elever som ikke modtager specialundervisning. I specialundervisningen er der meget gode muligheder for individuel tilrettelæggelse, og alligevel har disse elever en klart dårligere arbejdsindsats og motivation. Da vi ved, at motivation og arbejdsindsats er en forudsætning for læring, er disse resultater bekymrende. Den lave arbejdsindsats kan således føre til, at forskellene i læringsudbytte bliver stadig større mellem elever, som modtager og ikke modtager specialundervisning. Men samtidigt er der stor variation i motivationen blandt specialundervisningseleverne, og der er derfor også mange med specialundervisning, som er motiverede og arbejder godt i timerne.

Specialpædagogikkens og specialundervisningens samfundsansvar handler om at hjælpe bestemte mennesker til at kunne klare sig bedst muligt i samfundet (Markussen f.fl. 2007). Dette samfundsansvar må blive mødt med et krav om effektivitet, forstået på den måde, at man bør få mest muligt læringsudbytte ud af de ressourcer, som investeres (Hausstatter 2007). Spørgsmålet er, om de forskelle, der er mellem elever, som modtager og ikke modtager specialundervisning, kan siges at tilfredsstille samfundsansvaret og krav om effektivitet? Det er ikke muligt at sige, om disse resultater er en effekt eller konsekvens af kvaliteten af specialundervisningen. Alligevel er der al mulig grund til at stille spørgsmål ved, om elevernes sociale og faglige læringsudbytte er i overensstemmelse med den mængde ressourcer, som bruges i forhold til specialpædagogisk hjælp i grundskolen.

I andre danske undersøgelser er det påvist, at specialundervisningen har en effekt på mange elevers læring og udvikling (Egelund og Tetler 2009). Der er derfor grund til at fortolke disse resultater omkring specialundervisning i denne kortlægningsundersøgelse med varsomhed. Mange elever har god nytte af specialundervisningen, men samtidigt er der en del elever, som scorer relativt lavt på en del faktorer.

6. 3 Elevvurderinger

I tabellen nedenunder har vi fremstillet, hvordan eleverne selv vurderer deres situation på skolen. Det er elevvurderinger for elever som modtager specialundervisning, set i forhold til elever, som ikke modtager denne undervisning.

Tabel 6.4: Elevvurderinger af specialundervisning

Faktorer	Specialundervisning			Ikke specialundervisning				Forskell i st. afvig
	N	Gns.	St. afvig	N	Gns.	St. afvig	Ant. spm	
Trivsel	2567	3,19	0,42	22011	3,30	0,36	8	0,31
Adfærd1, Underv/ lærhem	2488	3,88	0,61	21374	4,07	0,54	13	0,35
Adfærd 2, social isolation	2608	4,11	0,66	22095	4,27	0,54	5	0,29
Adfærd 3, udadreagering	2599	4,15	0,74	22064	4,30	0,62	4	0,24
Adfærd 4, alvorlige adfærds problem	2609	4,76	0,47	22325	4,84	0,37	4	0,21
Relation lærer- elev	2427	3,18	0,53	21160	3,15	0,51	15	0,06
Relation elev-elev1	2575	3,12	0,52	21963	3,18	0,46	5	0,09
Relation elev-elev2	2476	3,14	0,47	21363	3,15	0,43	11	0,02
Underv1, variation	2527	3,59	0,64	21664	3,49	0,54	6	0,18
Underv2, struktur	2529	3,62	0,66	21694	3,63	0,58	6	0,02
Underv3, opmærk/ åbenhed	2585	4,14	0,78	22067	4,00	0,75	3	0,19
Sumscore adfærd	2354	4,11	0,49	21464	4,26	0,41	26	0,37

*= signifikante forskelle i favør af elever, som ikke modtager specialundervisning,

**= signifikante forskelle i favør af elever, som modtager specialundervisning

Med undtagelse af to områder er også alle forskellene i elevernes egne vurderinger i disfavour af elever, som modtager specialundervisning. Det er imidlertid meget positivt, at disse elever har et mere positivt forhold til deres lærere, og at de oplever noget mere ros og opmuntring i undervisningen.

Der er dog signifikante forskelle i negativ retning set i forhold til specialundervisnings-eleverne i elevernes egne vurderinger af trivsel på skolen, deres adfærd på skolen og i deres vurdering af relationer til andre elever. Elever, som modtager specialundervisning, trives dårligere end andre elever på skolen, og i materialet fremgår det, at de også er mere udsat for mobning. Oplevelsen af dårligere relationer til andre elever er i overensstemmelse med lærernes vurdering af social kompetence. Lav trivsel, relativt få venner og ret dårlig social kompetence understreger, at elever, som modtager specialundervisning, er i en sårbar situation i skolen. Den negative vurdering af adfærd set i forhold til andre elever kan også tyde på, at mange elever, som modtager specialundervisning, har lige så mange adfærdsproblemer, som de har indlæringsproblemer i skolen. Dette kan også være en indikation på, at aflastningsfunktionen i specialundervisningen er en realitet. Når trykket og adfærdsproblemerne bliver for store i klasseværelset, kan der være behov for at få nogle elever ud. Så er specialundervisning let en mulig løsning.

6.4 Opsummering specialundervisning

- Andelen af elever, som modtager specialundervisning, er relativt høj og antyder sammen med lærernes vurdering af vanskeligheder hos elever, at normalitetsbegrebet er snævert.
- Dette gælder særligt i forhold til drenge, eftersom 13,9 % af drengene modtager specialundervisning.
- Eleverne, som modtager specialundervisning, viser dårligere motivation og arbejdsindsats end de elever, som ikke modtager specialundervisning. Dette kan for en del specialundervisningselever give en forstærket negativ udvikling.
- Elever med medicinske relaterede diagnoser får lettere specialundervisning end elever uden disse diagnoser, til trods for at deres behov og problemer ser ud til at være ens. Sat på spidsen kan vi sige, at diagnoser ”betaler sig”.

7. Afsluttende diskussion

Denne rapport giver en beskrivelse af situationen i den danske grundskole gennem en kortlægningsundersøgelse gennemført i efteråret 2008. Det er elevernes egne erfaringer og lærernes vurderinger af eleverne, der her er gengivet og beskrevet. Dette indebærer, at kortlægningsundersøgelsen ikke kan sige noget om årsagerne til resultaterne, eller på hvilken måde disse resultater hænger sammen med indholdet og organiseringen af den danske grundskole. Men samtidig kan vi heller ikke udelukke, at elevernes erfaringer og lærernes vurderinger er tæt knyttet til læringsmiljøet og undervisningen i skolen. I dette kapitel vil vi forsøge at sætte resultaterne i en lidt bredere sammenhæng og antyde noget om, hvordan skolen kan videreudvikles.

7.1 Variationen mellem eleverne er stor

Denne kortlægningsundersøgelse viser, at flertallet af elever i den danske grundskole har et relativt godt fagligt læringsudbytte, de fungerer godt socialt og trives i høj grad med deres skolegang. Dette er meget positive fund, som viser, at skolen fungerer efter hensigten for flertallet af elever, og at mange lærere dermed gør et vældig godt stykke arbejde i skolen. Læreren har den mest kraftfulde indflydelse på elevens læring (Hattie). Dermed er der al mulig grund til at tro, at størstedelen af de danske lærere giver flertallet af eleverne en god undervisning.

Men samtidigt viser kortlægningsundersøgelsen, at der er store variationer mellem de svageste og de bedste elever. Bag de relativt positive gennemsnitsresultater skjuler der sig derfor en række elever, som ikke har et tilfredsstillende læringsudbytte, og som er i en vanskelig situation i skolen. Flertallet af disse elever er drenge, og drenge scorer markant dårligere end piger på alle områder, hvor lærerne har vurderet eleverne. Næsten 1 ud af 3 drenge bliver også af lærerne vurderet til at have vanskeligheder eller problemer i skolen.

Yderligere er det især elever med adfærdsproblemer, som klarer sig dårligt i denne kortlægningsundersøgelse. Disse elever scorer signifikant dårligere end andre elever på næsten alle områder i undersøgelsen. Dette gælder, hvad enten de har en ADHD-diagnose eller ej. Også elever med indlæringsvanskeligheder/faglige vanskeligheder som dysleksi og dyskalkuli (ord- og talblindhed) scorer relativt dårligt. Tilsammen udgør eleverne, som udviser problemadfærd, og elever med specifikke faglige vanskeligheder 13,2 % af eleverne i materialet. Disse elevgrupper har i gennemsnit rigtig dårlige faglige resultater, de har lav social kompetence, dårlig arbejdsindsats, lav trivsel og dårlige relationer til andre elever, i forhold til hvad andre grupper har.

Der er grund til at hævde, at læringsudbyttet, motivationen og trivslen for en relativt stor andel af eleverne er så lav, at skolen vil kunne begrænse og hæmme elevernes udvikling og læring. Disse elevers potentiale for læring og udvikling ser ikke ud til at blive realiseret i skolen. Skolen kan således bidrage til at diskvalificere enkelte børn og unge fra senere aktiv deltagelse som borgere i samfundet. For hver enkelt af disse elever kan dette føre til et liv med en dårligere livskvalitet, end det der ellers er muligt, og samtidigt kan disse elever senere komme til at koste samfundet dyrt. Der er grund til at tro, at uddannelse bliver mere og mere vigtig i forhold til at komme ind på arbejdsmarkedet, og dermed have mulighed for

at etablere et stabilt liv som aktive deltagere i fællesskabet. Mange elever er i en så vanskelig situation, at deres identitet og selvopfattelse nemt kan blive præget af skoleerfaringerne. Vi ved også, at børn og unge som ikke lykkes i skolen, har en betydeligt højere sandsynlighed for psykiske problemer, stofafhængighed og kriminalitet (Nordahl m.fl. 2005).

Slagstad (1998) skelner mellem det instrumentelle og det identitetsdannende i motivet i uddannelse. Det instrumentelle motiv i uddannelse drejer sig om at få mest mulig kompetence ud af befolkningen, og inden for dette motiv vil der let blive et stærkt fokus på fagene og elevernes udbytte af dem. Slagstad beskriver den anden opgave som det identitetsdannende motiv, der handler om, at eleverne skal sættes i stand til at møde livet personligt og socialt. Her er der lagt vægt på skolens dannende opgaver, og fagene skal ikke være et mål i sig selv, men i højere grad indgå i dannelsen af det enkelte individ. Det er i høj grad balancen mellem disse opgaver, som er afgørende for, hvilken skole vi får, og dermed hvilke erfaringer og læringsudbytte eleverne får med sig ud af skolen. For mange elever i den danske skole ser der ud til at være en god balance i disse mål eller motiver for skolen. Men samtidigt er der elever, der ikke får realiseret disse motiver. Vi kan sige, at skolen her hverken lykkes med det instrumentelle eller det identitetsdannende motiv.

7.2 Hvordan udvikles skolen, så flere elever lykkes?

Når skolen ikke kan realisere målene for alle elever, som beskrevet ovenfor, er det væsentligt at diskutere, hvilke strategier der kan se ud til at forbedre situationen. I det følgende nævnes nogle indsatsområder, som kan være væsentlige, hvis de relativt store forskelle i læringsudbyttet, der her er dokumenteret mellem forskellige elevgrupper i den danske skole, skal kunne reduceres.

7.2.1 Undervisningens kompleksitet og behovet for individuelle fleksible løsninger

Positive resultater i forhold til elever med forskellige problemer i skolen er ifølge Egelund (2009) afhængig af, at der tages udgangspunkt i problemernes omfattende kompleksitet. Alle elever har forskellige egenskaber, forudsætninger og behov, og ikke mindst fremstår den enkelte elevs problemer på helt specifikke kontekstuelle betingelser. Både omgivelserne, situationen og eleverne er unikke, og dette må der tages højde for i de praktiske pædagogiske tiltag.

En vigtig forklaring på de positive resultater i undersøgelsen af Egelund og Tetler (2009) er, at der er anvendt meget fleksible og individuelle strategier i forhold til hver enkelt elevs behov i specifikke situationer. Tidligere undersøgelser har ikke kunnet påvise en effekt af mere generelle specialundervisningstiltag, som f.eks. timer alene eller i en gruppe uden for klassen eller timer i adskilte specialklasser. Det vil sige, at det ikke ser ud til, at enkeltelevs problemer kan løses med prototypestrategier. I sådanne standardiserede tiltag tages der ikke hensyn til den kompleksitet, som eksisterer i enhver undervisningssituation. Det er herudfra også væsentligt at understrege, at der ikke findes én løsning eller pædagogisk metode.

Elever med særlige behov er bedst tjent med, at det løbende vurderes, hvad deres behov er i forhold til de kontekstuelle betingelser i skolen, som de befinder sig i. De pædagogiske tiltag og den særlige indsats i forhold til disse elever skal vurderes kontinuerligt inden for de rammer, der er for undervisningen og i forhold til det faglige og sociale læringsudbytte,

som eleverne opnår. Egelund (2009) understreger også denne kompleksitet i undervisningen, og understreger behovet for at iværksætte forebyggende og tidlig indsats. Ved at vurdere udviklingen af alle elever kan der iværksættes forebyggende indsatser, som reducerer betydningen af faktorer, der opretholder problemer og udfordringer, som findes både i klasser og for den enkelte elev (Nordahl).

7.2.2. Behovet for kvalificeret personale

Positive resultater i forhold til elevernes faglige og sociale læringsudbytte viser en klar sammenhæng med kompetencen hos de ansatte, der har gennemført den specialpædagogiske indsats. Det er afgørende, at det er velkvalificerede lærere med særlige kompetencer på specialpædagogiske områder, som enten gennemfører de særlige indsatser eller bistår og vejleder klasselærerne i klasserne. Samtidigt viser undersøgelsen, at det er nødvendigt med kvalificeret vejledning fra PPR-enheder eller andre vejledningsinstanser. Yderligere viser resultaterne, at tolærersystemet i sig selv ikke er nogen garanti for bedre resultater – noget som også anden forskning i høj grad dokumenterer (Hattie 2009). Dette er en løsning, som kræver meget forarbejde og gode afklaringer og ansvarsfordeling i forhold til opgaver mellem lærerne. Det kan være en god ide, men så skal der være en god plan og en løbende evaluering af indsatsen og resultaterne.

Forudsætningen om velkvalificerede lærere viser en klar sammenhæng med resultater fra andre internationale studier. Hattie (2009) påviser i en analyse af 800 metastudier baseret på 52.000 empiriske studier, at lærerens kompetence har den klart mest effektfulde indflydelse på elevernes læringsudbytte. Det er læreren, som gør en forskel i skolen. Nordenbo (2008) finder, at lærere med god kompetence til at indgå i relationer med eleverne, gode evner til at lede klasser og undervisningsforløb samt god fagdidaktisk kompetence giver det bedste læringsudbytte for eleverne.

7.2.3 En inkluderende og differentieret undervisning med god klasseledelse

Positive resultater fra en fleksibel specialpædagogisk indsats har også en tydelig sammenhæng med, hvordan den øvrige undervisning bedrives i klassen (Egelund og Tetler 2009). De fleste elever, som modtager specialundervisning, er mindst lige så meget i klassen uden støtte og ekstra hjælp, som de er i eller uden for klassen med hjælp. Det har en positiv effekt for elever med særlige behov, hvis læreren evner at skabe en fleksibel praksis i klassen med varieret brug af undervisningsmateriale, med vægt på undervisningsdifferentiering inden for fællesskabet og med en løbende intern evaluering, hvor eleverne inkluderes. Der er en positiv sammenhæng mellem den ”gode” vanskelige undervisning, dvs. den differentierede og inkluderende undervisning præget af en god evalueringskultur, og effekterne af de særskilte indsatser for elever med særlige behov. Disse faktorer vedrørende ”god” undervisning ligger også tæt op ad det, som kendetegner god klasseledelse (Nordahl 2008).

Gennem god klasseledelse kan lærerne skabe rammer for undervisningen og for eleverne, så eleverne ved, hvad de skal arbejde med, hvorfor de skal det, og hvordan det skal foregå. God klasseledelse handler om gode rutiner, hvor læreren begynder og afslutter timerne med at samle elevernes fokus og skaber herigennem et kollektivt læringsrum,

hvor eleverne oplever, at de tilhører et fællesskab (Egelund 2009). Heri ligger også, at undervisningen starter og afsluttes på de tidspunkter, hvor timerne rent faktisk skal begynde og slutte. God klasseledelse indebærer også, at læreren evner at forpligte eleverne eller ansvarliggøre dem over for hinanden og samtidigt gennemfører en anerkendende praksis over for elevernes arbejdsindsats, adfærd og præstationer. Ledelse i klasseværelset er i høj grad relationelt betinget og udøves gennem de relationer, som læreren har til eleverne. Gennem god klasseledelse skabes gode vilkår for elevernes faglige læring og personlige udvikling inden for rammerne af en fleksibel skole.

Det ser også ud til, at elever med særlige behov har stor glæde og nytte af at arbejde individuelt inden for fællesskabet i klassen. På den måde bliver disse elever gennem opmærksomhed fra læreren inkluderet i fællesskabet i klassen på en både faglig og social måde. I et sådant inkluderingsperspektiv ser det i denne undersøgelse også ud til, at det er hensigtsmæssigt at anvende klassekammerater som læringsressourcer, eftersom eleverne lærer meget både socialt og fagligt af hinanden. Dette kræver imidlertid, at lærerne er tydelige ledere i klasseværelset, og at de har kontrol over det, som foregår.

Disse resultater vedrørende betydningen af god klasseledelse og en inkluderende praksis gennem godt fællesskab i klassen er også sammenfaldende med empiriske resultater fra andre undersøgelser. Klette og Lie (2006) viser, at væsentlige faktorer for elevernes læring er god klasseledelse, lærernes fagdidaktiske kompetence, systematisk instruktion og en balance mellem individuelle og kollektive arbejdsformer, samt klare faglige krav og tilbagemeldinger til eleverne. Den ”gode” lærer har god relationskompetence, evne til at lede klasser og undervisningsforløb samt god fagdidaktisk kompetence (Nordenbo 2008).

7.2.4 Systematisk arbejde over tid

Flere af disse betingelser, som her er påpeget som vigtige for at videreudvikle skolen, arbejdes der med inden for rammerne af LP-modellen. Men hvad der arbejdes med, vil variere fra skole til skole, hvilket er i overensstemmelse med den kompleksitet, der kendetegner elevernes situation i skolen. Men LP-modellen skal netop bidrage til, at lærere reflekterer og videreudvikler deres egen praksis til gavn for læringsmiljøet og elevernes læringsudbytte. De evalueringer, som er gennemført omkring LP-modellen, dokumenterer også, at dette sker i en vis grad under bestemte betingelser (Nordahl 2005, Nordahl og Sunnevåg 2009). Der bliver en mere samarbejdsorienteret skolekultur, tryggere lærere, der optræder med autoritet, og et bedre læringsmiljø og læringsudbytte.

Positive ændringer i skolen til gavn for elevernes læringsudbytte sker imidlertid ikke af sig selv. Det kræver systematisk og hårdt arbejde over tid, samt at hele skolen involveres. I dag findes der en række pædagogiske fremgangsmåder og strategier udenfor LP-modellen, som kan give positive og gode resultater i skolen. Det, som de forskellige modeller, programmer og tiltag, har til fælles, er, at selve arbejdet med dem i skolen er vigtigere end indholdet i modellen (Fullan 2005). Skoleudvikling til gavn for elevernes sociale og faglige læring kræver hårdt arbejde af alle pædagogiske medarbejdere på skolen. På samme måde som elevernes læring også forudsætter, at eleverne viser god arbejdsindsats. Læring og undervisning drejer sig om kommunikation mellem lærere og elever, hvor en række faktorer spiller ind. Der findes ingen lette løsninger, eller bestemte metoder, der hurtigt giver gode resultater.

Referencer

- Arfwedson, G. (1985): *Schools Codes and Teachers Work. Three studies in Teachers Work Context*. Doctorial Dissertation. Malmø: Liber forlag/CWK Gleerup.
- Cook, T. D. & Campbell, D. T (1979): *Quasi-Experimentation. Design & Analysis Issues for Field Settings*. Chicago: Rand McNally.
- Egelund, N. (2008): *PISA 2006. En sammenfatning*. København: Danmarks Pædagogiske Universitets Forlag.
- Egelund, N. og Tetler, S. (2009): *Effekter af specialundervisningen. Pædagogiske vilkår i kompliserte læringsituationer og elevenes faglige, sociale og personlige resultater*. København: Danmarks Pædagogiske Universitetsforlag.
- Fullan, M. G. (2001): *Leading in a culture of change*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Goodlad, J. I. (1984): *A place Called School. Prospects for the future*. New York: McGraw Hill Book Company.
- Gresham, F. M & Elliott, S. N. (1990): *Social skills rating system*. Manual. Circle Pines, American Guidance Service.
- Hattie, J. (2009): *Visible learning. A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. New York: Routledge.
- Haug, P. (2004): *Resultat fra evalueringa av Reform 97*. Oslo: Norges Forskningsråd.
- Hægeland, T. og Kirkebøen, L. J. (2007): *Skoleresultater 2006: en kartlegging av karakterer fra grunn- og videregående skoler i Norge*. Oslo: Statistisk Sentralbyrå.
- Jelved, M. (2009): *Samtaler om skolen*. Fredrikshavn: Dafolo Forlag.
- Kjærnsli, M. Lie, S. Olsen, R. V., Røe, A. og Trumo, A (2007): *Tid for tunge løft norske elevers kompetanse i naturfag, lesing og matematikk i PISA*. Oslo: Universitetsforlaget
- Larsen, T. (2005): *Evaluating principals and teachers implementation of Second Step. A case study of four Norwegian primary schools*. The doctoral degree philosophiae doctor ved Universitetet i Bergen
- Lavik, N. J. (1976): *Ungdoms mentale helse: en empirisk-psykiatrisk undersøkelse av psykisk helse og tilpasning blant ungdomsskoleelever i et by- og bygdeområde i Norge*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Moos, R. H. & Trickett, E. J. (1974): *The classroom Environment Scale*. California: Consulting psychology Press.
- Nordahl, T. (2000): *En skole – to verdener. Et teoretisk og empirisk arbeid om problematferd og misstilpasning i et elev- og lærerperspektiv*. NOVA Rapport 11/00. Oslo: Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring.
- Nordahl, T. (2002): *Eleven som aktør. Fokus på elevens læring og handlinger i skolen*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Nordahl, T. (2003): *Makt og avmakt i samarbeidet mellom hjem og skole. En evaluering innenfor Reform 97*. NOVA – rapport 13/03. Oslo: Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring.

- Nordahl, T. (2005): *Læringsmiljø og pedagogisk analyse. En beskrivelse og evaluering av LP-modellen*. NOVA rapport 19/05. Oslo: Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring.
- Nordahl, T., Sørli, M-A., Manger, A. og Tveit, A. (2005): *Atferdsproblemer blant barn og unge. Teoretiske og praktiske tilnærminger*. Bergen: Fagbokforlaget
- Nordahl, T., Kostøl, A. og Mausethagen, S. (2009): *Skoler med stor og liten forekomst av atferdsproblemer*. Hamar. Høgskolen i Hedmark. Rapport nr 3 2009.
- Nordahl, T. og Sunnevåg, A-K (2009): *Evaluering av LP-modellen 2006 – 2008*. Hamar: Høgskolen i Hedmark Rapport 5/2009
- Nordenbo, S. E., Søgaard Larsen, M., Tifticki, N, Wendt, R. E. Og Østergaard, S. (2008): *Lærerkompetencer og elevers læring i førskole og skole*. Dansk Clearinghouse for Utdanningsforskning. Danmarks Pædagogiske Universitetsskole, Universitetet i Århus.
- Ogden, T. (1995): *Kompetanse i kontekst. En studie av risiko og kompetanse hos 10- og 13-åringer*. Oslo: Barnevernets Utviklingssenter.
- Ogden, T.(2001): *Sosial kompetanse og problematferd i skolen*. Oslo: Gyldendal Akademiske
- Ogden, T. (2004): *Kvalitetsskolen*. Oslo: Gyldendal Norske Forlag AS.
- Rutter, M., Maughan, B., Mortimore, P., Ouston, J. & Smith, A. (1979): *Fifteen Thousand Hours. Secondary schools and their effects on children*. London: Open Books.
- Sollie, K. A. (2004): *Kunnskapsstatus om spesialundervisning i Norge*. Oslo: Utdanningsdirektoratet.
- Sommerschild, H. & Grøholt, B. (1989): *Lærebok i barnepsykiatri*. Oslo: TANO.
- Sørli, M-A. (2000): *Alvorlige atferdsproblemer og lovende tiltak i skolen. En forskningsbasert kunnskapsstatus*. Oslo: Praxis forlag.
- Sørli, M-A. og Nordahl, T. (1998): *Problematferd i skolen. Hovedfunn, forklaringer og pedagogiske implikasjoner*. NOVA- Rapport 12a-98. Oslo: Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring.

Forskningsmæssigt belæg for brug af ny og nyttig viden

Det er karakteristisk for den pædagogiske forskning i Danmark, at der hidtil har været relativt få ressourcer til at undersøge de faktorer, der påvirker elevernes adfærd og læring i grundskolen.

Via litteraturstudier er det påvist, at lærernes faglighed, lærer-elevrelationer, klasseledelse og feedback på elevernes arbejde præger elevernes udbytte af undervisningen.

Sådanne studier følges nu op af forskning i tilknytning til skoleomfattende arbejde med faktorer, der præger elevernes trivsel, adfærd og læring. Det sker med særligt henblik på aktiviteter baseret på LP-modellen for pædagogisk analyse og tiltagsudvikling.

Den skoleomfattende indsats baseret på LP-modellen stimulerer en mentalitetsændring, som gør det muligt at tænke nyt om kendte problemer i skolens praksis og læringsmiljø. De deltagende lærere og pædagoger gør nærmere bestemt erfaringer med en systematisk fremgangsmåde, som er tilpasset udfordringer, som de identificerer. Deres indsats fører til øget opmærksomhed på miljøfaktorer, som de har mulighed for at gøre noget ved.

LP-modellen er en "social model" med vægt på at identificere og reducere eller helt fjerne faktorer, som skaber afstand mellem ønskede og faktiske situationer i undervisningen og skolens læringsmiljø.

Resultaterne af en kortlægningundersøgelse foretaget på 172 LP-skoler i slutningen af 2008 viser, at denne indsats er relevant.



Thomas Nordahl er professor i pædagogik ved Høgskolen i Hedmark. Han har arbejdet som lærer og i mange år som forsker ved NOVA (Norsk institutt for forskning om oppvekst velferd og aldring). Medlem af LP-modellens forskernetværk.
Hjemmeside: www.bibsys.no
E-mail: Thomas.Nordahl@hihm.no



Niels Egelund er professor på Danmarks Pædagogiske Universitetsskole, Århus Universitet, og leder af Center for Grundskoleforskning samme sted. Medlem af LP-modellens forskernetværk.
Hjemmeside: www.dpu.dk/om/egelund
E-mail: egelund@dpu.dk



læringsmiljø og pædagogisk analyse
LP-modellen.dk
Varenr. 6264

ISBN: 978-87-991408-5-5



9 788799 140855