

Thomas Nordahl,  
Anne-Karin Sunnevåg og Anna L. Ottosen

## LP-modellen

*Evaluering av LP-modellen 2006–2008*

Høgskolen i Hedmark  
Rapport nr. 5 – 2009

Fulltekstutgave

Utgivelsessted: Elverum

Det må ikke kopieres fra rapporten i strid med åndsverkloven og fotografiloven eller i strid med avtaler om kopiering inngått med KOPINOR, interesseorgan for rettighetshavere til åndsverk.

Forfatterne er selv ansvarlige for sine konklusjoner. Innholdet gir derfor ikke nødvendigvis uttrykk for Høgskolens syn.

I rapportserien fra Høgskolen i Hedmark publiseres FoU-arbeid og utredninger. Dette omfatter kvalifiseringsarbeid, stoff av lokal og nasjonal interesse, oppdragsvirksomhet, foreløpig publisering før publisering i et vitenskapelig tidsskrift etc.

Rapporten kan bestilles ved henvendelse til Høgskolen i Hedmark. (<http://www.hihm.no/>)

Rapport nr. 5 – 2009

© Forfatterne/Høgskolen i Hedmark

ISBN: 978-82-7671-738-9

ISSN: 1501-8563



Høgskolen i Hedmark

<b>Tittel:</b> LP-modellen. Evaluering av LP-modellen 2006–2008.			
<b>Forfattere:</b> Thomas Nordahl, Anne-Karin Sunnevåg og Anna L. Ottosen			
<b>Nummer:</b> 5	<b>År:</b> 2009	<b>Sider:</b> 170	<b>ISBN:</b> 978-82-7671-738-9 <b>ISSN:</b> 1501-8563
<b>Oppdragsgiver:</b> Lillegården kompetansesenter			
<b>Emneord:</b> LP-modellen, læringsmiljø, implementeringsstrategier			
<p><b>Sammendrag:</b> I denne forskningsrapporten presenteres kvantitative og kvalitative resultater av arbeidet med LP-modellen i perioden 2006–2008. Høsten 2006 ble LP-modellen implementert 105 skoler i 33 kommuner i Norge. Lillegården kompetansesenter har hatt ansvaret for implementeringen av LP-modellen, og Høgskolen i Hedmark har gjennomført en evaluering av dette utviklingsarbeidet. Gjennom evalueringen av arbeidet med LP-modellen har hensikten vært å bidra til at skolene og lærerne skulle kunne få kunnskaper og ferdigheter knyttet til å utvikle gode læringsmiljø. Gjennom to kartleggingsundersøkelser, den første foretatt høsten 2006 og den andre våren 2008, har skolene hatt mulighet til å se hvilke områder innenfor læringsmiljøet og elevenes læringsutbytte de burde fokusere på for så etter ca to år kunne studere den endring og utvikling som har skjedd på disse områdene gjennom prosjektperioden. Denne forskningsrapporten handler om hvilke resultater LP-skolene har oppnådd, og eventuelt hvilken sammenheng disse resultatene har med det implementeringsarbeidet som har foregått i prosjektperioden.</p> <p>Resultatene viser at det har vært en positiv utvikling innenfor flere områder i LP-skolene. Utviklingsarbeidet har gitt resultater både for elevenes læringsutbytte og læringsmiljø og for lærernes arbeidssituasjon. Resultatene uttrykker at lærerne klart opplever en mer samarbeidsorientert skolekultur, samtidig som det er mer struktur på undervisningen og en bedre atferd hos elevene. Det betyr at lærerne samarbeider bedre, har et mer positivt syn på elevene og opplever at de takler atferdsproblemer på en hensiktsmessig måte. Det har vært noe mindre utvikling innenfor elevvurderingene, men resultatene viser at elevene opplever mindre bråk og uro i undervisningen, de skolefaglige prestasjonene viser en liten forbedring og elevene klarer i større grad å innordne seg på skolen. Andelen elever som mottar spesialundervisning har blitt redusert med 15 % sett i forhold til utviklingen innen spesialundervisning ellers i grunnskolen.</p>			

Implementeringsarbeidet har vært av variabel kvalitet. Mange skoler, PP-kontorer og skoleeiere har realisert en implementering i samsvar med intensjonene i LP-modellen, men mange skoler har ikke hatt en tilfredsstillende implementering og hvor endring av praksis ikke har vært tydelig nok. Det er store variasjoner i grad av vellykket implementering og felles for mange skoler er at noen deler at implementeringsarbeidet har gått bedre enn andre. Skolene har lyktes best i forhold til opplæring og i forståelse av LP-modellen, men har hatt vansker med å følge analysemodellen, få i gang satt tiltak og forankre arbeidet i skolen. Evalueringen viser også at det er en sammenheng mellom en vellykket implementering og aktiv støtte, involvering fra skoleeier og god veiledning av PP-tjeneste.



Hedmark University College

<b>Title:</b> Evaluation of the LP-model			
<b>Authors:</b> Thomas Nordahl, Anne-Karin Sunnevåg and Anna L. Ottosen			
<b>Number:</b> 5	<b>Year:</b> 2009	<b>Pages:</b> 170	<b>ISBN:</b> 978-82-7671-738-9 <b>ISSN:</b> 1501-8563
<b>Financed by:</b> Lillegården Resource Center			
<b>Keywords:</b> The LP-model, learning environment, implementation strategies			
<p><b>Summary:</b> During the fall of 2006, the LP-model was implemented in 105 schools in 33 municipalities in Norway, and in this research report, quantitative and qualitative results from the project are presented. Lillegården Resource Center has been responsible for the implementation process, while Hedmark University College has carried out the evaluation. Throughout the evaluation, the aim has been to contribute to an upgrading of skills and competence within the area of creating good learning environments. Through two survey investigations, carried out in 2006 and 2008, the participating schools have been able to decide what areas within the learning environment they should prioritize and also to assess development and progress in the project period. The research report focuses on the results that the schools have accomplished, as well as what relation the results may have with the implementation processes.</p> <p>The results show that there has been a positive development within several areas in the LP schools. Student learning outcomes, learning environment and teachers' working situation are all areas where there have been improvement. The teachers experience a more cooperative school culture, more structure in the teaching situation and less learning-disruptive behavior. Consequently, it can be argued that teachers have improved their cooperation, teachers apply a more positive view of the student and lastly, teachers handle emotional and behaviour problems in a more appropriate way. There has been less development in the student assessments, but the results show that the students experience a more positive working atmosphere in the classroom, there is a slight improvement in learning outcomes and lastly, the students communicate that they to a greater extent manage to conform and adapt to the school environment. The share of students receiving special needs education has been reduced by 15 % compared to the development in Norwegian primary schools as a whole. Further, the evaluation indicate that the implementation processes has been of different quality. Many schools, PP-offices and school owners have implemented according to the intentions in the LP-model, while other schools have not had a satisfactory implementation. In these schools, a positive</p>			

development in teaching practice is absent. Common for several schools are, however, that some parts of the implementation process has been better than others. Most schools have succeeded in the training part and in the understanding of the modell. On the other side, they have reported difficulties with regards to follow the model of analysis, start up actions and initiatives and lastly, to make the work sustainable. The evaluation thus highlights that there is a relation between successful implementation, active support and involvement from school owner and good guidance and direction from the educational and psychological counselling service.

# FORORD

I denne forskningsrapporten presenteres kvantitative og kvalitative resultater for evalueringen av arbeidet med LP-modellen i perioden 2006–2008. Høsten 2006 ble LP-modellen implementert 105 skoler i 33 kommuner i Norge. Lillegården kompetansesenter har hatt ansvaret for implementeringen av LP-modellen, og Høgskolen i Hedmark har gjennomført en evaluering av dette utviklingsarbeidet.

Evalueringen av arbeidet med LP-modellen har blant annet hatt som mål å bidra til at skolene og lærerne skulle kunne få kunnskaper og ferdigheter knyttet til å utvikle gode læringsmiljø. Gjennom to kartleggingsundersøkelser, den første foretatt høsten 2006 og den andre våren 2008, har skolene hatt mulighet til å se hvilke områder innenfor læringsmiljøet og elevenes læringsutbytte de burde fokusere på, for så etter ca. to år kunne studere den endring og utvikling som har skjedd på disse områdene gjennom prosjektperioden.

Denne forskningsrapporten handler om hvilke resultater LP-skolene har oppnådd, og eventuell hvilken sammenheng disse resultatene har med det implementeringsarbeidet som har foregått i prosjektperioden.

Takk til lærere og skoleledere som har gjort en stor innsats både i det daglige arbeidet på skolene og ikke minst med gjennomføringen av de to kartleggingsundersøkelsene og intervjuene i forbindelse med evalueringsarbeidet. Takk til ansatte i PP-tjenesten og skoleeiere som har veiledet og støttet skolene i deres arbeid med LP-modellen. Til slutt en takk til Lillegården kompetansesenter for et godt samarbeid gjennom hele prosjektperioden og ikke minst for deres hjelp i forbindelse med evalueringen av implementeringsarbeidet. Uten alle deres hjelp ville ikke denne rapporten kunne blitt skrevet.

Hamar, mars 2009





# INNHold

<b>1. Innledning</b>	<b>13</b>
1.1 LP-modellen og resultater i grunnskolen	13
1.2 Mål for evalueringen av LP-modellen	15
1.3 Problemstillinger	16
<b>2. LP-modellen</b>	<b>17</b>
2.1 Bakgrunnen for LP-modellen	17
2.2 En kort beskrivelse av LP-modellen	19
2.3 LP-modellens strategi for implementering	20
2.3.1 Hovedområder i innovasjonssprosessen	21
2.3.2 Hovedområdene knyttet til fasene i innovasjonssprosessen	23
<b>3. LP-modellen og forståelse av sosiale systemer</b>	<b>31</b>
3.1 Tilnærming til systemteori	33
3.2 Kompleksitet og systemteori	34
3.3 Grunnbetingelser i sosiale og psykiske systemer	36
3.4 Lukkede systemer	38
3.5 Lærerens valgmuligheter	40
3.6 Lærerens kunnskapsmessige grunnlag for de pedagogiske valgene	41
3.6.1 Erfaringsbasert kunnskap	41
3.6.2 Brukerbasert kunnskap	43
3.6.3 Forskningsbasert kunnskap	46
3.7 Refleksjon og kunnskap som grunnlag for valg i undervisningen	47
3.8 Sammenhenger mellom ulike sosiale systemer	48
3.9 Forholdet mellom kommunikasjon i sosiale systemer og individers tenkning	50

<b>4. Empirisk basert pedagogisk forskning og LP-modellen</b>	<b>51</b>
4.1 Skolefaglig læringsutbytte	51
4.2 PISA-undersøkelsen	52
4.3 Lærerkompetanse og læringsutbytte	54
4.4 Forståelse av og forklaringer på atferdsproblemer i skolen	54
4.5 Læringsmiljøet i skolen	58
4.6 Læringmiljøets innhold	61
<b>5. Metode</b>	<b>65</b>
5.1 Evalueringsdesign, metoder og måleinstrument	65
5.2 Måleinstrument i evalueringen	66
5.2.1 Kartlegging av læringsmiljøet og undervisningen	66
5.2.2 Individvariabler	69
5.3 Utvalg og svarprosent	70
5.3.1 Gjennomføring av kartleggingsundersøkelsen	70
5.3.2 Utvalg og svarprosent i de kvantitative undersøkelsene	71
5.4 Bruk av statistiske analyser	73
5.4.1 Frekvensanalyser	73
5.4.2 Faktor og reliabilitetsanalyser	73
5.4.3 Variansanalyser og effektmål	74
5.5 Validitet og reliabilitet	75
5.5.1 Reliabilitet	76
5.5.2 Begrepsvaliditet	76
5.5.3 Indre validitet	77
5.5.4 Ytre validitet	78
<b>6. De kvantitative resultatene av evalueringen</b>	<b>81</b>
6.1 Skolekultur	82
6.2 Trivsel og relasjoner i skolen	84
6.2.1 Trivsel og syn på skolen	84
6.2.2 Relasjoner mellom elev og lærer	86
6.2.3 Relasjoner mellom elevene	87
6.3 Undervisning og motivasjon	89
6.3.1 Elevvurdert undervisning	89
6.3.2 Lærervurdert undervisning	91
6.3.3 Elevenes motivasjon og arbeidsinnsats	92
6.4 Problematferd og sosial kompetanse	93

6.4.1 Ulike former for problematferd	93
6.4.2 Lærernes opplevelse av atferdsproblemer	95
6.4.3 Lærernes vurdering av elevenes sosiale kompetanse	96
6.5 Skolefaglige prestasjoner	98
6.6 Elever med spesialundervisning	100
<b>7. Kvalitativ vurdering av implementering av LP-modellen i læregrupper</b>	<b>103</b>
7.1 Metode	103
7.1.1 Observasjon – lærergruppemøter	104
7.1.2 Intervjuer lærere/gruppeledere/skoleledere (rektorer)	104
7.2 Utvalg og gjennomføring	104
7.2.1 Observasjon i lærergrupper	104
7.2.2 Intervjuer av lærere	105
7.2.3 Intervjuer av lærergruppeleder (koordinator) og skoleledere – rektorer	106
7.3 Resultater	106
7.3.1 Observasjon	106
7.3.2 Intervjuer lærere	110
7.3.3 Intervjuer gruppeleder (koordinator)	114
7.3.4 Intervjuer rektor	117
7.4 Oppsummering og vurdering	119
<b>8. En kvantitativ evaluering av implementeringsarbeidet</b>	<b>121</b>
8.1 Utvalget	121
8.2 Evaluering av implementering på kommunenivå	122
8.3 Evaluering av implementering hos PPT	124
8.4 Evaluering av Lillegården kompetansesenters arbeid med å implementere LP-modellen	128
8.5 Evaluering av implementering på skolenivå	132
8.6 Oppsummering	137
<b>9. Vurdering og konklusjon</b>	<b>143</b>
9.1 En vurdering av resultatene ved skolene	143
9.2 Endring av sosiale systemer og elevenes læring	145
9.3 Implementering og arbeid i lærergrupper	146
9.3.1 Kompetanseheving	147

9.3.2 Implementeringsplan	148
9.3.3 Forpliktelse og integritet eller tilpasning til lokal kontekst	149
9.3.4 Forankring og legitimitet	150
9.3.5 Utvikling av skolens kultur	150
9.4 Sammenhengen mellom resultater, arbeid i lærergrupper og implementeringen	152
<b>Vedlegg 1</b>	<b>155</b>
<b>Vedlegg 2</b>	<b>159</b>
<b>Vedlegg 3</b>	<b>160</b>
<b>Vedlegg 4</b>	<b>161</b>
<b>Vedlegg 5</b>	<b>163</b>
<b>Referanser</b>	<b>165</b>

# 1. INNLEDNING

Alle elever har, uavhengig av evner og forutsetninger de samme rettighetene knyttet til opplæring i grunnskolen. Dette ligger både i formålparagrafen i opplæringsloven og læreplanene. Ikke bare har de rett til et likeverdig opplæringstilbud, elevene har også plikt til å gjennomføre et 10-årig grunnskoletilbud. Denne kombinasjonen av rettighet og plikt gir samfunnet et sterkt ansvar i forhold til å gi alle elever et opplæringstilbud som bidrar til positiv læring og utvikling.

## 1.1 LP-modellen og resultater i grunnskolen

De fleste elever får et godt læringsutbytte og får erfaringer som gjør at de utvikler seg i en positiv retning og blir «ganglege og sjølstendige menneske i heim og samfunn» slik det heter i formålparagrafen i opplæringsloven. Men det finnes og elever som får en rekke uheldige læringserfaringer i skolen og ikke utvikler seg i en ønskelig retning både i et individ og et samfunnsperspektiv (Haug, 2004; Kjærnsli, 2007). Disse elevene kan mangle grunnleggende lese- og skriveferdigheter, oppleve faglige nederlag, er sosialt isolerte, mistrives eller er utsatt for mobbing. De kan også oppleves som bråkete, urolige, utagerende og noen kan også vise alvorlige atferdsproblemer som tyveri, hærverk, vold og rusmisbruk. Skolen kan slik både fremme og hemme det potensial for læring og utvikling som finnes i ethvert barn eller ungdom.

Flere undersøkelser viser at det er relativt store forskjeller i læringsutbyttet til ulike elevgrupper i grunnopplæringen. PISA-resultatene viser at det er stor spredning i resultatene for norske elever, og denne spredningen er større enn i mange andre land. Det innebærer at vi har mange elever som gjør det relativt dårlig i skolen. Blant de som lykkes mindre godt i skolen har vi en overvekt av gutter. Guttenes både faglige og sosiale læringsutbytte i skolen er dårligere enn jentenes (Bakken, Borg, Hegna og Backe Hansen, 2008). Videre er det også godt dokumentert at sosial og kulturell bakgrunn viser en sterk sammenheng med elevenes læringsutbytte (Kjærnsli, 2007).

Disse forskjellene i elevenes sosiale og faglige læringsutbytte brukes det ulike modeller og tilnærminger til for å forstå og forklare. Forklaringsmodellene brukes også til en viss grad for å kompensere for ulikheter i forutsetninger og/eller iverksette tiltak for å redusere forskjeller i læringsutbytte. Det vil si at det iverksettes pedagogiske og spesialpedagogiske tiltak for å hjelpe og støtte elever som har ulike problemer i eller med skolen. Spørsmålet er om modellene gir gode forklaringer på ulikhetene i skolen, og om modellene er et hensiktsmessig grunnlag for utvikling av pedagogiske tiltak. Ut fra de resultatene som oppnås i norsk skole kan det se ut til at både forklaringsmodellene og de pedagogiske tiltakene som realiseres ikke er tilstrekkelig relevante.

Den hovedforklaringsmodellen som brukes på dårlig læringsutbytte og uhen-siktsmessig atferd omtales ofte som det kategoriske perspektivet (Persson, 1997). Denne kategorisk orienterte pedagogikken tar utgangspunkt i individet og de definerte problemene som personen måtte ha. Andre forklaringsmodeller er knyttet til et mer relasjonelt eller systemorientert perspektiv på opplæring (Skrtic, 1991; Persson, 1997; Hausstätter, 2007; Nordahl, 2008). Her rettes søkelyset mer på de kontekstuelle betingelsene i skolen og på interaksjonen i klasserommet der det argumenteres for at det er klare sammenhenger mellom betingelser og prosesser i skolen og elevenes sosiale og faglige læringsutbytte. Skrtic (1991) argumenterer sterkt for at disse sammenhengene eksisterer i den praktiske pedagogikken i skolen, og han uttrykker at mange av elevenes problemer i skolen kan sees på som uttrykk for at skolen som organisasjon fungerer svært dårlig. I det relasjonelle perspektivet eksisterer det videre sosial forståelsesmodeller der det rettes et særlig fokus mot sosiale prosesser. Her er det en forståelse av at det er prosesser og struk-

turer innenfor sosiale fellesskap som bidrar til både inkludering og ekskludering (Hausstätter, 2007). Innenfor enkelte av disse forklaringsmodellene gis det i større grad også mulighet for å betrakte den enkelte elev som en aktør i skolen enn det vi finner i det individorienterte kategoriske perspektivet (Nordahl, 2002).

Selv om LP-modellen primært er en pedagogisk analysemodell innebærer prinsippene i modellen et klart relasjonelt orientert perspektiv. Ved å ha fokus på blant annet kontekstuelle betingelser i spesifikke situasjoner i skolen legges det opp til tiltak som har en annen retning enn kun å være individorientert. LP-modellens hensikt er på mange måter å realisere elevenes opplæringsrettigheter gjennom en best mulig tilrettelegging av undervisningen og læringsmiljøet i skolen.

## 1.2 Mål for evalueringen av LP-modellen

Målet for arbeidet med LP-modellen er å etablere gode læringsmiljø i skolen der det skal eksistere hensiktsmessige betingelser for både skolefaglig og sosial læring hos elevene. Høsten 2006 ble LP-modellen implementert 105 skoler i 33 kommuner i Norge. Lillegården kompetansesenter har hatt ansvaret for denne implementeringen, og Høgskolen i Hedmark har gjennomført en evaluering av dette utviklingsprosjektet. Gjennom evaluering av LP-modellen har hensikten på den ene siden vært å bidra til at skolene og lærerne skulle kunne få kunnskaper og ferdigheter knyttet til å utvikle gode læringsmiljø. Gjennom to kartleggingsundersøkelser, den første foretatt høsten 2006 og den andre våren 2008, har skolene hatt mulighet til å se hvilke områder innenfor læringsmiljøet og elevenes læringsutbytte de burde fokusere på for så etter ca. to år kunne studere den endring og utvikling som har skjedd på disse områdene gjennom prosjektperioden.

Målet for denne evalueringen på et mer overordnet plan har vært å analysere og vurdere hvilke resultater LP-skolene oppnår, og eventuell hvilken sammenheng disse resultatene har med det implementeringsarbeidet som har foregått i prosjektperioden. Det er denne delen av evalueringen som denne forskningsrapporten omhandler.

Det er i tidligere evalueringer av LP-modellen vist at et systematisk arbeid med modellen over tid gir resultater både i forhold til skolens læringsmiljø og elevenes læringsutbytte (Nordahl, 2005). I denne evalueringen blir det rettet et spesielt fokus på om modellen gir resultater når prinsippene for implementering endres ved at ansvaret i stor grad er lagt ut på kommune- og skolenivå.

### 1.3 Problemstillinger

Problemstillingene for denne evalueringen er primært relatert til forholdet mellom de eventuelle resultater som skolene har oppnådd og de prinsippene for implementering som har blitt gjennomført på ulike nivåer i arbeidet. Det vil si at vi på den ene siden har kartlagt og analysert mulige endringer i både elevenes læringsutbytte, undervisningen og læringsmiljøet i skolene. På den andre siden har vi i evalueringen også hatt et sterkt fokus på det konkrete arbeidet med LP-modellen i både anvendelse av modellen i lærergrupper, veiledning, opplæring av lærere og ledelse og administrering av prosjektet fra skoleledelsen til ledelse ved Lillegården kompetansesenter. På bakgrunn av dette er det i både utvikling av og gjennomføring av evalueringen arbeidet ut fra følgende problemstillinger:

- Hvilke eventuelle resultater har LP-skolene oppnådd fra første til andre kartleggingsundersøkelse relatert til skolekultur, læringsmiljø og elevenes faglige og sosiale læringsutbytte?
- Hvilke eventuelle sammenhenger er det i forhold til endring og utvikling av de sosiale systemene i skolene og elevenes læring og utvikling?
- I hvilken grad har arbeidet i lærergruppene fulgt opp prinsippene i LP-modellen og hvordan har kommunikasjonen i lærergruppene vært?
- Hvilke sammenhenger er det mellom de resultatene som eventuelt er oppnådd i skolene, arbeidet i lærergruppene og implementeringen av LP-modellen.

Disse problemstillingene har blitt lagt til grunn for både teorigrunnlaget som evalueringen bygger på og det designet som er utviklet og anvendt i arbeidet med evalueringen av LP-modellen.



## 2. LP-MODELLEN

### 2.1 Bakgrunnen for LP-modellen

Et overordnet mål for opplæringen er at elevene skal få møte en skole der de får realisert sitt potensial for læring og utvikling. Der skal de lære den faglige kunnskapen de trenger, få de rette utfordringer, blir anerkjent, trives, møte lærere som de opplever liker dem og ha venner i skolen. De skal være inkludert i fellesskapet og ha en skolegang som foreldre og lærere ønsker at alle barn og unge skal oppleve.

Forskning viser imidlertid at mange barn og unge ikke får realisert sitt potensial for læring og utvikling (Haug, 2004). Skolen ser ikke ut til å være godt nok tilpasset det mangfoldet av elever som skal ha sin opplæring der. I de fleste skoler og klasser finnes det elever som har problemer med læring og som mangler grunnleggende ferdigheter i sentrale skolefag. Dette kommer også til uttrykk i internasjonale sammenligningsundersøkelser som PISA-undersøkelsen og TIMMS. Dessuten viser en relativt stor andel elever en atferd som ikke er i samsvar med de normer og forventninger som finnes i skolen.

Senere tids forskning viser at atferds- og læringsproblemer henger sammen med og blir forklart av en rekke forhold eller faktorer i og omkring de situasjoner der problemene framkommer (Sørli, 2000; Kjærnsli et al., 2007; Egelund, 2008). I skolen kan slike faktorer blant annet knyttes til elevens

trivsel, relasjoner mellom jevnaldrene, forhold mellom elev og læreren, undervisningen og klasseledelse (Nordahl et al., 2005). Dette innebærer at mange av utfordringene i norsk skole henger nært sammen med hva som foregår i det enkelte klasserom.

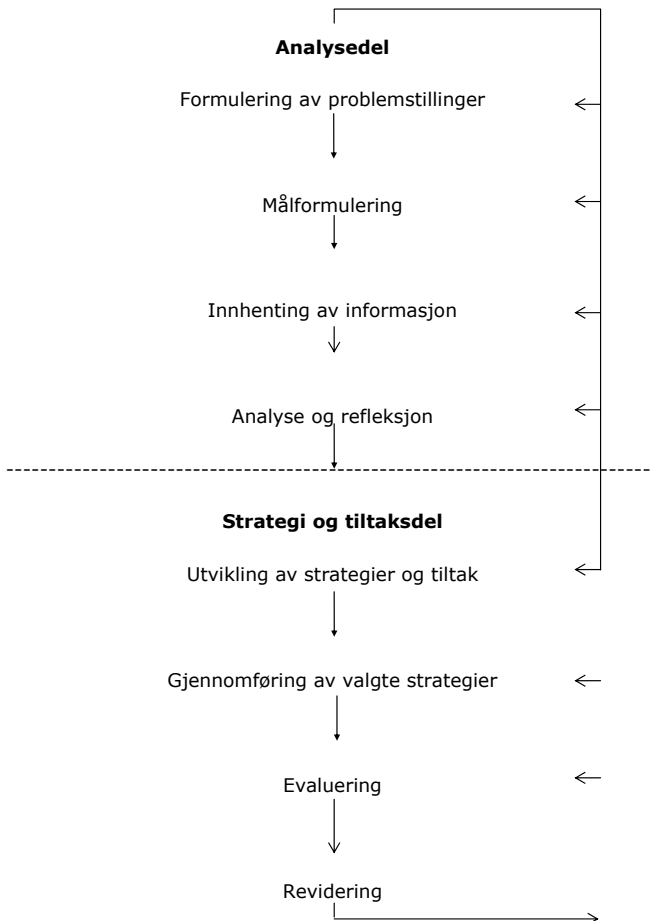
Det er ikke bare individuelle egenskaper ved den enkelte elev eller forhold i hjemmet som forklarer elevenes problemer i skolen. Et ensidig fokus på lærings- og atferdsproblemer som en egenskap eller vanske som kan knyttes til den enkelte elev er sjelden tilstrekkelig for å forstå og forklare atferden. Problemer tilknyttet skolefaglig læring og atferdsproblematikk framstår som et komplekst fenomen der en rekke faktorer i omgivelsene bidrar til å etablere og opprettholde de utfordringer elevene har i skolen.

Den pedagogiske utfordringen er at vi ikke vet konkret hvilke faktorer som er virksomme i det enkelte tilfellet eller i bestemte pedagogiske situasjoner. Konsekvensen av denne kunnskapen er at elevenes problemer ikke kan møtes med én bestemt strategi i skolen, og at det ikke vil være tilstrekkelig å rette fokus på individet. Det finnes ikke en bestemt metode eller et tiltak som kan forebygge og redusere lærings- og atferdsproblemene i norsk skole. For å finne ut hva som kan være virksomt i den enkelte klasse eller skole er det nødvendig med gode analyser av situasjonene der atferden framkommer. Dessuten vil det kreves flere og ulike pedagogiske strategier for å kunne forebygge og redusere lærings- og atferdsproblematikk.

Det er i liten grad iverksatt prosjekter i skolen som tar hensyn til denne kunnskapen, og det er god grunn til å tro at en rekke av de strategiene som anvendes i skolen er uhensiktsmessige (Nordahl et al., 2005). I en rapport fra BFD og UFD gis det klart uttrykk for at tiltak og strategier basert på forskningsbasert utviklingsarbeid er en mangelvare (UFD, 2000). Det er i norsk skole et klart behov for pedagogiske strategier og modeller med en klar kunnskapsmessig forankring. Dette er noe av bakgrunnen for utviklingen av LP-modellen. I LP-modellen er læringsmiljøet i fokus, og det er tatt utgangspunkt i både teoretisk og empirisk kunnskap om sammenhenger mellom lærings- og atferdsproblemer og kontekstuelle betingelser læringsmiljøet i skolen. LP-modellen bygger på den kunnskapen som eksisterer om sammenhengen mellom opplæringen i skolen og elevenes læring og utvikling.

## 2.2 En kort beskrivelse av LP-modellen

Hovedprinsippene i LP-modellen ble utviklet og utprøvd gjennom et pilotprosjekt på Lusetjern skole i Oslo fra 2000 til 2002 (Nordahl, 2002). Resultatene fra dette arbeidet la grunnlaget for et større utviklingsprosjekt som foregikk i Porsgrunn, Sandefjord og Ålesund kommune fra 2002 til 2005. Dette utviklingsprosjektet ble finansiert av Utdanningsdirektoratet. Lillegården kompetansesenter hadde ansvaret for utviklingsdelen i prosjektet og NOVA sto for evalueringen (Nordahl, 2005). Analysemodellen som er utprøvd i disse to prosjektene kan framstilles på følgende måte:



LP-modellen er ikke en pedagogisk metode eller arbeidsmåte som skal anvendes direkte i opplæringen. LP-modellen er en analysemodell som skal anvendes av lærere for å finne fram til hensiktsmessige pedagogiske tiltak på de utfordringene som finnes i skolehverdagen. Det er en modell for pedagogisk analyse der hensikten er å få en eksplisitt forståelse av de faktorer som utløser, påvirker og opprettholder atferds- og læringsproblemer i skolen. Fokus rettes på de konkrete situasjoner i skolen og på de faktorer som opprettholder problemene. I dette ligger det at læreren også skal ha fokus på seg selv og sin egen undervisning. På dette grunnlaget kan det så gjennom bruk av modellen utvikles og gjennomføres tiltak og strategier som bidrar til at utfordringene blir mindre og elevenes læringsutbytte bedre.

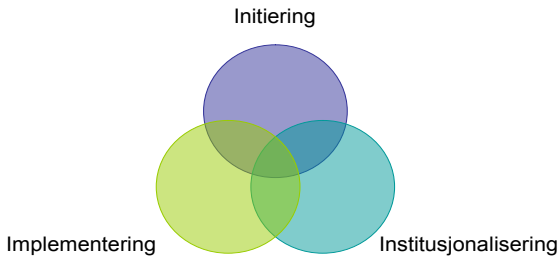
I tillegg til analysemodellen ligger det i LP-modellen en rekke bestemte arbeidsprinsipper og implementeringsstrategier. Et viktig prinsipp for LP-modellen er at den skal være skoleomfattende. Det vil si at alle lærerne og ledelsen i den enkelte skole skal involveres i arbeidet med modellen, og det skal også være en egen prosjektorganisering i skolene. Videre skal alle lærerne arbeide regelmessig i egne lærergrupper der analysemodellen skal anvendes systematisk på de utfordringer de står ovenfor i sin egen pedagogiske praksis. Disse lærergruppene skal også motta veiledning. Det er i modellen også lagt opp til spesifikk opplæring eller kompetanseheving som alle lærere, skoleledere og veiledere skal gjennomgå.

## 2.3 LP-modellens strategi for implementering

I et hvert utviklingsarbeid i skolen framstår selve innovasjonssprosessen som en avgjørende forutsetning for de resultater som oppnås (Ogden, 2004). Utviklingsarbeid kan ses som en prosess med tre hovedfaser; initiering, implementering og institusjonalisering.

Disse tre fasene kan ikke isoleres fra hverandre som en lineær prosess, de går i hverandre og må snarere ses som sirkulære (Fullan, 2001). Hva en har tenkt og forberedt i initieringsfasen vil ha betydning for hvordan arbeidet implementeres og eventuelt institusjonaliseres. Det betyr at hvor godt lærerkollegiet er forberedt, skolert og motivert i forhold til arbeidet som skal starte, vil kunne påvirke resultatet av implementeringen og om institusjona-

lisering vil kunne være mulig. Implementering og institusjonalisering kan således sies å starte allerede når en skole bestemmer seg for å delta i et utviklingsarbeid og forutsetningen for å kunne lykkes med arbeidet kan delvis føres tilbake til denne første fasen.



*Figur 2.1: Innovasjonsprosessen*

God kvalitet på programmet eller modellen som ønskes gjennomført er et godt utgangspunkt for utviklingsarbeidet, men i seg selv ikke tilstrekkelig for et godt resultat. Det er vel så viktig å arbeide med strategier for hvordan programmet eller modellen skal initieres, implementeres og institusjonaliseres. Forskning indikerer at et vellykket resultat skyldes 25 % tiltaket eller ideen og 75 % implementering og gjennomføring (Fullan, 2001). I LP-modellen ligger det bestemte strategier for alle fasene i innovasjonsprosessen. Dette er krav som stilles til skolene i anvendelsen av modellen, og disse kravene er bygd på evalueringen av modellen og annen forskning som gir kunnskap om hva som skal til for å oppnå ønskede resultater i skolen (Fullan, 2001; Larsen, 2005; Nordahl, 2005).

### 2.3.1 Hovedområder i innovasjonssprosessen

Det er i arbeidet med LP-modellen lagt vekt på å utvikle klare strategier for hvordan modellen skal initieres, implementeres og institusjonaliseres. Til grunn for disse strategiene er det tatt utgangspunkt i hovedområder innenfor alle de tre fasene i innovasjonsprosessen, for på den måten kunne etablere positive sammenhenger mellom modellen og resultater i skolen. Disse hovedområdene er satt opp i figuren nedenfor:

## Lokal plan for implementering

Opplæring  
av ansatte

Forpliktelse  
og integritet på  
alle nivå

LP-modellen -----Veiledning-----Læringsutbytte

Utvikling av  
skolens kultur

Tilpasning til  
lokal kontekst

Forankring og legitimitet  
hos kommune- og skoleledelse

*Figur 2.2: Hovedområder i implementeringsprosessen*

En viktig forutsetning for å skulle lykkes i arbeidet med LP-modellen er at den blir innført på en systematisk og målrettet måte og i henhold til intensjonen med modellen.

Opplæringen av de ansatte på skolene blir ivaretatt gjennom regelmessig og omfattende opplæring av lærere og skoleledere både før og underveis i prosjektperioden. Videre har ledere for lærergruppene hatt en egen opplæring på den enkelte skole. Veiledere fra PP-tjenesten har også blitt skolert både før og under prosjektperioden.

Hver enkel skoleleder har som et ledd i opplæringen utarbeidet en lokal plan for hele implementeringsarbeidet i starten av prosjektperioden. Denne planen viser hvordan skolen har tenkt å gjennomføre arbeidet i de enkelte fasene.

Forpliktelse til å bruke modellen slik den er tenkt, blir vektlagt både i opplæringen og i det direkte arbeidet med LP-modellen på alle nivå. Tiltaksintegritet blir sikret gjennom den veiledning som blir gitt skolene av Lillegården kompetansesenter og gjennom den spesifikke opplæring av lærergrupeledere.

Tilpasning til lokal kontekst blir i LP-modellen blir i stor grad ivaretatt gjennom bruken av modellen, men det er de kontekstuelle betingelsene i den lokale skolen som er utgangspunktet for selve arbeidsmodellen.

Forankring og legitimitet av LP-modellen hos skoleledelse, eventuelt skoleeier, men også hos lærerne, ivaretas gjennom den bindende avtale som de må gjøre med Lillegården kompetansesenter og gjennom den informasjon og opplæring som gis til alle aktørene.

Det blir i LP-modellen lagt stor vekt på å utvikle skolens kultur og klima. Dette foregår både gjennom den opplæring som blir gitt av Lillegården kompetansesenter i startfasen av prosjektet, men blir også vektlagt kontinuerlig gjennom hele prosjektperioden gjennom det konkrete arbeidet med LP-modellen.

### 2.3.2 Hovedområdene knyttet til fasene i innovasjonsprosessen

#### Initiering

Det er vesentlig i denne første fasen å kartlegge og analysere skolens organisatoriske forutsetninger for endring. Det vil si at skolene kartlegger sin «readiness» eller villighet for endring. I hvilken grad det finnes en aktiv og støttende ledelse som er villig til å foreta nødvendige prioriteringer knyttet til ressursbruk, intern organisering, planlegging og støtte til lærerne og i hvilken grad det er tilslutning fra lærere om å arbeide med LP-modellen. Samtidig må skolene definere sitt behov for og nytte av LP-modellen samt at alle på skolen er inneforstått med hva dette innebærer av involvering og arbeid. Dette for å sikre at implementeringen skjer i en samkjørt organisasjon og med et samkjørt personale.

#### *Forankring og legitimitet hos skoleeier og skoleledelse*

Lillegården kompetansesenter sender ut informasjon om innhold, arbeidsform, organisering og omfang av opplæring og arbeid til alle interesserte skoleeiere og skoleledere, slik at de er i god stand til å foreta et bevisst valg om deltakelse. Kommuner og skoleledere som velger å arbeide med LP-modellen må deretter inngå en bindende toårig avtale med Lillegården kompetansesenter. I arbeidet med LP-modellen må skolens ledelse kontinuerlig prioritere arbeidet med modellen og støtte aktivt opp om det. Ledernes

evne til å fordele og prioritere ressurser har stor betydning for det videre arbeidet. Det krever tid å endre handlingsmønstre og samarbeidsstrukturer, noe som krever støtte og stor innsats på alle nivå. Lillegården kompetansesenter har derfor i opplæringen av skolelederne et fokus på lederrollen i alle fasene i innovasjonsprosessen og knyttet til tema som legitimering, motive-ring og tilrettelegging.

### *Implementeringsplan*

I denne innledende fasen må skoleeier, skoleledelse og PP-tjeneste tenke gjennom og forberede alle fasene i innovasjonsprosessen slik at de vet hvordan de etter hvert kan integrere de erfaringer og kunnskaper de får gjennom arbeidet med LP-modellen i den daglige driften. Skoleeier, PP-tjenesten og skoleledelse utarbeider derfor en lokal plan for hvordan LP-modellen skal implementeres. Implementeringsplanen inneholder tid og sted for de ulike aktivitetene, oversikt over deltakerne og hvem som er ansvarlig for hver aktivitet. Denne planen samordnes med øvrige handlingsplaner.

### *Sikre tilslutning*

Det er også viktig å sikre tilslutning fra alle ansatte ved skolen. Det er lærerne som primært skal iverksette selve implementeringen i sitt klasserom, og deres tilslutning og motivasjon er helt avgjørende for å oppnå suksess. For å få tilslutning fra lærerne er det viktig at de opplever et behov for LP-modellen og at skoleledelsen legger til rette for at lærerne skal kunne få et eierforhold til modellen gjennom en dialog med dem.

### **Implementering**

I implementeringsfasen fokuseres det på og legges tilrette for systematisk arbeid over tid. Skolens ledelse må kontinuerlig prioritere LP-arbeidet og støtte aktivt opp om det. Det må utvikles en kollektiv og samarbeidsorientert kultur preget av felles visjoner, ansvar og forpliktelser til arbeidet. Det er viktig at LP-modellen integreres i skolens mål og planer. Det er nødvendig med opplæring og kompetanseutvikling av alle lærere samt at det etableres en plan for opplæring av nyansatte. Det er avgjørende for resultatet at lojalitet er høy til å gjennomføre LP-modellen etter dens intensjoner. Lokal tilpasning vil kunne være nødvendig, men må balanseres opp mot lojalitet



til modellen. Det å utvikle en innovativ holdning hos de ansatte der de arbeider etter prinsippene i modellen i et kontinuerlig utviklingsperspektiv har betydning for resultatet med LP-modellen.

### *Utvikle skolens samarbeidskultur*

LP-modellen er en skoleomfattende modell og angår derfor både skoleledelse og alle lærerne. Derfor er et av prinsippene i implementeringen at det skal arbeides med å utvikle skolekulturen på den enkelte skole slik at de framstår som en samarbeidende skole. Det vil si at skolene utvikler en kultur med felles forståelse av utfordringer og mål, og at det er enighet om strategier for å utvikle organisasjonen. Gjennom arbeidet i lærergruppene skal lærerne reflektere over utfordringer de opplever i hverdagen og iverksetter tiltak basert på pedagogiske analyser. En slik kontinuerlig refleksjon bidrar til utvikling av et felles pedagogisk språk og en felles forståelse for utfordringene som oppleves og således bidrar til utvikling av en samarbeidende skolekultur. Det er derfor viktig at lærerne opplever tillit og støtte for arbeidet de gjør og det er en oppgave for både skoleeier, skoleleder og eksterne veiledere.

### *Opplæring og kompetanseutvikling*

Det er nødvendig med opplæring og kompetanseutvikling av alle lærere, skoleledere og PP-veiledere i LP-modellen. Alle deltakerne får derfor et *Kunnskapshefte* (Nordahl, 2006a) som omfatter det teoretiske og empiriske grunnlaget for LP-modellen samt et *Modellhefte* (Nordahl, 2006b) som omfatter beskrivelse av arbeidet i læregruppene. I tillegg får PP-veilederne et *Veiledningshefte* som har fokus på veiledning av læregruppene.

Opplæring for alle: Alle deltakerne gjennomgår en 2 dagers grunnopplæring som består av en innføring av LP-modellens teoretiske og empiriske grunnlag, samt i systemteoretiske analysemodell som arbeidsmåte. Opplæringen består også av kunnskap om gruppeledelse, kommunikasjon og samarbeid i grupper. Arbeidsformen i grunnopplæringen veksler mellom forelesning og praktiske øvelser i grupper. Etter grunnopplæringen vil alle deltakerne delta på en fagdag pr. semester gjennom hele prosjektperioden. Innholdet i fagdage har temaer som har særlig relevans for utvikling av et godt læringsmiljø. Hovedmålet med opplæringen er at skolens personale skal bli i stand til å ana-

lysere og håndtere utfordringer relatert til elevenes læring og atferd i skolen. Videre å få kunnskap i å anvende den systemteoretiske analysemodellen i forhold til egne utfordringer, systematisk og regelmessig gjennom to år.

Oppfølgingskurs i gruppeledelse: Etter ca. to måneders praktisering i læregruppene gjennomføres en dags samling som tar utgangspunkt i erfaringer fra gruppene. Målgruppe er gruppeledere, skolekoordinatorer, rektor og PP-veiledere. Innholdet vil være fordypning av tema fra grunnopplæringen, med særlig fokus på gruppeledelse og samarbeid i grupper. Arbeidsformen vil i stor grad være praktiske øvelser og dialog.

Opplæring av skoleledere: Lederrollen er svært viktig i forhold til legitimering, motivering og tilrettelegging. I opplæringen vil det bli satt fokus på lederrollen i utviklingsprosjekter, både med tanke på initierings-, implementerings- og institusjonaliseringsfasen. De skal få kompetanse i å legge til rette for lærernes arbeid med LP-modellen, og bidra til at denne kompetansen og arbeidsformen innlemmes i skolens daglige drift og videre utviklingsplaner.

Opplæring av eksterne veiledere: Veilederne fra PP-tjenesten gjennomgår til sammen tre to-dagers samlinger som har fokus på ekstern veiledning av læregrupper. Den første samlingen legges i forkant av eller i starten av avtaleperioden. Sammen med PP-veilederne blir kommunekoordinatorne invitert til denne opplæringen. Innholdet består av fordypning i temaer fra grunnopplæringen samt veiledningsteori og kommunikasjonsteori. Opplæringen skal gi kunnskap i å veilede læregrupper, slik at lærerne arbeider etter prinsippene i LP-modellen. Arbeidsformen består av forelesninger, praktiske forelesninger og erfaringsutveksling. I tillegg skal PP-veilederne delta i all opplæring som er rettet mot skolens pedagogiske personale.

Nettverksmøter: Nettverksmøter blir i mange kommuner koordinert av skoleeier ved en kommunekoordinator. Vedkommende innkaller til kommunale nettverksmøter to–tre ganger pr. semester. Hensikten er erfaringsutveksling og læring på tvers av skoler. Tema er utfordringer og erfaringer sett i forhold til prinsippene i LP-modellen. Nettverksmøter organiseres for gruppeledere, skolekoordinatorer, rektorer og PP-tjenesten samlet, eller for enkeltgrupper separat.

Lillegården kompetansesenter inviterer en gang i året til samling for skole- og kommuneledere, med fokus på å lede utviklingsprosesser og forankre utviklingsarbeidet i den daglige driften.

### *Arbeid i lærergruppene*

Bruk av lærergrupper for pedagogiske drøftinger og refleksjon omkring utfordringer i skolen ligger som en viktig forutsetning i LP-modellen. PP-tjenesten veileder lærergruppene slik at lærerne både får støtte og hjelp til å arbeide etter prinsippene i LP-modellen. Hver lærergruppe mottar veiledning fra PP-veiledere minimum to ganger i semestere. Veiledningen skal skje etter en fastsatt plan, og på grunnlag av et skriftlig veiledningsdokument.

### *Programlojalitet og lokal tilpasning*

Det er avgjørende for resultatet at lojalitet til å gjennomføre LP-modellen etter dens intensjoner er høy og at den lokale tilpasningen som vil kunne være nødvendig, må balanseres opp mot lojalitet til modellen. Det må arbeides systematisk over tid for at lærerne skal få en positiv erfaring og mulighet for endring av den pedagogiske praksis. Integritet og lojalitet til de tiltak og strategier som skal iverksettes er avgjørende for resultatet.

Lokal tilpasning vil alltid være aktuelt i implementering av alle programmer eller modeller. Skoler er ulike både med hensyn til størrelse og for eksempel utdanningsprogram. Derfor vil lokal tilpasning bli aktuelt i bruk av LP-modellen. Det skjer først og fremst ved at selve analysemodellen er utviklet for å sikre en grad av lokal tilpasning, men også organisering og utvalg av deltakere kan variere og således fordrer det en grad av lokal tilpasning.

### *Institusjonalisering*

Institusjonalisering betyr å se implementering som en prosess over tid og hvor evaluering er essensielt som et hjelpemiddel og korrektiv ved at det settes fokus på hva en har fått gjort, hva en har oppnådd og hva bør en jobbe mer med. Arbeidet med institusjonalisering av LP-modellen må man starte med allerede i initieringsfasen. Det må derfor etableres rutiner for evaluering av arbeidet på den enkelte skole. Dernest handler institusjonalisering at det legges til rette for læring og kompetanseutvikling blant lærerne og for opplæring av nye ansatte. Det må også etableres rutiner for vedlikehold av felles målsettinger over tid (Fullan, 1992).

### *Evalueringsrutiner*

Skolene bør etablere rutiner for evaluering både av hva som faktisk er innført og gjennomført i forhold til målsettingen, og ikke minst hva en har oppnådd. Erfaringer viser at slike fortløpende registreringer kan bidra til å vedlikeholde entusiasme og kompetanse. Slike evalueringer av både gjennomføring og eventuell effekt av tiltak bør gjøres regelmessig gjennom hele prosjektperioden og minst hvert halvår.

### *Kompetanseutvikling blant lærere og opplæringsstrategi for nyansatte*

Det er av avgjørende betydning at skoleeier legger til rette for og avsetter resurser til videreutvikling og vedlikehold av kompetanse blant de ansatte. Dette fordi det over tid og uten oppfølging vil kunne utvikle seg en generell materialtretthet, entusiasmefall eller kunnskapsforglemmelse. Å sette av tid til kollegaveiledning, litteraturlesning eller konkrete midler til videreutdanning og kompetanseheving vil være avgjørende viktig for at arbeidet med LP-modellen skal kunne videreføres etter endt prosjektperiode.

Samtidig er det viktig at det også blir laget en plan for opplæring av alle nyansatte slik at de raskt blir en del av skolens samarbeidskultur, at de får den samme forståelseshorisonten og kan fort delta i arbeidet i læregruppene.

### *Vedlikeholdsrutiner*

Skolene møter stadig nye krav om implementering av planer, undervisningsopplegg og tiltak og for mange er det en utfordring å klare å holde på det man har i møte med det nye. Utfordringen ligger derfor i å ha utviklet gode evalueringsrutiner og opplegg for å sikre videreføring av opplæring og kompetansebygging. Ved å ha bygd inn slike rutiner i skolens virksomhet kan det hjelpe til og bidra i prosessen med vedlikehold. Dersom en har arbeidet godt med alle hovedområdene i innovasjonsprosessen vil det kunne gjøre at vedlikeholdsarbeidet blir mindre krevende. Dersom disse rutinene ikke er innarbeidet i skolens virksomhet vil en lettere kunne miste fokus og faren for utglidning er tilstede.

Fra initiering av et utviklingsarbeid til det er fullstendig en del av skolen virksomhet tar det fra 3–5 år (Fullan, 2001). For at et utviklingsarbeid skal kunne ha effekt slik intensjonen er tenkt, trenger skolene en slik periode for å bli i stand til å gå inn i en kontinuerlig endringsprosess der videreutvikling

og fornyelse av arbeidet er sentralt og hvor det etablerte arbeidet samordnes med nye initiativ både på kort og lang sikt (Fullan, 2005; Hargreaves og Fink, 2006). LP-06/08 har hatt en prosjektperiode på to år.



### 3. LP-MODELLEN OG FORSTÅELSE AV SOSIALE SYSTEMER

I dag betrakter vi ofte det samfunn vi lever i som det moderne eller postmoderne samfunn, og det er god grunn til å hevde at dagens samfunn har en langt større grad av kompleksitet enn det samfunn som eksisterte for bare noen tiår siden. Kommunikasjon, mobilitet, informasjonsteknologi og globalisering er noen stikkord for den stadig økende kompleksitet som preger dagens samfunn.

For noen generasjoner siden kunne barn vokse opp i et lite lokalsamfunn og ikke møte så mange flere enn de som bor der. De reiste ikke ut for å få en utdanning, fritidsaktiviteter var det få av og de kunne gå inn i et bestemt tradisjonsrikt arbeid som gjerne hadde gått i arv. I slike samfunn var det få valgmuligheter og kompleksiteten var ikke særlig stor. I dagens samfunn konfronteres stort sett alle barn og unge med et stort mangfold av inntrykk, og det eksisterer langt flere valgmuligheter og alternativer i oppveksten enn det er mulig å realisere. Denne kompleksiteten konfronterer og utfordrer også pedagogikken og dermed all undervisning og læring i skolen (Rasmussen, 2004). Det vil si at det er langt flere forhold som berører læring og undervisning i dag enn det var for en generasjon siden. Dette vil enhver lærer i alle klasserom bli kontinuerlig konfrontert med.

Kompleksiteten i dagens samfunn er ikke en tilstand vi kan regne med gå over eller som vi kan slippe å ta stilling til. «Man kan ikke protestere mot kompleksitet» hevder Niklas Luhmann (1998, s. 861). Mangfoldigheten i samfunnet er svært stor og vanskelig å gripe. Et eksempel er at halvparten av de utgitte bøkene i verden komme ut etter 1945 og et annet eksempel er at 90 % av kunnskapen om den menneskelige hjerne er utviklet i løpet av de siste 10 årene (Rasmussen, 2004). Dette betyr også at de som er vant til eller forsøker å tenke i enkelthet ganske raskt vil bli utfordret av kompleksitet. Enkle forklaringer knyttet til blant annet at et bestemt forhold er årsak til en bestemt hendelse, er det i dagens samfunn vanskelig å finne støtte for. Den klassiske logikken med lineære forklaringer som; «av A følger B» er lite anvendelig.

Problematikken tilknyttet kompleksitet har ført til en interesse for og en utvikling av teorier som kan gripe dette fenomenet eller gi en bedre forståelse til den kompleksiteten som eksisterer i ulike deler av naturen og de sosiale fellesskap vi lever i. En samlebetegnelse på mange av disse teoriene er systemteori. Dette er teorier som er utviklet for fenomener som er svært vanskelig å forutsi eller enkelt forklare. Eksempler på dette er hvordan vi kan forstå sammenhengene eller økologien i naturen både lokalt og globalt eller hvordan vi kan forstå funksjoner til biologiske systemer som vårt nervesystem. I slike systemer fører blant annet enkelthendelser til stadig nye hendelser i systemet. Systemets output blir også systemets input og dermed nye hendelser som blir vanskelig å forutse. Et godt eksempel på dette er den globale oppvaring av kloden som nå foregår. Denne oppvarmingen har innvirkning på en rekke forhold som igjen kan bidra til en sterkere oppvarming, en økning i nedbør, omfattende tørke, flere stormer og dermed enda flere konsekvenser osv.

Denne forståelsen av kompleksitet har også ført til nye modeller eller teorier om hvordan vi kan forstå samfunnet. Det moderne samfunn kan i liten grad forstås som en integrert helhet som lett kan forklares. Det moderne samfunn bærer i større grad preg av at det er inndelt i en rekke atskilte områder eller systemer som tildels griper inn i hverandre. Dette kan være det politiske system, det økonomiske system (kapitalismen), det vitenskapelige system,



utdannelsessystemet o.l. (Luhmann, 2000). Disse systemene kan ha helt forskjellige verdier og normer og styres av ulike og tildels motsetningsfylte prinsipper.

En grunnforståelse til de ulike systemer som eksisterer i det moderne samfunn finnes i forståelsen av sosiale systemer. Det vil si at de mange systemer i det moderne samfunn er sosiale systemer, og at utdannelsessystemet helt ned til det enkelte klasserom kan forstås som et sosialt system.

### 3.1 Tilnærming til systemteori

Ved at vi forholder oss regelmessig til andre mennesker, blir vi alle deltakere i ulike sosiale systemer. De sosiale systemene eller fellesskapene danner rammer og setter betingelser for hvordan vi handler (Rasmussen, 2004). Et sosialt system betyr en sammenheng av sosiale handlinger som relateres til hverandre og som avgrenser seg fra omverden (Kneer og Nashei, 1997).

Som barn, unge og voksne deltar vi daglig i sosiale fellesskap som familie, arbeid, skole, nærmiljø, ulike fritidsaktiviteter o.l. Dette vil for de aller fleste av oss innebære at vi ofte viser en annen atferd og framstår på en annen måte i trygge kjente omgivelser, som i familien, enn det vi vil gjøre i store forsamlinger som for eksempel en konferanse eller på en teaterforestilling. Vi blir påvirket av omgivelsene og tilpasser våre handlinger eller vår atferd til de omgivelsene og det sosiale fellesskapet vi deltar i. Men vi blir ikke bare påvirket av disse sosiale systemene. Vi kan selv påvirke og ha direkte og indirekte innflytelse på de omgivelsene eller fellesskapene vi deltar i.

En systemisk forståelse av handlinger og atferd innebærer derfor at det foregår en interaksjon mellom omgivelsene og det enkelte individ der individet velger og selv kan påvirke omgivelsene. Det er ikke slik at vi er underlagt disse sosiale systemene, og at det er systemet som bestemmer hvordan vi handler. Kompleksiteten i de sosiale systemene består i at de kan anta eller framstå i en rekke ulike tilstander. En klasse på en skole er ikke lik hver dag, heller ikke hver time. Den framstår i en rekke ulike tilstander i ulike fag, med ulike lærere, med ulike hendelser i friminuttet før osv.

I disse ulike tilstandene til sosiale systemer skjer det en kontinuerlig kommunikasjon og interaksjon. Denne forståelsen av at våre handlinger foregår i en interaksjon med omgivelsene, kan også anvendes for å forstå elevenes læringsstrategier, arbeidsinnsats og atferd i skolen. Elevenes handlinger forstås som tilpasning til de omgivelsene som finnes i skolen, og da i særlig grad den klassa eller basisgruppa elevene går i. En skoleklasse eller elevgruppe kan endre seg relativt mye ved at det enten kommer en ny elev dit eller ved at en elev slutter i klassen. Da endres det sosiale systemet ved at en bestemt elev bidrar til bestemte reaksjoner i det sosiale systemet i klassa som igjen påvirker elevene. Denne systemteorien og vektleggingen av interaksjonen er også viktig for å kunne forstå at klasser på den samme skolen kan bli svært ulike enda de rekrutterer elever fra det samme boligmiljøet.

## 3.2 Kompleksitet og systemteori

Systemteori er en fellesbetegnelse på tenkemåter innenfor ulike vitenskaper der en bruker begrepene system og modell. Teoriene vektlegger at det enkelte individ er i interaksjon med ulike sosiale systemer. Innenfor samfunnsfagene finner vi disse tenkemåtene og forståelsesmodellene i blant annet psykologi, sosiologi, pedagogikk og sosialt faglig arbeid. I ulike helsefag, som for eksempel sykepleie, brukes også betegnelsen systemteori. Fellestrekket i sosial systemteori er at aktører deltar i et system der den enkelte påvirker helheten og selv blir påvirket av denne helheten (Eide og Eide, 2007).

I tradisjonell individrettet problemløsning letes det etter årsaker i det enkelte individ eller i individets bakgrunn ut fra en lineær forståelse av forholdet mellom årsak og virkning. Dette er en nesten umulig tanke innenfor forståelses av sosiale systemer. Der er kommunikasjonen og interaksjon den interessante, og den har en stor grad av kompleksitet og det er i liten grad mulig å tenke årsak virkning. Det vil si at tradisjonelle tovariabelforklaringer ikke kan anvendes innenfor systemteori og forståelse av sosiale systemer. Kompleksiteten er for stor.

Et eksempel på dette er forholdet mellom en termostat og temperaturen i et rom. Er det termostaten som styrer temperaturen eller er det temperaturen som styrer termostaten? Et slikt spørsmål kan det ikke gis var på fordi tem-

peraturen og termostaten styrer eller påvirker hver andre. Vi kan si at den som blir kontrollert kontrollerer samtidig den som kontrollerer (Kneer og Nassehi, 1997).

Ut fra systemperspektivet er det helheten og samspillet med omgivelsene som kan gi forståelse og forklaringer for problemer knyttet til enkeltindivider og sosiale fellesskap. Vi er vant til å tenke i enkelthet, men denne tenkningen utfordres av kompleksitet (Rasmussen, 2004). Dette kan eksemplifiseres om vi ser på relasjoner i sosiale systemer. Antall mulige relasjoner i et sosialt system vokser ut fra den matematiske formelen  $\frac{n^2 - n}{2}$  som innebærer at:

- En gruppe på 4 individer gir 6 mulige relasjoner
- En gruppe på 10 individer gir 45 mulige relasjoner
- En gruppe på 25 individer gir 300 mulige relasjoner

Antallet relasjoner i en klasse på skolen blir ut fra dette så stort at vi ikke kan analysere det som foregår der ut fra enkle årsak–virkningsforklaringer. Kompleksiteten er for stor til at vi på en enkel måte kan forklare elevens faglige læring, arbeidsinnsats, problematferd eller sosiale utvikling. Det er først når vi analyserer mønstre og sammenhenger at vi kan få en god forståelse av det som foregår. Systemteorien bryter med de tradisjonelle forklaringene om at alt har en årsak og at i skolen ligger denne årsaken ofte i eleven eller i hjemmet.

Det er samspillet og den sosiale interaksjonen som er av interesse i den systemteorien som anvendes her. Forståelse av sosiale systemer handler ikke om organisasjonskart og kommandolinjer, og det er dermed ikke det samme som et organisatorisk system, f.eks. en bedrift, offentlig forvaltning eller interesseorganisasjon. Det er mønstrene og samspillet mellom individene i det sosiale fellesskapet som er i fokus i den sosiale systemteorien.

### 3.3 Grunnbetingelser i sosiale og psykiske systemer

For å forstå hva som foregår i sosiale systemer er det nødvendig å ha en klar oppfatning av hva forholdet er mellom det enkelte individ og et sosialt system. Det enkelte menneske har en stor grad av kompleksitet og består av flere organiske systemer som fordøyelsessystemet, blodsystemet, nervesystemet og lignende. Den delen av oss som tenker, føler og oppfatter og kan forstås som vår bevissthet, defineres som det *psykiske systemet* (Luhmann, 2000). Det finnes individer i det sosiale systemet der det foregår psykiske prosesser. Disse individene og deres bevissthet, de psykiske systemene, er grunnleggende betingelser for utvikling av sosiale systemer.

Både det sosiale og det psykiske systemet må betraktes som *selvreferensielle* (Kneer og Nassehi, 1997). Det vil si at de skapes av seg selv og for seg selv. Sosiale systemer etableres, opprettholdes og videreutvikles av seg selv. Det er ingen årsak til et sosialt system eller noen som bestemmer at dette blir et bestemt type sosialt system. Opprettholdelse og utvikling av sosiale systemer skjer i det sosiale systemet ved at det sosiale systemet referer til seg selv. En kjernefamilie med to voksne og to barn er et sosialt system som referer til seg selv og opprettholdes av seg selv. Oppløses denne familien så oppløses det sosiale systemet familien.

På samme måte kan vi si at et psykisk system og etableres for seg selv og av seg selv. Det er også relativt innlysende at vi som psykiske systemer referer til oss selv. Vår bevissthet utvikler vi selv og vi lærer selv ut fra hvordan vi fortolker situasjoner og hendelser. Dette er i stor grad i samsvar med kognitiv teori om læring og utvikling.

Den avgjørende og grunnleggende virksomheten i sosiale systemer er *kommunikasjon* (Luhmann, 2000). Forståelsen er her at kommunikasjonen foregår mellom individer og ikke i det psykiske systemet. Vi kan ikke forstå kommunikasjon som at noen har et budskap, formidler dette og en annen tar dette imot. Slik overførsel er nesten umulig, fordi det forutsetter at det er den samme informasjon som gis fra en som blir mottatt hos en annen. Som individer vil vi alltid fortolke og selektere det vi mottar. Uttrykk som «vi hører det vi vil høre» er et eksempel på dette.

Kommunikasjonsbegrepet i sosial systemteori er knyttet til tre deler eller seleksjoner: *informasjon, meddelelse og forståelse* (Rasmussen, 2004, s. 256). Den ene parten i kommunikasjonen må først selektere den informasjon slik at kommunikasjon kan komme i gang. Videre må denne parten også meddele den selekterte informasjon til den andre. Den selekterte informasjonen må gjøres synlig eller hørbar. Den tredje seleksjonen i kommunikasjon er forståelse. Denne forståelsen viser at det er en forskjell mellom informasjon og meddelelse. En informasjon kan være utsagnet; «jeg arbeider», men meddelelsen i den informasjonen kan være; «jeg vil ha ro». Den andre parten må velge hvordan han vil forstå informasjonen og meddelelsen. Det vil si at det i kommunikasjonen både vil være forståelse av informasjonen eller hva og en forståelse av meddelelsen forstått som hvordan. Kommunikasjon har dermed både en innholdsside og en formside. Disse kommunikasjonsprosessene foregår kontinuerlig mellom de som er til stede i et sosialt system.

Når kommunikasjon er igangsatt og holdes i gang er det uunngåelig at det dannes et sosialt system. Dette sosiale systemet danner rammer, mønstre, strukturer og forventninger som igjen preger og i mange tilfeller innskrenker den videre kommunikasjonen. Kommunikasjonen eksisterer i det sosiale systemet, og vil etablere mønstre og rammer som videre kommunikasjon vil foregå innenfor.

Siden den primære aktiviteten i sosiale systemer er kommunikasjon kan vi si at sosiale systemer kun eksisterer når det foregår kommunikasjon. Sosiale systemer er form og ikke substans. For kort siden var jeg på et 30-årsjubileum fra jeg var ferdig på gymnaset. Til å begynne med var vi sammen klassevis og det tok ikke mange minuttene før vi hadde etablert den samme kommunikasjonen som vi hadde for tretti år siden. Det til tross for at det var noen der jeg ikke hadde sett siden siste skoledagen på gymnaset. Det sosiale systemet «klasse 3RA» gjenoppsto og jeg var på mange måter 19 år igjen.

Mens den grunnleggende aktiviteten i sosiale systemer er kommunikasjon, er primær aktiviteten i psykiske systemer *tenkning*. Vårt psykiske system eller vår bevissthet består av tanker, oppfatninger og forestillinger (Kneer og Nassehi, 1997). Tanker har de fleste av oss hele tiden, og disse tankene skifter som regel raskt. Tanker erstattes av nye mer eller mindre klare tanker. Disse tankene bestemmes eller dannes i vår bevissthet. Tankene blir ikke

gitt oss av andre eller bestemt av andre. Våre tanker oppstår i oss selv og de forholder seg til våre egne forestillinger. Tenkningen og dermed det psykiske systemet er selvreferensiell. Men dette betyr ikke at tankene oppstår ut av intet. Omgivelsene og hendelser der vil hele tiden prege hva vi tenker på, men det er vi selv som produserer det vi tenker. Hva vi leser, ser på TV, opplever i naturen, hvem vi møter og lignende vil ha innflytelse på våre tanker, men dette bestemmer ikke tankene. Derfor vil for eksempel forskjellige mennesker ofte tenke helt ulikt selv om de opplever det samme i en bestemt situasjon.

### 3.4 Lukkede systemer

Innenfor den forståelsen av sosiale systemer som er gjengitt her må sosial systemer betraktes som lukkede. Det vil si at sosiale systemer ikke blir direkte påvirket av andre sosiale systemer eller av psykiske systemer. Både sosiale og psykiske systemer er i prinsippet lukket ved at det som kommer inn i systemet fra omverdenen bestemmes av systemet selv. Dette står noe i motsetning til andre mer økologiske orienterte teorier som i større grad legger vekt på at ulike sosiale systemer er i interaksjon med hverandre og at individer også påvirkes direkte av sosiale systemer (Ogden og Klefbek, 2003). Et eksempel på dette er Bronfenbrenner (1979) sin utviklingsøkologiske modell der han viser hvordan ulike systemer henger sammen og påvirker hverandre. Denne åpenheten kommer til uttrykk ved at informasjon og annen påvirkning kan strømme fritt inn og ut av sosiale systemer.

Selv om vi her forstår sosiale og psykiske systemer som lukket er det en kontakt med omverden. Men denne omverden, det som er utenfor systemet, kan ikke påvirke et system direkte. Det er det enkelte system som selv bestemmer hvilken innflytelse eventuelt omverdenen får på systemet. Vi kan si at et sosialt systems kontakt med omverden kun blir mulig gjennom dets lukkethet (Kneer og Nassehi, 1997). Et eksempel på dette er hvordan en celle i kroppen regulerer utvekslingen med omverden. Cellen er i prinsippet lukket og opptar kun det den har brukt for til sin egen selvframstilling og selvopprettholdelse. Ved hjelp av cellemembranen avgrenser cellen seg fra

omverden og er en egen opererende enhet som selv produserer og skaper sine bestanddeler. Det er cellen selv som bestemmer utvekslingen av energi og materie mellom cellen og omverden.

I forhold til sosiale systemer kan vi si at omverden eller omgivelsene i større grad pirrer eller utfordrer et sosialt system som f.eks. en klasse i skolen (Rasmussen, 2004). Enkeltelevers opplevelser i hjemmet kan ofte utfordre en klasse, men det er klassen som et sosialt system inklusive læreren som bestemmer hvilke konsekvenser dette får for kommunikasjonen og aktivitetene i klassen. Det vil da være det sosiale systemet som selv avgjør hvilken betydning dette får i det enkelte sosiale systemet (Luhmann, 1998). Prinsippet er at sosiale systemer forstyrres, men betydningen av forstyrelsen fortolkes og avgjøres i det systemet som forstyrres. Det samme gjelder for psykiske systemer. Det psykiske systemet blir forstyrret eller pirret av omgivelsene, men det er individet selv som avgjør hvilke konsekvenser dette får. Vi kan altså ikke direkte påvirke et psykisk system, det er eleven selv som avgjør hva som går inn. Grunnen til dette er at både sosiale og psykiske systemer er selvreferende. De forholder seg utelukkende til seg selv.

Uttekslingen eller interaksjonen mellom et sosialt system og omverden eller et psykisk system og omverden blir ikke bestemt av omverden, men av operasjoner av det lukkede systemet. For at det skal foregå utveksling må det være en *strukturell kobling* mellom to systemer ved at de blir omverden for hverandre. Det vil si at det eksisterer en relasjon mellom to systemer. Denne strukturelle koblingen er en betegnelse på samtidige systemers både uavhengighet og avhengighet av hverandre (Rasmussen, 2005, s. 260). I bevisstheten refererer våre egne tanker til våre egne tanker og i det sosiale systemet refererer kommunikasjonen til kommunikasjonen der. Men det kan likevel eksistere en kobling som gjør at det skjer utveksling mellom systemene. Betydningen eller konsekvensen av denne utvekslingen bestemmes av det enkelte system.

I en sosial situasjon som et idrettsarrangement vil det være meg selv som avgjør hvilke opplevelse dette gir meg, men det vil likevel være en kobling mellom kommunikasjon og hendelsene på dette arrangementet og min egen tenkning. Dette vil også innebære at andre som er tilstede på det samme arrangementet vil ha andre opplevelse enn meg selv om påvirkningen er den

samme. Informasjon fra omverdenen blir ikke direkte overført til et psykisk eller sosialt system. Det er det systemet selv som fortolker informasjonen fra omverdenen og bestemmer i hvilken grad det blir tatt hensyn til.

I en pedagogisk sammenheng der vi for eksempel analyserer undervisningen og læringsutbyttet til elevene i en klasse, vil det være svært hensiktsmessig å se på klassen som et lukket sosialt system. Det vil si at det som foregår i klassen i et bestemt klasserom i prinsippet er lukket for omverden. Hendelser i omverden, enten dette er knyttet til andre forhold i skolen, elevenes hjemmeforhold eller av enkeltelevers (psykiske system) vansker eller problemer kan ikke direkte påvirke det som foregår i klasserommet. Det er klassen som sosialt system inklusive læreren som bestemmer hvordan hendelser utenfor klassen griper inn i undervisningen og samspillet der. Dette innebærer også at all aktivitet og virksomhet som foregår i en klasse først og fremst må forstås som situasjonsbestemt.

### 3.5 Lærerens valgmuligheter

Lærerens erkjennelse av valgmuligheter og realisering av valg er avhengig av hvordan læreren iakttar sin omverden. I undervisningssituasjoner vil det blant annet innebære hvordan læreren iakttar det sosiale systemet klassen som hun selv er en del av. Læreren må ta stilling til og velge i forhold til en svært kompleks omverden. Læreren må håndtere situasjoner der en rekke forskjellige og til dels ukjente faktor påvirker det som foregår. Når omverden er kompleks, vil valgene i stor grad dreie seg om å redusere kompleksiteten og dermed skape en viss oversikt. Men i alle situasjoner kunne læreren imidlertid ha valgt noe annet eller valgt å forstå det valgte annerledes.

Gjennom sine iakttagelser, fortolkninger og valg vil læreren forsøke å redusere den kompleksiteten som undervisning i en klasse innebærer. Gjennom det som iakttas foretas en seleksjon av fortolkninger og valg. Lærerens muligheter til å endre sine iakttagelser og valg ligger ut fra systemteori i at kompleksiteten kan reduseres ved kompleksitet. Med det menes at om individet blir mer komplekst i form av kunnskaper, erfaringer, forventninger o.l., vil omverdenen også fortone seg som mindre kompleks (Rasmussen, 2004). Jo mer man vet, desto større er muligheten for å koble seg på ny viten.



Seleksjoner eller valg foretas med referanse til individet selv, og de forutsetninger den enkelte besitter. Valgene skjer ut fra erfaringer, overbevisninger eller det som den enkelte ofte tar for gitt.

Det kan hevdes at mange av de valgene lærerne gjør i konkrete undervisningssituasjoner, også dreier seg om kreativitet og improvisasjon. Valgene må gjøres raskt og med en viss bruk av intuisjon. Kreativitet kan imidlertid ikke forstås som en isolert egenskap hos enkeltindivider. Kreativitet, improvisasjon og frihet i situasjoner der noe skal prestes, har i større grad sin basis i kunnskap og refleksjon (Steinsholdt, 2006). Det du presterer når du improviserer, er alltid et resultat av det du tidligere har arbeidet med, tilegnet deg kunnskap om og reflektert omkring. Dette gjelder for kunstnere, og det vil ganske sikkert også være slik for lærere i klasserommet (Jarning, 2006). Gode lærere har sannsynligvis et større repertoar å velge mellom, mer kunnskap å knytte valgene til, og dermed større muligheter til å gjøre de rette valgene i konkrete situasjoner. Dette understreker hvor viktig lærerens refleksjoner omkring egne valg vil være.

### 3.6 Lærerens kunnskapsmessige grunnlag for de pedagogiske valgene

Om vi ser på lærerens pedagogiske praksis innenfor det sosiale systemet klasse, vil det være interessant å drøfte hvilke erfaringer og kunnskaper læreren foretar sine valg ut fra. På hvilken måte og ut fra hvilket grunnlag er det læreren forsøker å redusere kompleksiteten omkring den pedagogiske praksis? Eller hva er det som ligger til grunn for de valg læreren gjør i forhold til å realisere tilpasset opplæring? Nedenfor er dette forsøkt gjort ved å drøfte lærernes grunnlag for valg ut fra ulike typer av implisitt og eksplisitt kunnskap som læreren kan anvende i konkrete pedagogiske valgsituasjoner i skolen.

#### 3.6.1 Erfaringsbasert kunnskap

Dette er kunnskap som primært baserer seg på de erfaringene læreren selv har gjort seg gjennom sitt arbeid. I tillegg vil dette dreie seg om kunnskap som er forankret i mer private verdier og standpunkter med relevans til

undervisning og oppdragelse. Den erfaringsbaserte kunnskapen vil i hovedsak være subjektiv ved at det er den enkelte lærers private erfaringer og oppfatninger som ligger til grunn. Det vil i liten grad dreie seg om kunnskap som er forskningsmessig evaluert eller forankret. Begrepet «taus kunnskap» kan i noen grad også knyttes til denne erfaringsbaserte kunnskapen (Polanyi, 1967). Den erfaringsbaserte kunnskapen vil være taus når den ikke artikuleres eksplisitt i samtaler med f.eks. lærerkollegaer. Men denne tause kunnskapen vil fortsatt være subjektiv og basert på den enkeltes erfaringer.

Ulike studier omkring opplæring indikerer at undervisningen i skolen er ensartet (Goodlad et al., 1984; Imsen, 2003). Selv om mange lærere mener de varierer undervisningen, viser observasjoner at undervisningen er uniformert og preget av rutiner og lite variasjon. Gjennom de senere årene har undervisningen imidlertid blitt noe mer variert og differensiert gjennom en sterkere individualisering. Men samtidig har uttrykksformene blitt mer ensidig med en sterk vektlegging av skriftlighet.

Den praksisen som finnes i skolen, må betraktes som et uttrykk for valg foretatt av lærere. En forklaring på den noe lite varierte undervisning kan være knyttet til at lærerne i stor grad velger med basis i egne erfaringer. Den erfaringsbaserte kunnskapen vil lett være konservativ fordi den vil gi små muligheter for utprøving. Dette kan også ha sammenheng med at lærere helst gjør det de føler seg sikre på (Imsen, 2003). Lærerne anvender sin erfaringsbaserte kunnskap til å vektlegge arbeidsmåter og organiseringsformer i undervisningen som de opplever at de har kontroll over. Det vil si at undervisningen ikke nødvendigvis er tilpasset elevene, men at anvendelse av erfaringsbasert kunnskap innebærer at undervisningen tilpasses lærernes ferdigheter og ønsker.

Aronowitz & Giroux (1993) definerer denne type pedagogisk praksis ut fra en reproduksjonsmodell som de kaller «Hegemonic-State Reproductive Model». Innen denne reproduksjonsmodellen gis staten og det offentlige en relativt sterk autonom rolle i reproduksjonsprosessen i skolen. Dette innebærer at den enkelte skole og lærerne der har relativt stor innflytelse på rammen og den pedagogiske praksis i skolen. I følge denne reproduksjonsmodellen blir den enkelte skole og lærers interesser opprettholdt og forsterket gjennom de beslutninger og valg som foretas i skolen og klasserommet.

Skolen og læreren er ikke en nøytral aktør som kun iverksetter det som er bestemt for norsk skole. Læreren og skolen vil derimot ha egeninteresser som gjør at de vil se seg tjent med bestemte praksisformer som de har stor mulighet for selv å realisere (Giroux, 1990). Lærerne vil være tjent med å velge en praksis som de mestrer og kontrollerer, fordi dette vil opprettholde og styrke deres posisjon eller hegemoni i forhold til både elever og foreldre. Læreren skal ha hegemoni i klasserommet, men dette hegemoniet bør primært brukes til å gjennomføre en kvalitativt god opplæring og ikke for primært å styrke sin egen posisjon som lærer. Det kan imidlertid se ut til at lærerne i noen grad bruker hegemoniet for å realisere egeninteresser. Dette ser vi blant annet ved at lærerens opplevelse av kontroll er den faktoren som i størst grad forklarer lærerens valg av arbeidsmåter (Nordahl, 2000). Ut fra systemteori kan vi si at læreren vil beskytte seg mot omverdenen, læreren vil trekke en grense som gjør at andre ikke slipper til. Selv om erfaringsbasert kunnskap er viktig, kan den bidra til at læreren foretar valg som faktisk reduserer elevenes muligheter for tilpasset opplæring, men samtidig styrker lærerens egeninteresser og posisjon.

Det er imidlertid ikke slik at valg foretatt ut fra erfaringsbasert kunnskap, kun vil være påvirket av egeninteresser. Denne kunnskapen vil nødvendigvis også være relatert til erfaringer om hva som lykkes og ikke lykkes i forhold til elevenes læring og utvikling. Men uansett vil erfaringene være private og kun basere seg på et fåtall av mange muligheter for valg i konkrete pedagogiske situasjoner.

### 3.6.2 Brukerbasert kunnskap

Brukerbasert kunnskap er i skolesammenheng kunnskap som er knyttet til de erfaringer foreldre og elever har fra opplæringen. Elever vil kontinuerlig få erfaringer og danne seg oppfatninger i skolen. Elevenes erfaringer i skolen innebærer både den genuine læringen som foregår i møte med kunnskaper og krav til ferdigheter i enkelte fag, og ulike former for sosial og personlig utvikling og læring. I ulike kartleggingsundersøkelser ser vi at elever og lærere vurderer de samme forholdene i skolen på ulike måter. På identiske spørsmål om f.eks. undervisningen, regler i skolen eller sosiale forhold sva-

rer elever og lærere svært forskjellig. Hvem som har rett, er i denne sammenheng helt irrelevant. Det interessante er at elever og lærere får eller danner seg ulike erfaringer i de samme pedagogiske situasjonene.

Tilgangen til elevenes erfaringer og anvendelsen av dem er avhengig av at lærere viser interesse for disse oppfatningene. Det vil innebære at elevens stemme må bli hørt av lærerne i skolen. Erickson og Schultz (1992) hevder imidlertid at både lærere og forskere er lite interessert i å studere elevenes egne personlige erfaringer i skolen slik elevene selv opplever det. Elevene får i liten grad uttrykke sine egne opplevelser og erfaringer eksplisitt i skolen, og det ser ut til at elevenes erfaringer i liten grad blir tatt hensyn til i undervisningen (Nordahl, 2003). Om dette er riktig, vil det redusere mulighetene for å kunne differensiere og tilpasse undervisningen. Uten kjennskap til hvordan elevene opplever den pedagogiske praksis, vil det være svært vanskelig å tilpasse den på en mest mulig hensiktsmessig måte.

En av grunnene til at lærerne ser ut til å vise relativt liten interesse for elevenes erfaringer, kan være at det ville true lærerens posisjon i skolen. Ved å vise interesse for og ikke minst ved i stor grad å ta hensyn til elevenes erfaringer, vil både lærerens og skolen egen autonome betydning og rolle bli både problematisk og redusert. Derfor vil ikke skolen og lærerne alltid være tjent med en vektlegging av elevenes erfaringer og de demokratiske elementene i skolen (Aronowitz & Giroux, 1993).

Sett i denne sammenheng vil det også være naturlig, og ut fra lærerens side rasjonelt, å definere problemer og vansker i klasserommet som noe som tilhører eleven eller som eleven selv er årsak til (Skrtic, 1991). Ved å definere problemer i skolen som vansker i den enkelte elev, vil det ikke være nødvendig å lytte til elevens erfaringer fra undervisningen. Å lytte til og ikke minst ta hensyn til elever som har det vanskelig i skolen, kan være en direkte trussel om lærerens interesse og skolesystemets dominerende forklaringsmodeller.

En annen viktig kilde til brukerbasert kunnskap er foreldre. Skolen skal samarbeide nært med foreldre, og det uttrykkes også eksplisitt i nasjonale målsetninger for samarbeidet at foreldre skal være i dialog med og ha medvirking i skolen. Det kan derfor hevdes at lærerne skal anvende brukerbasert kunnskap som er relatert til foreldres erfaringer og opplevelser i skolen.

En del foreldre opplever også at lærerne tar hensyn til dem ved at de kommer fram til enighet gjennom dialog med lærerne (Nordahl, 2003). Disse foreldrene uttrykker også at det går mye bedre i skolen når foreldrene har kontakt med hverandre og de sammen blir enige med læreren. Dette dreier seg ofte om konkrete ting som lesing av bøker hjemme og på skolen, språkbruk, hva barn skal gjøre og ikke gjøre, bruk av mobiltelefon o.l. Foreldre og lærere ser her at de sammen vil ha store muligheter til å påvirke barn til en positiv utvikling og læring om det realiseres. De ser samarbeidet kan være nyttig for barna om skolen og foreldrene trekker i samme retning.

Det er imidlertid også en rekke foreldre som opplever at skolen og lærerne ikke tar hensyn til deres oppfatninger og ønsker. Når disse foreldrene prøver å få innflytelse på det som er viktig for barna, erfarer mange at det er læreren som styrer det som foregår i klasserommet. Det store flertallet av foreldre formidler i intervjuer at skolen og lærerne har stor makt, og at de bruker denne makten til å bestemme på en rekke områder. Trolig opplever en stor andel av foreldrene at læreren ikke tar hensyn til og anvender deres opplevelser og kunnskaper.

Dette kommer klart fram hos foreldre som er sterkt bekymret for barnas utvikling og situasjon i skolen. De har tatt opp saken med lærerne og opplever ikke å bli hørt eller trodd. Disse foreldrene har opplevd maktbruk fra lærerens side på flere møter med skolen. Makt er benyttet av lærerne for å avvise kritikk og beskytte egen posisjon. Foreldrenes helt legitime ønske har kun vært å forbedre barnas situasjon i skolen. Gjennom den avvisning foreldrene har opplevd fra læreren, kommer de selv i avmaktposisjon og konflikt med skolen.

Grumet (1988) hevder at skolen anvender et språk om foreldre og barn som nettopp fjerner bindinger, følelser og nære relasjoner. Dette beskytter lærerne og skolen mot nærhet og tilknytning. Barnet blir «andres barn», og lærere kan tillate seg å bruke begreper om foreldre som ressursvake, kulturelt fattige, ikke engasjerte o.l. Slik bidrar konstruksjonene og kategoriseringen av foreldre til distanse fra menneskene. På samme måte blir «andres barn» objekter og ikke subjekter ved omtaler knyttet til skåringer på en lesetest, gjennomføring av ukeplanen, karakterer i et fag, arbeidsinnsats, fravær eller atferd i klasserommet (Pinar, 1995).

Ut fra systemteori kan lærerens møte med foreldre forstås som lærerens møte med omverdenen. Komplexiteten i denne omverdenen vil lett bli stor, sett i forhold til lærerens primære virksomhet. Dermed vil læreren redusere kompleksiteten ved å se og fortolke på bestemte måter. En måte er å definere foreldre som ressursvake, å distansere seg og dermed kunne rettferdiggjøre at det ikke er behov for å ta hensyn til foreldres ønsker og erfaringer.

### 3.6.3 Forskningsbasert kunnskap

Forskningsbasert kunnskap er generalisert kunnskap som er utviklet gjennom forskningsbaserte utviklingsprosjekt og evalueringer. Forskning har her vist at under et sett av betingelser vil bestemte tilnærminger i skolen ha god sannsynlighet for å gi ønskede resultater. Lærere som anvender forskningsbasert kunnskap i sin undervisning, vil ha større sannsynlighet for å oppnå ønskede resultater enn lærere som kun anvender erfaringsbasert kunnskap. Ut fra dette kan vi si at pedagogisk praksis så langt som mulig bør bygge på forskningsbasert kunnskap om hva som virker og ikke virker, enten dette er dokumentert gjennom evalueringer eller det bygger på teori og empiri om sannsynliggjør ønskede resultater.

I dag finnes det forskningsbasert kunnskap som sier at noen bestemte tiltak ser ut til å være hensiktsmessige. Innenfor områder i skolen som lese-/skriveopplæring, forebygging av atferdsproblemer, matematikk o.l. finnes det metoder og tiltak som har dokumenterte resultater. Denne kunnskapen er utviklet gjennom forskning som har hatt fokus på hvilke resultater som oppnås i det pedagogiske arbeidet i skolen. Den aktuelle forskningen kan i noen grad benevnes som evidensbasert forskning. Det vil si at det er forskning som har stilt spørsmål om hvilke resultater ulike tiltak gir for ulike grupper av barn og unge, og under hvilke betingelser resultatene oppnås (Tengvall, 2003).

Denne evidensbaserte forskningen som det her henvises til, har vært utsatt for relativt sterk kritikk fra ulike hold. I denne kritikken hevdes det ofte at arbeid med mennesker er så komplisert at det vil være nesten umulig å beskrive f.eks. pedagogiske tiltak på en slik måte at de kan ta hensyn til denne kompleksiteten. Det er også argumentert for at dette lett kan føre til en instrumentalisme som gjør at programmene og tiltakene ikke tar tilstrek-

kelig hensyn til det spesielle i enhver pedagogisk situasjon (Nordahl, 2001). Deler av denne kritikken må betraktes som relevant, og en bør være forsiktig med å tro at forskningsbasert kunnskap er svaret på alle utfordringer i skolen.

Det grunnleggende spørsmålet i utvikling av forskningsbasert kunnskap er: Hvilke tiltak er det som gir ønskede resultater og under hvilke betingelser? Dette spørsmålet vil det alltid være relevant å stille. Av hensyn til barn og unge vil det være etisk uforvarselig og ikke spørre om det vi gjør gir resultater. På samme måte vil det for læreren være uttrykk for lav grad av profesjonalitet om hun ikke kjenner til eller lar være å anvende forskningsbasert kunnskap.

Innenfor mange viktige områder i undervisningen mangler vi et bredt tilfang av forskningsbasert kunnskap. Likevel er ikke den største utfordringen at vi mangler forskningsbasert kunnskap tilknyttet ulike pedagogiske fagområder, men at den kunnskapen vi har, ikke blir anvendt i skolen. Det kan derfor se ut til at denne kunnskapen står svakt når læreren foretar valg i forhold til å realisere en tilpasset opplæring. En av grunnene til dette kan ha sammenheng med forståelsen av begrepet metodefrihet. Fra politisk hold har det i lang tid blitt påpekt at læreren skal ha full metodefrihet. Dette kan i noen sammenhenger ha blitt tolket som at læreren har frihet til å gjøre hva hun vil i klasserommet, også iverksette en opplæring som vi vet ikke virker eller som også kan være skadelig for barn.

### 3.7 Refleksjon og kunnskap som grunnlag for valg i undervisningen

Undervisning bestemmes og realiseres i konkrete situasjoner i skolen. Disse opplærings situasjonene eksisterer innenfor sosiale systemer i skolen der særlig klassen er svært viktig. I de ulike situasjonene vil læreren måtte foreta valg, og det vil foreligge en rekke ulike valgmuligheter. De sosiale systemene og situasjonene som eksisterer der, er komplekse, og læreren vil ut fra systemteori søke å redusere kompleksiteten ved å iakttas og velge. Det som iakttas av læreren, og de pedagogiske valgene læreren foretar, er basert på ulike kunnskapsgrunnlag.

Det kan se ut til at lærernes erfaringsbaserte kunnskap er særlig viktig for egen praksis, og at denne type kunnskap har forrang foran forskningsbasert kunnskap og kunnskap relatert til elevers og foreldres erfaringer fra opplæringen. En ensidig vektlegging av erfaringsbasert kunnskap kan lett redusere antallet valgmuligheter som læreren ser, og bidra til at muligheten for å realisere en kvalitativt god tilpasset opplæring blir dårligere. Lærerens egne subjektive erfaringer er ingen garanti for god kvalitet på undervisningen.

Ut fra teori om sosiale systemer kan kompleksiteten reduseres gjennom økt kompetanse hos individet som iakttar og foretar valg (Rasmussen, 2002). Det vil si at økt kompetanse hos den enkelte lærer vil gjøre det mulig å se flere valgmuligheter. En økning av kompetansen til å foreta hensiktsmessige valg i undervisningen vil måtte innebære at lærerne i større grad anvender både forskningsbasert og brukerbasert kunnskap. Dette krever en sterkere interesse for elevens og foreldrenes erfaringer enn det skolen viser i dag. Blant annet er det i dag lite kontroll, tilbakemeldinger og rettinger på elevenes arbeid. Anvendelse av forskningsbasert kunnskap krever at lærere setter seg inn i denne kunnskapen, og at ikke minst lærerutdanningen vektlegger denne formen for kunnskap. Et bredere kunnskapsgrunnlag vil gjøre det mulig for læreren å velge mellom et større antall alternative handlingsmåter, og dermed øker sannsynligheten for å kunne realisere en kvalitativt bedre undervisning.

En økning av lærerens kompetanse kan skje gjennom refleksjon over faktiske pedagogiske situasjoner. Det vil innebære at lærere sammen må reflektere og drøfte situasjonene de står i og se etter ulike måter å iakttar og velge innenfor situasjonene. På denne måten vil de også kunne korrigere og videreutvikle sin egen erfaringsbaserte kunnskap. Det er nettopp en slik refleksjonsprosess som LP-modellen legger opp til. Her skal lærerne kunne øke sin egen kompleksitet for på denne måten å redusere kompleksitet.

### 3.8 Sammenhenger mellom ulike sosiale systemer

Barn og unge deltar hver dag som deltakere i flere ulike sosiale systemer, og de vil tilpasse sine handlinger til det sosiale systemet de til enhver tid forholder seg til. Skolen, hjemmet og fritidsarenaer vil ha ulike krav og forventnin-



ger til vår atferd. Dette innebærer at barn og unge ofte vil vise ulike atferd og framstå på ulike måter i forskjellige sosiale sammenhenger. En handling som er hensiktsmessig i en sosial situasjon er det ikke nødvendigvis i en annen sosial sammenheng. Relatert til problematferd kan vi se at gutter som viser problematferd i skolen, ikke nødvendigvis framstår som atferdsproblematiske når de deltar i fritidsaktiviteter som for eksempel fotballtrening.

I noen sammenhenger kan det være behov for å se på flere sosiale systemer samtidig når vi analyserer barn og unge sine handlinger og strategier i skolen. Dette benevnes ofte som et multi-systemisk perspektiv, og er en viktig tilnærming for å forstå og senere kunne påvirke eller endre barn og unge sine handlinger (Nordahl et al., 2005). Perspektivet innebærer at hendelser i et sosialt system lett får konsekvenser for det som foregår i et annet sosialt system. Som et eksempel kan ettergivende og lite kontrollerende oppdragerpraksis i hjemmet ha sammenheng med den atferd eleven viser i skolen. På samme måte kan mangel på mestring og mistriivsel i skolen ha konsekvenser for hvordan et barn er hjemme.

Et annet eksempel kan være et ungdomsmiljø med en negativ innstilling til skolegang. Dette miljøet vil lett ha innflytelse på hvordan ungdom i miljøet forholder seg til skolen og hvilken atferd de viser der. Men det er lite sannsynlig at verken relasjonen mellom hjem og skole eller verdier i et ungdomsmiljø alene kan forklare utfordringer på skolen.

Konsekvensen av et slikt multisystemisk perspektiv er at vi noen ganger må arbeide med eller forholde oss til flere sosiale systemer samtidig for å kunne bidra til god læring og en hensiktsmessig atferd hos elevene. Klarer vi å endre mønstre og strukturer i flere sosiale systemer som hjem og skole samtidig, er det stor sannsynlighet for at barn utvikler seg i en positiv retning. Dette understreker hvor viktig det er at hjem og skole samarbeider på en god måte om barn og unge sin utvikling og læring. Gjennom et nært samarbeid kan skole og hjem komme fram til felles normer og forventninger, felles vektlegging av ulike faglig og sosiale læringsområder o.l. Dette vil bidra til en skole- og hjemmesituasjon som vil være beskyttende i barn og unge sin oppvekst.

I møte med omfattende og alvorlig problematikk innebærer denne multi-systemiske forståelsen at det er nødvendig med en flerfaglig tilnærming og et tverrfaglig samarbeid. Ulike fagprofesjoner og representanter for ulike instanser må kunne etablere et reelt samarbeid for å lykkes med multisystemiske tilnærminger til barn og unge som er i vanskelige livssituasjoner i og utenfor skolen.

### 3.9 Forholdet mellom kommunikasjon i sosiale systemer og individers tenkning

I sosiale systemer foregår det en kommunikasjon og sosial samhandling mellom aktørene som er tilstede i det sosiale systemet. Denne kommunikasjonen vil alltid etablere et sosialt system, og senere kommunikasjon og samhandling påvirkes av rammene og strukturene for kommunikasjon som er lagt i det sosiale systemet. Påvirkning i form av forstyrrelser og pirring fra de sosiale systemer vi deltar i, kan ikke vår bevissthet unndra seg. Deltagelse og kommunikasjon i sosiale systemer forstyrrer eller påvirker oss enten vi ønsker det eller ikke, og den foregår i familien, på skolen, i fritid, på arbeid og i mange andre sosiale grupper. Disse forstyrrelsene og påvirkningen foregår når et individ kommuniserer og forholdet seg til ett eller flere andre mennesker.

Når elevene i en klasse eller basisgruppe kommuniserer og samhandler etablerer de mønstre og strukturer som gjør at klassen framstår som et sosialt system. Disse mønstrene og denne strukturen påvirker senere hvordan kommunikasjonen og samhandlingen blir i elevgruppen. Mønstrene for kommunikasjon vil også indirekte påvirke eller pirre den læring som foregår i den enkelte elev. Dette vil innebære at om vi forstår mønstrene og strukturen for kommunikasjonen i en elevgruppe, kan vi også bedre forstå handlingene til de elevene som befinner seg i det sosiale systemet. Denne forståelsen har også som konsekvens at om vi endrer mønstrene for kommunikasjon i en klasse eller elevgruppe vil det føre til andre strukturelle koblinger mellom det sosiale systemet og den enkelte elevs psykiske system. Det vil si at nye kommunikasjonsmønstre kan innebære bedre arbeidsinnsats, økt læringsutbytte og en mer positiv atferd hos elevene.

## 4. EMPIRISK BASERT PEDAGOGISK FORSKNING OG LP-MODELLEN

Antagelsen om at endringer i sosiale systemer kan bidra til nye strukturelle koblinger og endringer i psykiske systemer finnes det indirekte støtte for i nyere forskning om både elevenes læringsutbytte og atferd i skolen. Nedenfor gjennomgås det noen sentrale pedagogiske studier i forhold til både det faglige læringsutbytte og atferdsproblematikk i skolen. Dette kan i noen grad betraktes som LP-modellens empiriske grunnlag. I tillegg gis det her en forståelse av begrepet læringsmiljø.

### 4.1 Skolefaglig læringsutbytte

Det er de senere årene gjennomført flere evalueringer og kartleggingsundersøkelser om elevenes læringsutbytt i skolen. Eksempler på dette er «Evalueringen av Reform 97» (Haug, 2004), PISA (Kjærnsmo et al., 2007; Egelund, 2008) og TIMMS (Grønmo et al., 2004). I alle disse undersøkelsene har det vært et fokus på elevenes faglige prestasjoner i ulike skolefag, og det er lagt vekt på at det finnes sammenhenger mellom disse resultatene og ulike prosesskvaliteter og rammefaktorer i skolen. Hensikten har vært å finne fram til hvilke betingelser og pedagogiske strategier i skolen som ser ut til å gi gode resultater, og hva det er som ser ut til å bidra til lavt læringsutbytte hos elevene.

I evalueringen av Reform 97 pekes det klart på at det er store variasjoner mellom elevgrupper og klasser i skolen, og at resultatene for mange elever ikke kan betraktes som tilfredsstillende. Haug (2004, s. 55) uttrykker at: «*Evalueringa viser at skulen er rik på aktivitet, men med læringa er det magrare.*» Norsk skole ser ut til å være best for de elever som passer inn i det mønsteret som skolen har skapt. Men de elevene som ikke passer inn i denne elevrollen får lett både faglige og sosiale problemer.

Det er imidlertid ikke noe entydig svar på hvilke sammenhenger det er mellom disse variasjonene i læringsutbytte og pedagogiske forhold i skolen. I evalueringen pekes det imidlertid på at profesjonelle felleskap mellom de som arbeider i skolen ser ut til å gi gode resultater (Haug, 2004, s. 47). Dette er i samsvar med evalueringen til Danmarks Pedagogiske Universitet der det påpekes at kollektivt orienterte skoler i Norge ser ut til å oppnå de beste resultatene. Videre pekes det i evalueringen av Reform 97 på at det ser ut til å være en overvurdert tro på variasjon i undervisning, særlig gjelder dette bruk av ulike arbeidsmåter (Imsen, 2003). Det ser også ut til at arbeidsformer som prosjektarbeid og temaorganisert undervisning har hatt en dårlig gjennomføring og at lærernes kompetanse i bruk av disse metodene ikke har vært tilskrekkelig. Til en viss grad kan det hevdes at læringstrykket i norsk skole er for lavt.

Det påpekes videre at det er omfattende problemer med å realisere tilpasset opplæring i skolen. De store forskjellene i elevenes læringsutbytte kan ikke betraktes som akseptable. Det ser imidlertid ikke ut til at en sterkere realisering av tilpasset opplæring handler om mer individualisering. I en mer bred forståelse av tilpasset opplæring vil realiseringen av den også måtte handle om mer kollektive løsninger som angår alle elever (Bachmann og Haug, 2006).

## 4.2 PISA-undersøkelsen

PISA-undersøkelsen viser at norske elever skårer omtrent som gjennomsnittet av andre land i fagene matematikk og lesing, men betydelig lavere enn elevene i de øvrige nordiske landene (Kjærnsli, 2007). Videre skårer norske elever lavere enn OECD-gjennomsnittet i naturfag. Sett i forhold til resul-

tatene fra år 2000 og 2004 er utviklingen negativ for norsk skole. Videre er kjønnsforskjellene i favør av jenter relativt stor og i lesing blant de største i alle OECD-land. Resultatene i PISA undersøkelsen er i stor grad i samsvar med TIMMS, en internasjonal undersøkelse om elevers prestasjoner i matematikk og naturfag (Grønmo et al., 2004). I denne undersøkelsen skårer norske elever noe under gjennomsnittet av andre land. Tilbakgangen er her markant fra en tilsvarende undersøkelse i 1995. Disse noe middelmådige prestasjonene kommer til tross for at Norge er det OECD-landet som bruker mest økonomiske ressurser på skole. I Danmark er det også slik at elevene skårer relativt dårlig sett i forhold til øvrige OECD-land innen de sentrale læringsområdene i skolen (Egelund, 2008).

I den norske rapporten fra PISA-undersøkelsen pekes det på noen sammenhenger mellom læringsutbyttet til norske elever og pedagogiske faktorer. Det argumenteres for at den rådende elevrolle gir for mye ansvar for egen læring og at det eksisterer for mye elevsentrert undervisning. Aktivitet i skolen ser ut til å ha fått forrang foran læring, og det er i skolen for stor variasjon i organiseringsformer, arbeidsmåter og undervisningsprinsipper. Mange av disse ulike pedagogiske aktivitetene og arbeidsmåtene er heller ikke prøvd ut og dokumentert empirisk (Kjærnsli et al., 2004). Videre hevdes det at læreren er for utydelig som voksenperson i klasserommet, og i mange tilfeller opptrer uten tistrekkelig autoritet.

I rapporten defineres «en god skole» som en skole som skårer høyere enn det man skulle forvente ut fra elevenes hjemmebakgrunn. I Norge er gode skoler kjennetegnet ved positive elev-elevrelasjoner, støttende lærere og relativt godt arbeidsmiljø i klassene. Videre er det også i disse skolene god motivasjon hos elevene og klare forventninger om læring.

Det kan se ut til at spørsmål om læring hos elevene i norsk skole i for stor grad har dreid seg om en debatt der ulike undervisningsformer og pedagogiske modeller blir satt opp mot hverandre (Kjærnsli et al., 2004). Dette er en instrumentell forståelse av pedagogikk som antyder at bare vi bygger en bestemt type skolebygning, organiserer på en bestemt måte eller anvender noen spesifikke arbeidsmåter, vil det bli en positiv elevframgang.

## 4.3 Lærerkompetanse og læringsutbytte

Dette støttes i en stor undersøkelse eller metaanalyse som er gjennomført ved Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning. Det grunnleggende spørsmålet i dette prosjektet var: Hvilken kompetanse hos lærere kan gjennom effektstudier påvise å bidra til læring hos ungdom? Rapporten er basert på 70 publiserte studier fra hele verden omkring forholdet mellom læringsutbytte og lærernes kompetanse (Nordenbo, 2008). Konklusjonen på hva som gir effekt på læring er:

- Læreren skal inngå i en sosial relasjon til den enkelte elev
- Læreren skal ha kompetanse til å lede klassen/undervisningsforløp
- Læreren skal ha fagdidaktiske kunnskaper

Undervisning og læring dreier seg i stor grad om interaksjon og kommunikasjon. Det er i forholdet mellom elev, lærer og lærestoffet at betingelser for læring etableres. Det vil si at grunnleggende forhold som relasjoner mellom elever, mellom elev og lærer og lærerens evne til å lede og strukturere undervisningen er av avgjørende betydning for elevenes læringsutbytte. Disse faktorene som forskningen viser at har sammenheng med læringsutbytte kan i stor grad relateres til sosiale systemer i skolen, og særlig til den enkelte klasse som et sosialt system.

Mønstrene og rammene for kommunikasjon i skolen og klasserommet ser ut til å ha en sammenheng med det læringsutbyttet elevene får. Det vil si at det kan se ut til at det eksisterer noen sosiale systemer i skolen der kommunikasjonen forstyrrer og påvirker elevene på en slik måte at det dannes gode betingelser for læring. I disse sosiale systemene etableres det strukturelle koblinger til elevenes psykiske system som gir muligheter for læring.

## 4.4 Forståelse av og forklaringer på atferdsproblemer i skolen

Den tradisjonelle begrepsbruken og kunnskapen knyttet til atferdsproblemer i skolen er å finne i spesialpedagogikken. Dette fordi det er det spesialpedagogiske fagområdet som har forholdt seg til denne problematikken både

teoretisk og praktisk. Atferdsproblematikk i skolen defineres i spesialpedagogikken ved bruk av begreper som atferdsvansker, sosiale og emosjonelle vansker, psykososiale vansker og mer spesifikke diagnostiske termer som attention deficit hyperactiv disorder ADHD, Conduct disorder (CD), oppositional defiant disorder (ODD), Aspergers syndrom, Tourettes syndrom o.l. (Asmervik, Ogden og Rygvold, 1992; Gillberg, 1998; Nordahl et al., 2005).

Et vesentlig kjennetegn ved denne begrepsbruken er den sterke individorienteringen den uttrykker. Begrepene beskriver vansker, dysfunksjoner, avvik eller syndromer som den enkelte elev har. Dette indikerer en sterk individorientering ved at atferdsproblemer blir noe som eies av elevene. Når denne type problemer oppleves i skolen, vil bruk av de individorienterte spesialpedagogiske begrepene og definisjonene også innebære indirekte årsaksforklaring. Begrepsbruken indikerer at årsaken til problematferd i hovedsak er å finne i den enkelte elev. Det kan hevdes at problemene forstås og forklares gjennom en patologisering av elevene. På denne måten rettes søkelyset bort fra omgivelsene individet er i, og vi unngår å vurdere om det er noe med situasjonen der atferden framvises som fører til problemene. Heider (1958) understreker at atferd er så overbevisende for oss at vi kun ser personen som utfører atferden. Vi tillegger dermed personen bestemte egenskaper, vansker eller skader, og legger utilstrekkelig vekt på forholdene eller situasjonen omkring. Dette betraktes innenfor psykologien som den fundamentale attribusjonsfeilen (Ross, 1975).

Denne individorienterte og årsaksorienterte forståelsen av atferdsproblemer står i sterk kontrast til systemteori. Kompleksiteten i de sosiale systemer barn og unge deltar i er så stor at det er lite sannsynlig at elevers atferd på skolen kan forklares ved enkle individrelaterte årsaksforklaringer. Denne måten å redusere kompleksitet på vil ikke være heldig for elevene.

Den forståelsen av kompleksitet som vi finner i systemteorien får i stor grad også støtte i forskning om atferdsproblemer i skolen. I denne forskningen er det kartlagt en rekke forhold som utsetter barn for risiko for utvikling av atferdsproblemer i skolen og slik er forklaringer på utvikling og opprettholdelse av problematferd (Nordahl et al., 2005). Denne forskningen viser

entydig at atferdsproblemer ikke kun kan forklares ut fra egenskaper ved eleven. Nedenfor er de fleste av disse forholdene eller faktorene som forklarer atferdsproblemer gjengitt:

- Uklare regler og inkonsekvent regelhåndhevelse
- Uklare forventninger til og lite oppmuntring av prososial atferd
- Dårlig klasseledelse (reaktiv, autoritær, ettergivende, el. forsømmende)
- Negativ og konfliktfylt relasjon mellom elev og lærer
- Dårlig klassemiljø (lite samhold, støtte, mange konflikter, konkurranse)
- Lite strukturert og elevengasjerende undervisning
- Mangel på skoleomfattende planer og strategier for forebygging av problematferd og fremming av sosial kompetanse
- Segregerte opplæringsstilbud i gruppe for atferdsvanskelige elever

Dette viser at atferdsproblemer må forstås i sammenheng med undervisningen og læringsmiljøet i skolen. Elevenes opplevelse av deltakelse og struktur i undervisningen, lærernes ledelse i undervisningen, lærernes forventninger til og oppmuntring av prososial atferd samt deres håndhevelse av regler kan betraktes som kontekstuelle variabler fordi dette er uttrykk for det som er elevenes omgivelser i skolen og den undervisning som foregår der. Videre gir variablene knyttet til relasjoner vesentlige bidrag til å kunne forstå omfanget og typer av problematferd. Dette gjelder både den enkelte elevs forhold eller relasjon til sine medelever og elevenes relasjoner til lærerne. Relasjoner betraktes i denne sammenhengen et kontekstuellet betinget fenomen. Det er her viktig å understreke at mange av de samme faktorene som forklarer atferdsproblematikk, også anvendes for å forklare variasjon i skolefaglige prestasjoner hos elevene (Kjærnsli et al., 2007).

Samlet uttrykker disse forklaringsbidragene at når undervisningen er lite strukturert, reglene uklare, klasseledelsen ettergivende, et klassemiljø med konflikter mellom elevene og elevene har et dårlig forhold til lærerne, så vil det med stor sannsynlighet vises relativt mye problematferd. Både ulike former for og omfanget av atferdsproblemer viser slik sammenheng med og kan forstås i forhold til sosiale systemer i skolen. Atferdsproblematikk bør ikke kun forklares som en individuell vanske eller som et individuelt problem hos den enkelte elev. Det er sammenhenger mellom strukturer, mønstre og rammer i de enkelte sosiale systemene i skolen og elevenes atferd. Dette gjelder



både i forhold til den hensiktsmessige eller prososiale atferden og i forhold problematisk atferd. Atferd vises i sosiale sammenhenger og er i seg selv en måte å kommunisere på. I forhold til kommunikasjonsbegrepet i sosial systemteori kan både problematisk og hensiktsmessig atferd være informasjon og meddelelse. Gjennom atferd kan vi både formidle og vise sinne eller formidle og vise glede.

Atferdsproblemer i skolen vises av elever som befinner seg innenfor sosiale systemer. Mønstrene og strukturene i de sosiale systemer barn og unge deltar i, kan dermed indirekte påvirke den atferden som av omgivelsene betraktes som problematisk. Disse strukturene i sosiale systemene kan vi finne ved at atferdsproblemer forklares av forhold som relasjoner mellom elever, relasjoner mellom elev og lærer og de verdier og forventinger som finnes i omgivelsene (Nordahl et al., 2005). Dette er faktorer som ligger i strukturene eller mønstrene for kommunikasjon i det sosiale systemet.

Men problematisk atferd vil også være en viktig kommunikasjon i seg selv. Mellom elever kan problematisk atferd være en kommunikasjon som fungerer godt både som informasjon om at jeg f.eks. ikke liker lærerens undervisning og som meddelelse i måten atferd vises på som f.eks. som bråk og uro. Dette øker også muligheten for at andre jevnaldrene i klassen forstås atferden eller at kommunikasjonen etablerer forståelse særlig hvis andre medelever har samme eller lignende oppfatning av undervisningen (Qvortrup, 2005).

Denne systemforståelsen innebærer at det blir viktig å arbeide med å endre strukturer og mønstre i de sosiale systemene for å forebygge og korrigere atferdsproblematikk. Barn og unge som viser problematisk atferd viser denne atferden som deltakere i et sosialt system. Endrer vi omgivelsene, forstått som mønstrene og strukturene for kommunikasjonene i de sosiale systemene, sannsynliggjør dette en endring i elevenes atferd og læring (Nordahl, 2005).

På samme måte kan endringer av det sosiale systemet eller omgivelsene elevene befinner seg innenfor, gi et bedre læringsmiljø og bidra til både økt læringsmotivasjon og bedre læringsresultater. Læringsmiljøet kan utvikles i en retning som bidrar til positive læringsprosesser hos elevene (Nordahl, 2008). Det største potensial for å endre eller utvikle barn og unges handlin-

ger og læring i skolen, ligger i å påvirke de omgivelsene som finnes i skolen og klassa. Om vi kan tilrettelegge sosiale systemer eller læringsmiljøer i skolen som elevene opplever som gode, er det sannsynlig at atferdsproblemene vil reduseres og at læringsutbyttet vil økes.

## 4.5 Læringsmiljøet i skolen

Læringsmiljø som begrep har oppstått ut fra forskning og kunnskap om de faglige resultatene eller elevprestasjonene i skolen. Denne forskningen har vist at læringsmiljøet har en sterk sammenheng med elevenes læringsutbytte. De første modellene for forståelse av læring i skolen var relativt enkle input- outputmodeller der det ble sett på sammenhengen mellom hva som ble puttet inn i undervisningen og hvilket læringsutbytte som ble oppnådd. Ved siden av materielle ressurser ble elevens anlegg og forutsetninger for læring sett på som viktig for læringsutbyttet sammen med undervisningsmessige forhold som organisering, klarhet i målsettinger og bruk av ulike arbeidsmåter (Ogden, 2004). Prosessene som foregikk i skolen ble imidlertid i liten grad forklart ut fra denne type modeller.

Parallelt med disse input- outputmodellene modellene ble det også etablert relativt enkle og tildels instrumentalistiske undervisningsmodeller der det ble vektlagt at målet for undervisningen skulle danne utgangspunkt for valg av innhold og metode (Tyler, 1949). Denne mål-middeltenkningen ble ofte direkte knyttet til det enkelte fag. Tanken var at innholdet i undervisningen og bestemte metoder og arbeidsmåter skulle realisere målet for undervisningen. Spørsmålet var ofte relatert til hvilket innhold i faget og hvilke metoder som ga de beste læringsresultatene. Elevforutsetninger og rammefaktorer i skolen ble sett på som relativt stabile med lik betydning i ulike skoler.

Disse modellene ga imidlertid liten forståelse for og forklaring til de forskjellene som eksisterte i læringsresultater mellom ulike skoler. Dette bidro til en voksende interesse for de prosesser som foregår i skolen og det sosiale klima som undervisningen forgår innenfor (Taylor og Richards, 1995). Perspektivet på hva som bidrar til gode resultater ble langt bredere enn bare å se på forhold ved undervisningen. Dette medførte et langt sterkere fokus på ulike faktorer i skolens indre liv. Til dette ble det anvendt relativt avan-

serte prosess-produktmodeller for å finne ut hva som kjennetegnet skoler og klasser med gode læringsresultater. Disse modellene viste at det var en rekke forhold i skolen utenom undervisningen som samvarierte med resultatvariablene. Det kom fram at det var den kombinerte effekten av en lang rekke faktorer som var avgjørende for de resultater som ble oppnådd og ikke enkeltfaktorer som undervisningen alene.

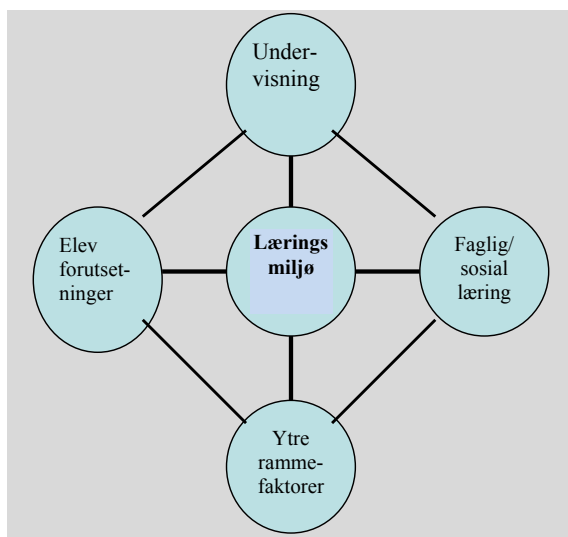
De kontekstuelle betingelsene i klassa og skolen og det sosiale fellesskapet framsto som svært viktig for å forstå læringsresultatene i ulike skoler (Ogden, 2004). Det sosiale fellesskapet og de kontekstuelle betingelsene i skolen ble etter hvert omtalt som skolens læringsmiljø, og læringsmiljøet ble sett på som viktig for å kunne forstå og forklare de faglige prestasjonene elevene viste. Dette har bidratt til en forståelse av at undervisningen og elevenes prestasjoner både er et resultat av og har innflytelse på et godt læringsmiljø. Det er en interaksjon mellom både undervisningen, læringsmiljøet og elevenes læring i skolen. Et godt læringsmiljø bidrar til gode skolefaglige prestasjoner og en prososial atferd samtidig som motiverte og velfungerende elever bidrar til et godt læringsmiljø.

Dette understreker at det ikke eksisterer enkle sammenhenger mellom undervisning og læringsresultater i skolen, fordi det eksisterer en rekke variabler i læringsmiljøet som både påvirker og blir påvirket av undervisning og læring (Kjærnsli et al., 2007). Videre er det også slik at elevenes sosiale og personlige utvikling samt graden av problematferd hos elevene har en relativt klar sammenheng med variabler i læringsmiljøet i skolen (Nordahl, Sørlie, Manger og Tveidt, 2005). En forståelse av innholdet i læringsmiljøet er helt nødvendig for å få innsikt i elevenes både faglige og sosiale læring i skolen. Dette innebærer at læringsmiljøet som begrep må avgrensen i forhold til andre forhold i skolen.

For å foreta en klarere avgrensning av begrepet læringsmiljø kan det også tas utgangspunkt i begrepene strukturkvalitet, prosesskvalitet og resultat-kvalitet (NOU, 2003). Med resultat-kvalitet i skolen menes elevenes faglige, sosiale og personlige læringsutbytte i skolen. Dette er ikke en del av læringsmiljøet, men læringsutbyttet har som tidligere påpekt en klar sammenheng med kvaliteten på læringsmiljøet. Prosesskvalitet handler om de indre aktiviteter i skolen, og her finnes helt avgjørende forhold ved læringsmiljøet.

Strukturkvalitet består av rammefaktorene for skolens virksomhet, og her finnes både faktorer i læringsmiljøet og ikke minst mer materielle faktorer som økonomi, læreres formelle kompetanse, lærebøker, læreplaner, lovverk o.l.. Disse mer materielle faktorene kan også benevnes som ytre rammefaktorer i skolen. Dette er rammefaktorer som lærere og skoleledere i liten grad kan påvirke. Et fokus på dette som en del av læringsmiljøet vil lett bidra til ansvarsfraskrivelse hos lærere og skoleledere i arbeidet med å forbedre skolens læringsmiljø. Begrepet læringsmiljøet bør i et pragmatisk perspektiv knyttes til forhold i skolen som skoleledere og lærere selv har innflytelse på og kan påvirke.

Ut fra denne korte beskrivelsen av hvordan forståelsen for læringsmiljøets betydning har utviklet seg kan læringsmiljøet avgrenses og forstås på følgende måte relatert til andre områder i skolen:



Figur 4.1: En avgrensning av læringsmiljøet

Innenfor denne avgrensningen av læringsmiljøet i skolen så defineres undervisningen som spesifikke fagdidaktiske og metodiske tilnærminger. Det vil si at undervisning avgrenses til planlegging og realisering av mål, innhold og arbeidsmåter i de enkelte fagene. Videre defineres også elevforutset-

ninger, ytre rammefaktorer, og læringsresultater defineres ut av begrepet læringsmiljø. Dette er forhold i skolen som både påvirker og blir påvirket av læringsmiljøet, men som ikke er en del av det.

## 4.6 Læringmiljøets innhold

Ut fra denne avgrensningen blir det et sentralt spørsmål å definere hvilke faktorer læringsmiljøet består i. Eller hvilke faktorer i skolen utenom undervisning, elevforutsetninger og materielle rammer som er av betydning for elevenes læring og utvikling. I modeller der læringsmiljøet blir sett på som avgjørende for både elevenes faglige resultater og deres sosiale utvikling er det identifisert en rekke ulike avgjørende variabler (Goodlad, 1984; Ogden, 2004; Kjærnsli, 2007). I disse ulike modellene for forklaring på elevenes resultater i skolen så framstår det sosialt miljøet mellom lærere eller klimaet i skolen som viktig. Videre blir også relasjoner mellom elev og lærer ansett som vesentlig for elevenes læringsresultater (Nordenbo, 2008). Lærernes evne til å lede grupper av elever og ha en klar struktur på opplæringen framstår også som en viktig variabel for å kunne forstå variasjonen i elevenes læringsutbytte (Klette, 2007). Den gjensidige påvirkningen mellom elever er det også rettet fokus på som en viktig variabel i elevenes læringsmiljø (Nordahl et al., 2005). Det direkte samarbeidet mellom hjem og skole kan også defineres som en del av skolens læringsmiljø (Nordahl, 2006). Disse faktorene i læringsmiljøet vil eleven som aktør være i interaksjon med i all opplæring som foregår i skolen, men faktorene kan ikke forstås som årsak til elevenes atferd og læring (Nygård, 1995).

Mange av disse faktorene i læringsmiljøet identifiserer også i dagens forskning knyttet til kvalitet og resultater i skolen. Ikke minst pekes det i PISA-undersøkelsen på flere av disse faktorene i læringsmiljøet som forklaring på de relativt svake resultatene norske elever viser i denne internasjonale sammenligningsundersøkelsen (Kjærnsli et al., 2007). Relasjon mellom elev og lærer sees her som viktig for prestasjonene i matematikk, naturfag og lesing. Videre framheves også lærerens evne til å lede klasser og etablere et miljø med klare verdier og forventninger om læring.

Med bakgrunn i disse forskningsmessige tilnærmingene til hvilke prosesser som er avgjørende i skolen, kan følgende forhold i skolen defineres som vesentlige faktorer i læringsmiljøet:

- Relasjoner mellom elev og lærer. Med dette menes det sosiale forholdet som eksisterer mellom lærer og elev
- Jevnaldersrelasjoner. Dette er de sosiale relasjonene som eksisterer mellom elevene og den sosiale posisjon som enkeltelevne har i fellesskapet.
- Normer og regler i skolen innebærer de regler som blir anvendt i skolen og som faktisk betyr noe for elevenes utvikling
- Skoleledelse er den ledelse som i hovedsak utøves av rektor, inspektører og eventuelt andre i ledelsen ved den enkelte skole
- Klasse/gruppeledelse er den ledelse som den enkelte lærer utøver i møte med grupper av elever og omhandler evne til å etablere og opprettholde ro samt motivere til arbeidsinnsats.
- Skolens kultur og klima forstått som samarbeidet mellom lærere, lærings- og menneskesynet i skolen og de verdier som forvaltes i skolen.
- Forventninger og innstillinger til læring
- Samarbeid mellom hjem og skole og foreldrenes hjelp, støtte og oppmuntring til egne barns skolegang

Disse faktorene i læringsmiljøet er forhold som den enkelte skoleleder og lærer kan ha relativt stor innflytelse på, og som de også har et ansvar for å utvikle. Lærernes vektlegging av forhold som relasjoner til elevene, ledelse av elevgrupper, motivering til arbeidsinnsats og håndhevelse av regler kan også betraktes som grunnleggende ferdigheter i læreryrket. På denne måten vil utvikling av læringsmiljøer også handle om å videreutvikle lærernes profesjonsferdigheter. Læringsmiljøer som er hensiktsmessig for elevenes læring og utvikling etableres av lærere som håndterer en rekke forhold ved læreryrket på en god måte.

De ulike faktorene i læringsmiljøet kan også forstås som beskyttelsesfaktorer i skolen. Elever som opplever gode relasjoner til lærere og medelever, tydelige normer og ledelse og som blir verdsatt og får mestre i skolen har gode beskyttende betingelser omkring seg i opplæringen. På samme måte kan fravær av disse beskyttelsesfaktorene i form av sosial isolasjon, uklare normer, negative tilbakemeldinger fra voksne og lav grad av mestring inne-

bære at læringsmiljøet framstår som en risikofaktor i utviklingen. Noen elever ser faktisk ut til å møte læringsmiljøer i skolen som framstår som en risikofaktor i utviklingen (Nordahl og Sunnevåg, 2008).

Denne definisjonen og forståelsen av læringsmiljøet i skolen innebærer at læringsmiljøet dypest sett består av indre kommunikative forhold som ikke direkte materialiserer seg. Denne tilnærmingen til læringsmiljøet innebærer også at læringsmiljøet i en klasse til en viss grad kan forstås som et uttrykk for det sosiale systemet i klassen. Definisjonen av læringsmiljøet ovenfor inkluderer en rekke faktorer eller betingelser som ligger inne i forståelse av for eksempel klassen som sosialt system.





## 5. METODE

Evalueringen av LP-modellen er gjennomført i sin helhet ved Høgskolen i Hedmark. Det er lagt stor vekt på at evalueringsprosessen ikke har grepet inn i arbeidet med å implementere modellen ved Lillegården kompetansesenter. Det har i evalueringsperioden heller ikke vært noe kontakt mellom Lillegården og Høgskolen i Hedmark vedrørende konkrete funn i evalueringen.

På denne måten har vi som har evaluert implementeringen av LP-modellen lagt stor vekt på å ha tilstrekkelig avstand til både Lillegården og praksis i de aktuelle skolene. Men samtidig har vi etablert en viss nærhet underveis slik at vi har nødvendig innsikt i å kunne forstå det som har foregått i skolene og ikke minst ha tilstrekkelig faglig kjennskap til prinsippene i LP-modellen. På denne måten forsøker vi å knytte forståelse og relevant faglig kunnskap til evalueringen. Dette gjelder både kunnskap tilknyttet forholdet mellom læringsmiljøet i skolene og elevenes læringsutbytte og kunnskap relatert til prinsipper for implementering og endringsarbeid i skolen.

### 5.1 Evalueringsdesign, metoder og måleinstrument

Denne evalueringen er gjennomført ved bruk av en før- og en ettermåling uten at det er anvendt en egen kontroll- eller sammenligningsgruppe (pre-postdesign). Det er imidlertid anvendt en annen form for sammenligning

(kontroll) ved at f.eks. 5. trinn på den første målingen er kontrollgruppe for 5. trinn på den andre målingen. På denne måten er elevene på de ulike trinnene i evalueringsmaterialet sammenligningsgruppe for hverandre. Dette kalles et tidsserielt forskningsdesign.

Dette er et design som ikke gir den samme kontrollen over uavhengige variabler som en egen kontroll- eller sammenligningsgruppe vil gi. Utfordringen ligger i at sammenligningsgruppen her er målt på et annet tidspunkt enn det som vil være aktuelt ved en egen kontrollgruppe. Dette gjør at det kan være vanskelig å fange den generelle utviklingen som har vært i skolen. I denne evalueringen er det forsøkt tatt hensyn til dette ved å foreta sammenligninger for utviklingen på elevundersøkelsen. Det har vært en viss negativ utvikling på de generelle resultatene i elevundersøkelsen fra 2006 til 2008, og det vil generelt styrke en eventuell positiv utvikling fra t1 til t2 ved LP-skolene.

## 5.2 Måleinstrument i evalueringen

Alle måleinstrumentene som er anvendt i undersøkelsen er tidligere brukt i en rekke undersøkelser i norsk skole. Nedenfor er det gitt en beskrivelse av de spørreskjemaene som er brukt i kartleggingsundersøkelsene. Disse skjemaene er inndelt i to hovedområder. Det ene området er knyttet til kontekstuelle variabler i skolen som læringsmiljøet og undervisningen, mens det andre området er relatert til ulike individvariabler på sentrale målområder for arbeidet.

### 5.2.1 Kartlegging av læringsmiljøet og undervisningen

Utvikling av læringsmiljøet i skolene har vært et viktig område i dette utviklingsprosjektet. Kulturen i skolen betraktes som en del av læringsmiljøet. Relasjonene i skolen antas å være viktige betingelser for elevenes deltakelse og handlinger i skolen. Disse relasjonene betraktes her som en del av skolens læringsmiljø. I en klasse med gode relasjoner mellom elever eller et godt klassemiljø antas det at forutsetningene for læring og utvikling er bedre til stede enn i en klasse med dårlig klassemiljø. Videre er det dokumentert at relasjonene mellom elevene og lærerne er vesentlig for elevenes erfaringer, læringsutbytte og atferd i skolen (Hattie, 2009). Elevenes syn på skolen

og deres trivsel i skolen betraktes her som et mål på elevens erfaringer av læringsmiljøet og er kartlagt gjennom et eget måleinstrument. Den viktigste virksomheten i skolen er den undervisningen som til enhver tid gjennomføres. Denne undervisningen er kartlagt gjennom spørreskjema til både lærere og elever. Ut fra dette er området læringsmiljø og undervisningen operasjonalisert og kartlagt ut fra følgende områder:

- Skolens kultur
- Relasjoner mellom elev og lærer
- Relasjoner mellom elevene
- Syn på skolen
- Undervisningen

### Undervisningens innhold og arbeidsmåter

Innenfor undervisning rettes det søkelys på hva som formidles i skolen og hvilke arbeidsmåter som tas i bruk i formidlingen. Det er tatt i bruk to hovedsakelig identiske måleinstrument til lærere og elever for å vurdere undervisningen. Måleinstrumentet bygger på skaler utviklet av (Goodlad, 1984; Eccles et al., 1991; Nordahl, 2000).

Variabelgruppe	Måleinstrument	Informant	Kilde
Undervisningens innhold og arbeidsmåter	Elevhefte – «Undervisningen»	Elever	Goodlad (1984) Eccles et al. (1991) Nordahl (2000)
	Lærerhefte – «Undervisningen»	Klassestyrere og timelærere	---- " ----

### Skolens kultur

I studier av variasjoner og likheter mellom skoler brukes ofte begrepet skolekultur for å fange eller beskrive miljø og kulturen i den enkelte skole. Arfwedson (1985) bruker begrepet skolekode for å karakterisere de normer og tradisjoner som eksisterer i den enkelte skole og viser at skolekode bidrar til store forskjeller mellom skoler. Informanter er her alle lærere på skolene. Innenfor skolekultur er følgende måleinstrument brukt i evalueringen.

Variabelgruppe	Måleinstrument	Informant	Kilde
Samarbeid og klima i skolen	Lærerhefte – «Samarbeid og klima i skolen»	Timelærere og kontaktlærere	Grosin (1990) Rutter et al. (1979) Arfwedson (1985)
Skolens ledelse	Lærerhefte – «Skoleledelse»	---- " ----	---- " ----

### Relasjoner mellom elev og lærer

Relasjonen mellom elevene og lærerne betraktes som en viktig del av læringsmiljøet, og disse relasjonene viser i ulike studier sterk sammenheng med elevenes læringsutbytte og atferd i skolen (Hattie, 2009; Nordahl et al., 2005). Skalaen ut fra «Classroom Enviroment Scale» (Moos og Trickett, 1974) og Eccles et al. (1991). Informantene i denne skalaen er elevene.

Variabelgruppe	Måleinstrument	Informant	Kilde
Relasjoner mellom elev og lærer	Elevhefte – «Lærerne»	Elever	Moos & Trickett (1974) Eccles (1989)

### Relasjoner mellom elevene (klassemiljø)

Relasjonene mellom elevene er her målt gjennom en kartlegging av klasse- miljøet. Denne klasse- miljøskalaen er hentet fra Moos og Trickett (1974).

Variabelgruppe	Måleinstrument	Informant	Kilde
Elev-elevrelasjoner	Elevhefte – «Klassa og klassekameratene mine»	Elev	Moos & Trickett (1974)

### Syn på skolen

Syn på skolen er her operasjonalisert gjennom hva elevene synes er viktig i skolen, og hva de synes om å gå på skolen. Skalaen er utviklet med bakgrunn i Rutter et al. (1979), Goodlad (1984), Ogden (1995):

Variabelgruppe	Måleinstrument	Informant	Kilde
Syn på skolen	Elevhefte – «Hva jeg synes om å gå på skolen»	Elever	Goodlad (1984), Ogden (1995), Rutter et al. (1979)

## 5.2.2 Individvariabler

Resultatvariabler i denne evalueringen er kartlagt gjennom tre individuelle variabelområder. Forebygging og reduksjon av problematferd er vesentlig i arbeid med LP-modellen. Bare ved å kartlegge og analysere denne atferden vil det være mulig å vurdere om elevenes atferd endrer seg, og om det er sammenheng mellom elevenes atferd og forhold i læringsmiljøet.

Et annet mål på elevenes handlinger og atferd i skolen er sosial kompetanse. Sosial kompetanse defineres som et sett av ferdigheter, kunnskaper og holdninger som trengs for å mestre ulike sosiale miljøer, som gjør det mulig å etablere og opprettholde sosiale relasjoner og som bidrar til at trivsel økes og utvikling fremmes (Ogden, 1995). Slik kan sosial kompetanse sees som en individuell variabel knyttet til både kunnskaper og holdninger som den enkelte har, og de ferdighetene som den enkelte tar i bruk. Et tredje individuelt variabelområde er elevenes skolefaglige kompetanse. De skolefaglige prestasjonene vil her bli kartlagt gjennom standpunkt karakterer på ungdomstrinnet. Individvariablene vil ut fra denne gjennomgangen bli operasjonalisert gjennom følgende forhold:

- Elevenes atferd i skolen
- Elevenes sosiale kompetanse
- Elevenes skolefaglige kompetanse

### Atferd på skolen

Kartlegging av elevenes atferd på skolen er noe problematisk. Atferden kan ofte være situasjonsspesifikk og dermed vil målingene være preget av hva som skjedde rett før undersøkelsen. Videre vil som oftest vurderingene dreie seg om en relativ forekomst, og ikke bære preg av nøyaktige kvantitative observasjoner og vurderinger. Dette er det forsøkt tatt hensyn til gjennom utarbeidelse av målinstrumentet. Skalaen som benyttes er en bearbejdet utgave av Gresham og Elliott (1990) og Ogden (1995).

Variabelgruppe	Måleinstrument	Informant	Kilde
Atferd på skolen	Elevhefte – «Hvordan jeg er på skolen»	Elev	Gresham og Elliott (1990) Ogden (1995)

## Sosial kompetanse

I flere studier er det påvist en klar sammenheng mellom sosial kompetanse og elevenes skolefaglige læringsutbytte (Ogden, 2001; Nordahl, 2005). Sosial kompetanse innebærer å foreta ulike vurderinger ut fra kunnskaper og holdninger i bestemte kontekstuelle situasjoner, for deretter å gjøre det som er hensiktsmessig. I denne kartleggingen brukes elevversjonen av Gresham og Elliot (1990) «Social skills rating system».

Variabelgruppe	Måleinstrument	Informant	Kilde
	Klassestyrerhefte – «Sosial ferdigheter»	Kontaktlærer	Gresham og Elliott (1990)

## Skolefaglig kompetanse

Flere empiriske studier viser en sammenheng mellom kvaliteter i læringsmiljøet og elevenes skolefaglige prestasjoner (Ogden, 2004; Nordahl, 2005; Hattie, 2009).

Variabelgruppe	Måleinstrument	Informant	Kilde
Skolefaglig kompetanse	Standpunkt-karakterer	Kontaktlærer	

## 5.3 Utvalg og svarprosent

### 5.3.1 Gjennomføring av kartleggingsundersøkelsen

I kartleggingsundersøkelsene t1 (2006) og t2 (2008) ble det brukt spørreskjema som elever, kontaktlærere og lærere besvarte elektronisk. Det var stort sett de samme elevene som gjennomførte begge kartleggingsundersøkelsene. Men elever på 10. trinn gjennomførte bare en måling (t1) fordi de ved den andre kartleggingen (t2) hadde avsluttet sin skolegang. Det kom også til nye elever ved den andre kartleggingen (t2) på 8. trinn som tidligere ikke hadde gått på en LP-barneskole og vi mistet noen elever fra 7. trinn som startet på en ikke LP-ungdomskole. Det betyr at vi har data fra to målinger på de samme elever som har gått i 5. klasse, 6. klasse og 9. klasse. Vi har data fra en og/eller to målinger på elever som har gått i 7. klasse, 8. klasse og data

fra en måling på elever som har gått i 10.klasse. Uansett om det har vært en eller to målinger på elevene vil vi på skolenivå ha representative data innenfor alle områdene som er målt og således kunne måle utvikling over tid.

Det er imidlertid et problem at alder har påvirkning på resultatene innenfor flere av de aktuelle variabelområdene. Det betyr at alder og modning kan føre til at noen områder vurderes mer positivt desto eldre elevene blir, mens det på andre områder kan være en negativ utvikling.

Et annet problem i forhold til LP-elevundersøkelsen er at de to kartleggingene er foretatt på to forskjellige tidspunkter på året. Den første ble gjennomført sent høsten 2006, mens den andre ble gjennomført sent våren 2008. Alle typer elevundersøkelser foretatt på vårparten viser en naturlig nedgang i forhold til undersøkelser foretatt på høsten. Denne problematikken er bare aktuell i forhold til elevundersøkelsen. Kontaktlærere og lærere ser i større grad ut til å være stabile i sine svar uavhengig av når på året målingene foretas.

### 5.3.2 Utvalg og svarprosent i de kvantitative undersøkelsene

Utvalget i denne kvantitative evalueringen består av 105 skoler som startet sitt arbeid med LP-modellen høsten 2006 og avsluttet sin prosjektperiode våren 2008. Skolene representerer 33 kommuner fra 11 fylker og består av elever fra 5.–10. klasse, kontaktlærere og lærere ved disse 105 skolene. I enkelte kommuner deltar nesten alle skolene i dette utviklingsprosjektet, mens i andre kommuner deltar bare noen av skolene. Utvalget består således av skoler fra nesten hele landet, både fra byer og land. Likeså er det både små og store skoler som deltar. Utvalget har kommet til ved at enten skoleeier, skoleledere eller lærere har tatt kontakt med Lillegården kompetansesenter og vist sin interesse for LP-modellen.

Nedenfor er det en tabell som viser utvalget av elever, kontaktlærere og lærere, som har vært med i undersøkelsene og svarprosent.

Undersøkelse	Informanter	Inviterte	Besvarte	Svarprosent
T1	Elever	10704	8802	82,2
T1	Kontaktlærere	10705	8873	82,9
T1	Lærere	1786	1389	77,8
T2	Elever	10339	8701	84,2
T2	Kontaktlærere	10339	7918	76,6
T2	Lærere	1844	1311	71,1

Tabell 5.1: Utvalg

Den første kartleggingsundersøkelsen (t1) foretatt høsten 2006 viser en svarprosent på elevundersøkelsen på 82,2 % og er noe lavere enn på den andre kartleggingsundersøkelsen (t2) foretatt våren 2008 på 84,2 %. Årsaken til dette er at Norsk Samfunnsvitenskaplig Datatjeneste (NSD) ikke ga tillatelse til å be om negativt samtykke fra foreldre/foresatte i forbindelse med elevens deltakelse i kartleggingsundersøkelsen. I forbindelse med den andre kartleggingsundersøkelsen (t2) foretatt våren 2008 ble det imidlertid gitt tillatelse til å be foreldre/foresatte om negativt samtykke og det resulterte i en høyere svarprosent for elevene.

Det er imidlertid relativ stor variasjon i svarprosent ved ulike skoler. Noen skoler har hatt så lav svarprosent at datamaterialet ikke kan være representativt. På bakgrunn av dette har vi tatt ut skoler som har svarprosent på under 70 % på en av elevundersøkelsene og under 65 % på en av lærerundersøkelsene. På bakgrunn av dette står vi igjen med 84 skoler som har tilfredsstillende svarprosent på både t1 og t2.

Utvalg	T1 Inviterte	T1 Besvarte	Svar- prosent	T2 Inviterte	T2 Besvarte	Svar- prosent
Elever og kontaktlærer	8213	7450	90,7	8144	7562	92,8
Lærer	1417	1117	78,9	1502	1122	74,7



Når det gjelder utvalg og gjennomføring for det kvalitative studiet av prosessene i lærergruppene så presenteres det i kapittel 6. På samme måte presenteres utvalget for evalueringen av implementeringen av modellen i kapittel 8.

## 5.4 Bruk av statistiske analyser

### 5.4.1 Frekvensanalyser

For å få en innledende oversikt over materialet både når det gjelder det substansielle innholdet og spredningen i svarene er det gjennomført frekvensanalyser på itemnivå for alle variablene. Frekvensfordelingen gir et bilde av materialet innenfor de ulike måleinstrumentene.

### 5.4.2 Faktor og reliabilitetsanalyser

Innenfor alle skalaområdene er det gjennomført faktoranalyser og reliabilitetsanalyser i kartleggingsundersøkelsen. Måleinstrumentene er utviklet for å dekke hovedbegreper og underbegreper gjennom mest mulig representative spørsmål. De ulike spørreskjemaene i kartleggingsundersøkelsen er valgt ut fra en grundig vurdering i forhold til muligheten for å kunne gi et meningsfullt bidrag til de undersøkelsesområdene det rettes søkelys på i denne evalueringen. Hensikten med faktoranalysene er derfor å komme fram til faktorer og begrepsområder som kan anvendes i de videre statistiske analysene.

Det er tatt utgangspunkt i faktorløsninger basert på tidligere bruk av måleinstrumentene (Ogden, 1995; Sørli og Nordahl, 1998; Nordahl, 2000; Nordahl, 2003). Deretter er det i noen tilfeller foretatt mer eksplorerende analyser. Dette ble gjort for å lete etter underliggende begreper som kunne gi et klarere innhold av de ulike områdene i datamaterialet. I vurderingen av antall faktorer som brukes videre er det ikke ensidig anvendt metodiske kriterier. Det har i større grad vært brukt faktorløsninger fra tidligere datasett der måleinstrumentene er anvendt.

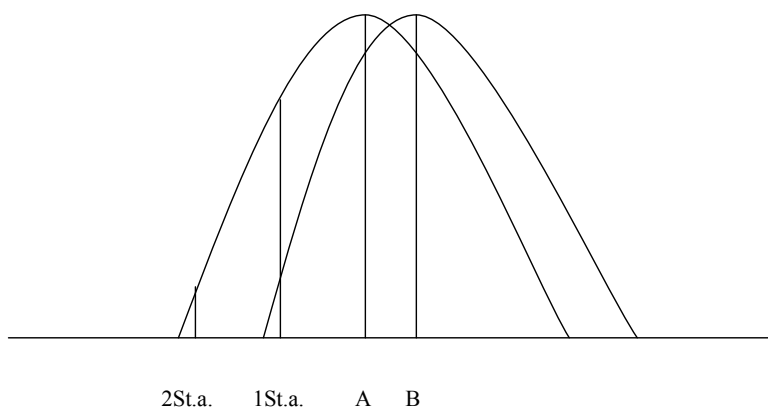
Basert på disse faktoranalysene og tidligere faktorløsninger er det lagd delskalaer eller faktorer av dataene. Det er dessuten utviklet sumskårer; det vil si summen av alle spørsmål innenfor et tema eller hovedbegrep. For så

langt som mulig å undersøke hvor pålitelige eller stabile disse faktorene og sumskårene er, ble det foretatt reliabilitetsanalyser ved bruk av Cronbach alpha.

### 5.4.3 Variansanalyser og effektmål

I denne kartleggingsundersøkelsen har det vært svært vesentlig å finne fram til gruppeforskjeller. Den relative størrelsen på gruppeforskjellene er vurdert ut fra standardavviket i målingene. Det vil si at forskjellene mellom de aktuelle gruppene er angitt i standardavvik. Dette statistiske målet på forskjeller brukes som en hjelp til å vurdere den praktiske betydningen av forskjeller mellom ulike grupper i datamaterialet som elever som mottar eller ikke mottar spesialundervisning, ulike vanskegrupper av elever o.l..

I figuren nedenfor er det gjort et forsøk på å framstille variansen og gjennomsnittet i to målinger A og B. Innefor  $\pm$  ett standardavvik vil 68 % av variasjonen i målingen være og innenfor  $\pm$  to standardavvik vil 95 % av variasjonen være. Forskjellene i gjennomsnittet i figuren er tilnærmet et halvt standardavvik. Det er et standardavvik fra gjennomsnittet A til streken 1St.a. og forskjellen mellom A og B er ca. halvparten av dette.



Figur 5.2: Spredning og forskjeller i standardavvik

Statistisk innebærer dette at den reelle forskjellen i skåren mellom f.eks. elever som mottar og ikke mottar spesialundervisning innen sosiale ferdigheter er dividert med den gjennomsnittelige størrelsen på standardavviket innen sosiale ferdigheter. Dette kan uttrykkes ut fra følgende formel:

$$\text{Forskjellen i standardavvik} = \frac{\text{Resultat gruppe A} - \text{resultat gruppe B}}{\text{Gjennomsnittelig standardavvik (vektet)}}$$

Med vektet standardavvik menes her at det er beregnet et gjennomsnitt av standardavvikene på målingene som er vektet for forskjellen på størrelsene i utvalgene av elever og lærere. Størrelsen på standardavvik som uttrykk for et variansmål blir influert av de typer av målinger som gjennomføres. Dette gjelder særlig spredningen i materialet og forskjeller mellom middelverdier i aktuelle gruppene. Fordelen med å uttrykke forskjeller i standardavvik er at forskjeller på ulike variabelområder kan vurderes i forhold til hverandre, og at en tar høyde for variasjonen i materialet. Svakheten med bruk av standardavvik er at det er et mer usikkert mål når variansen i målingene ikke er normalfordelt.

Det er ikke uproblematisk å skulle gi en vurdering av hva som er liten eller stor effekt. Dette er avhengig av hvilke områder som måles, og hvilke elevgrupper som deltar. John Hattie (2009) har gjennomgått 800 metaanalyser tilknyttet effektstudier på læringsutbytte hos elever. Han uttrykker at effektstørrelser under 0,15 er små, fra 0,15 til 0,39 er moderate og effektstørrelser fra 0,40 og høyere er markante.

## 5.5 Validitet og reliabilitet

Innenfor designet i denne evalueringen med målinger på to tidspunkt bør det stilles andre krav til vurderinger av reliabilitet og validitet enn ved tradisjonelle kartleggingsundersøkelser. Blant annet vil det være vesentlig å vurdere reliabilitetsverdiene på de to ulike måletidspunktene opp mot hverandre. Det finnes imidlertid mange ulike tilnæringer til og begreper om validitet. Slik framstår validitet som et mangeartet område der den tilnærming som velges

bør være relevant for det empiriske materialet validitetsvurderingene skal anvendes på. Her legges det vekt på begrepsvaliditet, indre validitet og ytre validitet.

### 5.5.1 Reliabilitet

I denne evalueringen anvendes reliabilitet for å finne hvor mye feilvarians eller tilfeldig varians det er i et måleinstrument eller en måling, og betraktes som et uttrykk for målingens nøyaktighet. Med utgangspunkt i den totale variansen, den «sanne» variansen og feilvariansen i en måling vil reliabiliteten i en måling kunne beregnes. Slik kan reliabilitet defineres som forholdet mellom den sanne variansen og den totale variansen, eller forholdet mellom feilvariansen og den totale variansen. Beregningen av reliabilitet forutsetter også at vi har mer enn en variabel eller et item for å måle det samme fenomenet. For å ta hensyn til målingenes nøyaktighet så anvendes det derfor i liten grad resultater fra enkeltitem i presentasjonen av det empiriske materialet i evalueringen. De mer konkrete analysene av reliabiliteten i de enkelte målingene blir drøftet i tilknytning til presentasjonen av de empiriske resultatene.

### 5.5.2 Begrepsvaliditet

Begrepsvaliditet innebærer en drøfting av om det teoretiske begrepet det tas sikte på å måle faktisk blir målt gjennom de operasjonaliseringer som er foretatt av det aktuelle begrepet eller fenomenet. Dette nødvendiggjør en avklaring av begrepet som skal måles, og en operasjonalisering av begrepet i tema, underbegreper, utsagn eller spørsmål (Cook og Campell, 1979). De underbegreper og spørsmål som er valgt, skal på en best mulig måte dekke det begrepet som studeres. Dette har som konsekvens for analysene av data-materialet at det må vurderes om den teoretiske begrepsmodellen som er utviklet får metodologisk og substansiell støtte i det konkrete materialet. Lave korrelasjoner mellom svarene på de enkelte spørsmålene og liten støtte til teoretiske faktorløsninger vil kunne indikere en lav begrepsvaliditet i materialet.

I presentasjonen av resultatene vil det gjennom faktoranalyser og reliabilitetsanalyser bli vurdert om datamaterialet gjenspeiler det måleinstrumentene var tenkt å måle. Det vil si om det er sammenheng mellom dette datamaterialet og de teoretiske begrepskonstruksjonene samt faktorløsninger i tidligere bruk av måleinstrumentene. I de tilfeller det ikke finnes tilfredsstillende sammenhenger er det valgt begrepsmessige løsninger som bygger mer på det empiriske materialet enn på de forventede teoretiske løsningene.

Ut fra faktoranalyser og reliabilitetsanalyser ansees videre begrepsvaliditeten som tilfredsstillende ved at resultatenes samsvar med begrepskonstruksjonene er relativt god. Innenfor enkelte begrepsområder er imidlertid validiteten noe lav. Men det vurderes likevel som tilfredsstillende fordi hensikten med denne undersøkelsen er å vurdere utvikling over tid innenfor enkelte fenomener eller områder i skolen.

### 5.5.3 Indre validitet

I denne evalueringen er vi opptatt av å vurdere om LP-modellen har hatt en effekt forstått som at det er en årsakssammenheng mellom arbeidet med LP-modellen og resultater i skolene. Indre validitet referer til hvilke konklusjoner som kan trekkes om årsakssammenheng fra en variabel til en annen (Cook og Campell, 1979). Indre validitet vil være særlig viktig i denne evalueringen fordi det er denne eventuelle årsakssammenhengen som er hovedspørsmålet i arbeidet.

Før og ettermålinger og bruk av sammenligningsgrupper er på mange måter grunnlaget for at vi i evalueringen kan drøfte indre validitet. I prinsippet bør det i en evaluering som dette være en randomisering av deltagerne i kontrollgruppen og tiltaksgruppen. Det vil sikre at de to gruppene er mest mulig like ved starten av et prosjekt. I denne evalueringen har det ikke vært mulig å randomisere LP-skoler eller elever. Siden LP-modellen er en skoleomfattende modell er det ikke hensiktsmessig å randomisere elever. I prinsippet kunne skolene vært randomisert ved at vi trakk et vist antall skoler for å arbeide med LP-modellen. Dette er i praksis ikke mulig fordi skolene har meldt så på ut fra egeninteresse i prosjektet.

Tidspunktene mellom målingene kan være en trussel mot den indre validiteten. I denne evalueringen har målingene skjedd ved de samme tidspunktene i både kontrollskolene og prosjektskolene. Det har gått 18 måneder mellom første og andre måling, og det vil i stor grad redusere faren for en type Hawthorne-effekt. Engasjement knyttet til å delta i et utviklingsprosjekt vil være borte i prosjektskolene i løpet av denne perioden. Denne lange tidsavstanden mellom første og andre måling vil også redusere faren for at informantene husker måleinstrumentene og gjennom det kan påvirke målingene.

En annen trussel mot den indre validiteten er svarprosent og frafall av informanter fra t1 til t2. Svarprosenten var omtrent lik ved t1 og t2. Men det er en liten nedgang i lærervurderinger og lærernes vurderinger av hver enkelt elev. Denne nedgangen er så liten at den sannsynligvis ikke reduserer styrken på eventuelle årsakssammenhenger i evalueringen.

Det er to informantgrupper i evaluering, og dette kan betraktes som en styrke for den indre validiteten. Ved at både elever og lærere er informanter på både t1 og t2 så vil faren for at bestemte prosjektdeltakere kan påvirke resultatene i en retning reduseres betraktelig. Det vil også styrke validiteten at det i evalueringen er gjennomført intervjuer av lærere og en kartlegging av implementeringsarbeidet i skolene. På denne måten framkommer det også data om hva som er gjort i skolene og hvordan lærerne opplever arbeidet og prosessene i den enkelte skole.

#### 5.5.4 Ytre validitet

Mulighetene for å generalisere resultatene fra et forskningsprosjekt vil som oftest innebære en vurdering av utvalgets representativitet i forhold til populasjonen. I denne evalueringen vil det være vesentlig å vurdere om disse LP-skolene er representative for norske grunnskoler. Samtidig vil også generaliseringsspørsmålet dreie seg om eventuell utvikling fra t1 til t2 ved disse LP-skolene også kunne ha skjedd i de fleste andre grunnskoler forutsatt den samme arbeidsinnsatsen.

Disse 105 skolene er fordelt på 13 fylker i Norge. 58 av skolene er skoler i kommuner der alle skolene i kommunen deltar i LP-prosjektet. Det betyr at flertallet av skolene i materialet ikke kan være spesielt utviklingsorienterte eller på annen måte skille seg spesielt ut fra andre grunnskoler. Det er en jevn spredning i små og store skoler med fra 20 til 800 elever, skolene fra by- og landkommuner er jevnt representert, andel elever som mottar spesialundervisning er ved t1 som landsgjennomsnittet, andel minoritetsspråklige elever er som landsnittet og det finnes også skoler med egne forsterkede avdelinger for elever med store funksjonshemminger. Dette betyr at det er liten grunn til å tro at skolene i materialet skiller seg veldig fra snittet av norske grunnskoler.

Videre er alle elever med i kartleggingen. Det er ikke et utvalg av klasser, trinn eller lærere ved de enkelte skoler. Dette er viktig fordi forskjeller internt i skoler er minst like store som forskjeller mellom skoler. Her er alle klassene og elevene på alle de aktuelle klassetrinnene representert. Samlet understreker dette at det er liten grunn til å tro at dette utvalget av LP-skoler og de analyser som presenteres ikke skulle være representativt for norske grunnskoler.

I denne evalueringen vil generalisering også dreie seg om det er realistisk at andre skoler kan ta i bruk LP-modellen etter de premisser som er brukt i denne implementeringen. Dette vil først og fremst omhandle størrelsen på den eksterne økonomiske innsatsen som er brukt i forhold i prosjektet, i hvor stor grad det har vært veiledning, hvor mye tid lærere har blitt fristilt for å arbeide med LP-modellen. Ingen av LP-skolene er tilført noe ekstern økonomi for å delta. Alle lærergruppene har mottatt veiledning to ganger pr. semester fra den kommunale PP-tjenesten. Denne veiledningen kan i prinsippet også gjennomføres av alle lokale PP-kontorer. Ved alle LP-skolene har alle lærere fått timeplanfestet fra 1–2 timer pr. uke til å arbeide med modellen. Dette har skjedd gjennom omdisponering av lærernes arbeidstid som ikke har vært knyttet til undervisning. Samlet innebærer dette at i prinsippet bør alle grunnskoler i Norge kunne arbeide med LP-modellen etter de premisser som disse LP-skolene har gjort.

Den ytre validiteten og muligheter for generalisering av resultatene og arbeidsprinsippene i LP-modellen ansees ut fra dette som svært god.





## 6. DE KVANTITATIVE RESULTATENE AV EVALUERINGEN

I dette kapitlet presenteres resultatene fra de kartleggingsundersøkelsene med vekt på utvikling og endring fra t1 til t2. Det vil si kartleggingsundersøkelsen som ble gjennomført i oktober/november 2006 og den andre og identiske undersøkelsen i april 2008. Framstillingen av resultatene tar utgangspunkt i de ulike områdene som er evaluert, og er i stor grad i samsvar med temaene i de ulike spørreskjemaene. Resultatene ved t1 og t2 er framstilt i egne tabeller, og det presenteres her også eventuelle effekter av arbeidet i prosjektet. Det gis en løpende vurdering av resultatene på disse tidspunktene i teksten. Alle tabellene for sammenligning av gjennomsnittresultater er utformet på følgende måte:

	<b>t1</b>	<b>t2</b>	<b>Effekt</b>
Område	Gj.snitt	Gj.snitt	Endring i st.avvik

På alle områdene vil resultatene bli presentert på både sumskåre- og faktornivå, og det er gjennomført egne faktoranalyser innenfor alle kartleggingsområdene (jfr. kap. 5). Reliabilitetsverdiene på de enkelte faktorene blir gjengitt, men det blir ikke foretatt en vurdering av resultatene i de enkelte faktoranalysene. I de tilfeller det blir presentert data fra enkeltspørsmål vil dette bli påpekt i framstillingen.

I alle tabeller over gjennomsnittsverdier på de ulike kartleggingsområdene er den høyeste verdien den mest positive. Dette innebærer at en høy verdi på problematferd indikerer lite atferdsproblematikk, mens en høy verdi på sosial kompetanse betyr god sosial kompetanse.

Siden resultatene presenteres tematisk så vil informantene innenfor de ulike tematiske områdene variere, og innenfor noen områder vil det være flere informanter. Dette vil det bli gitt spesifikt uttrykk for i teksten.

## 6.1 Skolekultur

Faktoranalysen av de 18 spørsmålene tilknyttet miljøet eller kulturen i skolen ga fire faktorer. Denne faktorløsningen har både metodologisk og substansielt støtte, og gir hensiktsmessige underbegreper relatert til miljøet i skolen. Den første faktoren handler om lærernes trivsel og kompetanse og består av 5 spørsmål om hvordan lærerne utvikler seg som lærere i skolen og hvilken tillit de har til egen kompetanse i undervisningen. Samarbeid mellom lærere framstår også som en egen faktor med 6 spørsmål tilknyttet samarbeid og forpliktelse mellom lærerne i skolen. Den tredje faktoren inneholder 5 spørsmål om lærernes syn på elevene og deres relasjoner til dem. Den siste faktoren består av 2 spørsmål om hvordan det fysiske miljøet i skolen er og om det blir raskt reparert om noe blir ødelagt. Nedenfor er reliabilitetsverdiene på sumskåre og faktornivå gjengitt.

		Alpha t1	Alpha t2	Antall spørsmål
<b>Sumskåre:</b>	Miljø i skolen	.869	.886	18
Faktor 1	Lærenes trivsel og kompetanse	.783	.798	5
Faktor 2	Samarbeid mellom lærerne	.788	.795	6
Faktor 3	Syn på elevene	.717	.762	5
Faktor 4	Fysisk miljø	.787	.810	2

Tabell 6.1: Reliabilitetsverdier skolekultur

På sumskåre betraktes dette i hovedsak som en god Chronbach alpha verdi. Men samtidig inneholder sumskåren mange spørsmål, noe som gjør at det lett oppnås høye alphaverdier. På faktornivå er i hovedsak alle reliabilitetsverdier å betrakte som tilfredsstillende på begge målinger.

Svarkategoriene som lærerne skulle vurdere utsagnene ut fra innenfor denne firedelte skalaen var; 1 = passer ikke så bra, 2 = passer nokså bra, 3 = passer bra, 4 = passer meget bra. Lærerne vurderte hvert enkelt utsagn ut fra hvordan dette utsagnet passet i forhold til egen vurdering av situasjonen på egen skole. Et positivt miljø i skolen vil ut fra disse utsagnene karakteriseres av å være støttende, utviklende, samarbeidsorientert og innebære at lærerne er oppmerksom på elevenes behov. Dette vil være skåre i nærheten av verdi 1 = passer meget bra. Et lite positivt miljø i skolen vil motsatt uttrykke et mer privatiserende og lite enhetlig lærerkollegiet der enhver lærer er seg selv nok<sup>1</sup>.

	t1	t2	Effekt
<b>Sumskåre: Skolekultur</b>	2,73	2,83	0,21
1. Lærenes trivsel	3,01	3,04	0,06
2. Samarbeid mellom lærerne	2,71	2,79	0,16
3. Syn på elevene	2,49	2,65	0,32
4. Fysisk miljø	2,19	2,19	----

Tabell 6.2: Gjennomsnittresultater skolekultur

Skolekulturen kan ved t1 og t2 generelt sies å være preget av at lærerne er relativt fornøyd og tilfredse med sin egen rolle og situasjon som lærere. De ser ut til å støtte og hjelpe hverandre, og opplever at de arbeider i et entusiastisk pedagogisk miljø. Det vil si at lærerne er relativt fornøyd med hvordan de har det som lærere i disse skolene. Men de forpliktende elementene i skolens miljø blant lærerne ser ut til å være noe mindre framtrepende. Dette sees særlig i forhold til en viss grad av manglende forpliktende samarbeid om undervisning, noe som kan implisere en viss grad av privatisering av denne virksomheten i skolen. Sammenfattet kan det hevdes at miljøet i skolene bærer preg av å være støttende og engasjerende, men med noe liten grad felles forpliktelse.

<sup>1</sup> Svarverdiene på enkelte spørsmål er i denne skalaen snudd for å kunne beregne en sumskåre.

Men fra t1 til t2 har det vært en viss positiv utvikling ved LP-skolene. Dette gjelder særlig for områdene samarbeid mellom lærere og lærernes syn på elevene. Skolekulturen er blitt noe mer støttende, utviklende og samarbeidsorientert. En effektstørrelse på 0,32 standardavvik må sees på som en klar endring av skolekulturen innen området elevenes innstilling til eller syn på elevene.

Den positive utviklingen ved LP-skolene kommer til uttrykk ved at lærerne har fått svakt mer tillit til at de klarer å opprettholde ro og orden i klasserommet og at de er noe mer entusiastiske og engasjerte i sitt arbeid og at de nå opplever de at de utvikler seg som lærere. Dette er i samsvar med lærerintervjuene der en del lærere uttrykker at de har fått utviklet sin pedagogiske kompetanse gjennom arbeidet i lærergruppene og deltagelse på fagsamlinger.

I skolene har også samarbeidet mellom lærerne blitt bedre ved at lærerne nå planlegger undervisningen mer sammen, de støtter og hjelper hverandre, de tar i egen undervisning hensyn til andre læreres undervisning og det er et mer gjensidig forpliktende samarbeid mellom lærerne. Dette kan sees som et uttrykk for at arbeidet i lærergruppene har bidratt til et mer forpliktende samarbeid mellom lærerne. Dette er også en viktig intensjon ved LP-modellen gjennom vektleggingen av at alle lærere skal delta i lærergrupper. Videre har lærerne i LP-skolene endret syn på elevene ved at de har et sterkere fellesansvar for elevene og ved at de også i større grad snakker med elevene. I forhold til arbeidet i lærergruppene kan det indikere at samtaler om utfordringer i skolen og analyser av de opprettholdene faktorene har gjort lærerne mer bevisst på hvordan de forholder seg til elevene.

## 6.2 Trivsel og relasjoner i skolen

### 6.2.1 Trivsel og syn på skolen

Elevenes trivsel i skolen er et område i denne evalueringen som kan betegnes som det syn elevene har på egen skolegang. Betegnelsen syn på skole er brukt fordi det både knytter seg til elevenes forhold og innstilling til skole samt hvordan de trives i skolen. De 8 spørsmålene til elevene dreier seg om hva elevene synes om undervisningen i skolen, skolens betydning og den

sosiale trivselen eller forhold til jevnaldrende. Dette er gjort med utgangspunkt i et skille mellom undervisningen og elevenes sosiale forhold til hverandre. I kapittel 5 er det redegjort nærmere for skalaen.

Denne sumskåren på trivsel inneholder spørsmål knyttet til hvor viktig det er å gå på skolen for å lære og for å få gode karakterer. Videre om elevene synes det er kjedelig i undervisningen, og om de vanligvis liker å gå på skolen. Det er også spørsmål om hvordan elevene trives på skolen, og da med særlig vekt på sitt sosiale forhold til jevnaldrende. Spørsmål om elevene blir mobbet inngår også i denne sumskåren på 8 spørsmål.

		Alpha t1	Alpha t2	Antall spørsmål
<b>Sumskåre:</b>	Trivsel og syn på skolen	.620	.683	8

Tabell 6.3: Reliabilitetsverdi trivsel

Disse reliabilitetsverdiene betraktes som relativt lave og noe lite tilfredsstillende. Sumskåren gir imidlertid relativt god substansiell mening, og de er i samsvar med de tema som ble lagt til grunn ved utformingen av måleinstrumentet. Med bakgrunn i dette betraktes disse reliabilitetsverdiene som tilfredsstillende i dette arbeidet, og sumskåren på trivsel anvendes derfor i den videre evalueringen.

Elevene skulle her ta stilling til ulike utsagn og vurdere disse utsagnene ut fra en firedelet skala. Svaralternativene var: Helt enig = JA (4), Litt enig = ja (3), Litt uenig = nei (2) Helt uenig = NEI (1). Tabellen nedenfor viser gjennomsnittresultatene for LP-skolene ved t1 og t2.

		t1	t2	Effekt
<b>Sumskåre:</b>	Trivsel og syn på skolen	3,31	3,33	0,06

Tabell 6.4: Gjennomsnittresultater syn på skolen

Samlet viser resultatene på spørsmålene at elevene trives langt bedre sosialt i skolen enn de gjør i undervisningen. De fleste elevene trives og har det bra i forholdet til jevnaldrende i skolen, men kjeder seg samtidig i timene. Elevene uttrykker i stor grad at de oppfatter skolen som viktig både i forhold til å lære

noe på skolen og å få gode karakterer. Men på den annen side formidler elevene at det er relativt kjedelig i timene. Dette kan noe forenklet sammenfattes med at elevene generelt synes skolen er viktig, men kjedelig.

Det har innen området av trivsel eller syn på skolen vurdert av elevene, nesten ikke vært noen endringer fra t1 til t2. Samtidig er det viktig å understreke at dette er en sen skjevfordelt skala der snittresultatet er 3,33 på en skala fra 1 til 4. Det skal dermed mye til for å få noen markant endring her.

### 6.2.2 Relasjoner mellom elev og lærer

Elevene har her vurdert 15 utsagn om sine relasjoner til læreren både på t1 og t2. Ut fra faktoranalyser av datamaterialet er det kun valgt å fremstille resultatene på sumskårenivå. Andre faktorløsninger ga ikke tilfredsstillende resultater ved at både forklart varians og reliabilitetsverdiene ble lave.

Utsagnene i er her knyttet tema som læreren liker meg, jeg har god kontakt med læreren, når jeg har problemer eller er lei meg kan jeg snakke med læreren og læreren bryr seg om hvordan jeg har det. Videre er det også utsagn knyttet til at læreren gjør meg flau hvis jeg ikke vet svarene, læreren behandler noen elever bedre enn andre, læreren bruker liten tid på å snakke med meg, læreren oppmuntrer elevene til å ta hensyn til hverandre og læreren oppmuntrer til godt samhold og vennskap i klassen.

		Alpha t1	Alpha t2	Antall spørsmål
<b>Sumskåre:</b>	Relasjoner mellom lærer og elev	.875	.892	15

Tabell 6.5: Reliabilitetsverdier relasjoner mellom lærer og elev

Reliabilitetsverdiene vurderes i denne sammenhengen som svært tilfredsstillende. Det indikerer at disse utsagnene samlet gir et godt uttrykk for hvordan elevene opplever sitt forhold til lærerne. Med lærer menes her kontaktlærer, og elevene fikk eksplisitt beskjed om at det var forholdet til kontaktlærer de skulle tenke på i sine vurderinger. Elevene skulle ta stilling til utsagnene ut fra svaralternativene helt enig (4), litt enig (3), litt uenig (2) og helt uenig (1).

		t1	t2	Effekt
<b>Sumskåre:</b>	Relasjon lærere–elev	3,14	3,14	-----

Tabell 6.6: Gjennomsnittresultater relasjoner lærer og elev

Samlet viser disse resultatene at flertallet av elevene har positive relasjoner til lærerne sine. Det er imidlertid relativt markante forskjeller både mellom elever og mellom de enkelte utsagnene. Elevene vurderer sin relasjon til lærerne som bedre på spørsmål knyttet til skolefag og arbeidsinnsats enn til de mer personlige forholdene. Flertallet av elevene er enig i at læreren gjør alt for å hjelpe dem til å lære mest mulig, mens omlag halvparten av elevene uttrykker at de ikke kan snakke med læreren når de har problemer. Elevene opplever derfor lærerne som at de er mer engasjert i skolefaglige prestasjoner og innsats enn i elevenes mer personlige og sosiale situasjon.

Resultatene viser videre at det ikke har vært noen utvikling innen dette området fra t1 til t2. Dette er noe underlig fordi relasjonen mellom elev og lærer ofte er en opprettholdende faktor og at dermed mange lærere og skoler har arbeidet spesifikt med denne relasjonen. Men dette arbeidet ser ikke ut i å ha resultert i endringer tilknyttet elevenes opplevelse av sin relasjon til lærerne.

### 6.2.3 Relasjoner mellom elevene

Elevene har innen dette området tatt stilling til 17 ulike utsagn om relasjoner til sine medelever. Det ble brukt identiske utsagn på både t1 og t2. I innledningen til spørreskjemaet er det understreket at vurderingene her kun skulle knyttes til elevene i klassen eller basisgruppa de hadde tilhørighet i.

Det er her ut fra faktoranalysene valgt en tofaktorløsning. Den første faktoren er benevnt som forholdet mellom elevene i klassen knyttet til det generelle forholdet mellom alle elevene i klassen. Faktoren ligger nær opp til det som kan karakteriseres som klassemiljø eller miljø i basisgruppene. Den andre faktoren er mer relatert til den enkelte elevs relasjon til de andre elevene i klassen. Her har elevene svart på utsagn knyttet til hvordan jeg har det i forhold til de andre elevene i klassen eller basisgruppa.

		Alpha t1	Alpha t2	Antall spørsmål
<b>Sumskåre:</b>	Relasjoner mellom elevene	.820	.836	17
Faktor 1:	Forholdet mellom elevene	.685	.725	6
Faktor 2:	Forholdet mellom den enkelte elev og medelever	.762	.770	11

Tabell 6.7: Reliabilitetsverdier relasjoner mellom elevene

Disse reliabilitetsverdiene på sumskåre og faktornivå betraktes her som tilfredsstillende og et uttrykk for at vi her har utsagn som går relativt godt sammen og forstås relativt likt av elevene. Vurderingskalaen elevene brukte var her firedelet med svarverdiene stemmer helt (4), stemmer ganske godt (3), stemmer ganske dårlig (2) og stemmer ikke i det hele tatt (1).

	t1	t2	Effekt
<b>Sumskåre:</b>	3,21	3,22	0,02
1. Forholdet mellom elever	3,20	3,22	0,04
2. Forholdet mellom den enkelte elev og medelever	3,21	3,21	-----

Tabell 6.8: Gjennomsnittresultater relasjoner mellom elevene

Resultatene viser at det er relativt positive relasjoner mellom elevene i de ulike skolene. Et gjennomsnitt på 3.22 på en skal fra 1–4 er å betrakte som svært tilfredsstillende. Forholdet til jevnaldrende vurderes slik som godt av flertallet av elevene i dette materialet. De fleste elevene uttrykker at de er gode venner, bryr seg om hverandre og opplever å bli likt av de andre. Men på spørsmål knyttet til hvordan relasjonene er knyttet til arbeidsinnsats, samarbeid og hjelp i timene, er ikke relasjonene og det sosiale fellesskapet mellom elevene like sterkt. Relasjoner mellom elevene er en viktig del av skolens læringsmiljø, og for elevene i skolen er disse relasjonene noe av det mest betydningsfulle i skolehverdagen. Relasjonene er nært knyttet til sosial status og utvikling av sosiale ferdigheter. I ulike studier framstår skolen for elevene som en svært vesentlig sosial arena der det å være som de andre er viktig for både sosial og personlig utvikling (Heggen et al., 2003).



Det har i liten grad skjedd endring og utvikling i forhold til relasjoner mellom elevene fra t1 til t2. Dette gjelder både på både sumskåre og faktornivå. Innen faktoren forholdet mellom elevene i klassa er det svak positiv utvikling i LP-skolene i denne tidsperioden. Her har elevene svart på spørsmål om det generelle forholdet mellom alle elevene. På faktoren som omhandler hvordan den enkelte elev har det i forhold til medelever i klassa/gruppa er det i praksis ikke endringer fra t1 til t2. Dette indikerer at enkeltelever ikke opplever at de har fått et bedre forhold til sine medelever i denne tidsperioden.

## 6.3 Undervisning og motivasjon

Undervisningens innhold og arbeidsmåter ble kartlagt ved både elevvurderinger og lærervurderinger etter i hovedsak like item. Lærerne tok stilling til 13 utsagn vedrørende sin egen undervisning mens det i spørreskjemaet til elevene var 15 utsagn. I skjemaet til elevene var det noen utsagn tilknyttet særlig lærernes bruk av ros og oppmuntring som lærerne ikke tok stilling til. Ut fra tidligere undersøkelser var det forventet en tredelt faktorstruktur i både lærervurderingene og elevvurderingene.

### 6.3.1 Elevvurdert undervisning

Faktoranalysene ga den samme faktorløsningen som tidligere kartlegginger basert på dette skjemaet (Nordahl, 2005). I elevvurderingen er en faktor knyttet til *variasjon i arbeidsmåter* og innhold i undervisningen. Høy grad av variasjon i innhold og arbeidsmåter vil innebære en variert, elevsentrert og elevaktiviserende undervisning. En lav grad av variasjon vil her være stor bruk av formidlende og lærerstyrt undervisning med liten grad av elevsentrering. Den andre faktoren er kalt *struktur i undervisningen*. Undervisning som viser av høy grad av struktur, vil være preget av at undervisningen kan starte med en gang timene begynner, at elevene er punktlig og at mesteparten av tiden i timene brukes til undervisning og ikke til å holde ro og orden. Faktoren *ros og oppmuntring* er knyttet til en vurdering av lærernes bruk av ros i undervisningen, og til en vurdering av om undervisningen er slik at elevene spør lærerne når det er noe de ikke forstår. Dette er spørsmål som kun er stilt til elevene.

		Alpha t1	Alpha t2	Antall spørsmål
Faktor 1:	Variasjon i arbeidsmåter	.620	.671	6
Faktor 2:	Struktur i undervisningen	.679	.724	6
Faktor 3:	Ros og oppmuntring	.712	.764	3

Tabell 6.9: Reliabilitetsverdier undervisning

Reliabilitetsverdiene kan i liten grad betraktes som tilfredsstillende, men de er i samsvar med reliabilitetsverdier i andre undersøkelser om undervisning (Sørli og Nordahl, 1998; Nordahl, 2005). Faktorene beholdes fordi de gir substansiell god mening, og dekker vesentlig forhold tilknyttet denne evalueringen. Problemene med å få tilfredsstillende reliabilitetsverdier kan ha sammenheng med at undervisning er en svært komplisert virksomhet som det er vanskelig å måle empirisk.

I elevvurderringer av undervisningen var det fem svaralternativer: 5 = Ja, alltid, 4 = Ofte, 3 = Av og til, 2 = Sjelden, 1 = Nei, aldri. Elevene vurderte hvert enkelt utsagn ut fra hvordan de opplevde undervisningen i sin klasse/basisgruppe. Nedenfor er vist gjennomsnittresultatene for elevvurderingene på t1 og t2

Elevvurderinger	t1	t2	Effekt
1. Variasjon i arbeidsmåter	3,24	3,29	0,09
2. Struktur i undervisningen	3,71	3,76	0,10
3. Ros og oppmuntring	4,08	4,09	0,01

Tabell 6.10: Gjennomsnittresultater undervisning, elevvurdert

Elevene uttrykker at det er en moderat variasjon i bruk av arbeidsmåter i undervisningen. De mener de i hovedsak driver med det samme i timene og at lærerne i liten grad relaterer undervisningens innhold til det elevene er interessert i. Elevene mener det er en relativt god struktur på undervisningen. Videre opplever de at lærerne i relativt stor grad roser og oppmuntrer dem. Disse resultatene for den elevvurderte undervisningen er relativt sett bedre enn andre tilsvarende undersøkelser fra 1997 og 2002 (Nordahl, 1998; Nordahl, 2005).

Det har imidlertid vært liten utvikling fra t1 til t2 innen disse tre faktorene tilknyttet undervisningen, men en viss positiv utvikling er det innen variasjon og struktur på undervisningen.

### 6.3.2 Lærervurdert undervisning

I lærervurdering av undervisningen er de to første faktorene i stor grad de samme som i elevvurdering av undervisning. Den første faktoren er knyttet til *variasjon i arbeidsmåter* og den andre faktoren er *ro og orden i undervisningen*. I lærervurderingene er den tredje faktoren *bruk av lærebok*. Denne dreier seg om i hvilken grad læreboka styrer undervisningen, og disse utsagnene har ikke elevene vurdert.

		Alpha t1	Alpha t2	Antall spørsmål
Faktor 1	Variasjon i undervisningen	.520	.530	7
Faktor 2	Ro og orden i undervisningen	.598	.590	4
Faktor 3	Bruk av lærebok i undervisningen	.679	.691	2

Tabell 6.11: Reliabilitetsverdier lærervurdert undervisning

Innen lærervurderingen er det også relativt lave reliabilitetsskårer på de tre faktorene som er i samsvar med tidligere undersøkelser (Nordahl, 2005). Men de beholdes fordi de uttrykker substansielt viktige forhold tilknyttet undervisningen, og ikke minst fordi undervisning er en avgjørende aktivitet i skolen som det er vesentlig å kartlegge.

I lærervurderingene er det som i elevvurderringene av undervisningen fem svaralternativer: 5 = Ja, alltid, 4 = Ofte, 3 = Av og til, 2 = Sjelden, 1 = Nei, aldri. Gjennomsnittsverdiene og effektskåren er vist nedenfor:

	t1	t2	Effekt
1. Variasjon i arbeidsmåter	3,46	3,40	0,11
2. Ro og orden i undervisningen	3,70	3,88	0,40
3. Bruk av lærebok i undervisningen	3,05	3,02	0,05

Tabell 6.12: Gjennomsnittsverdier lærervurdert undervisning

Lærernes vurdering av undervisningen er relativt lik gjennomsnittverdiene vi finner i elevenes vurderinger. Lærerne vurderer at det er svakt mer variasjon i arbeidsmåter og noe mer ro og orden.

Vi ser at variasjonen i undervisningen er redusert noe fra t1 til t2. Hva som er mest positivt med mye eller lite variasjon i undervisningen er litt problematisk å bestemme. Men det kan se ut til at både for mye og for lite variasjon i bruk av arbeidsmåter er uheldig for elevenes motivasjon og atferd på skolen (Nordahl, Kostøl og Mausestaden, 2009). Det vil si at en moderat variasjon kan være det mest heldige for elevene, og dermed kan det være positivt at variasjonen er noe redusert. Videre har det vært en viss forbedring i lærernes opplevelse av ro og orden i undervisningen. Dette er positivt og kan indikere at lærerne opplever at de har noe bedre kontroll og kan lede undervisningsforløp på en bedre måte enn når de startet med LP-modellen.

### 6.3.3 Elevenes motivasjon og arbeidsinnsats

Motivasjon og arbeidsinnsats må betraktes som svært avgjørende for elevenes læringsutbytte i skolen. Elever som arbeider systematisk og er motivert for skolegang vil få et bedre læringsutbytte enn om de ikke var motiverte og arbeidet. Dette kommer for eksempel til uttrykk ved at elever som gjør lekser i snitt ligger et år foran elever når det gjelder skolefaglige prestasjoner enn elever som ikke gjør hjemmearbeid.

Innen dette området har kontaktlærerne vurdert hver enkelt elev innenfor 4 utsagn relatert til temaet. Nedenfor viser reliabilitetskåren for sumskåren på disse fire utsagnene

		Alpha t1	Alpha t2	Antall spørsmål
<b>Sumskåre:</b>	Motivasjon og arbeidsinnsats	.911	.916	4

Tabell 6.13: Reliabilitetsverdier motivasjon og arbeidsinnsats

En reliabilitetsverdi på .91 må betraktes som svært tilfredsstillende for en sumskåre med kun fire utsagn, og er et uttrykk for at svarene på disse fire utsagnene er sterkt korrelert til hverandre og slik går godt sammen. I vur-

deringene av utsagnene har lærerne hatt fem svaralternativer: 5 = Ja, alltid, 4 = Ofte, 3 = Av og til, 2 = Sjelden, 1 = Nei, aldri. Gjennomsnittsverdiene og effektskåren er vist nedenfor:

		t1	t2	Effekt
<b>Sumskåre:</b>	Motivasjon og arbeidsinnsats	3,69	3,72	0,06

Tabell 6.14: Gjennomsnittresultater motivasjon og arbeidsinnsats

Gjennomsnittsverdiene viser at lærerne vurderer elevene til i hovedsak å vise relativt god arbeidsinnsats. Det er imidlertid relativt stor spredning i disse vurderingene som viser at det også er en del elever som viser svak arbeidsinnsats og motivasjon. Denne spredningen er noe mindre ved t2 samtidig som også gjennomsnittvurderingen er svakt noe bedre. Det kan derfor se ut til at lærerne vurderer til å være noen færre elever som viser svært lav motivasjon og arbeidsinnsats på skolen.

## 6.4 Problematferd og sosial kompetanse

### 6.4.1 Ulike former for problematferd

Vurderingen av problematferd i skolen har foregått ved at hver enkelt elev på de aktuelle klassetrinnene ble bedt om å vurdere sin egen atferd på skolen. Dette skjedde ved at elevene tok stilling til 27 utsagn om hvor ofte de viste ulike typer atferd i skolen. Faktoranalysen ga en firefaktorløsning som er i samsvar med tidligere bruk av måleinstrumentet (Nordahl, 2000).

*Undervisnings- og læringshemmende atferd* er en fellesbetegnelse for atferd som å drømme seg bort og tenke på andre ting i timene, bli lett distraheret, å være urolig og bråkete i timene og å forstyrre andre elever i timene. *Sosial isolasjon* dreier seg om å føle seg ensom på skolen, være lei seg eller deprimert, være genert og rødme lett og å være alene i friminuttene. *Utagerende atferd* handler om å bli fort sint på skolen, svare tilbake når læreren irettesetter elevene, krangle med andre elever og sloss med andre elever. *Norm og regelbrytende atferd* er alvorlig atferdsproblem som med vilje å ødelegge ting som tilhører skolen, true eller plage medelever, stjele ting som tilhører skolen eller medelever, ha med kniv eller slagvåpen på skolen eller være påvirket av alkohol og narkotika på skolen.

		Alpha t1	Alpha t2	Antall spørsmål
<b>Sumskåre:</b>	Problematferd	.868	.895	24 (26)
Faktor 1:	Undervisnings- og læringshemmende atferd	.845	.868	12
Faktor 2:	Sosial isolasjon	.520	.560	5
Faktor 3:	Utagerende atferd	.674	.709	4
Faktor 4:	Norm- og regelbrytende atferd	.816	.837	4

Tabell 6.15: Reliabilitetsverdier problematferd

Disse reliabilitetsverdiene betraktes som tilfredsstillende på sumskåre og for tre av faktorene. Faktorene sosial isolasjon har en lav reliabilitet og resultatene her inneholder sannsynligvis en del feilvarians. Faktoren beholdes i analysene, men resultatene innen sosial isolasjon må tolkes med forsiktighet.

I vurdering av egen atferd på skolen skulle elevene ta stilling til ulike utsagn ut fra en femdel skala med svaralternativene 5 = aldri, 4 = sjelden, 3 = av og til, 2 = ofte og 1 = svært ofte<sup>2</sup>. I tabellen nedenfor er det vist gjennomsnittresultatene på t1 og t2 samt effektskåre.

	t1	t2	Effekt
<b>Sumskåre:</b> Problematferd	4,26	4,39	0,29
1. Undervisnings- og læringshemmende atferd	4,05	4,29	0,23
2. Sosial isolasjon	4,31	4,36	0,09
3. Utagerende atferd	4,25	4,31	0,09
4. Norm- og regelbrytende atferd	4,87	4,87	-----

Tabell 6.16: Gjennomsnittresultater innen elevvurdert problematferd

På begge kartleggingstidspunktene er det i LP-skolene relativt lite problematferd sett ut fra snittet i andre undersøkelser der dette måleinstrumentet er brukt (Sørli og Nordahl, 1998; Nordahl, 2000; Nordahl, 2005). Tabellen viser at LP-skolene i utgangspunktet har arbeidet relativt bra i forhold til

<sup>2</sup> Svaralternativene var i spørreskjemaet beskrevet på følgende måte til elevene: Aldri = har aldri gjort det, sjelden = har gjort det en eller noen ganger i dette skoleåret, av og til = har gjort det en eller noen ganger hver måned, ofte = har gjort det en eller flere ganger i uka, svært ofte = gjort det hver dag.

problematferd og/eller at skolene har elevgrupper som i stor grad viser en hensiktsmessig atferd. Ved høye og positive skårer på t1 vil det være svært utfordrende å forbedre atferden slik at det blir tydelige effekter av arbeidet med LP-modellen.

Disse resultatene viser en tydelig endring i positiv retning fra t1 til t2. På sumskåre er effektskåren 0,29 som må betraktes som en klar endring i positiv retning tilknyttet atferdsproblemer, særlig når utgangspunktet er positivt og skalaen som brukes klart skjevfordelt. Dette viser at det i skolene har blitt mindre atferdsproblemer i denne tidsperioden. Denne endringen har særlig skjedd innenfor faktoren undervisnings- og læringshemmende atferd. Det har ut fra elevenes vurderinger blitt mindre bråk og uro i timene, og de rapporterer også at de i større grad følger med i undervisningen. Færre elever drømmer seg bort og tenker på andre ting. Det er også en viss positiv endring i forhold til sosial isolasjon der noe færre elever føler seg alene og ensomme, og dessuten noen mindre utagering blant elevene.

#### 6.4.2 Lærernes opplevelse av atferdsproblemer

Læreres opplevelse av atferdsproblemer i sin undervisning og utfordringer tilknyttet denne atferden kan være et vesentlig mål for både den generelle situasjonen tilknyttet atferd i skolen og for den belastning læreren opplever i forhold til elevatferd. Lærerne har her svart på tre spørsmål tilknyttet opplevelse og håndtering av atferdsproblemer i undervisningen. Reliabilitetsverdiene er vist i tabellen nedenfor.

		Alpha t1	Alpha t2	Antall spørsmål
<b>Sumskåre:</b>	Problematferd	.640	.601	3

Tabell 6.17: Reliabilitetsverdi håndtering av problematferd.

Dette er en noe lav reliabilitetsverdi, men tatt i betraktning av at faktoren kun har tre spørsmål så anvendes faktoren i den videre analysen.

Svaralternativene på de tre utsagnene som lærerne her har vurdert var; 1 = stemmer ikke så bra, 2 = stemmer nokså bra, 3 = stemmer bra og 4 stemmer svært bra. I tabellen er gjennomsnittresultatene på t1 og t2 vist.

	t1	t2	Effekt
Opplevde atferdsproblemer (lærervurdert)	2,62	2,82	0,43

Tabell 6.18: Gjennomsnittresultater opplevde atferdsproblemer

Disse resultatene viser at relativt mange lærere opplever atferdsproblemer som utfordrende i sin undervisning og noe de ikke helt mestrer. Det har imidlertid vært en positiv utvikling i forhold til lærernes oppfatninger av og erfaringer med atferdsproblemer i denne perioden fra t1 til t2. En effektstørrelse innen dette område på 0,43 må betraktes som relativt markant. Disse vurderingene fra lærerne er helt i samsvar med elevenes vurdering av egen atferd på skolen. Elevene uttrykker også at de viser mindre problematisk atferd ved t2 enn de gjør ved t1. Disse resultatene er i samsvar med tidligere utprøving av LP-modellen og lærernes erfaringer fra å arbeide med modellen relatert til atferdsproblemer (Nordahl, 2005; Manger og Nordahl, 2006).

#### 6.4.3 Lærernes vurdering av elevenes sosiale kompetanse

Sosial kompetanse er i denne evalueringen kartlagt gjennom både lærervurderinger der kontaktlærer har vurdert hver enkelt elev ut fra hvordan elevene handler og opptrer i ulike sosiale situasjoner. Denne kompetanse betraktes som en individvariabel som kan gi uttrykk for om det har skjedd en utvikling i elevenes sosiale handlinger på skolen slik lærerne oppfatter det.

Skalaen som er utviklet av Gresham og Elliott (1990) inneholder 30 utsagn som elevene er vurdert ut fra. Denne skalaen er brukt i en rekke studier både i og utenfor Norge. Faktoranalysen gir en femfaktorløsningen som i hovedsak er i samsvar med faktorløsninger i andre studier der skalaen er brukt i Norge (Sørli, 1998; Nordahl, 2005). Men det er noen endringer som har bidratt til at faktor 4 og faktor 5 har fått litt andre navn. Denne femfaktorløsningen stemmer ikke med Gresham og Elliott sine faktorer. Det skyldes nok først og fremst kulturelle forskjeller. Nedenfor vises reliabilitetsverdiene for både sumskåre og de fem faktorene.



	Lærervurderinger	Alpha t1	Alpha t2	Antall spørsmål
<b>Sumskåre</b>	Sosial kompetanse	.955	.956	30
Faktor 1:	Tilpasning til skolens regler	.944	.945	9
Faktor 2:	Selvkontroll	.909	.912	6
Faktor 3:	Selvhevdelse	.881	.903	8
Faktor 4:	Empati og rettferdighet	.813	.821	4
Faktor 5:	Innordning	.715	.785	3

Tabell 6.19: Reliabilitetsverdier sosial kompetanse

Disse reliabilitetsverdiene betraktes som tilfredsstillende både på t1 og t2. Faktoren tilpasning til skolens regler dreier seg om elevene fullfører oppgaver i tide, om de rydder etter seg, holder orden, følger instruksjoner o.l.. Selvkontroll omhandler blant annet hvordan de reagerer på press fra andre og hvordan de kontrollerer sinne. Selvhevdelse er knyttet til hvordan elevene forholder seg til andre, om de tar sosiale initiativ, kan ta imot ros o.l.. Empati og rettferdighet er knyttet til å forsvare andre og selv gir uttrykk for urettferdig behandling. Innordning omhandler å kunne akseptere forslag fra andre elever og å kunne skifte aktiviteter uten å protestere.

Lærerne har vurdert hver elev etter en firedelt skal der 1 = svært ofte, 2 = ofte, 3 = av og til og 4 = aldri. Nedenfor er gjennomsnittresultatene og effektskåren fra t1 til t2.

Lærervurderinger	t1	t2	Effekt
<b>Sumskåre: Sosial kompetanse</b>	2,95	2,99	0,09
1. Tilpasning	3,07	3,07	----
2. Selvkontroll	2,95	3,00	0,07
3. Selvhevdelse	2,84	2,85	0,02
4. Empati og rettferdighet	2,76	2,79	0,05
5. Innordning	3,18	3,26	0,15

Tabell 6.20: Gjennomsnittresultater sosial kompetanse, lærervurdert

Disse resultatene viser at det har skjedd en svak endring og utvikling fra t1 til t2, men effektskårene er svært lave og derfor må endringene betraktes som små. Det er i forhold til selvkontroll og innordning at det er skjedd en viss utvikling. Utviklingen innen selvkontroll innebærer at elevene reagerer noe mer egnet i forhold til omgivelsene sine og at de i større grad klarer å kontrollere sinnet sitt og ta i mot kritikk fra andre. Dette kommer også til uttrykk innenfor faktoren innordning der det også ser ut til å ha skjedd en viss utvikling som omhandler å kunne ta hensyn til omgivelsene ved å ha større kontroll over seg selv. Disse to faktorene er i stor grad relatert til å styre egen atferd på en hensiktsmessig måte og er i samsvar med at elevene vurderer sin egen atferd på skolen til å ha blitt noe bedre fra t1 til t2. Slik sett er det her et samsvar mellom elev- og lærervurderinger innen henholdsvis problematferd og innordningsdimensjoner i sosial kompetanse. Videre kan også disse endringene lærervurderingene av sosial kompetanse også ha en sammenheng med at elevsynet til lærerne har endret seg i perioden. Lærerne gir uttrykk for at de generelt har et mer positivt elevsyn og det kan komme av at de opplever at elevene i noen grad viser en bedre sosial kompetanse.

Sett i forhold til effektstørrelsene i pilotprosjektet i LP-modellen er imidlertid utviklingen i sosial kompetanse her å betrakte som marginal. I dette første prosjektet relatert til LP-modellen var det en betydelig utvikling i sosial kompetanse i prosjektskolene sett i forhold til sammenligningskolene i denne studien (Nordahl, 2005). Sumskåren hadde i den studien en effektstørrelse på 0,63 og på faktornivå varierte effektstørrelsene fra 0,30 på innordning til 0,86 på empati og rettferdighet. Denne markante nedgangen i utviklingen av elevenes sosiale kompetanse kan på den ene siden ha noe med hva som er vektlagt i arbeidet i disse LP-skolene sett i forhold til de 14 første prosjektskolene. På den andre siden kan det også ha en nær sammenheng med endringene i og kvaliteten på implementeringen. Dette vil bli drøftet i avslutningskapitlet i rapporten.

## 6.5 Skolefaglige prestasjoner

Kartleggings av elevenes skolefaglige kunnskaper og ferdigheter er et avgjørende mål på kvaliteten i den enkelte skole. I forhold til LP-modellen er det viktig å analysere om arbeidet med analysemodellen og utvikling av gode

læringsmiljøer viser noen sammenheng med elevenes skolefaglige prestasjoner. Det vil si at en kartlegging av elevenes skolefaglige læringsutbytte kan være et uttrykk for at de strategier som er iverksatt i LP-skolene også kan ha hatt positive konsekvenser for elevenes prestasjoner i skolefag.

Skolefaglige prestasjoner er også med som variabel i denne evalueringen for å analysere sammenhenger mellom problematferd og skoleprestasjoner. Tidligere forskningsprosjekt viser gjennomgående at det er en relativt klar sammenheng mellom problematferd i skolen og lav skolefaglig kompetanse (Rutter et al., 1979; Ogden, 1995; Nordahl, Kostøl og Mausethagen, 2009). Årsakssammenhengen mellom lærevansker og problematferd er det imidlertid stor usikkerhet omkring, det vil si om det er slik at lærevansker er årsak til problematferd eller om problematferd er årsak til lærevansker.

Skolen er og skal være prestasjons- og læringsorientert, og det å ikke prestere i skolefagene vil kunne innebære opplevelse av nederlag og mislykkelighet. For de elevene der dårlige skolefaglige prestasjoner kombineres med problematferd kan tilkortkomningen og belastningen forsterkes ytterligere, fordi problematferd lett vil innebære negative kommentarer og tilbakemeldinger fra lærere.

I tabellen nedenfor er reliabilitetsverdien på sumskåren av karakterer i matematikk, norsk og engelsk vist.

		Alpha t1	Alpha t2	Antall spørsmål
<b>Sumskåre:</b>	Skolefaglig prestasjon	.842	.893	3

Tabell 6.21: Reliabilitetsskåre skolefaglige prestasjoner

Disse reliabilitetsskårene viser at lærernes vurderinger av elevenes skolefaglige prestasjoner er relativt konsistente forstått som at den eleven som er flink i et fag som oftest også er flink i flere fag. De skolefaglige prestasjonene er her målt ved både t1 og t2 i LP-skolene. Dette ble gjort ved å registrere standpunktkarakterer for elevene. I tabellen nedenfor er det vist gjennomsnittskarakterer ved både t1 og t2.

	t1	t2	Effekt
<b>Sumskåre</b> (norsk, matematikk og engelsk)	3,68	3,79	0,12
Norsk skriftlig	3,80	3,92	0,13
Matematikk	3,59	3,64	0,05
Engelsk skriftlig	3,65	3,82	0,17

Tabell 6.22: Gjennomsnittresultater skolefaglige prestasjoner

Disse resultatene viser en gjennomgående positiv utvikling ved prosjektskolene i fagene norsk og engelsk samt en liten utvikling i matematikk. Elevene har ut fra standpunkt karakterer til en visse grad fått bedret sin skolefaglige kompetanse ved LP-skolene i denne perioden. Selv om dette må betraktes som lave effektmål, må de likevel betraktes som interessante fordi skolefaglige prestasjoner i noen grad også blir forklart av individuelle forutsetninger og hjemmeforhold. Det vil si at skolefaglige prestasjoner i stor grad påvirkes av relativt stabile forhold som skolen ikke har særlig stor innflytelse på, og dermed kan relativt små endringer i gjennomsnittskarakterer karakteriseres som en tydelig endring.

Sett i forhold til utviklingen og endringen i skolefaglige prestasjoner ved de 14 pilotskolene er imidlertid endringen i læringsutbytte relativt lav. Da ble det målt en langt større forbedring i standpunkt karakterer sett i forhold til de sammenligningskolene som var med i den studien. Det vil si at det både er mindre endringer i elevenes sosiale kompetanse og i skolefaglige prestasjoner i denne studien enn ved den første pilotstudien. Men samtidig er det viktig å uttrykke at det har vært en viss utvikling også under de betingelsene for implementering som har eksistert ved disse LP-skolene.

## 6.6 Elever med spesialundervisning

Andel elever med spesialundervisning kan også betraktes som et uttrykk for både elevenes faglige læringsutbytte og grad av atferdsproblemer blant elevene. Det vil si at spesialundervisning ofte begrunnes med at elevene er faglige svake og har behov for ekstra hjelp og støtte. Samtidig er det også dokumentert at spesialundervisning kan fungere som en avlastningsordning

for lærerne når det er mye problematferd i en klasse og læreren like mye som elevene har behov for hjelp (Skrtic, 1991; Nordahl og Overland, 1997; Nordahl, Kostøl og Mausestagen, 2009).

Som kontroll gruppe i forhold til utviklingen av spesialundervisning fra t1 til t2 brukes her nasjonal statistikk over andel elever på landsplan som mottok spesialundervisning i 2006 og 2007. Det er noen forskjeller i grunnlaget i data fra LP-skolene og den nasjonale statistikken ved at vi ved LP-skolene kun har opplysninger fra 4 til 10. trinn, mens den nasjonale statistikken er fra 1. til 10.trinn. Andel elever som mottar spesialundervisning øker klart med økende alder slik at det vil være færre elever i den nasjonale statistikken som mottar spesialundervisning enn ved LP-skolene (Nordahl og Sunnevåg, 2008).

	<b>LP 2006</b>	<b>LP 2008</b>	<b>GSI 2006</b>	<b>GSI 2008</b>
Andel elever med spesialundervisning	7,4 %	7,1 %	6,2 %	7,0 %

*Tabell 6.23: Andel elever med spesialundervisning*

Denne tabellen viser at det har vært en reduksjon i andel elever som mottar spesialundervisning ved LP-skolene fra t1 til t2 særlig sett i forhold til utviklingen ellers i norsk grunnskole. Og regner en nærmere på disse forskjellen så utgjør reduksjonen i andel elever som mottar spesialundervisning i LP-skolene 15 % sett i forhold til utviklingen generelt i norsk grunnskole fra 2006 til 2008. Det er liten grunn til å tro at økningen i den nasjonale statistikken kun har skjedd på klassetrinnene fra 1–4 som vi ikke har oversikt over i LP-materialet. Derfor er det gode argumenter for å hevde at arbeidet med LP-modellen har ført til en moderat reduksjon i andel elever som mottar spesialundervisning.



## 7. KVALITATIV VURDERING AV IMPLEMENTERING AV LP-MODELLEN I LÆREGRUPPER

Den kvalitative undersøkelsen er basert på en evaluering av implementeringen av modellen. For å sikre at LP-modellen blir brukt i samsvar med de prinsippene som ligger til grunn, skulle evalueringen omfatte en registrering i bruk av modellen. Denne kvalitative undersøkelsen er en studie av hvordan LP-modellen anvendes i lærergruppene på den enkelte skole. Skolene mottok en henvendelse fra Høgskolen i Hedmark i februar 2007 og materialet er samlet inn i løpet av våren og høsten 2007. De undersøkte skolene hadde iverksatt implementeringen av LP-modellen høsten 2006. Studien omfatter 11 grunnskoler fordelt på fem fylker og 8 kommuner. 7 av skolene har kun barnetrinn – hvorav 2 fådelte, 3 skoler har kun ungdomstrinn og 1 skole er kombinert barne- og ungdomsskole. Skolestørrelsen varierer fra 21 til 400 elever. Skolene ligger i byer, tettsteder og i spredt bygde strøk.

### 7.1 Metode

Det er brukt både intervju, observasjon og spørreskjema i den kvalitative undersøkelsen. De ulike tilnærmingene ble brukt for å få et bredest og best mulig bilde av implementeringsprosessen på skolenivå. Studien er basert på intervju med 40 lærere, 9 lærergrupeledere og 8 rektorer. Det ble fore-

tatt en observasjon av 9 lærergruppemøter. Observasjonene og intervjuene av lærere ble gjennomført i april og mai 2007. Intervjuer med lærergruppeledere (koordinatorer) og skoleledere (rektorer) ble foretatt i november/desember 2007.

### 7.1.1 Observasjon – lærergruppemøter

Observasjonene av lærergruppemøtene ble gjort ut fra en observasjonsguide. Hensikten med observasjonene var å vurdere om modellen ble brukt systematisk og i samsvar med den teori og de retningslinjer som ligger til grunn for LP-modellen.

### 7.1.2 Intervjuer lærere/gruppeledere/skoleledere (rektorer)

Samtlige lærere som hadde deltatt i de observerte lærergruppemøtene, ble intervjuet. Intervjuene ble gjennomført etter en intervjuguide, som strukturerte intervjuer med åpne svarkategorier. Hensikten med intervjuene var å få fram læreres erfaringer og oppfatninger omkring nytten av bruken av modellen og behov for eventuelle justeringer. Intervjuguiden ble benyttet som utgangspunkt for intervjuene med lærergruppeledere (koordinator) og skoleledere (rektorer).

## 7.2 Utvalg og gjennomføring

### 7.2.1 Observasjon i lærergrupper

Det ble gjennomført observasjon i 9 lærergruppemøter. Utvalget består av 11 skoler, men 3 av skolene har inngått et samarbeid om LP-modellen, og her er lærergruppen er satt sammen av lærere fra de 3 skolene. Lærergruppene besto av 4–6 personer. Hvert møte hadde en varighet på ca. 60 minutter. Det var rektor på skolen som hadde pekt ut den gruppen som skulle observeres. Observasjonen foregikk etter en observasjonsguide. Observasjonsguiden er delt i to hovedområder: Struktur og Prosess. Under struktur ble det sett spesielt på romforhold, om det forelå en innkalling/dagsorden for møtet, om de fleste er aktive og hvordan møteledelsen fungerer. Under prosessdelen ble det spesielt sett etter om prinsippene som ligger til grunn for LP-modellen kunne identifiseres gjennom aktiviteten i gruppene: Om hovedstrukturen



var bygget rundt pedagogisk analyse og tiltak, om drøftingene var preget av faglighet og om møtet var preget av lojalitet til modellen. Videre ble det sett etter hvordan møtet var strukturert og møteleders rolle.

### 7.2.2 Intervjuer av lærere

Samtlige lærere som deltok på de observerte lærergruppemøtene ble intervjuet. Utvalget som ble intervjuet besto av 40 lærere. Intervjuet ble gjennomført etter en intervjuguide. Samtlige lærere som ble intervjuet fikk de samme spørsmålene, men svarkategoriene var åpne og lærerne svarte med egne ord og formuleringer. Det ble i noen grad også stilt oppfølgende spørsmål, der hvor det var behov for å utdype og/eller forklare svaret. Samtlige intervjuer ble avsluttet med spørsmål om det var noe den intervjuede ønsket å si som ikke var blitt berørt i intervjuet. Intervjuguiden inneholder 7 hovedområder: Bakgrunn, tilslutning, opplæring, gjennomføring, resultat, vurdering og avsluttende bemerkninger. Under tilslutning var det viktig å få inntrykk av lærernes opplevelse av i hvilken grad arbeidet med LP-modellen var forankret i lærerkollegiet. Lærerne ble spurt om hvordan de opplevde at det ble bestemt at de skulle delta i prosjektet, og hvordan de opplevde at tilslutningen til LP-prosjektet var på det tidspunktet intervjuet ble foretatt. Lærerne ble spurt om hva slags opplæring de hadde fått, og hvordan de var fornøyd med det. Lærerne ble også bedt om å beskrive hvordan ledelsen på skolen hadde fulgt opp arbeidet med LP-modellen på skolen. Videre ble lærerne bedt om å beskrive hvordan arbeidet med LP-modellen var lagt opp, og hvordan lærergruppemøtene ble brukt. De ble også bedt om å beskrive et typisk møte i LP-gruppa. De ble også utfordret i forhold til å si noe om hvor langt skolen var kommet i forhold til om arbeidet etter LP-modellen var blitt en naturlig del av skolens arbeid – en formalisert strategi, og om de hadde sett noen endring etter at modellen ble tatt i bruk. Avslutningsvis ble de bedt om å beskrive forventninger til videre arbeid med LP-modellen, og sette ord på hva de mente måtte til av eventuelle endringer for at modellen skulle få best mulig effekt.

### 7.2.3 Intervjuer av lærergrupeleder (koordinator) og skoleledere – rektorer

Intervjuene av skolelederne – rektorer på de enkelte skolene, og lærergrupeleder (koordinator) ble foretatt i månedsskifte november/desember 2007. Intervjuene ble foretatt over telefon, og det ble benyttet samme intervju-guide som for lærerintervjuene. Det er gjennomført intervju med 6 av de 9 rektorene, og 7 av de 9 lærergrupelederne. Hvert av intervjuene tok ca. 20 minutter.

## 7.3 Resultater

### 7.3.1 Observasjon

På samtlige av skolene var det satt av fast tid til lærergruppemøter, men det viste seg at selv om møtetidspunktet var fast varierte det i hvilken grad møtene faktisk ble avholdt etter planen. Det var vanlig at gruppene hadde faste rom hvor møtene ble avholdt. Det var ikke vanlig at det fantes en nedskrevet dagsorden/agenda for møtene, men møtene startet med et muntlig referat fra forrige møte. På to av de observerte skolene fulgte møtene en fast mal. Gruppeleder ledet møtene ved å innlede og være ordstyrer gjennom møtet. Det var en positiv og god stemning på de observerte lærergruppemøtene. Hovedtendensen er at alle lærerne deltar aktivt i samtalen som foregår i lærergruppene.

Møtene i lærergruppene bar i liten grad preg av lojalitet til modellen. Ingen av gruppene arbeidet systematisk og eksplisitt i forhold til LP-modellen. På fire av skolene ble det referert til og brukt begreper fra LP-modellen, men det var vanskelig å identifisere og bestemme hvor i prosessen gruppene var. I teorigrunlaget for LP-modellen er det også klart uttrykt at de tiltak og strategier som velges skal være forskningsbaserte.

I bruk av LP-modellen skal valg av tiltak være basert på forskningsbasert kunnskap om hva som kan gi resultater, og hva som sannsynligvis ikke gir ønskede resultater – LP-modellen skal med andre ord bidra til en kunnskapsbasert praksis i skolen (Nordahl, 2005:56).

I den teorien som ligger til grunn for LP-modellen er refleksjon en del av en systematisk pedagogisk analyse av utfordringer i skolen. Refleksjon rundt sammenhenger mellom opprettholdende faktorer og de utfordringer og problemer en står overfor skal ha utgangspunkt i pedagogiske argumenter og forskningsresultater. I den refleksjon som skal foregå i lærergruppene skal ulike antagelser og oppfatninger holdes opp mot hverandre. I en faglig refleksjon skal det stilles spørsmål og oppfordres til å utdype ulike påstander. Dette skal danne grunnlag for valg av videre arbeid med de aktuelle utfordringene i form av strategier og forslag til tiltak.

Det som skal kjennetegne den refleksjonen som skal foregå i lærergruppene i LP-modellen kan oppsummeres i tre punkter: 1. Bruk av personlig kunnskap og erfaring som grunnlag for personlige hypoteser, 2. Bruk av relevant forskning og 3. Teori og refleksjon som gjensidig utfordring.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Bruk av egen kunnskap og erfaring som grunnlag for personlige hypoteser	+	+	+	+	+	-	+	+	+
Bruk av relevant forskning og teori	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gjensidig utfordring – mellom gruppe-medlemmene eller mellom gruppe-medlemmer og gruppeleder	+	+	-	-	-	-	-	-	-

Tabell: 7.1: Refleksjon i lærergrupper

Et plusstegn – + – indikerer at aktiviteten i lærergruppene hadde dette kjennetegnet. En minus, –, betyr at dette kjennetegnet ikke kunne identifiseres under observasjonen av lærergruppa.

#### Eksempel fra skole A:

Den observerte lærergruppa har hatt tre tidligere møter om denne saken. De har formulert problemstilling, de har formulert mål og de har innhentet informasjon. I dette møtet skal de analysere og reflektere som bakgrunn for å bestemme videre strategi og tiltak. Gruppeleder innleder med å referere forrige møte. Han oppfordrer videre gruppe-medlemmene til å analysere og reflektere rundt hva som er de opprettholdende faktorene i denne saken, og spør direkte om forslag til faktorer. Lærerne kommer med ulike innspill og forslag.

*Elevene har kontakt med hverandre på mobil.*

*Skolen er oversiktelig. Vi vet ikke hvor elevene er.*

*Elvene klarer ikke å sitte i ro.*

Lærerne finner fram til opprettholdende faktorer ut fra hva de ser og observerer ut fra personlige kunnskaper og erfaring. De oppfatter «oppdraget» slik at de i stor grad lister opp mulige opprettholdende faktorer, uten at det gjøres forsøk på å peke på pedagogiske argumenter som kan forklare sammenhengene. Dette går igjen på 8 av de observerte lærergruppemøtene.

#### Eksempel fra skole D:

Den observerte lærergruppa har hatt to tidligere møter om saken, men det er uklart hvor langt de kom på forrige møte. Dette møtet innledes med at gruppeleder viser til hva som ble diskutert på sist møte, og spør om «det er noe vi kan gjøre for å få det roligere og forbedre læringsmiljøet her på skolen?» Lærerne svarer med å beskrive ulike opplevelser og erfaringer. Da de blir møtt med forventninger fra gruppeleder om å si noe om hvorfor det er så store problemer ved skolen (gruppeleder bruker ikke begrepet opprettholdende faktorer), svarer de med å komme med flere eksempler fra klasserommet og friminuttene. Møtet avsluttes med at en av lærerne forslår at de bør jobbe med ordensreglene på skolen, og at alle lærere skal utarbeide ei liste over hva som skal være lov, og hva som ikke skal være lov på skolen. Han skal redigere og lage «handlings- og tiltaksplaner» for hver regel. Dette er et eksempel på at det blir umulig å få til noen refleksjon. Gruppa går rett videre til strategier og tiltak, uten at det har vært noen systematisk kartlegging eller diskusjon om sammenhenger mellom utfordringer og opprettholdende faktorer.

På samtlige skoler, unntatt skole F, var refleksjonen i lærergruppa preget av at lærerne hentet fram og bidro med tidligere erfaringer som kunne relateres til den aktuelle utfordringen, og personlige hypoteser lå til grunn for den refleksjonen som foregikk i gruppa. På skole F hadde en ikke kommet i gang med bruk av modellen, og møtet ble brukt til å diskutere selve modellen.

I to av de 9 observerte lærergruppemøtene, på skole A og B, ble utfordringer fra gruppeleder eller andre gruppemedlemmer sentrale i forhold til den refleksjonen som foregikk i. På skole A var det gruppeleder som tydelig oppfattet dette som en av sine oppgaver som møteleder, og på skole B utfordret medlemmene i gruppa hverandre. Gruppeleder på skole A gjorde dette gjennom å stille oppfølgende spørsmål, med oppfordringer om å utdype oppfatninger som kom fram i gruppa.

*Gruppeleder: Ja, kan du ikke si litt mer om hvordan du opplevde den situasjonen*

*eller*

*Gruppeleder: Er du sikker på at dere ikke egentlig er enige? Hva er det konkret du mener*

*er annerledes i din klasse?*

*eller*

*Gruppeleder: Kan det være at problemet er knyttet til hvordan vi organiserer undervisningen; at arbeidsformene som velges gir eleven for stort ansvar, at de ikke klarer å håndtere den friheten de får?*

På skole B kom utfordringene mer som resultat av uenighet mellom gruppe-medlemmer, og gikk direkte mellom gruppemedlemmene, men gruppeleder mer fikk rollen som «megler»:

*Gruppemedlem (til et annet medlem av gruppa): Nei, det er jeg ikke enig i. I min klasse fungerer det ikke slik. Opplevs det slik av de andre lærerne som er inne i din klasse – for hvis ikke har det vel kanskje noe med deg og ditt forhold til klassen å gjøre?*

Vi ser også at det er en gjennomgående utfordring for gruppene å bruke teori og anvende forskning i refleksjons- og analysearbeidet. Det ble ikke referert til forskning i noen av de observerte lærergruppene. Ingen av gruppene som ble observert var innom noen form for pedagogisk teori i løpet av møtene. Bruk av fagterminologi, eller pedagogiske begreper var også fraværende.

### 7.3.2 Intervjuer lærere

#### Tilslutning

De intervjuede lærerne mente at LP-prosjektet i hovedsak var initiert og besluttet innført fra kommunenivå. Bare på en av de undersøkte skolene mente lærerne at de var spurt, og hadde hatt innflytelse på avgjørelsen om å delta i LP-prosjektet. Men de fleste lærerne var positive til denne beslutningen, og gav ikke uttrykk for at de hadde ønsket større medbestemmelse i forhold til denne avgjørelsen.

*Det var vel rektor som bestemte det, men det var grei oppslutning om prosjektet. For ett eller annet måtte skje her.*

#### Opplæring

Når det gjaldt opplæring var tendensen entydig i at lærerne hadde ønsket en annerledes organisering og innretning på den opplæringen som var gitt.

*Veldig skuffet over høstsamlingen. Vi hadde gledet oss, men dette var helbom. Samlingen i vår var mer matnyttig – om klasseledelse, men ikke noe om LP-modellen*

*Blir aldri nok opplæring, men dette har vært i snaueste laget. Burde vært fulgt opp – er vi på riktig vei – gjør vi det riktig?*

Mange av de intervjuede lærerne pekte på det uheldige i at opplæringen hadde kommet samtidig med oppstart av skoleåret, og at dette er en særlig travel tid, med mange helt praktiske oppgaver som må løses. Flere av lærerne pekte også på at innføringen og opplæringen i selve modellen burde vært spredt på flere mindre opplæringsbolker, slik st det hadde vært mulig

og «prøve ut» modellen i større grad underveis. Flere pekte på organiseringen av opplæringen i store grupper og lange teoritunge innføringer som uheldige.

### Oppfølging fra ledelsen

På spørsmål om å beskrive hvordan ledelsen følger arbeidet med LP-modellen, var det mange som etterlyste større involvering og mer engasjement fra ledelsen. Det var stor variasjon i hvordan de intervjuede lærerne opplevde sine ledes oppfølging i arbeidet med LP-modellen.

På spørsmål om hvordan ledelsen har fulgt opp arbeidet med LP-modellen er det eksempler på positive svar, slik som:

*Utmerket, bevisst prioritert. God oppfølging og tidsbruk*

Men de fleste etterlyser større engasjement fra ledelsen:

*Rektor er fraværende i forhold til LP-arbeidet. Dette er et savn.*

I dette materialet kan det virke som dette er et avgjørende punkt i implementeringen: Der hvor rektor engasjerer seg ved å vise interesse og etterspørre resultater, ser det ut til å ha en positiv effekt på implementeringen.

### Gjennomføring og resultat

Flere lærere understreker i intervjuene at det positive med at skolen er med på LP-prosjektet er at det innebærer tid til å snakke om utfordringer og problemer i skolehverdagen. De er opptatt av muligheten til å ta opp og diskutere pedagogiske spørsmål:

*Mye i dag dreier seg om å administrere og det er lite pedagogiske diskusjoner.*

*Men det er derfor jeg er blitt lærer. Derfor ønsket jeg dette velkommen.*

*Flere ser på en sak og bringer inn nye momenter. En ser seg litt litt blind på problemer*

Ut fra intervjuene kan det virke som om denne muligheten i seg selv er viktigere enn at diskusjonene skal føre til noe bestemt. Flere av lærerne som ble intervjuet hadde ikke først og fremst forventninger om endring eller synlig/målbart utvikling, men uttrykte tilfredshet med den arenaen for samtale og diskusjon som LP-modellen åpner for.

Intervjuene viste at mange lærere hadde oppfattet at det var viktig å bruke god tid på analysedelen, og ikke gå for raskt over på strategi og tiltak. Mange lærere gav uttrykk for at de mente at dette var en vanlig svakhet i måten de handterte utfordringer i skolen på, og at fokuset på analysedelen var en styrke ved LP-modellen.

*Jeg synes det er en fin måte å jobbe på fordi vi får strukturert tankene og praten.*

*Du får liksom sortert ut de forskjellige tingene. Vi er jo vanligvis veldig raske til å komme på tiltak.*

Observasjonene i lærergruppene viser at lærerne er fokusert og bruker tiden vekselvis på informasjonsinnhenting og erfaringsutveksling. Dette bekrefte i intervjudelen. Åtte av de ni observerte gruppene hadde hatt flere møter om samme sak da observasjonen ble foretatt, og det dreide seg fremdeles mye om informasjonsinnhenting. Lærerne understreket i intervjuene at det var viktig å bruke tid på informasjonsinnhenting, men de uttrykte også en viss frustrasjon over at de følte at det var noen progresjon eller utvikling i diskusjonene i lærergruppa. På spørsmål om hvordan møtene i lærergruppa brukes, og med oppfordring om å beskrive et typisk møte svarte lærerne slik:

*Føler at vi bruker malen, men vi kommer ikke til tiltak. Vi vet så godt hvordan vi har det, men hvordan vi skal få det bedre – det er vanskelig.*



*Vi er ikke inne i malen og det er bare sukking og stønning over at vi må bruke en slik helt fastlagt framgangsmåte. Det er så arbeidsomt.*

*Helt ulike møter. Fungerer ikke etter malen og hensikten/grunnideen i LP-modellen.*

Mange av lærerne gav uttrykk for at lærergruppemøtene «begynte på nytt» på hvert møte:

*Vi snakker om saker om igjen og om igjen – men det skjer ikke noe mer.*

Intervjuene viser at gruppeleder har en viktig funksjon. Dette kan også bekreftes gjennom observasjonsdelen: Der hvor gruppeleder virket godt forberedt, og ledet møte på en god måte, ble det mer utvikling i diskusjonene.

*Gruppeleder er veldig viktig. Viktig for å skape struktur på møtene*

For å skape utvikling i diskusjonene i lærergruppene pekes det på at grupped medlemmene må tørre å utfordre hverandre.

*Vi må bli tøffere med hverandre: Rette et kritisk blikk mot deg sjøl og andre i gruppa. Vi har vært for snille mot hverandre.*

**Vurdering og videre arbeid med LP-modellen**

På spørsmål om LP-modellen var blitt en naturlig del av del av skolens arbeid, var det ingen som svarte ubetinget bekræftende på det. De fleste viste til at det var gått for kort tid, og at det ville vise seg først på lenger sikt om, og i hvilken grad skolen ville preges av LP-modellen. Når lærerne ble utfordret på hvilke endringer, eller forslag til forbedringer de hadde, var svarene relativt sammenfallende. De dreide seg om at ledelsen måtte prioritere dette arbeidet og vise større engasjement, at gruppeledelse var viktig, at lærerne ønsket tid til erfaringsutveksling – både internt på skolen, mellom gruppene, men også mellom ulike skoler i kommunen: Hvordan jobber andre med LP-modellen, og hvilke erfaringer har de gjort med ulike tiltak?

Intervjuene viser at det er stort sprik i lærernes erfaringer og oppfatninger omkring bruk av LP-modellen. Noen er relativt negative, men ingen avviser å fortsette arbeidet:

*Det var en grei beslutning når vi bestemte oss. Nå er det blitt dårligere – i alle fall varierende tilslutning til modellen. Alt avhenger av hvem som er gruppeleder, og hvordan det fungerer på gruppene. Noen føler de står på samme sted og ikke får gjort noe: bare prat og prat ...*

Menge er imidlertid svært fornøyde, og gir uttrykk for at de ser positivt på det videre arbeidet med LP-modellen

*Jeg synes at det er en veldig fin måte å jobbe på fordi at du får strukturert tankene og praten og får liksom sortert ut de forskjellige tingene for vi er jo veldig raske til å komme på tiltak. For det jo tiltak vi skal sette i verk og vi er jo veldig glad i matnyttige ting kan du si. Både måten å jobbe på og skjemaene i forhold til referater og sånne ting er bra.*

*Hvis jeg snakker for meg sjøl: Jeg har i alle fall begynt å tenke på en annen måte: Hvis du for eksempel har en elev i klassen som det kan være litt vanskelig med. Før var det jo slik at det var eleven som hadde et problem – at det var hans eller hennes problem. Nå tenker en jo mye videre og ser på det rundt. Og kanskje er en blitt mye mer selvkritisk enn det en har vært før. Så det synes jeg er kjempeinteressant, at en ser på perspektiver rundt – opprettholdende faktorer osv. Det er en ny måte – men om det preger skolen vet jeg ikke. Men her er det jo slik at vi har alle elevene sammen.*

### 7.3.3 Intervjuer gruppeleder (koordinator)

#### Tilslutning

Gruppelederne gir i hovedsak det samme svaret som lærerne: Dette prosjektet ble bestemt iverksatt på et høyere nivå, enten av skoleledelsen i kommunen, eller av rektor. Bare på en av skolene var det enighet om at det hadde

vært en demokratisk prosess, og at lærerne hadde vært med på å bestemme om de skulle delta i LP-prosjektet eller ikke. Gruppelederne ble også spurt om skolen deltok i andre typer av utviklingsprosjekter, og om dette eventuelt representerte noe problem for arbeidet med LP-modellen. Bare en av de undersøkte skolene var på dette tidspunktet involvert i andre prosjekt på skolenivå: Denne skolen deltok også i ZERO og Steg for steg. Gruppelederne mente at dette ikke representerte noe problem. Sett ut fra både observasjonen i lærergruppa, og intervjuene av lærere på denne skolen, kan det tvert i mot virke som om dette er en utviklingsorientert skole, hvor ulike prosjekter blir sett på som positive bidrag i utvikling av skolen.

### Opplæring

Gruppelederne er fornøyd med opplæringen og oppfølgingen de får. De har fått tilbud om flere kursdager enn lærerne, og i flere av kommunene er det jevnlig møter mellom gruppelederne – på tvers av skoler. På denne måten får gruppelederne noe av det som flere lærere etterlyste: De får innblikk i andres arbeid med LP-modellen, og resultater av ulike tiltak som er i verksett. Altså en type erfaringsutveksling.

### Oppfølging fra ledelsen

Alle gruppelederne som ble intervjuet kunne ønske seg større engasjement og oppfølging fra ledelsen.

*Rektor spør av og til hvordan det går. Vi har ikke faste møter med rektor.*

*Rektor bør være sterkere inne i arbeidet.*

*Jeg skulle ønske at jeg som koordinator kunne ha samarbeidet med rektor*

### Gjennomføring og resultat

En overvekt av gruppelederne mener at prosjektet er godt forankret blant lærerne på sin skole, men alle peker på at dette varierer sterkt fra lærer til lærer. Mange av gruppelederne uttrykker bekymring for at de bruker for lang tid på å lære seg å jobbe etter modellen, og at lærerne blir demotivert når det ikke skjer forandring, eller de ser resultat av tiltak.

*Lærerne var entusiastiske i starten. Har dabbet noe av. Det er tungt å holde gruppemøtene i gang*

*Problemet er at tiltak ikke blir iverksatt. Noen er kritiske.*

Samtidig kan et flertall av gruppelederne fortelle om konkrete resultater av arbeidet med LP-modellen: Saker som har vært tatt opp, og som har ført til positiv endring.

*Det fungerer bra. Fire saker i løpet av høsten. Det går stadig raskere. Vi følger malen. En sak er gjennomført og evaluert.*

*To saker. Ferdig med en, og har startet på nummer to. Evaluerer tiltakene fortløpende.*

På to av de undersøkte skolene var det ikke gjennomført saker som gruppelederne kunne referere til. På disse to skolene sa gruppelederne at de hadde «frie diskusjoner» i lærergruppa, uten at det dreide seg om spesielle saker eller utfordringer.

*Vi har ikke klart å ta i bruk modellen i vår virksomhet. Vi er helt på begynnerstadiet.*

*Ingen konkrete saker. Har arbeidet med relasjonsbygging.*

Samtlige av de undersøkte skolene har faste møtetider. De fleste annenhver uke, og da er det satt av 1 time til møtet i lærergruppa. Det ble understreket at dette måtte prioriteres av ledelsen hvis det skulle bli noen kontinuitet i arbeidet. På noen skoler var det et problem at møter ble avlyst på grunn av andre arrangement. Dette skapte frustrasjon hos gruppelederne på disse skolene.

### Vurdering og videre arbeid

Gruppelederne uttrykte stor grad av usikkerhet om prosjektets framtid; hva som skulle skje etter at den avtalte prosjektperioden var over. Noen viste til erfaringer med andre prosjekter, og var skeptiske til om LP-prosjektet

ville bli videreført. Gruppelederne uttrykte seg positivt til en eller annen form for videreføring, og pekte på behovet for å sette av tid til pedagogiske diskusjoner.

*Vet ikke hva planen med prosjektet er videre. Vi bør fortsette etter samme modell. Vi trenger tid til diskusjon av pedagogiske problemer*

*Vet ikke hva som skjer. Prosjekter kommer og går.*

### 7.3.4 Intervjuer rektor

#### Tilslutning

Samtlige rektorer – unntatt en – viser til kommunenivået, og sier at det ble bestemt at skolen skulle delta i dette prosjektet.

*Det er litt uklart for meg hvordan prosjektet kom i stand, men det ble i alle fall bestemt på kommunenivå. Rektorene ble spurt og gav sin tilslutning. Lærerne ble informert, og dette var ikke noe problem.*

Denne rektoren har imidlertid flere lærere på sin skole som gir uttrykk for at dette var/er et problem: At prosjektet ble «tredd nedover hodet på oss». Det samme bildet finnes for flere av de undersøkte skolene.

#### Gjennomføring og resultat

Rektorene er helt på linje med gruppelederne i sine beskrivelser av hvor godt forankret de opplever at prosjektet er på sin skole. På to av skolene er rektorene uforbeholdne i sine beskrivelser av prosjektet.

*Veldig godt forankret. Det beste prosjektet skolen har hatt.*

Et flertall av rektorene er mer nøkterne i sine beskrivelser.

*Blitt bedre etter hvert. Det var en del usikkerhet knyttet til metoden i starten, men enda er det noen som er negative.*

*Nei, prosjektet kan ikke sies å være godt forankret blant lærerne. Det er for sterkt sagt. Vi har enda ikke kommet ordentlig i gang.*

Rektorene gir uttrykk for en viss usikkerhet med hensyn til det konkrete arbeidet i gruppene: De er godt informert om alt det organisatoriske rundt arbeidet med LP-modellen på egen skole, men de er ikke sikre på hvordan det arbeides i lærergruppene, om malen følges, hvor mange saker som er tatt opp i gruppene. De er ikke informert om graden av systematikk i arbeidet i lærergruppene.

*Vet ikke konkret hva det arbeides med: Dette er lukkede møter. Rektor er ikke invitert til å delta*

*Vet ikke hvordan det jobbes. Har inntrykk av at det er mange små saker.*

Flere av rektorene sier at de sliter med å finne sin rolle og plass i forhold til LP-prosjektet, og savner mer innsyn i arbeidet.

*Jeg savner direkte kontakt med prosjektet. Får ikke delta på gruppemøtene.*

På en av skolene fungerer samarbeidet mellom rektor og gruppeleder/koordinator godt. De har regelmessige møter, og det foreligger referat fra alle lærergruppemøtene. Ingen av rektorene kan gjøre rede for konkrete saker og tiltak som er gjennomført.

Vurdering og videre arbeid

Det er ulike oppfatninger om selve innretningen på det videre arbeidet.

*God modell, men den må mykes opp.*

*Rektor må kobles tettere til gruppene. Både når det gjelder skolering og innhold. Gruppene må ha tettere oppfølging.*

*Må være en rigid struktur – særlig i starten. Passer godt inn i forhold til fokus på lærende organisasjoner.*

En av rektorene sier at skolen ikke vil fortsette i LP-prosjektet når den avtalte prosjektperioden er over. Et flertall vil fortsette, men mener at rektor må kobles tettere til arbeidet i lærergruppene, og at eksterne kompetansemiljøer må kobles enda tettere til arbeidet ute i skolene.

*Oppfølgingen fra PPT har vært bra, men det burde vært enda mer oppfølging av skolene.*

*Lillegården har bidratt med for lite, men jeg vil gjerne at vi fortsetter.*

## 7.4 Oppsummering og vurdering

Den kvalitative undersøkelsen skulle registrere bruk av modellen; erfaringer med implementeringen av LP-modellen og hvordan LP-modellen anvendes i lærergrupper på et utvalg skoler.

Undersøkelsene ble foretatt vår og høst 2007. Observasjonene av lærergruppemøtene og intervjuene av lærerne ble gjort i april/mai 07. Skolene startet implementeringen av modellen i august 2006. Lærernes erfaringer var altså basert på arbeid med modellen i ca. 7 til 8 måneder.

Intervjuene viser at et flertall av alle parter – lærere, gruppeledere og rektorer – opplever det som problematisk at tilslutningen til prosjektet blant lærerne på skolene varierer. Dette knyttes av mange til hvordan prosjektet kom i stand. Bare på en av de undersøkte skolene er det en felles oppfatning av at lærerne har deltatt i en prosess som førte til at de startet med dette prosjektet. Det virker som om det i stor utstrekning har vært en beslutning som er fattet på kommunenivå, uten at det brukt tid på å skape en motivasjon og forankring for prosjektet blant lærerne på de enkelte skolene.

Det er stor variasjon i forhold til hvor fornøyde de ulike partene er med den opplæringen som er gitt. Gruppeledere (koordinatorer) er mer fornøyd enn lærerne. Gruppelederne har fått mer – et større omfang av opplæring. Dette, og utsagn fra lærere, kan tyde på at lærerne burde fått mer og grundigere opplæring i arbeide med selve modellen. Mange av lærerne etterlyser erfaringsutvekslinger med lærere på andre skoler. På en av de undersøkte skolene hadde noen av de intervjuede lærerne vært på besøk på en annen LP-skole, og dette ble framhevet av alle som svært positivt og inspirerende for videre arbeid.

Resultatene fra denne studien tyder på at signalene til ledelsen ved den enkelte skole, med hensyn til hvordan de skal forholde seg til arbeidet i lærergruppene, har vært uklare. Nesten samtlige lærere og gruppeledere etterlyser større grad av engasjement fra rektor. Rektorene selv har ulik oppfatning av hvilke forventninger som er knyttet til deres rolle i prosjektet: Noen mener at de ikke skal vite noe om hva som foregår i gruppene, men andre uttrykker at de burde engasjert seg mer, og begrunner dette litt ulikt.

Observasjonene og intervjuene viser langt på vei at refleksjons- og analysearbeidet i lærergruppene ikke fungerer fullt ut etter intensjonen. Dette gjelder samtlige av de undersøkte gruppene. Ingen kan vise til en etablert praksis hvor modellens ulike deler benyttes systematisk.



## 8. EN KVANTITATIV EVALUERING AV IMPLEMENTERINGSARBEIDET

Evaluering av selve implementeringsarbeidet er gjennomført på bakgrunn av spørreskjema knyttet til hvordan arbeidet har fungert på kommunenivå, hos PP-tjenesten, på skolenivå og hvordan Lillegården kompetansesenter har bistått dette arbeidet. Det er rådgiverne ved Lillegården kompetansesenter med hjelp av enkelte kommunekoordinatorer og enkelte veiledere ved PP-kontorene som har besvart spørreskjemaene. I utarbeidelsen av spørreskjemaene er det tatt utgangspunkt i hovedområdene knyttet til fasene i innovasjonsprosessen slik de er presentert i kapittel 2.

### 8.1 Utvalget

Utvalget består av skoleeier og PP-tjenesten i 27 av 33 kommuner som har arbeidet med LP-modellen i perioden 2006 til 2008, og i 65 av 84 skoler. Det er viktig å vite at evalueringen av arbeidet med å implementere LP-modellen, ikke er vurdert av aktørene selv på de ulike nivå, men på bakgrunn av den kjennskap rådgivere ved Lillegården kompetansesenter, kommunekoordinatorer og PP-veiledere har hatt til implementeringsprosessen. Men det gir likevel et bilde på hvordan arbeidet har foregått og det gir samtidig viktig kunnskap om forbedringsmuligheter i forbindelse med implementeringsarbeidet.

Dataene er bearbejdet delvis kvalitativt og delvis kvantitativt. De er vurdert etter en to–tredelet verdiskala som har ulike kriterier for hvert enkelt spørsmål. I presentasjonen av resultatene vil spørsmålet og verdiskalaen vises i forbindelse med hver tabell.

## 8.2 Evaluering av implementering på kommunenivå

Dette er en vurdering av hvordan arbeidet med å implementere LP-modellen har fungert på skoleeiernivå. Vurderingen er gitt av rådgiverne ved Lillegården kompetansesenter i samarbeid med kommunekoordinator i enkelte kommuner. Spørreskjemaet består av fire spørsmål med ulike verdiskalaer.

### Forankring og legitimitet

Forankring og legitimitet av LP-modellen hos skoleeier handler om involvering og forpliktelse. Skoleeier som gjennom å signere samarbeidsavtalen dermed forplikter seg til arbeidet med å implementere LP-modellen, og gjennom å vise sin interesse prioriterer og støtter aktivt opp om arbeidet. Det krever tid å endre handlingsmønstre og samarbeidsstrukturer og derfor krever det støtte og stor innsats også fra skoleeier.

- *I hvilken grad er LP-modellen forankret og har legitimitet hos skoleeier*

Godt forankret hos skoleeier	Ikke forankret hos skoleeier
22	5

LP-modellen blir vurdert som godt forankret i 22 av de 27 kommunene som er evaluert, mens det i 5 kommuner blir vurdert som ikke forankret eller arbeidet er delegert til PP-tjenesten eller rektor ved skolen. «Godt forankret» konkretiseres som alt fra at skoleeier har vært med og signert samarbeidsavtalen for så å trekke seg tilbake, til aktivt å ha vært deltakende i hele implementeringsprosessen. Det vil si at skoleeier vært aktiv fra start av og deltatt på fagdager og annen opplæring, og bidratt med å legge til rette for LP-arbeidet. «Ikke forankret» er i kommuner hvor bare enkelt skoler har deltatt og alt arbeid har vært lagt på skolenivå eller kommuner hvor skoleeier ikke har vært deltakende overhode.

- *I hvilken grad har skoleeier støttet opp om og prioritert arbeidet med LP-modellen?*

Stor grad	Noen grad	Lite, delegert bort
23	2	2

Tabellen viser at skoleeier har prioritert og støttet opp om arbeidet i de fleste kommunene. I 23 kommuner prioriterer og støtter skoleeier opp om LP-arbeidet. I 2 kommuner skjer dette i varierende grad og i 2 kommuner er dette arbeidet delegert til PP-tjenesten. I flere kommuner er det kommunekoordinatorer som er meget aktive, strukturerte og tydelige i forbindelse med LP-arbeidet. De har lagt til rette for de aktiviteter som skulle finne sted, vært faglig engasjert og positive til LP-arbeidet. I enkelte kommuner har koordinator lagt til rette for og deltatt i mer arbeid enn det samarbeidsavtalen krever.

Som et ledd i å få arbeidet med LP-modellen forankret og legitimert på skoleeier nivå innkaller kommunekoordinatorer gruppeledere, skolekoordinatorer, rektorer og PP-tjenesten til ulike nettverksmøter to–tre ganger pr. semester. Fokus har vært på å lede utviklingsprosesser og forankre utviklingsarbeidet, samt utveksle erfaringer og drøfte utfordringer i forhold til prinsippene i LP-modellen.

- *Har det eksistert kommunale nettverk og arbeidsgrupper ledet av kommunekoordinator?*

Nettverksgrupper for alle	Mangler en gruppe	Fraværende
16	3	8

I 16 kommuner eksisterer det gode nettverks- og arbeidsgrupper ledet av kommunekoordinator. I 3 kommuner mangler en av gruppene enten skole eller PP-tjenesten. I 8 kommuner eksisterer det ikke slike grupper og kan henge sammen med at det er 2-nivå kommune og/eller det bare er en skole som deltar.

## Implementeringsplan

Kommune, PP-tjeneste og skoleleder må tenke gjennom og forberede implementeringene av LP-modellen og hvordan de etter hvert kan integrere de erfaringer og kunnskaper de får i organisasjonen. Det må derfor utarbeides en lokal plan for hvordan LP-modellen skal implementeres. Implementeringsplanen inneholder tid og sted for de ulike aktivitetene, oversikt over deltakerne og hvem som er ansvarlig for hver aktivitet. Denne planen samordnes med de øvrige handlingsplaner i kommunen.

- *Er det i samarbeid med PP-tjenesten og skoleledere utarbeidet en plan for implementeringsarbeidet og er det nedfelt i kommunens planverk*

Plan på kom.nivå	Fraværende	Vet ikke
19	3	5

I 19 kommuner er det utarbeidet en plan for implementeringen som også er nedfelt i kommunens planverk. I 3 kommuner er denne planen fraværende i kommunens planverk, men eksisterer på skolene og i 5 kommuner er man usikker på om den eksisterer på kommunenivå. Vi ser at mange skoleeiere har laget en plan for selve implementeringsarbeidet, men det er få som i denne prosessen har forberedt det videre arbeidet med LP-modellen (institusjonalisering) etter endt prosjektperiode.

## 8.3 Evaluering av implementering hos PPT

Dette er en vurdering av hvordan arbeidet med å implementere LP-modellen har fungert hos PP-tjenestens. Vurderingen er gitt av rådgiverne ved Lillegården kompetansesenter i samarbeid med PP-tjenesten. Spørreskjemaet består av seks spørsmål med ulike verdiskalaer.

### Forankring og legitimitet

Forankring og legitimitet av LP-modellen er som tidligere sagt viktig på alle nivåer. For at PP-veilederne skal kunne veilede og bidra i opplæringen etter intensjonen i modellen må den forankres også hos PP-tjenesten

som organisasjon. Også handlingsmønstre og samarbeidsstrukturer innad i PP-tjenesten må utvikles og det kreves derfor støtte og tillit fra ledelsen til dette arbeidet.

- *I hvilken grad er LP-modellen forankret og har legitimitet hos PP-tjenesten?*

Forankret hos PPT	Delvis forankret	Ikke forankret
18	4	5

LP-modellen er godt forankret hos PPT i 18 av kommunene. I 4 kommuner er den bare delvis forankret i og med at ikke alle på kontoret har deltatt i arbeidet med LP-modellen. Hos disse blir LP-modellen vurdert forankret hos de som er knyttet til arbeidet med modellen. I 5 kommuner er ikke LP forankret hos PPT og hvor begrunnelsen er at LP-arbeid ble pålagt dem og hvor PP-tjenesten ikke ønsket å delta.

Nettverksgrupper på ulike nivå har som mål å lede utviklingsprosessen, forankre utviklingsarbeidet samt utveksle erfaringer og drøfte utfordringer i forhold til prinsippene i LP-modellen. Det er viktig at også PP-tjenesten deltar aktivt i disse gruppene.

- *I hvilken grad har PP-tjenesten deltatt i kommunaltnettverk og i skolenes arbeidsgrupper?*

Deltatt i alle kom.nett/ arbgr	Deltatt i få kom.nett/ arbgr	I liten grad i kom.nett/ arbgr
Kommune: 11 Skole: 16	Kommune: 3 Skole: 3	Kommune: 8 (5 vet ikke) Skole: 5 (3 vet ikke)

PPT har i 11 kommuner deltatt i alle møter i det kommunale nettverket, i 3 kommuner sjelden deltatt og i 8 vært delvis fraværende. I 5 av kommunene vet vi ikke.

PPT i 16 kommuner deltatt på alle møter i arbeidsgruppen på skolene. I 3 kommuner har de deltatt i bare få av disse møtene og ofte etter behov fra skolene. I 5 av kommunene har de stort sett av ulike grunne vært fraværende og i 3 kommuner vet vi ikke.

PP-tjenesten har i større grad deltatt i arbeidsgrupper på skolenivå enn på kommunenivå. De har deltatt i drøftinger om de utfordringer skolen har hatt i forbindelse med implementering og deltatt i arbeidet med å tolke resultatene skolene har fått i kartleggingsundersøkelsene. I andre kommuner har PP-tjenesten ikke vært deltakende i skolers arbeidsgrupper, men i den kommunale nettverksgruppen. Dette henger sammen med i hvilken grad de ulike nettverksgruppene er etablert på kommunenivå og skolenivå og hvilket samarbeid det har vært mellom PP-tjenesten og disse instansene fra før arbeidet med LP-modellen startet.

Stabilitet eller ustabilitet blant veilederne hos PP-tjenesten er en sårbar faktor i LP-arbeidet. Det tar tid å lære opp veilederne i det arbeidet de skal utføre og dersom det blir for mye utskiftninger kan det resultere i en dårligere implementering og et dårligere arbeid med LP-modellen.

- *Har PP-veilederne vært stabile gjennom prosjektperioden eller har det vært mye utskiftning?*

Stabilt	Ustabilt, lært opp nye	Ustabilt, ikke lært opp nye
17	7	3

PP-veilederne har i 17 kommuner vært stabile gjennom hele prosjektperioden. I 7 kommuner har det vært en del utskiftninger, men da har det blitt iverksatt opplæring av nye veiledere umiddelbart og det har ikke påvirket arbeidet ute i skolene nevneverdig. I 3 kommuner har det vært ustabil hele tiden, nye har ikke alltid blitt ansatt eller det er ikke foretatt nødvendig opplæring av nye veiledere.

## Opplæring

Det er nødvendig med opplæring og kompetanseutvikling av lærerne i LP-modellen. Dette arbeidet ledes av rådgivere ved Lillegården kompetansesenter, men PP-veilederne bidrar i denne opplæringen.

- *I hvilken grad har PP-tjenesten deltatt i opplæringen av ansatte ved skolene?*

Deltatt	Varierende	I liten grad
19	4	2 (2 vet ikke)

PPT har i 19 kommuner deltatt i opplæringen av de ansatte på skolene på samlinger og fagdager. I 4 kommuner har dette av ulike grunner variert. I 2 kommuner har de deltatt lite og 2 kommuner vet vi ikke. PP-veiledere har egen opplæring i det teoretiske og empiriske grunnlaget for LP-modellen og mye av opplæringen går på hvordan de skal fungere som veiledere i læregruppene og hvordan de skal bidra i selve opplæringen av LP-modellen ute i skolen. Mange PP-veiledere har deltatt på fagdager som er en del av opplæringen til lærere og flere steder har skolene gjort bruk av PP-veilederne i det videre arbeidet knyttet til etablering av gode læregrupper og i arbeidet med opplæring av gruppelederne.

For at opplæringen og veiledningen skal kunne fungere optimalt krever det at PP-veilederne og lærerne samarbeider godt.

- *Hvordan har samarbeidet mellom PP-tjenesten og den enkelte skole vært i prosjektperioden?*

Godt samarbeid	Blitt bedre etter hvert	Vanskelig
19	3	5

I 19 kommuner har samarbeidet mellom PPT og skolene fungert godt i forbindelse med opplæring og veiledning. I 3 kommuner startet det dårlig men ble bedre etter hvert. I 5 kommuner har dette samarbeidet vært vanskelig og delvis fraværende på grunn av motstand hos lærer mot å jobbe med LP-modellen og enkelte steder har det vært et dårlig samarbeidsklima mellom PP-tjenesten og skoler fra før arbeidet med LP-modellen startet. Disse konfliktene har derfor påvirket samarbeidet i negativ retning. Men i mange kommuner har det vært et godt samarbeidsklima fra starten av eller det har utviklet seg et godt samarbeid underveis.

En av forutsetningene for at PP-tjenesten skal kunne foreta en god veiledning er at læregruppene i forkant av veiledning sender inn veiledningsdokument. Dette dokumentet spesifiserer hva det er læregruppen trenger veiledning på og gir PP-veileder mulighet for å forberede veiledningen på en beste mulig måte.

- *I hvilken grad har skolene levert problemstillinger til PP-tjenesten for veiledning?*

I stor grad	Varierende	I liten grad
2	18	7

I 2 kommuner har skolene levert problemstillinger i forkant av veiledning til PPT. I 18 kommuner har dette variert. De fleste PP-veilederne har fått veiledningsdokumentet med problemstillinger når de har kommet til skolen for å ha veiledning. Argumentet fra skolene mot å levere inn veiledningsdokument er at det så sjelden er veiledning og de er allerede i gang med arbeidet. I 7 av kommunene er det i liten grad eller aldri blitt sendt inn problemstillinger. Vi ser at veiledning fra PP-veilederne oftes blir gitt uten at de har hatt mulighet til å forberede seg på bakgrunn av veiledningsdokumenter, og det kan resultere i at kvaliteten på veiledningen blir dårligere.

## 8.4 Evaluering av Lillegården kompetansesenters arbeid med å implementere LP-modellen

Dette er en vurdering av hvordan Lillegården kompetansesenter har bidratt i arbeidet med å implementere LP-modellen på alle nivå. Det er rådgiverne selv som har besvart spørreskjemaene. Spørreskjemaet består av fem spørsmål med ulike verdiskalaer.



## Opplæring

Det er nødvendig med opplæring og kompetanseutvikling av alle lærere, skoleledere, PP-veiledere i LP-modellen. Det er derfor utarbeidet en plan for opplæringen på de ulike nivåer. Dette arbeidet ledes av rådgivere ved Lillegården kompetansesenter. Alle deltakere får opplæring i det teoretiske og empiriske grunnlaget for LP-modellen.

- *Hvordan har opplæringen av ansatte ved skolene, PP-tjenesten og kommunekoordinatorer fungert og er den gjennomført i tråd med planen?*

Etter planen eller mer	PPT har avlyst
26	1

Lillegården har gjennomført opplæring på alle nivå i tråd med planen i de fleste kommuner, PP-tjenester og skoler. I 1 kommune har samarbeidet fungert dårlig i forhold til PP-tjenesten. Det var vanskelig å få til et samarbeid omkring opplæring på grunn av mye motstand mot å delta i LP-arbeidet hos PP-veilederne. Ellers har opplæringen vært i tråd med planen.

## Forpliktelse og lojalitet

Forpliktelse til å bruke modellen slik den er tenkt, blir vektlagt både i opplæringen og i det direkte arbeidet med LP-modellen på alle nivå. Lokal tilpassing av LP-modellen må alltid vurderes opp mot lojalitet til modellen slik at mulighet for å kunne lykkes med utviklingsarbeidet er tilstede. En kan fort tilpasse LP-modellen slik at gammel praksis forblir og endring av praksis ikke skjer.

- *I hvilken grad og på hvilken måte har dere vært lojale i forhold til LP-modellen i forbindelse med opplæring og veiledning på de ulike nivåer*

Overensstemmelse med prinsippene	De har tilpasset opplæringen selv
26	1

Lillegården har i alle kommuner vært lojale i forhold til LP-modellen i forbindelse med opplæring og veiledning. 1 kommune var ikke fornøyd med første fagdag og valgte selv å ta ansvaret for disse dagene fra da av. Det ble i LP-06/08 valgt eksterne foredragsholdere som foreleste over høyst aktuelle temaer, men de klarte ikke i stor nok grad å relatere dette til LP-modellen. Det resulterte i noe negativ, men viktig tilbakemelding til Lillegården kompetansesenter. Der Lillegårdens rådgivere selv har hatt opplæring og vært i skolene og PP-tjenesten har det vært stor grad av lojalitet til og i overensstemmelse med prinsippene i LP-modellen.

### Utvikling av skolens kultur

Det blir i LP-modellen lagt stor vekt på å utvikle skolens kultur og klima slik at den framstår som en samarbeidende skole. Det vil si at skolene utvikler en kultur med felles forståelse av utfordringer og mål, og at det er enighet om strategier for å utvikle organisasjonen. Skolene og lærerne trenger støtte og veiledning i dette arbeidet og derfor er det viktig at skoleeier, PP-tjeneste og eksterne veiledere som Lillegården kompetansesenter involverer seg i dette arbeidet.

- *I hvilken grad og på hvilken måte har dere bidratt til å utvikle skolens kultur?*

Bidratt hos skolene	Bidratt indirekte, usikker på resultat
2	25

Det meste av arbeidet med å utvikle en samarbeidskultur ved skolene er gitt indirekte gjennom nettverksmøter, veiledning og gjennom temaer relatert til utvikling av skolens kultur på fellessamlinger og fagdager. I 2 kommuner har Lillegården bidratt i utvikling av skolens kultur gjennom møter og direkte oppfølging. Noe som har gitt gode resultater. I 25 av kommunene har Lillegården bidratt indirekte, men er usikker på hvilke resultater det har gitt.

- *I hvilken grad har dere hatt dialog med skoleledelsen gjennom prosjektperioden?*

I stor grad direkte	Indirekte (nettverk, fagdager)	I liten grad (fagdager)
2	10	15

Det har vært lite direkte dialog mellom Lillegården kompetansesenter og den enkelte skoleledelse i prosjektperioden. I to kommune og dens skoler har det vært jevnlig kontakt. Det meste av dialogen mellom Lillegården kompetansesenter og skolene har funnet sted på fagdager og nettverksmøter som har vært holdt.

### Videreføring/institusjonalisering

Institusjonalisering eller videreføring av LP-modellen betyr å se utviklingsarbeidet som en prosess over tid og hvor det er viktig allerede i startfasen å tenke gjennom hvordan en har tenkt å videreføre arbeidet etter endt prosjektperiode. I LP-06/08 var ikke dette tydelig nok framme i startfasen på utviklingsarbeidet og ble først et tema når prosjektperioden nærmet seg slutten. Men Lillegården kompetansesenter har organisert møter med alle aktører for å drøfte en eventuell videreføring av LP-modellen. Resultatet vises i tabellen under.

- *I hvilken grad og på hvilken måte har dere samarbeidet med kommuner, PP-tjeneste og skoler angående videreføring/institusjonalisering av LP-modellen*

Drøftet, tilbud og resultat	Drøftet, tilbud, usikker på resultat	Ikke ønsket videreføring
10	13	2 (2 vet ikke)

Alle 27 kommuner, deres PP-tjenester og skoleledere har hatt møter med Lillegården hvor tilbud om og drøftinger omkring en eventuell videreføring av LP-modellen har vært tema. 10 kommuner og deres skoler har ønsket å forsette arbeidet i samarbeid med Lillegården og PPT, mens 13 kommuner og deres skoler har fått tilbud, men hvor man er usikker på om og hvordan arbeidet eventuelt fortsetter. 2 kommuner og deres skoler har valgt å ikke forsette arbeidet. 2 kommuner vet vi ikke noe om.

## 8.5 Evaluering av implementering på skolenivå

Vurderingen av arbeidet med å implementere LP-modellen på skolenivå er gjennomført av rådgiverne ved Lillegården kompetansesenter i samarbeid med PP-tjenesten i enkelte kommuner. Utvalget består av 65 av 84 skoler.

Det er i vurderingen tatt stilling til 7 ulike utsagn tilknyttet implementering av LP-modellen i skolene. Vurderingsskalaen er firedelt og de ulike svaralternativene er 1= passer ikke så bra, 2 = passer nokså bra, 3 = passer bra, 4 = passer meget bra. De innsamlede data er satt inn i det kvantitative analyseprogrammet SPSS og hvor det er foretatt frekvensanalyser av materialet.

I tabellen og figuren under vil resultatene for hvert enkelt spørsmål bli gjennomgått og kommentert med utgangspunkt i gjennomsnittskåren for alle skolene og standardavviket for spørsmålet og tilslutt en kommentar knyttet til sumskåren også her med utgangspunkt i gjennomsnittskåre og standardavvik. Lav skåre innebærer en implementering ikke helt etter intensjonen i LP-modellen, mens høy skåre indikerer en implementering etter intensjonen i modellen.

	Fulgt prinsippene for impl.	Liten grad lokal tilpasning	Utviklet samarbeidskultur	Fulgt analysemodellen	Forståelse av opprettholdene faktorer	Utført tiltak	Forankret i skolens organisasjon
Gjennomsnitt	3,14	2,64	2,65	2,48	2,73	2,57	2,31
Standard avvik	0,90	0,78	0,82	0,75	0,85	0,64	0,88

Tabell 8.1: Implementering på skolenivå

### Skolen har fulgt prinsippene for opplæring i implementering av LP-modellen

Et av prinsippene i implementering av LP-modellen er knyttet til at det skal være en kompetanseutvikling av alle ansatte og at arbeidet skal systematiseres blant annet gjennom læregruppe møter minst hver 14. dag. Dette er en av forutsetning for at arbeidet med å implementere LP-modellen skal kunne lykkes. Tabellen ovenfor viser at skolene skårer relativt bra på at de har fulgt prinsippene for implementering av LP-modellen knyttet til opplæringen og

læregruppemøter. En gjennomsnittsskåre på 3,14 og hvor det høyeste skåre er 4,00 indikerer det vi kaller en høyrevridd kurve som betyr at flere skoler skårer over gjennomsnittet. Men standardavviket er veldig høyt 0,90 noe som forteller at det er meget stor spredning i materialet. Det betyr at noen skoler av ulike årsaker ikke har arbeidet etter prinsippene i LP-modellen i forhold til opplæring og læregruppemøter og får derfor laveste skåre, men andre skoler har arbeidet slik det er tenkt og får høyeste skåre.

### Lokal tilpasning og lojalitet til modellen

Det vil i ethvert utviklingsarbeid være behov for å tilpasse arbeidet til lokale forhold ved den enkelte skole, men det er viktig å ha et bevisst forhold til hva og når i prosjektperioden en foretar lokale tilpasninger. Konsekvensen kan fort bli at en har tilpasset seg tilbake til den praksis en hadde før utviklingsarbeidet startet. Det er viktig at den lokale tilpasningen veies opp mot lojaliteten til modellen. En av forutsetningene for en vellykket implementering er nettopp å følge intensjonen som ligger i modellen.

Tabellen her viser at skolene skårer 2,74 på lokal tilpasning og lojalitet til modellen, noe over gjennomsnittet. Spredningen er også på dette området stort 0,78. Det vil si at en del skoler i liten grad har foretatt lokal tilpasning og viser stor lojalitet til LP-modellen, mens andre av ulike årsaker ikke har vært lojal og kanskje foretatt for store tilpasninger for tidlig.

### Utvikling av en samarbeidende skolekultur

Det er avgjørende for om skolene skal kunne lykkes i sitt arbeid med LP-modellen at det utvikles en samarbeidende kultur slik at hele personalet er samkjørte i forhold til det arbeidet som gjøres. LP-modellen er en skoleomfattende modell som indikerer at hele skolen skal arbeide etter modellen og ikke bare enkeltgrupper eller enkelttrinn. Endring av skolens kultur er en forutsetning for å skulle kunne lykkes i dette arbeidet. Tabellen viser at skolene på dette området skårer 2,65. Dette ligger også over gjennomsnittet, men må sies å være noe lavt. Standardavviket er på hel 0,82 og viser igjen at det er stor spredning i materialet. Det betyr at en del skoler har i liten grad utviklet en samarbeidende skolekultur, men andre har fått gode resultater i dette arbeidet.

## Bruk av analysemodellen

Analysemodellen er selve kjernekomponenten i LP-modellen. Det er av avgjørende betydning for om en skole vil kunne oppleve god framdrift i arbeidet at prinsippene i den følges og utføres slik det er tenkt. Tabellen over viser at skolene på dette området skårer 2,48. Dette er en lav skåre og under gjennomsnittet. Standardavviket er på 0,75 og indikerer stor spredning blant skolene. Dette betyr at i en del skoler har ikke læregruppene lykket i å følge prinsippene for analysen og med stor grad av sannsynlighet ikke opplevd noen særlig framdrift med arbeidet i klasserommet. Men tabellen viser at en del skoler har lykket i å arbeide etter analysemodellen og med stor grad av sannsynlighet opplevd god framdrift med arbeidet.

## Kontekstuelle perspektiv og opprettholdende faktorer

Å kunne anvende det kontekstuelle perspektivet og forstå betydningen av opprettholdende faktorer er nært knyttet til analysemodellen og en forutsetning for å kunne lykkes med endring av praksis. Når skolene i arbeidet med utfordringer de opplever i skolehverdagen klarer å fokusere på konteksten, hvilke faktorer som opprettholder den utfordringen som oppleves, først da vil en kunne være på vei mot varig endring av praksis. Tabellen over viser at skolene skårer 2,73 på dette området, noe som er over gjennomsnittet og indikerer at flere skoler har anvendt det kontekstuelle perspektivet og forstått betydningen av hvilke faktorer som opprettholder utfordringene. Men igjen er standardavviket høyt og forteller at det er stor spredning i materialet og at det er store forskjeller på skolene.

## Tiltaksintegritet

Gjennom arbeidet med analysemodellen vil læregruppene komme fram til ulike type tiltak på de utfordringer de opplever i hverdagen. Deretter skal disse tiltakene gjennomføres av de parter som er berørt av dette. Ut fra forskning til blant annet Fullan (1998) vet vi at 75 % av resultatene i et utviklingsarbeid er knyttet til gjennomføring, både på skolenivå og i det enkelte klasserom. Tabellen over viser at skolene skårer 2,57 på dette området. Det ligger så vidt over gjennomsnittet og standardavviket på 0,64 viser at det også her er spredning i materialet og det indikerer at flere skoler har hatt problemer med å gjennomføre de tiltak de har analysert seg fram til.

## Forankring

Å forankre LP-modellen i skolens organisasjon gjennom å nedfelle arbeidet i skolens planverk og legge til rette for at arbeidet i læregruppene skal kunne fungere etter intensjonen i modellen, er nok en faktor for en vellykket implementering.

Tabellen over viser at disse 65 skolene skårer 2,31 på dette området. Det er dette området skolene skårer dårligst på. De ligger under gjennomsnittet og med et standardavvik på hele 0,88 noe som indikerer en meget stor spredning, viser det at mange skoler har hatt problemer med å forankre arbeidet i skolens organisasjon.

## Samlet resultat (sum skåre)

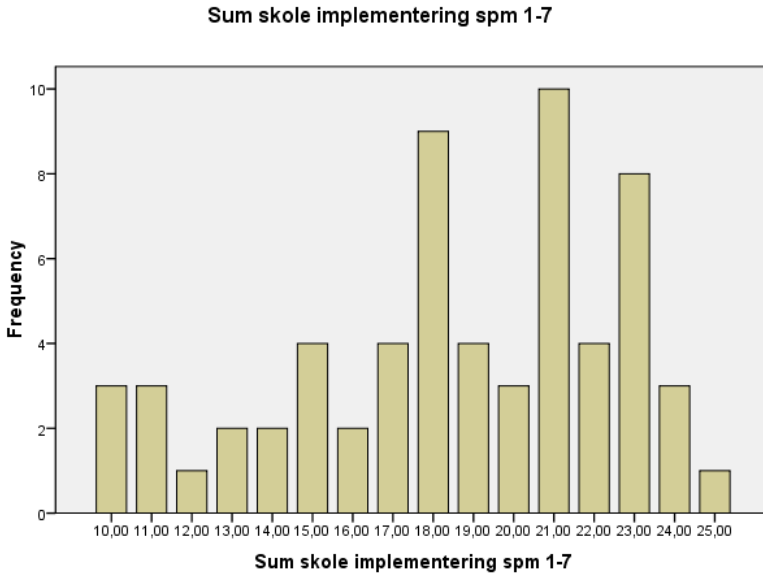
I tabellen og figuren under presenteres en samlet vurdering av implementeringen på skolenivå. Alle de syv faktorene ovenfor er samlet under ett og gir et bilde på den implementeringen som har skjedd. Også her vises resultatene som gjennomsnittstall, men standardavviket er med og forteller om hvilken spredning som er når vi samler alle skoler og spørsmål under ett.

Sumskåre:	Implementering (7. spm)
Gjennomsnitt:	2,64
Standardavvik:	0,57
Minimumskåre:	1,47
Maksimumskåre:	3,57

Tabell 8.2: sumskåre implementering

Tabellen viser at skolene i gjennomsnitt på de syv faktorene har en sumskåre på 2,64. Den høyeste skåren er 4,00 så dette resultatet ligger noe over gjennomsnittet, men er likevel lavt forhold til å skulle ha implementert LP-modellen etter dens intensjon. Standardavviket er på 0,57 og indikerer at det er en rimelig stor spredning i materialet og som minimumskåre og maksimumskåren viser sprer skolene seg fra laveste skåre på 1,47 til høyeste skåre på 3,57 i gjennomsnitt. Det betyr at blant disse 65 skolene som er blitt vurdert er det ingen som vi kan si har hatt en implementering helt etter intensjonen i modellen, men har på flere områder gjort et godt arbeid og fått

gode resultater. Men det er heller ingen som ikke har mestret arbeidet med implementering på alle områder, de har hatt resultater selv om det er på få områder.



*Figur 8.3: Sumskåre implementering*

Når vi ser på figuren over viser den at implementeringen av LP-modellen i skolene ser ut til å ha passet bra (verdi 3) eller passet meget bra (verdi 4) på ca. 44 av de 65 skolene. De har i stor grad fulgt prinsippene for implementering knyttet til opplæring og læregruppemøter. De har i mindre grad tilpasset LP-modellen til lokale forhold og fulgt modellen gjennom å ha brukt prinsippene i analysemodellen. De har fått en forståelse av de opprettholdende faktorene og i stor grad gjennomført de tiltak som er bestemt. Det har arbeidet mot å utvikle en samarbeidskultur ved skolen og LP-modellen er forankret i skolens organisasjon. Det er samtidig viktig å poengtere at det innen for denne gruppen av skoler er en betydelig spredning noe som betyr at implementeringen ikke er like bra på alle skoler på alle områder og det er varierende resultat knyttet til endring av praksis.



På 21 av skolene har implementeringen av LP-modellen ikke passet så bra (verdi 1) eller passet nokså bra (verdi 2). Det betyr at skolene har hatt problemer med flere områder av implementeringsarbeidet. Som tabell xx viser skårer skolene lavest på forankring av modellen i skolens virksomhet. Det kan henge sammen med problemer knyttet til å utviklet en samarbeidende skolekultur med en felles forståelse av LP-modellen. Det ser ut til å ha vært vanskeligheter med å gjøre bruk av analysemodellen, få en forståelse for de opprettholdende faktorer og lojalt følge opp de tiltak som er bestemt. Det har også vært problemer med i hvilken grad LP-modellen skal tilpasses den enkelte skole uten at det bryter med intensjonen i modellen. Dette er alle faktorer som er forutsetninger for en vellykket implementering.

Utvalget på skolenivå mangler vurdering av implementering hos 19 av de 84 skolene. Vi vet derfor ikke hvordan disse har implementert LP-modellen og i hvilken grad de har hatt en vellykket implementering.

Utvalget mangler også de 21 skolene som ble tatt ut av datamaterialet på grunn av lav svarprosent.

Det betyr at vi med stor sannsynlighet kan si at 44 av skolene har hatt en implementering etter intensjonen i LP-modellen og som med stor sannsynlighet har resultert i endring av praksis. I 21 av skolene kan vi med stor sannsynlighet si at implementeringen av LP-modellen ikke har foregått etter intensjonen i modellen og sannsynligvis ikke resultert i endring av praksis. De siste 19 av skolene vet vi i dag ikke noe om i forhold til hvordan implementeringen av LP-modellen har gått.

## 8.6 Oppsummering

Et vellykket utviklingsarbeid krever som tidligere nevnt hardt arbeid i den enkelte skole og i det enkelte klasserom. God forskningsmessig kvalitet på programmet eller modellen som ønskes gjennomført er et godt utgangspunkt for utviklingsarbeidet, men i seg selv ikke tilstrekkelig for et godt resultat. Det er vel så viktig det arbeidet som gjøres på den enkelte skole og i det

enkelte klasserom med hvordan programmet eller modellen initieres, implementeres og institusjonaliseres. Med andre ord handler utviklingsarbeid om hardt arbeid på den enkelte skole og i det enkelte klasserom.

## Store variasjoner i implementering

Det som første og fremst viser seg i denne evalueringen av implementering av LP-modellen er at det er stor variasjon i grad av vellykket implementering på skoleeiernivå, hos PP-tjenesten og i de enkelte skoler.

For ca. halvparten av de som startet arbeidet med LP-modellen i 2006 ser det ut til at skoleeiere, PP-tjenester og skoler har mestret utfordringene knyttet til å implementere LP-modellen etter dens intensjon og sannsynligvis opplever at endring av praksis i dag er en realitet. Dernest er det en gruppe av skoleeiere, PP-tjenester og skoler som har fått til å implementere deler av modellen og hvor flere av disse har fortsatt arbeidet, mens andre har valgt å avslutte det. Tilslutt har vi en gruppe skoleeiere, PP-tjenester og skoler som av ulike grunner ikke kan sies å ha implementert LP-modellen etter dens intensjon eller implementert modellen i det hele tatt. Det har resultert i at disse skolene i dag ikke har fått endring av praksis og arbeidet med LP-modellen er sannsynligvis avsluttet.

Der hvor vi kan se at implementeringen av LP-modellen har vært vellykket ser vi at det har fungert bra på skoleeiernivå, hos PP-tjenesten og i skolene samtidig. Det har vært et nært og godt samarbeid mellom de ulike instansene og de har mestret arbeidet med strategier og prinsipper for implementering. Det er hos disse stor sannsynlighet for varig endring av praksis.

Der hvor vi kan se at implementeringsarbeidet ikke har fungert ser vi likevel ingen systematikk i at det har fungert dårlig på alle nivåer samtidig. Arbeidet kan ha fungert godt på skoleeiers nivå, men hatt stor motstand hos PP-tjenesten og på skolenivå. Andre steder ser vi velfungerende PP-tjeneste, med fraværende skoleeiere og skoleledere, men en aktiv og motivert lærerstab. I en del kommuner ser vi at implementeringsarbeidet fungerer på skolenivå, men hvor PP-tjenesten og skoleeier er fraværende. Dette betyr at

implementeringen av LP-modellen kan ha vært vellykket på ett av tre nivå, men felles for alle disse er at sannsynligheten for varig endring av praksis er liten.

### Faktorer som ser ut til å ha vært av betydning for implementering av LP-modellen

Der hvor vi kan si at implementeringen av LP-modellen har vært vellykket ser vi noen fellestrekk. På *skoleeier* ser nivå vi at LP-modellen er godt forankret. Utviklingsarbeidet er blitt prioritert og nedfelt i eiers eget planverk og på denne måten resultert i en økt forpliktelse og en kvalitetssikring av utviklingsarbeidet. Krav om implementeringsplan og at arbeidet skulle nedfelles i skoleeiers øvrige planverk var ikke et krav til skoleeier den gangen, men likevel ser vi at flere skoleeiere selv tok initiativ til dette og vi ser at det har vært en viktig faktor i implementeringsarbeidet. Det er opprettet nettverksgrupper med en felles forståelse for LP-modellen og de utfordringer som ligger i arbeidet med å implementere den. Det har resultert i et samkjørt arbeid på alle plan. *PP-tjenesten* har også forankret LP-modellen gjennom opplæring av veiledere (på enkelte kontor er hele kontoret med i arbeidet), deltagelse i nettverksgrupper og med en faglig dyktig veiledning ute i skolen. *Skoleleder* har utarbeidet plan for utviklingsarbeidet og kontinuerlig prioritert og støttet opp om arbeidet. Det er blitt gitt en grundig informasjon om LP-modellen og beslutningen om å starte arbeidet er drøftet og avgjort i samråd med lærerne. *Lærerne* har deltatt i beslutningsprosessen om å ta i bruk LP-modellen, de har fått et eierforhold til den og opplever nytteverdien av den. Opplæringen og bruken av selve modellen har gitt positive resultater i det daglige arbeidet. Samarbeidet mellom de ulike nivåene fra skoleeier, til PP-tjeneste, til skoleleder og til lærer har fungert tilfredsstillende og sannsynligvis vært en medvirkende faktor til en god implementering og endring av praksis.

Der hvor vi kan se at implementeringsarbeidet ikke har fungert ser vi også en del fellestrekk.

### På skoleeiernivå

Der hvor skoleeier ikke kan sies å ha medvirket til en implementering av LP-modellen er det to faktorer som ser ut til å ha hatt betydning. For det første har skoleeier i liten grad vist interesse for og sikret seg tilbakemelding på hvordan LP-arbeidet ved skolene fungerer. Skoleeier har ikke deltatt aktivt i arbeidet verken knyttet til å fordele og prioritere arbeidet eller støtte opp om det. Flere steder har skoleeier delegert dette arbeidet til PP-tjenesten eller skoleledere. For det andre ser vi at der hvor det fra før arbeidet med LP-modellen startet eksisterte samarbeidskonflikter mellom skoleeier og skoler, har denne konflikten blitt videreført og dermed fått konsekvenser for LP-arbeidet.

### Hos PP-tjenesten

Der hvor PP-tjenesten ikke kan sies å ha medvirket til en god implementering av LP-modellen ser vi tre faktorer som ser ut til å ha vært av betydning. For det første har det vært en dårlig relasjon mellom PP-tjenesten og skolen fra før arbeidet med LP startet. Dette dårlige samarbeidsklimaet har ikke gjort implementeringsarbeidet enkelt og har nok vært en medvirkende årsak til at det har gått dårlig. For det andre har ikke veiledningen som PP-tjenesten skal gi den enkelte skole vært tydelig og faglig god nok, og for det tredje har ikke PP-tjenesten vært representert i de nettverksgrupper som er blitt organisert for å kunne samkjøre arbeidet på alle nivå og jevnlig drøfte de utfordringer en står overfor i implementeringsarbeidet.

### Hos skoleledelsen

Der hvor skoleledelsen ikke kan sies å ha medvirket til en god implementering av LP-modellen ser vi fire faktorer som ser ut til å ha vært av betydning. For det første har det vært et dårlig forarbeid og readiness eller villighet til å sette i gang endringsarbeid. Motstand mot å delta i LP-arbeidet har vært stor. For det andre har det vært et manglende engasjement hos ledelsen og dermed blir det å forplikte seg til dette arbeidet vanskelig. For det tredje har det eksistert store samarbeidsproblemer innad på skolen og arbeidet med LP-modellen har ikke minsket disse konfliktene. For det fjerde har det manglet planer for arbeidet i de ulike fasene av innovasjonsprosessen.

## Hos lærerne

Der hvor lærerne ikke kan sies å ha medvirket til en god implementering av LP-modellen ser vi også fire faktorer som ser ut til å ha vært av betydning. For det første har ikke lærerne opplevd nytteverdien av LP-modellen. De har ikke fått forståelse for at LP-modellen vil kunne hjelpe til med de utfordringer de opplever i skolehverdagen. For det andre har det vært mye motstand mot enten utviklingsarbeidet generelt eller LP-modellen spesielt. LP-modellen blir bare en i rekken av modeller som blir pålagt lærerne. For det tredje er LP-modellen dårlig forankret hos lærerne fra starten av. Det er ikke utviklet et eierforhold til modellen. For det fjerde har det ikke vært tilstrekkelig opplæring i bruk av analysemodellen, heftene er ikke blitt lest og dermed har det oppstått avvik fra modellen uten at det har gitt konsekvenser. Resultatet har blitt for mye lokal tilpasning.

## Hos Lillegården kompetansesenter

Lillegården kompetansesenter som prosjektleder har fått kritikk for at deler av opplæringen ikke har vært relatert til selve LP-modellen. Dette har skjedd ved bruk av eksterne forelesere som ikke i stor nok grad har knyttet aktuelle temaer som klasseledelse, relasjoner, skole-hjem-samarbeid etc til LP-modellen. Avstanden mellom prosjektledelsen og det konkrete klasserommet hvor arbeidet skal gjøres, har blitt for stor og fått uforutsigbare konsekvenser der hvor vi ser at skoleleder, PP-tjeneste og skoleeier ikke har fulgt opp arbeidet slik det var tenkt.



## 9. VURDERING OG KONKLUSJON

### 9.1 En vurdering av resultatene ved skolene

Evalueringen viser at det har vært en positiv utvikling innenfor flere områder i LP-skolene fra starten av prosjektet høsten 2006 til våren 2008. Dette betyr at arbeidet på LP-skolene har gitt resultater både for elevene læringsutbytte og læringsmiljø og for lærernes arbeidssituasjon. Denne positive utviklingen er best dokumentert gjennom effektstørrelser i forhold til lærernes vurderinger og erfaringer fra arbeidet i skolene. I lærervurderingene er det særlig tre områder der det er klare effekter:

- Skolekulturen har utviklet seg i en positiv retning ved skolene ved at lærerne samarbeider bedre og ikke minst ved at lærerne har fått et mer positivt syn på elevene.
- Lærerne opplever klart mer ro og orden i undervisningen, og de har mer struktur på den pedagogiske praksis.
- Lærerne opplever klart mindre atferdsproblemer i sin undervisning og opplever at de takler det bedre enn ved prosjektstart.

Disse resultatene uttrykker at lærerne klart opplever en mer samarbeidsorientert skolekultur samtidig som det er mer struktur på undervisningen og en bedre atferd hos elevene.

Det har vært noe mindre utvikling innenfor elevvurderingene av undervisningen og læringsmiljøet og på individvariablene som lærerne og elevenes selv har vurdert. Elevene har i noe mindre grad enn lærerne opplevd endringer i sin situasjon i skolen. Men likevel har det vært noe positiv utvikling.

- Dette gjelder særlig i forhold til elevenes atferd på skolen der elevene viser mindre bråk og uro i undervisningen.
- Elevene har dessuten har forbedret sin sosiale kompetanse innen særlig området innordning på skolen slik lærerne vurderer elevene.
- Elevene har også vært en liten forbedring i elevene skolefaglige prestasjoner fra 2006 til 2008.
- Andelen elever som mottar spesialundervisning har blitt redusert med 15 % sett i forhold til utviklingen innen spesialundervisning ellers i grunnskolen i denne perioden

En grunn til at det har vært liten utvikling innen individvariablene og elevenes vurderinger av læringsmiljøet i skolene kan være at det var relativt gode resultater i den første kartleggingsundersøkelsen og at flere skalaer var klart høyrevridde og slik skjevfordelte. Da skal det svært mye til for å få en stor endring uttrykt i effektskåre, og dermed er det nesten umulig at LP-modellen i disse skolene kan ha resultert i for eksempel effektskårer opp mot 1,0 eller høyere.

Utviklingen i skolene viser størst effektskårer innen lærernes vurderinger av skolekulturen og sin egen opplevelse av atferdsproblemer på skolen. Dette kan innebære at arbeidet med LP-modellen har hatt størst betydning i forhold til den refleksjon som har vært mellom lærerne i lærergruppene. Lærerne samarbeider bedre, har et mer positivt elevsyn og opplever at de takler atferdsproblemer på en mer hensiktsmessig måte. Men det er mindre endringer i elevenes opplevelse av læringsmiljøet og i deres individuelle sosiale og faglige læringsutbytte. Dette kan indikere at lærerne i flere skoler ikke har arbeidet tilstrekkelig med sin egen praksis i klasserommet.

Ut fra den første problemstillingen som er relatert til resultater tilknyttet skolekulturlæringsmiljø og læringsutbytte kan det hevdes at det er oppnådd positive resultater for elevene og lærerne gjennom arbeidet med LP-modellen fra prosjektstart til avslutningen våren 2008.



## 9.2 Endring av sosiale systemer og elevenes læring

Sett i forhold til LP-modellen kan dette indikere at lærerne har arbeidet relativt godt med informasjonsinnhenting og analyser av opprettholdende faktorer, men at de i mindre grad har klart å iverksette og gjennomføre pedagogiske tiltak. Elevene ser ikke ut til å ha opplevd noen særlige endringer i sin situasjon, og dermed har det nok i liten grad vært en markant endring av undervisningen og andre faktorer i læringsmiljøet.

Relatert til systemteorien som LP-modellen bygger på kan vi si at lærerne i for liten grad har foretatt en faktisk endring av de sosiale systemene i skolen. De kan ha analysert seg fram til viktige faktorer og betingelser i systemene, men har ikke foretatt tilstrekkelige faktiske endringer i de sosiale systemene. På den måten har heller ikke kommunikasjonen i de sosiale systemene irritert eller berørt elevenes psykiske systemer på en slik måte at de har gitt tydelige endringer i læringen på skolen (Rasmussen, 2004).

Dette understreker at det er nødvendig å foreta faktiske endringer i sosiale systemer om elever skal oppleve nye erfaringer tilknyttet læring og slik ha en positiv utvikling. Analyse og forståelse av de sosiale systemenes betydning er ikke tilstrekkelig å berøre eller irritere elevenes psykiske systemer slik at elevene får nye erfaringer. Forståelsen av sosiale systemer må følges opp med faktiske endringer i kommunikasjonen i betingelser for kommunikasjonen i de sosiale systemene. Det må foretas endringer i betingelser som relasjoner mellom elever, relasjoner mellom elev og lærer, undervisningens innhold og arbeidsmåter, organiseringsprinsipper i skolen, regler i klasser og håndhevelse av disse, samarbeid mellom hjem og skole, forventinger til elevene og lignende. Disse betingelsene har en nær sammenheng med elevenes læringsutbytte og må utvikles om læring skal forbedres hos elevene (Hattie, 2009). Bare ved at det tas grep på denne type mulige opprettholdende faktorer i klasserommet kan det skje endringer i kommunikasjonen som berører elevene og fører til bedre skolefaglig læring.

Dette indikerer at det i denne evalueringen er dokumentert en positiv sammenheng mellom endringer i de sosiale systemene i skolen og elevenes læring og utvikling, at det dermed er et positivt svar på den andre problem-

stillingen for denne evalueringen. Analyse og endringer av ulike betingelser i klassen som et sosialt system har en positiv sammenheng med elevenes atferd og læring på skolen.

Det er mulig at denne forståelsen for betydningen av faktiske endringer i læringsmiljøet og undervisningen ikke har vært klart nok formidlet til lærerne gjennom opplæringen og i den veiledningen som har foregått på skolene. Det betyr at både PP-tjenesten og ikke minst Lillegården kompetansesenter burde ha hatt en langt sterkere vektlegging av at den pedagogiske praksis og læringsmiljøet skal endres som en følge av de pedagogiske analysene.

### 9.3 Implementering og arbeid i lærergrupper

I ethvert utviklingsarbeid framstår selve innovasjonsprosessen som en avgjørende forutsetning for de resultater som oppnås (Ogden, 2004). Evalueringen av selve implementeringsarbeidet med LP-modellen har vist at det ligger en del utfordringer knyttet til dette arbeidet på ulike nivå. Dette er utfordringer som må tas på alvor dersom alle skoler skal kunne lykkes i arbeidet med LP-modellen og endring av praksis skal kunne bli realisert. For å systematisere de mest sentrale faktorene for en vellykket implementering er det tatt utgangspunkt i implementeringsmodellen som ligger implisitt i LP-modellen og som gjentatt i figuren under.

Lokal plan  
for implementering

Opplæring  
av ansatte

Forpliktelse  
og integritet på  
alle nivå

LP-modellen -----Veiledning----- Læringsutbytte

Utvikling av  
skolens kultur

Tilpasning til  
lokal kontekst

Forankring og legitimitet  
hos kommune- og skoleledelse

*Figur 9.1: Hovedområder i implementeringsprosessen*

Disse hovedområdene er forsøkt ivaretatt i arbeidet med å implementere LP-modellen på alle skoler, hos PP-tjenester og skoleeiere. Evalueringen av implementeringsarbeidet viser imidlertid at det er stor variasjon i hvilken grad de ulike instanser har gjennomført en implementering etter intensjonen i LP-modellen og i hvilken grad det har resultert i endring av praksis.

### 9.3.1 Kompetanseheving

Det er lagt opp til en relativ stor opplæring av skoleledere, lærere og PP-veiledere i LP-prosjektet. Dette har vært opplæring i det teoretiske og empiriske grunnlaget for modellen samt innføring i ulike aktuelle fagområder knyttet til de enkelte grupper. Opplæringen har vært organisert som kursdager hvor arbeidsformen har vært forelesninger og praktiske øvelser.

Evalueringen av implementeringsarbeidet viser at opplæringen har vært gjennomført etter planen, men at deler av opplæringen ikke har vært god nok. Kritikken har vært sterkest rettet mot fagdage hvor det har vært eksterne foredragsholdere som ikke har knyttet aktuelle tema inn mot LP-modellen og at teoriopplæringen i større grad må knyttes til praktiske problemstil-

linger som er relevante. Det har også blitt ytret ønske om at opplæringen bør ha form av arbeidsseminar med gruppearbeid og mer tid til øving på analysemodellen.

Opplæringen av skoleleder og skoleeier ble i denne første fasen av LP-arbeidet ikke fokusert nok på og resulterte i en fraværende skoleeier og en skoleleder som var usikker på sin rolle i LP-arbeidet. Både nasjonal og internasjonal forskning påpeker skoleeier og skoleleders viktige rolle i utviklingsarbeidet (Larsen, 2005; Fullan, 2005). En god opplæring både i LP-modellens teori og empirigrunnlag og opplæring i rollen som leder av et utviklingsarbeid vil kunne styrke implementeringsarbeidet. Skoleeier og skoleleder bør derfor delta i den opplæring som gis.

Det må foreligge en plan for opplæring av nyansatte på alle nivå slik at de så fort som mulig kan delta i arbeidet. En forutsetning for et vellykket utviklingsarbeid er å innlemme nye medarbeidere i arbeidet gjennom kursing og aktiv innlemming i endringsarbeidet. Dette fordi det er stor fare for at den kollektive samarbeidskulturen forvitrer og utviklingsarbeidet avsluttes (Fullan, 2005).

Opplæring gjennom e-learning system har vist gode resultater blant annet i forbindelse med opplæringen i LP-modellen i Danmark ([www.lp-modellen.dk](http://www.lp-modellen.dk)). Det vil si at alle aktørene får sin opplæring nettbasert. Lærere, gruppeledere og skoleledere gjennomfører sin opplæring på den enkelte skole, men nettbasert og de arbeider i moduler og løser caseoppgaver som er relatert til praksis og LP-modellen. Alle blir veiledet av PP-veiledere i dette arbeidet. I Norge vil et e-learning system kunne bidra til en enklere og mer kvalitetsikker opplæring.

### 9.3.2 Implementeringsplan

En plan for hele utviklingsarbeidet på alle nivå ser ut til å spille en vesentlig rolle for om en lykkes med arbeidet eller ikke. I denne første gruppen som startet arbeidet med LP-modellen var ikke dette en del av strategien for implementering, men flere skoleeiere og skoleledere nedfelte arbeidet i allerede eksisterende planer. Det resulterte i en større forpliktelse til arbeidet, en synliggjøring av hva LP-arbeidet ville kreve og en bedre mulighet

for kontinuerlig å kunne evaluere arbeidet. I de kommuner hvor det har vært en vellykket implementering på alle nivå ser vi at implementeringsplanen er nedfelt i alles planverk og således er arbeidet blitt en del av virksomheten.

### 9.3.3 Forpliktelse og integritet eller tilpasning til lokal kontekst

Observasjonene og intervjuene viser langt på vei at refleksjons- og analysearbeidet i lærergruppene ikke fungerer fullt ut etter intensjonen. Dette gjelder samtlige av de undersøkte gruppene. Ingen kan vise til en etablert praksis hvor modellens ulike deler benyttes systematisk. Den lokale tilpasningen synes å ha vært for stor. Dette kan skyldes flere forhold: LP-modellen er svakt forankret i lærerkollegiene og lærerne er ikke motivert for å ta i bruk modellen. Et annet forhold som kan forklare en slik svikt er at modellen ikke har vært i bruk over lang nok tid til at det har kunnet etableres noen slik praksis, og det vil skje etter hvert som lærergruppene får mer erfaring med bruk av modellen. Undersøkelsen viser at begge disse forholdene har betydning for å forklare utfordringene med implementering av LP-modellen. Et tredje forhold er mer konkret relatert til gjennomføringen av analyse- og refleksjonsdelen av modellen og den kommunikasjon som foregår i gruppene i denne fasen.

Kommunikasjonen mellom gruppemedlemmene ser ut til å være avgjørende for hvordan lærergruppene fungerer. Den språklige samhandlingen mellom gruppemedlemmene, og mellom gruppemedlemmene og gruppeleder blir viktig å gjennomføre analysedelen og komme over i strategi og tiltaksdelen. Wilson (2007) har gjennomført en casestudie av en skole under implementering av LP-modellen. Denne studien bekrefter at kommunikasjonsformen påvirker både informasjonsinnhentning samt analyse og refleksjonsfasen på den måten at kommunikasjonen mellom medlemmene i lærergruppa både kan hemme og fremme framdriften mot målrealisering.

Kommunikasjonen må baseres på tillit og respekt. Men det er ikke nok å skape trygghet og tillit: Kommunikasjonen må også ivareta ansvaret for en produktiv organisasjonslæring gjennom å *utfordre*. Det vil si å utfordre etablerte oppfatninger, å utfordre etablerte rutiner, å utfordre forventninger og å utfordre roller (Ainscow, Booth & Dyson, 2006). Dette kan gjøres gjennom å utsette organisasjonen for «overraskelser og avbrytelser»

Observasjon av møtene i lærergruppene tyder på at det må være bestemte forutsetninger tilstede hvis kommunikasjonen i gruppene føre til utvikling. Det kan være vanskelig for en kollega å innta rollen som utfordrer i lærergruppa. Likedan kan det være vanskelig, og det er sannsynligvis ikke tradisjon for å bringe inn teori i kollegasamtaler. Norsk skole har en relativt flat stillingsstruktur, og det eksisterer ikke noen tradisjon for noe faglig fundert stillingshierarki som kunne legitimert en mer faglig/teoretisk ledelse av lærergruppene. Hvis lærergruppene skal være i stand til å bruke modellen og nå målene, bør sannsynligvis PPT ta rollen som utfordrer noe mer direkte. Det er vanskelig å se hvordan lærergruppene alene skal realisere en dialogisk læringsprosess hvor symmetriske relasjoner i gruppene utfordres.

### 9.3.4 Forankring og legitimitet

Det er avgjørende for utviklingsarbeidet at det blir forankret hos skoleledelsen og ledes av skoleleder (Larsen, 2005). I evalueringen av implementeringsarbeidet ser vi at skoleleder må få en mye tydeligere rolle i implementeringsarbeidet. Skoleleder må i større grad være informert om og gi grundig informasjon om LP-arbeidet til sine ansatte. Vedkommende må legge til rette for drøfting i lærerkollegiet før beslutning om deltakelse blir tatt. Skoleleder må være involvert i det arbeidet som foregår gjennom å være aktiv og støttende og foreta nødvendige prioriteringer knyttet til ressursbruk, intern organisering, planlegging gjennom hele prosjektperioden.

Skoleeier og PP-tjeneste må også i sterkere grad involveres og forpliktes i arbeidet med LP-modellen. Det betyr å delta i selve beslutningsprosessen rundt deltakelse i utviklingsarbeidet samt å signere samarbeidsavtalen i samarbeid med skoleleder. Dette for å sikre at arbeidet blir prioritert og at det støttes aktivt opp om det.

### 9.3.5 Utvikling av skolens kultur

En produktiv organisasjonslæring gjennom LP-modellen vil avhenge av at ledelsen på hver skole involverer seg i de forhandlingene som pågår i forhold til LP-modellens virkning på skolekulturen. Gjennom engasjement, entusiasme og optimal praktisk tilrettlegging kan en god utvikling sikres. Ledelsen må ta ansvar for å bruke det potensialet som ligger i den enkelte

skole under arbeidet med LP-modellen. Samarbeid mellom skoler og utvikling av lokale nettverk, hvor en kan trekke veksler på erfaringer fra sammenlignbare skoler, har også vist seg som gode virkemidler i forhold til skoleutvikling. (Ainscow & West, 2006; Harris og Chrispeels, 2006). Slike møter mellom skolekulturer kan være den katalysatoren som trengs for å motivere og stimulere til utvikling.

Mange lærere uttrykker seg svært positive til den muligheten arbeidet med LP-modellen gir for systematisk analyse, refleksjon og diskusjon om pedagogiske utfordringer. Det understrekes fra både lærere, lærergruppeledere og rektorer at arbeidet med LP-modellen fyller et behov i skolehverdagen, nemlig behovet for systematisk utviklingsarbeid med utgangspunkt i konkrete pedagogiske utfordringer. Denne type refleksjon som LP-modellen gir mulighet til vil ganske sikker være med å videreutvikle kulturen ved skolen (Nordahl, 2005).

Arbeidet med LP-modellen forutsetter et tett samarbeid på de ulike nivåer. Da kreves det en arena for refleksjon og utviklingsprosesser som medvirket til utvikling av en kollektiv samarbeidskultur. Evalueringen viser at der det har vært en vellykket implementering har det utviklet seg en samarbeidskultur preget av felles visjoner, ansvar og forpliktelser i forhold til arbeidet, men det bør nok i mye sterkere grad rettes fokus på denne delen av implementeringen i opplæringen på alle nivå. Dersom ikke skolens kultur videreutvikles mot en samarbeidende kultur, vil tidligere overbevisninger og pedagogisk praksis raskt reetableres.

## 9.4 Sammenhengen mellom resultater, arbeid i lærergrupper og implementeringen

Sett i forhold til pilotprosjektet der det var med 14 skoler og ansatte ved Lillegården sto for implementeringen er endringene i dette LP-prosjektet langt mindre både i forhold til antall faktorer som det har vært utvikling innenfor og ikke minst i forhold til effektstørrelser. I pilotprosjektet var det en signifikant positiv utvikling i prosjektskolenes læringsmiljø sett i forhold til utviklingen i kontrollskolene innenfor følgende hovedområder (Nordahl, 2005):

- Relasjoner mellom og elev og lærer
- Relasjoner mellom elevene i klasser og grupper
- Trivsel i skolen
- Klasse/gruppeledelse og struktur i undervisningen
- Bruk av ros og oppmuntring
- Samarbeid mellom lærere
- Lærernes elevsyn
- Samarbeid mellom hjem og skole
- Elevenes sosiale kompetanse
- Elevenes skolefaglige prestasjoner

Dette betyr at endringene i LP-skolene fra 2006 til 2008 har vært klart mindre enn endringene i de 14 prosjektskolene. Men samtidig er det også en annen type implementering og gjennomføring som er blitt foretatt. Dette er særlig knyttet til at alt direkte ansvar for implementeringen tilhører lærere, skoleledelsen og PP-tjenesten. Det vil si at de resultatene i LP-skolene nå må relateres til den implementeringen som har blitt gjennomført i skolene.

Denne evalueringen har klart vist at implementeringsarbeid har vært av variabel kvalitet. Mange skoler, PP-kontorer og skoleeiere har realisert en implementering i samsvar med intensjonene i LP-modellen. Men det er også mange skoler som ikke har hatt et tilfredsstillende implementeringsarbeid. Noe av det samme kan også sies om arbeidet i lærergruppene i skolen. Dette har hatt variabel kvalitet og ikke alle har vært like lojale i forhold til prin-



sippene i LP-modellen. Det er det god grunn til at tro har en klar sammenheng med at resultatene ikke er like positive i denne evalueringen som i pilotstudien.

I forhold til den siste problemstillingen for arbeidet illustrer dette at det er en nær sammenheng mellom resultatene som oppnås og kvaliteten på implementeringen og arbeidet i lærergrupper. Det arbeidet som gjennomføres av PP-tjeneste, skoleledere og lærere i skolene framstår som viktigere en selve prinsippene i LP-modellen. Vi kan si at resultater fra bruk av en pedagogisk modell som LP-modellen aldri blir bedre enn den måten den blir anvendt på i den enkelte skole. Derfor framstår anvendelse kunnskap om implementering som helt avgjørende for de resultater skolene oppnær tilknyttet skolekultur, læringsmiljø og elevenes læringsutbytte.

Et vesentlig funn i denne evalueringen er at nettopp arbeidet med implementeringen av LP-modellen har hatt for stor variasjon og i for mange skoler en utilfredsstillende kvalitet. Derfor er det avgjørende at det i det videre arbeidet med LP-modellen legges større vekt på anvendelsen av prinsippene for implementering og gjennomføring i den enkelte skole. Dette vil være et særlig ansvar for Lillegården kompetansesenter som har ansvaret for modellen i Norge. Videre må disse prinsippene for implementering og gjennomføring følges opp av skoleeier, PP-tjeneste, skoleledere og av lærere både i drøftinger i lærergrupper og i undervisningen.





Hamar, 18.12.2008

### Evaluering av implementeringen i LP-1

I forbindelse med rapporten om evaluering av LP-modellen 2006–2008 trenger vi informasjon om implementeringsprosessen både på kommunenivå, PP-tjenesten og Lillegården. Det er fint dersom dere kan ta med navn på kommuner eventuelt skoler. Er det andre ting du vil fortelle og som ikke passer inn i spørsmålene under, så skriv det til slutt. Skriv svarene i boksene, de vil utvide seg etter hvert som du skriver.

#### Kommunenivå:

*I hvilken grad er LP-modellen forankret og har legitimitet hos skoleeier?*

*I hvilken grad har skoleeier støttet opp om og prioritert arbeidet med LP-modellen?*

*Har det eksistert kommunale nettverk og arbeidsgrupper ledet av kommunekoordinator?*

*Er det i samarbeid med PP-tjenesten og skoleledere utarbeidet en plan for implementeringsarbeidet og er det nedfelt i kommunens planverk?*

PP-tjenesten:

*I hvilken grad er LP-modellen forankret og har legitimitet hos PP-tjenesten?*

*Har PP-veilederne vært stabile gjennom prosjektperioden eller har det vært mye utskifning?*

*Hvordan har samarbeidet mellom PP-tjenesten og den enkelte skole vært i prosjektperioden?*

*I hvilken grad har PP-tjenesten deltatt i opplæringen av ansatte ved skolene?*

*I hvilken grad har PP-tjenesten deltatt i kommunalnettverk og i skolenes arbeidsgrupper?*

*I hvilken grad har skolene levert problemstillinger til PP-tjenesten for veiledning?*

Lillegården kompetansesenter:

*Hvordan har opplæringen av ansatte ved skolene, PP-tjenesten og kommune-koordinatorer fungert og er den gjennomført i tråd med planen?*

*I hvilken grad og på hvilken måte har dere gitt veiledning gjennom prosjekt-perioden til PP-veilederne?*

*I hvilken grad og på hvilken måte har dere vært lojale i forhold til LP-modellen i forbindelse med opplæring og veiledning på de ulike nivåer?*

*I hvilken grad og på hvilken måte har dere bidratt til å utvikle skolens kultur?*

*I hvilken grad har dere hatt dialog med skoleledelsen gjennom prosjektperioden?*

*Hvilke informasjonsrutiner har dere etablert i forhold til kommuner, PP-tjeneste og skoler?*

*I hvilken grad og på hvilken måte har dere samarbeidet med kommuner, PP-tjeneste og skoler angående videreføring/institusjonalisering av LP-modellen?*

*Annet*

Med vennlig hilsen

Thomas Nordahl og Anne-Karin Sunnevåg

## Vedlegg 2

### Punkter til PP-tjenesten for vurdering av implementering av LP-modellen i skolene

Nedenfor er 7 utsagn som skolenes arbeid med LP-modellen. Vi ber deg om å krysse av for det svaralternativet du synes passer best for den enkelte skole. Det skal fylles ut et skjema for hver skole som startet arbeidet med LP-modellen høsten 2006.

**Skolens navn:**.....

Utsagn	Passer ikke så bra	Passer nokså bra	Passer bra	Passer meget bra
Skolen har fulgt prinsippene i implementering av LP-modellen i forhold til å avholde møter og delta i opplæring				
Skolen har i liten grad foretatt lokal tilpasninger av LP-modellen og viser sterk lojalitet til den.				
Det er utviklet en god samarbeidskultur på skolen tilknyttet arbeidet med LP-modellen				
I læregruppene er prinsippene i analysemodellen fulgt hele tiden og det har vært god framdrift				
I bruken av analysemodellen har lærerne anvendt det kontekstuelle perspektivet og forstått betydningen av opprettholdende faktorer				
Lærerne har i stor grad gjennomført de pedagogiske tiltakene de har analysert seg fram til				
Det er en god forankring av LP-modellen i skolens organisasjon og det er lite variasjon mellom læregruppene				

Vennlig hilsen

Thomas Nordahl, Høgskolen i Hedmark



### Høgskolen i Hedmark

15. februar 2007

Høgskolen i Hedmark har på oppdrag fra Lillegården kompetansesenter ansvaret for evalueringen av LP-modellen. En del av denne evalueringen var kartleggingsundersøkelsen som alle skoler gjennomførte før jul. Vi skal videre studere hvordan LP-modellen blir anvendt i lærergruppene i de enkelte LP-skolene.

I den forbindelse skal vi gjennomføre observasjon i lærergruppene og intervju av lærere, lærergruppeledere og skoleledere. Hensikten med disse observasjonene og intervjuene er å vurdere om modellen blir brukt systematisk og i samsvar med de retningslinjer som foregår. Dessuten ønsker vi å få læreres erfaringer omkring nytten av bruken av modellen og behov for eventuelle justeringer. Denne informasjonen fra lærere, lærergruppeledere og skoleledere vil være svært viktig for den videre utvikling og bruk av LP-modellen i skoler både i Norge og utlandet.

Vi ber med dette om en tillatelse til at vi kan komme på din skole for å observere og intervju aktuelle personer. Observasjonene og intervjuene ønsker vi å gjennomføre i løpet av våren. Skolen vil bli kontaktet pr. telefon eller e-post for å gjøre nærmere avtale om tidspunkter. Dere kan også ringe Anna Ottosen på telefon 62 43 00 67/ 924 93 041 om dere ønsker mer informasjon før denne henvendelsen.

Vennlig hilsen

Anna L. Ottosen

Thomas Nordahl



## Vedlegg 4

### Intervjuguide

Lærere/gruppeledere/rektorer

#### **Bakgrunn**

- Kjønn
- Alder
- Utdanning
- Hvilket klassetrinn underviser du på?
- Hvilke fag underviser du i?
- Er du del av et lærerteam?

#### **Tilslutning**

- Hvorfor bruker dere LP-modellen?
- Hvordan ble LP-modellen introdusert
- Hvem initierte prosjektet og hvordan opplever du at tilslutningen i lærerkollegiet er?

#### **Opplæring**

- Har du fått opplæring i LP-modellen – i tilfelle hva/hvordan og hvor mye/omfang?
- Beskriv erfaringene dine fra den opplæringen som er gitt
- Hvordan har ledelsen ved skolen fulgt opp arbeidet med LP-modellen?

#### **Gjennomføring**

- Beskriv hvordan arbeidet etter LP-modellen er lagt opp ved din skole
- Hvordan brukes møtene i lærergruppa – beskriv et typisk møte
- Hvor viktig er samarbeidet med kollegaer i forhold til å bruke LP-modellen ved din skole?
- Hvorfor er samarbeid viktig/uviktig? På hvilken måte påvirker samarbeidet din bruk av modellen?

#### **Resultat**

- Vil du si at tenkningen bak/prinsippene i LP-modellen preger skolen din – som en formalisert strategi? Er det slik at prinsippene som ligger til grunn for LP-modellen gjennomsyrrer den pedagogiske virksomheten ved skolen?

- Hvordan merker du at det er slik / eller ikke er slik?
- Hvordan tror du dette preger din tilslutning og bruk av modellen?
- Har du sett noen endring etter at dere tok i bruk modellen? På hvilken måte?

### **Vurdering**

- Hvilke forventninger har du til fortsatt implementering av LP-modellen på din skole?
- Hvis du ikke har sett endring; hva mener du skal til for at modellen skal få ønsket effekt?
- Hvordan fungerer møtene i lærergruppa? Hvis du mener at det er behov for endringer – på hvilken måte?

### **Avsluttende bemerkninger**

- Er det noe du ønsker å legge til som du mener vil være viktig for andre som skal bruke/implementere LP-modellen ved sin skole?

### Observasjonsguide – Lærergruppemøte

#### Struktur

- Romforhold
- Hvor avholdes møtet – Eget lokale – Fast møterom
- Foreligger det en innkalling/dagsorden?
- Klima
- Er det god/positiv stemning?
- Aktivitet
- Deltar alle – er alle aktive i drøftingene?
- Dagsorden – Hvordan er møtet lagt opp/strukturert
- Bærer møtet preg av at det brukes en fast mal for møtene?
- Avholdes møtene regelmessig?
- Møteledelse

#### Prosess

##### Bruk av prinsippene

- Er hovedstrukturen i møtet bygget rundt pedagogisk analyse og tiltak
- Preges drøftingene av faglighet
- Hvordan kommer det systemteoretiske perspektivet fram gjennom drøftingene
- Hva fokuseres det på i møtet – Fokuseres det på hva lærerne har gjort og hvilke resultater som er oppnådd
- Preges møtet av lojalitet i forhold til bruk av modellen
- Framstår møtet som godt strukturert
- Hvordan avsluttes møtet
- Koordinators rolle



## REFERANSER

- Ainscow, M., Booth, T., & Dyson, A. (2006): *Improving schools, developing inclusion*. London: Routledge.
- Arfwedson, G. (1985): *Schools Codes and Teachers Work. Three studies in Teachers Work Context*. Doctorial Dissertation. Malmö: Liber forlag/CWK Gleerup.
- Aronowitz, S & Giroux, H. (1993): *Education Still under Siege*. Second edition. Westport, Connecticut: Bergin and Garvin.
- Asmervik, S., Ogden, T. og Rygvold, A-L. (red.) (1992): *Innføring i spesialpedagogikk*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Bachmann, K. E. og Haug, P. (2006): *Forskning om tilpasset opplæring*. Volda: Høgskulen i Volda
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiment by nature and design*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- 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.
- Eide, H. og Eide, T. (2007): *Kommunikasjon i relasjoner. Samhandling, konfliktløsning, etikk*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Erickson, F. & Shultz, J. (1992): Students experience of the curriculum. I: Jackson, P. W. (ed.): *Handbook of research on curriculum*. New York: MacMillian Publishing Company.
- Fullan, M. G. (1992): *Successful school improvement*. Toronto: OISE Press.
- Fullan, M. G. (2001): *Leading in a culture of change*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Fullan, M. (2005): *Leadership & sustainability*. Thousand Oaks, Ca: Corwin Press.
- Gillberg, M (1998): *Ett barn i hver klasse: om barn og unge med DAMP/MBD og ADHD*. Oslo: Praxis forlag.
- 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.
- Hargreaves, A. og D. Fink (2006): *Sustainable leadership*. San Francisco: Jossey Bass.
- Harris, A., & Chrispeels, J. H. (2006). *Improving schools and educational systems: international perspectives*. London: Routledge.
- 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.

- Haustätter, R. S. (2007): *Spesialpedagogiske grunnlagsproblemer: mellom ideologi og virkelighet*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Heider, F. (1958): *The psychology of interpersonal relationships*. New York: Wiley.
- Heggen, K., Jørgensen, G. og Paulgaard (2003): *De andre. Ungdom, risikosoner og marginalisering*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Imsen, G. (2003): Hva driver de med i timene? Kateterstyrte og elevaktive praksisformer i grunnskolen. I: Imsen, G. (red): *Det ustyrlike klasserommet*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Kjærnsli, M., Lie, S., Olsen, R. V., Røe, A. og Trumo, A (2004): *Retts spor eller ville veier?* Oslo: Universitetsforlaget.
- 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.
- Klette, K. (2003): *Klasserommets praksisformer etter Reform 97*. Oslo: Pedagogisk forskningsinstitutt.
- Kneer, G og Nassehi, A. (1997): *Niklas Luhmann. Introduktion til teorien om sociale systemer*. København: Hans Reitzel forlag.
- 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.
- Luhmann, J. (1998): *Social systems*. Stanford, Calif.: Stanford University Press.
- Luhmann, N. (2000): *Sosiale systemer. Grundrids til en almen teori*. København: Hans Reitzel Forlag.
- Moos, R. H. & Trickett, E. J. (1974): *The classroom Environment Scale*. California: Consulting psychology Press.

- Nordahl, T. (1998): *Er det bare eleven*. Problematferd i lys av kontekstuelle betingelser i skolen. Rapport 12e/98. Oslo: NOVA.
- Nordahl, T (2000): *En skole – to verdener. Et teoretisk og empirisk arbeid om problematferd og mistilpasning i et elev- og lærerperspektiv*. NOVA Rapport 11/00.
- Nordahl (2001): Instrumentalisme og program for læring av sosial kompetanse I: *Norsk Pedagogisk Tidsskrift 4 s. 337–349*.
- Nordahl, T. (2002 ): *Eleven som aktør. Fokus på elevens læring og handlinger i skolen*. Oslo: Universitetsforlaget.
- 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. og Overland, T. (1997): *Individuelle opplæringsplaner. Om tilpasset opplæring i en inkluderende skole*. 2.utgave. Oslo: Ad Notam Gyldendal.
- Nordahl, T, Sørli, M-A., Manger, A. og Tveit, A. (2005): *Atferdsproblemer blant barn og unge. Teoretiske og praktiske tilnærminger*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Nordahl, T. (2006a): *Kunnskapsheftet: forståelse av elevenes læring og atferd i skolen*. Oslo: NOVA.
- Nordahl, T. (2006b). *Modellheftet: beskrivelse av analysemodellen og strategier for implementering i skolen*. Oslo: NOVA.
- Nordahl, T. og Sunnevåg, A-K. (2008): Kvalifisering og dequalifisering i grunnskolen. I: *Norsk Pedagogisk Tidsskrift 4/2008 s. 287–299*.
- Nordahl, T, Kostøl, A og Mausethagen, S. (2009): *Skoler med stor og liten forekomst av atferdsproblemer*. (Høgskolen i Hedmark Rapport nr. 3, 2009). Elverum: Høgskolen i Hedmark.



- 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.
- Nygård, R. (1993): *Aktør eller brikke? Om menneskers selvforståelse*. Oslo: Ad Notam Gyldendal.
- Ogden, T. (1995): *Kompetanse i kontekst. En studie av risiko og kompetanse hos 10- og 13-åringer*. Oslo: Barnevernets Utviklingssenter.
- Ogden, T. og Klefbeck, J. (2003): *Nettverk og økologi: problemløsende arbeid med barn og unge*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Ogden, T. (2004): *Kvalitetsskolen*. Oslo: Gyldendal Norske Forlag AS.
- Persson, B. (1997): *Den motsagelsesfulla specialpedagogikken. Motivering, gjennomførande ock konsekvenser*. Specialpedagogiske rapporter nr. 4. Gøteborg Universitet.
- Pinar, W. F., Reynolds, W. M., Slattery, P & Taubmann, P. M. (1995): *Understanding curriculum. An introduction to the study of historical and contemporary curriculum discourses*. New York: Peter Lang.
- Rasmussen, J. (2004) *Undervisning i det refleksivt moderne : politik, profession, pædagogik*. København : Reitzel forlag
- Rutter, M., Maughan, B., Mortimore, P., Ouston, J. & Smith, A. (1979): *Fifteen Thousand Hours. Secondary schools and their effects on children*. London: Open Books.
- Skrtic, T. M. (1991): *Behind special education: a critical analysis of professional culture and school organization*. Denver: Love Publishing Company.
- Sørli, M-A. (1998): *Mestring og tilkorkomning i skolen*. Rapport 12c/98 Oslo: NOVA.

- Sørli, M-A. (2000): *Alvorlige atferdsproblemer og lovende tiltak i skolen. En forskningsbasert kunnskapsstatus*. Oslo: Praxis forlag.
- Tyler, R. W. (1949): *Basic Principles of Curriculum and Instruction*. Chicago: University of Chicago Press.
- Qvortrup, L. (2005): Society's Educational System, an introduction to Niklas Luhmanns pedagogical theory. I: *Seminar. International Journal*, Lillehammer, Vol. 1, no. 1, 2005.
- Wilson, D. (2007): *Implementering av LP-modellen*. En casestudie. Masteroppgave ved avdeling for Lærerutdanning og Naturvitenskap, Høgskolen i Hedmark