

NR 2004:3

# Arbetsmiljö och utveckling i skolan

Förutsättningar för samverkan mellan elever och personal

*Susann Häggqvist*



*Kungliga Tekniska Högskolan  
Industriell Ekonomi och Organisation*

ARBETE OCH HÄLSA | VETENSKAPLIG SKRIFTSERIE

ISBN 91-7045-704-2 ISSN 0346-7821

ISBN 91-7283-698-9 TRITA-IEO-R 2004:1



*Arbetslivsinstitutet*  
National Institute for Working Life

## **Arbete och Hälsa**

Arbete och Hälsa är en av Arbetslivsinstitutets vetenskapliga skriftserier. Serien innehåller arbeten av såväl institutets egna medarbetare som andra forskare inom och utom landet. I Arbete och Hälsa publiceras vetenskapliga originalarbeten, doktorsavhandlingar, kriteriedokument och litteraturöversikter.

Arbete och Hälsa har en bred målgrupp och ser gärna artiklar inom skilda områden. Språket är i första hand engelska, men även svenska manus är välkomna.

Instruktioner och mall för utformning av manus finns att hämta på Arbetslivsinstitutets hemsida <http://www.arbetslivsinstitutet.se/>

Där finns också sammanfattningar på svenska och engelska samt rapporter i fulltext tillgängliga från och med 1997 års utgivning.

### **ARBETE OCH HÄLSA**

---

Redaktör: Staffan Marklund  
Redaktion: Marita Christmansson, Birgitta  
Meding, Bo Melin och Ewa Wigaeus  
Tornqvist

© Arbetslivsinstitutet & författare 2004  
Arbetslivsinstitutet,  
113 91 Stockholm

ISBN 91-7045-704-2  
ISSN 0346-7821  
ISBN 91-7283-698-9  
TRITA-IEO-R 2004:1  
<http://www.arbetslivsinstitutet.se/>  
Tryckt hos Elanders Gotab, Stockholm

## Förteckning över ingående delstudier

Denna avhandling innehåller fyra delstudier, samt beskriver en parallell process till Delstudierna I-IV; genomförandet av utvecklingsarbetet och prövningen av arbetsmodellen för systematiskt arbetsmiljöarbete i skolan d v s "Skolmiljö 2000". Denna parallella process presenteras på sidorna 59-64. De fyra delstudierna är refererade till med romerska siffror. Delstudierna I-IV redovisas nedan:

- I. Häggqvist, S. *Elevfrånvaro. Ett mått på skolans arbetsmiljö och elevernas hälsa.* Arbete och Hälsa 2000:7.
- II. Häggqvist, S. *Skolans arbetsmiljö och välbefinnande ur ett elevperspektiv. En uppföljningsstudie av 13-14 åriga flickor och pojkar inom projektet Skolmiljö 2000.* Arbete och Hälsa 2000:1.
- III. Häggqvist, S. *Verktyg för skolans arbetsmiljö. En uppföljningsstudie av arbetsmiljö och välbefinnande bland personal inom projektet Skolmiljö 2000.* Arbete och Hälsa 2001:3.
- IV. Servais, S-G., Häggqvist, S., Söderman, E., Backman, L., Grundberg, K., Lundin, A., Pettersson, I-L. och Åhman, M. *Arbetsmiljö kvalitet i skolan. Utvärdering av en arbetsmiljö-intervention baserad på samverkan.* Arbete och Hälsa 2002:09.

## **Abstract**

Doctoral Dissertation 2004  
Royal Institute of Technology  
SE-100 44 Stockholm, Sweden

Häggqvist, S. (2004). *Working Conditions and Development at School. Preconditions for Pupil and Personnel Collaboration* (Doctoral thesis TRITA-IEO-R 2004:01, ISBN 91-7283-698-9). *Arbete och Hälsa* 2004:3. ISSN 0346-7821, ISBN 91-7045-704-2. National Institutet for Working Life, Royal Institute of Technology, Stockholm.

The principal aim of this dissertation is empirically to develop and test a collaboration model for how to operate systematically with the work environment at school. On theoretical grounds, a case is made that collaboration between different groups (various professions and pupils) should be investigated despite different conditions, qualifications and ages. "School Environment 2000" is a model for the ongoing monitoring of the work environment at school. It is designed for integration into school-based activities, and its material offers an opportunity for any stakeholder involved to participate in activities concerning conditions at school. The "School Environment 2000" have been used by pupils and personnel (totally 2,383) at 36 schools in 8 municipalities in Sweden. Three of the four studies are follow-up studies; the fourth study had matched control schools. All studies used questionnaires; the fourth were completed with other methods as diaries, observations and interviews. The result showed that a majority of pupils specified both sickness-related and psychosocial reasons for absence from school. The second (pupils) and third (personnel) study show associations between the work environment and ill-health, especially by females. Among women, all the items describing self-reported complaints correlated significantly with the Work at school index and Work climate index. In the fourth study, in which a work environment intervention was tested, the participants adopted a more limited concept than that contained in School Environment 2000-questionnaire. A clear desire was expressed, for more structure and order in school work. The participants attained in the intervention program, compared with the controller, were more engaged in greater collaboration with others, had become more active in managing problems and conflicts, had greater internal effectiveness and perceived facilitating factors in work for change as depending less on personal attributes and behaviours of personnel. The discussion focus the need for follow-up changes and their effects on health; collaboration to promote objective and subjective scope for action; and collaboration for goal fulfilment. Special care must be considered pupils work environment. The school situation is a good time for learning how to create a good work environment and to prevent ill-health.

Swedish text with summary in English.

**Key Words:** Work Environment Management, collaboration, school, pupil, employee, participation, evaluation, health, stress.

## **"Vi är varandras arbetsmiljö"**

Edenhamn, (1994) Arbetsmiljöfrågor i skolan  
- ett policydokument -  
Skolverket, omslagets sista sida.

## Förord

Titeln på min avhandling är *Arbetsmiljö och utveckling i skolan* med underrubriken *Förutsättningar för samverkan mellan elever och personal*. Arbetet har genomförts på Arbetslivsinstitutet, Psykologiska institutionen i Stockholm och Kungliga Tekniska Högskolan i Stockholm.

Att vara verksam både på ett forskningsinstitut, vars verksamhet förutom forskning även är utvecklingsstöd till arbetslivet, och Stockholms universitet samt Kungliga Tekniska Högskolan har varit intressant och lärorikt. Arbetsuppgifterna i projektet *Skolmiljö 2000* på Arbetslivsinstitutet, var initialt praktiskt inriktat. Utvecklingsarbetet med arbetsmodellen för "internkontroll av arbetet" (numera benämnt "systematiskt arbetsmiljöarbete"), skedde parallellt med att forskningsdelen planerades och inleddes. Jag fick av min dåvarande chef professor Bengt Knave på Arbetslivsinstitutet, med stöd från professor Gunn Johansson på psykologiska institutionen, Stockholms universitet, ansvaret att dokumentera projektet (finns nu som Arbetslivsrapporter). Därefter började arbetet med att skriva Delstudierna I-III. 1999 försvarade jag min filosofie licentiat avhandling, med titeln "Ungdomars arbetsmiljö och skolans arbetsmiljöarbete. Erfarenheter från forsknings- och utvecklingsprojekt", med Gunn Johansson som huvudhandledare. Redan 1995 påbörjades planeringen av Delstudie IV, som ingår i projektet *Arbetsmiljö kvalitet i skolan*, tillsammans med projektledare Sven-Göran Servais och kolleger på Samhällsmedicin Syd, Stockholms läns landsting.

*Det finns många jag vill tacka.* Psykologen och forskaren Jan Forslin skapade redan på 1980-talet ett intresse hos mig för forskning. Det är också på KTH, där han nu är verksam som professor, som jag lägger fram min dr avhandling. 1990 anställdes jag på Arbetsmiljöinstitutet (nuvarande Arbetslivsinstitutet). Professor Bengt Knave och professor Per Malmberg skapade förutsättningar för mig att arbeta med två skolprojekt på Arbetslivsinstitutet. Karin Grundberg lotsade in mig i skolans värld. Det är även hennes förtjänst att kontakt etablerades med de totalt åtta kommuner jag arbetade i. Hon var vid denna tidpunkt anställd vid Arbetarskyddsstyrelsen. I *Skolmiljö 2000-projektet* arbetade jag med Lotta Nylén, Runo Olsson, Arne Wennberg, Kajsa Wejryd och referensgruppens medlemmar. I projektet *Arbetsmiljö kvalitet i skolan* arbetade jag med Sven-Göran Servais, Erik Söderman, Karin Grundberg, Lena Backman, Anders Lundin, Inga-Lill Petterson och Mats Åhman, alla anställda vid Arbets- och Miljömedicin, Samhällsmedicin Syd, Stockholms läns landsting. Projektets referensgrupp var: Klara Regnö, Elin Johnsson, Anna Furudahl, Susanne Eklund och Veronica Eriksson från Elevorganisationen i Sverige, Annika Engström från Lärarförbundet, Ove Torstensson från Lärarnas Riksförbund, Mait Elgstrand från Svenska Kommunalarbetsareförbundet samt Sofia Larsson från Svenska Kommunförbundet. Samtliga dessa personers insatser har varit ovärderliga för projektet och för dess genomförande. De har genom smittande entusiasm och kunnande om arbetsmiljö, lämnat ovärderliga bidrag till projektet.

*Ett särskilt tack* vill jag rikta till rektorer, centrala administratörer, personal, elever, föräldrar och politiker som deltog i projekten.

*Tack till handledare och granskare.* Professor Gunn Johansson, ett varmt tack för varje handledningstillfälle. Du deltog som handledare både när *Skolmiljö 2000* (tre delstudier) och projektet *Arbetsmiljö kvalitet i skolan* (den fjärde delstudien) planlades och inleddes. Till biträdande handledare valde jag docent Lucie Laflamme, ett mycket bra val. Då arbetade du på Arbetsmiljöinstitutet, men flyttade senare till Institutionen för folkhälsovetenskap, avdelningen för socialmedicin vid Karolinska Institutet. Tillsammans med er båda hade jag många lärorika stunder. Professor Arne Wennberg, Arbetslivsinstitutet, var under en period min biträdande handledare. Att du är medicinare var bra när hälsoenkäten skulle utformas. Efter licentiatexamen var jag handledarlös under en period tills fil. dr. Pär Pettersson och mina vägar korsades och han tackade ja till att bli handledare på psykologiska institutionen, Stockholms universitet. Ditt intresse för skolans arbetsmiljö, din syn på forskning och arbetslivsprojekt var mycket inspirerande. Under min handledarlösa period, hade jag stöd av professor Gunnar Berg, pedagogiska institutionen, Uppsala universitet, Högskolan i Dalarna och Arbetslivsinstitutet. Gunnar gav mycket välvilligt stöd till Sven-Göran Servais och mig, när vi skrev fjärde delarbetet. Arbetslivsforskare Lennart Svensson, Arbetslivsinstitutet och professor vid sociologiska institutionen, Linköpings universitet, deltog i fjärde delstudiens intervention. Din inställning till forskning och utvecklingsprojekt och de synpunkter du gett mig på mitt arbete, har varit mycket inspirerande. Jag vill också tacka min handledare professor Jan Forslin och biträdande handledare Monica Bertilsdotter, KTH, för den slutgiltiga handledningen, samt samtliga forskare som granskat manuskriptet till avhandling. Ni har alla satt spår i det slutgiltiga arbetet.

*Ett stort tack till* professor Anders Kjellberg, som ansvarade för granskningsförfarandet inför publicering i den vetenskapliga tidskriften *Arbete och Hälsa*. Du lämnade många värdefulla synpunkter på de fyra manusen. Jag vill också tacka personalen på Arbetslivsinstitutets bibliotek, datorgruppen, informationsavdelningen och Arbetslivsinstitutets pressekreterare Judit Hadnagy. Björn Sköldström och Maud Hagman var initialt under min forskarutbildning mina "datorfaddrar", Jussi Hyvönen tog över denna roll i slutet av utbildningen, ett stort tack till er alla. Dessutom vill jag tacka Mats Wikberg, Lennart Nathell och Ylva Nordling på AFA, min nuvarande arbetsplats, att jag fått stöd att avsluta min forskarutbildning.

Vad vore forskarutbildningen utan studie- och arbetskamrater? Jag har varit inskriven som doktorand i många år. Dessutom har jag arbetat 12 år på Arbetslivsinstitutet och är sedan augusti 2002 anställd på en organisation för tre försäkringsbolag - AFA -, så under åren som gått har jag fått många vänner. Utan att nämna någon, vill jag tacka er alla.

Avslutningsvis vill jag tacka mina föräldrar Sture och Siv Lindblom, min syster Ann-Christin Hensher samt Yvonne Lindholm, Per Nylén och Märিত Sjögren, Arbetslivsinstitutet, för alla synpunkter på manus för att få dem mer lättlästa. Min familj består av Jan Häggqvist och våra tonåringar Malin och Sara. Er närvaro har hjälpt mig att skapa en balans mellan studier och andra aktiviteter.

Stockholm i december 2003  
Susann Häggqvist

## Innehåll

<b>Förändringar i skolans verksamhet följs inte upp</b>	1
Syfte och frågeställningar	6
Avhandlingens disposition	7
<b>Arbetsmiljöns effekter – ett kontroversiellt område</b>	8
<b>Teoretiska utgångspunkter</b>	9
Organisationsmodeller	12
Neorationalistisk teoribildning och ”Frirumsmodellen” vid skolutveckling	14
ISR-modellen som struktur för beteendevetenskapliga studier	15
Stress och Krav-kontrollmodellen	17
Stress i skolan	19
Människa och omvärld i samspel	20
Miljö är den faktiska och psykologiska situationen sammantagen	24
Handlingsteoretiskt perspektiv	24
Kontroll är ett centralt begrepp i flera teoribildningar	27
Samverkan för utveckling	28
Lärarnas samarbete	30
Elevinflytande	33
Sammanfattande teoretisk modell	35
<b>Skolans styrdokument</b>	36
Kommunernas arbetsgivaransvar för arbetsmiljön	39
Material som stöd för samverkan kring skolans arbetsmiljö	39
<b>Samverkan och dialog</b>	41
<b>Ett vidgat perspektiv för utveckling av skolan och arbetsmiljön</b>	42
<b>Fyra delstudier om skolans verksamhet och arbetsmiljö</b>	45
Syften	45
Metod och metodöverväganden	46
Undersökningsgrupper	47
Undersökningarnas uppläggning och mätinstrument	47
Sammanställning, analys och statistik	52
Resultat Delstudierna I-IV	55
I. Elevfrånvaro. Ett mått på skolans arbetsmiljö och elevernas hälsa	55
II. Skolans arbetsmiljö och välbefinnande ur ett elevperspektiv. En uppföljningsstudie av 13-14 åriga flickor och pojkar inom projektet Skolmiljö 2000	56
III. Verktyg för skolans arbetsmiljö. En uppföljningsstudie av arbetsmiljö och välbefinnande bland personal inom projektet Skolmiljö 2000	56
IV. Arbetsmiljö kvalitet i skolan. Utvärdering av en arbetsmiljö-intervention baserad på samverkan	57
<b>En parallell process till Delstudierna I-IV, ”Skolmiljö 2000”</b>	59
Genomförandet av utvecklingsarbetet	60
Utveckling och prövning av Skolmiljö 2000	60



<b>Diskussion</b>	65
Tillförlitlighet och relevans	69
Forskarroller	73
Kunskapskällor vid arbetsmiljöarbete i skolan	77
Skolmiljö 2000 – en arbetsmodell som breddar individperspektivet	78
Samverkan för att öka det objektiva och subjektiva handlingsutrymmet	83
Frirumsmodellen och skolutveckling	83
Ge stöd till förståelse av handlingar	84
Samverkan och team	88
Ledarstil utifrån individers och grupperns mognad	89
Samverkan och utvärdering	91
Samverkan: medel för måluppfyllelse eller tidstjuv och fridstörare?	92
Skolans miljö, hälsa och välbefinnande	95
Skolan är en relationsorganisation	97
Arbetsbelastning	99
Arbetsmiljöproblem måste åtgärdas	101
Verktyg för utveckling av självtillit genom medvetenhet om skolans arbetsmiljö	101
Öka eleverns handlingsutrymme	102
Personalperspektiv och sociala relationer	104
Uppföljning av verksamheten, hälsan och välbefinnande	104
Arbetsmiljöintroduktion, målformuleringsprocesser och arbetet med handlingsplanen	106
Strategier vid genomförandet av Skolmiljö 2000 och Arbetsmiljö kvalitet i skolan	113
Samverkan forskare och praktiker	116
Erfarenhetsbaserat lärande	118
Avhandlingens praktiska nytta	119
Brister i arbetsmiljön och tänkbara åtgärder	120
Slutord	122
Vidare forskning	123
<b>Summary</b>	124
<b>Referenser</b>	141
<b>Bilaga 1.</b> Samverkan mellan Arbetslivsinstitutet, Arbetsmiljöverket och skolans centrala parter	154
<b>Bilaga 2.</b> Jämförelse mellan ett kunskapsmaterial och skolans styr dokument	155
<b>Bilaga 3.</b> Fiktiva arbetsmiljöprofiler för <i>elever</i> inom områdena	
Arbetet och Människan i skolan	156
Fiktiva arbetsmiljöprofiler för <i>personal</i> inom områdena	
Arbetet och Människan i skolan	157

## Förändringar i skolans verksamhet följs inte upp

Skolans arbetsmiljö är ett återkommande ämne i dagspressen:

Misshandel varannan dag på skolorna i Stockholm ... Stora risker för skolbarnen (Metro, 1995-09-14, s. 2). Skolan missköter arbetsmiljön. Elevernas rättigheter åsidosätts (Dagens Nyheter, 2000-01-10, s. 5). Fler än hälften av skolorna i landet bryter mot arbetsmiljölagen – bara var femte skola har elevskyddsombud (Dagens Nyheter, 2003-10-01, s. 7).

Den skola vi möter i media är i djup kris. Brist på resurser och kompetens, mobbning och stress är några återkommande teman. Journalister hittar lätt stoff till artiklar. Forsknings- och utredningsresultat blandas med uttalanden från elever, lärare, föräldrar och ansvariga i kommunen.

Intressenterna i skolan är många och oräkneliga intressen skall mötas. På ledarsidan i Aftonbladet under rubrik "*Lyssna på eleverna*", lyfts elevernas arbetsmiljö fram:

Ingen ifrågasätter att anställda med stort inflytande över sin arbetssituation trivs bättre på jobbet. Nu måste skolvärlden drabbas av samma insikt. Elever med makt, som känner sig lyssnade på och får ta ansvar, blir också mer aktiva i arbetet med att skapa en bra skolmiljö. De forstras in i en demokratisk tradition som gör att de vågar uppmärksamma problem och kan hävda sina rättigheter (Aftonbladet, 2000-01-14, s. 4).

Inflytande över arbetssituationen är en självklarhet för skolans personal. Varför har skolvärlden ännu inte *drabbats av insikten* att denna psykosociala arbetsmiljöfaktor även är bra för eleverna? Finns det något i skolans organisation som bromsar denna utveckling?

Skolan är i vissa avseenden en komplex organisation vars uppgifter och funktioner skiljer sig från företagsorganisationer. Det som skapar komplexiteten är att skolan förutom en organisation även är en samhällsinstitution (Berg, 1981; Berg, Groth, Nyttell & Söderberg, 1999) och den har ansvar, tillsammans med hemmet, att främja elevens utveckling (Utbildningsdepartementet, 1994). Skolans huvuduppgift är att fostra samhällsmedlemmar och demokrati är en av de viktigaste värdebaserna i läroplanerna. En anpassning av skolan till samhället sker kontinuerligt, vilket får både positiva och negativa konsekvenser för verksamheten och arbetsmiljön. Exempel på förändringar som skett de senaste tio åren är att valfriheten ökat för eleverna och att lärarna har fått ökade administrativa uppgifter. Ramarna för skolans uppgift regleras bl a i skollag och läroplaner men även arbetsmiljölagen med dess föreskrifter styr verksamheten.

De senaste tio årens utveckling har sannolikt betydelse för att lärare, jämte läkare, har den högst egenupplevda psykiska belastningen i sina arbeten (Arbetarskyddsstyrelsen & Statistiska centralbyrån, 2000). I en studie av Backman framkommer att hela 24 procent av skolpersonalen i 21 skolor befinner sig i riskzonen för utbrändhet (2000). I skolan saknas emellertid, enligt yrkesinspektörer som skall tillse att arbetsmiljölagen efterlevs, ett preventivt förhållningssätt. Uppföljning av ändrad verksamhet genomförs inte. Det blir ofta nödvändigt att rätta till i efterhand. Yrkesinspektörerna rapporterar vidare att undersökning av den egna arbetsmiljön ofta har fått stå tillbaka. Personalen i skolan hänvisar till

tidsbrist. (Yrkesinspektionen & Arbetarskyddsstyrelsen, 1999). Av rapporten framgår också att besparingar i verksamheten bidrar till bekymren och att "ohälsan i vid bemärkelse ökar" (s. 2). Av rapportens sammanfattning framgår att:

Allt är inte synligt då personerna ofta väljer att gå ner i arbetstid, ta studieledighet eller välja annat arbete. Lärarna upplever besvär med att inte räkna till och känner stress. De åläggs fler och fler uppgifter utan att tiden för detta utökas i motsvarande grad. På senare tid har även elevernas situation uppmärksammats och att studiesituationen upplevs stressig (Yrkesinspektionen och Arbetarskyddsstyrelsen, 1999, s. 2).

Varför misslyckas arbetsmiljöansvariga i skolan med att implementera strukturer för uppföljning av hur verksamhetsförändringar påverkar hälsa och välbefinnande? Varför är denna del av verksamheten lågt prioriterad? Varför accepteras att ohälsa får fäste i skolan?

Skolan har genomgått stora institutionella förändringar under de senaste decennierna. Politiska beslut som påverkat verksamheten under 1990-talet är kommunalisering av skolan, målstyrning, nya läroplaner, integrering av förskola och fritidshem samt nya betygssystem. Detta skapar förändrade förutsättningar för både personalens och elevernas arbetsförhållanden. Nya situationer ställer krav på uppföljning och utvärdering av förändringarna, så att inte dessa skapar nya risker med ohälsa som följd. Förändringar kan bidra till ökad effektivitet och måluppfyllelse, tydligare roller och samverkansstrukturer, skapa delaktighet i verksamheten m m. Men förändringar kan också öka arbetsbelastningen, vilket kan ge negativa effekter på hälsa och välbefinnande.

Skolverket har i samband med "Skolans arbetsmiljöår" (se s. 4-5) givit ut en arbetsmiljöpolicy för Sveriges skolor. I Figur 1 återges policydokumentet avseende tre perspektiv på arbetsmiljöfrågor i skolan. I dokumentet betonas att "En bra arbetsmiljö främjar hälsa, välbefinnande och kvalitet för alla i skolan. Ur samhällsekonomisk synpunkt är det angeläget att både elever och personal har sådana arbetsförhållanden att de har möjligheter - och även blir stimulerade - till att arbeta med full kapacitet" (Edenhamn, 1994, s. 5). En framtagna arbetsmiljöpolicy borde ge anledning att hävda, att det är viktigt att både arbeta med skolans arbetsmiljö och följa upp förändringar i verksamheten, för att bli skaffa sig kunskaper om vilka effekter förändringarna får på arbetsmiljön och elevernas och personalens hälsa och välbefinnande. Men varför avsätts inte tid för detta?

#### ARBETSMILJÖFRÅGOR I SKOLAN

Skolans fysiska, psykiska, sociala och organisatoriska miljö	Didaktisk miljö	Utbildning
* kvalitet	* stimulerande	undervisning i
* efterlevnad	* lärande	arbetsmiljöfrågor
* utveckling	* utvecklande	- för stunden
		- för framtiden

**Figur 1.** Skolverkets policy för arbetsmiljöfrågor i skolan. (Edenhamn, 1994, s. 3).

Skolverket har alltså ett policydokument som rör skolans arbetsmiljö, men det är Arbetsmiljöverket som ger ut lagar och föreskrifter om arbetsmiljö och som har uppdraget att följa upp att dessa efterlevs. Arbetsmiljölagen (2001), som även omfattar elever, har som grundtanke att förebygga ohälsa och olycksfall. Dessutom är strävan i lagen att arbetsmiljön ska ge rikt utbyte av arbetsinnehåll, arbetstillfredsställelse, gemenskap och personlig utveckling. Trots den tydliga roll som Arbetsmiljöverket har, finns otydligheter mellan vad Skolverket respektive Arbetsmiljöverket ansvarar för. Ett sådant väsentligt område som "faller mellan två stolar" är elevskyddsombud. Bristande uppföljning av utbildning av elevskyddsombud och avsaknad av tid för elever att välja ombud m m, kan skapa en bild hos eleverna att det inte är lönt att engagera sig i skolans arbetsmiljö och att personalen inte tycker att arbetsmiljö är viktigt. Ett problem är att det saknas ett strukturerat angreppssätt i skolan för att arbeta med arbetsmiljö. Eleverna varken känner till det ansvar de har för arbetsmiljön eller de skyldigheter som läggs på dem i enlighet med arbetsmiljölagens krav på medverkan i arbetsmiljöarbetet.

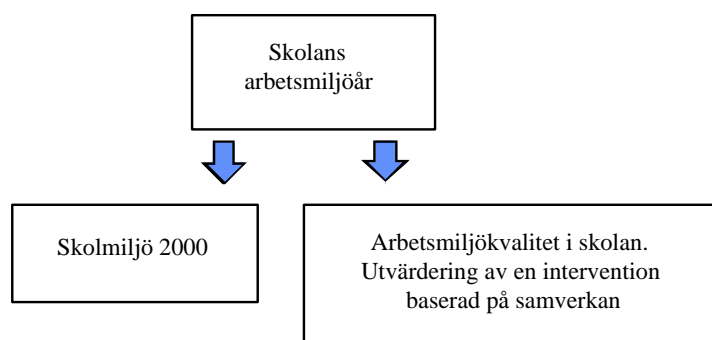
Den psykosociala arbetsmiljön i skolan har allt oftare kommit i fokus. Detta som en följd av omorganisationer, nedskärningar och förändrade arbetskrav som bl a skapar stress. Den upplevda stressen har också ökat i samhället (Arbetsarkivstyrelsen & Statistiska centralbyrån, 1997), bland LO anslutna (Nilsson, 1996) liksom i skolan (Aronsson & Svensson, 1997; Bråkenhielm, 1992). På uppdrag av Arbetsmiljöverket (tidigare Arbetsarkivstyrelsen) genomför Statistiska centralbyrån sedan 1989 arbetsmiljöundersökningar vartannat år. De flesta frågor som beskriver psykosociala arbetsförhållanden visar på klara försämringar under 1990-talet. Fler kvinnor (43 procent) än män (33 procent) uppger under slutet av 1990-talet att arbetet under minst halva tiden är så jäktigt att man inte hinner prata eller tänka på något annat (Arbetsarkivstyrelsen & Statistiska centralbyrån, *ibid.*). I en intervjustudie av samtliga yrkeskategorier i skolan av Häggqvist & Johansson (1998) framkommer att 87 procent av personalen oroar sig för besparings/nedskärningsplaner och 39 procent oroar sig för att åldras i yrket. Samma undersökning visar utifrån ett elevperspektiv att 72 procent av eleverna oroar sig för att inte orka med skolarbetet och 67 procent oroar sig för besparings/nedskärningsplaner. Dessutom oroar sig en av tre elever för mobbning mellan vuxna och elever. Detta område aktualiseras sällan som ett arbetsmiljöproblem för elever, trots att forskning om mobbning visar att utanförskap kan leda till ohälsa (Statens offentliga utredningar, 2001). Detta är exempel på den utsatthet individer kan känna i skolmiljön, vilken i stället borde värna om individernas hälsa och utveckling.

Skolans psykosociala, organisatoriska och fysiska miljö, går givetvis inte att betrakta isolerat från själva verksamheten. Arbetet med skolans arbetsmiljö skall integreras i verksamheten enligt arbetsmiljölagen (2001), men enligt Petterson och Levi (1995) är det ingen lätt uppgift att tillämpa lagarna inom det psykosociala området. Det är svårt både att definiera och mäta psykosociala faktorer i arbetsmiljön. Flera rapporter visar dessutom att personal inom skolan har kunskapsbrister inom arbetsmiljöområdet (Englund, Baneryd, Bylund & Rosenqvist Hedler, 1994; Faaborg & Larsson, 1995). Det har t ex inte slagit igenom hos personalen, att barn i förskoleklasser som deltar i undervisning omfattas av arbetsmiljölagen, än mindre att eleverna skall ges tillfälle att medverka i arbetsmiljöarbetet genom elevskyddsombud fr o m sjunde året i grundskolan (Häggqvist & Johansson, 1998;

Häggqvist, Johansson, Olsson & Wennberg, 1997). Personal som saknar eller upplever sig ha bristfälliga kunskaper inom miljöområdet förväntas trots detta lägga grunderna för ett arbetsmiljömedvetande hos elever (Häggqvist m fl, 1997). Bristfällig kunskap om arbetsmiljöfrågor och låg beredskap att hantera brister i den egna arbetsmiljön är riskfaktorer för både elevernas och personalens hälsa och välbefinnande.

Arbetsmiljön kan studeras utifrån olika perspektiv. Forskning kan ge mycket olika resultat beroende på vilka antaganden man utgått ifrån och vilka traditioner och målsättningar som styr forskningsprocessen. Enligt Lennerlöf (1986) ger resultatet av forskning bl a uttryck för den människosyn som varit vägledande. Han uttrycker också att det är viktigt att öka medvetenheten om vilka frågor som är betydelsefulla att beakta, då vi söker bedöma arbetsmiljökonsekvenserna. Ett centralt tema i min avhandling är att det är viktigt för forskningen att beakta flera olika perspektiv och att samverka med praktikerna i skolan. Deras behov är vägledande för mitt arbete, som syftar till att skapa en utvecklande och hälsofrämjande miljö i skolan.

I denna avhandling kommer i huvudsak två projekt med fokus på skolans arbetsmiljö att beskrivas, *Skolmiljö 2000* samt *Arbetsmiljö kvalitet i skolan* med underrubriken *Utvärdering av en arbetsmiljöintervention baserad på samverkan* (Figur 2). Upprinnelsen till båda projekten var att Arbetarskyddsstyrelsen (nuvarande Arbetsmiljöverket) utlyste Skolans arbetsmiljöår (Grundberg & Edlund, 1993). I *Skolmiljö 2000* utarbetades och prövades ett verktyg och en arbetsmodell för internkontroll av arbetsmiljön (numera liksom i avhandlingen framöver benämns systematiskt arbetsmiljöarbete). Arbetsmodellen innehåller bl a enkäter till elever och personal, som stöd för att systematiskt kartlägga och följa upp arbetsmiljön i skolan. I det andra projektet används de slutgiltiga enkätversionerna (utvecklade i *Skolmiljö 2000*) tillsammans med en omfattande och organisationsanpassad arbetsmiljöutbildning (intervention). Först i och med denna intervention prövades samverkanskonceptet (elever *och* personal) med möjligheter att studera eventuella effekter på arbetsmiljön och hälsan. Det som binder samman del-



**Figur 2.** Skolans arbetsmiljöår som inleddes mars 1992, var upprinnelsen till avhandlingens två centrala projekt. I *Skolmiljö 2000* utvecklades och prövades arbetsmiljöenkäter separat för elever och personal. I *Arbetsmiljö kvalitet i skolan* användes den slutgiltiga utformningen av enkäterna i en intervention där elever och personal samverkade kring arbetsmiljön.

delstudierna är i första hand arbetsmiljöenkäterna Skolmiljö 2000, som prövades separat (elev- respektive personalversionen) innan provning gjordes i samband med en arbetsmiljöintervention, som betonade samverkan mellan elever och personal. I denna utbildning samverkade skolans centrala parter, Elevorganisationen i Sverige, Samhällsmedicin Syd i Stockholms läns landsting, Arbetsmiljöverket och Arbetslivsinstitutet m fl som utbildare.

Båda projekten var praktiktäna forsknings-, utvecklings- och utbildningsprojekt. Förhållningssättet att forskare, personal, elever, politiker och föräldrar *samverkar* var ett strategiskt, medvetet val. De medverkandes erfarenheter och kunskaper om sin egen miljö ses som ovärderligt t ex vid kartläggning, uppföljning och utvärdering. Detta bekräftades när verktyget för *systematiskt arbetsmiljöarbete* utvecklades och prövades samt när utbildningen i arbetsmiljö genomfördes. I projekten bekräftades att *samverkan* och ett *vidgat arbetsmiljöbegrepp* (arbetslivsbegrepp) vad gäller verksamheten gagnar både en god hälsa och skolutveckling i enlighet med arbetsmiljölagens och läroplanernas intentioner.

I Sverige finns ett politiskt intresse för samverkan kring arbetsmiljön och i skolan finns även ett partsintresse. Samarbete sker mellan arbetsgivare och arbetstagare samt mellan de fackliga organisationerna. Men samarbete mellan elevorganisationer för att skapa tyngd åt elevernas krav gentemot övriga parter, saknar tradition. Att hitta lösningar på detta problem ställer krav på strukturella förändringar i skolan; tid för sådana möten saknas generellt i skolan idag. Men än mer tydligt är, att med den ökade valfrihet som elever fått, elevaktiva undervisningsmetoder m m, krav kommer att ställas på förändringar i förhållningssätt mellan personalen och eleverna. Detta kommer sannolikt att påverka skolans kultur och den psykosociala arbetsmiljön (jmf Granström, 1994, 1996 & 1998, t ex hur fysiska symboler i klassrummet t ex katedern, symboliserar auktoritära relationer). Andersson påpekade redan 1983 att elever alltför sällan får tillfälle att på någorlunda jämbördig fot öva vuxenrollen. När det sker, ställs krav på att de skall behärska uppgiften och misslyckanden tas som intäkt för att de ännu inte är mogna att ta ansvar. Lennerlöf (1986) beskriver en likartad problematik, men mellan vuxna:

Att genom snabba beslut överföra uppgifter till personer och grupper, som inte har tillräckliga kunskaper och som är ovana vid en mera aktiv roll, kan vara ett effektivt sätt att framkalla ett misslyckande (och sedan tas som bevis för att förändringen inte är möjlig). (Lennerlöf, 1986, s. 52).

Citatet är hämtat från Lennerlöfs rapport från 1986 "*Kompetens eller hjälplöshet?*" med underrubrik "*Om lärande i arbetet*" och är fortfarande aktuellt år 2003. Innebörden i texten leder tankarna till pågående förändringar i skolan, t ex förändringar av organisationen till arbetslag. I arbetslag fördelas arbetsuppgifter som t ex tidigare specialutbildad personal utförde, något som kan bli övermäktigt om kompetens för uppgiften saknas.

I arbetsmiljölagen (2001) jämföras elever med arbetstagare, vilket innebär att redan i dag ställs krav på samverkan trots skilda förutsättningar. Skillnaden är stor vad gäller social roll mellan elev och vuxen. Eleven omfattas av skolplikten och är därmed "tvångsrekryterad" (Berg, 1981). Vuxna väljer yrke, arbetsplats och eventuell facklig tillhörighet. Andra försvarande omständigheter för samverkan är att strukturer för hur mål implementeras och verkställs, t ex kommunikationssystem, genomförandeprocesser och beslut, inte

alltid är synliga och lättillgängliga. Till exempel riktar sig information om verksamheten nästan uteslutande till personalen, vilket gör skeenden mer begripliga för dem. Blossing (2000) visar i sin doktorsavhandling att det administrativa arbetet tar ett allt större tidsutrymme för lärare. Enligt denne forskare inbegrips elever mycket sällan i detta arbete. Detta är ytterligare ett exempel på försvårande omständigheter för samverkan eftersom eleverna endast får bristande inblick i skolans verksamhet. Med administrativt arbete avses även planering av undervisning. Redan i denna fas bör eleverna bli delaktiga och få möjlighet att påverka både arbetssättet och undervisningens innehåll. Selberg (1999) visar i sin doktorsavhandling att redan i planeringsfasen av kurser startar inlärningsprocesser, som kan bli viktiga för elevernas intresse för ämnet. En effekt av att eleverna är delaktiga i planeringsfasen kan bli ett delat ansvar med läraren för uppgiften att inhämta kunskap. Men det är tveksamt om detta förhållningssätt slagit igenom i skolorna. Samverkan i planeringen av undervisningen skulle kunna skapa intresse för ämnets betydelse och sättet att tänka både i nu-situationen och bli användbart i framtiden. Denna effekt är värd att sträva efter, ansåg Bruner redan 1977.

Andra försvårande omständigheter för samverkan är mellanmännsliga och mellangruppsproblem. Till exempel försvåras samverkan mellan vissa yrkesgrupper i skolan av skilda förvaltningsstillhörigheter och olika ansvarsområden med upplevda statuskillnader (Häggqvist m fl, 1997). Det saknas regler om elevers rätt till samverkan med personalen. Däremot finns regler om elevernas rätt till inflytande (Holmberg m fl, 1996). Men dessa är så konstruerade att det är skolans företrädare, d v s personalen, som har tolkningsföreträde. Brist på elevdelaktighet kan inte överklagas. Inte ens regelverket i sig innebär garanti för elevinflytande.

### **Syfte och frågeställningar**

Huvudsyftet var att utveckla och pröva ett strukturerat angreppssätt (rutiner och arbets-/kartläggnings-/utvärderingsmaterial) för samverkan kring verksamheten och arbetsmiljön i skolan. Skälet för att utveckla en arbetsmodell för samverkan mellan grupper är att den egenupplevda och gemensamma arbetsmiljön är viktig för individens utveckling, hälsa och välbefinnande. Resultatet av arbetet med att undersöka arbetsmiljön, antas underlätta bestämning av psykologiska arbetskrav och handlingsutrymme/kontroll med syftet att främja hälsosamma och utvecklande processer för att skapa en effektiv verksamhet för både elever och personal. Syftet med avhandlingen är även att bidra till teoriutveckling inom arbetsvetenskap, som är ett forskningsområde vilket kan integrera olika forskningsdiscipliner t ex psykologi, sociologi och pedagogik.

Det empiriska underlaget är elevers och personalens upplevelser av verksamheten och miljön i skolan. För mätning av detta används och utvecklas en arbetsmiljöenkät, som integrerar ett ovanifrån (huvudmannen: politiker och centrala tjänstemän) och ett underifrån (arbetstagaren: elever och personal) perspektiv på skolans arbetsmiljö. Enkätfrågorna avser även att beskriva *vad* som omfattas i begreppet *skolans arbetsmiljö*, som stöd för att skapa en mental bild av det abstrakta begreppet arbetsmiljö. Mot bakgrund av att det för många i skolan är oklart vad begreppet arbetsmiljö omfattar, är en tydlig beskrivning av arbetsmiljö en förutsättning för att människor i olika åldrar gemensamt

skall bli effektiva i arbetet med att undersöka och åtgärda brister i verksamheten och arbetsmiljön. Syftet är därmed också att pröva om samverkan vidgar individens perspektiv på arbetsmiljön, d v s skapar processer som leder till kunskaper som används för att främja en hälsosam arbetsmiljö.

*Detta syfte har lett fram till avhandlingens frågeställningar:*

- *Under vilka förutsättningar kan samverkan skapas kring arbetsmiljöarbetet i skolan?*  
Samverkan mellan människor med olika perspektiv på skolans lär- och arbetsmiljö antas främja hälsosamma processer.
- *Under vilka förutsättningar kan kunskapsmaterial och enkäter för kartläggning och uppföljning av arbetsmiljön underlätta samverkan kring arbetsmiljöarbetet?*  
Kan "verktyg" utvecklas, som leder tanke till handling, med syfte att skapa ett rikt arbetsinnehåll, arbetstillfredsställelse, gemenskap och personlig utveckling i skolan?

### **Avhandlingens disposition**

Avhandlingens ramberättelse *Arbetsmiljö och utveckling i skolan* med underrubrik *Förutsättningar för samverkan mellan elever och personal*, består av tio delar. Upptakten belyser arbetsmiljö och allmänna förutsättningar för uppföljningar baserade på samverkan kring arbetsmiljön i skolan. Dessutom presenteras avhandlingens syfte och frågeställningar. I nästa del presenteras ett kontroversiellt område, arbetsmiljöns effekter. En debatt som förts av forskare refereras: har politiska insatser lett till förbättringar av arbetsmiljön i Sverige? Detta avsnitt bildar inledning till de teoretiska utgångspunkterna som presenteras i avhandlingens tredje del. Den teoretiska ansatsen är pluralistisk och tar upp modeller och teorier på organisations-, grupp- och individnivå. Som vägledning för studiernas genomförande används både organisationsmodeller och principmodeller för beteendevetenskapliga undersökningar. Den fjärde delen beskriver skolans styrdokument. I femte delen belyses samverkansbegreppet ytterligare tillsammans med begreppet dialog, d v s det gemensamma samtalet. I sjätte delen vidgas perspektivet för utveckling av skolan och arbetsmiljön. I del sju redovisas avhandlingens fyra delstudier om skolans verksamhet och arbetsmiljö. Delstudierna är indelade sålunda: syften, metod och metodöverbäganden samt resultat. Val som jag gjorde inledningsvis av textens items (enkätfrågor), skattningsskalor och statistik redovisas tillsammans med förändringar av dessa i den sista delstudien. Förändringarna är föranledda av kritisk granskning av de första studierna. Nedan anges delstudiernas titel med kursiverad stil samt en kort beskrivning av innehållet. För fullständig referens hänvisas till s. 55-57:

- I. *Elevfrånvaro. Ett mått på skolans arbetsmiljö och elevernas hälsa.* Delstudie I kartlägger samband mellan psykosocial arbetsmiljö och elevers frånvaro, samt beskriver samband mellan "frånvaroorsaker" (såsom de beskrivs av eleverna själva) och hälsa.
- II. *Skolans arbetsmiljö och välbefinnande ur ett elevperspektiv. En uppföljningsstudie av 13-14 åriga flickor och pojkar inom projektet Skolmiljö 2000.*
- III. *Verktyg för skolans arbetsmiljö. En uppföljningsstudie av arbetsmiljö och välbefinnande bland personal inom projektet Skolmiljö 2000.* Delstudie II och III redovisar hur Skolmiljö 2000-modellen och tidiga versioner av elev- respektive personalfrågor för



kartläggning av arbetsmiljön, prövas i uppföljningsstudier. Dessa prövningar ingick i arbetet med att utveckla ett systematiskt angreppssätt för kartläggning och uppföljning av verksamheten, som stöd för att analysera utfall av arbetsmiljö och hälsa över tid.

IV. *Arbetsmiljö kvalitet i skolan. Utvärdering av en arbetsmiljöintervention baserad på samverkan.* Delstudie IV redovisar en arbetsmiljöintervention baserad på samverkan mellan olika yrkesgrupper och elever i skolor, som bl a använde den framtagna arbetsmodellen för "systematiskt arbetsmiljöarbete" enligt Arbetsmiljöverkets (2001) kungörelse med föreskrifter.

I del åtta redovisas den till Delstudierna I-IV parallella fasen att utveckla Skolmiljö 2000, en samverkansmodell för arbetsmiljöarbete i skolan. Syftet med att utveckla Skolmiljö 2000 sammanfaller med avhandlingens huvudsyfte. Diskussionen redovisas sammantaget för Delstudierna I-IV och Skolmiljö 2000 i avhandlingens nionde del. Den tionde delen utgörs av den engelska sammanfattningen. Denna är omfattande då artiklarna är skrivna på svenska. Min ambition är att med den engelska sammanfattningen nå en bredare läsekrets.

## Arbetsmiljöns effekter – ett kontroversiellt område

Tåhlin påpekade nyligen i en debattartikel i *Arbetsmarknad & Arbetsliv* att "de empiriska indikationer som finns att tillgå tyder ... på att den generella arbetsmiljön i landet påverkats ganska litet av de politiska insatser som genomförts" (Tåhlin, 2001, s. 129). Tåhlin refererar till Fricks indelning av politiska insatser i: upplysning, reglering och deltagande (Frick, 1994). Tåhlin tar upp flera olika sätt på vilket arbetsmiljöinsatserna kan och bör utvärderas. Ett problem är att resultaten är så sammansatta att det är svårt att uttala sig om, i vilken riktning den allmänna förändringen gått när t ex buller minskat, negativ stress ökat och andra faktorer förblivit konstanta över tid. Även internationella jämförelser är svåra att göra, bl a beroende av skillnader i hur frågor uppfattas av olika respondenter och skillnader i arbetsmarknadernas strukturer (Eklund, Englund & Wikman, 2000). Tåhlin avslutar sin debattartikel med att ge stöd till att särskilja akademisk forskning och praktisk handling. von Otter (2001) kommenterar kritiken och hävdar att *handling som forskning* är en intressant möjlighet att söka nya lösningar på arbetslivets problem. Enligt von Otter är handling som forskning "en vetenskapligt oproblematiserad ansats, förutsatt att forskaren kan beskriva de processer man involveras i på ett forskningsmässigt godtagbart sätt" (von Otter, 2001, s. 195). Med referens till ett uttalande i Dagens Nyheter av den ansvarige för arbetsmiljöfrågor inom ILO, att "Det är svårt att hitta ett land som har bättre arbetsförhållanden än Sverige" (2001-07-10), drar von Otter slutsatsen att "det eviga nötet med arbetsmiljöfrågor har gett resultat" (von Otter, 2001, s. 196). Detta i kontrast till Tåhlins syn på avsaknad av effekter av arbetsmiljöinsatser.

Ett problem som von Otter anför är obalansen mellan samhällsforskningens förmåga att beskriva problemen och oförmåga att bidra till konstruktiva lösningar. Varje forskningsansats har sina begränsningar, enligt von Otter, som förordar "en pluralistisk inställning, som ger utrymme för en förändringsinriktad forskning i nära samverkan med kunniga praktiker, likaväl som traditionella undersökningar" (s. 197). von Otter fortsätter:

... jag talar för pluralism, inte att den ena rollen skall utesluta den andra. Man skall inte glömma att forskning är en mängd olika företeelser. Delvis kan man se det som att det rör sig om olika moment i en sammanhängande kunskapsprocess, där forskare valt olika positioner i en arbetsdelning. Delvis handlar skillnaderna om olika uppfattningar om vad forskning kan och bör vara. (von Otter, 2001, s. 198).

von Otter fortsätter med att redovisa egen erfarenhet av aktionsforskning. Med aktionsforskning avses ett nära samspel mellan handling och forskning, mellan praktik och teori, i en förändringsprocess (t ex Sandberg, 1982):

Det jag ser som värdefullt i aktionsforskningsansatsen är närheten till praktiken, inte bara att "föra ut resultatet" ... utan för att de olika diskurserna (praktikernas och forskarens) befruktas varandra så mycket mer när det sker i ett realistiskt sammanhang (von Otter, 2001, s. 198).

Den refererade debattartikeln av Tåhlin, följdes av ytterligare inlägg. Ämnet väckte initialt viss debattlystnad hos forskare, men debatten tillförde litet nytt till tidigare meningsutbyten inom området.

Att den fysiska arbetsmiljön blivit bättre i många länder under de senaste decennierna, är det många som kan bekräfta. I tider av ekonomisk tillväxt har också hälsan förbättrats, enligt Fombonne (1998). Däremot, är hans slutsats som resultat av en sammanställning av forskningsläget kring psykosociala störningar, har dessa ökat bland ungdomar i de flesta utvecklade länder. Hur skolan kan möta upp mot individuella behov, kan ge avtryck i hur arbetsmiljön upplevs av många. Detta är ett argument för att avhandlingens tema, *Arbetsmiljö och utveckling i skolan. Förutsättningar för samverkan mellan elever och personal*, är betydelsefull. Skolan som forskningsarena är viktig och en betydelsefull kunskapskälla.

Min avhandling har en aktionsforskningsansats genom att arbetet har skett i nära samarbete med praktiker och haft inslag av intervention. Vi är många som har värdefulla erfarenheter att tillföra och med ett gemensamt intresse av att skapa goda förhållanden för barn, ungdomar och personal i skolan.

## Teoretiska utgångspunkter

Under 1980-talet försköts den teoretiska tyngdpunkten i delar av arbetsmiljöforskningen från att hitta konkreta lösningar på problem till hur organisationer skapas, vilka själva kan finna lösningar på lokala problem (Björk m fl, 1990; Burholm, von Otter & Svensson, 1990; Gustavsen, 1987a, b & 1990). En förskjutning i terminologi från arbetsmiljö till arbetsliv skedde också under samma tid. Begreppen används omväxlande i avhandlingen (se Bilaga 1). Med begreppet arbetsliv avses en vidare definition än arbetsmiljö, som har en nära förankring i den lokala arbetsplatsen. Skillnader och likheter mellan begreppen kommer att redovisas under avsnittet "Material som stöd för samverkan kring skolans arbetsmiljö".

Arbetslivsforskning bedrivs inom skilda discipliner och har ofta koppling till något eller några perspektiv och till tidsandan. Några utgångspunkter är människans förutsättningar, fackliga krav samt strävan till demokratisering (t ex Arbetarskyddsfonden, 1978, i

Sandberg, 1981). Exempel på fackliga krav, som skolans lärarorganisationer drivit under de senare åren är flexibilitet för arbetstidens förläggning. Även arbetsgivarna har utgångspunkter t ex krav på måluppfyllelse, effektivitet och att hålla budgeten. Enligt Cole (1989) har tidvis en pådrivande faktor för att förändra arbetsorganisationen i Sverige varit politikernas önskan att demokratisera arbetslivet. (Hedberg, 1973, definierar arbetsorganisation som organisation av arbetsuppgifter samt organisation av arbetande individer tillsammans med utrustning). Detta till skillnad från t ex USA, där den främsta drivkraften är problematisk konkurrenssituation.

Flera parallella utvecklingar har skett inom arbetsmiljöforskningen, t ex inom industri, sjukvård och skola. Betoning på processtänkande vid t ex verksamhetsutveckling och organisationsförändringar, omfattades av parterna på arbetsmarknaden och har styrt forskningen på 1990-talet och inneburit värderingsförskjutningar kring förändringsarbete. Den förändrade synen på människa, kunskap och inläring får konsekvenser för arbetslivet och skolan. En effekt av värderingsförskjutningen är den ökade betydelse man tillskriver arbetstagarna och deras erfarenheter. Detta är inte lika tydligt i skolan, trots att elever jämförelsesvis med arbetstagare enligt arbetsmiljölagen.

I hög grad har rektorn och läraren i skolan sett sin roll som förändringsagent. Värderingen om lika värde som människa och synen på eleverna som resurs vid förändringsarbete har inte tillerkänts någon större betydelse. Däremot har synen på kunskap och inläring, självfallet fått stort utrymme i skolan. Men utgångspunkten att eleverna skall problematisera skolans arbetsmiljö och identifiera hälsofrämjande processer som ett lärande viktigt för hälsan i ett långsiktigt arbetsrelaterat perspektiv saknas i forskningen. Sannolikt beroende på att varken personalen eller forskare tidigare uppmärksammat elevernas roll i skolans arbetsmiljö- och förändringsarbete. En annan bidragande orsak är sannolikt svårigheten att skapa teoretiska modeller som stöd för forskning *både* i skolan och i arbetslivet. Vilka kunskaper om arbetsmiljö bär eleverna med sig in i arbetslivet, är en frågeställning som inte studerats i Sverige.

Enligt Hart (1992) tog arbetsmarknadens parter redan på 1960-talet initiativ till forskarstödda utvecklingsprogram med norska samarbetsprojekt som främsta inspirationskälla. Arbetstagares kunskaper och erfarenheter får utrymme i dialog med forskare i dessa projekt. En dialog som blir en social process (Wilhelmsson, 1998) kan utvecklas till en lärande dialog, där individens erfarenhet görs tillgänglig för andra. På detta sätt kan den subjektivt värderade arbetsmiljön bli belyst av människor med skilda erfarenheter och organisationstillhörighet och kunskap skapas. Men kunskap är inte en enkel återspeglning av verkligheten. I vetenskapen präglas kunskap av det perspektiv, vilket verkligheten studeras utifrån. Kronlund (1981) har exemplifierat detta med fysikern och kemisten som beskriver ett föremål i naturen. De olika perspektiven ger kompletterande kunskap. Kronlund menar att kunskap är relativ, nya data kan tvinga fram ett paradigmskifte. Detta kan även få konsekvenser för forskarrollen.

Andra teoretiska utgångspunkter är styrdokument t ex medbestämmandelagen, som kom 1982. Hur denna praktiskt tillämpades blev föremål för studier, där forskare tog på sig olika roller t ex studerade hur lagen efterlevdes, men även intervenerade genom aktiviteter i möten mellan arbetsgivaren och arbetstagarna. Nya lagar och styrdokument kan få konsekvenser för forskarrollen och forskarens val av frågeställningar. Styrdokument i

arbetslivet och specifikt för skolan, kommer att presenteras under avsnittet *Skolans styrdokument*.

Forskarstödda utvecklingsprojekt skapar konsekvenser för forskaren och för deltagarna. Enligt Svensson och von Otter (2001) kan projekt ha olika strategier när de genomförs. En av flera strategier är *aktiveringsstrategin*, där utvecklingsarbetet utformas så att det skapar engagemang från deltagarna. Själva utvecklingsarbetet är inte teoristyrkt. Däremot kan teorier t ex om aktivering, direkt demokrati och grupprocesser ingå i det arbete som genomförs, för att analysera utvecklingsarbetet. Svensson och von Otter skriver:

Kunskapen om betydelsen av en bred medverkan av de berörda i ett utvecklingsarbete är idag utbredd, både bland forskare och praktiker. Däremot är kunskaperna om dokumentation av hur en sådan medverkan kan organiseras mer begränsade. (Svensson & von Otter, 2001, s. 56).

För detta kan prövning av olika dokumentationsformer och analys av dessa bli värdefull kunskap om förändring, något som varit viktigt i avhandlingsarbetet.

Värderingsförskjutningar kring förändringsarbete får också konsekvenser för hur utbildning planeras och genomförs. Utbildningsinsatser är ett viktigt medel för att åstadkomma förändring i en organisation, oavsett vilken strategi som används. Svensson och von Otter (2001) refererar till forskning, som visar betydelsen av att deltagare i utbildning blir involverade och får möjlighet att påverka innehållet i och utformningen av utbildningen.

Situationen att skolan är både en organisation och en institution (Berg, 1981; Berg m fl, 1999) är unik och motiverar en bred teoretisk ansats vid studierna av förutsättningar för samverkan kring skolans arbetsmiljö. Skolans arbetsmiljö är komplex och verkligheten flerdisciplinär. Därför är den teoretiska ansatsen pluralistisk och omfattar teorier och modeller på såväl organisations-, grupp- som individnivå. Dessutom inkluderades ett antal för skolans verksamhet och arbetsmiljö viktiga styrdokument i analysen, då huvudmannens avsikt med dessa är att styra verksamheten liksom personalens och elevers beteende i skolan. Med denna pluralistiska utgångspunkt antogs förutsättningarna för att förklara de biologiska, beteendemässiga och emotionella reaktioner som uppstår i skolan att öka.

Avsnittet om de teoretiska ramarna inleds med beskrivning av olika organisationsmodeller som tillämpas i avhandlingen. Därefter följer teorier och forskningsresultat som förklarar beteenden på grupp- och individnivå. Dessa nivåer går in i varandra. Det interaktionistiska synsättet är det huvudsakliga teoretiska perspektivet, vilket kommer att framgå framöver.

De tre första delstudiernas resultat presenteras uppdelade på kön men avhandlingen gör inga anspråk på ett *genusperspektiv*, trots att teorier om genus bedöms som intressanta och viktiga vid forskning om skolans arbetsmiljö. Det kommer inte heller att föras ett teoretiskt resonemang om *maktförhållandena* i skolan. Områdena förtjänar en mer genomgripande belysning och analys, än vad som är möjligt att göra här. Dessa val har jag gjort i huvudsak för att avhandlingen inte skall bli än mer omfattande än vad den är idag.

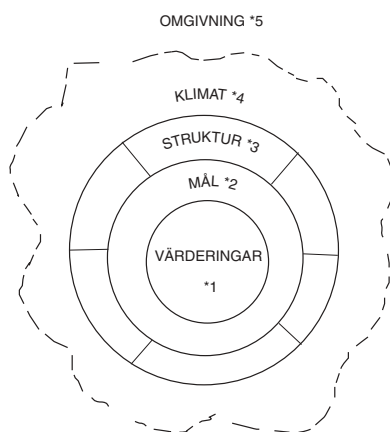
## Organisationsmodeller

Den generella organisationsmodellen som beskrivs nedan har gett struktur åt arbetet. Situationer i skolan har sammanförts under begrepp som beskriver en organisation. Därmed har arbetsmiljön synliggjorts ur ett organisationsperspektiv. Ur ett psykologiskt perspektiv är modellens samtliga centrala begrepp betydelsefulla, men organisationens *struktur* och *klimat* kommer att behandlas mer ingående än övriga områden. Detta kommer att ske med bl a av ett interaktionistiskt perspektiv, som ger stöd för att förklara individuell utveckling.

Skolan analyseras utifrån "The Organizational Universe Model" enligt Jones (modellen finns beskriven i flera artiklar, t ex Jones, 1981) och en förenklad version av modellen presenteras i Figur 3. En organisation kan beskrivas utifrån fem begrepp (egen översättning). *Värderingar* (\*1): verksamhetens syfte, existentiella och filosofiska frågor. *Mål* (\*2): från allmänna till specifika. *Struktur* (\*3): hur mål implementeras och verkställs. *Klimat* (\*4): t ex tillit, öppenhet, trovärdighet, stöd, tävlan, stress, tydlighet, spänning, moral och frihet. *Omgivning* (\*5): samhället, myndigheter, kunder, politiker, fackliga och andra organisationer som påverkar organisationen.

Centrala begrepp i Jones (1981) generella organisationsmodell är organisationens *värderingar*, som påverkar *mål* och *struktur*. Jones nämner sex strukturområden i en organisation. Dessa är: belöningsystem, sociala relationer, kommunikationssystem, genomförandeprocesser, beslut, normer, resultat och utvärderingssystem. Övriga centrala begrepp är *klimat* samt organisationens *omgivning*. (Egen översättning).

Den *omgivning* som är viktig i ett skolperspektiv är myndigheter, som utfärdar styrdokument (t ex Skolverket och Arbetsmiljöverket), skolans centrala parter, organisationer t ex elevorganisationerna och Riksförbundet Hem och Skola, huvudman (samhället; stat och kommuner) och föräldrar. Under 1990-talet och framåt har också marknaden med friskolor fått betydelse som påverkansfaktor. De kommunala skolorna har blivit



**Figur 3.** Organisationsmodell utifrån olika perspektiv (Jones, 1981). Förtydliganden till \*1 - \*5 finns i texten.

konkurrensutsatta och eleverna har fått ökad frihet att välja skola. Ett område som jag däremot bedömer inte får tillräckligt med tyngd i modellen är *resurser*. Både personella resurser, "verktyg", material och fysiska förutsättningar (t ex lokaler) för att driva en organisation. Kopplingen mellan Jones generella organisationsmodell och begreppen *mål* och *resurser* (förutsättningar för individerna i organisationen att kunna arbeta effektivt och upprätthålla en god hälsa) kommer att åskådliggöras under ett senare avsnitt.

Hult, Jahnfors, Petersson och Plank (1979) har i skriften "Att lära i kris" använt en tidig version av Jones modell för att åskådliggöra samspelet mellan det ekonomiska, tekniska samt det beteendevetenskapliga synsättet i en organisation. Hult m fl valde Jones generella organisationsmodellen bl a mot bakgrund av behovet att synliggöra ekonomiska förändringars betydelse på människors hälsa och välbefinnande. Denna aspekt liksom resurser, är betydelsefulla och ingår i det vidgade arbetsmiljöbegreppet. Ekonomiska aspekters betydelse för arbetsmiljön bör varken försummas eller ges alltför stor tyngd.

Den av Hult m fl (1979) modifierade generella organisationsmodellen och i delstudierna använda organisationsmodellen, har anpassats till svenska skolförhållanden och arbetsplanarbete på 1960-1970-talet av Servais (2001), i doktorsavhandlingen om "Psykologen som utvecklare av skolorganisationen; redskap för urval eller jämlikhet". Modellen fokuserar en organisation utifrån dess värderingar, mål, struktur, klimat och omgivning. Jones modell i Servais tappning bildar avhandlingens huvudmodell, men med fokus på arbetsmiljö och med anpassning till förändringar som skett med skolans organisation under 1990-talet.

Skolan är en mål- och politikstyrd organisation. Styrdokument uttryckt i måldokument sätter ramar för verksamheten. Politiska beslut får konsekvenser för verksamheten. Nedskärningar, som varit en ledstjärna under 1990-talet, skapar omprioriteringar och förändringar, som kan få konsekvenser för graden av måluppfyllelse samt för personalens och elevernas syn på sitt arbete i skolan, deras hälsa och välbefinnande (Servais, 2001). Att skolan är både en organisation och institution ställer krav på den organisationsmodell som skall ge stöd för tolkning av aktiviteter i skolan.

Även andra forskare har pekat på behovet av integrering av flera modeller. En ensidig ekonomisk utgångspunkt, anser Pfeffer (1997), undervärderar sociala relationers betydelse för hälsa och välbefinnande och ser sådana modeller som hot för framtiden. Han förespråkar en integrering av ekonomiska, sociala, retrospektivt rationella, moraliska och tolkande (kognitiva) modeller i forskning. Detta synsätt är i linje med avhandlingens pluralistiska perspektiv. En integrering av olika modeller ger ökat stöd för att hänsyn tas till den komplexa varelse människan är.

Den generella organisationsmodellens, enligt Jones, (1981) begrepp *klimat* och *struktur*, har likheter med Frirumsmodellens begrepp *kultur*, som presenteras nedan. *Frirumsmodellen* ingår i den neorationalistiska teoribildningen (Abrahamsson 1975; Berg m fl, 1987). Som stöd för att beskriva klimat, kultur, struktur och begreppens koppling till beteende och samverkan, används interaktionistisk teoribildning i vilken bl a ingår socialpsykologiska teorier, handlings- och utvecklingsteorier. Dessa beskrivs i huvudsak under rubrikerna *Stress och Krav-kontrollmodellen* och *Människa och omvärld i samspel* nedan.

Den generella organisationsmodellen används för analys av en organisations förutsättningar att samverka utifrån både ett elev- och personalperspektiv i skolan och modellen ger stöd för att organisationsaspekter vid arbetsmiljöarbete uppmärksammas, vilket är viktigt utifrån avhandlingens syfte.

#### *Neorationalistisk teoribildning och "Frirumsmodellen" vid skolutveckling*

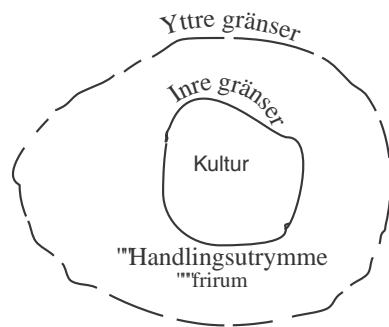
Ytterligare organisationsteorier som valts ingår i den neorationalistiska teoribildningen. Dessa teorier är en utveckling av Webers tankar och förespråkas av bl a Abrahamsson (1975) vid skolutveckling. Även Servais (2001) använder sig av denna teoribildning i sin doktorsavhandling om skolutveckling i Sverige. Min utgångspunkt är att samverkan är en förutsättning för skolutveckling. Valet föll på neorationalistisk teoribildning, som dessutom anpassats till svenska förhållanden av flera forskare.

Centrala begrepp inom den neorationalistiska teorin är *samhällsstruktur* som sätter gränser för samhällelig verksamhet och *huvudman* som sätter upp mål och regler (styr-dokument). *Exekutiven*, t ex förvaltningschef och rektor, är organisationens administratörer och ansvarar för att organisationen arbetar i överensstämmelse med reglerna och i riktning mot målen. Enligt Abrahamsson (1975) och Berg m fl (1987) är en *legitim administration* en administration som verkar i enlighet med huvudmannens intentioner.

Enligt neorationalistisk teori startas en organisation med en bestämd avsikt. Denna av huvudmannen uttryckta avsikt innehåller mer eller mindre tydliga uttalade *värderingar* och samhälls-, kunskaps-, demokrati-, människo- och inlärningssyn (Servais, 2001). Värderingarna kan ändras över tid. Exekutivens tolkning av avsikten med organisationen får betydelse för personalens och elevernas liv i skolan. Om människorna i organisationen fungerar i enlighet med huvudmannens avsikt med organisationen är en empirisk fråga. Handlingar kan definieras både i *legitimitets-* och *legalitetstermer*, där legaliteten värderas av människor i organisationen som ett accepterat beteende, men behöver vid analys inte vara legitimt utifrån huvudmannens avsikt med organisationen.

Den neorationalistiska teorin utgår från att motsättningar (konflikter) råder i skolan. Till exempel är relationen mellan skolans samhällsstyrning och den lokala skolverksamheten konfliktfylld. Samtidigt som skolan t ex skall kvalificera eleverna för arbetslivet ingår att eleverna skall sorteras och betygsättas (Berg & Wallin, 1983).

Enligt Berg (1999) är skolutveckling bl a en fråga om "yttre" och "inre gränser". Styrning av skolan i en för huvudmannen/staten önskvärd riktning sker formellt genom skollag och läroplaner. Enligt Berg och Wallin (1983) markerar denna styrning de s k *yttre gränserna*, till skillnad från de *inre gränserna* som betecknar styrningen i skolan. Dessa inre gränser är en konsekvens av den kultur och det klimat som råder inom en enskild skola. Enligt Berg (ibid.) och Berg och Wallin (ibid.) kan skolans vardagsarbete och skolutveckling förstås i perspektivet av de yttre och inre gränserna samt det *frirum (handlingsutrymme)* som finns däremellan. Kunskap om de yttre gränserna t ex skollag och läroplaner stakar ut färdriktningen och ger framförhållning. En analys av de inre gränserna förutsätter att skolans kultur skärskådas som grund för analys av vilket frirum som finns för skolutveckling. Enligt denna *Frirumsmodell* skall det handlingsutrymme som finns mellan gränserna utnyttjas. Först då sker utveckling och därmed förnyelse. Modellen presenteras grafiskt i Figur 4.



**Figur 4.** Frirumsmodellen (Berg & Wallin, 1983); en organisationsmodell för lokalt utvecklingsarbete.

Handlingsutrymme är ett generellt begrepp, som även används för beskrivning av beteende på individnivå (se avsnittet *Handlingsteoretiskt perspektiv* nedan). Forskning om stress påvisar samband mellan grad av upplevt handlingsutrymme och självskattad hälsa och välbefinnande. Men denna forskning fokuserar, med några få undantag, vuxnas upplevelser. Jag anser det som sannolikt att upplevelsen av handlingsutrymme är olika för barn, ungdomar och vuxna, men även mellan könen. Till exempel utvecklas pojkar senare samt har större tilltro till sin förmåga att handla, än flickor. Detta får konsekvenser för upplevt handlingsutrymme och möjligheter att upptäcka risksituationer för hälsa och välbefinnande i skolan. Könaspekten blir därmed viktig att belysa i avhandlingen. Tre av fyra delstudier är uppdelade på kön.

Ytterligare en modell, *ISR-modellen*, används i avhandlingen. *ISR-modellen* är central i forskning om hur arbetets psykiska och sociala kvalitet påverkar oss på kort och lång sikt. Ursprungligen presenterades den bl a av Katz och Kahn (1978) och är modifierad i många olika sammanhang, bl a av Johansson (1991). Den presenteras nedan.

### **ISR-modellen som struktur för beteendevetenskapliga studier**

Inom beteendevetenskap finns en ofta använd principmodell för hur undersökningar om hälsa och välbefinnande kan genomföras, "*ISR-modellen*" (Institute for Social Research at University of Michigan). Modellen har skapat en struktur för studierna, men kompletteras med teorier som stöd för att beskriva samband mellan modellens olika delar. Enligt *ISR* skapas med utgångspunkt i den *objektiva arbetsmiljön* en plattform för den process som innebär att individen värderar skolans arbetsmiljö. Denna tolkning sker utifrån individkarakteristika och modifieras av mellanmännsliga relationer.

Valet av *ISR-modellen* som analysmodell gjordes mot bakgrund av att den bedömdes ha förutsättningar att ge struktur för en bred forskningsansats. Dessutom gav den tankestöd för hur undersökningarna skulle utformas och analyseras; inte minst viktigt som stöd för att integrera olika perspektiv med syftet att förklara människors beteenden, känslor, hälsa och välbefinnande.

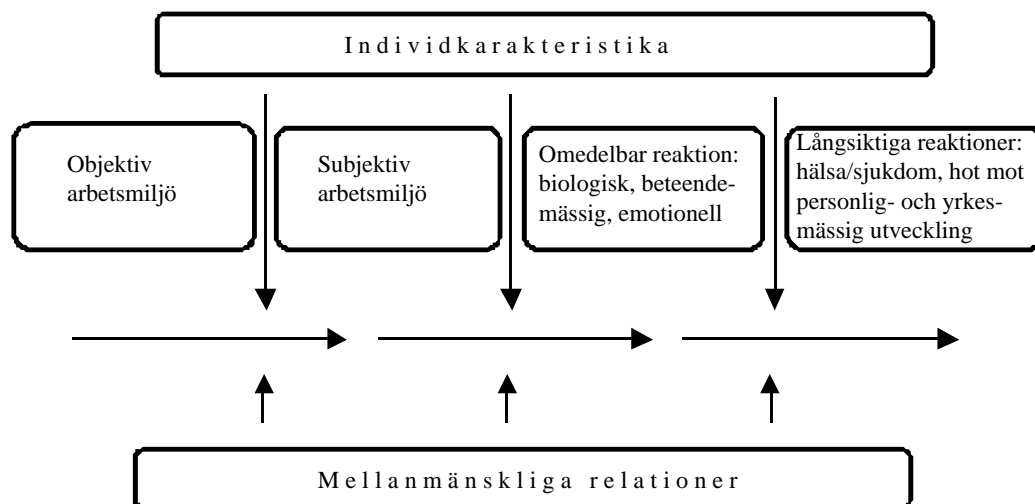
Den *objektiva arbetsmiljön* enligt Figur 5, utgörs bl a av mätbara fysikaliska förhållanden (luft, buller, temperatur etc.) och lokaler. Den objektiva arbetsmiljön kan också



utgöras av styrdokument. Den *subjektiva arbetsmiljön* refererar till personens mentala representation och föreställning av totala sammanhang i arbetet/skolan, där skollag, läroplaner, arbetsmiljölag m m utgör "erbjudanden" och "möjligheter" för hur livet i skolan kan gestaltas. Teorier som kan belysa sådana kognitiva processer är t ex handlingsteorier (Aronsson & Berglind, 1990; Löfberg, 1995), som kommer att beskrivas senare.

En i förhållande till många andra verksamheter stor del av skolans arbetsmiljö utgörs av människor, både barn, ungdomar och vuxna. Individens tolkning av mänskliga beteenden är exempel på subjektiv arbetsmiljö. Den objektiva arbetsmiljön och den värderande upplevelsen i arbetet, enligt ISR-modellen, leder i sin tur till *omedelbara reaktioner* (biologiska, beteendemässiga och emotionella). *Reaktioner* kan även på *lång sikt* påverka individens hälsa och välbefinnande och personlig- och yrkesmässig utveckling. Detta är centralt bl a i stressteorier t ex Aronsson (1985), Frankenhaeuser (1981 & 1996), Karasek (1979) och Karasek och Theorell (1990). ISR-modellen är i Figur 5, *kompletterad med hot mot personlig- och yrkesmässig utveckling*, som långsiktig reaktion på arbetets sociala miljö. Enligt Johansson, som använt denna modifierade ISR-modell vid analys av stress i arbetslivet, är modellen användbar för analys av arbetsmiljöns konsekvenser för hälsa och välbefinnande.

Interagerande faktorer enligt ISR-modellen är dels *individanknutna karaktäristika*, vilka beskrivs mer utförligt nedan, samt *mellanmänskliga relationer* i och utanför arbetet. Exempel på det senare är socialt stöd, som kan hjälpa individer som upplever påfrestningar i arbetsmiljön. Konflikter mellan människor kan hanteras på olika sätt av individer och enligt Antonovsky (1991) och Maslach och Leiter (1997) är sättet att hantera konflikten, avgörande för individens hälsa. Kvardröjande konflikter kan hindra t ex nedvarvning efter arbetsdagens slut, vilket kan skapa ohälsoreaktioner (Aronsson & Svensson, 1997).



**Figur 5.** Beteendevetenskaplig principmodell för undersökningar om hälsa och välbefinnande utifrån arbetslivets sociala miljö. Framställningen baserad på ISR-modellen (Katz & Kahn, 1978; Johansson, 1991).

*Individkaraktäristika* som nämns i ISR-modellen är bl a kön, ålder, utbildning samt personfaktorer. Dessa påverkar tolkningen av situationell information. Till exempel skapas mentala representationer och föreställningar av totala sammanhang i skolan. Personfaktorer är t ex personlig erfarenhet och affekt. En affekt kan variera både i intensitet och valens (positiv till negativ). Forskning visar t ex att en persons sinnesstämning påverkar på vilket sätt information bearbetas. En person med positiv sinnesstämning integrerar information på ett flexibelt sätt och benägenheten att hjälpa andra ökar (Isen, Clark & Schwartz, 1976; Isen, Niedenthal & Cantor, 1992; Isen, Shalke, Clark & Karp, 1978). Personer i ett negativt sinnestillstånd minns obehagliga ord bättre. Detta kan tolkas som att det negativa sinnestillståndet fokuserar det obehagliga, vilket därmed lättare kan ihågkommas (Nystedt, 1994). Andra individkaraktäristika, som påverkar tolkningen av situationell information, är graden av medvetenhet hos en person beträffande orsaken till sitt affektiva tillstånd (Rodin, 1976). Andra personfaktorer är personlig relevans, vilket innebär att individen upplever situationer i förhållande till vissa personliga betydelsefulla mål. Samtliga nämnda personfaktorer interagerar inbördes utifrån individens samlade kognitiva strukturer och påverkar på detta komplexa sätt personens tolkning och uppfattning av situationen, enligt Nystedt. Under rubriken *Handlingsteoretiskt perspektiv* kommer detta att utvecklas vidare.

### **Stress och Krav-kontrollmodellen**

Stress kan studeras utifrån olika perspektiv, t ex fysiologiskt (Cannon, 1932; Selye, 1956 & 1976), sociologiskt (Mason, 1975) och ett transaktions (biopsykologiskt) perspektiv (Elliot & Eisdorfer, 1982; Lazarus & Folkman, 1984 & 1986; Trumbull & Appley, 1986). Utvecklingen av dynamiska, interaktiva stressmodeller har pågått under några decennier. I detta arbete tas hänsyn till förändringsprocesser och individens upplevelse av interna och externa krav samt hennes förmåga att hantera dessa (Cox, 1978). Ett exempel på en sådan biopsykosocial stressmodell är redovisad av Trumbull och Appley. Utifrån ett interaktionistiskt perspektiv (som beskrivs i avhandlingen under rubrik *Människa och omvärld i samspel*) finns en modell som kan förklara stress, missanpassning och avvikande beteende. Modellen postulerar att det är individens sammanlagda funktion av känslighet (biologisk och psykologisk) och styrkan av omgivningens provokation som avgör utfallet (Magnusson & Allen, 1983).

Stressforskningens fokus är att pröva samband med ohälsa (Rydstedt, 1996). Ett flertal sjukdomar diskuteras ha samband med stress t ex hjärt-, immun- och matsmältningssjukdomar (för sammanställning se Rydstedt) samt muskuloskeletala besvär (Fredriksson, 2000). Det biopsykosociala perspektivet studerar även samband mellan situationer i det vardagliga arbetet och symptom på ohälsa. Bishop (1994) visar i en forskningsöversikt att vardagliga situationer har relativt starka samband med ohälsa. Sambanden är större än dem som visar sig vid livshändelser.

Karaseks *Krav-kontrollmodell* är en central modell för stressforskningen (Karasek, 1979; Karasek & Theorell, 1990). Denna modell har valts här, då den ger en struktur och tankemodell för arbetets psykologiska krav på vuxna. Mer tveksamt är om modellen är relevant för elevernas arbetssituation. Sharrer & Ryan-Wenger, (1991) har uttryckt behov

av anpassning av *arbete-stress-modeller* till barn och ungdomar. Mätning av stress och coping bland elever sker, enligt forskarna, utifrån stressmodeller framtagna för vuxna. Krav-kontrollmodellen valdes utifrån antagandet att unga i minst lika stor utsträckning som vuxna har behov av att befinna sig i en hälsosam miljö, med möjlighet att ställa och möta krav och behov av handlingsutrymme. Särskilt viktigt är detta, när krav ställs på *samverkan* mellan elever och personal, när förutsättningarna för att engagera sig t ex i arbetsmiljöarbetet och undervisningens uppläggning är så olika. Speciellt i undervisningen, där lärarna är pedagogiskt utbildade och elevernas kunskaper om t ex olika arbetssätt vid inlärnin g är åtminstone initialt begränsad. Under senare år har forskning om elevers arbetsmiljö och hälsa genomförts i Sverige med Krav-kontrollmodellen som teoretisk utgångspunkt. Resultat från dessa studier redovisas nedan (Gillander Gådin, 2002; Gillander Gådin & Hammarström, 2000a; Hammarström, Janlert & Theorell, 1988).

Krav-kontrollmodellen har två huvuddimensioner: psykologiska *arbetskrav* och *handlingsutrymme/kontroll*; fördelade på dimensionen lågt/högt. De fyra möjligheterna är:

- Låga krav och låg kontroll = *passiv*
- Låga krav och hög kontroll = *avspänd*
- Höga krav och låg kontroll = *spänd*
- Höga krav och hög kontroll = *aktiv*

Det framhålls som betydelsefullt för hälsan om balans finns mellan omgivningens krav och den förmåga individen upplever sig ha att möta dessa krav (Aronsson, 1985; Karasek, 1979; Karasek & Theorell, 1990). Den mest kritiska kombinationen för hälsan är hög arbetsbelastning och lågt självbestämmande. Den mest gynnsamma kombinationen för motivation för lärande och utveckling av nya beteendemönster, bedöms vara höga krav och högt självbestämmande. Denna kombination kan vara förknippad med vissa risker för ohälsa, enligt modellen. Som det mest gynnsamma förhållandet för god hälsa ses låga krav och högt självbestämmande.

Johnson (1986) har utifrån epidemiologiska studier av risk för hjärt-kärlsjukdom tillfört modellen en ytterligare dimension *socialt stöd*. Resultat visar att de tre dimensionerna samvarierar t ex så att höga krav, bristande kontroll och svagt socialt stöd fördubblar den relativa risken för hjärt-kärlsjukdom. Utifrån syftet att utveckla och pröva ett strukturerat angreppssätt för *samverkan* kring arbetsmiljön i skolan, är socialt stöd en viktig faktor att beakta i föreliggande avhandling som studerar förutsättningar för *samverkan* i skolan.

Flera studier inom skolsektorn under 1990-talet och framåt i tiden, har visat på problem och risker för hälsa och välbefinnande bland personal och elever (Aronsson & Svensson, 1997; Backman, 2000; Häggqvist, 2000a & 2001). Skäl som anförs som belastande är krav på intensiv interaktion med andra människor, ofta i kombination med upplevd tidsbrist. Ett sannolikt scenario är att höga krav från lärare att t ex hinna med ett visst innehåll i ett ämne eller en kurs, prioriteras före behovet av att skapa utrymme för socialt stöd under läroprocessen. Vad får detta för konsekvenser för eleverna och för personalens hälsa? Går det att parallellt skapa utrymme för *samverkan*, läroprocesser och socialt stöd? Hur är detta förenligt med skolans huvuduppgift, som är att fostra samhällsmedlemmar?

### *Stress i skolan*

Beteendevetenskaplig kunskap är stor vad gäller faktorer i arbetslivet, som fungerar stress-reducerande i samband med belastningar (Pettersson, 1994). Skolutveckling, aktiviteter för att kartlägga och utvärdera arbetsmiljön m fl processer, kan i sig upplevas av deltagarna som en belastning. Men även det omvända kan gälla, som t ex att förändringen upplevs som en resurs för egen utveckling. Avgörandet är på vilket sätt förändringen hanteras (Antonovsky, 1991; Pettersson, ibid.). Enligt Pettersson är viktiga medel för att hantera förändringar vid ändrade arbetsvillkor: information om förändringarna, möjligheter till inflytande och påverkansmöjligheter samt stöd och hjälp att hantera nya situationer. Forskning visar att brister i dessa avseenden kan medföra stressreaktioner med risk för ohälsa (för en sammanställning se Pettersson, ibid.).

Många undersökningar visar att barn far illa. Psykosociala problem bland vissa grupper av barn och ungdomar i USA har ökat. Resultat av kliniska undersökningar av 4-15-åringar, visar en nära trefaldig ökning (från 7 till 19 procent) under åren 1979 och 1996. Störst är ökningen för uppmärksamhetsproblem och emotionella problem. (Kelleher m fl, 2000). En svensk treårig uppföljningsstudie av elevers hälsa visar att flickorna i grundskolans sjätte till nionde läsår utvecklar sämre hälsa med åren som gått. Enligt studiens forskare visar resultaten den betydelse skolans psykosociala arbetsmiljö har för elevernas hälsa, speciellt flickornas. Forskarna föreslår att skolorna förbättrar kvalitén på de sociala relationerna samt ökar elevernas delaktighet och kontroll över sina studier med syftet att förebygga ohälsa (Gillander Gådin & Hammarström, 2002). Även utländska studier visar betydelsen av skolans arbetsmiljö på elevernas hälsa. En australiensisk studie visar att elevernas hälsofrämjande beteende har samband med det lärarstöd de erhåller (McLellan, Rissel, Donnelly & Bauman, 1999).

Gillander Gådin och Hammarström (2000a) använder Krav-kontrollmodellen vid forskning om skolrelaterad hälsa ur ett folkhälsoperspektiv. Resultat av analysmaterialet, som omfattar 538 elever som går tredje respektive sjätte året i grundskolan, visar att hög kontroll i kombination med låga krav i skolan har samband med bättre hälsa och högre självvärdering. Hälsostatus såsom somatiska besvär, stress, trötthet och elevens upplevelse av sitt eget värde mättes. Elever som upplever höga krav och låg kontroll i skolsituationer, redovisar oftast flest symptom på ohälsa. Flickor som skattar hög anspänning i skolsituationen (höga krav och låg kontroll) har tre gånger så många kroppsliga besvär som flickor som upplever hög grad av avspänning (låga krav och hög kontroll). Den mest betydelsefulla psykosociala faktorn för ohälsa är problem med kamrater i klassen. Det är relationsproblem med klasskamrater som har samband med ohälsa, inte hur många kamrater eleverna har. Gillander Gådin och Hammarström visar att relationsproblem med klasskamrater förklarar mer av skolrelaterad ohälsa än faktorerna krav och kontroll.

I samma studie framgår att flickor påverkas mer av låg kontroll än pojkar. Låg kontroll har samband med låg självvärdering hos flickor, men inte hos pojkar. Bland flickor i 12-årsåldern, men inte bland lika gamla pojkar, har hög grad av upplevd stress samband med låg kontroll och höga krav. Stress bland flickor är relaterad till att inte bo med båda föräldrar, upplevelse av bråkiga lektioner, höga prestationskrav och låg grad av kamratsamvaro. Trötthet hos flickor förklaras i huvudsak av bråkiga lektioner, för pojkar av kamratproblem och höga krav. Skolans arbetsmiljö har samband med elevernas hälsa och

självvärdering, även efter kontroll av bakgrundsfaktorer (Gillander Gådin & Hammarström, 2000a).

Hammarström, Janlert och Theorell (1988) visar att Krav-kontrollmodellen passar bättre för flickor än pojkar i en uppföljningsstudie av ungdomar som vid första mättillfället går sista året i grundskolan i Sverige och en annan mätning två år senare. Låg grad av kontroll har samband med senare ohälsa. De visar också att upplevelse av brist på kontroll har samband med senare arbetslöshet. Många elever som redan i grundskolan rapporterar sämre hälsa och som vid studiens uppföljningsmätning är arbetslösa, har dessutom ännu sämre hälsa än när de gick i skolan. Studien visar att flickor är speciellt utsatta vid arbetslöshet.

Ovanstående resultat visar att skolans arbetsmiljö är ett viktigt tvärvetenskapligt forskningsområde. Skolan har inte bara pedagogiska problem, utan resultaten visar även betydelsen av nära relationer mellan människor och sambandet med självkänsla och ohälsa. Elever far illa i skolan, inte minst flickor. Kan samverkan mellan elever, personal, rektor och omgivning, förhindra ohälsa? Arbetsmiljön måste i vilket fall som helst systematiskt och regelbundet kartläggas, förändringar måste följas upp och utvärderas, för att förhindra nya risker och ohälsa. Eleverna och personalen måste själva få kunskaper om vad de kan göra för att hindra att situationer upplevs som belastningar. Som stöd för forskning inom detta område används interaktionistisk psykologi i avhandlingen.

### **Människa och omvärld i samspel**

Interaktionistisk psykologi utgår från att kunskap om individuell utveckling skapas genom individens samspel med miljön. Utveckling är en fortlöpande process av interaktion mellan individen och miljön.

En allmän definition av utveckling utifrån interaktionistisk teoribildning är: *Utveckling karakteriseras av förändring och övergångar*. Enligt Smedler (1994), en av flera forskare som bidragit med kunskap om interaktionistisk psykologi i boken "Människa – omvärld i samspel" (Törestad & Nystedt, 1994), är denna definition av utveckling inte begränsad till en viss utvecklingsteori. Den äger samma giltighet för kognitiv som för emotionell, social och neurologisk utveckling.

Psykologin har under lång tid lidit av fragmentering och delats upp i olika områden (Magnusson, 1988). En konsekvens av detta är att resultat från forskning inom olika områden inte går att diskutera och relatera till en allmän referensram. Enligt David Magnusson, en av de internationellt ledande företrädarna för det interaktionistiska synsättet, erbjuder det interaktionistiska perspektivet en realistisk ram för framtida teoribildning och forskning om utveckling. Synsättet kan också underlätta integrering av kunskap. Detta för att söka sig till det yttersta målet för psykologisk vetenskap; att förstå varför individer tänker, känner, beter sig och reagerar som de gör i verkliga livet.

Magnusson och Allen (1983) hävdar att ett interaktionistiskt förhållningssätt vid empiriska studier av mänsklig utveckling har flera fördelar. En är att den bidrar till en mer effektiv psykologisk teori om individuell utveckling. Utveckling är inte förbehållen unga och vuxna i utbildning, utan är väsentlig även för arbetstagare och arbetsgivare i arbetslivet. En annan fördel är att förhållningssättet bidrar till att effektivt anpassa den

fysiska och sociala miljön till individens och grupperns behov och förutsättningar. Förhållningssättet är centralt i denna avhandling.

Synen på hur en individ fungerar, utifrån ett interaktionistiskt perspektiv, (Endler & Magnusson, egen översättning från s. 4) visar följande:

- Individens beteende är en funktion av en kontinuerlig process av interaktioner med miljön.
- Individen är aktiv i den interaktiva processen.
- Kognitiva och motivationsfaktorer är bestämmande för individens beteende.
- Individens psykologiska tolkning av situationen är en viktig, bestämmande faktor för beteendet.

Interaktionistisk psykologi intresserar sig för samspel både *inom* individen (känslor, tankar, beteenden och fysiologiska processer) och *mellan* individen och miljön (fysiska, psykosociala, organisatoriska). Handlingar, tankar, känslor, reaktioner förstås och förklaras av sammanhanget. Ett exempel är *emotioner* som är en komplex företeelse som kan förstås i samspelet mellan system; inom individen, mellan person- och situations-egenskaper och när det betraktas i ett historiskt perspektiv (Öhman, 1994). Ur ett interaktionistiskt perspektiv är utveckling av emotioner ett samspel mellan medfödda, komplexa, biologiskt programmerad neuromuskulatur (personfaktorer) och socialisation (omgivningsfaktorer). För att förstå emotionell *utveckling* måste hänsyn tas till både person- och omgivningsfaktorer (Lewis & Michalson, 1983).

*Tre viktiga basantaganden* ligger till grund för det interaktionistiska synsättet hur en individ fungerar (Magnusson, 1988).

- 1) *En holistisk personansats*: Individer utvecklas och fungerar som en hel, integrerad organism.
- 2) *Person – miljö – interaktion*: Individen utvecklas och fungerar i en dynamisk, kontinuerlig växelverkan med sin omgivning.
- 3) *Interaktion mellan subsystem hos individen*: Individens utveckling beror på den interaktion som sker mellan biologiska och psykologiska subsystem.

En *holistisk personansats* (första basantagandet) kännetecknas av att helheten har ett informationsvärde som är vida överlägset specifika delar. En individs tankar, känslor, beteende och reaktioner är aspekter på en holistisk process karakteriserad av en dynamisk, reglerad interaktion. Grunden för ett holistiskt synsätt för individuell funktion, har stärkts av utvecklingen av kraftfulla teorier och modeller för dynamiska, komplexa processer i allmänhet (Magnusson & Törestad, 1993). Men en generell holistisk ansats som innefattar ett helhetsperspektiv kan dock och har ifrågasatts av forskare (t ex Qvarsell, 1994).

Ett *person – miljö – interaktion* perspektiv (andra basantagandet) har sina rötter i den klassiska interaktionismen (för en översikt se Endler & Magnusson, 1976; Magnusson, 1988; Magnusson & Endler, 1977). Individen agerar utifrån den utvecklingsfas som han/hon befinner sig i och utvecklingen är beroende på individens erfarenhet av den fysiska, sociala och kulturella miljö som omger honom/henne (Magnusson, 1988). Den fysiska och sociala miljöns betydelse för individuell utveckling skall sättas in i sitt kon-

textuella sammanhang. Utveckling sker aldrig isolerat i tid. Tidigare gjorda erfarenheter influerar den efterföljande utvecklingen och skapar en "helhet" (Wohlwill, 1983). Vid betraktande av hur miljön påverkar individens utveckling, är det viktigt att betona skillnaden mellan miljö som en källa för stimulering kontra källa för information. Att miljö är en källa för stimulering, har dominerat inom psykologin under flera decennier fram till 1960-talet. Synsättet har varit att ett yttre stimulus tolkas på exakt samma sätt av alla försökspersoner. Detta synsätt kontrasterar starkt mot synsättet att miljön är en källa till information (Magnusson, 1988). Enligt detta synsätt (Aronfreed, 1968; Kagan 1967; båda i Magnusson, 1988) är miljöns viktigaste roll att erbjuda information, som skall göra det möjligt för individen att förstå världen runt sig och sig själv i relation till omvärlden.

Utifrån antagandet att individen interagerar med miljön på olika komplexitetsnivåer följer alltså att miljön i huvudsak fungerar som källa till information (utvecklas under *Handlingsteoretiskt perspektiv* nedan). Detta synsätt avspeglas i modern social inlärningsteori, som antar att individens sätt att handskas med den yttre världen utvecklas i en inlärningsprocess där två typer av händelser gestaltas; en viss *situation* leder till något speciellt och ett visst *beteende* leder till något speciellt. Dessa två händelser är en källa för stabilitet och kontinuitet i individens funktion i relation till miljön. När en individ ser ett samband mellan händelser och egna handlingar t ex försök att påverka ett förlopp, ökar förutsättningarna för att hon upplever sig kunna behärska situationer. Individen kan då känna tillit till sin egen förmåga att besitta ett mått av handlingsutrymme. Detta bildar grunden för ett målinriktat beteende och skapar erfarenhet av meningsfullhet (Magnusson, 1988). Dessutom blir omvärlden mer begriplig, hanterbar och meningsfull (Antonovsky, 1991). Resonemanget återkommer här på en individnivå, från att tidigare ha förts mer generellt under avsnittet *Stress och Krav-kontrollmodellen*.

Begreppen *kontinuitet* och *förändring* är centrala i det interaktionistiska perspektivet. Jessor (1983) har efter att ha följt en grupp unga vuxna över tid, föreslagit att kontinuiteten kan sökas inom förändringen, d v s dess förutsägbarhet eller stabilitet. Stabilitet och förändring tycks vara två aspekter av en dialektisk process. Resultat av studien visar att psykosocial förändring över tid går i riktning mot ökad konventionalitet och ett fjärmande från avvikande beteende. (Jessor).

Ytterligare aspekter på Magnussons (1988) andra basantagande (*person – miljö – interaktion*) för hur en individ fungerar är betydelsen av andra individer. Föräldrar, syskon, kamrater och andra vuxna t ex i skolan och på fritiden, är betydelsefulla för individens utveckling, perception och kognitiva tolkning av miljön. Graden av hur väl dessa – och andra – personer lyckas med att förmedla samhällets värden och normer, blir betydelsefullt för individens anpassning och socialisation. Exempel på forskning som beskriver socialisationsprocesser är "klassrumsforskning". Östberg (1999) visar att socialisering sker genom kamrattryck och social kontroll. Hon visar även att sociala relationer i skolklasser har samband med elevernas psykiska välbefinnande. En aspekt på sociala relationer är statusförhållanden, både elevens egen statusposition och statusfördelningen i skolklassen som helhet. Nya statistiska bearbetningar av data från ca fjorton tusen elever i Skottland (7-11-årsåldern), som samlades in på 1960-talet, visar att ju högre kamratstatus desto ovanligare med psykisk ohälsa. Studiens resultat visar också på samband mellan skolklasser *utan* elever som "står utanför" och låg grad av ohälsa bland elever i alla

statuspositioner. Att "stå utanför" innebär att elev inte blivit vald av någon annan elev i klassen som en av dem man tycker bäst om. Östberg argumenterar för att när en elev ställs utanför gruppen får detta konsekvenser både för individen och för gruppen. Andra exempel på klassrumsforskning är studier, som påvisar att flickor har svårare att hävda sig och komma till tals (Zackari & Borhagen, 1994). En annan viktig aspekt av Magnussons (1988) andra basantagande (*person – miljö – interaktion*), som ligger till grund för det interaktionistiska synsättet, är tron på egen förmåga. Fler flickor än pojkar rapporterar att de frågar läraren om det är något de inte förstår. Andelen pojkar som upplever uppgifter som alltför svåra att lära in är lägre för 12-åringar än 9-åringar (Gillander Gådin & Hammarström 2000a). Även betydelsen av sociala nätverk och, som Magnusson (1988) påpekar, betydelsen av att relationer kan vara både stödjande och belastande, vilka mindre ofta studeras, är relevant ur ett interaktionistiskt perspektiv. Ett exempel ger Coleman (1961) i en amerikansk studie. Elever med hög studiemotivation kan känna sig tvingade att inte visa sitt kunnande och intresse när kamratmiljön premierar sociala relationer framför bra studieresultat. Enligt Andersson (1983) kan kamratgruppens normer gå på tvärs mot vuxennormerna, vilket ställer eleven mitt i ett blåsväder. Även detta har relevans när skolans arbetsmiljö skärskådas.

Gillander Gådin och Hammarström (2000a) visar i en studie av elever i tredje respektive sjätte året i grundskolan, att den största skillnaden mellan könen och mellan åldersgrupperna är relationer och deras orientering, en skillnad som även ökade med åren. Med åren blir flickorna än mer relationsinriktade medan de äldre pojkarna blir än mer prestationsinriktade.

Psykologer som är emot det tredje basantagandet som ligger till grund för det interaktionistiska synsättet (*interaktion mellan subsystem hos individen*) för hur en individ fungerar, använder argumentet att de inte är fysiologer. Självklart är psykologer inte fysiologer, men det centrala är inte att förstå fysiologiska processer, utan att förstå varför individer tänker, känner, handlar och reagerar som de gör (Magnusson, 1988). Enligt ett interaktionistiskt synsätt, existerar det en ömsesidig växelverkan mellan biologiska och mentala faktorer. Fysiologiska processer kan väckas av kognitiva-affektiva händelser och upprätthållas i en kontinuerlig process av interaktion mellan mentala och biologiska faktorer. En väsentlig del av den interaktionistiska modellen är individens tolkning av miljön. En bra illustration av detta är, hur individen reagerar på situationer som upplevs som hotande. En situation som upplevs som hotande leder till aktivering av det autonoma nervsystemet och utsöndring av adrenalin från binjuremärget.

Magnussons (1988) basantaganden ovan (s. 21-23), bygger på att individuell utveckling kan studeras på tre olika nivåer: individ-, grupp- och omgivningsnivån. Dessutom är individen komplex och interagerar med miljön på olika nivåer.

Skolan har som samhälligt uppdrag att i samarbete med hemmen främja elevernas utveckling till ansvarskännande människor och samhällsmedlemmar (Utbildningsdepartementet, 1994). Att en sådan utveckling sker är viktig både ur ett individ- och arbetsmiljöperspektiv (bl a i betydelsen att vi påverkas av varandras beteenden och att utveckling kan leda till kunskaper som ger fler handlingsalternativ). Barns kunskaper om hur andra människor känner sig i olika situationer berör två forskningsområden: utveckling av social kunskap och empati. Båda områdena är viktiga när skolans arbetsmiljö studeras.



Emotionella uttryck är en kommunikativ process, som syftar till att informera både andra och en själv om sina känslor (Lewis & Michalson, 1983). Elever (liksom personalen) behöver träning i att uttrycka upplevelser och känslor. Elever som uttrycker känslor, men inte får dessa adekvat bekräftade (t ex negativt förstärkta) riskerar att inte lära sig betydelsen av känslorna. Även felbenämning av elevers emotionella tillstånd har viktiga teoretiska innebörder i flera modeller som beskriver utveckling och psykopatologi (Lewis & Michalson). Misstolkning av elevers emotionella uttryck och tillstånd kan påverka elever på två sätt. För det första riskerar eleverna att inte lära sig samhällets normer för hur man skall bete sig mot andra människor, vilket kan leda till riskbeteende i betydelsen avvikande beteende. För det andra lär sig eleverna olämpliga benämningar för inre känslotillstånd (Lewis & Michalson). Elevers utveckling kan betraktas ur olika perspektiv, där elevens egen självbild tillsammans med hur andra betraktar eleven, är betydelsefullt för elevens fortsatta utveckling till en ansvarskännande vuxen samhällsmedlem.

#### *Miljö är den faktiska och psykologiska situationen sammantagen*

En situation är en mängd objekt, handlingar och händelser, samt kännetecknas av relationen mellan dem utsträckt över tid. *Faktisk situation* är den objektiva benämningen (jmf med objektiv arbetsmiljö, enligt den tidigare redovisade ISR-modellen). *Psykologisk situation* refererar till personens mentala representation och föreställning av situationen (jmf med subjektiv arbetsmiljö, enligt ISR-modellen). Att definiera en situation utifrån ett aktörsperspektiv har enligt Nystedt (1994) mycket gemensamt med Kellys (1955) *personal construct theory*. Enligt denna teori konstruerar individen kunskap om en situations innehåll och struktur genom att själv handla i den och därmed ge den mening. När situationen definieras av individen som meningsfull blir den en funktion av individen (Magnusson, 1978). Den mening individen tillskriver en yttre situation kan ändras med tiden. Skälet till detta är att individen använder andra kognitiva kategorier och system av kategorier för att ge situationen mening. Tolkning av en aktuell situation sker även med referens till tidigare erfarenhet av interaktioner mellan situationer (Nystedt).

En förståelse av en psykologisk situation innefattar kunskap om individens värderingar, kunskaper, behov, sinnestämning m m. Med begreppet *miljö*, avses det *totala sammanhanget*. Detta inkluderar relationer i både fysiska och sociala situationer som en person möter i sitt dagliga liv (t ex Nystedt, 1994). Beteende är därmed en funktion av ständigt pågående samspel mellan individ, miljö och situation. I dessa är individen aktiv och väljer i viss utsträckning de situationer hon blir en del av, utifrån olika motivationsfaktorer och kognitiva processer.

En återkommande tanke i avhandlingen är att *en situation* och *en miljö* kan tolkas på olika sätt av olika individer. Utan att värdera är alla situationer lika möjliga beroende av vilket eller vems perspektiv som används. Genom att forskare samverkar med praktiker i avhandlingen, skapas möten som ger möjligheter för var och en att själv välja, tolka och internalisera ny kunskap till redan befintliga, kognitiva strukturer.

#### *Handlingsteoretiskt perspektiv*

Ett centralt område i handlingsteori är individens *subjektiva handlingsutrymme* i förhållande till det *objektiva handlingsutrymmet* (Aronsson, 1990; Aronsson & Berglind,

1990; Hagström, 1991). Det kan finnas olika relationer med varierande grad av samstämmighet mellan subjektivt och objektivt handlingsutrymme och dessa kan förändras under en individs utveckling (Aronsson). Antalet relationer mellan subjektivt och objektivt handlingsutrymme är obegränsat, där det objektiva handlingsutrymmet styrs av t ex bristande social förankring, okunskap eller felaktiga kunskaper. Ökade kunskaper kan leda till utvidgat objektivt handlingsutrymme. Det objektiva handlingsutrymmet kan också öka, när individen undersöker arbetsmiljön med andra personer på arbetsplatsen. Det subjektiva styrs av t ex för låg tro på egen förmåga och möjligheter. Det subjektiva handlingsutrymmet är ett resultat av tidigare socialisation och därigenom av självbild, attityder och förväntningar (Aronsson *ibid.*; Lindroth, 1999). Teorier om handlingsutrymme förklarar hur miljön fungerar som källa till information, d v s interaktionistiska perspektivets två första basantaganden om individuell utveckling (en holistisk personansats och person – miljö – interaktion).

Det handlingsteoretiska perspektivet valdes, då det ger en teoretisk ram för analys av de möjligheter till handling som ökade kunskaper ger. Dessutom är perspektivet värdefullt vid analys av på vilket sätt förändrade kunskaper om arbetsmiljö och samverkan (objektivt handlingsutrymme) ger effekt på det subjektiva handlingsutrymmet (attityder, beteende) och upplevelse av delaktighet. Utifrån avhandlingens teoretiska utgångspunkter antas att delaktighet är ett steg i en process som kan utvecklas till ett behov av att ta del av andras kunskaper. Detta nästa steg i processen kan leda till kunskapsbehov som utmynnar i *samverkan*. Enligt Löfberg kan kunskap betraktas som "broar mellan erbjudanden i uppfattade fenomen" (1995, s. 128). Utmaningen ligger i att finna verktyg för en adekvat kontextanalys som utgångspunkt för att analysera och vidta åtgärder i syfte att uppnå önskvärda utbildningseffekter. Den didaktiska nyckelfrågan, enligt Löfberg, är att utforma en lärmiljö som erbjuder tillfälle till att *konstruera* kunskaper. Detta kan, fortsätter Löfberg, ske genom att anlägga ett kontextuellt perspektiv, där vardagens händelser skapar möjligheter för individen att lära, genom att själv aktivt relatera sig till det som händer och därmed konstruera egen kunskap.

Lärmiljön kan utgöras av strukturerade arbetssätt, som innehåller enkäter som stöd för att konstruera kunskap med syftet att öka handlingsutrymmet. Enkäten erbjuder kunskap till fler människor än de som ingick i processen att arbeta fram den. Därför är det rationellt, att kartlägnings- och utvärderingsenkäter inte arbetas fram lokalt på varje skola. Exempel på verktyg prövas empiriskt i föreliggande avhandling utifrån frågeställningen *Under vilka förutsättningar kan kunskapsmaterial och enkäter för kartläggning och uppföljning av arbetsmiljön underlätta samverkan kring arbetsmiljöarbetet?*

*En konstruktionsprocess.* I ett miljöpedagogiskt perspektiv (Löfberg, 1995) betraktas människan som en aktiv varelse, som själv konstruerar sin kunskap i interaktion med andra människor och omvärlden. Detta synsätt överensstämmer med det interaktionistiska perspektivet. Josefsson (1988) hävdar att kunskap är inte att betrakta som egentlig kunskap förrän den kommer till praktisk användning. Med kunskap om arbetsmiljö avses varje *funktionell medvetenhet* av arbetsmiljöns olika aspekter. Enligt Arfwedson (1983) innebär detta individens medvetenhet om arbetsmiljö:

- såsom den existerar (perception)
- har existerat (minne)
- som den borde kunna existera (insikt eller förväntan)
- skulle kunna existera (planering).

Med funktionell medvetenhet menar Reed (1993), till skillnad från Arfwedsons beskrivning ovan, varje handling eller tanke oavsett om de är medvetna eller inte. Detta människa-miljö-interaktion perspektiv innebär att människan medvetet konstruerar en kontext som handlingsarena. Enligt det konstruktivistiska perspektivet är det viktigt att fokusera lärandet på hur den lärande själv relaterar sig till kontexten. Enligt Löfberg (1995) är den lärande aktör och ansvarig för att skapa kunskap. Skolmiljön blir därmed en pedagogisk lärmiljö tillika ett samspel mellan människor och miljön.

Affordance betyder *erbjudanden* och är ett centralt begrepp inom det konstruktivistiska perspektivet. Begreppet skapades av Gibson (1979) för att förklara relationen mellan objekt och deras inneboende egenskaper samt det beteende som tolkningen av sammanhanget resulterade i. Gibson diskuterar i huvudsak erbjudanden i relation till objekt, men noterar betydelsen av den sociala miljön (både människor och djur) som förmedlare av erbjudanden (Wohlwill, 1983). Men Gibson utvecklar, enligt Wohlwill, inte sin analys av den sociala miljöns betydelse för inläring. I ett individuellt utvecklingsperspektiv är tillämpningen av begreppet erbjudanden intressant, menar Wohlwill. Genom egna handlingar lär sig barnet att vissa objekt erbjuder meningsfulla handlingar. Denna typ av inläring är betydelsefull för självkänslan och upplevelsen av kompetens. Wohlwill menar att barnets utforskande av miljöer leder till upptäckten att vissa människor förmedlar fysiska objekt, som är betydelsefulla (t ex den ammande mamman, människan som räcker ut den hjälpande handen). Ett sådant perspektiv på människan och miljön får konsekvenser för verksamheten i skolan. Heckhausen (1983) studerar utvecklingsförändringar bland elever i åldrarna 8-19. *Elever* får bedöma betydelsen av lärare som berömmar respektive inte berömmar en elev. Uppgiften är att de skall betrakta händelsen *utifrån lärarens perspektiv*. De yngsta eleverna uppfattar i huvudsak att eleven som fick beröm av läraren även är den elev som är mest kompetent. Men från ca 10 års ålder sker ett skifte i elevernas uppfattning om vilken elev som är mest kompetent i lärarens ögon, en förändring som blir än mer tydlig i 14-19-årsåldern. Studien visar hur elever med ökad ålder ändrar sin uppfattning och sitt beteende trots samma information från läraren. Heckhausen befarar att några barn kan uppleva en kris i självkänslan, när de för första gången förstår att beröm kan betyda ofördelaktiga upplysningar, när läraren förmedlar sin uppfattning om elevens förmåga och ansträngning.

Reed (1993) anser att det är individens avsikt med handlingen som styr vilka möjligheter som väljs ut av en stor mängd potentialer. Även han utgår från Gibsons affordanceteori (1979) vilken uttrycker att det en individ uppfattar av ett objekt är representationen av de inneboende möjligheter objektet har för honom att handla. Teorin fastslår också att individ och omgivning står i ett oskiljaktigt förhållande till varandra, vilket även det interaktionistiska perspektivet ger uttryck för.

### *Kontroll är ett centralt begrepp i flera teoribildningar*

Som redan påpekats är kontroll ett centralt begrepp i stressforskningen, i handlingsteorin och även i Antonovskys (1991) forskning som resulterat i begreppet KASAM (känsla av sammanhang). Många studier inom arbets- och miljöpsykologi tar också sin utgångspunkt i människans behov att utöva kontroll över sitt liv (Aronsson, 1990). Kontrollbegreppet kan enligt Aronsson indelas i tre dimensioner. Det *universella* kan i korthet beskrivas utifrån människans behov att genom sina handlingar uppnå kontroll över livsbetingelser som stöder mänsklig utveckling. Med *relativ* dimension avses att kontroll tar sig olika uttryck, beroende av tidsperiod, kultur och socialt skikt. Den *situationspecifika* dimensionen slutligen beskriver grad av kontroll i en viss given situation. Denna indelning skapar möjligheter att vidga betydelsen av den tidigare redovisade Krav-kontrollmodellen (Karasek, 1979; Karasek & Theorell, 1990). Aronssons indelning är viktig i avhandlingens teoretiska ram, då skolan skall förbereda eleverna till att ta ansvar för att främja hälsosamma och hållbara processer *både* i skolan, på fritiden och i livet generellt. Redan i skolåren börjar den utveckling som skall skapa tillförsikt hos individen om dennes möjligheter att bidra till en hållbar miljö och ett hälsosamt liv. Även elever har behov av att skapa balans i sina liv, en rättighet som i alltför hög grad bara tillskrivs vuxna i samhället.

Kontroll i betydelsen individens påtagliga inverkan på ett visst utfall har studerats främst med inriktning på förändringar i motivation, kognition och emotion (Aronsson, 1990) bland vuxna. Motivationsförändringar innebär, enligt Aronsson, att om individen upprepade gånger utsätts för situationer som inte går att kontrollera, så avtar benägenheten att *handla*. Detta sker i första hand i likartade situationer, men får spridningseffekter generellt. En passivisering – *inlärld hjälplöshet* – (Seligman, 1976) uppstår. Detta försvårar engagemang och delaktighet. (För forskningsöversikt av inlärld hjälplöshet, se Lennerlöf, 1986). Centralt begrepp i den reviderade hjälplöshetsteorin är *attribution* (individen tillskriver/attribuerar orsaker till vad som händer). Men det är inte attributionen i sig som är avgörande för beteendet, utan *förväntan* som individen har (lärnt sig) om händelser i framtiden som okontrollerbara. Enligt teorin antas personer ha olika attribueringsstilar. De individer, som förlägger orsakerna till negativa händelser hos sig själva och som anser att händelserna är av generell natur och oföränderliga, löper särskilt stora risker för allvarliga känslomässiga hjälplöshetseffekter. Den senare hjälplöshetsteorin är utifrån den ursprungliga hjälplöshetsteorin, kompletterad med aspekten att negativa händelser leder till sänkt stämningsläge/depression och till sänkt självvärdering (Abramson, Seligman & Teasdale, 1978; Garber & Seligman, 1980; Lennerlöf, *ibid.*). De kognitiva effekterna, innebär att individen inte utvecklar förmågan att i framtida situationer se samband mellan egna handlingar och dess konsekvenser. Emotionella verkningar av brist på kontroll är utifrån hjälplöshetsteorin ångest, som kan utvecklas till psykosomatiska besvär och sänkt självvärdering (Lennerlöf). Denna teori förklarar utvecklingen av ohälsosamma processer i människors liv. Skolan har ett ansvar att erbjuda unga människor vägledning i val av handling och hur eleven kan utöva kontroll i både nya och kända situationer. Det är också viktigt att skolan bygger upp elevernas självkänsla och ger stöd för utvecklingen av positiv självvärdering. Som framgått i ett tidigare avsnitt, är detta inte resultatet enligt Gillander Gådins och Hammarströms (2000a) forskning om skolmiljön. Deras resultat visar att

flickor påverkas mer av låg kontroll än pojkar. De fann för övrigt också att låg kontroll har samband med låg självvärdering hos flickor, men inte hos pojkar. Dessutom skattade flickor som upplevde höga krav och låg kontroll oftast flest symtom på ohälsa. Det faller sig naturligt att inkludera ett handlingsteoretiskt perspektiv med fokus *både* på eleverna och personalens handlingsutrymme, i avhandlingens teoretiska ram. Genom detta val av teorier skapas bättre grund för att studera förutsättningarna för samverkan som resurs kring arbetsmiljöarbetet i skolan.

### *Samverkan för utveckling*

Som tidigare påpekats, är den beteendevetenskapliga kunskapen stor vad gäller faktorer i arbetslivet, som har samband med hälsa och ohälsa. Men en traditionell forskningsansats har inte som sin primära uppgift att skapa förändringar i de miljöer där studierna genomförs. För detta krävs en annan ansats. Föreliggande avhandling har förutom en forskningsansats, även en utvecklings- och interventionsansats, i vilken forskarna samverkat med praktikerna. Förhoppningsvis ökar denna breda ansats chanserna för utveckling av miljö och verksamhet och en fortsatt utvecklingsprocess även när projekten är avslutade. En forskarstödd intervention kan förhoppningsvis skapa grund för framtida praktikerstödda interventioner, med samverkan mellan olika praktikergrupper. Med praktiker avses förutom personalen i skolan, även eleverna, föräldrar m fl.

Samverkan kan leda till ny kunskap, handlingsalternativ, perspektivförändring och ändring av meningssammanhang t ex från ett "*vi och dom tänkande*" till ett "*vi tänkande*" (Skantze, 1995). Samverkan kan också leda till att konflikter på olika nivåer (politisk, strukturell och grupp-nivå) blir tydligare. Detta avspeglar den komplexa verkligheten och leder till mitt val att inkludera teorier på individ-, grupp- och organisationsnivå. En teoretisk utgångspunkt bedöms som viktig för samverkan i ljuset av erfarenheten (Sundell & Flodin, 1997) att många undersökningar om samverkan har ett begränsat vetenskapligt värde p g a avsaknad av kontrollgrupp, eller som Hallett och Birchall (1992) visar i en internationell forskningsöversikt, brister i den teoretiska referensramen. Dessutom nämner forskarna studier (t ex Boklund, 1995; Jansson, Hagelin & Hermodsson, 1990) där samverkan inte haft några effekter eller negativa sådana. Enligt Boalt-Boethius (1983) underskattas svårigheter, som är förknippade med att människor arbetar tillsammans, av alltför positiva attityder till grupparbete. Samverkan kan inte heller lösa "alla" problem. Med detta uttalande, refererar Sundell och Flodin (ibid.) till en utvärdering de gjort i 19 kommuner av samverkan kring barn i riskzonen. Forskning om samverkan mellan elever och personal i den svenska skolan saknas.

Trots brister och problem har samverkan länge praktiserats och studerats. Försök har t ex gjorts att ändra människors kunskaper, värderingar och beteende genom att ge dem återkoppling på händelser (Arbetarskyddsstyrelsen, 1984; Axelsson & Lindblom, 1982; Menckel, Nyström, Engkvist & Hagberg, 1994; Saari, 1986). Angreppssättet har sin bakgrund i beteendevetenskaplig forskning och kan ges både skriftligt och muntligt och därmed bilda underlag för t ex gruppsamtal och åtgärdsförslag (Häggqvist m fl, 1997). Hagberg m fl (1996) visar att återkoppling till *arbetsgruppen* resulterar i fler åtgärdsförslag, återkoppling till *arbetsledare* resulterar i snabbare genomförande. Sundström-Frisk (1990) visar att gruppdiskussionen är den viktigaste faktorn för att ändra beteende.

Samverkan har möjlighet att öka det värde som summan av individernas kunskaper och erfarenheter kan ge.

Hallett och Birchall (1992) har i en genomgång av internationell forskning identifierat fem faktorer som synes underlätta samverkan kring utsatta barn: 1. Stöd från politiker och chefer. 2. Enighet om målen med samverkan. 3. En ansvarig projektledare. 4. Geografisk närhet. 5. Samverkan resulterar i mervärde/belöning. Enligt Sundell och Flodin (1997) är också tid en viktig faktor. Det tar tid att förbereda och förankra samverkan, skapa relationer och ett gemensamt synsätt. Det senare är extra viktigt om individerna har olika yrkesbakgrund med olika kunskapssyn. I skolan kan detta exemplifieras med fritidspedagoger respektive lärare. Vid delstudiernas start arbetade dessa yrkesgrupper skilda från varandra och med olika styrdokument. Vid slutet av 1990-talet integrerades fritidshemsverksamheten med grundskolan. Detta ställde krav på samverkan kring eleven, ofta utan att tid och resurser tilldelades. Krav på samverkan ställdes utan att individerna fick tid att lära känna varandra eller respektive verksamhet (Häggqvist & Johansson, 1998).

Brill (1976, i Hallett & Birchall, 1992) använder en metafor för att belysa skillnader i synsätt kring lagarbete i olika verksamheter. Genom att använda exempel, dels från en verksamhet där samarbete är en del av verksamheten, dels från en organisation där träning av arbetslag inte prioriteras, skapar Brill möjlighet för läsaren att reflektera över skillnaden:

Det är verkligen motsägelsefullt att inse följande. Ett fotbollslag tränar lagarbete 40 timmar per vecka för de 2 timmar på söndag eftermiddag då deras lagarbete verkligen räknas.

Arbetsgrupper i organisationer spenderar sällan 2 timmar per år för träning trots att deras förmåga att fungera som ett lag behövs 40 timmar per vecka. (Brill, 1976, s. 45; min egen översättning).

Trots metaforens svaga koppling till skolans verksamhet, ger exemplet anledning att fundera över skolans syn på att *träna personalen i samarbete*, så att personalen kan bilda modell för och *träna eleverna* till att bli aktivt samarbetande, sociala samhällsmedlemmar. Vilka resurser avsätts för samarbetsträningar och samverkan baserad på dialog mellan parterna? Arbetslag är en organisationsform i skolan som har varit under frammarsch (om än långsamt) sedan 1970-talet. Om personalen inte tränas i lagarbete under handledning, hur skall de då ha kompetens och motivation att träna och utvärdera lag- och grupparbete bland elever? Eller ännu allvarigare, hur fungerar samverkan mellan elever och personal i skolan, om varken tid eller processtöd ges till träning i lagarbete? Bristande resurser och strukturer för samarbete skapar inte heller legitimitet för samverkan.

Från studier av samverkan för att skydda barn från övergrepp och försummelse, finns exempel som beskriver den process som skapas, när samverkan sker i komplexa konstellationer mellan olika professioner och organisationer. I en forskningsöversikt redovisar Hallett och Birchall (1992) forskning kring samverkansprocessen som visar betydelsen av ömsesidigt förtroende för varandra i gruppen, kontinuitet i personligt engagemang, rolltydlighet, behov av koordinator för att underlätta gruppsamverkan, tid och ledarskap. Även personella konflikter och strukturella problem redovisas till exempel "tuppkamp" (maktkamp) om ledarskapet mellan olika professioner. Denna forskning har i huvudsak

skett inom socialtjänsten, men resultatet bedöms som intressant även för avhandlingens belysning av samverkan.

I målrelaterade samverkansprocesser är det av vikt, anser Sandberg (1997), att individerna inte hävdar särintressen framför gemensamma intressen. Han hävdar att både det lokala tolkningsarbetet av samhällets avsikter med en verksamhet och särintressen utgör idag svårigheter i många *team*. I de fall teamet består av människor med olika utbildningsbakgrund, flera yrkesgrupper, bör teamen vara extra vaksamma bl a på frågan om vilken roll särintressena spelar. (Sandberg).

Exempel på samverkans upplevda mervärde är emotionellt stöd i stressade situationer (Helfer & Kempe, 1976), speciellt i ovänliga miljöer (Bourne & Newberger 1980; Mundie, 1984). Exempel på hinder mot samverkan kring barn är gruppträck, som hindrar enskilda att framföra synpunkter, ojämn fördelning t ex av tid och kön mellan talare, bristande förmåga att vidga egna referensramar i diskussioner (Gustafsson, Lagerberg, Larsson & Sundelin, 1979). Internationell forskning visar också att strukturella faktorer kan skapa hinder (Hallett & Birchall, 1992); ojämnt fördelade ekonomiska resurser och olika erfarenhet av ansvar och organisatoriska prioriteringar nämns.

Den redovisade forskningen visar ingen tendens till att elever involveras i samverkansprocesser. Samhällsutvecklingen i Sverige under 1990-talet har dock delvis fått en annan inriktning, där barnen (t ex inom socialtjänsten vid vårdnadstvister) i större utsträckning än tidigare inbjuds att framföra sina önskemål.

Två mycket centrala områden avslutar den teoretiska ramen. Rubrikerna är *Lärarnas samarbete* och *Elevinflytande*. Båda områdena har resulterat i doktorsavhandlingar. Nedanstående är ingen fullständig genomgång av dessa områden. Endast forskning med relevans för temat i min avhandling har fått utrymme. Avsnittens inbördes relation är antagandet att lärarnas syn på sitt arbete och erfarenheter av samarbete med varandra bedöms som väsentlig för elevernas arbetsmiljö. Relationen mellan eleverna och personalen i skolan är viktig, enligt det interaktionistiska perspektivet, för både lärarnas och elevernas utveckling, hälsa och välbefinnande.

### **Lärarnas samarbete**

När påbjudet kollegialt samarbete och lärarlag för personal introducerades i skolan under 1970-talet, väckte förändringen motstånd hos stora grupper bland lärare och lärarnas fackliga organisationer (Bretell, 1985). Enligt Ahlstrands (1995) litteraturgenomgång som ingår i hennes doktorsavhandling om *Lärares samarbete – en verksamhet på två arenor*, kan motståndet hänföras till att lärarna själva av tradition är vana att arbeta individuellt (Lortie, 1975; Statens offentliga utredningar, 1974) och att förändringen ej initierats av lärarna själva. Rekommendationer om samarbete kom från t ex läroplanskonstruktörer och forskare (Campbell & Southworth, 1990; Little & McLaughlin, 1993, båda i Ahlstrand, 1995). Denna centralt initierade reform hade som syfte att öka samarbetet mellan lärare för att få undervisningen mer meningsfull, inte minst viktigt för elever med särskilda behov. Därmed skapas enligt Ahlstrand, samarbete på två arenor; en *formell* och en *informell*. Den formella arenan representeras av skolmyndighetens intentioner och avspeglas i styrdokument t ex läroplanen. Den formella arenan erbjuder möjligheter att ta del i skolans

verksamhet t ex administration och ansvar för en större arbetsenhet än den som undervisningen utgör. Lärarna och skolans ledning kan utveckla strukturer t ex besluta om möten för diskussioner, som kan skapa möjligheter för stöd kollegor emellan och utveckling av yrkesrollen. Enligt Ahlstrand representeras den informella arenan av lärarnas behov och deras syn på hur arbetet skall genomföras. Den informella arenan erbjuder också valfrihet. Lärarna kan besluta om *när* samarbetet skall ske, med *vem* det ska ske och *vad* de skall samarbeta om. Samarbetet är inte schemalagt, inte heller är alla lärare intresserade av att delta. Enligt lärarnas uppfattning (Ahlstrand) är en förutsättning för att samarbete skall komma till stånd, att lärarna delar grundläggande värderingar.

För att göra de egna värderingarna synliga för dem som arbetar tillsammans krävs att man får tid att verkligen lära känna varandras grundläggande värderingar och inte bara ha föreställningar om att man antagligen har olika uppfattningar (Ahlstrand, 1995, s. 155).

Ahlstrand är tveksam till om lärarna i sin utbildning fått gemensamma teoretiska referensramar och begrepp, med vilka de kan analysera och utveckla verksamheten.

Lindensjö och Lundgren (1986) använder begreppet *formuleringsarenan* för att beskriva den formella arenan. Den representeras av den myndighet som formulerar en förändring. Myndigheten har intentioner och förhoppningar vad gäller effekter av förändringsarbete. Implementeringar av reformer sker i skolvardagen. Lindensjö och Lundgren kallar denna senare arena för *realiseringsarenan* och menar att dessa två arenor har olika rationaliteter och präglas av skilda sätt att tänka kring skolans verksamhet och lärarnas arbete. Hultman och Hörberg (1994) anser att myndigheten har en teknisk och lärarna en *informell* rationalitet. Den informella rationaliteten är komplex, påverkad av värderingsskiljaktigheter, osäkerhet och praktiska situationer som framstår som unika. Denna skillnad mellan *formulerings-* respektive *realiseringsarenan*, kan enligt Ahlstrand vara en förklaring till varför dessa centralt initierade åtgärder, som hon studerat, har fått litet genomslag. Några skäl är:

- Begränsade förberedande insatser från ledningens sida (introduktionsutbildning etc).
- Underskattning av styrkan i etablerade yrkesmönster.
- Övertro på strukturförändringarnas betydelse som enda medel att förändra agerande- och tankemönster.
- Ett alltför punktinriktat förändringsprogram som i första hand initierar direktiv för förändring av enskilda agerandemönster, men inte av de generella förutsättningarna för effektiv samverkan (Ahlstrand, 1995, s. 157).

Enligt Ahlstrand (1995) är det svårt att förändra endast genom strukturförändring, när det finns behov av ett "bredare förändringsprogram" (s. 158). Hon ger exempel på insatser, som går att hänföra till utbildning och till aktiviteter, som kan ingå i ett systematiskt arbetsmiljöarbete (t ex arbetstider, relationer, informationsspridning). Ahlstrand menar i likhet med Hargreaves (1994) att verklig förändring måste utgå från lärarnas perspektiv.

Avhandlingens teoretiska ram ger underlag för ett ännu bredare förändringsprogram. Genom att utgå från huvudmannens avsikt, studeras på vilket sätt arbetsmiljöarbetet kan integreras i skolans verksamhet. Förändringar (t ex skolutveckling) värderas ur ett arbetsmiljöperspektiv, för att säkerställa att arbetstagarna (inkl. eleverna) inte utsätts för



nya risker. Förändringar bör utgå från en helhetssyn (med reservation för vad som är praktiskt möjligt att studera), där formuleringsarenan och realiseringsarenan ingår, liksom elevernas syn på vad som ska förändras och hur förändring kan ske och utvärderas.

Blossing (2000) studerar praktiserad skolförbättring i sin doktorsavhandling. Resultaten visar att skolornas självförnyande förmåga har ökat och det har främjat förbättringar av lärarskap och arbetslagsarbete. Men samtidigt visar resultaten att lärarna inte lyckats med att sätta elevernas erfarenhet i centrum. Blossing konstaterar att lärarna *administrerar* kunskap istället för att *organisera* kunskap. Eleverna *konsumerar* kunskap till skillnad från att *producera* kunskap och läraren *handleder* genom att uppmärksamma och ta sig an elevernas erfarenheter, problem och frågeställningar i skollivet, samhället och omvärlden.

Ahlstrand studerar lärares samarbete med kollegor vid gemensamt planeringsarbete. Både fritt valt samarbete och påbjudet samarbete studeras i fyra arbetslag. Hon väljer att studera *lärarnas* handlingar och egna uppfattningar om vad som händer i dessa möten även om fler yrkesgrupper än lärare (andra yrkesgrupper samt elever) samarbetar i arbetslag. (Begreppen samarbete och samverkan använder Ahlstrand synonymt i sin avhandling).

Ahlstrand analyserar innehållet i och nivån på de ärenden (huvud- och sidoärenden) som avhandlas på arbetslagskonferenser. Innehållet delas upp i *administrativa och pedagogiska frågor, elevvård och lärares arbetsituation*. Nivågruppering är *elev, klass, arbetsenhet och skola*. Ett arbetsmiljöperspektiv saknas dock i Ahlstrands avhandling. Lärarnas troligen bristande kunskap och medvetenhet om arbetsmiljö kan illustreras med att de avstår från att samtala om vissa frågor t ex egen arbetsituation gentemot en enskild elev. Elevvård ur ett skolnivåperspektiv diskuteras endast en gång av arbetslagen och endast två arbetslag berör lärares arbetsituation i klass, ämnen som i min föreliggande avhandling har en stark koppling till både elevernas och lärarnas arbetsmiljö.

Vid *påbjudet samarbete* tar lärare ansvar för och driver endast en mindre andel av arbetet. Ahlstrand menar att lärarna i sina *perspektiv* på arbetet i huvudsak ser två uppgifter; elevvård och undervisning. Detta sker också i en "här och nu situation". Utifrån det påbjudna samarbetet som det är organiserat, kan lärarnas krav på elevvård tillgodoses. I det frivilligt valda samarbetet tillgodoses fler intressen. Enligt Ahlstrand är detta resultat exempel på läraryrkets kultur. Lärare värnar om sin frihet att råda över sin tid för planering av undervisningen och över undervisningssituationen. Ahlstrand ser detta som uttryck för *strategier* för hur lärare genomför sin uppgift och hon refererar till Woods (1983) forskning. Lärarna driver det som är i överensstämmelse med deras uppfattning om vad läraryrket innehåller för arbetsuppgifter. I det påbjudna samarbetet tar lärarna ansvar för att arbeta med de uppgifter som de bedömer är förenliga med läraryrket. Övriga arbetsuppgifter manövrerar lärarna över så att ansvar och beslut fortfarande kan ses ligga hos skolledningen. Detta är i linje, menar Ahlstrand, med det Woods kallar *förhandling*. Lärarna tar emot information från skolledningen i det påbjudna samarbetet, men använder sig av strategier för att få sina särskilda intressen tillgodosedda. Ahlstrands användning av begreppet strategier, har likheter med egenkontroll, som är centralt i både handlingsteori och Krav-kontrollmodellen, vilka tidigare redovisats.

Elevvård och undervisning är således två centrala teman när lärare väljer innehåll för samverkan med kollegor. I ett påbjudet samarbete har lärare enligt Ahlstrand möjlighet att

utvecklas i sitt yrke genom att ta hjälp av kollegors erfarenheter. Kollegor som undervisar samma elever kan både förmedla erfarenheter av elevkontakter samt fungera som stöd för kollegor som är oroliga för elevers utveckling. Påbjudet samarbete kan därmed, enligt Ahlstrand, vara ett led i lärares utveckling, det som Woods (1983) kallar *karriär*.

Perspektivet *påbjudet samarbete med elever om den gemensamma arbetsmiljön*, saknas i Ahlstrands avhandling. Skolans huvuduppgift är att fostra samhällsmedlemmar och förbereda eleverna för vuxen- och arbetslivet. Detta kräver kunskaper bl a i att identifiera hot och risker, som kan leda till ohälsa. Att inte samarbeta med elever om den gemensamma arbetsmiljön, är även detta en *strategi* som lärarna använder (jmf med det Woods, 1983, kallar förhandling) för att inte läraruppgiften tidsmässigt skall bli övermäktig? Selberg (1999) har skrivit en doktorsavhandling om elevinflytande, något som redogörs för nedan. Tillsammans är Selbergs och Ahlstrands doktorsavhandlingar intressanta, när samverkan om den gemensamma arbetsmiljön skall studeras.

## **Elevinflytande**

Skolkommittén poängterar att elevers inflytande är en demokratisk och mänsklig rättighet. Inflytande för elever är också en förutsättning för lärande. (Holmberg m fl, 1996). Men elevinflytande har ingen entydig eller etablerad definition (Selberg, 1999), vilket får praktiska konsekvenser lokalt på skolor. Selbergs och min egen genomgång av tidigare forskning om elevinflytande visar i korthet följande.

I Mattsson och Svenssons (1994) studier på gymnasieskolor finns det skillnader mellan vad elever respektive lärare (även mellan lärare) anser är elevinflytande. Lärarna är mer nöjda med elevinflytandet än eleverna. Enligt Lindgren (1991) sker oftast planering och beslut som rör undervisningen utan medverkan av elever. Ekholm och Lindvall (1991) studerar elevinflytande bland elever i årskurs 8 och drar slutsatsen att eleverna behöver få mer makt i lärandesituationen. McPartland, McDill, Lacey, Harries, Novey (1970, i Selberg, 1999) visar effekter av elevinflytande i beslut på high school. Ju tidigare träning i att ta ansvar i skolan, desto bättre hänger eleverna med i undervisningen. Dessutom uppnåddes bättre utjämning i elevernas möjligheter. McPartland m fl drar slutsatsen att mer ansvar ger högre ambitioner och mer framgång.

Björklid (1985) studerar medinflytande på lågstadiet och visar att lek ofta består av samarbete, planering och konstruktion. Björklid visar att såväl lärarna som eleverna uttrycker medvetenhet om sina *relationer* till varandra. Eleverna anser att det är lärarnas *roll* att fatta beslut om och sätta ramar för det som eleverna får ha medinflytande över texter. Dessa ramar är person- liksom kontextberoende. Effekten blir att eleverna visar olust över att bestämma över vissa aktiviteter och vill hellre lämna över vissa uppgifter till personalen i skolan. Björklid konstaterar dock att elevens förmåga till medinflytande ofta undervärderas. Yngre elever har resurser till empati och kan lära genom att ta del av andras perspektiv på händelser. Björklid drar slutsatsen att det är viktigt att det råder en ömsesidighet i relationen, såväl mellan elev som mellan personal och elev. Denna slutledning är i linje med det interaktionistiska synsättet, som är betydelsefullt i min avhandling.

Härnsten (1993) och Härnsten och Mardones Hernández (1993) utvärderade projekt som bl a syftade till att pröva ny organisation och nytt arbetssätt på högstadiet. Resultaten visar på effekter lokalt i några grupper. Allmänt tror dock eleverna att personalen inte vill eller kan ge dem mer inflytande och verklighetsförankring.

Dewey (1938, i Selberg, 1999) hävdar att den som skall lära, själv måste vara aktiv och verksam i det som hon/han vill utvecklas i och lära om. Marton, Fiounsell och Entwistle (1992) argumenterar starkt för att lärarna borde än mer lära eleverna hur de skall lära sig. Att *lära* är att öka sin förståelse av omvärlden, utveckla sin förmåga att agera i denna samt att både komma ihåg och se hur kunskapen kan användas i nya situationer. I undervisningen kräver lärande aktivitet både från elever och lärare. Selberg argumenterar i sin avhandling för att lärande kan växa fram i dialog mellan människor, när dessa får verktyg för ett sånt möte. Elevdelaktighet kan ses som ett samspel mellan elever samt mellan elever och personal, där elever tränar sig att *lära* genom att ta del av andras perspektiv (eleven konstruerar kunskap genom att lära av andra, samt integrera den nya kunskapen med egna föreställningar om verkligheten: min egen anmärkning). I detta samspel lär eleverna begrepp, regler och yttringar av social karaktär samt att förstå sammanhang m m. Elevinflytande kräver dialog med personer som man väljer att engagera sig med. Selberg argumenterar för att elever med hög grad av erfarenhet av inflytande bättre klarar av att "göra ett eget val, söka information på olika sätt, lära av varandra, diskutera innehåll och hur man når kunskapen, samarbeta och ta ställning till undervisningsstoffet" (Selberg, s. 145).

Av studier om elevinflytande framgår att skolledares erfarenheter är att det sker mindre skadegörelse i skolor där elever får vara med att planera, skapa och ta ansvar (Alexandersson & Gummesson, 1979; Brottsförebyggande rådet, 1979). Enligt dessa resultat vill elever öva sig i vuxenrollen. Det kan de göra, enligt forskarna, genom ökat inflytande och medansvar. I Brottsförebyggande rådets rapport framgår också att skolket minskar när medansvar införs. Björklid (1985) studerar elevaktiviteter på lågstadiet. Vid studien framgår att i de klasser där man benämner praktiska uppgifter med *ansvar* refererar eleverna direkt till dessa. I övriga klasser är det flera barn som inte kan ge en definition av begreppet ansvar. I samma studie framgår också att den huvudsakliga aktiviteten i klassråden (en formaliserad form för elevmedverkan) är att rikta kritik mot andra barn. Enligt Björklid är det personalansvar att se till att ärendena, vilka i huvudsak bör vara av saklig natur, kommer upp på dagordningen. Konflikter mellan elever bör man ta sig tid för när de inträffar, för att undvika schavotteringar. Björklid sammanfattar sin studie om formaliserat medinflytande (klassråd och stormöten) med förslag om åtgärder. Några av dessa återges nedan:

- Begränsa inte elevers medinflytande till enbart formaliserade möten.
- Lyssna på barnen och ta vara på deras egna initiativ.
- Analysera varför barnen inte har några ärenden att ta upp i klassrådet.
- Presentera och låt barnen få erfarenhet av de alternativ de har att välja mellan. (Jmf med handlingsteorier; min egen reflektion).
- Belasta inte klassråden och stormöten med specifika konflikt- och ordningsärenden på bekostnad av ärenden som berör skol- och arbetsmiljön (Björklid, 1985, s. 297-298).

Björklid framhåller att barnen är experter på sin egen miljö. Barnen är de som är mest kvalificerade att göra bedömningar av t ex sin egen "byggda miljö" (1985, s. 302). Ett första steg till att bli delaktig i förändringar som sker i miljön, är kunskap om sin miljö och hur man aktivt skall förhålla sig till den. Björklid visar hur skolor kan arbeta för att göra begreppet arbetsmiljö känt. Detta samspel mellan individ - människa - och miljö, utgör avhandlingens interaktionistiska, teoretiska bas.

Nedan följer en sammanfattning av avhandlingens teoretiska utgångspunkter. Dessa bildar en bred teoretisk modell för det fortsatta arbetet.

### **Sammanfattande teoretisk modell**

Syftet med studierna i denna avhandling var att utveckla och pröva ett strukturerat angreppssätt för samverkan kring verksamheten och arbetsmiljön i skolan. Utgångspunkten har varit att arbetsmiljöarbete i *samverkan* mellan olika yrkesgrupper och mellan personal och elever behöver utvecklas. Skälet för att utveckla en arbetsmodell för samverkan mellan grupper är att den egenupplevda och gemensamma arbetsmiljön är viktig för individens utveckling, hälsa och välbefinnande. Resultatet av att elever och personal undersöker arbetsmiljön, antas underlätta bestämning av psykologiska arbetskrav och handlingsutrymme som individen upplever sig ha för att möta dessa krav. En balans mellan krav och kontroll antas skapa grund för hälsosamma processer, emotionell och social utveckling och en effektiv verksamhet för både elever och personal.

I den teoretiska ramen anläggs ett verksamhetsperspektiv som integrerar ekonomi, kvalitet, produktion och arbetsmiljö, t ex får ekonomiska nedskärningar konsekvenser för verksamheten och arbetsmiljön för eleverna och personalen. Antagandet var att ett integrerat samhälls-, organisations-, grupp- och individperspektiv, skapar bättre förutsättningar för individen att identifiera och åtgärda arbetsmiljöproblem. Genom att grund skapas för att integrera ett ovanifrån- (huvudmannen) perspektiv och ett underifrån- (arbetstagar/individ) perspektiv, bedöms risken minska för att individer utpekas som "arbetsmiljöproblem" till att organisationen och dess värderingar, mål och struktur för att uppnå målen, sociala klimat och omgivning skärskådas. Dessa var förutsättningarna, när en arbetsmodell för samverkan kring arbetsmiljön utvecklades och prövades. Samverkan ses här kunna bidra till att integrera ett huvudmannas-, personal- och elevperspektiv samt skapa ett tänkande kring "vi samhällsmedlemmar", där individ-, grupp-, verksamhets- och samhällsperspektivet vidgar individens kunskaper om samhällets och skolmiljöns effekter på hälsa och välbefinnande. Ett intresse för den gemensamma miljön antas skapa en utvecklande dialog med möjligheter för individen att omsätta tankar till handlingar vilka kan förbättra arbetsmiljön i sin skola. En annan vinst antas bli att skapa legitimitet för elevernas erfarenheter och få dem delaktiga i skolans arbetsmiljöarbete.

Samverkan som samarbetsform, praktiseras framför allt bland vuxna och med skiftande effekter. Forskningsresultat, vad gäller samverkan mellan personal och elever i skolan kring den gemensamma arbetsmiljön, saknas. Däremot förekommer aktiviteter lokalt på skolor med inriktning på elevmedverkan, där elever bjuds in till samråd. Exempel på forskning med fokus på elever är elevinflytande i lärandet, men inte ens här

uppmärksammas möjligheterna till samverkan kring verksamheten. Forskningen visar på både hinder för och möjligheter med samverkan. Positiva effekter av samverkan rapporteras, t ex emotionellt stöd i stressade situationer. Relationssvårigheter står för betydande del av rapporterade hinder. Men det rapporteras även att faktorer i organisationen och dess struktur kan försvåra samverkan. Till exempel anges som orsak olika yrkesgrupper med olika kunskapssyn och människosyn. Detta visar att förutsättningar för samverkan kring arbetsmiljön berör faktorer både på individ- och på organisationsnivå, vilket ställer speciella krav på den teoretiska ramen.

Teorier i avhandlingen har fungerat som *verktyg och stöd* när projekten planerades, genomfördes och vid analys av resultatet. Den ansats som valdes vid planering av delstudierna byggde på resultat, som visar att kunskap om arbetsmiljö är låg både bland elever och personal och att behov fanns av ett systematiskt angreppssätt vid arbetsmiljöarbete som stöd för kunskapsuppbyggandet och samverkansprocessen. Som stöd för att ge en struktur för projekten, användes olika principmodeller. Jones generella organisationsmodell användes tillsammans med Frirumsmodellen som stöd för att beskriva skolan som organisation. Även ISR-modellen gav struktur åt projekten.

Enligt Frirumsmodellen finns en formell styrning **av** skolan och en informell styrning **i** skolan. Skolans styrning bedöms som väsentlig för hur individen värderar arbetsmiljön. Modellen beskriver att det finns ett frirum/handlingsutrymme mellan skolans yttre gränser (styrning **av**; som utgörs av styrdokument) och inre gränser (styrning **i**; som kan beskrivas i termer av skolans kultur). Frirummet för handling minskar, enligt den teoretiska modellen, när skolans personal arbetar på ett sätt som leder till att målen i de nationella styrdokumenterna uppnås. Frirumsmodellen synliggör faktorer på både samhälls- och gruppnivå, som berör arbetsmiljön.

Enligt ISR-modellen kan den objektiva och subjektiva arbetsmiljön leda till omedelbara biologiska, beteendemässiga och emotionella reaktioner. Även långsiktiga reaktioner som ohälsa, hot mot personlig- och yrkesmässig utveckling förklaras av ISR-modellen. Kravkontrollmodellen kan belysa detta. Enligt denna framhålls det som betydelsefullt för hälsan om balans finns mellan omgivningens krav och den förmåga individen upplever sig ha att möta dessa krav. Ytterligare teorier som applicerats på ISR-modellen, är handlingsteorier. I dessa fokuseras bl a att brist på kunskap eller felaktig kunskap kan påverka det objektiva handlingsutrymmet.

En arbetsmodell för arbetsmiljöarbete måste väcka nyfikenhet till att söka kunskaper. Detta kan ske i samverkan med andra människor, där processen sedan förväntas öka både elevernas och personalens handlingsalternativ med syftet att identifiera riskmiljöer och handla för att skapa en bra gemensam skolmiljö. Denna process ger sannolikt synergieffekter i form av ökad social, teoretisk och praktisk kunskap, kompetens att hantera belastningar samt skapar praktisk erfarenhet av demokrati.

## Skolans styrdokument

Begreppet arbetsmiljö växte fram under 1960-talet som ett sidoordnat begrepp till det miljöbegrepp som då syftade på den yttre miljön. Enligt generaldirektören för dåvarande Arbetskyddsstyrelsen innehåller den svenska lagstiftningen inte någon definition av vad

arbetsmiljö är. Danielsson anför att ordets innebörd får utläsas med hjälp av olika aktstyckens innehåll och "vad de för till torgs om verksamheten" (1990, s. 3). Enligt Danielsson kan emellertid bristen på definition och avgränsning av begreppet arbetsmiljö vara av godo och skapa utrymme för förnyelse och utveckling i takt med att våra kunskaper, möjligheter och värderingar förändras. Å andra sidan, vilket är min egen reflektion, kan brist på definition på vad som innefattas i arbetsmiljöbegreppet skapa konflikter mellan människor. Olika synsätt om vad som utgör arbetsmiljö kan leda till att problem inte uppmärksammas och åtgärdas i tid med hälsoproblem som följd. I skolan kan t ex konflikter uppstå vid tolkning av om tillbud skall rapporteras. Eller om betyg, skolk och undervisningsmetoder inryms i arbetsmiljöbegreppet. Troligtvis kan skilda värderingar, människo- och kunskapssyn förstärka konflikter, när oklarheter om arbetsmiljön medvetandegörs. En dialog om miljön kan emellertid också bidra till att fördjupa sociala relationer.

Danielsson reflekterar nedan över utvecklingen av begreppet arbetsmiljö och pekar på att ny kunskap kan skapa nya mentala presentationer av begreppet:

Våra ökade kunskaper om arbete, hälsa och välbefinnande pekar på ett samspel i komplicerade och svårdefinierade former mellan faktorer i arbetslivet och livet i övrigt. Den helhetssyn, som var ett av honnørsorden redan i 1970-talets arbetsmiljödebatt, pekar onekligen mot en totalsyn på människans liv här på jorden. Nästa fas i utvecklingen blir kanske att sluta med att betona begreppet arbetsmiljö, yttre miljö och fritidsmiljö och ersätta dem alla med det heltäckande ordet miljö. (Danielsson, 1990, s. 4)

Valet av styrdokument på samhällsnivå som ett centralt begrepp för avhandlingen grundar sig på antagandet att tolkning och omsättning av dessa till praktisk verksamhet är betydelsefulla för arbetsmiljön. (Med "styrdokument" avses framöver alltid *innehållet* i styrdokumentet). Dokument som återger samhällets syn på arbetsmiljö och som varit betydelsefulla för arbetet med avhandlingen är styrdokument för arbetsliv; *arbetsmiljölagen* och föreskriften *systematiskt arbetsmiljöarbete, skollagen* samt *skolans läroplaner*. Dessutom har samverkansöverenskommelsen *Utveckling 92* (Hamrin m fl, 1993), vilket speglar arbetsmarknadens centrala parter synsätt vad gäller samverkan, varit vägledande för båda projekten som ingår i avhandlingen. Ett annat styrdokument som är viktigt för skolan är *Svensk författningssamling, SFS 1997:702*, d v s förordningen om kvalitetsredovisning av skolväsendet, som föreskriver att varje kommun och skola skall upprätta skriftliga kvalitetsredovisningar som ett led i den kontinuerliga uppföljningen och utvärderingen av skolplanen respektive arbetsplanen. Detta dokument fanns inte när avhandlingsarbetet inleddes. Inte heller fanns *Överenskommelse om lön och allmänna anställningsvillkor samt rekommendation om lokalt kollektivavtal m m – ÖLA 00*, som är ett avtal mellan de centrala parterna i skolan. Speciellt Bilaga 3 till ÖLA är viktigt för skolornas arbetsmiljöarbete. Avtalet handlar om Partsarbete och Skolutveckling och ÖLA 00 innebär förändrade roller för både arbetsgivare och arbetstagarorganisationer i flera avseenden. Arbetet består av två delar, dels det nya löneavtalet, dels partsarbetet som ska genomföras i lokala utvecklingsgrupper. Utvecklingsgruppen ska följa upp resultat och arbeta med förnyelse av skolan (Läraryrket och Lärarnas Riksförbunds

Samverkansråd, u. å.). Därmed integreras arbetsmiljöarbetet i verksamheten i linje med arbetsmiljölagens intentioner.

Skälet till att integrera forskningsresultat och styrdokument i projekten, är att de tillsammans skapar grund för både de interna och externa arbetsvillkoren (Berg m fl, 1987). Servais (2001) utveckling och anpassning av Jones generella organisationsmodell (1981) till skolförhållanden, vilket tidigare har redovisats, visar också betydelsen av att integrera omgivningsfaktorer (t ex styrdokument) när skolans organisation skall beskrivas. Sammantaget skapar detta basen till avhandlingens empiriska del, som är att studera under vilka förutsättningar samverkan kan skapas kring arbetsmiljöarbetet i skolan.

Skolans uppdrag är enligt läroplanen Lpo 94 (Utbildningsdepartementet, 1994) bl a att:

... ge överblick och sammanhang ... I undervisningen ... är det angeläget att anlägga vissa övergripande perspektiv. ... Genom ett miljöperspektiv får de möjligheter både att ta ansvar för den miljö de själva direkt kan påverka och att skaffa sig ett personligt förhållningssätt till övergripande och globala miljöfrågor. Undervisningen skall belysa hur samhällets funktioner och vårt sätt att leva och arbeta kan anpassas för att skapa hållbar utveckling (Utbildningsdepartementet, 1994, s. 7).

Trots ottydligheten om skolans arbetsmiljö inkluderas i beskrivningen eller om läroplansförfattarna enbart är inriktade på den fysiska yttre miljön, gör jag bedömningen att det synsätt som kommer till uttryck, avser skolans arbetsmiljö. Utifrån ett individuellt utvecklingsperspektiv är det naturligt att först reflektera över "min egen miljö", innan närmiljön och fortsättningsvis de globala frågorna integreras med andra erfarenheter, som en del i utvecklingen till ansvarsfulla samhällsmedlemmar.

Det finns vissa viktiga principiella likheter mellan styrdokumenten t ex mellan läroplanerna och arbetsmiljölagen med föreskriften systematiskt arbetsmiljöarbete. Sådana beröringspunkter är "helhetstanken" och hälsa- och välbefinnandaspekten. Arbetsmiljölagen fastställer inte några begränsningar för vad som utgör arbetsmiljö, utan fastslår att de flesta beslut i verksamheten berör även arbetsmiljön. Syftet med arbetsmiljölagen är att förebygga ohälsa, olycksfall och uppnå god arbetsmiljö med möjlighet för individen att påverka sin egen arbetssituation och främja utveckling. I läroplanen exemplifieras "god miljö för utveckling och lärande", om än ytterst abstrakt:

Strävan skall vara att skapa de bästa samlade betingelserna för elevernas bildning, tänkande och kunskapsutveckling. (Utbildningsdepartementet, 1994, s. 8).

I Skolverkets policydokument om arbetsmiljöfrågor i skolan (Figur 1) tolkas arbetsmiljöansvaret utifrån tre perspektiv; 1. Skolans arbetsmiljö med koppling till arbetsmiljölagen. 2. Skolans pedagogiska och didaktiska miljö. 3. Skolans undervisning kring arbetsmiljöfrågor (Edenhamn, 1994). Detta dokument spreds inte till Sveriges skolor (muntlig referens) och var därmed okänt på skolorna, innan vi forskare och utbildare i projekten, påtalade att det finns ett policydokument om arbetsmiljö. Bristen i arbetsmiljön kan få vittgående effekter på individ-, grupp- och organisationsnivå och för individernas utveckling (både bland eleverna och personalen). Fortfarande har Skolverket ingen genomtänkt helhetssyn och strategi för elevmedverkan i arbetsmiljöarbetet. En försvårande omständighet för samverkan i skolan är, att det är olika lagstiftningar (ar-

betsmiljö- och skollagen) och olika departement som har hand om t ex personalens och elevernas inflytande i skolan, som är en hörnsten för samverkan. Paragraferna i arbetsmiljölagstiftningen som rör elevskyddsombud, har koppling både till Närings- och Utbildningsdepartementet. Arbetsmiljöarbetet skulle underlättas i skolorna av om lagstiftningen och ansvaret (Arbetsmiljöverket respektive Skolverket) för tillsynen blev tydligare. I dag ställs t ex lagkrav på att elevskyddsombud skall medverka i arbetsmiljöarbetet, men inga krav ställs på elevskyddsombudens kunskaper för att genomföra uppdraget eller att de skall introduceras för uppdraget. Inte heller finns någon stark elevorganisation, som kan ställa sådana krav. Varför samverkar inte departementen så att lagstiftningen och verkställighetsföreskrifterna om elevskyddsombud blir tydligare? Saknar departementen kunskaper om varandras ansvarsområden, t ex elevskyddsombud och utbildning av elevskyddsombud? Eller är det en medveten strategi för att myndigheterna skall ta initiativ till samverkan, utan stöd från lagar? Oavsett vilket, så gagnar inte dagens passiva förhållningssätt vare sig samhället, skolan eller individerna i skolan.

### **Kommunernas arbetsgivaransvar för arbetsmiljön**

De grundläggande bestämmelserna på arbetsmiljöområdet finns i arbetsmiljölagen, arbetsmiljöförordningen och Arbetsmiljöverkets föreskrifter samt i avtal (t ex Utveckling 92) som kan finnas mellan enskilda kommuner och lokala fackliga organisationer. Det är arbetsgivaren som har huvudansvaret för arbetsmiljön och som svarar för att regler och föreskrifter följs. Arbetstagarna (även eleverna) ska delta i utformningen av den egna arbetssituationen och i förändringsarbete som rör det egna arbetet.

Kommunfullmäktige svarar för grundläggande organisation och uppgiftsfördelning i kommunen och har att ta hänsyn till samtliga föreskrifter som gäller för verksamheten. Om skolverksamheten sköts av en central skolstyrelse ska den se till att skolans arbetsförhållanden är sådana att personal och elever inte skadas eller blir sjuka.

Fördelning (i arbetsmiljösammanhang talar man ofta om "delegering") av arbetsuppgiften att *ansvara för uppgiften att ansvara för arbetsmiljön* på arbetsplatsen ska vara tydlig, helst skriftlig. Med en chef- och arbetsledarbefattning följer med befattningen som sådan, delegering av arbetsuppgiften att ansvara för arbetsmiljön lokalt. För att kunna ta ansvar för arbetsuppgiften ställs krav på, att chefen och arbetsledaren har kunskaper som erfordras för uppgiften. Huvudregeln när det gäller fördelningen av arbetsuppgiften att ansvara för arbetsmiljön, är att uppgiften ska utföras på den nivå där den blir mest effektiv. I kommunen är det ofta rektor som har fått arbetsuppgiften att ansvara för arbetsmiljön. Rektor har möjlighet att returnera arbetsuppgiften att ansvara för arbetsmiljön, till skolans förvaltningschef, som i sin tur kan returnera ansvaret till kommunchefen. Den ytterst ansvarige i en kommun är kommunstyrelsens ordförande. Svenska Kommunförbundet (1995) poängterar, att när det gäller tillsynen över arbetsmiljön ska man se till att uppgiften blir en naturlig del av verksamheten.

### **Material som stöd för samverkan kring skolans arbetsmiljö**

Kommunernas och landstingens Arbetsmiljöråd (1993) har i ett utbildningsmaterial beskrivit en modell för kvalitetssäkring. I denna modell integreras perspektiven *produktion*,



*kvalitet, ekonomi och arbetsmiljö*. I ett senare utgivet utbildningsmaterial, sammanställt av Servais (1995a & 1995b); *Arbetsmiljö kvalitet i skolan, diskussion och fakta om skolans miljö och utveckling*, redogörs för hur verksamheten i skolan kan betraktas från olika perspektiv. Samma fyra perspektiv som används i materialet för kvalitetssäkring används för beskrivning av arbetsmiljö kvalitet i skolan. Vilket perspektiv som används är beroende på vad som skall synliggöras och i vilket sammanhang detta skall ske. Om hänsyn tas till samtliga perspektiv skapas en grund för ett vidgat arbetsmiljöbegrepp. En effekt av detta synsätt är en förskjutning av *arbetsmiljö*begreppet till ett *arbetslivs- och skollivs*begrepp. I princip är alla faktorer som kan påverka människan i arbetet/skolan en del av arbetsmiljön enligt arbetsmiljölagstiftningen. Begreppen ovan, kan beskrivas i termer av förekomst av, orsaker till, reaktioner på, konsekvenser av samt hur god respektive dålig arbetsmiljö kan hanteras. Kunskapsbehovet kan ge stöd för att starta processer, både individuellt och i grupp.

I läroplanen fastslås att *miljön* är betydelsefull för elevers utveckling och lärande. Miljön blir därmed också en pedagogisk miljö, som kan skapa förutsättningar för nya kunskaper hos eleverna. Olika sätt kan praktiseras för insamling av data om arbetsmiljön. Uppgifter om arbetsmiljön kan grundas på den upplevda eller den faktiska miljön, samt de styrdokument som utgör verksamhetens yttre ramar. Resultatet kan tillföra ett mervärde vid det lokala arbetsmiljöarbetet i skolan. Metoder som enkäter kan t ex kombineras med intervjuer och dagboksanteckningar. Sammantaget skapas ett brett angreppssätt för arbetsmiljöarbetet.

Synen på arbetsmiljö har förändrats mycket de senaste decennierna (t ex Danielsson, 1990). På 1960-talet var ofta synen i skolans läroböcker, att människan skulle anpassa sig och följa skyddsbestämmelser. Under 1980-talet har arbetsmiljö i skolböcker inom ämnena samhällskunskap och historia (tidigare mellan- och högstadiet) fått egna avsnitt och exempel på konsekvenser av brister i arbetsmiljön angetts (Selander, Forsberg, Romare & Åström, 1992). Utvecklingen från arbetarskydd och arbetsmiljö till dagens komplexa och innehållsrika *arbetslivs*begrepp, ställer förändrade krav på kunskap och mänsklig aktivitet. Tidigare asymmetriska samspel mellan olika intressegrupper bör förändras och grupperna bli mer jämbördiga t ex i sin argumentation för att belysa problem och lösningar. Med större visad respekt från personalen för elevernas erfarenheter och kunskaper om sin miljö, bör eleverna mer jämbördigt kunna föra fram sina krav för att förbättra sin arbetsmiljö tillika lärmiljö.

*Eleverorganisationen i Sverige*, som är en intresseorganisation för elever, betonar i sitt "Skolpolitiska Program" (1996) arbetsmiljöns betydelse för elevernas hälsa och utveckling. Elevernas rättighet att vara med och bestämma understryks starkt. Eleverorganisationen har bl a som uppgift att utbilda elevskyddsombud i Sverige. För denna uppgift får de ekonomiskt stöd från Skolverket. Denna uppgift skapar erfarenhet av hur elever upplever sin arbetsmiljö i skolan.

Att intresset för skolans arbetsmiljö vuxit har många orsaker. En trolig orsak är det formella utbildningsväsendets demokratisering, vilket fått som följd att samhällets intresse för arbetsmiljöfrågor i skolan ökat (Berg, 1985). Krav växer i samhället på ökad kunskap om arbetsliv/skolliv och på samverkansprocesser för att främja en god miljö och hälsa i skolan.

## Samverkan och dialog

Samverkansbegreppet har ofta en positiv klang (Sundell & Flodin, 1997). Samtidigt är få begrepp så tvetydiga och dåligt definierade (Hallett & Birchall, 1992). Berggren utgår från begreppet samarbete som ett övergripande begrepp i ett schema över samarbetsmodeller för att bringa klarhet kring samverkansbegreppet (i Westrin, 1986; även i Sundell & Flodin, 1997). Fyra nivåer av samarbetsformer framträder med ökad grad av interaktion mellan människor: samråd (konsultation), samordning (koordination), samverkan (kollaboration) och sammansmältning (integration). Utmärkande för samverkan är att de olika aktörerna förväntas behålla sin specifika kompetens, när gemensamma frågor diskuteras. Ett annat kriterium för samverkan är att möten ofta är regelbundet återkommande.

Samverkan och dialog är två relaterade begrepp. Dialog är det *gemensamma samtalet*, som ökar kunskapen om hur den andre tänker, vad personen tycker och hur den upplever miljön (Ekstedt & Jönsson, 2001). Dialogpedagogiken som förhållningssätt utgår från psykologisk teori och var en utgångspunkt för barnstugeutredningen (Statens offentliga utredningar, 1972). Dialogpedagogiken bygger på tre viktiga principer. Elever och personal i skolan har (Servais, 2001):

- erfarenheter och kunskaper som måste tas tillvara i en ömsesidig inlärning,
- olika erfarenheter och kunskaper men lika värde som människor och
- förutsättningar att visa vad de känner och tycker.

Servais (2001) hävdar i sin avhandling att detta förhållningssätt bygger på värderingar, som ännu inte slagit igenom helt i skolan.

I arbetsmiljölagen uttrycks att arbetsgivare och arbetstagare skall samverka för att åstadkomma en god arbetsmiljö och av läroplanens riktlinjer framgår att "Alla som arbetar i skolan skall samverka för att göra skolan till en god miljö för utveckling och lärande" (Utbildningsdepartementet, 1994, s. 12). I både skollag och läroplan framhålls elevernas rätt att aktivt delta i skolans verksamhet. Rättigheten till elevinflytande påtalas bl a i grundskoleförordningen. Eleverna skall ges tillfälle att tillsammans med läraren behandla frågor som är av gemensamt intresse. Utbildningen skall ge eleverna kunskaper och färdigheter och främja utvecklingen till ansvarskännande samhällsmedlemmar.

*Elevorganisationen i Sverige* är en intressegrupp som representerar elever. En annan intressegrupp är *Sveriges elevråd* (SVEA) som organiserar elevråd. I Elevorganisationens "Skolpolitiska Program" (1996) ställs krav på elevinflytande, vilket innehållsmässigt, enligt Berggrens ovan refererade sammanställning, omfattar en lägre grad av interaktion, än begreppet samverkan. Kravet på elevinflytande innebär att tydliga regler formuleras om vad läraren respektive eleven liksom vad de gemensamt skall bestämma om. Elevorganisationen anser att läraren har för stor makt över undervisningen och att läroplanen och skollagen vad gäller elevinflytande sällan omsätts i praktiken. Någon värdering om att elever och personal skall *samverka* kring arbetsmiljöfrågor saknas dock i det Skolpolitiska Programmet.

Elevorganisationens anställda, som alla är unga, ingår i forsknings- och utvecklingsprojekt, och har där möjlighet att föra fram elevernas krav på t ex elevinflytande. I fler-

åriga projekt i vilka ungdomar från Elevorganisationen deltar, byts däremot "elevrepresentanten" vanligtvis ut varje år. Täta byten av ungdomar dränerar Elevorganisationen på kompetens och försvagar dess ställning ytterligare. Detsamma försvagas elevperspektivet i forsknings- och utvecklingsprojekten i skolan, när de inte får fullfölja sitt engagemang. Det är viktigt med personlig kontinuitet i samverkansprojekt. Elevrepresentanternas medverkan är viktig och elevorganisationerna behöver mer stöd från samhället för att verksamheterna skall bli minst lika betydelsefulla och resursstarka, som organisationerna som för personalens talan. Ett vidgat perspektiv behövs, för utveckling av skolan och arbetsmiljön. I detta hänseende är de ungas kunskaper, erfarenheter och värderingar viktiga.

## Ett vidgat perspektiv för utveckling av skolan och arbetsmiljön

Rubriken ovan uttrycker att perspektiven tillika intressenterna att utveckla arbetsmiljön och verksamheten i skolan är många. Utbudet av kunskap är därmed oändligt stort. Det finns t ex forsknings- och utredningsresultat, konsulter, föräldrar till eleverna, Internet-sajter, myndigheter, föreningar, kunskap internt i skolan, som alla på något sätt kan bidra med kunskap om utveckling av verksamheten och arbetsmiljön i skolan. Det kan bli tillfälligheter som avgör om och när kunskap förs in i en process som leder till praktisk handling. Vem eller vilka som startar processer kan också vara en tillfällighet. Det är högst osannolikt att alla i skolan samtidigt arbetar utifrån samma förutsättningar och med samma målbild av vad som skall göras. Dessutom kan ägande- och ledningsstrukturer för processer, projekt och aktiviteter vara otydliga. Detta sammantaget är en naturlig men försvårande omständighet för arbetet, vilket också leder till att förutsättningarna för samverkan i skolan är komplex. Men skilda förutsättningar och erfarenheter hos gruppledammarna kan bli en sporre för kunskapsuppbyggande processer.

Forskning finns om arbetsmiljöns betydelse för välbefinnandet, men har svårt att nå praktikerna, inte minst eleverna. Många utländska och svenska forskningsartiklar om samband mellan arbetsmiljö och ohälsa finns, men dessa har oftast forskare som målgrupp. Lärarna och inte minst eleverna ställer ofta andra krav på kunskap, t ex att forskningsresultat skall ha ett förklaringsvärde i den miljö där de är praktiskt verksamma. Detta blev tydligt uttalat i kontakterna mellan praktikerna och forskarna, i avhandlingens interventioner. Styrdokument bidrar också till kunskap, men innehållet kan vara svårtillgängligt. Jag bedömer att ett steg i riktning mot samverkan kring verksamheten och arbetsmiljön är att det vidgade arbetsmiljöbegreppet *medvetandegörs praktiskt i processer* i skolan med stöd av kunskapsmaterial som har koppling till styrdokumentet. Detta skapar en situation som är styrande; läroplanerna och arbetsmiljölagen skall följas i skolan. Om de valda arbetssätten och verktygen är bra för individernas utveckling, hälsa, välbefinnande och verksamheten blir en empirisk fråga.

Integrering av kunskap från forskning, utvecklingsprojekt, utredningar och styrdokument bedömer jag som nödvändigt för att studera arbetsmiljösamverkan som fenomen. Men utifrån syftet med min avhandling bidrar projekt, som studerar en grupp i skolan, mer sällan till kunskaper som kan ge stöd till implementering av ett systematiskt angreppssätt för samverkan kring arbetsmiljön.

Utifrån en pragmatisk kunskapssyn, så borde förutsättningar skapas för *samverkan kring skolans verksamhet och arbetsmiljö*. I detta arbete är det viktigt att identifiera och analysera hinder på olika nivåer i organisationen samt identifiera vad som främjar samverkan. Ett exempel på hinder är värderingsskillnader. Konflikter kan uppstå mellan människor om deltagarna inte delar värderingar uttryckta i styrdokument, policydokument m m (jmf med organisationens värderingar i Jones generella organisationsmodell, 1981) och värderingar som kommer till uttryck i individens förhållningssätt till medmänniskor (jmf dialogbegreppets tre viktiga principer). Värderingar liksom beteende måste lyftas fram och diskuteras i skolan. Tid för detta kan främja samverkan. Samverkan ställer krav på enskilda individers beteende gentemot sina medmänniskor. Samt att hänsyn i gruppen tas till medlemmarnas utvecklingsnivå, kunskaper och erfarenheter. Dessutom måste skolans *omgivning*, i enlighet med Jones modell, inkluderas i diskussionen. Vad i t ex elevernas och personalens hem- och fritidsmiljö främjar respektive hindrar samverkan i skolan? Vad i samhället för övrigt, påverkar värderingar och beteenden som berör samverkan? Resurser för identifiering, prioritering och utvärdering måste avsättas. Finns personal som kan administrera samverkan? Finns gruppleddare och kan de hantera konflikter mellan individer och mellan grupper? Några andra frågor som kan ställas för att skapa förutsättningar för utveckling av verksamheten och arbetsmiljön är: Har samverkansprocesser skapats och legitimerats? Upplevs samverkan som meningsfull av deltagarna, har samverkansprocessen och resultatet av samverkan utvärderats? Vilka positiva och negativa effekter blev det av samverkan? En fråga skapar gärna fler frågor.

Forsknings- och utredningsresultat kan bidra till utveckling av skolan och arbetsmiljön. Ett annat sätt att vidga perspektivet är *forskarsamverkan*. I projektet *Albatross* prövas en nätverksmodell som bygger på samverkan mellan skolor. Den forskarstödda nätverksmodellen följdes en tid och utvärderades av forskarna i Albatross. Ett *kunskapsutbyte* skedde i föreliggande avhandlings fjärde delstudies intervention, där en av nätverksskolorna i Albatross (Blossing, 1998; Lorentzon & Tegnér, 1998) presenterade sina erfarenheter av arbetslagsarbete för personal och elever på interventionsskolorna samt forskarna i projektet *Arbetsmiljö kvalitet i skolan*. Ett område som studerades i avhandlingens fjärde delstudie var elevmedverkan i arbetslagsarbetet. Den av forskarna initierade samverkan mellan projekten, skapade grund för ett lärande för både forskarna, personalen och eleverna i de två projekten.

Utifrån det vidgade arbetsmiljöbegreppet har skolforskning och utvecklingsprojekt *allmänt* beröringspunkter med skolans arbetsmiljö. Även om forskare och praktiker sällan använder begreppet arbetsmiljö. Ett undantag är en forskningsöversikt från 1985 av Berg gällande *Skolans sociala arbetsmiljö*. I denna presenteras projektet *Samverkan kring arbetsmiljöns konsekvenser i skolan* (SKAKIS). Rapporterna i SKAKIS projektet handlar bl a om att arbeta med information, utbildning, handledning i psykosociala frågor, konflikter i skolan och att arbeta med skolutveckling. Berg anför i sin analys att projektet i huvudsak är ett utvecklingsprojekt. Ett syfte med projektet var att "belysa vad som döljer sig bakom begreppet psykosocial arbetsmiljö för skolans del ..." (Grauers Rydén, 1982 s. 13). Berg drar slutsatsen att avsaknaden av teoretisk begreppsapparat för att beskriva att skolan är både en organisation och en institution, gör att forskarna inte fullföljer sitt resonemang. På ett flertal ställen i rapporterna tar t ex forskarna upp att skolan är en

konfliktfylld organisation, men enligt Berg, frågar forskarna sig inte *varför* skolan är konfliktfylld. Grauers Rydén refererar till en analysmodell (Westlander, 1978) i vilken psykosocial arbetsmiljö ingår utan att, enligt Berg, ta ställning till hennes förslag till begreppsprecisering. Begreppet skolans psykosociala arbetsmiljö blir därmed inte klarare i och med SKAKIS, enligt Berg. Ett bestående värde är dock att konflikter och konfliktlösningar blir en del av den psykosociala arbetsmiljön.

Avsaknaden av teoretisk referens är inte specifikt för SKAKIS-projektet. Att detta är vanligt förekommande inom skolområdet, konstaterade Lundman (1981) för drygt 20 år sedan, när han analyserade 17 undersökningar om lärares arbetsmiljö. Samtliga studier saknade teoretisk referensram. Fortfarande är den teoretiska ramen till arbetsmiljöprojekt i skolan snäv i många studier. Föreliggande avhandling är ett försök att tillskapa en mer utvecklad teoretisk referensram vid beteendevetenskaplig forskning i skolmiljö, som bl a integrerar individ-, grupp- och organisationsnivån och som inkluderar att skolan både är en organisation och institution. Förutom den teoretiska ansatsen, finns en praktisk sådan också. När de två forskningsprojekten är avslutade (se Figur 2), skall ett antal förutsättningar ha identifierats för att samverkansmodellen för ett systematiskt arbetsmiljöarbete, naturlig kan integreras i skolans verksamheten.

Andra psykosociala arbetsmiljöprojekt som Berg (1985) redovisar är *Skolans arbetsplatsproblem* (SKARP) och *Arbetsmiljö, hälsa och välbefinnande för lärare inom grundskolan i Norden* (Nordstress). Då pågående projekt var *Skolledare och lärares arbetsmiljö* (SLAM). Utredningar och forskning om lärare är många (Andersson, 1983). Enligt Andersson har intresset för elevernas arbetsmiljö varit litet p g a den starka koppling som arbetsmiljö har till *arbetstagare* (elever jämföras 1990 med arbetstagare i arbetsmiljölagen). Studier av arbetsmiljön i skolan har just därför, enligt Andersson, varit koncentrerad på lärarnas arbetsmiljö. En annan orsak till att lärare fokuserats i så hög utsträckning, är troligtvis ett resultat av att det är den grupp som är störst bland personalen i skolan (Berg, 1999), men kan också sannolikt vara ett strategiskt val t ex från de fackliga organisationerna. Men projekt som fokuserar elever är inte få, men de har sällan ett organisationsperspektiv. På uppdrag av Skolöverstyrelsen sammanställde Andersson (1983) en översikt över nära 300 publikationer med anknytning till elevers arbetsmiljö. Exempel på arbetsmiljö ur ett elevperspektiv på 1990-talet är Gillander Gådin och Hammarströms (1997) och Engbergs (1997) forskning. Båda är rapporter utifrån elevenkäter i grundskolan. Den senare använde Skolmiljö 2000-enkäten. Savolainen (2001) studerar finska skolans arbetsmiljö ur ett elev- och personalperspektiv. Hon använder en reviderad och till finska utbildningsförhållanden anpassad version av enkäten i Skolmiljö 2000.

Det finns också studier som belyser samverkan kring verksamheten, även om samverkan mellan elever och personal utifrån ett dialogperspektiv inte förekommer. Andersson (1983) vars teoretiska bas är ett interaktionistiskt perspektiv på utvecklingsförlopp, argumenterar redan 1983 för att arbetsmiljö även är en utvecklingsmiljö. Projektet Skola 2000 visar detta tydligt år 2000 (Wallin, 2000). Att skolan är en *utvecklingsmiljö* för både elever och personal bör synliggöras när samverkan kring verksamheten och arbetsmiljön studeras.

Ovanstående visar att det är viktigt att belysa skolans arbetsmiljö ur olika perspektiv t ex forskar- och praktikerperspektiv och elev- samt personalperspektiv. Begreppet perspektiv har omnämnts i min avhandlings ramberättelse i ca 40 olika kombinationer, för att beskriva olika utblickar på skolans arbetsmiljö och verksamhet. Att undvika ordet i text, såsom Jarrick och Josephson (1996) rekommenderar, har inte varit möjligt. Men genom att själv använda begreppet, har mina ögon ännu mer öppnats upp för att perspektiven på skola är många. Bland forskare är perspektiven dessutom många.

Att använda enstaka modeller för att förklara skolans verksamhet är omöjligt. Forskningen går i riktning mot integrering av olika modeller. Det är också viktigt att integrera olika kunskapskällor. Analys av studier visar att forskarna behöver en begreppsapparat för att kunna fullfölja sin argumentering och dra slutsatser (Berg, 1985). Enligt min bedömning behöver även eleverna och personalen verktyg för att vidga sina perspektiv. Verktyg behövs för samverkansprocessen och som faktastöd för slutsatser av t ex kartläggningar av arbetsmiljö och hälsa, samt för arbetet med att nå målen i skolan.

I nästa del i avhandlingen kommer de fyra delstudierna om skolans verksamhet och arbetsmiljö presenteras.

## Fyra delstudier om skolans verksamhet och arbetsmiljö

Avhandlingen innehåller fyra empiriska delstudier och inleds med tre studier från projektet *Skolmiljö 2000*. Inom detta projekt utarbetades en arbetsmodell, *skolans arbetsmiljöromd*, för samverkan i arbetsmiljöfrågor baserade på Arbetsmiljöverkets föreskrifter om systematiskt arbetsmiljöarbete, läroplaner och Utveckling 92. Delstudie I är en artikel som visar hur psykosocialt belastande situationer påverkar elevfrånvaron. Elevfrånvaroproblematiken är ett exempel på hur ökad samverkan mellan elever och personal kan nå vinster i form av ökad kunskap om skolans arbetsmiljö. I delstudierna II och III presenteras hur Skolmiljö 2000-modellen och tidiga versioner av elev- respektive personalfrågor för kartläggning av arbetsmiljön prövades i uppföljningsstudier. Dessa prövningar ingick i arbetet att utveckla arbetsmodellen och analyserade utfall av arbetsmiljö och hälsa över tid.

Den fjärde delstudien ingår i projektet *Arbetsmiljö kvalitet i skolan*. I denna studie prövades en intervention med stöd av två material (*Skolmiljö 2000-enkäten* och skriften med den kompletterande videon *Arbetsmiljö kvalitet i skolan. Diskussion och fakta om skolans miljö och utveckling*) och en samverkansmodell (*Kommunernas och landstingens arbetsmiljöråds kvalitetssäkringsmodell*) för arbetsmiljöarbete, med stöd bl a från de centrala parterna och Elevorganisationen i Sverige som utbildare.

Nedan redovisas syfte, metod och resultat för samtliga delarbeten. Diskussionen är gemensam för samtliga delarbeten.

### Syften

Syftet med respektive delstudie var att:

I, ur ett preventivt arbetsmiljöförbättrande och hälsobefrämjande perspektiv beskriva psykosocialt belastande situationer i arbetsmiljön som bidragit till att elever varit

frånvarande från skolan. Ytterligare ett syfte var att ta fram underlag till skolornas kvalitetsäkringsarbete utifrån antagandet att frånvaro är ett mått på skolans arbetsmiljö. II-III, studera elevers (Delstudie II) och personals (Delstudie III) kunskaper, beteende, känslor, värderingar och välbefinnande före och efter elevdiskussioner (Delstudie II) personaldiskussioner (Delstudie III), som syftade till att starta en process att på lång sikt öka medvetenheten om arbetsmiljö och dess effekter samt öka kompetensen att hantera brister i arbetsmiljön.

IV, pröva om en arbetsmiljöintervention utifrån samverkan mellan yrkesgrupper och elever, som stöd för ett utbildningsmaterial, leder till utvecklingsarbete som förbättrar arbetsmiljö, effektivitet och hälsa hos personal och elever på skolor.

## Metod och metodöverväganden

I första och andra delstudien träffade projektgruppen de lärare som av rektor avdelades att vara projektets länk till deltagarna (eleverna). När tredje delstudien genomfördes kontaktades varje deltagare direkt av projektgruppen, efter det att samtliga rektorer informerats deltagarna. Projektgruppen hade mandat från rektor, centrala administratörer och de lokala fackliga organisationerna, jämte en styrgrupp som även bestod av representanter för skolhälsovården, elever och företagshälsovården, att genomföra utveckling och prövning av arbetsmodellen för arbetsmiljöarbete. Vid den fjärde delstudien fanns dessutom stöd bl a från de centrala parterna i skolan, Elevorganisationen i Sverige och Riksförbundet Hem och Skola. Deltagarna i fjärde delstudien fick dessutom skriftligen bekräfta att de ville delta i studien. Till elevernas föräldrar lämnades information om projektet och skriftligt medgivande, till att enkätsvar fick användas för forskning, samlades in. Deltagande var frivilligt i samtliga delstudier.

Enkätdata samlades in från totalt 36 skolor i 8 kommuner. I delstudierna ingick olika enkäter och enkäten Skolmiljö 2000 i Delstudie IV var ett resultat av den prövning av enkäter, som skedde i Delstudie I-III. Enkäterna besvarades i huvudsak i skolan men även andra platser t ex hemmet användes. Som kompletterande datainsamlingsmetod genomfördes dokumentanalyser, intervjuer, observationer och analys av händelser nedtecknade av deltagarna i så kallade "dagböcker" (Delstudie IV).

Att som forskare inte själv närvara när data samlas in, speciellt när elever skall fylla i enkätfrågorna, har sannolikt både för- och nackdelar. Vissa frågor antog vi vara svåra att besvara, om eleven inte hade erfarenhet av det som frågan berörde. Men trots denna insikt ombads lärarna att först efter enkätifyllandet besvara frågor från eleverna. Detta för att situationerna skulle vara likvärdiga mellan elevgrupperna. Internbortfallet blev relativt lågt i de första studierna (13-åriga elever), men högre bland 10-åringar i den fjärde delstudien, vilket sannolikt var beroende av elevernas än lägre ålder och ringa erfarenhet av vissa begrepp t ex "skolans arbetsplan". En fördel med att forskaren inte själv närvarade var att skolans lärare fritt kunde bestämma tidpunkt för när eleverna skulle fylla i enkäterna. Men detta hade också negativa konsekvenser. En var att lärare valde att dela ut elevkuverten med enkäter med instruktionen att de skulle fylla i enkäterna hemma. Brister i uppföljningen bidrog till ett visst bortfall vid fjärde delstudiens första datainsamling i en skola trots upprepade kontakter med skolan.

Inte heller deltog forskare när eleverna i Delstudie II diskuterade sina arbetsmiljöprofiler. Däremot var forskare och praktiker i Delstudie III, närvarande i skolan (ej i grupperna) när personalen diskuterade sina arbetsmiljöprofiler. I Delstudie IV var forskare närvarande i flera grupper där personalen och eleverna samtalade om sina arbetsmiljöprofiler. Denna närvaro visar att fokus ändrades från enkätverktyget (som var färdigutvecklat i Delstudie IV) till den process som blev resultatet av arbetsmiljöprofilen.

#### *Undersökningsgrupper*

Undersökningsgruppen i Delstudie I och II är delvis samma elever från en skola. I Delstudie I kompletterades undersökningsgruppen med ytterligare elever i samma åldersgrupp, men som gick år sju, vilket var året efter den första elevgruppen. Eleverna sammanfördes till *en* undersökningsgrupp, för att öka representativiteten, d v s spegla två årskullar (1994 och 1995) i stället för en (1994) grupp 13-åringar. I Delstudie II följs första omgångens elever upp ett år senare.

*Delstudie I:* Undersökningsgruppen bestod av två sammanslagna elevgrupper som gick sjunde läsåret. Den andra elevgruppen gick året efter den första elevgruppen. Båda elevgrupperna gick i samma skola. Undersökningsgruppen bestod av 248 elever, 127 flickor och 121 pojkar, relativt jämnt fördelat på år 1994 och 1995.

*Delstudie II:* En elevgrupp följdes över tid (sjunde och åttonde läsåret) i en skola och bestod av 97 elever, 48 flickor och 49 pojkar.

*Delstudie III:* En personalgrupp följdes över tid (1994 och 1995) och utgjordes av 448 personer, 324 kvinnor och 124 män vid T<sub>1</sub>, 303 av dessa (220 kvinnor och 83 män) deltog även vid T<sub>2</sub>. Samtliga förekommande personalgrupper i skolan var representerade. Skolpersonalen hade tillhörighet till någon av 14 skolor i en kommun och tillhörde olika förvaltningar. Personal från samtliga stadier var representerade inklusive de teoretiska och praktiska programmen i gymnasieskolan.

*Delstudie IV: Undersökningsgrupp* var de elever som gick på skolan och den personal som var anställda under projekttiden (1996-1999). Antalet elever respektive personal var 1087 och 633 och de var fördelade på 21 skolor i sju kommuner. Personalen tillhörde olika förvaltningar. Cirka en tredjedel av undersökningsgruppen var anställda eller elever på interventionsskolor (se nedan). Inom denna grupp fanns den *målgrupp* (personal, elever m fl) som arbetsmiljöinterventionen riktade sig till. Undersökningsgruppen består av de deltagare som arbetade, respektive är elever, på skolan under undersökningsperioden. Ett annat kriterium som skulle vara uppfyllt för att de skall ingå i undersökningsgruppen är att de besvarat enkäter vid minst två tillfällen, d v s första och ytterligare ett av sammanlagt två ytterligare tillfällen (se Figur 6). För utvärdering av arbetsmiljöinterventionen fanns också *introduktions- och uppsummeringsgrupper* som besvarade enkäter anonymt vid projekts början respektive slut samt *dagboksgrupper*.

#### *Undersökningarnas uppläggning och mätinstrument*

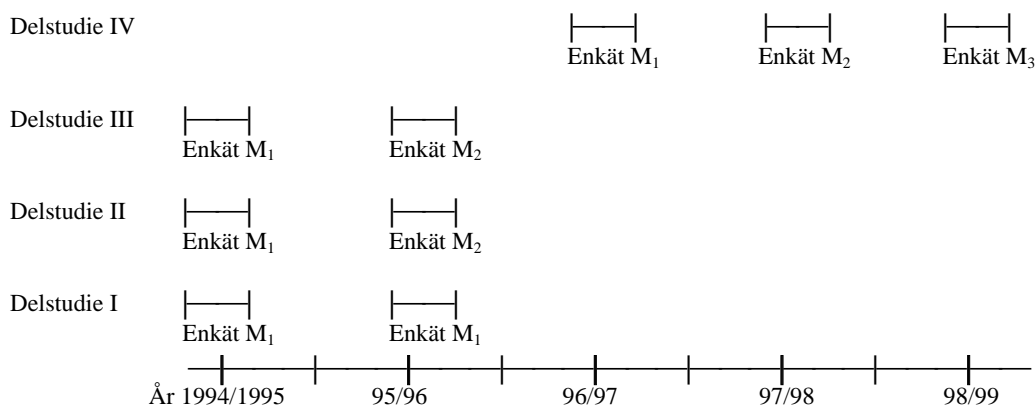
Metod för enkätinsamling var jämförlig för Delstudierna I-IV. Enkäterna administrerades av projektmedarbetare med stöd från rektor och lärare. Enkäter fylldes i av elever (Delstudie I, II och IV) och personal inklusive skolornas rektorer (Delstudie III och IV) antingen i skolan, i extern utbildningslokal eller på annan plats (t ex hemma). Deltagarna



fick en skriftlig instruktion där det bland annat framgick att de skulle fylla i enkäten individuellt. Eleverna hade oftast stöd från lärare. Elever och personal lade ner sin enkät i kuvert som klistrades igen och lämnades in till projektgruppen utifrån lokalt utformade direktiv. Utformningen av arbetsmiljöenkäten skiljde sig åt i Delstudierna II-IV. I Delstudie I ingick en enkät för elever. I Delstudie II-IV ingick en arbetsmiljö- och en utvärderingsenkät för elever, respektive en arbetsmiljö- och en utvärderingsenkät för personal. Enkäterna till personalen i Delstudie III och Delstudie IV, skiljde sig delvis åt innehållsmässigt. Enkäterna administrerades vid två tillfällen (Delstudie II-III) respektive tre tillfällen (Delstudie IV). Delstudie I-III genomfördes i en kommun, Delstudie IV i sju kommuner. Tidsplanen för enkätutskick i delstudierna visas i Figur 6. För beskrivning av enkätfrågor, index och svarsalternativ, hänvisas till respektive artikel/delstudie.

*Delstudie I:* Enkätfrågorna (påståenden) berörde i huvudsak psykosocial belastning i arbetsmiljön, självskattad orsak till frånvaro, frågor om hälsa och välbefinnande samt stämningläget. Index för beskrivning av självskattade orsaker till frånvaro och negativ affektivitet bildades med hjälp av frågeområdebaserade items, vilka genomgick köns-uppdelade varimaxroterade principalkomponentanalyser samt reliabilitetsanalyser (alfavärden). Två index föll ut för flickor respektive pojkar, som beskrev självskattade orsaker till frånvaro (d v s totalt fyra index, Frånvaraindex I respektive II, samtliga index med egenvärde över ett). En explorativ ansats låg till grund för att dela upp eleverna i en flick- och en pojkgupp. Orsaken var forskningsresultat som visar skillnader mellan hur flickorna och pojkarna betraktas och behandlas i skolan. Skilda bemötanden och flickors mer relationsinriktade beteende antogs kunna påverka elevernas syn på den psykosociala arbetsmiljön.

Enkätfrågorna om elevfrånvaro var sammanställda för att ge stöd för minnet till de elever som hade varit frånvarande. Frågorna skulle underlätta för eleverna att skapa en eller flera mentala föreställningar om orsaker till egen frånvaro och hur vanligt före



**Figur 6.** Tidsschema för enkätutskick (Delstudierna I-IV). Delstudie I: Enkäter delades ut två gånger med ett års mellanrum till två grupper av 13-åringar (data sammanställdes till en undersökningsgrupp). Delstudie II och III var uppföljningsstudier (samma personer vid första och andra mättillfället). Delstudie IV var uppföljningsstudie med tre datainsamlingar (samma personer vid samtliga tre tillfällen).

kommande orsaken/orsakerna var. Detta utan att de behövde ange vilket tillfälle/vilka tillfällen som låg till grund för bedömningen. Datainsamling för mätning av faktisk frånvaro ingick i *Skolmiljö 2000* projektet, men skulle genomföras av annan forskare (detta resultat är inte publicerat).

Frågorna och svarsalternativen hade vissa brister. Svarsalternativens kvalitativa karaktär bedöms kunna skapa problem vid bestämning av vad "knappast" respektive "i viss mån" betyder. Skalan ändrades i fjärde delstudien. Den fick en tydligare bestämning av antalet gånger, det som står i frågan, hade inträffat (t ex enstaka tillfällen, några gånger i månaden). Förändringen i frågans inledning från (Delstudie I) "denna termin" till (Delstudie IV) "denna årskurs" valdes då enkäterna delades ut i november månad i Delstudie I, men fördelningen av enkäter i den fjärde delstudien var spridd från november till mars, på skolornas skilda tidpunkter för datainsamlingen. Item "inte velat vara med på lektioner" utvecklades till den senare versionen genom att den ersattes av två frågor ("Ointresserad av undervisningen" respektive "Som om ingen brytt sig om din närvaro"), för att på detta sätt fånga upp olika aspekter av elevfrånvaro.

En sammanställning av items med skattningsskalor såsom de användes i Delstudie I och IV, redovisas i Tabell 1.

*Delstudie II:* En uppföljningsstudie med enkätfrågor (påståenden) som berörde elevernas värdering av skolans arbetsmiljö, kunskap om arbetsmiljö, beteende (det egna beteendet, andras beteende mot eleven, beteende mot andra som eleven varit observant på), känslor förknippade med situationer som "kan hända i skolan", hälsa och välbefinnande samt stämningssläge. Eventuell förändring över tid avsåg att ge en indikation på elevernas utveckling och på vilket sätt skolan bemötte de allt äldre eleverna. Index för beskrivning av belastning, *Emotionell belastning - kamratrelationer*, *Emotionell belastning - vuxenrelationer* och *Mental belastning - undervisningssituationen* samt index *Smärta/irritation* och index för stämningssläget *Negativ affektivitet*, bildades med hjälp av

**Tabell 1.** Items för kartläggning av orsaker till frånvaro, ur enkäter från Delstudierna I och IV.

*Inledning till samtliga nedan enkätfrågor var:* Frånvaro från skolan, kan bero på många (Delstudie I: olika saker. Har du (Delstudie I: denna termin) (Delstudie IV: denna årskurs) varit frånvarande på grund av att du (Delstudie IV: känt dig):

Delstudie I*	Delstudie IV**
känt dig orättvist behandlad av kamrater	orättvist behandlad av kamrater
känt dig orättvist behandlad av vuxna	orättvist behandlad av vuxna
känt att skolarbetet varit tungt	pressad av skolarbetet
känt att du måste vara hemma och plugga	tvungen att vara hemma och plugga
inte velat vara med på lektioner	ointresserad av undervisningen
	som om ingen brytt sig om din närvaro
känt obehag av något i skolan	obehaglig till mods av något i skolan
känt rädsla för någon i skolan	rädd för någon i skolan
du har varit sjuk	sjuk
annan orsak	annat, vad

\* Svarsalternativ i Delstudie I: 1=Aldrig, 2=Knappast, 3=I viss mån, 4=I stor utsträckning.

\*\* Svarsalternativ i Delstudie IV: 1=Aldrig, 2=Enstaka tillfällen, 3=Några gånger i månaden, 4=Några gånger i veckan.

frågeområdebaserade items, vilka genomgick varimaxroterade principalkomponentanalyser samt reliabilitetsanalyser (alfa-värden). Endast ett item beskrev grad av stressupplevelse ("känner mig stressad" ingick i frågeområdet hälsa och välbefinnande). I fjärde delstudien förändrades frågan till "känt mig stressad". Dessutom ändrades ett skalsteg (från 1=Sällan eller aldrig till 1=Aldrig). I fjärde delstudien kompletterades hälsofrågorna med en uppföljningsfråga "Tror Du att besväret har med skolan att göra?" Dessutom utvidgades frågan om eleven känt sig stressad med 19 items om stresshantering i fjärde delstudien. Skalstegen för andra delstudiens item "Är du orolig för din hälsa" ändrades i fjärde delstudien från 2=Knappast till 2=Inte särskilt, samt från 4=I stor utsträckning till 4=I hög grad. Skalstegen 1 och 3 ändrades inte.

*Delstudie III:* En uppföljningsstudie som omfattade ca hälften av Nacka kommuns skolor. Personalchefen på Skolförvaltningen samt projektledaren i Nacka valde ut projektskolor i två omgångar. *Urval ett* (fem skolor) prövade den första och *urval två* (nio skolor) den andra enkätversionen av Skolmiljö 2000. Enkätfrågorna berörde personalens värdering av arbetsmiljön, kunskap om arbetsmiljö, upplevelse av delaktighet, arbetsmiljösamverkan (närmsta arbetsgruppen, flera yrkesgrupper, elever), hälsa och välbefinnande samt stämningssläge. Index för beskrivning av belastning (Arbetet i skolan, Arbetsklimat, Personalvård, Hot och våld, Ohälsa/stress, Lokaler m m, Skolans uterum) och stämningssläget "Negativ affektivitet", bildades med hjälp av frågeområdebaserade items vilka genomgick varimaxroterade principalkomponentanalyser samt reliabilitetsanalyser (alfa-värden). Hälsoenkäten saknade frågor om ögon- och sömnbesvär. Frågor om detta ställdes i fjärde delstudien. Skattningsskalan för hälsofrågorna i Delstudie III ändrades från 4=Sällan eller aldrig till 4=Aldrig i Delstudie IV. Ett item om upplevd stress fanns i Delstudie III. Tjugofem items om stresshantering ställdes i Delstudie IV. Frågeområdet (fyra items) om personalen fått utbildning inom olika namngivna områden, kompletterades i fjärde delstudien med ytterligare fyra items. Dessutom ändrades skalsteget 2=Knappast till 2=Inte särskilt och skalsteget 4=I stor utsträckning till 4=I hög grad. Frågeområdet (fyra items) om kunskaper inom olika områden kompletterades i Delstudie IV med fyra items. Frågeområdet om Delaktighet i tredje delstudien (tre items) kompletterades i fjärde delstudien med fem items. Skattningsskalan ändrades för skalsteg 2 och 4, som ovan. Frågeområdet om Samverkan kompletterades i fjärde delstudien med item "själv/ensam". Skalstegen ändrades för skalstegen 2 och 4, se ovan.

*Delstudie IV:* Urvalet av skolor gjordes genom flerstegsurval. Först valdes sju krankommuner till Stockholms stad med spridning i geografiskt läge och socioekonomisk status. Därefter valde respektive kommuns centrala administration ut tre grundskolor inom kommunen som var mest lika varandra i storlek, årskursfördelning och socioekonomisk status. Skolorna kontaktades och samtliga gav sitt medgivande till att delta i uppföljnings- och interventionsstudien. Efter första datainsamlingen lottades en av skolorna inom varje kommun fram för att delta i interventionen, de övriga två utgjorde jämförelseskolor. Samtliga skolor fick resultat av arbetsmiljökartläggningen, interventionsskolorna fick dessa tillsammans med utbildning, jämförelseskolorna fick de grafiska arbetsmiljöprofilerna utan annan återkoppling. Interventionen bestod av seminarier, konsultation och stöd. För utvärdering av interventionen samlades in en introduktions- och uppsummeringsenkät, vid projektgruppens första respektive sista besök på skolan. Dessa enkäter avsåg bl a

mäta arbetsmiljön och intresset för arbetsmiljöarbete. Uppsummeringsenkäten innehöll dessutom frågor huruvida personalen kände till och använt sig av utbildningsmaterialet *Arbetsmiljökvalitet i skolan* och *arbetsmiljöprofilerna*. Förutom enkätdata användes intervjuer, observationer, samtal, dokumentanalys och dagböcker.

För att göra undersökningsdesignen robust valdes en ansats där samma personers bedömningar över tid användes som underlag för jämförelse mellan interventions- och jämförelseskolor. Omsättningen av personal var stor, 1997-1999 var den 20 procent. Bland rektorer/skolledning var omsättningen 1997/1998 25 procent och 1998/1999 17 procent. Omsättningen av elevvårdspersonal var även den hög (1997/1998: 14 procent, 1998/1999: 27 procent). Hög omsättning av personal är en viktig och problematisk faktor vid uppföljningsstudier eftersom undersökningsgruppen starkt decimeras.

Den design som valdes för projektet var bl a ett resultat av diskussioner som fördes bland forskarna. Forskargruppen valde av etiska skäl att även jämförelseskolor skulle få ett visst mått av utbyte av projektet (varje rektor fick sin skolas arbetsmiljöprofiler). Dessutom antogs att detta skulle öka deras motivation att fullfölja projektet *efter* första datainsamlingen. Samtliga skolor fullföljde projektet (totalt ca 3 år).

Enkätfrågor för kartläggning av arbetsmiljön samt kompletterande frågor för utvärdering av förändringar över tid, användes vid konstruktion av index (36 personal- och 30 elevindex). Studien var en uppföljningsstudie, med en mätning för utgångsvärden och två uppföljningar. Tidpunkten mellan var och en av tre datainsamlingar, var ett år. Den tredje datainsamlingen bedömdes ge ökade möjligheter i jämförelse med andra och tredje delstudien, att studera interventionens eventuella påverkan av beteende och hälsa över tid. Dessutom gavs möjligheter att förlägga interventionen över en längre tidsperiod. Detta bedömdes som värdefullt, då interventionsskolorna erbjöds att själva ta initiativ till konsultationer och stöd. Förväntningarna att skolorna snabbt skulle efterfråga dessa erbjudanden var lågt ställda.

Valet av frågor grundade sig på de tidigare tre delstudiernas frågor samt fyra psykologers erfarenheter av beteendevetenskaplig forskning. Dessa fyra personer ingick i projektgruppen.

Följande index var gemensamma för *personal och elever*: Arbetsmiljösamverkan, Delaktighet (2 index), Ergonomiska besvär (2 index), Fysisk arbetsmiljö (2 index), Fysisk miljö, Hinder, Hälsofrämjande åtgärder, Inomhusklimatbesvär (2 index), Inre effektivitet, Kunskaper om arbetsmiljöeffekter, Negativa känsloreaktioner, Mentalt välbefinnande, Målstyrning – förekomst, Passiv – Aktiv, Pedagogik, Psykosocial miljö, Resurskrävande åtgärder (2 index), Samarbete (3 index), Stressbesvär (2 index) och Utbildning – arbetsmiljöeffekter.

Index specifika för *personal* var: Delaktighet – arbetsmiljölag, Droger, Inom skolan – samsyn, Kunskaper – arbetsmiljölag, Målstyrning – alltför styrt, Skolledningen – samsyn, Utanför skolan – samsyn, Utbildning – arbetsmiljölag.

Index specifika för *elever* var: Frånvaro (2 index).

Index för elevers arbetsmiljökvalitet skapades från Skolmiljö 2000-enkäten genom att resultat både från 10-åriga och 13-åriga elever slogs samman. Som en kontrollåtgärd faktoranalyserades yngre och äldre elevers svar var för sig. Faktormönstren var identiska, men tydligare för de äldre eleverna. Detta kan tyda på att enkäten upplevdes som svårare

att fylla i av de yngre eleverna. Bortfallsanalys (internbortfall) visade också att de yngre elevernas svarsfrekvenser var något lägre än de äldre elevernas.

I fjärde delstudien ingick några områden med frågor till personalen, som inte ställts tidigare i delstudierna; Hur har Ditt allmänna välbefinnande varit under den senaste månaden (General Health Questionnaire med 12 items), arbetssättet på din skola (16), målinriktning på din skola (3), stresshantering (25), frågor om förändringsarbete i arbetsmiljön (fyra frågor varav tre med öppna svarsalternativ), har Du framfört förslag om förändring när det gäller? ... (22) samt: "Är Du nöjd med det sätt på vilket Dina förslag behandlats?" (22). Ett annat nytt frågeområde var; "Anser Du att Dina åsikter om vad som är viktigt i skolmiljön överensstämmer med andra grupperns åsikter om vad som är viktigt?" (10). Dessutom ställdes en fråga om sömn och en om sömnkvalitet. Eleverna fick i princip samma nya frågeområden som personalen, men ofta med färre items. Eleverna fick ingen fråga om egna åsikter om vad som är viktigt i skolmiljön respektive om egna åsikter överensstämmer med andra grupperns åsikter. Däremot fick eleverna frågor om frånvaro (se sammanställning för Delstudie I).

Resultaten i studien bygger till övervägande del på enkätdata som ger en begränsad bild av verkligheten. Vår ambition var att komplettera enkätdata med dagboksanteckningar, dokumentdata och observationer. Bortfallet vid dagboksskrivandet var stort och många skolor har brustit, då det gäller att dokumentera sitt arbete i arbetsplaner. Detta har gjort att enkätdata har fått större tyngd än vad som var tänkt från början.

#### *Sammanställning, analys och statistik*

Enkätdata samlades in på individnivå i samtliga delstudier. Genom uppföljande datainsamling (Delstudierna II-IV) möjliggjordes analys av individförändringar över tid.

Gemensamt för Delstudie II-III var signifikansprövning av skillnader mellan medelvärden (*t*-test) vid två tidpunkter, samt beräkning och signifikansprövning av korrelationer mellan svar på frågor. Som underlag för index för upplevd belastning, genomfördes principalkomponentanalyser med varimaxrotering. De faktorer som föll ut bildade belastningsindex, vilka sedan signifikansprövades mot rapporterade besvär. Index skapades genom att beräkna medelvärdet för svaren på de ingående frågorna. På detta sätt skapades ett indexvärde för varje individ i SPSS version 6.1 (1994). Pearson produktmomentkorrelationer beräknades mellan de oberoende indikatorerna på rapporterad belastning och självrapporterad hälsa. De eventuella effekterna av index *Negativ affektivitet* på dessa relationer kontrollerades med hjälp av partialkorrelationer.

För Delstudie III genomfördes signifikansprövning (*t*-test) av medelvärdesskillnader för oberoende urval (interventionsgrupp och jämförelsegrupp) vid två tidpunkter, dels ett år efter ( $M_2$ ) den första kartläggningen/mättillfället ( $M_1$ ), dels två år efter ( $M_3$ ) den första kartläggningen ( $M_1$ ). För varje individ skapades ett värde (per item) genom differensen mellan  $M_2$  och  $M_1$  respektive  $M_3$  och  $M_1$ . (Mättillfälle 1, 2, 3 =  $M_1$ ,  $M_2$ ,  $M_3$ ). Signifikansprövning av differenserna mellan interventions- och jämförelsegrupp genomfördes. Försök gjordes att göra interventions- och jämförelsegruppen jämförbara genom en kombination av matchat, randomiserat urval av skolor och korrektion för varje individs utgångsvärde vid mättillfälle 1. Detta lyckades inte med fullgott resultat (se var redovisning i Delstudie IV). Items konstruerades till index, med hjälp av faktoranalyser

och itemanalyser. Successiva tvåfaktorlösningar innebar att när en variabel använts i ett index, utgick den i nästa steg i analysen. Index skapades från första mättillfället och dessa index användes vid analys av data även vid andra och tredje mättillfället. Beräkningarna gjordes i SPSS version 10.0 (1999).

Frågor med öppna svarsalternativ (Delstudie II-IV) bearbetades med en kombination av kvalitativ och kvantitativ metod. Svaren sammanfördes till kategorier. I Delstudie IV bearbetades dessa data med statistiska metoder, signifikansprövningar genomfördes mellan interventions- och jämförelsegrupper.

Valet att göra den könsuppdelade (med delpopulationer) faktoranalysen har motiverats. Faktoranalyser gjordes även utan uppdelning på kön. Resultat av denna faktoranalys presenteras i Tabell 2. Faktor 1 och Faktor 2 förklarar 48 respektive 18 procent av variansen.

Jämförelsen mellan könsuppdelade respektive ej könsuppdelade varimaxroterade principalkomponentanalyser presenteras i Tabell 3. Resultatet visar att faktorlösningarna är identiska för pojkar och hela undersökningsgruppen (Alla). Skillnaden mellan flickornas faktorlösningar å ena sidan och hela undersökningsgruppen och pojkarnas å andra sidan, bedöms vara (utifrån variansen och faktorladdningarna) att eleverna lägger olika vikt vid de skilda item. För flickor laddar studierna och vuxenrelationer högt, för pojkar laddar kamratrelationer och rädsla för någon i skolan högt. Items som laddade i

**Tabell 2.** Varimaxroterad faktormatris för självskattningar av orsak till frånvaro. Hela undersökningsgruppen från Delstudie I.

Item/enkätfråga	Faktor 1	Faktor 2	$h^2$
1. Känt rädsla för någon i skolan	<b>.85</b>	-.00	.72
2. Orättvist behandlad av kamrater	<b>.80</b>	.19	.68
3. Känt obehag av något i skolan	<b>.74</b>	.31	.65
4. Inte velat vara med på lektioner	<b>.61</b>	.41	.54
5. Hemma för att plugga	.00	<b>.88</b>	.77
6. Känt att skolarbetet varit för tungt	.21	<b>.82</b>	.71
7. Orättvist behandlad av vuxna	.38	<b>.67</b>	.59
Egenvärde	3.36	1.30	

**Tabell 3.** Jämförelse mellan fördelning av items i Faktor 1 respektive Faktor 2 i varimaxroterade principalkomponentanalyser, uppdelat på kön (samma resultat som Tabell 2) samt för hela undersökningsgruppen (Alla). Siffrorna under rubriken Flickor och Pojkar refererar till itemsnummer i Tabell 2.

Faktor 1			Faktor 2		
Flickor	Pojkar	Alla	Flickor	Pojkar	Alla
3, 4, 5, 6, 7	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4	1, 2	5, 6, 7	5, 6, 7

Faktor 1 för både flickor och pojkar var "känt obehag av något i skolan" och "inte velat vara med på lektioner". Det är sannolikt att dessa items bör delas upp i fler items som bättre åskådliggör *vad* eleverna känner obehag av och *varför* de inte velat vara med på lektioner. Med det explorativa syftet som uppdelningen i delpopulationer hade, görs reflektionen att elevfrånvaro bör studeras med fler elever (olika åldersgrupper) och från fler skolor.

Valet gjordes i Delstudie I att använda ett vanligt förekommande test (*t*-test) för mätning av skillnaderna över tid för flickornas respektive pojkarnas medelvärden. Men även andra statistiska bearbetningar har genomförts men inte redovisats. Som exempel kan nämnas att resultaten i Tabell 7 och Tabell 8 i Delstudie III (med avseende på signifikans) blir desamma när variansanalys (ANOVA) används. Då *t*-test användes i Delstudie II, bedömdes det som mest lämpligt att använda samma analysmetod även i Delstudie III, på grund av delstudiernas lika uppläggning. En annan orsak till val av analysmetod var att samma struktur för resultatpresentation bedömdes underlätta för läsaren att jämföra och reflektera över likheter och skillnader mellan elevernas och personalens resultat. I Skolmiljö 2000-enkäten ingick ungefär samma frågor till elever som till personalen. I Delstudie IV användes i huvudsak *t*-test, men flera andra statistiska prövningar av resultaten genomfördes. Detta redogörs för i fjärde delstudiens diskussion.

I Delstudie IV användes inte variansanalys som statistisk bearbetningsmetod beroende på dels den höga personalomsättningen i skolorna dels det stora bortfallet som föranleddes av designen (krav på svar från minst två datainsamlingstillfällen ställdes, för att individen skulle ingå i undersökningsgruppen). Imputering av värden som ersättning för internbortfall, bedömdes ej som lämpligt eftersom effekten av interventionen av olika skäl varierade inom materialet t ex på grund av "utbilda de som skall utbilda metoden", lärarrollens utformning och olika yrkesgrupper. Som statistisk bearbetningsmetod användes parametriskt och icke-parametriskt test. Signifikansnivån lades vid 5 procent.

Den fjärde delstudiens metod beskrivs ytterligare i tre fristående rapporter. En rapport beskriver metoder vid analys av Skolmiljö 2000 enkäten (Söderman m fl, 2002a), andra rapporten beskriver på vilket sätt utvärderingsenkäten analyserades (Söderman m fl, 2002b) och den tredje fokuserar kvalitativa och kvantitativa metoder (Söderman, 2002).

Avslutningsvis vill jag skriva några ord om Delstudie I. I de fall jag skriver att den psykosociala miljön bidrar till elevernas frånvaro så är detta kopplat till elevernas egna svar. Utifrån data och vald statistik finns det inga möjligheter att hävda några kausalitetssamband. I de fallen "orsaker till frånvaro" finns i texten, är detta kopplat till de orsaker eleverna själva uppgivit. Det kan antas som troligt att någon eller några händelser som någon elev tänker på när hon/han besvarar enkätfrågan om "situationer som kan hända i skolan" och frågan som handlade om "orsaker till frånvaro", är samma händelse, trots att frågorna refererade till delvis olika tidsperioder ("senaste månaden" respektive "denna termin"), men det finns ingen anledning att förvänta sig en hög korrelation mellan dessa frågor.

## Resultat Delstudierna I-IV

I. *Elevfrånvaro. Ett mått på skolans arbetsmiljö och elevernas hälsa.* Häggqvist, S., 2000b.

Majoriteten av eleverna hade angett både sjukdoms- och psykosociala orsaker som anledning till ett eller flera frånvarotillfällen. Eleverna skattade hur ofta ett antal situationer hade inträffat i skolan. En del av dessa eller liknande situationer, bidrog till elevfrånvaro. Trettionio procent av eleverna angav en eller flera psykosociala orsaker till frånvaro, vilket visar att arbetsmiljön bidrar till en ansenlig del av elevernas frånvaro. Nio procent av flickorna och sex procent av pojkarna hade angett att de hade varit frånvarande varken på grund av sjukdom, "annan orsak" eller något av de sju items som beskrev psykosocial arbetsmiljö.

Korrelationsanalyser visade att samband fanns mellan belastning och frånvaro. Frånvaron hade till exempel för flickor samband både med vuxen- och kamratrelationer och för pojkar endast med kamratrelationer, vilket speglar elevernas skilda förhållningssätt till relationer. Signifikanta samband mellan frånvaroorsaken "pluggat hemma" och situationer som inträffat i skolan var för pojkar att de kände sig utanför kamratgänget. Att inte gå till skolan för att vuxna varit orättvisa hade för flickorna blott samband med att de inte fått uppmuntran från vuxna. Att skolarbetet var så tungt att eleven valde att inte gå till skolan, hade för flickor samband med relationen till vuxna och för pojkarna känsla av utanförskap och av att ha blivit slagen. Sexton procent av pojkarna uppgav att de varit frånvarande på grund av rädsla för andra människor i skolan. Ett fåtal flickor angav att de blivit slagna. Dessa flickor hade noterat flera svar som orsaker till frånvaro. En gemensam skattad "orsak till frånvaro" för flickorna, var känslan av att ha blivit orättvist behandlad.

Frånvaroorsaken "sjuk" korrelerade för flickor med frånvaroorsakerna att skolarbetet var tungt samt "ej velat gå på lektioner". Korrelationerna med item "sjuk" för pojkar visade även samband med obehag, rädsla och dåliga kamratrelationer. Rädsla för någon uppvisade fler samband med andra items för pojkar än för flickor.

Flickorna uppvisade marginellt fler symptom på ohälsa än pojkar. Hud- och magbesvär samt stress var oftare förekommande bland flickor än bland pojkar. Flickorna rapporterade även större trötthet än pojkarna. Frånvaroindex I hade för flickorna samband med sömn- och magbesvär samt upplevelse av stress. Pojkarna däremot, vars frånvaroindex I i högre grad än flickornas var betingad av dåliga kamratrelationer, visade fler samband med besvär. Frånvaroindex II för pojkar hade samband med rygg- och andningsbesvär.

Resultatet visar att index *Negativ affektivitet* hade en viss effekt på flickornas resultat (framför allt upplevelse av stress), men det var inte av avgörande betydelse för resultatet generellt.

Eleverna upplevde en pressande psykosocial arbetsmiljön och 39 procent skattade att den bidrog till att de inte gick till skolan. Elevernas erfarenheter av skolmiljön måste tas på största allvar. Det är viktigt att eleverna får dokumentera sina upplevelser av skolmiljön och att erfarenheterna sammanställs. Rektor har sedan underlag för skolans handlingsplan för arbetsmiljön. Åtgärderna skall blott förhindra att eleverna får långa frånvaroperioder redan som 13-åringar.



II. *Skolans arbetsmiljö och välbefinnande ur ett elevperspektiv. En uppföljningsstudie av 13-14 åriga flickor och pojkar inom projektet Skolmiljö 2000.* Häggqvist, S., 2000a.

Resultatet presenteras utifrån rapportens frågeställningar och redovisas som förändringar i kunskaper, värderingar, beteende och känslor kopplat till skolans arbetsmiljö mellan sjunde och åttonde läsåret i grundskolan. Elevernas värdering av skolorn, visade att både flickor och pojkar trivdes sämre vid andra mättillfället. Dessutom hade informationen om hälsofrågor blivit mindre tillräcklig än året innan. Eleverna upplevde att skolarbetet hade blivit tyngre med tiden samtidigt som lektionerna kändes mindre motiverande att delta i. Resultatet visade också på bristande kunskap om arbetsmiljöarbetets organisation, stödfunktioner och ansvarsfördelning. Påfallande många pojkar visste inte vem de skulle kontakta, om problem uppstod. Ingen upplevd förändring av möjligheterna att påverka arbetsmiljöarbetet kunde påvisas.

Elevernas värdering av hälsa och välbefinnande i skolan visade att framför allt pojkarna upplevde försämringar vid andra mättillfället d v s  $T_2$ . Till exempel ansågs att de fick mindre hjälp vid problem och att skolan i mindre utsträckning än tidigare gav möjlighet till individuell utveckling. Flickorna gjorde bl a värderingen att stress och oro ökat vid  $T_2$ .

Mönster för samband mellan upplevda belastningar och upplevd ohälsa såg olika ut för flickor respektive pojkar. Flickor uppvisade samband mellan sociala relationer och ohälsa vilket i stort saknades för pojkar. Flest besvär visade samband med index Mental belastning - Undervisningssituationen (items; "läraren inte hunnit hjälpa mig", "känt att skolarbetet är tungt" och "för stimmigt i klassrummet") vid  $T_2$ , med trötthet för både flickor och pojkar samt stressupplevelser för flickor och sömnbesvär för pojkar. Samband fanns mellan upplevd stress för flickor och trötthet, både på för- och eftermiddagen, samt ont i magen. Pojkar som upplevt stress var framför allt trötta på eftermiddagen, hade ont i mage och rygg.

Sambanden försvagades med något undantag efter korrektion för index *Negativ affektivitet*.

Elevers uppfattning att skolan inte motsvarar deras förväntningar, i kombination med att kraven och stressen ökar, bedöms vara riskfaktorer för elevers hälsa och välbefinnande och bör åtgärdas. Sådana åtgärder är samtidigt i linje med de krav som ställs i det systematiska arbetsmiljöarbetet.

III. *Verktyg för skolans arbetsmiljö. En uppföljningsstudie av arbetsmiljö och välbefinnande bland personal inom projektet Skolmiljö 2000.* Häggqvist, S., 2001.

Kännedom om att rektor hade arbetsuppgiften att vara ansvarig för arbetsmiljön var låg, men ökade bland personalen vid  $T_2$  i jämförelse med  $T_1$ . Både kvinnor och män värderade att arbetet i skolan försämrats mellan  $T_1$  och  $T_2$ . Den fysiska miljön bedömdes vara likvärdig för studiens skolor som helhet mellan mättillfällena, men uppdelat på resultatenheter skattade två skolor att en förbättring skett och tre att en försämring av den fysiska miljön skett.

Upplevelsen av delaktighet i förändringsarbetet med skolans arbetsmiljö var stabil mellan mättillfällena, men personalens utsagor om hur ofta de framfört förslag om förändring av den fysiska arbetsmiljön, visade på en ökning vid  $T_2$ . Kvinnorna samverkade mer aktivt kring arbetsmiljöfrågor vid  $T_2$  med "den närmsta arbetsgruppen" och

"tillsammans med elever" samt med "flera yrkesgrupper i skolan". Samarbetet med de tre nämnda grupperna var stabilt bland männen vid de två mättillfällena.

Oro för hälsan förändrades inte mellan T<sub>1</sub> och T<sub>2</sub>, men en ökning av både mag- och ryggssymptom noterades bland männen. Den rapporterade psykiska tröttheten på morgonen ökade signifikant bland männen mellan T<sub>1</sub> och T<sub>2</sub>. Trötthet och oro för hälsan visade höga signifikanta korrelationer både för kvinnor och för män.

Samtliga items (11 st.) som beskrev självrapporterade besvär, korrelerade signifikant med index *Arbetet i skolan* för kvinnor vid T<sub>1</sub> men försvagades efter korrektion för index *Negativ affektivitet*. Vid T<sub>2</sub> kvarstod relationerna med trötthet, hjärtklappning, ont eller tryck i bröstet, ont eller spänning i axlarna efter korrektion för *Negativ affektivitet*. Rapporterad psykisk trötthet vid arbetsdagens slut var signifikant för män efter korrektion för *Negativ affektivitet*.

Samband uppkom mellan självupplevd brist på effektivitet (upplevelsen att arbetet inte ledde till de övergripande målen) och rapporterade besvär, framför allt bland kvinnor. Korrelationsanalyser visade att 14 relationer av 22 var signifikanta för kvinnor men endast tre (trötthet) för männen.

Samtliga items som beskrev självrapporterade besvär korrelerade signifikant med index *Arbetsklimatet* för kvinnor. Relationen med ont i ryggen försvann efter korrigerig för *Negativ affektivitet* vid T<sub>2</sub>. Samtliga relationer försvagades efter korrektion för index *Negativ affektivitet*. Inga relationer för män var signifikanta efter korrektion för *Negativ affektivitet* vid T<sub>1</sub>. Vid T<sub>2</sub> var samtliga items som beskrev trötthet samt magsmärter signifikanta efter korrektion för *Negativ affektivitet*. Index *Ohälsa/stress* uppvisade tio signifikanta relationer (av elva möjliga) för kvinnor (fem för männen) med självrapporterade besvär vid T<sub>1</sub>. Kvinnorna uppvisade elva signifikanta relationer och männen tio, vid T<sub>2</sub>.

Index *Fysisk miljö i skolan* som bl a beskrev lokaler, möbler och läromedel, uppvisade inga samband (ett blev signifikant efter korrektion för index *Negativ affektivitet*) för männen, men flera samband med kroppsliga besvär eller trötthet för kvinnorna. Ont i ryggen, ont eller spänning i axlarna samt fysiskt trött efter arbetsdagens slut, var för kvinnor signifikanta med index både vid T<sub>1</sub> och T<sub>2</sub> efter korrektion för *Negativ affektivitet*. Vid T<sub>2</sub> rapporterade dessutom kvinnorna trötthet på morgonen.

Analysen visade att signifikanta relationer försvagades efter korrektion för index *Negativ affektivitet*.

En slutsats är att skolan bör betraktas ur ett helhetsperspektiv med fler aktörer, för att få bättre underlag för uppföljning av utvecklingsarbete och måluppfyllelse. Detta är viktigt för personalens hälsa och välbefinnande vilken bedöms vara påverkad av den allt mer belastande psykosociala miljön i skolan. Personalen är t o m psykiskt trötta redan när de går till skolan på morgonen.

IV. *Arbetsmiljö kvaliteten i skolan. Utvärdering av en arbetsmiljöintervention baserad på samverkan.* Servais, Häggqvist, Söderman, Backman, Grundberg, Lundin, Petterson, och Åhman, 2002.

Undersökningsgruppen bestod av ca 1720 personer. En tredjedel var personal och elever som ingick i undersökningsgruppen på de sju interventionsskolorna, övrig personal och

elever (två tredjedelar) ingick på de 14 jämförelseskolorna. Jämförelse har skett mellan interventions- och jämförelseskolor vid två utvärderingstillfällena. Följande slutsatser kan dras:

Interventionsskolornas **personal** uppgav:

- att de fick ökad kunskap om arbetsmiljölagen och arbetsmiljöavtal,
- att de ökade sin delaktighet vad gällde förbättring av verksamheten utifrån arbetsmiljölagens intentioner,
- att de upplevde högre grad av arbetsmiljösamverkan med kolleger, annan personal och elever,
- att de lämnade ett ökat antal förslag till resurskrävande åtgärder (t ex önskemål om förbättring av lokaler, lägre arbetsbelastning),
- att den fysiska och psykosociala miljön samt samarbetet förbättrades,
- att de negativa känsloreaktionerna ökade mellan de två första mättillfällena,
- att de blev mer aktiva med att hantera problem och konflikter i arbetet,
- att de fick mindre antal ergonomiska besvär,
- att de i större utsträckning nådde läroplansmålen,
- att de uppnådde en högre inre effektivitet d v s blev mer effektiva vad gällde beslutsprocesser, kommunikation, information, planering och att skapa mål för arbetet,
- att de upplevde att kategorin underlättande faktorer vid förändringsarbete, i mindre utsträckning berodde på "egenskaper och beteende" hos personalen.

Interventionsskolornas **elever** uppgav:

- att upplevelsen av delaktighet fortsatte att minska, (förändringen var mindre än bland eleverna i jämförelseskolorna),
- att de lämnade ett ökat antal förslag till åtgärder för att förbättra den fysiska arbetsmiljön,
- att de hade lägre frånvaro utan giltig orsak,
- att de upplevde större osäkerhet över om man arbetade efter läroplanen eller inte.

Personalen uppfattade, såväl för interventionsskolorna som för jämförelseskolorna, vid uppsummeringstillfället (forskarnas sista besök på skolorna, före återkoppling av resultatet) i jämförelse med introduktionstillfället, att man i större utsträckning nådde läroplansmålen (yttre effektivitet). Denna *yttre effektivitet* var dock större på interventionsskolorna.

*Hinder för skolutveckling* utifrån fyra utbildarnas anteckningar var framför allt konflikter mellan olika skolintressenter, följt av organisationshinder och en upplevelse av bristande resurser.

Få inkomna *styrdokument* försvårade en jämförelse av interventions- respektive jämförelseskolornas lokala arbetsplaner utifrån ett *arbetsmiljöperspektiv*. Dokumenten blev något mer strukturerade under den senare hälften av projektiden. Generellt skrevs mer om uppföljning vid projektets senare hälft än vid projektstart. Detta gällde framför allt i interventionsskolorna.

*Förändrades arbetsmiljöinterventionen arbetsmiljöbegreppets innehåll?* Det arbetsmiljöbegrepp som uttrycks genom frågorna i enkäten Skolmiljö 2000, jämfördes med

svaren på den öppna frågan "Vad anser du är en bra arbetsmiljö?" En innehållsanalys visade att både personalens och elevernas arbetsmiljöbegrepp var mer begränsat, jämfört med de områden som ingår i Skolmiljö 2000. Områdena Delaktighet och Pedagogik saknades, däremot fanns en önskan om mer struktur och ordning i skolarbetet bland såväl personal som elever. Vid uppsummeringstillfället, betonade personal i än högre grad struktur (arbetsledning och arbetsförhållanden) inom interventionsskolorna än inom jämförelseskolorna.

*Utveckling av arbetslag och arbetslagsorganisation* bedömdes som angeläget av interventionsskolorna.

*De personer som deltog i interventionen* (de personer på sju interventionsskolor som utbildarna i projektet utbildade) skiljde sig i vissa avseenden från dem som arbetade på samma skolor, men som inte deltog i någon arrangerad interventionsaktivitet. Till exempel hade personalen på interventionsskolorna som hade fått utbildning, även skattat att de hade fått mer utbildning i arbetsmiljölagen. Resultat visade också att de skattade att de lämnat fler förslag avseende förbättring av den fysiska miljön, än övrig personal på samma sju skolor. Elever som deltog i interventionen skattade att pedagogiska förhållanden vid första utvärderingstillfället hade försämrats, men var samtidigt mer nöjda än övriga elever på samma skolor, med det sätt på vilket eget förändringsförslag avseende den fysiska arbetsmiljön vid första utvärderingstillfället hade behandlats.

Självskattningar visar på försämringar av arbetsmiljön, minskning av det mentala välbefinnandet och ökad stress under undersökningsperioden. Interventionsgruppen skattade dock fler förbättringar och färre försämringar än jämförelsegruppen vilket visar att arbetsmiljöinterventionen lyckades med att starta en process som motverkat en negativ utveckling av arbetsmiljö och hälsa. Interventionen nådde i högre utsträckning personalen än eleverna. Få elever fick besöka samtliga elevaktiviteter som ingick i interventionen. Dessutom byttes elever ut av rektor och lärare, för att bli erbjudna fler elever tillfälle att delta i projektet. Detta försämrade sannolikt interventionens påverkan bland elever i interventionsskolorna.

## En parallell process till Delstudierna I-IV, "Skolmiljö 2000"

Erfarenheterna av Delstudierna I-IV bidrog till att forma strukturen för Skolmiljö 2000, *en arbetsmodell för samverkan kring skolans verksamhet och arbetsmiljö*. En tydlig struktur för arbetsmiljöarbetet t ex rutiner för hur arbetsmiljöfrågor kommuniceras, att grupper bildas och tid avsätts för arbetsmiljöarbete, att rutiner skapas för hur enkäten Skolmiljö 2000 genomförs, att samma enkät återkommer och används varje år för uppföljning och utvärdering av arbetsmiljön, prövades som förutsättningar för samverkan kring arbetsmiljön. I Delstudierna II-III prövades t ex prototyper till enkätfrågor för kartläggning och utvärdering av arbetsmiljön, som skulle bilda underlag för gruppsamtal i skolan. I Delstudie IV prövades den slutgiltiga utformningen av frågorna och strukturen för arbetsmodellen Skolmiljö 2000.

Syftet med Skolmiljö 2000 sammanfaller med avhandlingens huvudsyfte, d v s att:

*utveckla ett strukturerat angreppssätt (rutiner och kartlägnings- och utvärderingsmaterial) för arbetsmiljöarbete och studera under vilka förutsättningar samverkan kan skapas kring arbetsmiljöarbetet i skolan.*

"Arbetsmodell", "samverkansmodell" och "modell", används omväxlande i avhandlingen, men avser en och samma modell d v s Skolmiljö 2000.

### **Genomförandet av utvecklingsarbetet**

I korthet innebär arbetsmodellen först administrativa arbetsuppgifter t ex att förankra arbetet, gruppindelning och bokning av lokaler. Därefter avsätts tid för eleverna och personalen att fylla i den *enkät som kartlägger egenupplevd arbetsmiljö*. En till elever och personal specialanpassad arbetsmiljöenkät utvecklades och prövades i Delstudierna I-IV. Enkäten syftar till att kartlägga den upplevda psykosociala och fysiska arbetsmiljön, bl a för att underlätta bestämning av arbetskrav och handlingsutrymme. Målet är att främja hälsosamma och utvecklande processer för att skapa en effektiv verksamhet för både elever och personal. *Resultatet* av de individuellt ifyllda enkäterna sammanställdes av forskarna till arbetsmiljöprofiler på gruppnivå. Även fördelningen av svaren på varje fråga dokumenterades i Delstudie IV i sammanställningsblanketter, uppdelade i Arbetet i skolan, Människan i skolan och Miljön i skolan. Grupper tog del av och *samtalade* om sina resultat (genomfördes i elevgrupper i Delstudie II, i personalgrupper i Delstudie III och i elev- och personalmixade grupper, som en del i Delstudie IV:s intervention). Varje grupp arbetade fram förslag till aktiviteter (kan även kallas åtgärder). Därefter prioriterades de föreslagna aktiviteterna och skrevs in i en aktivitetslista (kan även kallas för en åtgärdslista eller en handlingsplan.) Flera gruppers aktivitetslistor behandlades sedan, t ex i skolans samverkansgrupp, innan listorna sammanställs till *en handlingsplan för skolan* (dessa samlades inte in av forskaren i Delstudie II och III, men dokumenterades av forskarna i Delstudie IV).

Efter den första kartläggningen, arbetade grupperna under det kommande året med sina aktiviteter. Efter ett år skedde en förnyad kartläggning i Delstudierna II-IV, i Delstudien IV skedde ytterligare en kartläggning. Delstudierna I-IV var det empiriska underlaget för att pröva det strukturerade arbetssättet. Delstudierna II-III innehöll förutom kartläggningar av arbetsmiljön, även gruppsamtal. Delstudie IV innehöll arbetsmodellens samtliga delsteg samt en kompletterande arbetsmiljöintervention.

#### *Utveckling och prövning av Skolmiljö 2000*

Utvecklingsarbetet med *Skolmiljö 2000* startade 1994, efter det att dåvarande Arbetsmiljöinstitutet fick behovet av en sådan modell bekräftat av skolans centrala parter. Utvecklingsarbetet finns redovisat i rapporten "Prövning av modell för internkontroll i skolan" (Häggqvist m fl, 1997).

*Utgångspunkten* var dels erfarenheter från projektet *Postmiljö 2000* (Grönkvist, 1994; Juneteg, 1995; Juneteg m fl, 1994; Knave m fl, 1991, 1992a & 1992b), som syftade till att kartlägga, analysera och åtgärda hög sjukfrånvaro, dels resultat från 64 intervjuer av elever och personal (Häggqvist & Johansson, 1998). Vid intervjuerna framkom t ex att två tredjedelar av personalen har önskemål och behov av mer återkoppling på utfört arbete, bl

a som ett led i skolans arbete med att utvärdera verksamheten. Endast 11 av 18 intervjuade eleverna, på samtliga stadier i skolan, upplever att det finns goda utvecklingsmöjligheter och att skolan känns meningsfull (Häggqvist & Johansson, ibid.), vilket bedömdes behöva studeras närmare. Referensgruppen till Delstudierna I-III föreslog att skolans psykosociala arbetsmiljö skulle bli extra uppmärksammas i utvecklingsarbetet med enkäten. Även den fysiska miljön bedömdes som viktig, men arbetsinsatsen för att anpassa redan utvecklade check-listor till skolförhållanden bedömdes som en enklare uppgift.

I *enkätutvecklingsfasen* skapade projektgruppen, som bestod av praktiker och forskare, två testversioner av frågor. Som stöd för arbetet anlätades flera skolintressenter, bl a representanter för skolans centrala parter, Elevorganisationen i Sverige, elever, lärare från låg- och mellanstadiet, dåvarande Arbetarskyddsstyrelsen och externa forskare t ex från dåvarande Yrkesmedicinska kliniken i Stockholms län. Som grund för enkätfrågorna användes enkäter som utvecklats i Postmiljö 2000 och andra forsknings- och utvecklingsprojekt.

Arbetsmodellen är utvecklad för att följa de krav som ställs på kartläggning och uppföljning av arbetsmiljön enligt arbetsmiljölagens föreskrift *internkontroll av arbetsmiljön* (Arbetarskyddsstyrelsen, 1992 & 1996). Modellen avser även följa de krav som den reviderade föreskriften *systematiskt arbetsmiljöarbete* (Arbetsmiljöverket, 2001 & 2003) uttrycker. I enkätfrågorna ställs även frågor med koppling till läroplanen t ex om läroplanens värdegrund, demokrati, mobbning och en fråga om skolans arbetsplan följs. Vid utvecklingen av enkätfrågorna sågs det som värdefullt att eleverna möter de ord som används i läroplanen – vilka i de flesta fall exemplifieras med vanliga ord – och den värdegrund som skolans verksamhet och sociala liv vilar på. Enkätfrågorna bildar också grund för samtal om t ex lagstiftning och människo- och kunskapssyn i läroplanen. Även skollagen och Utveckling 92 var betydelsefulla när enkäterna konstruerades. Elev- och personalversionen av frågorna prövades i Delstudierna II-III innan den slutgiltiga versionen var klar och användes i Delstudie IV. Dessutom utvecklades en alternativ elevversion (med stiliserade "ansikten" som skattningsskala istället för en sifferskala), främst avsedd för yngre elever, men även för elever i särskolan och till elever med begränsade kunskaper i svenska.

I Delstudie IV är de 61 personal- och elevfrågorna i enkäten indelade i *tre arbetsmiljöområden; Arbetet i skolan, Människan i skolan* och *Miljön i skolan*. Den alternativa elevversionen består av 36 frågor. Enkätfrågorna sammanställs genom att gruppens svar läggs samman på varje fråga och medelvärdet för frågan räknas ut. Medelvärdet för varje fråga noteras i en sammanställningsblankett (Delstudierna II-IV). I denna finns plats för att med en punkt på en skala (se Bilaga 3) rita in medelvärdet. Genom att rita en punkt för medelvärdet för varje fråga och binda samman punkterna, skapas en *arbetsmiljöprofil*. I Delstudie IV presenteras dessutom svarsfördelningen för varje fråga och antal svarande på samma rad som frågan. I Delstudie II-III hade skalan åtta steg (t ex 1 "Nej, inte alls", 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 "Ja, tillräckligt") i Delstudie IV sex skalsteg (1 "Inte alls", 2, 3, 4, 5, 6 "I hög grad"). Höga värden visar att den situation som avses i frågan skattas som "bra" med ett undantag för en fråga i Delstudie III. Exempel på en arbetsmiljöprofil inom området *Arbetet i skolan* och *Människan i skolan* för personal

respektive elever presenteras i Bilaga 3. Dessutom sammanställs frågor i enkäterna till en arbetsmiljöprofil för den *Fysiska miljön i skolan*.

Under utvecklingsfasen (Delstudie II och III) prövades *två angreppssätt* för hur enkäten för kartläggning av arbetsmiljön kunde besvaras. Samma personer fyllde i enkäten vid två tillfällen, dels individuellt och dels i grupp. Vid gruppträffen avlämnades ett gruppedelvärde per fråga (Häggqvist, 1999). Det senare angreppssättet var i enlighet med Postmiljö 2000-modellen men valdes bort i slutversionen (Johansson, Häggqvist, Wennberg, Olsson & Wejryd, 1995). Skattade gruppedelvärden var alltför osäkra för att vara tillförlitliga vid sammanslagning av samtliga gruppers skattningar vid beskrivning av förhållanden på skolan (Häggqvist, *ibid.*). Skäl som anfördes för att inte vilja beskriva sin egen upplevda arbetsmiljö i grupp under *prövningsfasen* var t ex närvaro respektive frånvaro av skolans ledning och alltför aktiva respektive passiva grupper. Även oro för att inte få behålla förmåner framfördes, t ex att inte få behålla ett arbete som var mer än en heltid om det skulle framkomma att arbetsbördan upplevdes som tung.

I *prövningsfasen* framkom också att besvärliga psykosociala situationer bidrog till att elever var frånvarande från skolan (Delstudie I). Den kvinnliga personalen uppvisade samband mellan brist på effektivitet (upplevelsen att arbetet inte ledde till de övergripande målen) och kroppsliga besvär (Delstudie III). Även dessa resultat är allvarliga och utgör exempel som speglar ett behov av ökad dialog om förhållandena i skolan för att förhindra att skolans sociala miljö leder till ohälsa och hot mot personlig- och yrkesmässig utveckling. Det framkom även farhågor för att den psykosociala processen inte kunde hanteras vare sig av de anställda eller av ledningen. Med en individuell anonym skattning av arbetsmiljön som underlag för en sammanställning ökar sannolikt svarens giltighet. Men identifierade problem kvarstår, om inte kunskaper och resurser finns för att åtgärda problemen.

Under utvecklingsfasen framkom, att deltagarnas erfarenhet av att arbeta i grupp utifrån kriterierna för dialogsamtal – *se andra människor som resurser, vara jämlika och tydliga* – var begränsad. Detta försvårade för deltagarna att föra fram sina tankar och bli sedda utifrån sin specifika kompetens. Av Delstudierna II och III framkom även att både personalen och eleverna hade alltför begränsade kunskaper i arbetsmiljö, för att på ett effektivt sätt kunna arbeta utifrån ett preventivt, hälsofrämjande förhållningssätt. Ökad utbildning i arbetsmiljö genomfördes utifrån ett samverkansperspektiv i Delstudie IV. Struktur var ett område som uppmärksammades och efterfrågades av både elever och personal i denna delstudie. Vid uppsummeringstillfället (projektgruppens sista besök på 21 skolor innan forskarna presenterade projektresultatet) betonade personal i än högre grad behov av struktur och ordning (arbetsledning och arbetsförhållanden) inom interventionsskolorna än inom jämförelseskolorna. En rimlig slutsats är, att personalen på interventionsskolorna med stöd av interventionen upplevt mer struktur i arbetsmiljöarbetet än jämförelseskolorna.

En tanke vid utvecklingen av *Skolmiljö 2000* var att synliggöra arbetsmiljön och skapa förutsättningar för regelbundna möten i skolan, t ex forum för dialog. Genom att dessutom ge eleverna verktyg att samtala om situationer som inträffat, ökade förutsättningarna för att upplevelserna delas (van Heck, 1989). Elev- och personalperspektiv som förenas antas bidra till ökad kunskap om arbetsmiljöns förutsättningar för hälsa och välbefinnande.

Möten mellan människor karakteriseras av olika grad av upplevelse av beröringspunkter beroende av t ex ålder och befattning och därmed bedöms olika av elever och personal. Det är enligt Börjesson (1999-2000) viktigt att bli sedd, men det avgörande är *hur man blir sedd*. Det är möjligt att elever ställer högre krav på symmetri, t ex jämlikhet, än vad lärarna är beredda att ge (Delstudie III).

I Delstudie IV ingick en arbetsmiljöintervention, vilken bl a bestod av kunskapsförmedling och praktiska övningar kring samverkan. Elever och personal möttes och samtalade om sina respektive arbetsmiljöprofiler. Därefter fortsatte de att samtala om vilka utvecklingsområden man skulle prioritera och hur de skulle åtgärdas. De fastslog också vilka hindren var och hur man skulle komma förbi dem. Alla fick dessutom information om möjligheten till kostnadsfri konsult hjälp och stöd vid behov. Aktiviteterna var exempel på demokratisk fostran, där maktfrågor, skilda värderingar och synsätt, fördelning av resurser, skolans sätt att informera och andra strukturella faktorer hade förutsättningar att bli påtagliga för deltagarna. En erfarenhet som gjordes av utbildarna var att eleverna var intresserade av att delta i interventionen och föra fram sina synpunkter i närvaro av personalen. Även att ta initiativ till att "göra saker tillsammans". Sådana aktiviteter skulle sannolikt förändra attityderna till varandra vilket kan få pedagogiska konsekvenser t ex ändrade undervisningsformer. Exempel på hur olika perspektiv på *Arbetet i skolan* (ett kartläggningsområde i Skolmiljö 2000-enkäten) leder till kunskap bland personalen var elevfrågorna: *Utnyttjas alla resurser utanför klassrummet i undervisningen?* och *Använder ni olika arbetssätt?* Eleverna i Delstudie IV gav många förslag till aktiviteter och alternativa arbetssätt till förmedlingsundervisning. Ett annat exempel på hur olika perspektiv på *Miljön i skolan* möts, var enkätfrågan *Är toaletterna bra?* Eleverna på flera skolor tyckte att elevtoaletterna var ett problemområde, men trots att problemet är allmänt känt för allmänheten från rapporter, tidningsartiklar m m var det relativt okänt av personalen, som vanligtvis inte besöker elevernas toaletter. Flera skolor åtgärdade elevtoaletterna, t ex skapades ett "Dassprojekt". Eleverna pratade själva om vad de kunde göra för att toaletterna skulle vara fräscha. Detta är ytterligare ett praktiskt exempel på processer som skapades med anledning av Skolmiljö 2000-modellen och arbetsmiljöinterventionen. Andra exempel är utveckling av arbetslagorganisation, förbättra elevinflytandet genom att utbilda elevskyddsombud, utsmyckning av inomhusmiljön och skolgården.

*Sammanfattning.* Utvecklingsarbetet med Skolmiljö 2000 skedde i en kommun och resulterade i en arbetsmodell som innehåller både enkäter och kunskapsmaterial om arbetsmiljöansvar, policy och mål för skolans arbete och rutiner för arbetsmiljöarbetet. Den slutgiltiga enkäten användes i sju kommuner i Delstudie IV, tillsammans med ett annat kunskaps- och diskussionsmaterial, som utbildare i projektet använde för att initiera samtal om arbetsmiljön på skolorna. Betydelsefullt är att arbetsmodellen integreras i verksamheten och att tid avsätts för dialog. Enkäten och dialogen skapar förutsättningar för analys av den gemensamma arbetsmiljön. Gruppen identifierar möjligheter och hinder, genomför och följer upp aktiviteter för att förbättra arbetsmiljön. Elevernas erfarenheter av arbetsmiljön liksom personalens, tas inte tillvara fullt ut. Förutsättningar för dialog behöver stärkas och både människo- och kunskapssynen behöver förändras. Elevernas och



personalens erfarenheter och vilja till att utveckla verksamheten behöver hitta tydligare former.

## Diskussion

Avhandlingen omfattar studier av arbetsmiljön, arbetsmiljöarbete, hälsa och välbefinnande i totalt 36 skolor i åtta kommuner. Huvudsyftet var att utveckla ett strukturerat angreppssätt för arbetsmiljöarbete och studera under vilka förutsättningar samverkan kan skapas mellan människor med olika perspektiv på skolans lär- och arbetsmiljö. Arbetsmodellen för det strukturerade angreppssättet vid arbetsmiljöarbete har fått namnet *Skolmiljö 2000*. Skälet för att utveckla en arbetsmodell för samverkan mellan människor är att den egenupplevda och gemensamma arbetsmiljön är viktig för individens utveckling, hälsa och välbefinnande. En enkät som besvaras individuellt utvecklades för kartläggning, analys och utvärdering av skolans arbetsmiljö. En av arbetsmodellens viktigaste delar är den process som skapas när individer arbetar tillsammans med enkätresultatet. Arbetet innehåller flera delar t ex samtal om de känner igen sig i resultatet, analys, förslag till och prioritering av aktiviteter för att främja en bra arbetsmiljö. Aktiviteterna skrivs ner i en aktivitetslista för gruppens arbetsmiljöarbete. Förutsättningar för samverkan kring skolans arbetsmiljö kan skapas, t ex ställer samverkan krav på tydliga strukturer. Sammansättningen av grupper är betydelsefull likaså att lokaler tillhandahålls lämpliga för arbetsmiljöarbetet. Kunskaps- och människosyn, värderingar och förhållningssättet mellan individerna är betydelsefullt vid arbetsmiljöarbetet. Ett förhållningssätt präglat av dialog skapar öppenhet för olika individers förutsättningar och erfarenheter av arbetsmiljön, till skillnad från diskussioner där den ena parten strävar efter att med argument övertyga den andra parten om sitt perspektiv. Ett resultat av delstudierna är att samverkan mellan elever, utan att involvera personalen, skapar ingen upplevd förbättring av arbetsmiljön. Inte heller samverkan mellan personalen utan att involvera eleverna. Förutsättningar för samverkan *mellan personalen och eleverna* kring skolans arbetsmiljö studerades i sju av de 36 skolorna. I de sju skolorna skapade forskarna bl a mötesplatser för eleverna och personalen. I denna arbetsmiljöintervention ingick även utbildning bl a i form av seminarier. Dessutom fick eleverna och personalen gemensamt arbeta i enlighet med arbetsmodellen *Skolmiljö 2000*.

Resultatet av studierna visar på betydelsen av att den upplevda arbetsmiljön, hälsan och välbefinnandet kartläggs och används som underlag för skolornas arbetsmiljöarbete. Förutsättningarna för samverkan kan skapas, men många hinder finns att bemästra innan skolorna upplever effekter av arbetsmiljöarbetet. En slutsats från modellens utvecklingsfas är att det finns fördelar med att låta personalen inleda arbetet med *Skolmiljö 2000*, innan eleverna besvarar enkäten. Detta för att kunskaperna om arbetsmiljö, t ex föreskriften *systematiskt arbetsmiljöarbete* och vem som har arbetsuppgiften att vara ansvarig för arbetsmiljön på skolan, var bristfällig i personalgruppen. Eleverna behöver också öka sina kunskaper om sina rättigheter och skyldigheter i skolan, innan de besvarar en enkät om arbetsmiljö. Sannolikt som en effekt av arbetsmiljöinterventionen i fjärde delstudien, ökade personalen sina kunskaper om skolans arbetsmiljö. Även ett annat förhållningssätt till arbetsmiljö kunde skönjas i interventionsskolorna i jämförelse med jämförelseskolorna.

Arbetsmiljö tolkades i slutet av projekttiden i ökad utsträckning i termer av strukturer och skolans organisation, än som individproblem.

Sedan den första utgåvan av föreskriften "internkontroll av arbetsmiljön" kom (Arbetarskyddsstyrelsen, 1992), har Sveriges skolor haft formell möjlighet att söka former för att systematiskt arbeta med arbetsmiljön. Forskning visar att skolor liksom andra arbetsplatser har problem med att etablera strukturer som integrerar arbetsmiljöarbetet i verksamheten. Det tar lång tid innan synbara effekter blir tydliga. (Frick, 2002).

Enligt generaldirektören för den dåvarande Arbetarskyddsstyrelsen är arbetsmiljö ett *abstrakt* begrepp, som definieras genom olika aktstycken (Danielsson, 1990). Arbetsmiljöbegreppet kan därför behöva medvetandegöras för att få mening och innehåll. Aktörerna är många som ger arbetsmiljöbegreppet en innebörd. Arbetet sker i processer både på "formulerings-" och "realiseringsarenan" (för beskrivning av "arenorna" se s. 31). Vid sidan av föräldrar är elever till antalet den största gruppen av skolintressenter, men deras roll i arbetsmiljöarbetet är otydlig med bristfälligt stöd från personalen i skolan (Häggqvist & Johansson, 1998). Lärare och andra yrkesgrupper i skolan har stöd i sina fackliga organisationer med att klargöra innehållet i arbetsmiljöbegreppet. Även forskare inom olika ämnesområden ingår i den process som ger innebörd åt arbetsmiljöbegreppet.

Arbetsmiljö kan således betraktas utifrån olika perspektiv. I avhandlingen används och utvecklas en form för samverkan som integrerar ett huvudmanna- och arbetstagarperspektiv på skolans arbetsmiljö. Denna form består av olika delar, som sammantaget bildar en arbetsmodell, *Skolmiljö 2000*, för samverkan kring arbetsmiljön i skolan. I korthet innebär modellen att förutsättningar först skapas för samverkan inom och mellan grupper. Därefter används en arbetsmiljöenkät, som förmår svara på elevernas och personalens behov av och krav på "verktyg" för kartläggning och uppföljning av arbetsmiljön. All personal och samtliga elever fyller individuellt i den valda arbetsmiljöenkäten. Resultatet sammanställs på gruppnivå till *arbetsmiljöprofiler* (se Bilaga 3). Varje grupp skapar egna mål för sitt arbetsmiljöarbete. I nästa steg analyserar varje grupp sitt enkätresultat. Därefter startar ett arbete, som skall leda fram till en lista över aktiviteter, som medlemmarna i varje grupp själva kan göra för att förbättra arbetsmiljön, innan samverkan inleds mellan olika grupper. Rektor har ansvar för uppgiften att prioritera och besluta om aktiviteter, som grupperna skriftligen har dokumenterat att de inte har resurser till, eller inte mäktar med själva. Dessa aktiviteter sammanställs i en *handlingsplan* för skolans arbetsmiljöarbetet. Arbetsmiljöprofilerna och aktivitetslistorna används som "verktyg" vid samverkan mellan grupper. Delstegen presenteras utförligare på sidorna 109-111.

Avsikten med *Skolmiljö 2000* var att effektivisera arbetsmiljöarbetet och skapa förutsättningar för gemensamma samtal - dialog - som skall främja hälsosamma processer i skolan, emotionell och social utveckling och en effektiv verksamhet. Förarbetet och prövningen av enkätfrågorna var lärorikt och intensivt med många återkopplingsmöten på de medverkande skolorna. Även problem uppstod. Ett problem som påtalades av lärare och som löstes, var enkätfrågor till de yngsta eleverna, till särskoleelever och elever med bristande kunskaper i svenska språket. Till dessa elever skapades en särskild enkät, med färre frågor och med färre svarsalternativ (stiliserade ansikten). Att studera hur förutsättningarna kan skapas för samverkan kring arbetsmiljöarbetet i skolan var dock mer

komplex än väntat. Ett uttalat önskemål från personalen var t ex att inte få ytterligare arbetsuppgifter och eleverna uttryckte behov av att kunna påverka situationer i skolan. Dessa båda krav är vid en första betraktelse i konflikt med varandra, men behöver inte vara det, vilket bl a redovisats under rubrik *Utveckling och prövning av Skolmiljö 2000*. Till exempel kan arbetet med Skolmiljö 2000 för elever ske på svenska-, matematik- och samhällskunskapsstimmar, med arbetssätt anpassat till modellen. Komplexiteten bidrog till att jag var tvungen att anlägga en *eklektisk* ansats (av grekiskan, "välja ut"; Lübcke, 1988), vilket innebär att teorier och modeller valts allt eftersom studierna fortskred. Men det räckte inte med att "sammangjuta idéer från olika filosofiska riktningar till ett system" (Marc-Wogau, 1984, s. 74). För att studera förutsättningar för samverkan kring skolans arbetsmiljö, var jag tvungen att p g a dess komplexitet studera både olika forskningsperspektiv och olika skolintressenters perspektiv. Vägledande för mitt arbete var dessutom att resultatet skulle vara både teoretiskt relevant *och* praktiskt användbart. Detta förhållningssätt har funnits från studiernas början, sannolikt påverkat av att projektet från början var ett utvecklingsprojekt. En fördel med forskningsansatsen är att teorierna och resultaten kan bli intressanta både för forskare och för praktiker. Dessutom underlättar forskningsansatsen att modellen för samverkan kan ifrågasättas, med referens till både valda och icke valda teorier. Det ställs högre kvalitetskrav på dokumentation av referenser för forskningsprojekt i jämförelse med utredningar och utvecklingsprojekt, vilket underlättar för läsaren som vill fördjupa sin kunskap inom arbetsmiljöområdet. Dessutom dokumenteras modellens teoretisk grund, vilket kommer underlätta för både forskare och praktiker som vill fortsätta att utveckla modellen.

Den teoretiska modellen för min avhandling, med titeln *Arbetsmiljö och utveckling i skolan*, bygger på psykologiska modeller, organisationsmodeller och modeller för hur arbetsmiljöarbete samt för skolutveckling kan bedrivas. Jones (1981) "generella organisationsmodell" är anpassad till skolans verksamhet av bl a Servais (2001) i vars modell *organisationens värderingar, mål, struktur, klimat och omgivning* belyses. Med värderingar avses värderingar i bl a styrdokument rörande skolan. Värderingar och attityder hos arbetstagarna ingår i begreppet klimat. *Frirumsmodellen* enligt Berg & Wallin (1983) vid skolutveckling integrerar ett organisations-, institutionsperspektiv med ett individperspektiv. Centrala begrepp är *frirum* och *handlingsutrymme*. Enligt *ISR-modellen* (Katz & Kahn, 1978) kan både den *objektiva* och *subjektiva arbetsmiljön* leda till reaktioner och ohälsa, något som *Krav-kontrollmodellen* (Karasek, 1979) belyser. Centralt i denna modell är stressteorier och viktiga begrepp är *arbetskrav* och *handlingsutrymme/kontroll*. Ett viktigt område i handlingsteori är hur människor *konstruerar* kunskap och hur kunskap och självkänsla kan påverka *handlingsutrymmet* (Löfberg, 1995).

I avhandlingen redovisas fyra studier, som varit betydelsefulla för utformningen av arbetsmodellen Skolmiljö 2000 för samverkan kring skolans arbetsmiljö. Modellen integrerar teoretiska perspektiv och aktörsperspektiv. Behovet av en sådan arbetsmodell har tidigare redovisats (Häggqvist, 1999; Häggqvist & Johansson, 1998). Studierna belyser stegvis arbetsmiljö och hälsa utifrån först ett elevperspektiv och sedan ett personalperspektiv. Därefter skapades strukturella förutsättningar för samverkan mellan elever och vuxna i skolan, i vilket ett tydligare teoretiskt perspektiv anlades. Som utgångspunkt används ett interaktionistiskt synsätt på utveckling, vilket innebär att personalen liksom

eleverna utvecklas i samspel med miljön. Utifrån antagandet att samverkan kring arbetsmiljön underlättar bestämning av arbetskrav och handlingsutrymme/ kontroll utvecklades modellen för arbetsmiljöarbete (Delstudierna I-III) genom att studera elevernas (Delstudie II) och personalens (Delstudie III) kunskaper, beteende, känslor, värderingar och välbefinnande före och efter elevdiskussioner (Delstudie II) respektive personaldiskussioner (Delstudie III). Med detta resultat studerades vidare hur arbetsmiljöarbetet kan effektiviseras med arbetsmodellen. I Delstudie IV prövades en arbetsmiljöintervention baserad på samverkan, i vilken bl a de centrala parterna inom skolan samt Elevorganisationen i Sverige deltog som utbildare för personalgrupper respektive elevgrupper. I arbetsmiljöinterventionen användes ett kunskapsmaterial och reviderade versioner av de enkäter som hade utvecklats och prövats i de tidigare delstudierna. Eleverna och personalens arbetsmiljöarbete, hälsa och välbefinnande följdes över tid.

Centralt problemområde i avhandlingen är, att det inte råder praktiska eller likvärdiga möjligheter för elever och personal att synliggöra sina respektive arbetsmiljöer. Lärarna, skolledarna och övriga yrkesgrupper i skolan har stöd från resursstarka organisationer. Personalen har mer kunskaper om samhällets mål med skolan, mer erfarenheter av skolans verksamhet än eleverna, för vilka skolan är en tillfällig arbetsplats. Denna skillnad skapar beteenden som grundar sig på mer erfarenhet, men sannolikt även på värderingar hos personalen att de har tolkningsföreträde när arbetsmiljön problematiseras. Detta tillsammans med att det råder osäkerhet om arbetsmiljöbegreppets innehåll och vem som är ansvarig för arbetsmiljön i skolan (Häggqvist & Johansson, 1998) motverkar arbetsmiljölagens intention, att arbetsmiljöarbetet skall integreras med verksamheten. I de första delstudierna framkom emellertid bl a att kunskaperna om arbetsmiljö var låg *både* bland elever och bland personal. Påfallande många pojkar visste dessutom inte vem de skall kontakta om problem uppstod. Med bristande kunskap om vad som utgör arbetsmiljö och vem som har ansvar för arbetsmiljön, ökar risken för att personal och elever inte ser samband mellan ohälsa och faktorer i arbetsmiljön. Arbetsmiljöproblem riskerar därmed att underrapporteras. Andra effekter blir att varken elever eller personal med säkerhet vet vilka som arbetar med skolans arbetsmiljö, när definitionen är oklar.

Med delstudiernas fortskridande, framstod allt tydligare betydelsen av att skapa hälsosamma psykosociala processer och samverka kring den gemensamma arbetsmiljön med målet att effekterna skall bli bestående. *Det är viktigt att se varandra och förstå innebörden av att man är varandras arbetsmiljö.* Bättre kunskaper om arbetsmiljö är betydelsefull för individens emotionella och sociala utveckling, hälsa och välbefinnande. Det är också viktigt att individer utvecklar förmågan att se samband mellan egna handlingar och dess konsekvenser. Ett sätt att skapa intresse för skolans arbetsmiljö är att kunskapen och processerna upplevs som meningsfulla och lärorika i "här och nu situationen". Ett skapat arbetsmiljöintresse under skoltiden är en investering för god hälsa och välbefinnande även i framtiden. Synsättet att barnen bör tillägna sig förståelse, snarare än fakta, är ett pedagogiskt rättesnöre (Gardner, 1992). Förhoppningen är att alla i skolan ser sambandet mellan egen aktivitet och skolans arbetsmiljö. *Alla* i skolan bidrar med sina handlingar till att forma skolans arbetsmiljö. När barnen blir äldre, ökar kraven på integrering av egen erfarenhet och teoretisk kunskap. Eleverna får i skolan kännedom om

vårt samhälles lagar och kan själva, med stöd i skol- och arbetsmiljölagen, t ex argumentera för att kränkande särbehandling inte får förekomma.

### **Tillförlitlighet och relevans**

Totalt omfattar studierna 36 skolor inklusive serviceenheter (måltidspersonal, lokalvårdare etc.) i åtta kommuner i Stockholms län. Nästan samtliga var grundskolor, men även gymnasieskolans teoretiska och praktiska program samt Komvux ingick i studierna. Delstudierna täcker tidsperioden 1994-2000, med tonvikt på periodens första år för Delstudierna I-III och tidsperioden 1996-2000 för Delstudie IV. Delstudierna II-III var uppföljningsstudier med två mätningar med ett års mellanrum. Fjärde delstudien omfattar tre mätningar med ett års intervall.

Tidsperioden var mycket hektisk för skolorna, eftersom man arbetade med att implementera den nya läroplanen. Några skolor arbetade även med att organisera arbetslag. Intervjuer med representanter för samtliga yrkesgrupper och elever från alla stadier (inkl. gymnasieskolan) genomfördes strax innan den första enkätundersökningen (Häggqvist & Johansson, 1998). Av dessa intervjuer framgår att skolorna var engagerade i olika arbetsmiljöaktiviteter, men ofta hade inte eleverna kunskap om i vilket sammanhang arbetet utfördes. Personalen betraktade inte heller alltid elevernas bidrag som arbetsmiljöarbete. Delstudierna genomfördes med antagandet att flera tillfälliga, inte samordnade arbetsmiljöaktiviteter var en del av skolornas vardag. Någon dokumentation av arbetsmiljöaktiviteterna gjordes dock inte i de tre första delstudierna, vilket tillsammans med avsaknaden av jämförelseskolor, försvårar tolkningen av enkätresultaten. Men den information om andra arbetsmiljöaktiviteter vi fick vid våra skolbesök när enkätverket prövades, är sannolikt bara en del av de arbetsmiljöaktiviteter som skolorna var engagerade i. Ett exempel är en rektorsinitierad hälsoundersökning av personalen vid en skola. Vid redovisning av resultatet av Skolmiljö 2000-enkäten till personalen och skolans ledning diskuterades utfallet. Vid mötet framgick att hälsoundersökningen upplevdes (muntlig referens) av personalen som en omtänksam, preventivt hälsofrämjande handling (initierad av rektorn), som sannolikt till en del påverkade personalens enkätsvar. Var denna hälsoundersökning ett resultat av det pågående projektet? Det vet jag inte. Detta visar på svårigheter med att utvärdera *effekter* av en arbetsmodell för arbetsmiljöarbete. Studierna av *förutsättningarna för samverkan* utifrån Skolmiljö 2000-modellen, bedömer jag dock som mer tillförlitliga. Speciellt samverkan mellan personalen och eleverna som studerades i fjärde delstudien, i vilken jämförelseskolor ingick. Men även här är jag medveten om att förutsättningarna för studierna inte var likvärdiga i interventionsskolorna och jämförelseskolorna. Interventionsskolorna besöktes t ex av forskarna många fler gånger än jämförelseskolorna och vi fick därmed en bättre bild av dessa skolors arbetsmiljöaktiviteter.

Förutom dagboksmetoden fungerade metoderna som användes i delstudierna i stort sätt tillfredsställande. I fjärde delstudien skrev forskarna, utbildarna, övrig personal och elever dagböcker. Vår ambition var att dagböckerna bl a skulle informera oss om arbetsmiljöaktiviteter på skolorna. För bedömning av arbetsbelastning och stress fungerade metoden emellertid inte tillfredsställande, men kan ha potential att utvecklas. Ett problem

var omsättningen på personal och att elever slutade. Detta ställde krav på introduktion till nya dagboksskrivare, vilket inte alltid blev fallet, med låg motivation från personalen och eleverna att skriva och lämna in sina dagböcker. Viss ekonomisk ersättning utgick till de skolor som skrev dagbok. Vid ett tillfälle användes dessa pengar till att anställa en vikarie under den tid som ordinarie lärare samtalade med den utvalda eleven om dagboksmetoden. Läraren bedömde att denna lösning gav förutsättningar för bättre kvalitet på data. Fördelen ur ett elevperspektiv var att tid avsattes till introduktion. En slutsats av dagboksmetoden var att den kräver större förberedelser och fler underhandskontakter med deltagarna. Alla fick t ex samma introduktionsbrev. Det är sannolikt att metoden kräver en annan introduktion och mer struktur, t ex definition av vad som är arbetsmiljö. Avsaknad av definition var ett medvetet val från forskarnas sida, då det ingick i Delstudie IV att studera om elever och personal lade in andra betydelser i begreppet efter interventionen. Det är högst sannolikt att även andra, av projektgruppen okända aktiviteter, påverkat arbetsmiljön och arbetsbelastningen på skolorna. Förändringar av organisationen på skolorna skedde också under tidsperioden. I en kommun t ex tog politiker beslut om *hur* skolornas arbetslag skulle organiseras, (arbetslag fick ansvaret för flera åldersgrupper). Detta skapade problem p g a lokalernas utformning och geografiska placering. Andra exempel på förändringar var hög omsättning av rektorer och personal. Dessa omständigheter försvårar tolkning av resultaten. Men det faktum att jämförelseskolor till interventionsskolorna ingick, förbättrar tolkningsläget i jämförelse med de tidigare tre delstudierna.

I slutet av 1990-talet redovisar t ex LOs skyddsombud i skriften "Arbetsmiljöns utveckling" (Nilsson, 1996) att stress och psykiska påfrestningar ökat inom arbetslivet. De rapporterar att arbetsmiljön försämrats och en av orsakerna är otillräcklig ekonomisk investering i miljön. Skadliga eller besvärande psykosociala förhållanden som förekommer är för hård arbetsbelastning p g a bristande tillgång på personal och stress p g a dålig planering av arbetet. I skriften framgår också att arbetsgivarens inställning till arbetsmiljöfrågor blivit mer negativ. En ökad stress rapporteras även från skolor (Grundberg & Edlund, 1997; Yrkesinspektionen & Arbetarskyddsstyrelsen, 1999). Det finns därför anledning anta att situationen förvärrats mer än vad delstudierna visar.

Att problem existerar i svenska skolor styrks av den uppmärksamhet som delstudierna fått av praktiker och forskare i samband med publicering av delstudierna. Framför allt den psykosociala arbetsmiljön (se nedan) är problematisk, vilket gör att behovet av en arbetsmodell för arbetsmiljöarbete fortfarande är högaktuellt. Få skolor har fungerande strukturer för elevmedverkan som leder till förbättring av arbetsmiljön. I Delstudie IV framgår att de flesta skolorna visserligen använde kartläggningsenkäter. Dessa var dock av skiftande kvalitet, framför allt de som riktade sig till elever. En skola valde bort den kartläggnings- och utvärderingsenkät, som den centrala administrationen i kommunen administrerade, till fördel för projektets båda enkäter (Skolmiljö 2000; personal- och elevversionen). Andelen skolor som har ett systematiskt arbetsmiljöarbete som *ger effekt* är sannolikt lägre än fem procent. Frick (2002) redovisar att endast två procent av företagen i Sverige får effekter av det systematiska arbetsmiljöarbetet.

Arbetsmiljöinspektörer anger på en skala med skalstegen 1-4 i sina besöksunderlag vid systeminspektion hur inordnat *systematiskt arbetsmiljöarbete* är i verksamheten.

(1=saknas, 2=finns i teorin, 3=inordnat i verksamheten och 4=ger effekt). Skalan är en pedagogisk modell, en "trappa", avsedd framför allt för intern uppföljning inom myndigheten. Resultatet synliggör en tänkt progression för hur väl arbetsplatserna integrerar arbetsmiljöarbetet i verksamheten. (Arbetskyddsstyrelsen, 1994). Åtminstone en av de åtta studerade kommunerna hade besök av en yrkesinspektör under projekttiden, något som inte skall tolkas som att kommunen avvek negativt (muntlig uppgift från inspektören).

Ett medvetet val från projektgruppen som arbetade fram enkätfrågorna i Skolmiljö 2000, var att ingen enskild person skulle utsättas för kritik från personalen och eleverna. Forskning visar att stöd från både arbetsgruppen och ledningen är viktig för hur arbetstagare upplever sin arbetsmiljö (t ex Wayne, Shore & Liden, 1997). Trots detta valde vi att inte ställa frågor om eleverna upplevde stöd från klassläraren och personalen ifrån rektor. Detta kan kritiseras, men valet gjordes mot bakgrund av att vi var osäkra om det fanns externa och interna stödfunktioner för att hantera de processer som kunde bli en effekt av skattningarna. En allvarlig personkritik vill vi hanteras på ett mer värdigt sätt mot individerna som det berör. Det är viktigt att skolan skapar speciella strukturer för att hantera den psykosociala arbetsmiljön t ex ta hand om kritiken mot enskilda individer i deras roll som chef. Sådana strukturer skapas för närvarande i två nationella arbetsmiljöprogram "Sunt liv" ([www.suntliv.nu](http://www.suntliv.nu)) för kommuner och landsting och "Bättre arbetsmiljö och hälsa" ([www.battrearbetsmiljoochhalsa.nu](http://www.battrearbetsmiljoochhalsa.nu)), för den privata sektorn, som genomförs av AFA ([www.afa.se](http://www.afa.se)) i samarbete med Karolinska Institutet. I dessa två program är företagshälsovården en viktig stödfunktion.

I projektgruppen för *Skolmiljö 2000* ingick deltagare från Arbetslivsinstitutet (vid projektets början benämnt Arbetsmiljöinstitutet) och Nacka kommun. I projektgruppen för *Arbetsmiljö kvalitet i skolan* ingick deltagare från Samhällsmedicin Syd i Stockholms läns landsting (tidigare Yrkes- och Miljömedicin), Arbetslivsinstitutet (tidigare Arbetsmiljöinstitutet) och Arbetsmiljöverket (tidigare Arbetskyddsstyrelsen, denna person anställdes vid sin pensionering på Samhällsmedicin Syd, för att kunna slutföra projektet). *Båda projektgrupperna* har lyckats behålla samtliga deltagarskolor trots hög omsättning av rektorer. Något som bör noteras är fjärde delstudiens ambition att inkludera elever i interventionen. Detta lyckades över förväntan, trots att vi i projektgruppen upplevde att eleverna hade kunnat få ännu större utrymme, även om personal uttryckte att eleverna, "tagit över" ett interventionspass i en extern utbildningslokal i projektet.

Projektgruppen hade stort stöd av utbildarna i fjärde delstudiens interventioner. De "äldre elever", anställda av *Eleveorganisationen i Sverige* fördes fram av projektgruppen som viktiga utbildare. Dessa "äldre elever" fick bl a inleda introduktionsmöten i skolorna och gav därmed legitimitet för elevmedverkan i skolornas arbetsmiljöarbete. Detta genomförande var strategiskt valt från projektgruppen och ett exempel på den aktiva roll som forskarna hade. Vår önskan var att öka skolornas intresse för arbetsmiljö. Men våra handlingar och budskap kan också kritiseras för att vi uppträdde som förespråkare för huvudmannens intentioner i styrdokument och därmed påverkade deltagarna. Deltagarna fick utvärdera arbetsmiljöinterventionens olika delar, men ingen extern person utvärderade hur vårt förhållningssätt mottogs av deltagarna.

Förutsättningarna för att replikera fjärde delstudiens uppläggning och genomförandet av interventionen är sannolikt mer komplicerad idag, än när delstudien inleddes 1996.



Förutsättningarna i samhället har förändrats. Arbetsmiljöfrågor uppmärksammas i de fackliga organisationerna mer under 2000-talet än under 1990-talet. År 2003 råder katastrofläge i den offentliga sektorn, sjukskrivningarna når toppnivåer. I samband med att projektet (se Figur 2) inleddes ingick ombudsmän från Lärarnas Riksförbund, Lärarförbundet och Kommunalarbetsförbundet i Kommunerna och landstingens Arbetsmiljöråd. Från arbetsgivarsidan ingick Kommunförbundet. Gruppen arbetade operationellt och träffades ca en gång per månad. Det var från denna grupp som utbildarna i Delstudie IV rekryterades. För några år sedan byttes ombudsmännen ut mot förhandlingscheferna. Bytet av representanter till Kommunerna och landstingens Arbetsmiljöråd kan tolkas som att arbetsmiljöfrågor har fått högre status (muntlig referens från Lärarförbundet). De frågor som hanteras i Kommunerna och landstingens Arbetsmiljöråd är numera mer strategiska än operationella och gruppen träffas mer sällan än ombudsmannagruppen. Men fortfarande deltar medlemmarna i olika projekt t ex som deltagare i styrgrupper. Jag är starkt tveksam till om förhandlingschefer är villiga att arbeta operationellt i ett flerårigt arbetsmiljöprojekt, en situation som bidrar till att den erfarenhet som utbildargruppen hade i Delstudie IV, inte längre finns i Kommunerna och landstingens Arbetsmiljöråd. En ny utbildargrupp får rekryteras från en annan grupp, om studien skall replikeras. Praktisk erfarenhet av arbetsmiljöarbete bedömer jag som viktigt för att trovärdigheten och förmågan att föra en dialog med medlemmarna i skolan.

Delstudie IV genomfördes i tider när personalen var intresserade av arbetsmiljö, men det strukturella stödet, t ex i form av mötestider för att skapa förutsättningar för samverkan kring arbetsmiljöfrågorna, var i det närmaste obefintligt. Denna situation har förändrats mycket snabbt. Åtminstone har intresset och de resurser de centralt fackliga organisationerna inom skolan avdelar för arbetsmiljöfrågor ökat. De centralt fackliga organisationernas aktivitet skapar ökad legitimitet för skolorna att samverka kring arbetsmiljön, tack vare att detta ses som en del av skolutvecklingen. De så kallade "arbetsplatsträffarna" och "medarbetarsamtalen" kan utvecklas till att bli verktyg för att förbättra arbetsmiljön och verksamheten.

Vissa brister upptäcktes i skattningsskalorna och formulering av enkätfrågor i Delstudierna I-III, vilka åtgärdades i Delstudie IV (se under rubrik *Metod och metodöverväganden*). De enkätfrågor som utvecklades och prövades i Delstudierna I-III reviderades och prövades igen i Delstudie IV. De slutgiltiga enkätfrågorna bedöms i stort uppfylla de krav som både forskare och praktiker ställt på frågor för kartläggning och uppföljning av arbetsmiljön i skolan. I enkätdelen finns också utrymme för skolornas egna frågor. De förslag till utvidgning av frågorna som vi fått är dock påfallande få. Däremot vittnar många kontakter mellan lärare och framför allt rektorer och vi som arbetade med Arbetslivsinstitutets "Skollivsprogram", att enkäterna är efterfrågade. Frågorna är en av de mest nerladdade pdf-filerna på Arbetslivsinstitutets informationsplats på Internet [www.skolliv.nu](http://www.skolliv.nu), ca 9.000 (något fler elev- än personalenkäter) på 1,5 år.

Åren 1999-2000 genomförde Backe (2000) en undersökning av Skolmiljö 2000-materialets användbarhet för grundskolornas arbetsmiljöarbete i Nacka kommun. Resultatet visar att 72 procent har använt materialet sedan introduktionen, men flera rektorer upplever att materialet är krångligt och tidskrävande att sammanställa. Graden av samverkan mellan personal och elever är fortfarande låg t ex elevers medverkan i olika

beslutande organ. Önskemål från praktiker har ofta varit att datorisera sammanställningen av resultat. Detta har nu genomförts av *Arbetslivsinstitutets Tema Skolans arbetsliv* och ett datorprogram för sammanställning av enkätfrågor till arbetsmiljöprofiler har prövats i pilotskolor under hösten 2002. Under våren 2003 lanserades den datoriserade sammanställningsfunktionen på [www.skolliv.nu](http://www.skolliv.nu) (nås även från Arbetslivsinstitutets hemsida, [www.arbetslivsinstitutet.se](http://www.arbetslivsinstitutet.se)). I arbetet med datoriseringen har också synpunkter samlats in och frågorna reviderats, vidare har det arbetats fram två handledningar, en för elever och den andra för lärare i grundskolan och gymnasieskolan, för hur arbetsmiljöarbete kan bedrivas. Skolmiljö 2000 har även inspirerat till elevutbildningsmaterialet "Vår Arbetsmiljö", som innehåller elevmaterial (år 1 t o m gymnasieskolan) och handledning för skolans arbetsmiljö (Ader & Ehnberg, 2002a & 2002b).

Skolmiljö 2000-enkäterna har översatts till engelska, finska (reviderad version) och slovakiska (reviderad version). Skolmiljö - 2000 har rönt uppmärksamhet internationellt, t ex har den slovakiska versionen använts i ett EU - "Twinning" - projekt och den finska reviderade versionen har använts i en studie som resulterat i en doktorsavhandling (Savolainen, 2001). Störst intresse internationellt har elevenkäten fått vilket kan tyda på intresse från andra länder att ta del av Sveriges erfarenheter av att elever likställs med arbetstagare i arbetsmiljölagstiftningen.

Sammantaget visar detta att relevansen hos studierna är hög, men uppgiften att studera processer på skolorna var en synnerligen omfattande och omöjlig arbetsuppgift. Enkäter fick därmed en större tyngd i projekten än vad vi från början hade tänkt. Mycket har hänt på skolorna som varken vi eller t ex dagboksskrivarna har dokumenterat. Att ingen skola hoppade av samarbetet tyder dock på, att behov finns av att studera under vilka förutsättningar samverkan kan skapas kring arbetsmiljöarbetet i skolan. Mycket glädjande är också att Arbetslivsinstitutet arbetat med Skolmiljö 2000 under så många år. Nya resurser har skapats och till slut har en reviderad enkätversion datoriserats. Min förhoppning är att även nästa fas i utvecklingsarbetet får resurser. Den fasen där skolor arbetar med att hitta former för samverkan mellan eleverna och personalen. Dessutom behöver framför allt eleverna få kunskapsmaterial om arbetsmiljö, för att bli jämbördiga personalen i samverkansprocessen.

## **Forskarroller**

Avhandlingens fyra delstudier och den parallella processen att forma strukturen för *Skolmiljö 2000* härrör från två projekt (se Figur 2). Dessa var förutom forskningsprojekt även utvecklings- och utbildningsprojekt. Förutom att projekten hade olika inriktningar, så förändrades *forskarens* roll under arbetet. Forskarrollen överlappade rollen som utvecklare och utbildare.

Möjligheterna att ta del av och förstå skeenden och samtidigt arbeta med förändring och skolutveckling innebär att forskaren befinner sig i och agerar i det öppna system som både studeras och utsätts för intervention. Detta får som följd att cybernetik av första ordningen (ett system kan betraktas utifrån utan att påverkas av observatören) inte är eftersträvanvärt, till förmån för cybernetik av andra ordningen, vilket innebär att observatörens delaktighet i systemet beaktas (ett förhållningssätt vid forskning, t ex Döös, 1997).

Forskarrollen utvidgades över tid i och med interventionerna och blev alltmer styrande med inslag av en medveten strategi i vilken ett budskap förs fram som grundade sig på värderingar som uttrycks i både läroplanen och arbetsmiljölagen. Forskaren/utvecklaren/utbildaren betonade deltagarnas rättigheter och skyldigheter, t ex moraliska ansvar och möjligheter att vara aktiv i processen. Jag valde att arbeta med det *gemensamma samtalet* som utgångspunkt (Ekstedt & Jönsson, 2001) och blev en aktör i de samtal som fördes. Övriga aktörer var t ex praktiker i skolan, forskare, representanter för organisationer och myndigheter.

Genom att som forskare välja att arbeta med arbetsmiljöinterventioner och dialog som förhållningssätt, synliggör jag mina egna tankar om förändringsarbete och förankring av forskningsresultaten. Varje projekt har en tidsmässig början och ett slut. Jag vill att praktikerna skall bli ägare av resultaten och själva arbeta för att prototypen för samverkansmodellen först blir och sedan fortsätter att bli en integrerad del i verksamheten, även när projektet är avslutat och forskarna lämnat skolan. Den tid det tar för forskarna att planera och arbeta för att projektresultaten skall leva vidare i organisationen är undervärderad. Det råder t ex olika syn på bland forskare emellan och mellan forskare och deras respektive arbetsgivare, om detta arbete skall vara en del av forskarens uppgifter eller inte. Enligt min uppfattning, är det slöseri med resurser, att inte som forskare få vara delaktig i hur resultaten implementeras och följs upp. Denna del skall planeras in i projektplanen och i budgeten redan från början.

Mina värderingar och förhållningssätt som forskare i förändringsarbete, har likheter med de handlingsregler som Swedner redan 1982 formulerat som *principer* för samhällsligt förändringsarbete. Swedner poängterar betydelsen av att var och en som medverkar i samhällsligt förändringsarbete har en genomtänkt och väl underbyggd syn på verksamheten som skall studeras. Denna del bestod i att jag läste skolans styrdokument och forskning, genomförde intervjuer av personal och elever samt besökte konferenser med koppling till skolans arbetsmiljö. Det är också viktigt, enligt Swedner, att som forskare förankra sig i den miljö som skall förändras. Förutsättningarna för forskarna att förankra sig bland personalen och eleverna skiljde sig åt. Vi hade lättare att få tid att träffa rektorerna än personalen, än mindre tid för att träffa eleverna. Vi fick därför mer kunskap om rektorernas arbetsmiljö än elevernas, en effekt som sannolikt försvårar implementering av det fortsatta förändringsarbetet bland eleverna. Vid våra samtal med personalen och eleverna framkom att vissa grupper hade en begränsad erfarenhet av arbetsmiljöarbete. Som forskare tog vi på oss rollen att förmedla kunskaper till grupper, som uttryckte ett intresse för detta.

Ovanstående exempel på förhållningssätt vid förändringsarbete visar att handlingsreglerna blir viktiga redskap och styrmedel för förändringsaktören. Swedner har gjort en sammanställning över handlingsregler för förändringsarbete. Till varje princip nämner Swedner en forskare som särskilt hävdar vikten av den nämnda principen eller handlingsregeln. De principer för samhällsligt förändringsarbete på individ-, institutions- och samhällsnivå som särskilt används i min forskning är (sammanställningen är baserad på Swedner, 1982, s. 53-54):

- *Empatiprincipen*: Forskaren skaffar sig kunskaper om hur andra människor ser på sitt liv och arbete som grund för igenkänning, medglädje och medlidande. *Alfred Schutz*.
- *Förankringsprincipen*: Forskaren skaffar sig kunskaper genom att förankra sig bland människor. Forskaren tar hänsyn och lär sig förstå hur andra ser på sitt liv och arbete, samt delger dem sin målsättning med studien. *Kurt Wolff*.
- *Medvetandegörandepincipen*: Forskaren medvetandegör både sig själv och andra i syfte att bygga upp och förmedla kunskap om nuläget och om relevanta framtida tillstånd. *Paulo Freire*.
- *Fältprincipen*: Forskaren prövar och utvärderar nya arbetsmetoder och åtgärdsprogram i den verksamhet som studeras. *Elton Mayo*.
- *Återföringsprincipen*: Forskaren återför kunskap om fältförsök till berörda. *Kurt Lewin*.
- *Mobiliseringsprincipen*: Forskaren mobiliserar egna och andras latenta resurser. *Orlando Fals Borda*.

Som stöd t ex för förankringsprincipen fanns Elevorganisationen i Sverige. Som forskare hade vi små möjligheter att förankra oss bland alla dessa elever som ingick i studierna. Ett exempel på förankringsarbete var utbildning av elevskyddsombud, som genomfördes av Elevorganisationen i Sverige. Rektorerna var ett stort stöd i förankringsarbetet, tillika att medvetandegöra elever och personal om systematiskt arbetsmiljöarbete. För en utförligare redovisning av de olika principerna, se Swedner (1978) och Abrahamsson och Swedner (1979).

Swedner (1982) föreslår att handlingsregler för forskare bör vägleda förändringsarbete och aktionsforskning. Handlingsreglerna är baserade på föreställningen att alla människor i grunden är rationella och kritiska varelser som alla kan fungera kreativt i samverkan med varandra. Swedners syn på människan är i min avhandling kompletterad med det interaktionistiska perspektivet, vilken även bl a omfattar synen att relationer och emotioner har stor betydelse för mänsklig utveckling. Det interaktionistiska perspektivet är applicerbart både på deltagarnas och på forskarens personliga utveckling.

Handlingsreglerna har alltså i olika grad påverkat studiernas genomförande. Men som forskare har jag självklart inte haft någon arbetsuppgift att ta ansvar för arbetsmiljön, enligt arbetsmiljölagens intentioner, eller långsiktigt moraliskt ansvar för förändringar eller handlingar på skolorna. Inte heller har jag fungerat som länk mellan personer som kritiserat andra personer i verksamheten. Jag har avstått från att kritisera enskilda personer, utan istället i samtal belyst brister i skolornas organisationer och de strukturer, vilka inte medgivit att kritik kan föras fram på ett för individen tryggt och värdigt sätt. Jag har också i mina samtal med skolans aktörer, varit intresserad av att balansera möjligheter och hinder i arbetsmiljön.

Projektet liksom forskarrollen förändrades över tid, vilket redovisas i Figur 7. Delstudie I och II genomfördes utifrån en mer traditionell forskarroll, där data samlades in med enkäter. Kontakten med eleverna skedde genom rektor och lärare. I Delstudie III ingick ett utvecklingsmoment (utveckling av personalversionen av Skolmiljö 2000), som gav möjlighet till direkt kontakt med delar av skolornas personal och med möjligheter att förmedla ett huvudmannaperspektiv på arbetsmiljöarbetet och föra fram min syn på

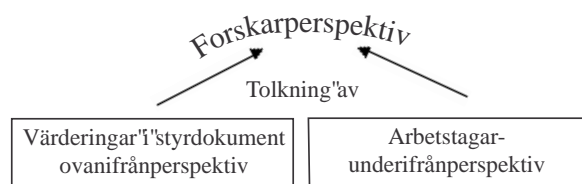


**Figur 7.** Forskarrollen utvidgades över tid. I Delstudie I och II var forskarrollen av mer traditionell karaktär. Den utvidgas i Delstudie III och än mer i Delstudie IV.

principer för samhällsligt förändringsarbete. I Delstudie IV ingick en arbetsmiljöintervention. Elever, personal och utbildare (forskare och praktiker) på interventions-skolorna samverkade i en process, som bland annat påverkade delar av arbetsmiljöinterventionens innehåll. Skolans behov av arbetsmiljöutbildning och praktikernas (elevernas och personalens) förslag tolkades och värderades av forskare, som även var utbildare. Fjärde delstudien var ett komplext forsknings-, utvecklings- och utbildningsprojekt, i vilket ingick en arbetsmiljöintervention som utformades efter forskarnas tolkning av skolornas behov. I arbetsmiljöinterventionen ingick konsultation och stöd från projektgruppen (även personligt stöd gavs till deltagarna från utbildarna/konsulterna). I och med interventionerna blev forskarrollen alltmer styrande med inslag av en medveten strategi i vilken ett huvudmannabudskap fördes fram.

Enligt Brulin och Ekman Philips (1998) är samverkan med omgivningen arbetslivsforskningens nya möjligheter. Detta förhållningssätt var tydligt i fjärde delstudiens arbetsmiljöintervention, där *omgivning* bl a utgjordes av representanter för skolans centrala parter (Servais, 2001). En interaktiv relation till praktikern förutsätter ett samspel på lika villkor i forskningsprocessen. Mål, medel och teorier tillåts utvecklas under projektets gång. De interaktiva relationer som skapas utgår från ett förhållningssätt som bygger på grundläggande respekt för varandra som individer och som yrkesprofessionella. Denna process är komplex och de subjektiva interpersonella bedömningarna kan antas bli föremål för omfattande ömsesidiga prövningar. Denna process antas ske utsträckt i tid, i olika miljöer och i skilda sociala konstellationer. Denna utvidgade forskarroll är framträdande i både projekt *Skolmiljö 2000* och *Arbetsmiljö kvalitet i skolan; Utvärdering av en arbetsmiljöintervention baserad på samverkan*.

Delstudierna studerar arbetsmiljö på olika nivåer (samhälls-, organisations-, grupp- och individnivå), vilket får som konsekvens, att forskningens teoretiska ram är omfattande. Valet av teorier bör betraktas som ett försök att skapa en bred teoretisk referensram, som integrerar olika perspektiv på arbetsmiljö, hälsa och välbefinnande. Andra utgångspunkter är styrdokument (arbetsmiljölag, föreskrifter, läroplaner, centrala samverkansöverenskommelser mellan parterna), utredningar, inklusive ett utbildningsmaterial sammanställt av Servais (1995a & 1995b), som redovisar de centrala parternas syn på vad som utgör skolans arbetsmiljö.



**Figur 8.** Forskaren tolkar och sammanför "underifrån-" och "ovanifrånperspektiv" till ett "forskarperspektiv". Resultatet utmynnar i teoretiska och praktiska beskrivningar som avser att ge stöd för förståelse och utveckling av skolans komplexa miljö.

I Figur 8 sammanställs den breda teoretiska ansatsen till ett forskarperspektiv, som avser att ge stöd för förståelse och utveckling av skolans komplexa miljö. En miljö som påverkar individens utveckling. I arbetstagar-, d v s *underifrånperspektivet*, finns bl a utredningar som saknar teoretisk ram. Forskaren tolkar både *ovanifrånperspektivet* (värderingar i styrdokument) och arbetstagarperspektivet (elever och personal) till ett *forskarperspektiv*. I denna forskarroll inryms den tradition och synsätt som samhällsvetenskaplig forskning vilar på, samt synsättet att arbetslivsforskare samverkar med omgivningen och praktiker.

Begreppen "top-down" (ovanifrån) och "bottom-up" (underifrån) har använts i flera decennier av forskare, t ex av Argyris, Putnam och Smith McLain (1985).

Den breda ansatsen innebär ett försök att *integrera* både ett ovanifrån (huvudmannens syn, utifrån styrdokument) och underifrån (personalens och elevernas) perspektiv på arbetsmiljö, hälsa och välbefinnande. Ambitionen med flera av delstudierna var att göra arbetstagarperspektivet (inkl. elever) tydligt genom att utveckla ett verktyg som stöd för ökat objektivt handlingsutrymme. Skolmiljö 2000-enkäten togs fram i samverkan med elever och personal i skolan, för att säkerställa att deras perspektiv gjordes synligt (Hägqvist m fl, 1997; Johansson m fl, 1995).

Detta angreppssätt innebär att delarna (teorier, styrdokument, empiri) befruktade varandra i ett teoretiskt-abstrakt och empiriskt-konkret växelspel. Denna abduktiva slutledningsform och process gav stöd för den dialog som eftersträvades. Detta för att erfarenheterna av båda projekten skulle ge upphov till ny teoretisk kunskap om verksamheten i skolan, samt även ge kunskap om hur människor tänker, känner, handlar och om reaktioner i skol- och arbetslivet. Qvarsell (1994) har beskrivit detta angreppssätt på så vis att forskaren använder teoretiska begrepp som sökhjälp och empirin har ofta karaktären av oväntade händelser som berikar forskarens tidigare kunskaper. Enligt Döös (1997) är abduktion som tankeprocess ett sätt för forskaren att aktivt erövra data.

### **Kunskapskällor vid arbetsmiljöarbete i skolan**

Det kommer alltid att finnas behov av olika kunskapskällor när skolans arbetsmiljö studeras. Politiska beslut och intentionerna i styrdokument påverkar det lokala arbetsmiljöarbetet. Styrdokument utgör skolans "yttre gränser" (Berg, 1991; Berg & Wallin, 1983) och är betydelsefulla vid skolutveckling. Styrdokument, skollag och läroplaner,

uttrycker värderingar och mål och blir därmed intressanta när arbetsmiljön skall analyseras.

Två exempel på pågående betydelsefulla förändringsprocesser i skolan är utvecklingen mot en mål- och resultatstyrd skola och integrering av arbetsmiljöarbetet i verksamheten. Än så länge har skolornas förmåga att hantera mål- och resultatstyrningen befunnits bristfällig (Skolverket, 1999). En trolig orsak kan vara att politiska beslut ställer krav på ett ökat hänsynstagande till individuella behov som ökar personalens administration. Den administrativa bördan för lärare t ex i och med arbetslagsutveckling har ökat (Blossing, 2000).

#### *Skolmiljö 2000 - en arbetsmodell som breddar individperspektivet*

Skolmiljö 2000 var framtaget utifrån ett vidgat arbetsmiljöbegrepp. Detta *arbetslivsbegrepp* kan åskådliggöras av "Kommunernas och landstingens Arbetsmiljöråds kvalitets-säkringsmodell" (1993), vilken presenteras i Figur 9. I kvalitetssäkringsmodellen ses ekonomi, produktion, kvalitet och arbetsmiljö som integrerade till skillnad från "arbetarskydd", som var den förhärskande synen på 1960-talet och "arbetsmiljöbegreppet" som senare användes. Innehållet i detta arbetslivsbegrepp har likheter med de värderingar som arbetsmodellen Skolmiljö 2000 vilar på. Enkätfrågorna i Skolmiljö 2000 ingick som en del i en struktur, som bestod av målformulering, individuell kartläggning av upplevd arbetsmiljö, sammanställning av svar till gruppresultat, gruppsamtal, framtagning av gruppens aktivitetslista, prioritering av aktiviteter och framtagning av en handlingsplan. I varje grupp sker en planering och arbetsfördelning, innan åtgärder genomförs. Dessa skall sedan följas upp och utvärderas och enligt föreskriften systematiskt arbetsmiljöarbete, skall sedan arbetsmiljöarbetet genomgå en revision. Skolmiljö 2000 var tänkt att läras in av eleverna och personalen, genom att de själva deltog i modellens samtliga delar vilket innebär att de praktiskt får arbeta med områden som ingår i arbetslivsbegreppet. Detta i enlighet med det miljöpedagogiska och konstruktivistiska synsättet (Josefsson, 1988; Löfberg, 1995; Wohlwill, 1983). En skillnad mellan modellerna är *när* mål skall formuleras i processen. Enligt modellen i Figur 9, skall målen diskuteras efter kartläggningen, men före handlingsplanerna. Men vid prövning av Skolmiljö 2000 framkom att målen för skolans arbetsmiljö var okända för personalen och eleverna. Orsaken kan vara brist på kunskap om målen eller att skrivna mål inte fanns vare sig i skol- eller i kommundokument. Detta ställer krav på att tydliggöra målen först innan kartläggning av arbetsmiljön sker. Målen skall sedan som en ledstjärna finnas med i processen tills det är tid för att ta ställning till om och hur målen skall revideras. Till detta behövs det underlag t ex resultat av kartläggningar av den upplevda arbetsmiljön. En tydlig struktur för revideringsarbetet krävs också t ex blir arbetsgruppens sammansättning viktig och tid måste avsättas för arbetet.

Mål för att förbättra arbetsmiljön, skall arbetas fram på olika nivåer i organisationen. Både t ex elevgrupper och arbetslag kan själva formulera mål, som därmed blir grunden i det arbete som skall leda till skolans lokala mål. En elevgrupp som har klart för sig vad de kan göra och hur de skall hantera problem som de inte mäktar med själva, kan likaväl som arbetslag, fördela arbetsuppgifter sinsemellan för att förbättra arbetsmiljön. Det man inte



**Figur 9.** Kommunernas och landstingens Arbetsmiljöråds kvalitetssäkringsmodell (1993), såsom den redovisas i Servais (1995a).

kan driva igenom som grupp lämnas över till den person eller grupp som har som arbetsuppgift att både kommunicera resultatet med skolans olika grupper och med skolans ledningsgrupp alternativt med rektor. Denna process torde kunna fånga upp likheter och skillnader i synsätt på arbetsmiljö, kunskaper och erfarenheter viktiga för nästa steg, som är att åtgärdsförslagen som grupperna lämnat ifrån sig, dokumenteras och prioriteras, som underlag för skolans handlingsplan för arbetsmiljöarbetet. Rektorn är ansvarig för handlingsplanen och dess koppling till innehållet i styrdokumentet. Rektorn kan i sin tur kommunicera resultatet med övriga rektorer i kommunen. Därefter kan rektorerna arbeta fram en gemensam aggregerad handlingsplan med åtgärder som rektorerna behöver stöd för. Denna handlingsplan lämnas över till förvaltningschefen. De åtgärder som det inte finns resurser för på denna nivå, kommuniceras av skolförvaltningschefen (benämns olika i kommunerna) med politikerna i förvaltningsnämnden (vilken benämns olika i kommunerna). Saknas fortfarande möjligheter att realisera åtgärderna, kan handlingsplanen kommuniceras med övriga förvaltningschefer i kommunen och senare med kommundirektören, som i sin tur kan vända sin till politikerna i kommunstyrelsen. Denna modell vidareutvecklas i ett senare avsnitt.

Det låter enkelt i teorin men kräver mycket förberedelser. Dessutom krävs mod från rektorerna att returnera arbetsmiljöansvaret. Till stöd för Skolmiljö 2000 finns forskningsresultat, som visar att en tydlig struktur bildar grunden för ett målinriktat beteende och skapar meningsfullhet (Magnusson, 1997 & 1988). En tydlig struktur för ansvar och befogenheter underlättar också att rätt personer kontaktas (Ahlstrand, Granström & Olsson, 1989).

En arbetsmodell för arbetsmiljöarbete skall skapa en tydlig struktur för processen, som skall leda fram till en handlingsplan för arbetsmiljöarbetet. Ambitionen var att arbetsmodellen skulle skapa sammanhang mellan egen arbetsmiljö, den gemensamma arbetsmiljön och verksamheten utifrån mål och värderingar i styrdokumentet. Plattformen



**Tabell 4.** Fyra perspektiv på skolans arbetsmiljöarbete: ovanifrån-, underifrån-, utifrån- och inifrånperspektiv.

Fyra perspektiv		
	1. Ovanifrån	2. Underifrån
3. Utifrån	Politiker. Myndigheter och institutioner. Chefer i kommunen. Centrala parter för skolan.	Målsmän, föreningar, centrala elevorganisationer. Lägre tjänstemän i kommunen.
4. Inifrån	Rektor, lokalt fackliga företrädare. Skyddsombud/arbetsplatsombud.	Skolans personal och elever, elevrådet. Elevskyddsombud.

för detta arbete är att elever och personal (underifrånperspektiv) får stöd att tolka styrdokument (ovanifrånperspektiv).

*Under- respektive ovanifrånperspektivet* kan dessutom indelas i *utifrån- och inifrånperspektiv*, se Tabell 4. Både de lokalt fackliga företrädarna och elevrådet har ett inifrånperspektiv. Stödet ovanifrån t ex från de centrala parterna är större för de lokalt fackliga företrädarna än för lokala elevråd, där eleverna har så gott som obefintligt stöd från resurssvaga elevorganisationer.

Det är viktigt att enkätfrågorna uppfattas som meningsfulla samt att de genererar insikt, idéer och intresse för utveckling av verksamheten. Den skall också innehålla moment som kan underlätta initiativ, som annars blir förbisedda. Exempel på detta är möjlighet att på t ex arbetsplatsträffar både kritisera och lovorda verksamheten. Även ge beröm, uppmuntran och socialt stöd till enskilda individer är betydelsefullt i arbetsmiljön (Häggqvist & Johansson, 1998; Johnson, 1986; Natvig, Albrektsen, Anderssen & Qvarnström, 1999). Arbetsplatsträffar är regelbundet återkommande möten, där alla i arbetsgruppen deltar tillsammans med sin chef. En *aktiv arbetsplatsträff* är forum för dialog kring verksamheten och miljön med hög grad av delaktighet med syftet att utveckla verksamheten och även skapa möjligheter för personalen att utvecklas (Olofsson, 2002).

I Figur 10 beskrivs de faser av modellens och Skolmiljö 2000-enkätens utveckling, som var betydelsefulla för enkätkonstruktörerna (forskare och praktiker). Där framgår t ex att frågekonstruktörerna tolkat både styrdokument och resultat av intervjuer, forskning och utredningar, som underlag till de frågor som konstruerades och prövades. Varje fråga, som var neutralt eller positivt ställd, bidrog till att beskriva förutsättningar för "goda arbetsmiljöförhållanden". Exempel på enkätfrågor är: "Finns det möjlighet till delaktighet i utformningen av skolans arbete?" (personalversionen) och "Tycker ni att ni kan påverka arbetet i skolan?" (elevversionen). En avsikt med frågorna var att de skulle skapa grund för handlingsutrymme genom att *erbjuda* (Löfberg, 1995) personalen och eleverna kunskap i enlighet med det handlingsteoretiska perspektivet. Frågorna beskrev områden, som kan ingå i ett vidgat arbetsmiljöbegrepp. Nyvunnen kunskap förväntas skapa intresse och vilja att engagera sig i arbetsmiljöarbetet för sin egen och gruppens skull och för att förbättra verksamhetens måluppfyllelse. Dessa centrala tankar bakom utvecklingsarbetet



**Figur 10.** Beskrivning av framtagningen av enkäten Skolmiljö 2000.

antyder att enkäter kan vara starkt styrande på den enskilda skolans verksamhet. Detta gör att det är viktigt att vara observant på med vilket syfte enkäter är framtagna.

Liksom "Kommunernas och landstingens Arbetsmiljöråds kvalitetssäkringsmodell" såsom den redovisas i Servais (1995a) integrerar Skolmiljö 2000-modellen kvalitets- och arbetsmiljöfrågor i verksamheten. Med ett högt deltagande i processen att kartlägga den upplevda arbetsmiljön skapas ett tillförlitligare underlag till skolans lokala handlingsplan för arbetsmiljöarbetet. Men resultatet (Skolmiljö 2000:s arbetsmiljöprofiler) ger ändå en begränsad bild av verksamheten och de individuella erfarenheterna av miljön behöver ordnas och kopplas samman med andra elevers, annan personals och rektorns erfarenheter.

Arbetsmiljöprofilen kan bli ett verktyg som stimulerar till fortsatta samtal om arbetsmiljön. Men för att legitimera processen krävs både resurser t ex tid och förutsättningar för utvecklande samtal t ex i lämpliga lokaler. Förutsättningar för processen är att värderingar delas angående hur deltagarna skall förhålla sig till varandra. Ett exempel på förhållningssätt är *dialog*. Undersökningarna av arbetsmiljön kan bli utvecklande samtal över ålders- och befattningsgränser. Denna situation ger möjlighet för individen att relatera sig själv till den kontext som diskuteras (Löfberg, 1995). När situationen definieras av individen som meningsfull blir den en funktion av individen (Magnusson, 1978). Miljön fungerar som en källa till information för individen. Personalen kan ge stöd för att eleverna *upptäcker kontinuitet i förändringen* (Jessor, 1983). Personalen har större erfarenhet och kan ofta relatera händelser längre tillbaka i tiden. Men elever har andra viktiga erfarenheter t ex att "vara elev". Genom samverkan skapas förutsättningar för att individerna delger varandra sin uppfattning och erfarenheter av arbetsmiljöns beskaffenhet både "här och nu" och tillbaka i tiden. Elever liksom personalen kan med ett aktivt förhållningssätt, medvetet arbeta för att skaffa sig kontroll över t ex arbetsbelastningen i skolan. Arbetsmiljöprofilen kan både vara ett incitament för förändring och bli ett "kvitto" på effekten av handlingar som t ex elever initierat. Sammanhang förändras ständigt, men

genom aktiva handlingar söka kontroll i och över arbetsituationer, kan sammanhang förändras mer stadigvarande.

Erfarenheterna tyder på att både enkätens konstruktion och samverkansmomentet ökar möjligheterna att arbetsmiljön *analyseras* utifrån ett organisationsperspektiv (t ex utifrån Jones "generella organisationsmodell", 1981). En arbetsmodell som breddar individperspektivet, blir ett pedagogiskt verktyg och ger en lärsituation för både elever och personal. Men för att arbetsmodellen skall bli ett effektivt verktyg, behövs ytterligare åtgärder t ex att läroplanerna även riktar sig till elever med ett till dem anpassat språk. Dessutom föreslås att elever och personal gemensamt arbetar med att formulera de lokala arbetsplanerna. Detta ger kunskaper om verksamheten och skapar delaktighet i processen. Det kan också ge ökad kunskap om arbetsmiljöns effekter på verksamhet och välbefinnande. I dag sker arbetsmiljöarbete i alltför hög grad utifrån ett personalperspektiv, som varken ser eller mår om den potential som eleven utgör (Häggqvist & Johansson, 1998).

Syftet med *systematiskt arbetsmiljöarbete* är att främja hälsosamma miljöer, men processen i sig är resurskrävande och kan inledningsvis öka arbetsbelastningen t ex genom att fokuserar brister i arbetsmiljön. I Delstudie IV framkom t ex att interventionsgruppens negativa känsloreaktioner ökade mellan de två första mätillfällena. En reaktion som troligtvis speglar både ovana vid arbetssättet samt tidigare erfarenhet av förändringsarbete som inte givit resultat (för exempel se Håkansson, 1995). Ett ifrågasättande kan förväntas inledningsvis i processen. Motståndet mildras sannolikt om deltagarna är förtrogna med det systematiska angreppssättet.

Ett sätt att förebygga negativa reaktioner från personalen är att chefer på olika nivåer i kommunen först får utbildning i arbetsmodellen och själva svarar på enkäten och processar resultatet tillsammans med andra chefer. Denna process skapar erfarenheter hos cheferna av modellen och ger dem möjligheter att ge stöd till personalens process. Därefter skapar varje rektor strukturer på skolan för att personalen och eleverna får modellen klar för sig och har förtroende för att rektor har kunskaper och mandat att driva ett långsiktigt arbetsmiljöarbete. Denna process skapar förutsättningar för att utnyttja *fri-rummet* mellan de *yttre och inre gränserna* (Berg & Wallin, 1983). Nedan ges exempel på vad personalen och eleverna bör veta innan arbetet med Skolmiljö 2000 inleds:

- varför "systematiskt arbetsmiljöarbete" genomförs,
- vem som är juridiskt och moraliskt ansvarig för arbetsmiljön,
- vem som har fått arbetsuppgiften delegerad att ansvara för arbetsmiljön,
- vad eleverna, personalen och cheferna skall göra,
- när och hur, var och en får tillbaka resultatet på enkäten,
- att det finns tid avsatt för processarbete att ta del av varandras erfarenheter,
- att det finns tid avsatt för att formulera mål och utkast till aktivitetslista och handlingsplan,
- att det finns vilja och kompetens att åtgärda identifierade problem,
- att resurser för åtgärder finns avsatta,
- förändringar kommer att följas upp,
- processen kommer att följas upp,

- effekten kommer att utvärderas mot skolans mål.

I detta arbete har rektor en central roll. Dessutom är samverkansgrupper, skyddsombud, elevskyddsombud m fl viktiga för processen.

### **Samverkan för att öka det objektiva och subjektiva handlingsutrymmet**

Det subjektiva handlingsutrymmet kan utgöra en begränsning, t ex att personalen utgör en begränsning och hinder för vad eleverna vill och tror sig kunna genomföra (Bergström, 1991; Björklid, 1985). Min erfarenhet är att en otydlig struktur t ex oklara ansvarsområden, kan innebära att eleverna i stor utsträckning förlitar sig på att personalen skall ha strukturen klar för sig hur förslag till förändringar skall initieras etc. Detta leder till att personalen, p g a bristande kunskaper om skolans organisation (objektivt handlingsutrymme), täpper till och stannar upp en process som eleverna initierar. Även bristande självkänsla och bristande tro på sin egen förmåga (subjektivt handlingsutrymme), kan utgöra en begränsning för vad lärare väljer att göra, när elever ger förslag till åtgärd.

Lärare kan själva utgöra en begränsning för hur verksamhetsmålen skall uppnås. Höglund och Stockhults (2001) intervjustudie inom skolan visar att arbetsledare, dock ospecificerade, reflekterar över att de själva tror att ramarna för att fatta beslut är snävare än vad de faktiskt är. En slutsats som Höglund och Stockhult drar är att hur arbetsledare agerar, så kommer de troligtvis i alla fall att bli kritiserade eftersom antalet skolin-tressenter är så många. Elevers samtal med läraren och förväntningar på aktivitet från denne kan skapa situationer som upplevs som belastande för läraren p g a bristande upplevt handlingsutrymme. Det är därför viktigt att både elevernas och personalens objektiva handlingsutrymme, t ex kunskaper om arbetsmiljö, ökas. Detta kan ske genom förbättrade strukturer för arbetsmiljöarbetet, verktyg och ett socialt klimat som värnar om en dialog. Höglund och Stockhult drar också slutsatsen i sin studie "Arbetsmiljön i skolan – en ledarutmaning med begränsningar", att arbetsmiljöarbetet skulle vinna på om lärarna, rektorer och politikerna i större utsträckning samverkade. Detta kan jämföras med processresultat i Delstudie IV, där en rektor i en interventionsskola returnerade arbetsmiljöansvaret till sin chef. Arbetsmiljöprofilen användes som argument för behovet av extra stöd till skolan, vilket beviljades. Det är viktigt att högre tjänstemän och politiker får återkoppling på sina beslut, som ger påverkan på skolans arbetsmiljö.

#### *Frirumsmodellen och skolutveckling*

Enligt Frirumsmodellen skall utrymmet mellan de inre gränserna som utgörs av skolans sociala kultur och de yttre gränserna i form av styrdokument (t ex innehållet i skollag och läroplan) närma sig varandra. Figuren har tidigare presenterats på sidan 15. När gränserna närmar sig varandra, minskar frirummet, vilket enligt modellen är tecken på att skolans ledning och övrig personal i sitt praktiska arbete utnyttjat handlingsutrymmet och närmat sig de värderingar och mål som finns uttryckta i styrdokumentet. Enligt modellen har därmed skolutveckling skett. Centralt för skolutveckling blir därmed att tillse att



**Figur 11.** Frirumsmodellen (Berg & Wallin, 1983), som den användes i fjärde delstudien.

kunskaperna ökar om innehållet i styrdokument. Aktörer i Frirumsmodellen är personalen och modellen fokuserar i huvudsak på skollag och läroplaner. I Delstudie IV modifierades modellen. De yttre gränserna beskrevs utifrån en huvudmannaförankrad arbetsmiljö- och hälsosyn. Med "skrift" och "video" avses ett kunskapsmaterial (Servais 1995a & 1995b) och med "kartlägningsfrågor" avses enkätfrågorna i Skolmiljö 2000 (Häggqvist m fl, 1997), vilka gav stöd för ett individperspektiv som komplement till ett organisations- och institutionsperspektiv. Eleverna ges en mer framträdande plats i modellen. "Inre gränser" beskrivs av skolans "Kultur". Det finns tre nyckelord som sammanfattar efterkrigstidens statliga utbildningspolitiska intentioner (Berg m fl, 1999). Dessa är "Samarbete", "Framförhållning" och "Flexibilitet". Arbetsmiljöinterventionen i Delstudie IV ökade personalens och elevernas samarbete. Dessutom ökade framförhållning och flexibilitet hos personalen, vilket är i linje med den utvidgade professionalismen i skolan. Den modifierade modellen presenteras i Figur 11.

Resultatet av en analys av innehållet i kunskapsmaterialet "Arbetsmiljö kvaliteten i skolan. Diskussion och fakta om skolans miljö och utveckling" (Servais, 1995a) och en analys av innehållet för projektet viktiga styrdokument ges i Bilaga 2. Tabellen i Bilaga 2 åskådliggör att materialet i skriften i stor utsträckning antyds eller avhandlas i styrdokument, framför allt i arbetsmiljölagen och i föreskriften systematiskt arbetsmiljöarbete. Det finns således en koppling mellan skriften och styrdokument om arbetsmiljö. Innehåll som finns med i skriften, men inte i styrdokument är av problematiserande karaktär t ex kapitlen "Nya styrformer men oförändrad undervisning" och "Allergi och ekonomi".

#### *Ge stöd till förståelse av handlingar*

Vissa erfarenheter av delstudierna bedömer jag kan användas praktiskt i det systematiska arbetsmiljöarbetet i skolan. Arbetet kan initieras med stöd av arbetsmodellen Skolmiljö 2000 och verktyget Skolmiljö 2000-enkäterna. Men andra erfarenheter som vi gjort har förutsättningar att utveckla etablerade teoretiska modeller som stöd för framtida forskning och det praktiska arbetsmiljöarbetet. Detta som ett led i arbetet med att utvidga synen på

arbetsmiljö från något som bara berör individen, till att arbetsmiljö även kan betraktas utifrån ett organisations- och samhällsperspektiv. Först redovisas en erfarenhet som fått teoretiska implikationer.

Enligt handlingsteori (Aronsson & Berglind, 1990) är det utvecklande för individen om det subjektiva och objektiva handlingsutrymmet ökar. Detta individperspektiv har ingen eller åtminstone en begränsad plats i Frirumsmodellen (se Figur 4 s. 15) i och med att denna beskriver skolutveckling utifrån ett institutions- och organisationsperspektiv (Berg, 1999; Berg m fl, 1999; Berg & Wallin, 1983). Enligt Frirumsmodellen sker utveckling av verksamheten när handlingsutrymmet minskar. Begreppet handlingsutrymme har därmed olika betydelse i neorationalistisk teori i vilken Frirumsmodellen ingår och handlingsteori (Aronsson & Berglind), som ofta används vid stressforskning och som i huvudsak fokuserar utveckling på individnivå. I handlingsteori har *ökat* handlingsutrymme förutsättningar att leda till utveckling för individen. Min bedömning är att ökning av handlingsutrymme bättre stämmer överens med det synsätt på utveckling som framförts på sidorna 20-24. Men Frirumsmodellen har en annan styrka, nämligen att betona betydelsen av innehållet i styrdokument, som förståelse för skolutveckling. Mot denna bakgrund skall jag utifrån erfarenheter från delstudierna visa hur de båda perspektiven kan integreras. Syftet med integreringen är att ge tankestöd till förståelse för handlingar i skolan.

Jag ser en mening med att dela in individers handlingar i "*fria*" (*förstådda*) *handlingar* respektive "*styrda*" (*oklara*) *handlingar* utifrån antagandet att insikten om och förståelse av innehållet i styrdokumentet påverkar individens handlingar. Dessa handlingar kan teoretiskt placeras i "Frirumsmodellens frirum".

Det som kännetecknar "*fria*" (*förstådda*) *handlingar* är att individen:

- har insikt om de värderingar och krav m m som ställs i skolans styrdokument, inkl. arbetsmiljölagen
- har tolkat värderingarna i styrdokumentet (t ex kunskaps-, människo-, inlärningssyn m m)
- delar värderingarna i styrdokumentet
- har omsatt värderingarna i styrdokumentet till praktisk handling.

Om insikten finns (punkt 1 ovan) och om individen har tolkat värderingarna (punkt 2) men kommit fram till att han/hon inte delar värderingarna (punkt 3) kan handlingen beskrivas som en "*egen*" handling, skild från den s k "*fria*" handlingen.

Det som kännetecknar "*styrda*" (*oklara*) *handlingar* är att individen:

- har bristande kunskap och insikt om skolans styrdokument och hur dessa kan omsättas praktiskt i handling
- inte förstår hur innehållet i styrdokumentet inverkar på skolans utveckling.

Teoretiskt kan handlingar indelas i "*fria*", "*egna*" och "*styrda*", men praktiskt är det en svår situation att renodla handlingar på detta sätt. Gränserna mellan "*fria*", "*egna*" och "*styrda*" är inte studerade, men sannolikt kan en och samma individ uppvisa ett komplext mönster av handlingar beroende av situationens komplexitet och individens

utvecklingsnivå. Men indelningen kan ge tankestöd till att vissa beteenden kan sättas i samband med individens kunskap om innehållet i styrdokumentet. Konsekvenserna av "egna" och "styrda" handlingar bör kunna studeras empiriskt. Ett antagande är att det tar tid från verksamheten att tolka och förstå "styrda" och "egna" handlingar. Dessutom kan dialogen vid samverkan försvåras och konflikter skapas.

"Fri", "egen" och "styrd" handling har teoretiskt koppling till det handlingsutrymme som individen upplever sig ha inom ramen för skolans arbetsmiljö- och utvecklingsarbete. Handlingsutrymmet kan såsom tidigare beskrivits delas upp i objektiva och subjektiva handlingsutrymme. *Handlingsutrymmet* kan även av individen upplevas som "fritt" (individen ser kopplingen mellan styrdokumentet och sin egen roll) eller "styrt" (otydigheter t ex i mandat och roller). I enlighet med ambitionen att integrera olika modeller och utveckla Frirumsmodellen ser jag även en poäng med att fokusera *graden av individens insikt om sin roll i arbetsmiljö- och utvecklingsarbetet*. En person som själv tolkat innehållet i styrdokumentet och med befogenhet att utöva formell styrning av skolan, (rektor) handlar sannolikt "fritt" (både handling och handlingsutrymmet är "fritt", dvs har en koppling till innehållet i styrdokumentet). Men initiativ som styr verksamheten i enlighet med Frirumsmodellen kan även tas informellt i organisationen av t ex lärare. Detta är exempel på styrning i skolan. Ett viktigt arbete i en förändringsprocess, t ex i enlighet med Skolmiljö 2000-modellen, blir därmed att se till att utrymmet för "fria" handlingar ökar och att utrymmet för "styrda" handlingar minskar. Insikten att alla inte delar värderingarna i styrdokumentet kan leda till förändringsprocesser, men behöver inte leda till utveckling (i betydelsen att skolan närmar sig uppsatta mål). Det är en empirisk fråga i vilken utsträckning skolor sätter upp mål, som inte är i linje med huvudmannens avsikt med verksamheten.

Sannolikt kan en ökning av "styrda handlingar" i ett "styrt handlingsutrymme" skapa högt tempo och hög mental belastning utan att personen upplever en effektivitetshöjning. Denna situation skapar risker för ohälsa. I t ex Delstudie III, uppvisade kvinnorna samband mellan brist på effektivitet (upplevelse att arbetet inte ledde till de övergripande målen) och kroppsliga besvär. En tolkning av resultatet är att både handlingarna och handlingsutrymmet var "styrt". En bidragande försvårande omständighet skulle kunna vara, att glappet var för stort mellan styrdokumentets abstrakta språk och verkligheten, att tid inte fanns avsatt för att föra utvecklande samtal om verksamheten m m. Andra tolkningar är att arbetsbelastningen var för hög, att personerna var alltför mycket involverade i sociala processer, brist på tid att varva ner etc. Det är viktigt att individerna får utrymme att reflektera över sin egen och andras arbetssituation. För detta kan arbetsplatsträffar vara ett forum.

Fjärde delstudiens intervention ledde bl a till att arbetsmiljölagen blev mer känd bland personalen i interventionsskolorna. En ökning av fria handlingar resulterar sannolikt även i att det objektiva handlingsutrymmet ökar. Även insikt om egna möjligheter att handla inom ramen för de värderingar som uttrycks i styrdokument är betydelsefullt i ett demokratiskt samhälle. Demokrati är den värdegrund som skolan vilar på (Utbildningsdepartementet, 1994; Zackari & Modigh, 2000). I Tabell 5 sammanfattas och ges exempel på vilka effekter insikten om egna möjligheter att handla kan få (insikt om egen

**Tabell 5.** Arbetsmiljö- och utvecklingsarbete utifrån rollinsikt och handlingar. Handlingar är uppdelade på *fria* (baserade på kunskap om styrdokument) och *styrda* (baserade på okunskap om styrdokument).

<u>Insikt om egen roll</u>	<u><i>Fria</i> (förstådda) handlingar</u>	<u><i>Styrda</i> (oklara) handlingar</u>
	Kognitivt framträdande samband mellan val av handling och styrdokument (arbetsmiljölag, läroplaner). Meningsfullt, begripligt för likasinnade.	Brister i koppling mellan styrdokument (arbetsmiljölag, läroplaner) och handling. Obegripliga handlingar, svårtolkade situationer och relationer.
<i>Låg grad</i> av insikt	Grund finns för arbetsmiljö- och utvecklingsarbete.	Verksamheten upplevs som otydlig. Brister i introduktion av läroplaner och arbetsmiljölag.
<i>Hög grad</i> av insikt	God grund för ett aktivt arbetsmiljö- och utvecklingsarbete. Söker strukturer. Förmåga att problematisera och se lösningar. Tillit till egen förmåga.	Bristande kunskaper om verksamheten. Konflikter med omgivningen om bl a mål. Sociala konflikter. Tillit till egen förmåga.

roll), om handlingarna är "fria" respektive "styrda". Att "egna" handlingar inte ingår i Tabell 5 beror på, att jag anser mig inte ha tillräckligt empiriskt underlag för att kunna beskriva dessa.

Situationer som upplevs som "styrda" med begränsade möjligheter att få en förståelse för det som sker (t ex saknas resurser att medvetandegöra händelser/processer/beslut; saknas tid för information och dialog) bedömer jag som risksituationer för motivation, engagemang, hälsa och välbefinnande. Som stöd för analys av "styrda" situationer kan Krav-kontrollmodellen och teorin om Inlärld hjälplöshet användas. Personal och elever, som utför styrda handlingar inom ett styrt handlingsutrymme, kan uppleva arbetskraven och situationerna som oförenliga och lär sig att inte engagera sig. Situationerna och handlingarna kommer sannolikt varken att kännas meningsfulla, begripliga eller hanterbara. Dessa tre begrepp är centrala i Antonovskys (1991) forskning om "känsla av sammanhang". Att styra någons beteende i en riktning, som syftar till att "på vägen" berätta om målet med resan, ställer höga krav på stöd hos den som ansvarar för genomförandeprocessen i ett utvecklingsarbete. Det är osannolikt att en rektor skall ha tid för att ge ett sådant kvalificerat stöd till individerna i organisationen. Förutom pedagogiskt stöd, behövs sannolikt också känslomässigt stöd, informationsstöd, stöd för att skapa strukturer och processer, instrumentellt stöd och stöd för att utvärdera processer samt resultat.

Enligt Tabell 5 är det viktigt att *introducera* arbetsmiljö- och utvecklingsarbete och dess koppling till innehållet i styrdokumentet. Om denna introduktion saknas, kan det bidra till att handlingsutrymmet upplevs som styrt av personalen och eleverna. En styrd handling i ett styrt handlingsutrymme är inte heller i linje med en inlärningsprocess, vilken grundar sig på ett målinriktat beteende som skapar erfarenhet av meningsfullhet (Magnusson, 1988). Samverkan skulle kunna bli ett forum för dialog och kompetensutveckling med målet att öka andelen "fria handlingar" i skolans arbetsmiljöarbete.



Trots att skolan är en relationsorganisation, är det professionella sociala stödet till elever och personal numera i det närmaste noll. Det är högst anmärkningsvärt att skolan har dränerats på kompetens inom området, t ex finns det skolor som helt saknar socialpsykologisk kompetens. En rimlig slutsats är att det borde finnas psykologer i skolan, som tillser att det existerar en balans mellan krav på aktivitet och förmåga. En obalans skapar i onödan stress som påverkar både elevernas och personalens hälsa och välbefinnande.

Tyvär är situationen ännu sämre vad gäller organisatorisk kompetens (Servais, 2001). Genom att tillföra denna kompetens till skolan skapas sannolikt bättre förutsättningar för samverkan i grupp eller team mellan elever och personal.

### *Samverkan och team*

Skillnaden mellan begreppen *grupp* och *team* på en arbetsplats är liten. En grupp eller ett team kan definieras som ett socialt system. Det kan vara individerna som ingår i gruppen eller externa personer, som identifierar gruppen som en grupp (Nordqvist, 2002). Team är ett begrepp som ofta beskriver den minsta arbetsorganisationen, en "mini-organisation" i offentliga och privata organisationer (Sandberg, 1997). Enligt samme forskare kännetecknas ett professionellt team inom offentlig verksamhet av följande:

... kontinuerliga diskussioner rörande samhällets avsikter med verksamheten och konkretiseringar av dessa övergripande avsikter i mycket tydliga mål, vilka fungerar som riktmärken för teamets verksamhet och som teamet kan stämma av sina resultat mot. Det förekommer också kontinuerliga diskussioner i teamet som berör verksamhetens värdebas samt handlingsutrymme för teamet och för teamets medarbetare. Verksamhetens förutsättningar, den faktiskt bedrivna verksamheten och verksamhetens resultat är också föremål för uppföljning och utvärdering. Lärdomarna från uppföljningar och utvärderingar omsätts i teamets fortsatta arbete. Teamet präglas av goda samarbetsförhållanden och av god anda. Teamets medlemmar har en god egen kompetens, vilken de utan hänsyn till prestige kan dela med andra i teamet och på samma sätt ta del av och lära av övriga teammedlemmars kompetens. Teamets medlemmar får också en fortlöjande konstruktiv feedback från ledningsnivån (Sandberg, 1997, s. 141-142).

I Sandbergs (1997) forskningsbaserade slutsatser kring professionella team, nämner han bara i förbifarten något om teamens ledare. Min undran är, är teamledaren inte mer betydelsefull än så för teamet? Eller är det så att det är specifikt rollen, som teamledare i kommunal verksamhet, som är otydlig? Arvonen (2002) hävdar, att ledarskap spelar en viktig roll hos arbetstagare i utvecklingen av roller, attityder och förväntningar. Vilka konsekvenser får ett otydligt ledarskap för teammedlemmar i skolan?

Individer som arbetar med skolans arbetsmiljö vill sannolikt utveckla både sig själva och gruppen som de ingår i. Ett problem kan bli att det saknas ledare, som har denna uppgift. Ett sannolikt större problem är att det saknas ledare för att utveckla team av mixade grupper med elever och personal (t ex samverkansgrupper). Skolans organisation och avsaknad av ledarskapskompetens för uppgiften, bidrar till att mixade grupper har små möjligheter att utveckla en kompetens utöver summan av de individuella kompetenserna. Söderström (1990, i Sandberg, 1997) kallar denna kompetens för ett abstrakt "mervärde". En fråga som jag ställer mig är, skall individer utan formell ledarutbildning leda personal

och elever till att bli team? Finns legitimitet hos rektor, bland eleverna och personalen för en sådan lösning?

Enligt Kjellqvist (1989) erbjuder läraryrket goda möjligheter att vara förebild för unga. Men i allmänhet underskattar lärare den känslomässiga betydelse de har för sina elever och är därmed ofta förebilder i en djupare personlighetsutvecklande mening utan att ha en aning om detta. Elever har känslomässiga behov av förebilder. Vilka behov av ledare har lärargrupper i skolan? Vilka ekonomiska möjligheter har rektor att anställa en gruppleddare? Utifrån vilka kriterier tar rektor ställning till om behovet av ledare? Om behovet finns och resurser finns, vem kommer att bära ansvaret att vara ledare och förebild för personalen och eleverna, när mixade grupper med elever och personal skall arbeta tillsammans med skolans verksamhet och arbetsmiljö? Detta kommer att ställa krav på ledaren att ta hänsyn både till individens utvecklingsnivå och gruppens mognad.

#### *Ledarstil utifrån individens och gruppens mognad*

Hur mycket instruktioner och socio-emotionellt stöd personalen ger elever, skiljer sig åt mellan individerna, situationer och elevernas utvecklingsnivå. Det ingår i samhällets uppdrag till skolan att personalen skall vara pedagoger. Men vilken utbildning har personalen att vara ledare för sina kolleger i grund- och gymnasieskolan? Det kan bli verklighet, när mixade grupper med elever och personal skapas, som skall arbeta med arbetsmiljön. Individerna i nästan alla åldrar, som sammanförs i grupper.

Det finns en mängd modeller om ledarskap. En av modellerna är "Situationsanpassat ledarskap" (Hersey & Blanchard, 1977, 1982 & 1993). Enligt modellen måste en ledare vara flexibel beroende av hur mogen gruppen är. Denna tanke har bäring på ledarskap i skolan, där det ställs krav på samverkan mellan elever och personalen, trots skilda förutsättningar t ex utveckling, ålder och erfarenhet. Enligt modellen om Situationsanpassat (S) ledarskap, kan ledarskap beskrivas utifrån individens och gruppens utvecklingsnivå (U) där t ex ledarstilen S1 används när gruppen har en låg utvecklingsnivå (U1) och S4, när gruppen är mogen (U4).

*Individens utvecklingsnivå* definieras som den *kompetens* och det *engagemang* han/ hon har, för att kunna utföra en viss uppgift utan arbetsledning. Kompetens är en funktion av kunskap och färdigheter, som kan förvärfvas genom inläring, utbildning eller erfarenhet. Engagemang är en kombination av självförtroende och motivation; självförtroende är ett mått på medarbetarens självsäkerhet och motivation är medarbetarens intresse och entusiasm för att utföra uppgiften.

*Ledarens instruktiva beteende* består av att strukturera arbetet, organisera, lära ut och kontrollera. Stödbeteendet består av att uppmuntra, lyssna aktivt, fråga och förklara. Allteftersom individerna i gruppen mognar, minskar ledaren det instruktiva beteendet och ökar stödbeteendet. I S4 minskar stödbeteendet. Ett ledarskap kan förändras från instruerande till delegerande, beroende av gruppens mognad och behov.

Situationsanpassat ledarskap innebär att ledaren måste ge individerna det de för ögonblicket inte kan ge sig själva. Ledaren måste ofta uppträda annorlunda med en enskild individ i gruppen därför att vederbörande befinner sig på en annan utvecklingsnivå än övriga i gruppen. Detta kan bli verklighet för en mixad elev och personalgrupp.

Nedan beskrivs i korthet de fyra situationsanpassade (S1-S4) ledarstilarna, utifrån individens utvecklingsnivå (U1-U4). Ledarstilen är en funktion av instruerande och stödjande beteende. Vilken ledarskapsstil som väljs är beroende av medarbetarens utvecklingsnivå: (Blanchard, u.å.; Hersey & Blanchard, 1977 & 1982, i Forsyth, 1990, Hersey & Blanchard, 1993):

- S1: *Instruerande ledarskap*: ledaren ger mycket instruktion och lite stödjande socio-emotionellt beteende.  
U1: *Låg utvecklingsnivå*: entusiastiska nybörjare, medarbetaren är mycket engagerad men oförmögen och ovillig *eller* osäker att genomföra uppgiften. Medarbetaren har låg kompetens.
- S2: *Coachande ledarskap*: ledaren ger mycket instruktion och mycket stödbeteende.  
U2: *Låg till medel utvecklingsnivå*: Medarbetaren är oförmögen, engagerad, har tillförsikt i närvaro av ledaren, annars osäker. Medarbetaren har viss kompetens.
- S3: *Stödjande ledarskap*: ledaren ger lite instruktion och mycket stödbeteende.  
U3: *Medel till hög utvecklingsnivå*: medarbetaren har kompetens för uppgiften men är inte engagerad och villig att använda sig av sin förmåga *eller* är osäker att utföra uppgiften själv.
- S4: *Delegerande ledarskap*: lite instruktion och lite stödbeteende.  
U4: *Hög utvecklingsnivå*: medarbetaren är mycket kompetent och motiverad att ta på sig ansvar för uppgiften.

Figur som beskriver Situationsanpassat ledarskap och relationen mellan ledarens beteende och medarbetarens utvecklingsnivå, finns t ex i Hersey & Blanchard, 1993, s. 186).

Hersey & Blanchard (1993) ger exempel på att modellen är användbar vid föräldrabarn relationer. Men modellen för Situationsanpassat ledarskap är inte framtagen för skolans verksamhet, med grupper som består både av elever och personal. I en mixad grupp med elever och personal kan spannet mellan låg och hög utvecklingsnivå bli stort. Graden av insikt om den egna rollen i gruppen kan variera stort mellan eleverna och personalen. Även kunskap om arbetsmiljön och skolans verksamhet, tilliten till sin egen förmåga m m, som ligger till grund för det upplevda handlingsutrymmet kan variera mycket i gruppen. I en mixad grupp med elever och personal, är det sannolikt att handlingarna är både fria (förstådda) och styrda (oklara) (se Tabell 5). Har skolan ledare som har kompetens för uppgiften att leda grupper genom faserna S1 - S4 utifrån förutsättningarna (U1 - U4 ovan), d v s från ett instruerande ledarskap, över coachande, stödjande till ett delegerat ledarskap, med hänsyn tagen till individernas utvecklingsnivå? Eller skall grupperna arbeta ensamma, utan någon som tar ansvar för att *se och ge stöd till* samtliga gruppmedlemmar, en ledare?

Vem/vilka personer skall *leda* de olika grupperna på skolan, om elever och personal erbjuds att ingå i minst en grupp på skolan? Skall en lärare, arbetslagsledare, psykolog eller någon med en annan yrkesbakgrund leda grupper? Eller skall varje enskild rektor få ansvaret att ensam hitta lösningar? Det finns ett problem som måste lösas om samverkan mellan elever och personal skall bli verklighet.

### *Samverkan och utvärdering*

Utvärdering av skolans mål och resultat är viktiga bidrag till ett lärande i organisationen. Detta lärande kan ske t ex på arbetsplatsträffar och samverkansgrupper, där personalen och eleverna träffas, samtalar, analyserar, ifrågasätter och följer upp genomförda förändringar. Utvärderingar i skolan, där personalen och eleverna regelbundet deltog, såg vi inte till i någon av skolorna som vi besökte. Mer vanligt var att personalen träffades och följde upp elevernas situation t ex antal elever som fått godkänt i kärnämnen och elevfrånvaron. Utvärdering av varför eleverna var frånvarande, saknade en djupare analys kopplat till skolans arbetsmiljö och elevernas erfarenheter. Även utvärdering av lärarnas professionalism och skolans personal- och elevkulturer, saknade utrymme i skolan.

Ett av syftena med utvärdering av skolans verksamhet och arbetsmiljö är att elevernas och personalens erfarenheter skall förbättra skolans verksamhet och skapa hälsosamma processer och arbetsmiljö. Förutom bättre förutsättningar för samverkan behöver skolorna tydligare strukturer för utvärdering, så att både eleverna och personalen ges möjlighet att analysera och värdera verksamheten och arbetsmiljön. Exempel på områden som är viktiga att utvärdera är sociala relationer, kommunikationssystem, beslut- och genomförandeprocesser, normer, resultat och den fysiska arbetsmiljön. Dessutom behöver befintliga utvärderingssystem revideras. Samverkan kring utvärdering kan leda till individuell utveckling och ökad grad av insikt på olika nivåer om verksamheten. Utvärderingsresultatet bör i högre grad än vad som är fallet idag fokusera grundförutsättningar för att främja varaktiga, hälsosamma processer.

I kartlägnings-, uppföljnings- och utvärderingsprocesser bör de personer som deltar aktivt, ha förmåga att se positivt på initiativ från elever och personal samt omsätta förslagen från ett individ- till ett organisationsperspektiv. Det är t ex inte lämpligt att en rektor betraktar kartläggning av arbetsmiljön som en utvärdering av honom/henne som person, när det istället bl a är kvalitén i ledarskapet som skall utvärderas. Risk för kritik mot ledarskapet, får inte hindra att rektorn av rädsla för resultatet väljer bort kartläggningen och utvärderingen. Om detta sker skapas felaktiga signaler, att det är individerna som utvärderas och inte verksamheten. Inte heller skall kartläggning och utvärdering av arbetsmiljön ställas in ett år eller senareläggas, för att rektor bedömer att personalen är överbelastad. Det är viktigt att rektor vid medarbetarsamtal och arbetsplatsträffar följer upp de signaler som personalen sänder om sin arbetsbelastning. Det är också viktigt att mentorer som har utvecklingssamtal med elever, kartlägger, följer upp och utvärderar om skolan arbetar på ett sådant sätt att elevernas hälsa inte riskeras. Om eleverna inte mår bra, skall detta omhändertas omedelbart av ansvarig person. En uppföljning och utvärdering kan kopplas till en konsekvensanalys. Vad händer t ex om åtgärder sätts in nu respektive vad händer om vi väntar med åtgärder till nästa år? Finns risk för att personalen blir sjukskriven och eleverna stannar hemma?

Det är viktigt att de som har arbetsuppgiften att ansvara för utvärderingen har insikt om dess syfte och mål och har kompetens och befogenheter att utifrån underlag ta ställning till och beslut om fortsatta aktiviteter. Jag antar att det också finns individer, vars handlingar varken har koppling till styrdokument, beslut i arbetslag eller skolans ledningsgrupp (s k "egna" handlingar utan koppling till styrdokument; kunskap finns om styrdokument men

värderingarna i styrdokumentet delas inte av personen). Även dessa handlingar bör synliggöras och ingå i skolans utvärdering av verksamheten och arbetsmiljön.

Det är viktigt att metoder för utvärderingar utvecklas tillsammans med verktyg, så att lärarnas och elevernas arbetsbörda blir rimlig. Eleverna skall erbjudas möjligheter att på ett smidigt sätt utvärdera t ex kurser och lärarna skall ställa krav på att utvärderingsprocessen tidsmässigt blir rimlig. Formerna för detta kan skapas i samverkan mellan eleverna och lärarna.

#### *Samverkan: medel för måluppfyllelse eller tidstjuv och fridstörare?*

Enligt Boalt-Boethius (1983) tar det tid att utveckla effektiva, kreativa grupper, som utvecklats tillit och respekt för varandras kompetens. I Utveckling 92 (Hamrin m fl, 1993), som för fram parternas syn på samverkan, betonas att det är viktigt med personlig kontinuitet. Samma tankegångar presenteras av Sundell och Flodin (1997). Om elevernas kompetens skall tas på allvar, är personlig kontinuitet minst lika viktig för dem, för att få elevsamverkan att fungera. Nya elever tillkommer och andra slutar, vilket försvårar kontinuitet för samverkan i de olika elevgrupperna men även med personalen. Bland annat hög elevomsättning hindrar utveckling av "elevteam". Enligt Forsyth (1990) är en grupp inget team när gruppen är nyformaterad, inte heller när ett nytt projekt inleds eller gruppen får många nya medlemmar. Sådana grupper är omogna och är inte att betrakta som team. Detta gäller oavsett medlemmarnas ålder. Elevskyddsombud, elevrådets styrelse, klassombud m fl byttes ut i skolorna under projektiden, en situation som är vardag för skolans personal och ledning och som fick effekter framför allt för fjärde delstudien. Genom att inte skapa förutsättningar för gruppen att fungera, vidmakthålls de ojämlika förutsättningarna för samverkan mellan elever och personal. Eleverna blir inte likvärdiga deltagare att riktigt räkna med. I fjärde delstudiens intervention efterfrågades organisationspsykologisk kompetens av flera rektorer och skolorna fick stöd av projektgruppen i detta arbete. Det är troligt att kunskap om gruppprocesser är låg bland skolans ledning och personal, en situation som bör uppmärksammas i kommunens skolförvaltning.

Samverkan ses i arbetsmiljölagen, centrala och lokala partsöverenskommelser, skolans läroplaner och Elevorganisationens policydokument, som ett medel att *tillvarata kompetens*. Enligt Boalt-Boethius (1983), har alltför positiva attityder till att arbeta i grupp lett till att svårigheterna som är förknippade med att människor arbetar tillsammans underskattats. Forskning om gruppprocesser visar således att deltagarna endast använder en mindre del av sin intellektuella och känslomässiga kapacitet vid grupparbete. Boalt-Boethius drar slutsatsen att deltagarna anpassar sig efter den minst kunnige och erfarna gruppmedlemmen. I Delstudie IV:s intervention bytte lärare ut elever som ingick i mixade grupper med elever och personal, mot nya elever som tidigare inte deltagit i interventionen. Att låta många elever få delta, blev för lärarna överordnat gruppens effektivitet och process, vilket sannolikt påverkat samtalen som fördes om arbetsmiljöprofilerna. Rektor påtalade att de ville ge många elever erfarenheter av att delta i interventionen. Det kan finnas andra orsaker till att elever byttes ut mellan utbildningstillfällena, t ex svårigheter för lärarna att skapa grupper där samtliga kunde resa från skolan vid flera tillfällen, viktiga elevredovisningar på skolan och brist på resurser att

ge eleverna stödundervisning för uteblivna lektioner. Flera elevskyddsombud ingick i interventionen. Elevskyddsombud i grundskolan har ingen lagstadgad rätt till stödundervisning som kompensation för vad de går miste om på grund av sitt uppdrag, det är tyvärr än så länge endast reglerat för gymnasiet och gymnasiesärskolan.

Andra effekter av ofta byten av gruppmedlemmar är att de erfarna och kunniga tröttnar på processen. Ytterligare nackdel med att byta ut elever är att alltför få elever får uppleva hela processen från idé, resultat till att utvärdera effekten av förändringen. Genom delaktighet i hela processen skapas förutsättningar för personlig utveckling och mognad. Men det är sällan en elev själv får möjlighet att initiera en arbetsmiljöförändring och åtnjuta resultatet. I Skolverkets rapport om elevmedverkan i arbetsmiljöarbetet (2003) fokuseras *elevskyddsombud* och förslag sammanställs för hur elevernas engagemang skall ökas i skolan. Vid kartläggning av hur det fungerar i skolor, framgår bl a att arbetsmiljöarbetet kan vara tråkigt. Elevskyddsombudet investerar i tid och ansträngning men hinner sällan själv åtnjuta resultatet av förändringen. Arbetsmiljöarbetet kan bli en långsam process, när resultatet dröjer till efter det att eleven slutat på skolan. Elevernas utvärdering av seminarierna i Delstudie IV, visade att eleverna uppskattade dagarna. Även seminariernas "inramning" med lunch på personalrestaurang och glass till efterrätt, uppskattades mycket av eleverna.

Enligt Kjellqvist (1989) ställs större krav på medborgarnas självständighet och psykiska mognad, ju mer utvecklad en demokrati är. En demokratisk människa måste kunna, fortsätter Kjellqvist, vara olydig och även uppskatta olydnad, om den inte är till skada för någon. Mångfald och konflikter är ett måste liksom individens självrespekt. Utan självrespekt kan människan, enligt Kjellqvist, inte heller känna respekt för andra och andras uppfattningar, även om man inte delar dem.

Samverkan mellan individer med olika bakgrund och erfarenheter, antas även skapa möjligheter att varsebli och tolka allt mer komplexa situationer och riskfaktorer i arbetsmiljön ju mer erfarenhet och sociala kontakter individen skaffar sig. Inte minst viktigt i en lärmiljö som skolan utgör, där alla elever oavsett bakgrund och t ex etnicitet, skall erbjudas en trygg, säker och utvecklande arbetsmiljö. Genom att aktivt bereda plats för elever i arbetsmiljö- och utvecklingsarbete, får eleverna legitimitet och stöd för att de som grupp skall kunna motverka en alltför snäv syn på vad som utgör en god arbetsmiljö. Samtidigt får eleverna ta del av personalens mer abstrakta syn på arbetsmiljö.

Resultatet från arbetsmiljösamverkan mellan yrkesgrupper i Delstudie IV visade att personalen i interventionsskolorna bedömde, att det över tid skett ett ökat samarbete med kolleger, annan personal och elever. Resultatet visade vidare att personalen i lägre grad tillskrev personliga egenskaper och beteenden betydelse vid arbetsmiljöarbete, i jämförelse med skolorna som inte fick en intervention. Eleverna på interventionsskolorna rapporterade minskad grad av delaktighet med ökande ålder. Så gjorde även elever på jämförelseskolorna, men de rapporterade ännu mer minskad delaktighet. Eleverna på interventionsskolorna presenterade fler förslag till förändring av den fysiska arbetsmiljön än de övriga eleverna i studien. Detta tyder på att arbetsmiljöinterventionen, som baserades på samverkan givit effekt på beteendet både bland eleverna och bland personalen på interventionsskolorna.

Enligt Skantze (1995) är det först i och med att individerna ser möjligheter till förverkligande, som alla leden från kritik till uttalade önskemål och strategier engagerar tankarna och bearbetas mentalt. När en arbetsgrupp arbetat två år med Skolmiljö 2000-modellen, finns möjlighet att presentera enkätresultatet för båda åren tillsammans, som två arbetsmiljöprofiler ritade bredvid varandra. Arbetsmiljöprofiler som beskriver 2-3 års utfall av kartläggningar av arbetsmiljön i samma grafiska bild kan skapa en lärprocess, i vilken deltagarna förlitar sig på att handlingar leder till resultat. Se exempel på dubbla arbetsmiljöprofiler i Delstudie II, Bilaga 2 (elever) samt i Delstudie III, Bilaga 3 (personal).

Under 1990-talet har elevinflytande uppmärksammats av forskare i ökad utsträckning (t ex Selberg, 1999). Selberg visar att elever, som arbetar i skolmiljöer där de har sämre möjligheter att påverka sin situation, samarbetar mindre och formulerar mer sällan mål för arbetet, än elever i miljöer som inbjuder till delaktighet. Elever anser också, enligt Selberg, att en del lärare värdesätter elevernas inflytande lågt och elevinflytande begränsas därför till mindre viktiga arbetsområden.

Samverkan kring arbetsmiljön kan ske på olika nivåer i organisationen och bana väg för ett ökat elevinflytande. Med ett integrerat arbetsmiljöbegrepp, enligt Kommunernas och landstingens Arbetsmiljöråds kvalitetssäkringsmodell (Figur 9 s. 79), uppfattas inte arbetsmiljö, kvalitet, produktion och ekonomi som separata delar. Processen att tolka läroplanen och arbeta fram en lokal arbetsplan utifrån ett integrerat arbetsmiljöperspektiv ställer krav på struktur t ex att tid avsätts och att deltagarna är överens om regler för dialog (lyssna, fråga, prata en i sänder, begär att få ordet o s v). Även att arbeta fram aktivitetslistor, handlingsplan och planera samt utvärdera undervisning ställer krav på struktur. En strukturell, ofta av personalen kallad för problematisk faktor, är val av tidpunkt för möten, vilken inte skall missgynna någon av de grupper som skall vara representerade. Samverkanstidpunkten måste passa både personalen och eleverna och inte kollidera med tid som avsätts för individuellt arbete och/eller undervisningsfri tid. Samverkan t ex i arbetslag för att skapa dokument utifrån krav i styrdokumentet, blir en process tillsammans med elever på tid avsatt för skolans inre verksamhet. Detta bör kunna skapas genom integrering av olika skolämnen till teman, där samverkan över åldersgränser är ett arbetssätt bland andra. Samverkan kring arbets- och kursplanerna skulle kunna öka andelen fria handlingar och minska andelen styrda handlingar inom frirummet.

Samverkansprocessen ställer krav på att tid avsätts för möten och resultat av samverkan måste åtminstone på sikt ge ett mervärde för personalen och eleverna, t ex genom att komplexa situationer blir mer begripliga, meningsfulla och hanterbara. Det kan ta tid för gruppmedlemmarna att förstå att varje deltagare, oavsett ålder, är en kunskapskälla och att varje åsikt, som inte stämmer med den egna, inte utgör något hot för den egna självkänslan. När insikten om detta kommer, kan samarbetet beröra individerna på ett djupare, mänskligare plan. Arbetet kan därmed gå in i ett nytt konstruktivt skede präglad av förståelse, uppriktighet och omtanke (Arkert, Falk & Fors, 1986).

Rektorer har en orimlig arbetsbörda (Ellmin, 1992; Ellmin & Levén, 1994; Joelson, 1997; Kvarnskog & Aronsson, 1994) och bör därför ta ställning till vem eller vilka som skall tilldelas arbetsuppgiften att ansvara för den samverkansprocess som skall resultera i åtgärdslistor och en handlingsplan för arbetsmiljöarbetet.

Sammantaget visar ovanstående att *samverkan*:

- och elevinflytande är krav som ställs i läroplanen,
- är en strukturell faktor och ett medel att implementera och verkställa mål,
- ställer krav på organisationen och dess ledning (vem skall leda grupperna och vem skall utveckla grupperna till team?),
- ställer krav på kompetens hos ledaren som skall leda mixade grupper med elever och personal (t ex samverkansgrupper),
- ställer krav på att ledaren av samverkansgrupper uppfattas av ledare både av eleverna och personalen,
- saknar en organisatorisk plattform i skolan,
- skapar förutsättningar att varsebli och tolka komplexa situationer i arbetsmiljön utifrån ett organisations- snarare än ett individperspektiv,
- erbjuder möjligheter till kompetensutveckling, t ex vidgat ordförråd och social utveckling,
- kring arbetsmiljöfrågor erbjuder möjligheter till ökad kunskap om skolans verksamhet och kan skapa intresse av att vilja bli delaktig i processen,
- skapar grund för ett vidgat perspektiv, som ökar möjligheterna till bättre underlag för komplexa kontextanalyser och ökat objektivt- och subjektivt handlingsutrymme,
- skapar ökade möjligheter för identifiering av hälsoriskfaktorer,
- kan synliggöra olika aktörers revir och egna mål,
- kan överbrygga meningsskiljaktigheter och skapa gemensamma mål på den operativa nivån,
- skapar förutsättningar för att fria handlingar i frirummet ökar, d v s arbetet närmar sig värderingar och mål uttryckta i skolans styrdokument,
- kan upplevas integritetskränkande och är ingen metod som passar alla individer,
- och ledarskap är ett organisatoriskt-, kompetens- och möjligen även ett legitimitetsproblem (vem får legitimitet hos elever *och* personal att vara ledare?),
- ställer krav på anpassning till deltagarnas utvecklingsnivå, språkliga kunskaper och personliga mognad,
- försvåras av hög omsättning av elever, personal och rektorer,
- kan ske med fokus på olika frågor, vilket ger utrymme för grupper att välja tema för samverkan.

Samverkan är inte entydigt positivt och enkelt, men genom samverkan kan olika insatser samordnas och adderas till varandra. Den gemensamma arbetsmiljön kan bli viktigare än den personligt upplevda arbetsmiljön. Den upplevda "helheten" kan bli mer meningsfull för individen än "delarna".

### **Skolans miljö, hälsa och välbefinnande**

Att skapa en trygg skolmiljö där situationer är meningsfulla, begripliga och hanterbara (Antonovsky, 1991) för människor i olika åldrar, kräver ett hänsynstagande till individen. Det är en pedagogisk utmaning för skolan att skapa balans mellan psykologiska krav och individens förmåga att möta dessa krav. En för hälsan kritisk kombination är hög arbetsbelastning och lågt självbestämmande (Aronsson, 1985; Karasek, 1979; Karasek &



Theorell, 1990). Eleverna i Delstudie II upplevde att stressen ökade mellan sjunde och åttonde läsåret. Elever som upplever behov av större kontroll över skolsituationen har få reella handlingsalternativ, där t o m alternativet att studera hemma, kan resultera i oönskad frånvaro och därmed indraget studiestöd. Problemet förstärks av att stress även är ett av de vanligaste besvären bland personalen. Att starta ett samtal om hög arbetsbelastning med någon, som själv har svårt att hantera de krav som ställs, kan bli svårt.

Forskning visar att kunskapskraven har ökat i skolan, medan andra elevbehov har eftersatts (Hellsten, 1997 & 2000). Skolan måste bli mer lyhörd för det dagliga samspelet mellan människor. Detta innebär t ex att förbättra elevernas och personalens kompetens att hantera konflikter, förebygga mobbning, olycksfallen och elevfrånvaro. Resultat av första delstudien visade att mellanmänniska konflikter bidrog till elevernas frånvaro. Aggressivt beteende står för en betydande del av olycksfall i skolan (Laflamme & Menckel, 1997; Laflamme, Schelp & Menckel, 1998; Menckel, Laflamme, Aldenberg & Schelp, 1997). För att förebygga ohälsa krävs kompetensutveckling i skolan. Utbildningsbehovet bekräftas av den intervjustudie (Häggqvist & Johansson, 1998) som föregick utvecklingen av Skolmiljö 2000. Av personalen diskuterar 89 procent psykosociala frågor, men enbart 36 procent har deltagit i kompetensutveckling kring sådana frågor. Därmed riskerar personalen sakna kompetens för uppgiften att förmedla läroplanens huvudlinje om allmän medborgarfostran.

Gillander Gådin & Hammarström (2000b) har analyserat strategier som flickor och pojkar använder för att fördela makten i skolan. Flickorna skapar sammanslutningar av medlemmar och använder motstånd som strategier. Pojkarna använder bemästringstekniker t ex skymford, gör anspråk på att vara normen, utagerar, skyller på flickorna och väljer ut pojkar. För flickorna identifieras aktiviteterna "dra sig undan" och "ta sitt ansvar" som handlingar som *inte* syftar till att öka den egna makten. Forskarna drar slutsatsen att det sannolikt vore hälsosamt för pojkarna att i mindre omfattning utöva makt över andra människor. Flickornas demokratiska aktiviteter för att öka sin makt är av betydelse för deras hälsa. Forskarna anser det som betydelsefullt att skolan uppmärksammar och åtgärdar den asymmetriska fördelning som råder mellan könen vad gäller att tillskansa sig makt. Kunskap som detta liksom om elevfrånvaro och barns upplevelse av skam, som redovisas nedan, borde komma skolans personal tillgodo.

Dahlman (2001) har studerat samband mellan elevfrånvaro och skam med stöd av Bowlby's (1969) teorier om anknytning och Nathansons (1992) teoretiska modell "skamkompassen". Ett underlag i analysen är Delstudie I:s enkätfrågor om elevfrånvaro. Exempel på Dahlmans tolkningar är att eleven skolkar för att dölja svårigheter i den relationen med lärare, trotsar dem som behandlat henne orättvist eller flyr från skamkänslorna genom att stanna hemma från skolan. Enkätfrågan "känt skolarbetet som tungt" speglar, enligt Dahlmans tolkning, skam och en känsla av otillräcklighet. Dahlman sammanfattar att det finns så mycket kunskap, som inte kommer eleverna eller personalen till del. Att mycket smärta och lidande skulle kunna undvikas om det erbjöds mer utvecklingspsykologisk utbildning till personal, som arbetar med barn och ungdomar i skolan.

Ur ett arbetsmiljö- och hälsoperspektiv framstår det som viktigt att klarlägga elevernas förväntningar på vuxna i skolan. När flickorna i första delstudien upplevde, att de inte blev

hjälp av lärare eller kände att personalen behandlat dem orättvist, föranledde detta frånvaron. Frånvaro hade däremot inget samband med lärarrelationer för pojkar. Samdal, Nutbeam, Wold & Kannas (1998) visar i en genomgång av artiklar framtagna inom projektet "Health Behaviour in School-aged Children Survey", att de viktigaste förutsägelseerna för om eleverna är tillfreds med skolan, är att de blir rättvist bemötta, känner trygghet och att lärarna ger stöd. Detta ger stöd för det interaktionistiska synsättet och visar betydelsen av *kvalitén* på relationen mellan elev och lärare för om eleverna skall trivas eller inte i skolan.

Skolpersonalen måste veta vem de skall kontakta om problem uppstår. Det är allvarligt när de inte vet vem de skall kontakta. Situationen blir inte mindre allvarlig om rektorer inte tas på allvar om problem i arbetsmiljön av chefer på central kommunnivå eller av politiker. Flera rektorer i delstudierna berättade om händelser, där de upplevde att de inte hade blivit tagna på allvar, när de beskrev konsekvenser av olika förändringar i verksamheten. Möjligheten finns för rektor att returnera arbetsuppgiften att ansvara för skolans arbetsmiljö. Till vem detta skall ske, skall framgå av kommunens dokument avseende "arbetsmiljöansvardelegering" (d v s returnering av arbetsuppgiften att ansvara för arbetsmiljön). Men praktiskt är steget långt till en sådan handling. Enligt rapport från Yrkesinspektionen och Arbetarskyddsstyrelsen (1999) är ett förslag till tillsynsinsats inom skolan, att föra upp riskbeskrivningen till kommunledningsnivå. I det sammanhanget kan Skolmiljö 2000 arbetsmiljöprofiler vara ett verktyg.

#### *Skolan är en relationsorganisation*

Olika studier har visat, att det som syns och hörs av spänningar och stridigheter bara är en bråkdel av de konflikter som finns på arbetsplatser (Ellmin, 1985, 1992; Mindus, 1968). Ellmin (1992) ger i boken "Att hantera konflikter på jobbet" exempel på att personlig och yrkesmässig utveckling är ett komplext område. Behov, perception, interaktion och utveckling påverkar på vilket sätt konflikter hanteras. Det uppstår därmed svårigheter att kartlägga orsaker till konflikter. Bidragande orsaker till konflikter kan vara brist på kunskap om arbetsplatsen. Konflikter reds inte ut, kanske för att de är en alltför stor del av vardagen. Det man ser och hör blir därmed, fortsätter Ellmin, bara en del av helheten. Ellmin pekar på ett problem, som kan hindra ett effektivt arbetsmiljöarbete. Om det sociala klimatet är ett stort problem med t ex låsta positioner, bör resurser avdelas för att lösa problemen, innan kartläggning av arbetsmiljön och innan processarbetet i grupper börjar. Risk finns annars för att arbetsmiljöarbetet får en slagsida, där problem fokuseras och alltför små resurser läggs på att vidmakthålla det som fungerar bra.

Enligt Höglund och Stockhult (2001) bör skolan verka för att de psykosociala frågorna ges en än mer framträdande roll och prioriteras t ex vid skyddsronder. Psykosociala frågor får en mer framträdande roll om *alla* (oavsett om de är elever, vikarier eller tillsvidareanställd personal) i skolan tänker igenom sin situation och skriftligen dokumenterar sina upplevelser. En dokumentation av den psykosociala arbetsmiljön kan ses som ett steg i riktningen mot att åtgärder följs upp och utvärderas i en process som ökar kunskapen om skolans sociala arbetsmiljö och som är betydelsefull också för skolans pedagogiska arbete. En struktur för detta finns i Skolmiljö 2000-modellen. I enkätdelen berör de flesta frågorna skolans psykosociala arbetsmiljö på initiativ av den lokala grupp i Nacka kommun, som

stöttade projektets genomförande och som bedömde den psykosociala arbetsmiljön som mest svårhanterlig (Häggqvist m fl, 1997). Det är enklare att arbeta med den fysiska arbetsmiljön som t ex läckande element och drag från fönster. Arbetsmiljön i skolan är så mycket mer än den fysiska arbetsmiljön, vilket inte framgår tydligt av begreppet "skyddsronnd" (se ovan), som för tankarna till att *skydda* sig från ohälsosam fysisk miljö. Det är dags att se över arbetsmiljölagstiftningen och byta ut förlegade begrepp. Ett exempel är elevskyddsombud, som borde ändras så att begreppet bättre beskriver det stöd ombudet utgör för skolans elever.

Det är viktigt att elever och personal samtalar om, vad det är i arbetsmiljön som inte upplevs som bra. Det ställer höga krav på personalen att hantera elevens skiftande affekter, känslor och sinnesstämningar på ett kompetent sätt (för beskrivning av centrala begrepp i affektteorin, hänvisas till Nathanson, 1992; Tomkins, 1962 & 1963). Risken är uppenbar att eleven utifrån sin utvecklingsnivå och mognad ser brister i arbetsmiljön på ett individplan. Eleven kan kritisera både andra elever och personalen för känslor de visat och handlingar de utfört. Det är viktigt i skolans arbetsmiljö att människor oavsett ålder, bemöter elevens reflektioner och affekter med respekt, samt ger stöd till eleven att bli medveten om sin affekt. Basch (1973 & 1976) har föreslagit, att begreppet "känsla" indikerar att organismen har gjorts medveten om affekten. Eleven ackumulerar snabbt erfarenhet av affekter och dessa utgör grunden för minnen (Nathansson, *ibid.*) och präglar därmed fortsatta förhållningssätt till andra människor. Det ligger i den pedagogiska rollen att fånga upp affekter och ge stöd till eleverna att reflektera över och förstå sina känslor och hur dessa påverkar det egna och andras beteende. I den pedagogiska rollen ingår också att både ge stöd till elevernas sociala mognad till ansvarsfulla samhällsmedborgare och att fördela makten mellan flickor och pojkar. Som tidigare nämnts (Gillander Gådin & Hammarström, 2000b), använder pojkar olika bemästringstekniker t ex skymford, de gör anspråk på att vara normen och de väljer pojkar för att förstärka makten. En viktig pedagogisk uppgift som främjar elevernas utveckling och hälsa blir därmed att förebygga maktkoncentration genom att praktiskt fånga upp affekter och bearbeta känslor. Har personalen utbildning och handledning för detta arbete?

Bergström (1991) ger exempel på att skolans arbetsmiljö väcker känslor och visar att elever och lärare har skilda attityder till undervisningen; eleverna vill pröva nya arbetsätt men lärarna tillåter inte detta. Elever och lärare agerar som motparter på ett sätt som, enligt Bergström, kan tolkas som att de är fiender. Även skolans fysiska arbetsmiljö (t ex inredning) kan väcka känslor. Granström (1994) visar t ex att katedern är laddad med symboliska betydelser. En är "auktoritet", en annan är "skydd mot elever".

I första delstudien ställdes frågor till elever om de varit frånvarande från skolan på grund av att de känt sig orättvist behandlade, känt obehag av något eller någon. Denna känsla är viktig att uppmärksamma (Goleman, 1995) innan effekterna visar sig som kroppsliga symptom på ohälsa eller socialt i form av t ex utanförskap och mobbing. Negativa affekter (t ex rädsla, ledsenhet, ilska, förödmjukelse) tenderar att isolera människor från varandra. Isolering och utanförskap är situationer vars uppkomst måste motarbetas i skolan. Detta gäller både elever och personal. Bemötandet har stor betydelse för de ungas utveckling (Wrangsjö, 1995) och utgör även en viktig faktor för vuxna i arbetslivet. Enligt Östberg (1999), visar skolklasser *utan* elever som socialt står utanför

klassgemenskapen, låg grad av ohälsa bland barn i alla "statuspositioner". Denna situation skapar en grund för en hälsosam arbetsmiljö både för eleverna och personalen i skolan.

Ovanstående belysning av skolmiljön utifrån ett socialpsykologiskt perspektiv är ett ytterligare exempel på, att samverkan ställer förändrade krav på skolans organisation. Vad finns det för rutiner och strukturer för samverkan i skolan; hur driver man t ex samverkan mellan elever och lärare? Det räcker inte med att beskriva skolans organisation i funktionstermer, vad som skall göras. Skolan är också en *relationsorganisation*, mer än många andra arbetsplatser. Enligt Stenberg (1999 & 2001) finns det varken modeller eller metoder för relationsorganisationer. Detta är en försvårande omständighet för samverkan kring arbetsmiljöarbetet i skolan. Risk finns också för att inte tillräckliga resurser läggs på att synliggöra de ökande kraven på interaktion mellan människor. Sannolikt brottas många i skolan med arbetsuppgifter av karaktären att kommunicera upplevda krav på eget och andras ansvar inom olika områden. Detta bl a kan leda till upplevd hög arbetsbelastning.

### *Arbetsbelastning*

Den upplevda stressen och dess återverknings på hälsan har ökat i samhället rapporterar Arbetsarkivstyrelsen och Statistiska centralbyrån (1997) och LOs skyddsombud i skriften "Arbetsmiljöns utveckling" (Nilsson, 1996). Dessutom ökar stressen i skolan (Aronsson & Svensson, 1997; Bråkenhielm, 1992) och i barns och ungas vardag (Barnombudsmannen, 2003). Att minska stressen är en av de vanligaste angelägenheterna som barn och ungdomar själva tar upp, när de formulerar vad de vill att beslutsfattare och vuxna ska hjälpa dem med. Även andra områden som barn och ungdomar lyfter fram har en koppling till negativ stress, t ex arbetsmiljön i skolan, skolmaten och mobbning. Barnombudsmannen fortsätter, att just det faktum att barn och ungdomar lyfter fram dessa frågor som särskilt viktiga, är en signal till vuxenvärlden som bör tas på största allvar. Till regeringen föreslår Barnombudsmannen att:

Regeringen bör initiera tvärvetenskaplig forskning som identifierar riskfaktorer och ger kunskap om skyddsfaktorer för negativ stress i barns och ungdomars vardag. Barnombudsmannen, 2003, s. 8).

Mycket forskning finns om orsaker till stress och stressreaktioner, men behov finns uppenbarligen av mer forskning om stress bland elever. Karaseks (1979) Krav-kontrollmodell har använts i skolan med elever som undersökningsgrupp (Gillander Gådin & Hammarström, 2000a). Modellen visar att det är en kombination av arbetsbelastning och tillgängligt handlingsutrymme som är avgörande för hälsan och förutsättningar för lärande och utveckling (Karasek, *ibid.*; Karasek & Theorell, 1990). Höga krav och låg kontroll påverkar mentala processer, vilka kan få ohälsosamma fysiologiska följder och hota den personliga och yrkesmässiga utvecklingen. Graden av stress beror på hur individen upplever situationen. Gillander Gådin & Hammarström (2000a) visar att elever som skattar höga krav och låg kontroll oftast även har flest symptom på ohälsa. Speciellt flickornas hälsa påverkas av att ha låg kontroll i skolsituationen. Är lärare utsatta för stress under en längre tidsperiod med litet utrymme för nedvarvning (Aronsson & Svensson, 1997) kan ohälsa och "utbränning" (Maslach & Leiter, 1997; Schaufeli, Maslach & Marek, 1993) bli följden. I Skolmiljö 2000-enkäten som riktar sig till elever finns flera

frågor med anknytning till arbetsbelastning. 1) Kan du arbeta i den takt du vill? 2) Har du bra samtal med dina lärare om hur du utvecklas i skolan? 3) Diskuterar ni hur arbetsmiljön i skolan påverkar er? 4) Kan du påverka situationer som stressar dig? 5) Kan du äta i lugn och ro? Frågorna återfinns både under avsnittet "Utveckling" och "Hälsa" och kan bli en viktig "inkörsport" till att eleverna samtalar om upplevd arbetsbelastning.

Marklund (1992) visar utifrån epidemiologisk forskning att den process som leder fram till långvarig sjukskrivning, skiljer sig något åt mellan kvinnor och män. Dessutom slår effekten av arbetsmiljöbelastning hårdare för kvinnorna än för männen. Denna situation visar även, att det är angeläget att agera nu, för att minska långvariga sjukskrivningar och utslagning bland personalen i framtiden. Arbetsklimatet i skolan samt Ohälsa/stress var de två index i tredje delstudien som korrelerade mest med rapporterade besvär. Arbetsklimatet och Ohälsa/stress vid första mättillfället hade samband med fler hälsobesvär för kvinnor än för män, men skillnaderna jämnades ut mellan könen vid andra mättillfället. En tänkbar orsak kan vara skillnader i förhållningssätt till människor, där kvinnor i större grad än män, relaterar sig själva till andra och tar sin utgångspunkt i det speciella fallets villkor, vilket avspeglar en "kvinnlig" omsorgsmoral (Lindvert, 1997). Hon refererar till Gilligans forskning (1982) om organisationskulturer och menar att den moraluppfattning som länge ansetts som "neutral" utgått från manliga idéer om rättvisa och rättigheter måste omvärderas. Moral utvecklas utifrån detta synsätt av arbetstagarna själva och kan enligt Lindvert finnas i olika blandformer och skapas i tid och rummet. En slutsats utifrån tredje delstudien är, att den förändring som sker i skolan idag, från en regelstyrd till en decentraliserad och flexibel målstyrning med inslag av marknadslösningar i form av valfrihet och konkurrens, ställer ökade krav på skolans ledning och personal. Detta blir genom att den nya organisationen kräver ett ökat hänsynstagande till eleverna, vilket ytterligare förskjuter de tidigare *neutrala* d v s *manliga* moralformerna till den mer *kvinnliga* omsorgsmoralen. Detta ändrade förhållningssätt kommer att öka kontakten mellan elever och personal och ytterligare synliggöra elevers problem och sociala liv, vilket om antalet elever att ge omsorg överskrider individens kapacitet, kommer att öka personalens belastning i arbetet och troligtvis öka andelen rapporterade symptom även bland män. Slutsatsen blir att omsorgsmoral ökar empatin, men också egen belastning, med krav på att låta intellekt och känslor samverka. Detta är viktigt samtidigt som forskning visar att barn och ungdomars psykosociala problem ökat med ca tre gånger mellan åren 1979 och 1996 i en amerikansk klinisk studie. Störst är ökningen för uppmärksamhetsproblem och emotionella problem (Kelleher m fl, 2000). En sådan utveckling får högst sannolikt konsekvenser för lärarnas arbete.

Delstudie II om elevernas arbetsmiljö visade att, det fanns samband mellan stress och trötthet. Delstudie III visade höga korrelationer för vuxna mellan trötthet och oro för hälsan. Hur upplever eleverna och personalen sina möjligheter att lösa upp spänningen? Känner eleverna och personalen till vilka möjligheter skolan har att ge stöd i en stressande situation? Har rektor stödfunktioner i skolan eller egen kompetens att identifiera och lösa relationsproblem? Finns det kunskap och resurser, t ex psykolog, specialpedagog och skolsköterska, att åtgärda problemen? Om inte, så finns det anledning för eleverna och personalen att arbeta med dessa frågor och för rektor att, om det inte finns åtgärder som

omedelbart förbättrar situationen, skriva in aktiviteter i handlingsplanen för arbetsmiljöarbetet, för att minska stressen.

Den svenska skolan har kraftigt avrustats på beteendevetenskaplig och medicinsk kompetens, vilket påtalats av bl a rektorer och lärare. Denna situation är ofattbar i tider, när bl a skolhälsovården presenterar alarmrapporter över elevernas hälsa och välbefinnande. Lågt välbefinnande hos eleverna får konsekvenser för personalens arbetssituation, med risk för långtidssjukskrivningar med psykiatriska diagnoser som t ex utmattningsdepression.

#### *Arbetsmiljöproblem måste åtgärdas*

Både Delstudie II och III visade att arbetsmiljön upplevdes som sämre vid andra mät-tillfället. Det kan vara ett uttryck för att situationen faktiskt blivit sämre, vilket det finns stöd för att anta. Men det kan också vara tecken på uppdämda behov av att äntligen få kritisera, under förhållanden där kritiken har förutsättningar för att få gehör. Det är troligt, att den nya kunskap som deltagarna fick i och med att de deltog i studierna bidrog till upptäckten att det fanns många hinder för att förbättra verksamheten. Att dessa hinder inte alltid var kopplade till individer och att miljöfaktorerna ofta låg utanför klassrummets domäner. Enligt Vandenput (1973) rapporterar nyutbildade, fler hindrande än underlättande faktorer, vid tillämpning av ny kunskap. Detta kan tyda på att hindrande faktorer är mer framträdande i tankarna, än de underlättande faktorer vilka betraktas som "uppnådda betingelser". Det förefaller därför som viktigt att dessa hindrande faktorer formuleras och omhändertas på ett sätt som är bekant (en inlörd, tydlig struktur) för både personal och elever i en öppen och respektfull atmosfär. Vilket inte betyder att man alltid är överens. Med sådana relationer frisätts resurser för annat produktivt arbete (Vandenput). En sådan situation skulle stå i kontrast till första årens behov av att identifiera fel och brister ("ej uppnådda betingelser"), om skolan inte skapat och förmedlat tydliga mål och strukturer för hur man skall gå vidare i processen. Användningen av Skolmiljö 2000-enkäterna i en skola som inte har en tydlig struktur för hur brister i arbetsmiljön skall hanteras, kan skapa en anstormning av ej uppnådda betingelser, vid de första tillfällena som enkäterna används. Detta speglar troligtvis ett uppdämt behov, som inte får varken förringas eller underskattas och som kan kräva extra stöd och resurser. Denna situation och behov av att artikulera brister i arbetsmiljön var mycket tydlig vid förarbetet till delstudierna och i samtliga delstudier.

#### *Verktyg för utveckling av självtillit genom medvetenhet om skolans arbetsmiljö*

Nedanstående synsätt bygger på ett interaktionistiskt perspektiv på utveckling (t ex Andersson, 1983) och på handlingsteori (t ex Aronsson & Berglind, 1990; Löfberg, 1995). Processer som skall leda till en hög medvetenhet om arbetsmiljön (reaktioner, konsekvenser och hanterlighet), skall starta tidigt i barnens liv. Skolmiljö 2000 består av två elevversioner, en för de yngsta (d v s en alternativ elevversion) och en för barn från ca tio års ålder. Skolmiljö 2000 har även använts av elever som gått i 1-6 skolor (första till sjätte året i skolan). Resultat av dessa prövningar finns bl a redovisade som examensuppgifter för skolsköterskor på tre högskolor (t ex Carlsson, 1999; Lindberg, 1999. Se även artikel skriven av fem av dessa skolsköterskor; Bergman, Jonsson, Gäddlin, Bäck &

Carlsson, 1999). En synpunkt på elevenkäten, som framförts av några klasslärare som undervisar tioåriga elever, är att dessa lärare vill använda den alternativa elevenkäten. Detta består av färre och enklare frågor samt tre stiliserade barnansikten; ett ser glatt ut, det andra ser mindre glatt/ neutralt ut och det tredje har ett argt/ledset ansiktsuttryck (positiva, neutrala och negativa affekter), istället för en kvantitativ skattningsskala. Det är troligt att spännvidden på elevernas utveckling vid fjärde skolåret är så stor, att det underlättar för klassläraren att administrera den alternativa (enkla) versionen. Men om denna används när eleverna är tio år och en annan enkät används när eleverna är elva år, så kommer det att försvåra en jämförelse av resultaten när två olika enkäter används. Förhoppningsvis kommer elever redan från sex års ålder att använda den alternativa elevversionen för kartläggning av arbetsmiljön. Detta gör att när de är tio år är de kunskapsmässigt väl förberedda att använda den ordinarie elevversionen. Den alternativa elevversionen rekommenderas även till särskolans elever samt till elevgrupper med bristande kunskaper i svenska.

Valet av positiv affekt som symbol för att arbetsmiljön bedöms som bra, grundar sig på affektens stora betydelse vid all socialisation. Är jag glad så känns det med hela kroppen och det hörs på rösten. Känslan av stolthet och kompetens integreras i vår självbild och det är viktigt att eleverna ställer krav på att lär- tillika utvecklingsmiljön i skolan skall upplevas med positiva förtecken. Elevernas självvärdering är i hög grad beroende av upplevelsen av positiva reaktioner från för dem viktiga kamrater. Självvärdering får också konsekvenser för självtilliten. Självförtroende och tro på sig själv om att kunna bidra och bli sedda i denna roll har också förutsättningar för att öka elevernas subjektiva och objektiva handlingsutrymme. Med kunskaper om att t ex sociala konflikter kan bli arbetsmiljöproblem, skapas sannolikt drivkrafter för att hitta lösningar på problemen. Detta innan relationerna leder till asocialt beteende. Brottsförebyggande rådet (1979) visar i en rapport flera exempel från skolor där man arbetat för att förebygga olycksfall, materiell förstörelse, utanförskap och elevfrånvaro.

#### *Öka elevers handlingsutrymme*

Delstudie II visar att eleverna i 13-14 årsåldern hade dåliga kunskaper om arbetsmiljö- arbetets organisation, stödfunktioner och ansvarsfördelning. Detta begränsar det objektiva handlingsutrymmet (Aronsson & Berglind, 1990; Hagström, 1991; Lindroth, 1999). Med ökad ålder blir eleverna mer självständiga och tar ökat ansvar för sin skolsituation, samtidigt som vuxna får allt mindre inflytande på elevens utveckling och sociala nätverk (Wrangsjö, 1995). Denna utveckling visar på risken med att man i skolan inte förbereder eleven för arbetslivet och konsekvenser av dålig arbetsmiljö. Vid en enkätundersökning som riktade sig till drygt 2000 elever i gymnasieskolan är andelen elever med arbetslivserfarenhet 98 procent (Gamberale, Anshelm Olson, Lindblom Häggqvist & Tesarz, 1992). Med bristande kunskap om vad som utgör en bra och en dålig arbetsmiljö, ökar risken både för att eleverna varken i skolan eller i arbetslivet upptäcker missförhållanden och att de inte vet vilka påverkansmöjligheter som finns.

Eleverna *är* en del av skolans arbetsmiljö. De är också en *part* i arbetsmiljöarbetet och har många viktiga uppgifter t ex att i samverkan utveckla den gemensamma arbetsmiljön. I detta arbete blir processer viktiga, dels i elevgrupperna, dels när eleverna samverkar med

personalen. När arbetsmiljöarbetet innehåller *reflektion* kring processer t ex i samverkansgrupper, är risken obefintlig att arbetsmiljöarbetet går på tomgång. Denna slutsats dras utifrån erfarenheter från fjärde delstudiens intervention, där eleverna var mycket aktiva och en lärare uttryckte att "eleverna hade tagit över". Det finns goda förutsättningar för ett lärande, genom att utgå från faktiska händelser och gemensamt (elever och personal) analysera; hur är det idag, hur vill vi ha det och vad skall vi göra för att förbättra arbetsmiljön? Varför inte bygga på detta intresse och skapa ett nytt ämne/kurs i skolan? Om eleverna tidigt i sin utbildning praktiserar *arbetsmiljöpedagogik* utifrån en "helhetssyn" som integrerar olika perspektiv, skapas förutsättningar för att de får kunskaper och verktyg för ett reellt inflytande. Dessutom kan den egna tilltron till att kunna påverka situationer i skolan öka. En förutsättning är att en utbildning i arbetsmiljöpedagogik även ges på lärarhögskolorna och att även lärare i tjänst fortbildas. Utbildningen till eleverna och personalen kan väcka tankar om människosyn, kunskapsyn, maktförhållanden och pedagogiskt förhållningssätt, om syftet med utbildningen blir att förbättra samverkan mellan olika grupper i skolan för att skapa en helhetssyn på skolans arbetsmiljö. Ställningstagande till om utbildningen till eleverna skall resultera i betyg eller någon annan form av dokumentation, bör prövas och utredas noga.

Att utveckla kunskap om arbetsmiljöns organisation förutsätter att eleven deltagit i skolans arbetsmiljöarbete och genom praktiskt arbete skaffat sig förtrogenhetskunskap (Arfwedson, 1983; Josefsson, 1988). Skolan bör ge eleverna en grund att stå på i form av strukturer och strategier för arbetsmiljöarbete att använda vid praktisk yrkesorientering (PRAO) och senare i livet. Siktet bör vara inställt på att elevernas erfarenheter från arbetslivet integreras med tidigare förtrogenhetskunskap så att ungdomarna kan analysera och hantera nya komplexa arbetsmiljöer. En naturlig kunskapsutveckling är därefter att problematisera och finna lösningar i samverkan med andra, vilket är mer effektivt än att koncentrera sig på strukturer och strategier. Eleverna som har erfarenhet av samverkan med skolpersonalen, kommer att vara bättre förberedda för arbetsmiljösamverkan i arbetslivet, än elever utan denna erfarenhet.

I Delstudie II samt i intervjustudien (Häggqvist & Johansson, 1998), som föregick utvecklingsarbetet med Skolmiljö 2000, framkom att elevskyddsombudens roll var oklar för eleverna och 75 procent visste inte ens att de fanns. Denna situation visar att det brister i strukturkunskap och i organisationen av arbetsmiljöarbetet, vilket begränsar elevernas handlingsutrymme. Risken är uppenbar att elever, som inte på samma sätt som personalen är organiserade i fackliga organisationer, inte får det stöd av samhället som personal får. Detta kan skapa för dem unga ytterligare underläge, trots att de likställs med arbetstagare i arbetsmiljölagen. Ett exempel är utbildning av elevskyddsombud. Det ställs enligt arbetsmiljölagens §18 krav på att huvudmannen för elevernas utbildning skall se till att elevskyddsombuden får den utbildning och den ledighet som behövs för uppdraget. Denna utbildningsverksamhet delfinansieras av Skolverket och Elevorganisationen i Sverige genomför uppdraget. Men varken kartläggning av vilka skolor som utbildar elevskyddsombud eller uppföljning av utbildning görs av myndigheten. Risken är stor att problemet hamnar "mellan två stolar" och uppmärksammas varken av Skolverket eller av Arbetsmiljöverket, en situation som signalerar att personalen inte bryr sig om hur elevskyddsombudsverksamheten fungerar. Och vem företräder de yngre eleverna? Denna



grupp, som inte ens företräds av elevskyddsombud, riskerar verkligen att komma i skymundan (Hult, 2000).

#### *Personalperspektiv och sociala relationer*

En erfarenhet som gjordes vid prövning av arbetsmodellen bland personalen, var att kvinnorna i Delstudie III ändrade sitt relationsmönster. I resultatet framkom att kvinnorna samverkade mer vid andra mättillfället, tillsammans med sin närmsta arbetsgrupp, tillsammans med elever och flera yrkesgrupper. Resultatet för männen visade inte på någon skillnad. Denna situation avspeglar troligtvis att kvinnor har större handlingsberedskap och ser personliga och yrkesmässiga möjligheter i arbetsmodeller, som involverar sociala interaktioner. Möjligheterna (Löfberg, 1995; Reed, 1993) blir mindre synliga för män än kvinnor. Vermeulen och Mustard (2000) hävdar att det är troligt att socialt stöd mildrar negativa aspekter på arbetet i högre grad bland kvinnor än bland män. Troligtvis är det så att fler kvinnor än män ser möjligheter med samverkan och Skolmiljö 2000-modellen. Forskning som stöd för detta resultat visar, att den enda psykologiska skillnaden mellan kvinnor och män är, att kvinnor är mer relationsinriktade (Lindelöw & Bildt Thorbjörnsson, 1998). Det blir därvid en utmaning att i framtiden både utveckla och förankra arbetsmodellen på ett sätt, som gör att fler människor, på olika nivåer i organisationen, blir aktiverade av de erbjudanden till kunskap som finns implicita i arbetsmodellen.

#### **Uppföljning av verksamheten, hälsan och välbefinnandet**

Skolan har under 1990-talet varit föremål för flera viktiga politiska beslut t ex decentralisering, ny läroplan och integrering av fritidshemmen i skolan. Samhällets och arbetslivets omvandling skapar nya situationer och arbetsuppgifter som påverkar arbetsmiljön och behöver följas upp i enlighet med intentionerna i arbetsmiljölagen.

I samtliga delstudier har upplevd hälsa och välbefinnande över tid varit ett centralt tema. Detta frågeområde gav värdefull självskattad information om t ex stressrelaterad ohälsa. Det är viktigt att följa upp människors hälsa i samband med förändringar i verksamheten. Enligt Karasek & Theorell (1990) kan en förnyad kartläggning av den egenupplevda hälsan ge information om arbetsplatsanknutna förändringsprocesser när resultatet presenteras på gruppnivå. Om denna information hade funnits tillgänglig för respektive skola tillsammans med t ex företagshälsovårdens erfarenheter av arbetsplatsen och arbetstagarnas ohälsa, så hade det varit ett utmärkt underlag för beslut om vad som bör ingå i skolans handlingsplan för arbetsmiljön. Detta blev tydligt i de tre uppföljningsstudierna (Delstudierna II-IV), där trötthet och stress var frekventa symptom kopplade till arbetssituationen. Dessa resultat från den kompletterande "utvärderingsenkäten" (se s. 48) presenterades inte för personalen eller eleverna. Fokus på resultatpresentationer på skolorna låg på arbetsmiljöenkäten, d v s Skolmiljö 2000. I fjärde delstudien ingår till eleverna tretton frågor om hälsa t ex "Känner du dig trygg i skolan?", "Diskuterar ni hur arbetsmiljön i skolan påverkar er?", "Kan du påverka situationer som stressar dig?" och "Får du lära dig vad man kan göra för att må bra? t ex motion, kost, allergier, rökning, missbruk". Till personalen ställs tolv frågor om hälsa. Flera är snarlika elevernas frågor medan andra skiljer sig åt t ex "Diskuteras orsaker till ohälsa?",

"Diskuteras orsaker till sjukfrånvaro" och "Tycker du att du har kontroll över ditt arbete? t ex arbetsbelastning, stress". Svaren på hälsofrågorna redovisas som arbetsmiljöprofiler under rubrik "Människan i skolan". Resultatpresentationen kan leda in gruppen på att samtala om hälsa och välbefinnande. Men frågorna i Skolmiljö 2000 är inte ställda så att eleverna och personalen får besked om gruppens egenupplevda symptom på ohälsa t ex huvudvärk, ont i magen och torr hy. Gruppsamtalen blir viktiga för hur eleverna och personalen arbetar vidare med problem som påverkar hälsan och välbefinnandet. Möjligheterna finns för grupperna att formulera åtgärder för att förbättra välbefinnandet och arbeta för att åtgärderna verkställs. Men det är rektors arbetsuppgift att ansvara för att de åtgärder som skrivs ner i handlingsplanen verkställs.

I dag är möjligheterna att få överblick över och följa upp *både* elevernas och personalens hälsa och välbefinnande starkt begränsade. Möjligheten att arbeta preventivt t ex förebygga låsta sociala positioner mellan elever och personal, blir därmed begränsad. Jag bedömer att brist på "helhetssyn" i skolan medför att relationer mellan personal och elever inte uppmärksammas i tillräckligt hög utsträckning. Detta är anmärkningsvärt, då även relationer mellan elever och personal uppfattas som riskfaktorer för hälsan av *både* elever och personal. (Häggqvist & Johansson, 1998). I vilka gruppkonstellationer känner eleverna och personalen så mycket trygghet att de kan föra fram egna erfarenheter av mobbning? Vågar eleverna berätta att de är tyngda av det som händer i skolan? Uppfattar lärarna elevernas signaler att skolsituationen är ohållbar för hälsan? Det är troligt att lärarnas organisation av sitt eget arbete får större konsekvenser för elevernas arbetsbelastning och hälsa, än vad lärarna är medvetna om.

Modellen Skolmiljö 2000 kan ge stöd till att eleverna och personalen tillsammans samtalar om vilka påfrestningar de utsätts för och vilka resurser och kompetens de har att hantera olika situationer. Samtalen kan utmytna i ökat objektivet och subjektivt handlingsutrymme. Men samtidigt måste vuxna ta ansvar för att samtalen i sig inte skapar sådan stress hos eleverna, att de upplever sig inte ha resurser att hantera den. Barnombudsmannen (2003) understryker att vuxna, som i sin iver låter barn och ungdomar vara med och lösa problem och diskutera saker, även måste vara lyhörda för vad samtalen väcker för känslor hos eleverna. Samtalen kan bli en belastning och skapa negativa stressreaktioner hos eleverna, enligt Barnombudsmannen. Skolan bör ha rutiner för att utvärderas aktiviteter i anslutning till att dem genomförts. Det är viktigt att fånga upp de känslor som väckts hos eleverna och personalen och försäkra sig om att de upplever sig ha resurser och kompetens att hantera de känslor och situationer som uppkom. Detta är personalens ansvar.

Det förekommer motstridiga intressen och mål i skolan. Skolpersonalen skall utveckla former för hur man skall uppmuntra till elevernas samarbete samtidigt som det är välkänt att konkurrens och jämförelse i realiteten är kriterier för framgång och för framtiden. Även dessa paradoxer behöver synliggöras och skolan behöver utveckla former för hur man trovärdigt kan hantera detta. (Barnombudsmannen, 2003). Kommunledningen har sina intressen av att följa upp verksamheten t ex budget, skolplaner och personalsituationen. Genom att följa upp förändringar utifrån egenupplevda situationer, skapas grund för att hälsoläget samt elevernas och personalens upplevelser av arbetsmiljön blir viktiga för beslut om åtgärder. Detta till skillnad från t ex politikerinitierade kartläggningar av

verksamheten, där syftet är att "ta pulsen på verksamheten". I dessa undersökningar betraktas eleverna och personalen som *objekt*. Med det begränsade syftet finns risk att varken resultat eller slutsatser kommuniceras eller återkopplas till dem som deltagit. Dessa undersökningar riskerar att misslyckas speciellt när eleverna och personalen får erfarenheter av enkätundersökningar där deras medverkan räknas, de är *subjekt* d v s de får återkoppling av resultatet och inbjuds att delta i analysen och utvärderingen. Synen att betrakta de svarande som objekt ökar sannolikt även risken att svarsfrekvensen blir låg, vilket gör resultaten otillförlitliga.

### **Arbetsmiljöintroduktion, målformuleringsprocesser och arbetet med handlingsplanen**

Bristande kunskap om arbetsmiljön bland elever och personal leder till slutsatsen att en *arbetsmiljöintroduktion* för elever och personal är central för att skolornas arbetsmiljöarbete skall bli mer verkningsfullt. Varje skola skall inte behöva lägga ner resurser på att utforma en egen arbetsmiljöintroduktion, men de skall ha möjligheter att anpassa den till lokala förutsättningar. Vem eller vilka som kommer att arbeta med att formulera arbetsmiljöintroduktionens innehåll får utredas. Ett förslag är att Skolverket och Arbetsmiljöverket får samverka kring utvecklingsarbetet och till sin hjälp tar stöd från olika organisationer och myndigheter. Arbetsmiljöintroduktionen kan innehålla faktadelar t ex om skolans och kommunens styrdokument och grupparbeten. Som stöd för samverkansprocessen, bör deltagarna utbildas i t ex dialogpedagogik som förhållningssätt. Utbildningsmaterial måste utvecklas till både yngre och äldre elever.

Både elever och personal behöver kunskap om arbetsgivaransvaret för arbetsmiljön och hur kommunen och skolan arbetar med arbetsmiljöfrågor. Det är även viktigt att veta vad som finns skrivet om arbetsmiljö i kommunens arbetsmiljöpolicy, i skol- och arbetsplanen, i den egna skolans handlingsplan för arbetsmiljöarbetet samt övriga styrdokument. Delar av arbetsmiljöintroduktion skulle kunna läggas ut på skolans intranät. Kunskap om arbetsmiljöansvaret och hur skolan hanterar arbetsmiljöfrågor leder till ökat handlingsutrymme för eleverna och personalen. Genom denna kunskap skapas stöd för att tidigt identifiera riskfaktorer, agera och förhindra att de sprids och skapar ohälsa. Även olika typer av beteenden kan betraktas som riskfaktorer för individens hälsa. Arbetsmiljöintroduktion bör ske innan kartläggningsfasen genomförs, d v s när varje *individ* besvarar t ex Skolmiljö 2000-enkäten.

Först får eleverna och personalen kännedom om kommunens och skolans mål med arbetsmiljöarbetet, sedan besvarar var och en frågor om sin egen arbetsmiljö. Detta initierar sannolikt tankar som kan leda till att individen sätter upp mål, med sig själv i centrum. I nästa fas skapar skolan förutsättningar för *målformuleringsarbete* tillsammans med andra, förslagsvis i en *närgrupp för skolmiljöarbete*. En närgrupp kan bestå av elever som går samma klass eller kurs, eller personal som tillhör samma arbetslag. Eleverna bildar elevgrupper och personalen personalgrupper. En organisation med elev- och personalgrupper, i vilka samtliga i skolan ingår, finns inte som en del i skolans strukturer idag. Men när denna organisering av arbetsmiljöarbetet är färdigt, kan elevgrupperna formulera mål för skolmiljöarbetet, samtidigt som personalgrupperna formulerar sina mål.

Målformuleringsprocessen övergår sedan, på olika nivåer i organisationen i olika grupper eller team, till analyser av kartläggningsenkätens resultat. En elevgrupp skall ha möjlighet att utbyta erfarenheter, söka stöd och kunskap hos andra elevgrupper t ex elever från andra grupper och ämneskurser, elevrådet, elever från andra skolor och externa elevorganisationer. Samma möjligheter föreslås för personalgrupper t ex interna och externa arbetslag, fackliga och andra organisationer. Denna möjlighet till utbyte av erfarenheter bör gälla hela processen med skolmiljöarbetet. Ett sådant samarbete kan leda till att *broar byggs mellan öar av erfarenheter och kunskap*. Löfberg uttrycker att kunskap kan betraktas som "broar mellan erbjudanden i uppfattade fenomen" (1995, s. 128). Det är alltså väsentligt hur eleverna och personalen uppfattar andra individer och deras erfarenheter. Även dessa brobyggargrupper, som även kan kallas erfarenhetsutbytesgrupper, arbetar med att formulera mål för skolans arbetsmiljö och verksamhet som medlemmarna kan enas kring. Men arbetet utgår från de olika närgruppernas mål och de frågor som medlemmarna i närgrupperna vill behandla, t ex stöd för analys av resultat från kartläggningen av den upplevda arbetsmiljön. I erfarenhetsutbytesgrupperna skapas ytterligare möjligheter till att elev- respektive personalperspektivet på arbetsmiljön vidgas. Erfarenhetsutbytesgrupperna kan bli tillfälliga gruppkonstellationer. Men grupperna kan även välja att fortsätta samarbetet, så länge som medlemmarna önskar.

Varje närgrupp för skolmiljöarbete, skall förutom mål för skolmiljön, arbeta fram en aktivitetslista. Denna består av tre delar; 1) aktiviteter de vill genomföra själva, 2) aktiviteter de behöver stöd/resurser för att genomföra och 3) aktiviteter som de föreslår skall genomföras på skolan, men som de själva inte mäktar med. Jag har valt att kalla resultatet av närgruppens arbete för en aktivitetslista, för att särskilja den från skolans handlingsplan, som rektor är ansvarig för.

När samverkan inleds mellan representanter för olika närgrupper (elever och personal), skapas *mixade grupper av elever och personal för skolmiljöarbete*. Representanterna för respektive närgrupp presenterar sin grupps mål och aktivitetslista (samtliga tre delar) samt eventuella mål som erfarenhetsutbytesgruppen arbetat fram. Detta som ett led i ett kunskaps- och erfarenhetsutbyte, som kan leda till ett vidgat perspektiv, d v s *både* ett elev- och personalperspektiv på skolans arbetsmiljö och verksamhet. Varje ny grupp träffas och inleder samarbete med syftet att formulera gemensamma mål och föra en dialog om skolmiljöfrågor som gruppens deltagare vill arbeta gemensamt med. Även de mixade elev och personalgrupperna, dokumenterar mål och arbetar fram en aktivitetslista som består av tre delar för skolmiljöarbete: 1) aktiviteter de vill genomföra själva, 2) aktiviteter de behöver stöd/resurser för att genomföra och 3) aktiviteter som de föreslår skall genomföras på skolan, men som de själva inte mäktar med. Sannolikt är de yngre elevernas mål mer konkreta, t ex vi skall aldrig knuffa varandra i trappan. Ju äldre eleverna blir desto mindre konkreta blir målen, t ex vi vill skapa möjligheter för alla att äta i lugn och ro, till att i de mixade grupperna även innehålla abstrakta mål, t ex vi skall främja en utvecklande miljö i skolan. I målformuleringsprocessen ingår att formulera hur målen skall utvärderas. Målen måste alltså konkretiseras för att kunna utvärderas. Som stöd för målformuleringsarbetet har grupperna gått arbetsmiljöintroduktionen och de har

fakta på skolans intranät. Förhoppningsvis kommer måldokumentet i framtiden anpassas språkligt till eleverna, så att flera personer läser och förstår vad där står.

När mixade elev och personalgrupper formulerat mål och aktiviteter för det gemensamma skolmiljöarbetet, bör både målen och aktiviteterna bli kända av handlingsplangruppen och rektor. Hur detta överlämnande skall ske görs tydligt för eleverna och personalen i arbetsmiljöintroduktionen. Det är viktigt att alla i skolan har en kanal till rektor. Rektor har arbetsuppgiften att ansvara för arbetsmiljön i skolan och får i och med information om gruppernas mål och aktiviteter, ett bra underlag för sin arbetsuppgift att vara ansvarig för arbetsmiljön. Dessutom skapas möjligheter för rektor att begära in förtydliganden, t ex som underlag till snabba åtgärder för att förhindra ohälsa.

Ytterligare förslag för organisering av skolmiljöarbetet är att en *handlingsplan* bildas i skolan. Denna grupp tilldelas arbetsuppgiften att vara en länk mellan å ena sidan, närgrupperna och de mixade grupperna, och å andra sidan rektor. Handlingsplangruppen består av de elever och personal som tilldelats arbetsuppgiften att sammanställa närgruppernas och elev- och personalmixgruppernas aktivitetslistor och ta fram underlag till skolans handlingsplan. Handlingsplangruppen har direktkontakt med samtliga grupper (om skolans storlek tillåter detta) och sammanställer gruppernas mål och aktivitetslistornas tre delar. Handlingsplangruppen får översikt över de föreslagna aktiviteterna och har därmed möjlighet att "se mönster", ge stöd till att rektor föreslår åtgärder som kommer underlätta arbetet för flera grupper samtidigt, samt ge rektor förslag till aktiviteter som berör hela skolan. Om skolan har många elever finns anledning att se över organisationen för skolmiljöarbetet och dela in skolan i mindre organisatoriska enheter. När nedanstående moment i arbetsmiljöarbetet är tydligt, har också definitivt ett målformulerings- och handlingsplanarbete i skolan kommit igång, tillsammans med eleverna. Men arbetet är inte avslutat i och med att aktivitetslistor och en handlingsplan fastställts. Grupperna behöver få tid att träffas och genomföra de planerade aktiviteterna, samt få stöd i detta arbete. Detta stöd kan t ex bestå i att de träffar andra grupper och utbyter erfarenheter kring aktiviteter och processer. Skolmiljö 2000-modellen integrerar eleverna i arbetsmiljöarbetet och delar av skolutvecklingsarbetet, till skillnad från U 92 och ÖLA, som bara avser samverkan mellan arbetsgivaren och personalen. Enligt arbetsmiljömodellen Skolmiljö 2000, finns förutsättningar för att perspektiven på skolans arbetsmiljö breddas och ökar kunskapen. Mål, aktivitetslistor och handlingsplaner skall arbetas fram inom olika delområden t ex för jämställdhetsarbete, mobbning och vid dödsfall. Ett viktigt nästa steg blir att integrera olika handlingsplaner till en handlingsplan och skapa förutsättningar för att t ex budgetarbete, verksamhets- och skolutveckling, betraktas utifrån ett övergripande arbetsmiljö- och hälsoperspektiv.

Gruppernas arbete syftar till att starta processer som skall leda till mål och aktiviteter. Resultatet av gruppernas arbete bildar underlag för rektorns handlingsplan för skolans arbetsmiljöarbete. Delarna ingår i det systematiska arbetsmiljöarbetet.

På sidan 109 sammanfattas resonemanget ovan. Därefter beskrivs på sidorna 110-111 förslag till arbetsuppgifter för närgrupperna, de mixade elev och personalgrupperna, handlingsplangruppen samt rektor.

Sammanfattning av arbetet med målformulering, aktivitetslistor, åtgärdslistor och handlingsplan för skolans arbetsmiljöarbete:

- **Arbetsmiljöintroduktion.** Mål i skolans styrdokument presenteras tillsammans med strukturer och innehåll för skolans lokala arbetsmiljöarbete. Kommunikationsplan för skolans arbetsmiljöarbete presenteras. Utbildning i och praktiska övningar i dialogpedagogik som förhållningssätt vid samverkan. Tydliga strukturer för hur mål arbetas fram, hur kartläggning av arbetsmiljön genomförs och hur åtgärdslistorna sammanställs till skolans handlingsplan. Presentation av var fakta om arbetsmiljö kan hämtas, t ex på skolans intranät. Skapa möjligheter för eleverna att välja elevskyddsombud och personalen att välja skyddsombud.
- **Administrativa förberedelser,** t ex *gruppindelning*. Grupper från året innan behålls och nya bildas. Nya elever och personal fördelas ut i grupper så att samtliga elever och personal ingår i någon grupp. Skapa strukturer för hur grupperna bemannas t ex kan en elevgrupp ha samma mentor/handledare/klasslärare och personalen i en grupp ha utvecklingssamtal med en och samma person. Förbered även för att de mixade grupperna av elever och personal kan träffas, t ex boka lokaler och avsätt tider. Skapa forum för elevskyddsombud och skyddsombud att arbeta tillsammans.
- **Målformuleringar och aktiviteter på individnivå.**  
Skolmiljö 2000 besvaras individuellt.
- **Målformuleringar och aktiviteter på gruppnivå.**  
**Steg 1:** Målformuleringar och aktiviteter i *närgrupper; elever för sig och personal för sig*. Respektive grupp analyserar sitt resultat av Skolmiljö 2000: s arbetsmiljöprofiler. Möjlighet att bilda *erfarenhetsutbytesgrupper* för representanter från närgrupperna samt skapa samarbetsformer med elevskyddsombud och skyddsombud. Framtagning av aktivitetslistor. Representanter för närgrupper bildar en mixad elev och personalgrupp (kan jämföras med samverkansgrupp).  
**Steg 2:** Målformuleringar och aktiviteter i *mixade elev och personalgrupper*. Möjlighet att bilda *erfarenhetsutbytesgrupper* för representanter från de mixade grupperna samt skapa samarbetsformer med elevskyddsombud och skyddsombud. Analys av gemensamma arbetsmiljöprofiler. Framtagning av åtgärdslistor. Representanter för mixgruppernas elever och personal samt elevskyddsombud och skyddsombud kan ingå i skolans handlingsplangrupp.  
**Steg 3:** Mål formuleras av *handlingsplangruppen*.  
Handlingsplangruppen sammanställer samtliga gruppers arbete. Handlingsplangruppen redovisar gruppernas och sitt eget arbete till rektor.
- **Rektors ansvar:**  
Beslutar preliminärt om vad som skall ingå i skolans handlingsplan. Sänder ut handlingsplanen på remiss till grupperna. Tillse att handlingsplangruppen sammanställer remissvaren. Rektor beslutar om vad som skall ingå i handlingsplanen. Rektor reviderar tidigare mål och formulerar nya mål för skolans arbetsmiljöarbete. De åtgärder som rektor bedömer måste göras för att undvika ohälsa, men som skolan saknar resurser till, returneras till förvaltningschefen (eller den person som har fördelats denna uppgift), d v s returnering av arbetsmiljöansvar. Återkoppling. Skolans arbetsmiljömål kommuniceras tillsammans med kommunens mål för arbetsmiljöarbetet i enlighet med skolans kommunikationsplan.  
Revidering av det systematiska arbetsmiljöarbetet.

Både närgrupperna och de mixade elev och personalgrupperna för skolmiljöarbete samtalar om, analyserar och dokumenterar:

- Vad de skall göra, t ex kan de fråga sig: hur hänger denna arbetsuppgift ihop med andra aktiviteter på skolan?
- Gruppens mål för arbetsmiljöarbetet.
- Hur de skall arbeta och hur de skall uppnå målen.
- Uppföljning av gruppens lista över aktiviteter/åtgärder från förra året, samt sammanställning av den tid som lagts ned på åtgärder.
- Att utvärdering skett av förra årets åtgärder. Nya risker?
- Vad är kvar att göra, utifrån förra årets åtgärdslista?
- Analys av lägeskartläggningar t ex förra årets och årets arbetsmiljöprofil.
- Vad är bra och vad behöver förbättras?
- Vilka nya åtgärder prioriteras och bör genomföras?
- Vad kan vi göra själva?
- Vem skall informeras?
- Vem/vilka är ansvarig för uppgiften att genomföra varje ny åtgärd?
- Uppskattning av tid som åtgärden tar.
- När aktiviteten/åtgärden skall vara klar?
- Tidpunkt för uppföljning?
- Uppskattad tid för uppföljning.
- Vem som har fördelats uppgiften att följa upp aktiviteten/åtgärden?
- Vilka förslag till aktiviteter/åtgärder kan vi inte genomföra själva.
- Vilka förslag till aktiviteter/åtgärder kan vi genomföra om vi får resurser.
- Utvärdering av alla nya aktiviteter/åtgärder:
  - vem skall göra det?
  - när skall det ske?
  - uppskattad tidsåtgång.

*Närgruppen dokumenterar dessutom i närgruppsaktivitetslista:*

- Vilka förslag till åtgärder som närgruppen lämnar över till den mixade elev och personalgruppen. I denna grupp ingår representanter från flera närgrupper. Resultatet av arbetet i den mixade elev och personalgruppen, förs tillbaka till respektive närgrupp.

*Den mixade elev och personalgruppen dokumenterar dessutom i sin åtgärdslista:*

- Vilka förslag till åtgärder som den mixade elev och personalgruppen lämnar över till handlingsplangruppen. I denna grupp ingår representanter från flera mixade elev och personalgrupper. Resultatet av arbetet i handlingsplangruppen, förs tillbaka till respektive mixgrupp.

*Handlingsplangruppens arbete är att sammanställa:*

- Närgruppernas, de mixade gruppernas och erfarenhetsutbytesgruppernas mål sammanställs. Dessutom sammanställer handlingsplangruppens medlemmar

närgruppernas aktivitetslistor och de mixade gruppernas åtgärdslistor utifrån de tre delarna: 1) aktiviteter respektive grupp själva vill genomföra, 2) aktiviteter som respektive grupp behöver stöd/resurser för att genomföra och 3) aktiviteter som respektive grupp föreslår skall genomföras på skolan, men som deltagarna själva inte mår med.

- Handlingsplangruppen arbetar fram mål för arbetsmiljöarbetet, utifrån de underlag de har.

*Rektor dokumenterar i skolans handlingsplan för arbetsmiljön:*

- Mål för arbetsmiljöarbetet.  
Som underlag för framtagning av skolans mål, kan rektor använda handlingsplangruppens mål.
- Koppling mellan å ena sidan den lokala skolans mål och å andra sidan läroplanens och kommunens mål.
- Uppgifter om vilka resurser (budget, personer) som avsätts för att genomföra åtgärderna.
- Vem som är ansvarig för arbetsuppgiften.
- Vem som skall informeras.
- När åtgärden skall vara klar.
- Vad åtgärden kommer kosta.
- Uppskattning av tid som åtgärden kommer att kräva.
- Avsätta medel för åtgärden i budgeten.
- Vem som är ansvarig för uppföljningen.
- Tidpunkt för uppföljning.
- Vem som är ansvarig för utvärdering av åtgärder som ingår i handlingsplanen.
- Tidpunkt för utvärdering.
- Revision av det systematiska arbetsmiljöarbetet.

Som *Bilaga* till respektive grupps aktivitetslista och rektors handlingsplan anges:

- Gruppens namn, namn på deltagarna som arbetat i gruppen, datum och tid som gruppen träffats, tid som åtgått för planering, analys, åtgärder, uppföljning och utvärdering och datum när gruppen lämnar över aktivitetslistan.

Ett avslutande årligt moment blir att målen på de olika nivåerna utvärderas tillika skolans handlingsplan. Både de konkreta och de abstrakta målen. Denna process kan betraktas som en lärprocess, där graden av konkret – abstrakt, är kopplat till elevernas och personalens utveckling och erfarenhet av målformuleringsprocesser.

Arbetet blir en aldrig sinande lärprocess för både elever och personal. Egen erfarenhet av målformuleringsprocessen, är en grund för förståelse av den målformuleringsprocess utifrån styrdokument, som är central i skolan. Det är troligt att de mål som grupperna inledningsvis i processen formulerar för sitt arbete, får formuleras om flera gånger under processen, när gruppen fått mer kunskap och ett bredare perspektiv på skolans arbetsmiljö. När processen och resultatet av processen synliggörs som aktiviteter i skolan, skapas förutsättningar för en metakognition (att tänka på hur man tänker om arbetsmiljö, t ex



Waern och Waern, 1984). Tankarna kan leda till förståelse av de strukturer som skolan valt för att involvera både elever och personal i arbetsmiljöarbetet. Men strukturerna för skolans arbetsmiljöarbete är inte statiska. Erfarenheter kan tas tillvara och strukturer förändras, t ex grupsammansättningar, tidpunkter att träffas på, former för gruppernas arbete. Förståelse av skolans strukturer för arbetsmiljöarbetet och kunskap om vem som har arbetsuppgiften att vara ansvarig för arbetsmiljön skapar kunskap hos individen, som kan leda till ökat objektivt och subjektivt handlingsutrymme. Kunskapen skapar också möjligheter till handling och till ökad kontroll över sin egen arbetssituation. Delaktigheten i arbetsmiljöarbetet skapar sannolikt också synergieffekter, där brister i arbetsmiljön åtgärdas och verksamheten utvecklas. Eleverna och personalen som redan gått arbetsmiljöintroduktionen några år, blir också en resurs i det fortsatta arbetsmiljöarbetet t ex kan de vara ett stöd till nya elever och personal.

De mest abstrakta målen kommer sannolikt att finnas i kommunens arbetsmiljöpolicy och skolplan. Men även dessa mål måste kunna utvärderas. Samma krav ställs inte på de visioner, som de olika grupperna har möjligheter att skapa för hur de vill att arbetsmiljön skall utvecklas i framtiden.

I avhandlingen har fokus legat på utvecklingen av verktyget för kartläggning av arbetsmiljön och under vilka förutsättningar kan samverkan skapas kring arbetsmiljöarbetet i skolan, samt under vilka förutsättningar kan kunskapsmaterial och enkäter för kartläggning och uppföljning av arbetsmiljön underlätta samverkan kring arbetsmiljöarbetet. Jag har genom att beskriva hur detta arbete kan ske i skolor, gett en struktur för arbetsmiljöarbete baserat på samverkan i mixade grupper. Andra delar i arbetsmiljöarbetet, t ex målformuleringsprocesser och förutsättningar för att arbeta med aktivitetslistor i olika grupper och arbetet med skolans handlingsplan, behöver studeras vidare. Även en analys av begrepp som används i arbetsmiljöarbetet bör genomföras. Skall varje grupp på ett arbetsställe göra en handlingsplan, en åtgärdsplan eller skall det heta aktivitetslista? Begreppen har jag särskilt så att rektor ansvarar för skolans *handlingsplan* (denna kan innehålla olika delar). De mixade elev och personalgrupperna och samverkansgrupperna skriver *åtgärdslistor* och närgrupperna skriver *aktivitetslistor*. Det viktigaste är inte vad "listor" och aktiviteter kallas. Det som är viktigt är att alla i skolan pratar om samma sak när t ex "handlingsplan för arbetsmiljöarbetet" används.

Att elevskyddsombud och skyddsombud är aktiva i arbetsmiljöarbetet är en självklarhet. Det skall också skapas möjligheter för alla att bli delaktiga i skolans arbetsmiljöarbete, vilket ställer krav på skolans ledning att delegera arbetsuppgiften att organisera detta arbete. Att skapa strukturer för grupper att träffas kan leda till att det blir tydligt, att skolmiljöarbetet måste förankras både bland eleverna och bland personalen. En möjlighet är att använda sig av befintliga grupper och därmed integrera arbetsmiljöarbetet i verksamheten. En annan möjlighet är att grupper bildas för ändamålet att arbeta med skolmiljön, men dessa grupper kan senare användas i flera andra sammanhang i verksamheten t ex i undervisningen av eleverna och kompetensutvecklingen av personalen.

Det kan tyckas omständigt att så i detalj redogöra för hur en organisering av skolmiljöarbetet kan se ut. Men om inte detta görs, så vet inte heller vare sig eleverna eller personalen hur arbetet i grupperna skall genomföras eller hur det man inte mäktar med själva skall lämnas över. Risk finns också för att varken eleverna eller personalen vill

arbeta med skolmiljöfrågor då förutsättningar för aktiviteter inte ges, inte heller tas om hand, utvärderas eller tillkännages något värde. Det som blir nytt är att arbetsmiljöintroduktionen initierar att aktiviteter skall genomföras år efter år och att eleverna och personalen vet hur detta kommer ske lokalt på skolan. Det är viktigt att arbetet inte uppfattas som ytterligare en ny påлага, som varken belönas eller ger effekter. Mätningarna får inte heller genomföras så ofta att deltagarna upplever att mätningen i sig är omotiverad, då alltför lite hänt sedan den senaste mätningen. Initiativ till mätningar av person som har låg grad av insikt om var i processen grupperna i skolan befinner sig, kan skapa en situation av avtagande gränsnytta, vilket skall undvikas. Initiativtagaren till mätningar bör ha god kännedom om var i processen de olika grupperna befinner sig och personen bör ha möjligheter att vid behov skapa resurser för grupperna att arbeta mer intensivt under en period med arbetsmiljön.

Fjärde delstudien visade att skolor behöver mycket stöd i arbetet med att integrera arbetsmiljöarbetet i verksamheten och i skolutvecklingsarbetet. I detta stöd kan ingå att använda strategier och en pedagogik, som tar tillvara både elevernas och personalens gemensamma erfarenheter och kunskaper om arbetsmiljö.

### **Strategier vid genomförandet av Skolmiljö 2000 och Arbetsmiljökvalitet i skolan**

Forskning har en viktig roll att spela genom att visa utfall av olika utvecklingsstrategier och hur dessa strategier fungerar (Svensson & von Otter, 2001). Coch och French visade redan 1948 och Lewin 1951 (i Svensson & von Otter) att utvecklingsarbete underlättas av om berörda ges möjlighet att aktivt delta. Huruvida Coch och Frenchs experiment uttrycker participation eller manipulation, har dock debatterats (Blumberg, 1971, s. 265). Nedan kommer jag beskriva olika strategier vi använde i projekten. Med delstudiernas framskridande, blev det alltmer tydligt att en framgångsfaktor var samverkan med praktikerna. Jag har tidigare i avsnittet *Forskarroller* anfört att vi, framför allt i Delstudie IV, förde fram ett huvudmannaförankrat budskap. Hur tydligt detta framgick för deltagarna, har jag tyvärr inga data på.

Delstudierna I-IV härrör från två utvecklingsprojekt, som båda bedrivit aktivering av deltagarna som ett led i att studera effekter av interventioner på bl a kunskaper och beteende. Aktivering av deltagarna bedömdes av forskarna som viktiga förutsättningar för att ett lärande skulle ske på individ-, grupp- och organisationsnivå. Deltagarna betraktades som *subjekt* d v s genom att *forska med* skapas grund för en interaktiv process (Burlin & Ekman Philips, 1998).

Eleverna och personalen utformade själva förslag till aktiviteter för att lokalt förbättra arbetsmiljön på sina skolor i Skolmiljö 2000 (projekt 1), respektive på skolor i sju kommuner i Arbetsmiljökvalitet i skolan (projekt 2). Projektansatsen innebär att forskarna inledningsvis väljer strategi för genomförandeprocessen, men strategin kan ändras under processen. Några kännetecken för "projektstrategin" är att ansatsen var öppen d v s kunde ändras av deltagarna, arenan var lokalt utvecklingsarbete med möjlighet att föra ut material och resultat till andra skolor, styrningen skedde både "uppifrån" och "nerifrån", drivkraften var både deltagarnas engagemang och krav på att utveckla ett verktyg för systematiskt arbetsmiljöarbete. Under utvecklingsarbetet med Skolmiljö 2000,

integrerades läroplanens synsätt med verktyget för systematiskt arbetsmiljöarbete. Detta skedde på initiativ från praktiker i projektgruppen. Syftet var att underlätta skolornas arbete med att integrera arbetsmiljöarbetet i verksamheten. Exempel på teorier som användes vid båda projekten var synsättet på hur arbetsmiljö påverkar individen, gruppen och organisationen, det interaktionistiska perspektivet som beskriver individuell utveckling och socialpsykologiska teorier om beteende och gruppprocesser. Detta tillvägagångssätt vid utvecklingsarbete, har stora likheter med det som Svensson och von Otter (2001) kallar *aktiveringsstrategin*. Denna strategi bygger på flera demokratiteorier (Svensson, Aronsson & Höglund, 1990; Karlsson & Svensson, 1997; Svensson, 1984). Men projekten hade även inslag av det Svensson och von Otter (ibid.) kallar *planeringsstrategin*. Teoretisk grund för denna är en idealbild för rationellt beslutsfattande, som bland annat utvecklats i och med projektledningsrörelsens framväxt. Dessa två strategier beskrivs i Tabell 6.

Kritik har riktats mot planeringsstrategin utifrån ett demokratiskt perspektiv. Rationalistiska teorier fokuserar samverkan mot en gemensam uppgift. Teorierna tar inte hänsyn till att det är naturligt att det råder spänningar och konflikter av olika slag. Veddertaget är att det kan råda spänningar t ex mellan parterna på arbetsmarknaden, mellan eleverna och lärarna samt mellan könen. En strategi för samverkan utvecklades med stöd av synsättet i Utveckling 92, ett tillvägagångssätt som underlättade genomförandet av både projekt 1 och 2. I projekt 2 togs hänsyn till att spänningar och konflikter råder på arbetsplatser och konfliktteorier var det teoretiska huvudperspektivet.

Trots stort och växande intresse hos praktiker för *aktiveringsstrategin* vid utvecklingsarbete har forskare gjort erfarenheter, att aktivering sker i projekt utan reellt inflytande för deltagare (Svensson & von Otter, 2001). Forskarna anser att det finns risk för att makthavarna är mer intresserade av att skapa en formell bild av hur projekt organiseras, än att låta deltagarna påverka utifrån egna förutsättningar i dialog med ansvariga.

Erfarenheter visar att frågor om varför förändring skall ske och för vem förändringar görs, sällan diskuteras vid projektstart (Svensson & von Otter). Projekt 1 inleddes med en *aktiveringskonferens*, vars syfte bl a var att utbilda elever, personal och ledningspersonal i arbetsmiljölagstiftningen. Trots högt deltagarantal visade intervjuer av aktiveringskonferensdeltagarna, att mottagarkompetensen var skiftande och i vissa fall låg. Att lyssna på en föreläsning om systematiskt arbetsmiljöarbete ledde inte till att deltagarna, utan tidigare kunskap om ämnet, efteråt själva kunde berätta för andra vad internkontroll av arbetsmiljön är (Häggqvist m fl, 1997). Men konferensen bidrog till att skapa intresse för projektet och som resultat av detta, ett högt deltagande av skolor. Utbildning *kan* bidra till utveckling, men ställer krav på engagemang, dialog och att kunskaperna går att omsätta i praktiken (Svensson & von Otter). Strategin för upptakten till projektet hade karaktär av planeringsstrategi. Expertstyrt, kort projekttid och med drag av "färdiga lösningar".

**Tabell 6.** Kännetecknen för planerings- respektive aktiveringsstrategin vid projektarbete (Svensson & von Otter, 2001, s. 47 och s. 67).

	Planeringsstrategin	Aktiveringsstrategin
Styrning	Uppifrån	Underifrån
Drivkraft	Formellt ansvar	Engagemang
Metodik	Färdiga lösningar	Egna lösningar
Ansats	Sluten	Öppen
Arena	Varierande	Lokal utveckling
Ledning	Byråkratisk	Eldsjal
Tidsperspektiv	Varierande, ofta kort	Kort eller medellång
Teori	Rationalistiska teorier	Aktiveringsteorier, socialpsykologiska teorier

Postmiljö 2000-projektet bildade underlag för planering av hur Skolmiljö 2000 kunde drivas, men "mjuka områden" t ex enkätfrågor om den psykosociala arbetsmiljön, skulle anpassas till skolan. Aktiveringskonferensen gav en uppvisning av att de externa experterna hade kunskaper, som varken skolornas personal eller eleverna hade. Innehållet i konferensen gav inte tillräckligt underlag för att skapa kompetens hos deltagarna att informera och diskutera systematiskt arbetsmiljöarbete med kolleger. Än mindre troligt är att deltagande elever hade möjligheten att aktivera andra elever på sina respektive skolor. Men genom att Skolmiljö 2000 som projekt var förankrat centralt på förvaltningsnivå i kommunen och hos de lokalt fackliga organisationerna, kunde skolor erbjudas att delta i utvecklingsprojektet. Möjligheter skapades för aktivering och lärande. Forskarna fungerade som externa experter, tid avsattes för projektet, men extra resurser att åtgärda identifierade problem, föranledda av arbetsmiljökartläggningen (resultat av projektet), skulle rymmas i den ordinarie budgeten.

Skolmiljö 2000-projektet drevs således inledningsvis utifrån en planeringsstrategi. Efter konferensen kom styrningen av projektet att fördelas relativt jämnt mellan praktiker från kommunen och personal från Arbetsmiljöinstitutet. Det hade ingått i Postmiljö 2000-projektet att ta fram sysselsättningsöversikter samt arbeta för att motverka hög sjukskrivningsfrekvens. Denna inventering bidrog i Skolmiljö 2000-projektet till att studera sjukfrånvaro, sjuknärvaro (ett nytt perspektiv) och elevfrånvaro (nytt perspektiv). Planeringsstrategin övergick alltmer i en aktiveringsstrategi, där eleverna blev viktiga aktörer.

Det andra projektet d v s Arbetsmiljö kvalitet i skolan, var inledningsvis en blandning mellan planerings- och aktiveringsstrategin. Den metod som användes för implementering av arbetsmiljöinterventionen var den *korporativa modellen*, som utgår från bildande av nätverk (Svensson & von Otter, 2001). Kännetecknande för *nätverksstrategin* är: styrningen är *horisontell*, drivkraften är *gemensamma intressen*, metodiken är *kompletterande lösningar*, ansatsen är *fokuserad – öppen*, arenan är *varierande – ofta lokal eller regional*, ledningen är *samordnare*, *tidsperspektivet* är *varierande, ofta långsiktigt*, teorin är olika *systemteorier*. Skolorna samverkade med övriga interventionsskolor, forskare samverkade med praktiker. Representanter för skolans centrala parter ingick i utbildningsgruppen.

Forskningsledarna för båda projekten såg tidigt fördelar med att projekten kunde drivas i samverkan mellan forskarna och praktikerna. Forskarna hade mer erfarenhet av forskning

och deltagarna mer kunskap om skolan och sin egen arbetsmiljö. Dessutom skulle nyttan med projekten vara störst om förändringarna var relevanta och viktiga för praktikerna. Detta skulle öka möjligheterna att resultaten fick ett värde och kunde omsättas till praktisk handling, till nytta i den ordinarie verksamheten. Men detta synsätt är inte okontroversiellt. Enligt Berg (1999) existerar ett spänningsfält mellan skolforskning och skolans praktik. Få praktiker utnyttjar forskningsresultat och få forskare utnyttjar praktikernas kunskap. Enligt Berg bygger en traditionell forsknings- och utvecklingsmodell på synsättet "först forskning, sedan utveckling". I boken "Skolkultur – nyckeln till skolans utveckling" diskuterar Berg möjliga möten för skolforskning och skolans praktik för ömsesidigt utbyte av kunskaper och förbättrad praktik. För detta krävs förståelse och intresse för varandras områden samt sanktion och legitimitet på ett institutionellt plan för gränsöverskridande förhållningssätt av detta slag (Berg). Denna ansats som inriktar sig på kunskapsbildning i interaktion med praktiker, är tydlig i flera av delstudierna, framför allt i den fjärde delstudien.

### **Samverkan forskare och praktiker**

Forskar- och praktikerrollen förändrades mellan Delstudierna I-II, III och IV (se Figur 7 s. 76). Den traditionella forskarrollen utvidgades med att vara delaktig i systemet, föra fram huvudmannens budskap om systematiskt arbetsmiljöarbete, utveckla verktyg för kartläggning, uppföljning och utvärdering av arbetsmiljön utifrån ett individperspektiv och ingå i fjärde delstudiens utbildargrupp. Ett samhällsligt krav att systematiskt arbetsmiljöarbete skall genomföras årligen medförde ett ömsesidigt utbyte av tjänster mellan forskare och rektorer. Ansvaret för skolans arbetsmiljö ligger vanligtvis i hos Kommunstyrelsen. Rektor är den som i regel har fått miljöutbildning och fått arbetsuppgiften att ansvara för skolans arbetsmiljö delegerat. Detta skapade speciella relationer och underlättade en samverkan mellan forskare och rektorer. De flesta rektorerna uttryckte behov av och lättnad, att få hjälp med att systematisera arbetsmiljöarbetet. En rektor i Delstudie IV kände initialt i projektet dock inte till föreskriften.

Även samverkansperspektivet avsåg relationen mellan forskare, praktiker, centrala och lokala skolintressenter. Forskarrollen utmärktes av ett pedagogiskt förhållningssätt byggt på dialog med människor, oberoende av deras befattning och ålder. Detta skedde utifrån att dialogpedagogiken låg i linje med ett demokratiskt förhållningssätt, vilket är en viktig värdebas i läroplanerna. Under 1990-talet har "deliberativa" (överlägger) samtal (se nedan) som pedagogisk metod för arbete med demokratifrågor och skolans värdegrund kommit att bli allt mer viktiga (Englund, 2000). En stor del av skolans arbetsmiljö är sociala interaktioner mellan människor, där individernas värderingar, moral och normer blir ledande för de samtal som förs och t ex upprepade tillfällen av respektlöst beteende kan leda till lagöverträdelser enligt Arbetarskyddsstyrelsens föreskrift "Kränkande särbehandling" (1993). Skolans psykosociala arbetsmiljö föreslogs av referensgruppen för Skolmiljö 2000 (Delstudie I-III), att bli extra uppmärksammas. Denna önskan bemöttes positivt av forskargruppen. Med de val som projektgruppen gjorde för att bemöta referensgruppens önskan, blev både "dialogpedagogiken" och "deliberativa" samtal centrala, i arbetsmomentet när enkätens arbetsmiljöprofil skulle hanteras och leda till

aktiviteter och åtgärdsförslag. Både "dialogpedagogiken" och "deliberativa" samtal har förts fram som förhållningssätt vid skolutveckling. Med "deliberativa" samtal förstås samtal där olika uppfattningar och värden kan brytas mot varandra med "en strävan efter att individen själv tar ställning genom att lyssna, överväga, söka argument och värdera, samtidigt som det finns en kollektiv strävan efter att finna värden och normer som alla kan enas om" (Skolverket, 2000, s. 6) i en respektfull social atmosfär. Ett "deliberativdemokratiskt" perspektiv (Liedman, 1986) karakteriseras av, att vi har rätt att vara oeniga och t o m uppmuntras därtill, ett förhållningssätt som genomsyrade forskarnas förhållningssätt, framförallt i Delstudie III och IV. Med denna utvidgade forskarroll, fanns möjligheter för de olika intressenterna att föra fram sina tankar och synpunkter till forskarna. Detta skedde också t ex vid personliga möten och telefonsamtal där deltagarna tog initiativet. I vilken utsträckning dialog som angreppssätt varit användbar i fjärde delstudien, kartlades med enkäter vid interventionerna. Resultaten visade t ex att det tredje seminarietillfället gav mest utrymme för dialog. Men någon fråga, som avsåg att kartlägga kvalitén på samtalen mellan deltagarna och forskarna, gavs inte. Detta var en brist och en viktig erfarenhet. Det räcker inte att forskarna för sig själva utvärderar om möjligheterna till dialog fanns. Minst lika viktigt är att deltagarna uppfattade forskarnas förhållningssätt och utvärderar förhållningssättet, som underlag till reflektion för båda parter.

Den utvidgade forskarrollen (forskning, utveckling och utbildning) är ett förhållningssätt med förutsättningar att i samverkan med praktiker skapa goda grunder för att identifiera riskmiljöer, men också att ge stöd och legitimitet till praktiker att starta processer, som t ex att samtala om värderingar, och skapa förutsättningar för nya organisationsformer och att pröva dessa. Samverkan med utbildarna i fjärde delstudien, gav stöd till deltagarna att öka sitt subjektiva och objektiva handlingsutrymme och se arbetsmiljön utifrån ett organisationsperspektiv samt samtala om värderingar t ex människo-, kunskaps- och pedagogiksyn. Dessutom skapades förutsättningar för personalen och eleverna att dra slutsatsen att det t ex saknades resurser att förändra individers beteenden, men möjligheter att utvecklas och att gemensamt skapa strukturer för att främja förutsättningar för en bra arbetsmiljö. En tolkning av resultatet i fjärde delstudien är att sådana insikter främjar respekt för individen och tolerans mot människor, om och när det är uppenbart att problemen ligger på en struktur- och organisationsnivå.

Forskarstöd gavs på tre sätt:

1. Analys för att identifiera viktiga arbetsmiljöområden att arbeta vidare med t ex genom enkät, observationer, samtal, dagböcker och genom delaktighet i processer.
2. Omsättning av behov som skall vara uppfyllda för att främja god arbetsmiljö, till en modell för arbetsmiljöarbete. Till exempel skapades strukturer för kartläggning och analys av arbetsmiljön och samtalsregler t ex avsätt tid för samtal, låt alla komma till tals, fråga och lyssna aktivt. Val av förhållningssätt t ex dialogpedagogik och deliberativa samtal.
3. Prövning av en modell för och mätning av effekterna på miljön och hälsan.

Metoder för forskarstödet fungerade tillfredsställande med undantag för dagboksmetoden som tidigare har avhandlats. En reservation för bristande information om hur dialogen mellan forskare och praktiker uppfattades av praktikerna, har redan påtalats.

Praktikernas medverkan i arbetet med att identifiera viktiga arbetsmiljöområden (underlag till Skolmiljö 2000-enkäten) ses som mycket värdefull. Deras delaktighet i processen ökar sannolikt chanserna att materialet upplevs som meningsfullt och får spridning till andra skolor. En annan fördel med samverkan mellan forskare och praktiker var att de senare fick träning i att dokumentera, utvärdera och följa upp arbetsmiljön. Dessutom var samverkan mellan forskare och utbildare "modell" för hur samverkan kan fungera för att få arbetsmiljön belyst utifrån olika perspektiv t ex elevernas och personalens.

Mer samverkan mellan forskare och elever är nödvändig. En förutsättning är att forskarna väljer ord och begrepp som är anpassade till ungdomarnas kunskapsnivå. I fjärde delstudiens moment där vi introducerade projektet på skolorna, misslyckades vi med detta, när eleverna var i 7-9 årsåldern och tiden för projektpresentation var kort. Vi fick t ex en fråga från en lärare om vi (forskare) ansåg att de närvarande eleverna förstod vårt budskap. Vår reflektion var att det gör de nog inte, åtminstone inte på det sätt som vi hade velat. För detta ställs det mer anpassning till deras kunskapsnivå än vad vi hade förberett oss för, men personalen vände sig till eleverna och hjälpte dem. Forskarna borde bättre förberett sig för mötet med eleverna.

#### *Erfarenhetsbaserat lärande*

Den interaktiva relationen till praktikerna och den utvidgade forskarrollen gav förutsättningar för delstudiernas deltagare att bli aktiva (i huvudsak fjärde delstudiens målgrupp) i handling till skillnad från cybernetik av första ordningen. Enligt Tiller (1999), en framträdande forskare inom aktionsforskning och aktionslärande, tillika inspiratör för flera av forskarna i fjärde delstudien, kan man från en "lärandetrappa", analytiskt urskilja fyra huvudstadier i erfarenhetsbaserat lärande.

Dessa utgörs av:

1. Löst prat om erfarenheter.
2. Erfarenheter ordnas.
3. Erfarenheter kopplas.
4. Erfarenheter knyts till teori.

Det är en stegvis progression, men i praktiken kommer de olika stegen att överlappa varandra. Det första steget innehåller viktiga sociala dimensioner "den värmande nerven i en lärandeprocess" (Tiller, s. 45). Steget har en viktig plats i lärandeprocessen, men ger inte mycket till verksamheten om processen stannar på denna nivå, vilket forskarnas ambition var att den inte skulle göra. I nästa steg kategoriseras erfarenheterna till mönster för att i nästa steg koppla samman de kategoriserade erfarenheterna med varandra. Dessa steg i lärandeprocessen antogs kunna tas både av elever och av personal, eventuellt med stöd från externa personer och ett pedagogiskt, arbetsmaterial (t ex Servais 1995a & 1995b) och det som sedermera utvecklades till arbetsmodellen Skolmiljö 2000. På tredje nivån blir relationen mellan "subjektiva/individuella" förhållanden och "objektiva/strukturella" förhållanden synliga. Den tredje och fjärde nivån är viktiga både för individen och för den decentraliserade organisationen. Enligt Tiller ökar möjligheterna att gå utanför de direkta erfarenheterna, vilka utmärker den fjärde nivån, när kopplingar görs till teori. Förutsättningar finns därmed för att dra lärdom av forskningsresultat och

tillämpa dem i den egna organisationen. När denna förbindelselänk är etablerad fungerar teori som redskap för att se sammanhang mellan erfarenheter som annars är dolda. Denna process antogs kunna ske, åtminstone t o m tredje nivån för delar av målgruppen i fjärde delstudien, men i begränsad omfattning i de övriga studierna. I dessa studier var tidsaspekten alltför begränsad, för att lärandeprocessen skulle kunna nå högre nivåer.

Tiller (1999) och Basseches (1986) har beskrivit utvecklingsfaser för vuxna. Basseches har bl a definierat vad som karakteriserar tänkandet i olika stadier av vuxenutvecklingen. Tänkandet på den högsta nivån i modellen karakteriseras av förändring, helhet och inre relationer. Forskning om arbetets betydelse för vuxenutvecklingen (Armon, 1993; Basseches, *ibid.*) har funnit att utveckling i och via arbetet karakteriseras av ett ökat flexibelt och självständigt tänkande. Ambitionen med Delstudie IV var att forskarna, utbildarna och övriga projektmedarbetare t ex yrkeshygieniker och läkare från Samhällsmedicin Syd, skulle erbjuda sin kompetens till målgruppen på interventionsskolorna, som i sin tur skulle formulera och föra fram sina behov till forskarna. Med den valda forskarrollen, skapades situationer där interventionsskolornas personal och elever praktiskt fick samverka för att gemensamt förbättra sin arbetsmiljö, vilket antogs skapa förutsättningar för skolutveckling och utveckling av kompetens.

### **Avhandlingens praktiska nytta**

I en rapport från Arbetsmiljöverket (Blomquist & Johnsson, 2003) visar resultatet att arbetet med att införa systematiskt arbetsmiljöarbete går åt rätt håll mellan åren 2001 och 2002. Förbättringar sker även om det inte handlar om stora förändringar. Fyra av tio arbetsgivare och tre av tio skyddsombud anser år 2002 att systematiskt arbetsmiljöarbete är infört och fungerar. Sextionio procent av de intervjuade arbetsgivarna skattar år 2002 att ledningen och anställda har *samarbetat*. Förändringen från året innan var tre procent. Inom skola, omsorg, övrig kommunal verksamhet, statlig verksamhet och landsting har *kartläggningar av arbetsmiljön*, exempelvis genom skyddsronder, arbetsplatsträffar och enkäter genomförts, i högre grad än inom övriga branscher i undersökningen. Av det sammanlagda resultatet framgår dock att i de undersökta branscherna, finns utrymme för förbättringar av det systematiska arbetsmiljöarbetet (Blomquist & Johnsson, *ibid.*). Till detta arbete kan Skolmiljö 2000 bli ett praktiskt verktyg.

Kartläggningar av arbetsmiljön ställer speciella krav på det verktyg som används. I delstudierna utvecklas en enkät och en arbetsmodell för systematiskt arbetsmiljöarbete som fokuserar områdena "Arbetet", "Människan" och "Miljön" i skolan. Sammanställning av enkätresultat har upplevts av rektorer och personal som en belastning, trots pedagogiska moment som t ex att elever får arbeta med matematik. En datoriserad version på Internet som sammanställer skolans enkäter till arbetsmiljöprofiler, finns fr o m 2003 att tillgå kostnadsfritt på Arbetslivsinstitutet för Sveriges skolor.

Arbetet med att analysera resultatet av enkäten kan ske på arbetsplatsträffar för personalen och på t ex temadagar för eleverna. Det aggregerade enkätresultatet (sammanställningar av flera skolors resultat) kan t ex av centrala samverkansgrupper, förvaltningschef, kommundirektör och kommunstyrelsen användas som underlag för bestämning av samlade åtgärder för flera skolor och för kommunens arbetsmiljöpolicy. Det är viktigt



att kommunens ledning och de personer som har fördelats arbetsuppgiften att ansvara för skolans arbetsmiljö, skickar tydliga signaler om betydelsen av skriftliga handlingsplaner. Vid undersökning av systematiskt arbetsmiljöarbete (Blomquist & Johnsson, 2003) menar 47 procent av arbetsgivarna att deras arbetsställe saknar en handlingsplan. Resultatet visar att arbetsgivarna inte ser den resurs arbetstagarna är i arbetet med att identifiera risker i arbetsmiljön. Detta trots det höga sjukskrivningsläget i Sverige. För att få arbetsgivarna mer intresserade för arbetsmiljöfrågor krävs sannolikt attitydförändringar kring arbetstagarnas roll i arbetsmiljöarbetet och vid utveckling av verksamheten. I skolan är det viktigt att rektor och personalen tar tillvara elevernas erfarenheter av skolans arbetsmiljö. Till detta kan Skolmiljö 2000 bli ett verktyg.

### **Brister i arbetsmiljön och tänkbara åtgärder**

En tanke inför framtiden är att använda samma kartläggnings- och utvärderingsmetod för såväl systematiskt arbetsmiljöarbete som kvalitetssäkringsarbete och lokalt arbetsplanarbete i skolor. Detta skulle ytterligare underlätta att arbetsmiljöarbetet integreras i verksamheten. Det är sannolikt att detta skulle göra kopplingen mellan skolans dagliga aktiviteter, läroplaner och arbetsmiljölag mer tydlig.

Resultat visar att behovet av utbildning av både personal och elever i arbetsmiljö är stort. En satsning som borde ingå i utbildning av lärare och övriga yrkesgrupper som skall arbeta eller arbetar i skolan. Arbetsmiljöutbildning bör bli obligatorisk på lärarhögskolorna, alternativt bli mer tydligt integrerat i de olika ämnena på universitetet. Vid egen kontakt med ett antal lärarhögskolor våren 2001 (inom ramen för EU-projektet "Twinning") framgick att utbudet av arbetsmiljökurser var så gott som obefintligt i grundskolan och något bättre på de praktiska programmen i gymnasieskolan.

Ett annat förslag är samordning av skolhälsovården och företagshälsovårdens resurser med fördelen att få överblick över *både* elevernas och såväl personalens psykosociala miljö som hälsa. Ett annat argument är att öka elevernas möjligheter att själva kontakta professionella (t ex läkare, yrkeshygieniker, ergonomer, sköterskor, beteendevetare/psykologer) med kunskaper om effekter på hälsan av brister i arbetsmiljön. En sådan organisation saknas idag.

Att elevers uppfattning att skolan inte motsvarar deras förväntningar är i kombination med att kraven och stressen ökar, riskfaktorer för elevers hälsa och välbefinnande. Även arbetssituationen för viss personal och många rektorer bedöms som alarmerande för hälsan och välbefinnandet. Detta föranleder förslaget att skolor arbetar fram underlag till en prioriterad punkt i handlingsplanen avseende åtgärder för *att motverka ojämn arbetsbelastning*. Denna behöver omfatta analys av de krav som ställs och vilka möjligheter elever och personal har att påverka den upplevda belastningen. Elever och personal behöver samtala om orsaker till belastning och stress. Vad i den fysiska, organisatoriska och psykosociala miljön bidrar till det upplevda problemet. I detta arbete bör skolan få externt stöd t ex kan skolhälsovården och företagshälsovården tillsammans med elever och personal, utarbeta underlaget för punkten i handlingsplanen och välja ut områden som upplevs som stressintensiva och analysera orsaker och effekter.

Att genomföra Skolmiljö 2000 innebär att processer sätts igång på individ- och gruppnivå. Dessa processer väcker troligen konflikter. Därför är det väsentligt att förebygga att dessa inte hindrar processen. Avsätt medel i skolans budget för att anlita en extern person, gärna beteendevetare, före, under och efter att skolans arbetsmiljö undersöks. Detta för att elever och personal skall känna trygghet i, att processen följs av person med adekvat utbildning och erfarenhet av psykosociala processer med möjlighet att få stöd i situationer som upplevs alltför belastande. I arbetsmodellen ingår möjlighet att vid behov fokusera enskilda personers särart, krav och behov. Men detta skall inte ske som enkätsvar, utan under respektfulla former under ansvar av kompetent person. Denna externa person bör samverka med personer från skolhälsovården och företagshälsovården.

Skolan upplevs som alltför teoretisk och meningslös av vissa elever. Elever upplever att de inte har någon mottagare för sin samhällskritik. Samverkan kan för dem och även övriga elever bli ett medel i en demokratisk fostran. Till exempel kan elever och personal vara remissinstanser till kommunala utredningar eller till samhällsplanerare. Denna uppgift kan troligtvis vara lika intressant för personalens kompetensutveckling som för elevernas och skapa utrymme för samtal om värderingar, mål, struktur och klimat. Sådana aktiviteter skapar även naturliga relationsband mellan människor i olika åldrar. Ytterligare ett sätt att göra skolan mer begriplig är att skolans aktörer i större utsträckning knyter an till organisationens "omgivning". Kontakt med organisationer, föreningar, myndigheter och arbetsplatser är ett sätt att erbjuda elever kontakt med arbetslivet.

En central slutsats för delstudierna är att eleverna behöver större legitimitet att arbeta med arbetsmiljöfrågor. I intervjustudien (Häggqvist & Johansson, 1998) som föregick delstudierna, framgår att ett fåtal av personalen anser att elever arbetar med skolans arbetsmiljö medan hälften av de intervjuade eleverna självklart anser att elever aktivt arbetar med skolans arbetsmiljö. Denna diskrepans tyder på att personalen inte ger kredit för denna typ av arbete, möjligen för att personalen inte heller belönas t ex genom andras gillande. Av detta drar jag slutsatsen att både elever och personal behöver få belöning inom ramen för skolan som organisation för sitt engagemang. Avsikten är att få igång en process, som kommer att upplevas som viktig för vars och ens utveckling.

Men mycket i skolan är också bra. Speciellt relationen med elever bedöms av många lärare, skolsköterskor, vaktmästare, skolmåltidspersonal m fl som en viktig orsak till att arbetet är så givande (Häggqvist & Johansson, 1998). Det är viktigt att också samtala och dra lärdom av det som upplevs som bra i skolan. En temadag för elever och personal kring *god arbetsmiljö som skall leva vidare* kan prövas som ett komplement till att fokusera brister i arbetsmiljön.

Det är viktigt att elever omfattas i lokala skol- och forskningsprojekt som rör arbetsmiljö. Det är också viktigt att elever får ta del av forskningsresultat t ex på Arbetslivsinstitutets informationsplats på Internet [www.skolliv.nu](http://www.skolliv.nu) som förhoppningsvis i framtiden även kommer ha elever som målgrupp.

## Slutord

Avslutningsvis vill jag svara på avhandlingens frågeställningar, som de är beskrivna på sidan 7. Jag har valt att med dem som utgångspunkt, skriva ett slutord som kort beskriver mina erfarenheter och mina förhoppningar inför framtiden.

Med utgångspunkten att både eleverna och personalen vill utvecklas och vara delaktiga i skolans förändrings- och utvecklingsarbete, ha behov av att utöva kontroll i situationer och över sina liv samt känna sig nöjda och stolta över sina prestationer, så ställs krav på hur skolan organiserar sitt arbetsmiljöarbete. Trots kontakt med många rektorer, personal och elever, trots uppföljningsstudier där elever och personal fick delta i arbetet med att utveckla Skolmiljö 2000-enkäterna och pröva dessa vid två respektive tre tillfällen, så visar resultaten på många svårigheter med att samverka kring skolans arbetsmiljö. Mitt förslag är att blicken höjs, inte bara från individ- till organisationsnivå, utan också till förvaltnings- och kommunnivån. Högsta kommunledningen behöver involveras i utvecklingsarbetet i kommunen. För att lyckas är det viktigt att *högsta ledningen* inte bara stödjer utan *deltar aktivt* (Brulin, 2003). Arbetsmiljöarbetet måste också vara *ledarlett*, t ex av kommundirektören eller förvaltningschefen som svarar för verksamheten i skolan. Samtliga *förvaltningschefer*, d v s både från skolförvaltningen och övriga förvaltningar, bör systematiskt arbeta med arbetsmiljön i sin egen *chefsgrupp* innan kommunens samtliga rektorer själva arbetar med sin arbetsmiljö i en *rektorsgrupp*. Rektorerna behöver stöd i sitt arbete från sin chef i kommunen, när väl personalen och eleverna inleder sitt arbetsmiljöarbete. Det räcker alltså inte med att personalen i en skola börjar arbeta med Skolmiljö 2000-modellen, innan eleverna påbörjar sitt arbete, för att få kvarstående effekter av det systematiska arbetsmiljöarbetet. Min erfarenhet är också att det behövs en tydligare struktur och större enhetlighet i arbetsmiljöarbetet, vilket bl a kan skapas med verktyg som kommunen ger stöd för att användas och med *processledare*. I Delstudie IV fick interventionsskolorna ett visst processtöd i arbetsmiljöinterventionerna och lyckades också bättre i sitt utvecklingsarbete än referensskolorna. Skolorna kan också få externt processtöd från t ex företagshälsovårdens beteendevetare. Skolmiljö 2000 ger en tydlig struktur och större enhetlighet i arbetsmiljöarbetet i kommunens skolor. Genom att kombinera konsekvens och enhetlighet i kartläggningsfasen av arbetsmiljön med ifrågasättande och analys i de senare stegen i det systematiska arbetsmiljöarbetet, kan skolorna skapa rutiner som gör att effekterna vidmakthålls. Så långt i processen sträcker sig inte Delstudierna I-IV, men andra forskare har dragit samma slutsatser t ex Brulin (2003).

Med dialog som utgångspunkt skapas förutsättningar för förändrade roller mellan elever och personal. Ur ett teoretiskt perspektiv bedöms förutsättningar finnas för förändringar i skolan baserat på samverkan kring arbetsmiljön. Praktiskt skulle detta betyda att modellen för samverkan kring arbetsmiljön skapar möjligheter att undersöka t ex den alltmer ökande stressen i skolan, som riskerar att skada mer än vad den ger i utbyte av kortsiktiga lösningar. Denna kartläggning skall sedan sättas i relation till de resurser som är avdelade för verksamheten. Vid avvikelser mellan förutsättningar och resurstilldelning, skall detta kommuniceras från rektor till förvaltningschef och vidare till den politiska nämnden. Om problemet kvarstår kan problemet föras vidare till kommunledningen, som får ta ställning till om kommunens högsta politiska ledning skall ta ställning om åtgärder.

Jag hoppas att skolan är på väg i en riktning som skapar förändringar både vad gäller samhällssyn, kunskapssyn och människosyn. Jag hoppas även att skolans i allt större utsträckning inriktar sitt arbetsmiljöarbete i första hand ur ett organisations-, mål-, struktur- och socialt klimatperspektiv, med individens hälsa och välbefinnande i fokus. Samt problematiserar och drar praktiska konsekvenser av att konflikter finns mellan de olika perspektiven. Det är också viktigt att elever och personal lär sig hantera målkonflikter. Utveckling kan också leda till nya risker för individens hälsa och välbefinnande, vilket ställer krav på att förändringen följs noga av både forskare, ansvariga för skolans arbetsmiljö, personalen och eleverna.

Min förhoppning är också att uppföljningar och utvärderingar av förändringar i verksamheten mer och mer kommer att grunda sig på synsättet att elevernas och personalens erfarenheter tas tillvara. Uppföljning och utvärdering av verksamheten måste bygga på synsättet att eleverna och personalen är aktörer som alla har behov av och ställer krav på inflytande. Uppföljning och utvärdering innebär också skyldigheter från kommunledningens sida att tydliggöra policy och mål i kommunen, att se till att syftet med utvärderingen är tydlig, delegera arbetsuppgifter till personer som skapar strukturer för återkoppling och tid att processa resultatet. Centralt i processen är det subjektiva perspektivet, lärandet och att utvärderingen skapar förutsättningar för dialog och beslut om handling. Detta är några av mina erfarenheter av arbetet med att utveckla en arbetsmodell för samverkan kring systematiskt arbetsmiljöarbete i skolan.

## Vidare forskning

Förslag till vidare forskning anges nedan:

1. Att uppleva sig vara styrd och tvingad att handla ("styrd" handling, se Tabell 5) utan att förstå kopplingen mellan arbetsuppgiften fördelad av t ex rektor, arbetslagsledare eller lärare och mål beskrivna i styrdokumentet, bedöms som ett hot mot den personliga utvecklingen. Vilka konsekvenser får händelser av denna karaktär på individens utveckling och handlingsberedskap? På vilket sätt påverkas verksamheten?
2. Interventioner som syftar till att elevskyddsombud förflyttar sin position från "Underifrån" och "Inifrån" perspektiv till "Ovanifrån" och "Inifrån" perspektiv (d v s till den position som jag anser att skyddsombud har i skolan idag). Se Tabell 4.
3. Hur kan ledarskap formas för elevteam? Hur kan ledarskap formas för personalteam? Hur kan ledarskap formas för mixade elev- och personalteam?
4. Bidrar mixade grupper med elever och personal till ett vidgat arbetsmiljöperspektiv, till en positiv utveckling av verksamheten och individens utvecklingen?
5. Att se andra människor som resurser, vara jämlika och tydliga, är ett förhållningssätt som kräver speciella insikter från de inblandade, men ställer även krav på strukturförändringar i skolan. Området föreslås bli ett forskningsområde med betoning på att studera och skapa förutsättningar för ett ökat elevinflytande.

## Summary

### **Introduction**

Regulation concerning Systematic Work Environment Management (SWEM) has been in force in Sweden since 1994. SWEM regulation forms a part of the Work Environment Act, and makes it mandatory for every enterprise, regardless of trade and number of employees, to establish relevant systems. SWEM is defined in Sweden as the taking of systematic action to ensure and certify that activities concerning health and safety are performed in accordance with the stipulations of the Work Environment Act. In Sweden, the provisions of work-environment legislation also explicitly encompass pupils from the age of 6 years. Accordingly, special demands are imposed upon head masters in schools.

Development and research projects have shown that employees and pupils have a self-reported low degree of knowledge about the work environment. The Federation of Trade Unions and employers' associations within the school have both supported the development of a model for Systematic Work Environment Management.

The Swedish Work Environment Act points out that everyone shares moral responsibility for conditions in school. But most often, the head master at each school, has the legal responsibility for the work environment.

#### *Aim of the dissertation*

The principal aim of this dissertation is empirically to develop and test a collaboration model for how to operate systematically with the work environment at schools. On theoretical grounds, a case is made that collaboration between different groups (various professions and pupils) should be investigated despite different conditions, qualifications and ages.

### **Theoretical frame of reference**

The theoretical frame incorporates an operative perspective that integrates economics, quality, production, and the work environment. The supposition was that an integrated societal, organisational, group and individual perspective creates better preconditions for the individual to identify and remedy work-environment problems. Theoretically creating the ground for a bottom-up (employee) and top-down (employer, directives) perspective was assessed to diminish the risk that individuals are pointed to as a “work-environment problem” rather than examining the organisation, the goals and structures it possesses to achieve its goals, and its climate and environment. These were the points of departure adopted for developing and testing a working model for collaboration. Collaboration was regarded as being capable of contributing a form of “we” thinking from which the individual, group, operative and community perspectives would all emerge. It was assumed that another benefit would lie in the creation of legitimacy for participation on the part of pupils.

Collaboration as a form of interaction is largely practised by adults and has a variety of possible outcomes. Although there is a lack of research concerning collaboration between adults and pupils in school in relation to their common work environment, there are cases of local activities in schools with a focus on pupil participation in which children are invited to consult and confer. One example of research with a focus on pupils concerns pupil-influence on learning. But, even in this area, attention has not been drawn to opportunities for collaboration in relation to the shared environment, or indeed, to the learning environment.

Research findings point to both barriers to and opportunities for collaboration. Some positive effects of collaboration are reported, such as emotional support in stressful situations. But there are also reports of factors in the organisation and its structure that may hinder collaboration. Relational difficulties account for a substantial proportion of reported obstacles. For example, the presence of a variety of occupational groups with divergent perspectives on knowledge and people is presented as constituting one set of causes. This demonstrates that the prerequisites for collaboration in relation to the work environment are concerned with factors at both individual and organisational level, which imposes special demands on the theoretical framework.

The approach adopted to the planning of the studies was based on research findings showing that knowledge of work-environment issues is low among both pupils and school personnel, and that there is a need for a working model to support both the build-up of knowledge and the interactive process. In order to structure the project a number of models, founded on different principles, were employed. The "general organisation model" was utilised to aid description of the school as an organisation, in conjunction with the "The Scope of Action Model". Further, the so-called "ISR model" was used further to structure the project. This is a frequently employed model in behavioural-scientific investigations of the social demands of working life.

According to the "The Scope of Action Model", there is formal control *of* the school and informal control *within* the school. The direction and control exercised by the school is regarded as important for how any individual evaluates the work environment. The model assumes that there is free space/scope for action between the school's outer boundaries (control *of*, as specified in the national educational directive) and its inner boundaries (control *within*, which can be described in terms of the culture of the school itself). Quite literally, scope for action diminishes when adults in a school work in a manner that leads to the goals specified in the national directive being achieved. "The Scope of Action Model" reveals the factors, at both community and group level, that impact on the work environment.

According to the ISR model, the objective and subjective work environments can generate divergent reactions. The demand-control model (described below) provides an illustration of this. On this model, it is regarded as of key importance to health that there is a balance between the demands of the environment and how individuals perceive their capacity to meet these demands. Further theories applied in the context of ISR modelling are action-oriented. There is a focus, for example, on how lack of knowledge or defective knowledge can influence objective scope for action.

A working model for practical operators in the work environment must arouse curiosity in the search for knowledge and expertise. This can take place in collaboration with other people. The process is expected to increase both pupils' and adults' options for taking action with the purpose of identifying risk environments or creating a healthy shared work environment. The process is likely to have synergy effects in the form of increased social, theoretical and practical knowledge, of improved capacity to handle stress and strain, and of practical experience of democracy. Indeed, democracy is one of the key values in the school curriculum.

## **Method**

Different steps were performed to create and test a model for Systematic Work Environment Management (SWEP) in 36 schools in 8 municipalities in the area of Stockholm. All studies used questionnaires. In the fourth study (the intervention study), additional data-collection methods were employed.

### *Subjects*

Study I: Subjects were 248 pupils, 127 girls and 121 boys, from the 7th grade – the first upper level – in Swedish compulsory school. They all came from one school and were about 13 years of age.

Study II: Subjects were 97 pupils, 48 girls and 49 boys. They came from one school (the same school as in Study 1).

Study III. Subjects were 448 adults, 324 women and 124 men at 14 schools in a single municipality. All professional school personnel at all level at Swedish schools were represented in the study.

Study IV. Subjects were 1,087 adults and 633 pupils from 21 schools in 7 municipalities. All professionals in the intermediate and upper levels of Swedish compulsory school were represented. The pupils came from the same schools as the adults.

### *Procedure and material*

Studies II-IV were follow-up studies. Study II started when pupils were 13 years old, and they were 14 at time of follow-up. Study III also included a follow-up study of adults; there was one first data collection and one follow-up data collection after one year. Study IV had an additional follow-up (a total of three data-collection times for both adults and pupils). Pupils were either 10 or 13 years at first data-collection time. The same individuals were followed up twice (a total of three data-collection times/ three years). At final data-collection time, the pupils were either 12 or 15.

The method for collecting questionnaires was approximately the same for all studies. All subjects received an envelope with their name on it. The envelope contained an introduction letter and a questionnaire (with their ID number written upon it). Most pupils answered their questionnaire during a lesson. They put their responses in an envelope and closed it. The teacher in each class collected the envelopes. All envelopes were then collected by a member of the project team and taken away for analysis.

There were different questionnaires for the four studies. The first and second versions of what is called "School Environment 2000" were used in the second and third studies

respectively, and the final version was also used for the fourth study. Other questionnaires were also employed.

Study I: Most questions concerned the psychosocial work environment, and there were also questions concerning “if” and “why” a pupil had not attended school. All the questions except one were about work-environment situations, and a list of 20 adjectives was used to measure “mood”. Responses were used to create an index of “absence” and “negative affectivity” (a mood dimension) using factor analysis. A total of four “absence” indexes were created, two for girls and two for boys.

Study II: Questions were about *pupils’* values in relation to the work environment, knowledge of the work environment, behaviours (own and others), feelings about things “that can happen at school”, health, well-being and mood. Indexes were created using factor analysis.

Study III: Questions were about *adults’* values in relation to the work environment, knowledge of the work environment, participation, work-environment collaboration, health, well-being, and mood. Indexes were created using factor analysis.

Study IV: On the basis of certain criteria, such as social-economic status and geographic location, seven municipalities on the outskirts of Stockholm were selected for the study. The next step was to choose three schools in each municipality with as much resemblance to each other as possible. One school out of each set of three was to act as the intervention school in the municipality. These seven schools were subjected to a work-environment intervention, consisting of seminars, consultations and the provision of support. The other 14 schools were matched controls. All *adults and pupils* answered questionnaires, regardless of whether they were at an intervention school or a control school. Procedures were the same as for studies II and III. Responses from questions to adults were transformed by factor analysis into 36 indexes. The same procedure was applied to pupils. Younger pupils received somewhat fewer questions than older ones. Thirty pupil indexes were created.

Most index names were identical for adults and pupils. Areas included work environment, collaboration, physical symptoms, obstacles to environment work, health promotion, efficiency, mental well-being, goal management, passive/active behaviours, stress, and education. Special indexes for adults included participation with regard to the Work Environment Act, and also education in relation to the contents of the Act. Special indexes for pupils concerned work-environment-related and sick-related absence.

At each seminar, and also during most consultations and support activities, questionnaires were administered to evaluate the intervention. Other methods employed were interviews, and the analysis of documents and diaries (of adults at schools, pupils, and related educational personnel).

### *Analysis*

All questionnaires (except those administered during the interventions) had an ID number so as to enable follow-up at individual level.

Tests of differences in responses (means) across time were effected at both item and index levels. Pearson product-moment correlation coefficients were used to measure



indicators of workload and self-reported health. Any effect of negative affectivity was controlled for through partial correlation.

Study IV compared results for the intervention and reference/control groups. The first questionnaire data-collection time ( $T_1$ ) was compared with the second data-collection time ( $T_2$ ), and also the third data-collection time ( $T_3$ ). Tests for significant differences between means were made by *t*-test.

Questions with open responses were analysed using a combination of qualitative and quantitative techniques. Responses were grouped into categories, which were then treated statistically.

## Results

*I. Absence from school – from a work-environment and pupil perspective.* Häggqvist, 2000b.

A majority of pupils specified both sickness-related and psychosocial reasons for absence from school on one or several occasions. Thirty-nine percent reported either one or several psychosocial causes, which suggests that the work environment accounts for a substantial proportion of pupil absenteeism. Nine percent of girls and six percent of boys stated that they had not been absent from school due to illness, “other reason”, or any of the seven items describing the psychosocial work environment.

The correlation analyses revealed an association between workload and absence. For girls, absenteeism was related to both adult and schoolmate relations, whereas for boys there was an association solely with schoolmate relations. This reflects different attitudes towards people and human relationships. In the case of boys, significant relations between “did my schoolwork at home” as a reason for being absent and various situations at school were associated with feeling excluded from their circle of acquaintances at school. Among girls, not going to school because they felt unfairly treated by adults was associated with not receiving encouragement from them. Choosing not to go to school because the workload was too heavy was related, among girls, to relations with adults, and, among boys, to a sense of being excluded or the experience of having received a physical blow. Sixteen percent of boys reported that they had been absent due to fear of other people at school.

The reason for absence simply labelled “sick” was associated among girls with the perception that school workload was heavy, and also the item “did not want to go to lessons”. Associations with “sick” among boys also included worry, fear, and poor relations with schoolmates. Fear (of someone) correlated with more items for boys than it did for girls.

Girls reported marginally more symptoms of ill-health than boys. Skin and stomach complaints, and also stress, were more frequent among girls than boys. And girls also reported more fatigue than boys. Absenteeism Index I for girls was associated with sleep disturbances/stomach complaints and the perception of stress. By contrast, among boys, whose score on Absenteeism Index I was conditioned to a greater extent than girls by poor schoolmate relations, showed more associations with physical complaints. In the case of boys, Absenteeism Index II was related to back and respiratory difficulties.

The findings show that negative affectivity has a certain effect on outcome for girls (above all the perception of stress), but is not of decisive importance for outcomes in general.

II. *Work environment of the school and well-being from a pupil perspective. A follow-up study of 13-14 year-old girls and boys in the Swedish "School Environment 2000" project.* Häggqvist, 2000a

Results are presented on the basis of the issues raised by the current study, and are stated in terms of changes in knowledge, values, behaviours and emotions linked to the work environment of the school (during the seventh and eight years of compulsory schooling in Sweden). Findings point to a lack of knowledge concerning work-environment organisation, support functions and distribution of responsibilities. A striking number of boys did not know whom they should contact if a problem arose. No perceived change in opportunities to influence work-environment activities was detectable.

Pupils' evaluations of health and well-being at school pointed to a deterioration, particularly among boys, at T<sub>2</sub>. For example, they regarded themselves as receiving less help with problems at T<sub>2</sub>, and were offered fewer opportunities for personal development. Among other things, girls reported that their perceptions of stress and worry increased at T<sub>2</sub>. Pupils' ratings of "school spirit" suggested that both boys and girls were less content on the second occasion of measurement. Also, information regarding health issues had become even more insufficient. The pupils regarded school work as having become more arduous over time, and there was less motivation to participate in lessons.

The pattern of relationships between perceived load/strain and perceived ill-health differed between girls and boys. In the case of girls there was an association between social relations and ill-health, which was largely lacking for boys. Most complaints correlated with educational situation at T<sub>2</sub> – including fatigue among both girls and boys, stress experiences among girls, and sleep disturbances among boys. There were relationships between perceived stress among girls and fatigue (during both morning and afternoon), and also between stress and stomach complaint. Boys reporting the experience of stress tended to be tired in the afternoon, and also suffered stomach and back pain.

With occasional exceptions, these associations tended to weaken following correction for negative affectivity.

III. *Operational tools in relation to the school work environment. A follow-up study of work environment and well-being among personnel within the School Environment 2000 project.* Häggqvist, 2001.

Awareness that their head master was responsible for the work environment was low among personnel, but had increased by T<sub>2</sub> in comparison with T<sub>1</sub>. Both women and men regarded work in school as having deteriorated between T<sub>1</sub> and T<sub>2</sub>. The physical environment was regarded as having the same value in the schools covered by the study on both measurement occasions, but when broken down by "profit centre" two schools rated the physical environment as having improved, and three that it had deteriorated.

Perception of participation in work for change in the school's work environment was stable between measurement occasions, but the statements of personnel concerning how

often they presented proposals for change in the physical environment pointed to an increase by T<sub>2</sub>. Women collaborated more actively on work-environment issues, with both “several occupational groups in the school” and “the immediate work group”, and also “alongside pupils”. In the case of men, degree of collaboration with regard to all three groups remained stable between measurement occasions.

Worry over health did not change between T<sub>1</sub> och T<sub>2</sub>, but an increase in both stomach and back complaints was noted among men. Reported psychological fatigue in the morning increased significantly among men between T<sub>1</sub> and T<sub>2</sub>. Fatigue and worry over health showed very significant associations for both women and men.

Among women, all the items (11 in total) describing self-reported complaints correlated significantly with the *Work at school* index at T<sub>1</sub>, but associations weakened following correction for negative affectivity. At T<sub>2</sub>, relationships remained with fatigue, palpitation, pain or pressure in the chest, and pain or tension in the shoulders even after correction for negative affectivity. Reported psychological fatigue at the end of the working day was significant for men following correction for negative affectivity.

Among women, all the items describing self-reported complaints correlated significantly with the *Work climate* index at T<sub>1</sub>, but the relationship with back pain had disappeared by T<sub>2</sub>. All associations weakened following correction for negative affectivity. No relationships for men were significant after correction for negative affectivity at T<sub>1</sub>. By T<sub>2</sub> all the items describing fatigue, and also stomach pains, were significant after correction for negative affectivity. The *Ill-health/Stress* index showed a number of significant associations (above all among women) with self-reported complaints.

The physical environment in the school describing by the index *Premises, furniture and teaching aids* showed no direct associations with physical complaints or fatigue for men (although one became significant after correction for negative affectivity), but there were several significant relationships in the case of women. These included back pain, pain or tension in the shoulders, and physical fatigue at the end of the working day. Among women, these items were significantly correlated with the index at both T<sub>1</sub> and T<sub>2</sub>, following correction for negative affectivity. Also, at T<sub>2</sub> women reported significantly increased fatigue in the mornings.

The analysis demonstrated that relationships weakened after correction for negative affectivity.

#### IV. *Work Environment Quality at School. A Work Environment Intervention Based on Collaboration.* Servais, Häggqvist, Söderman, Backman, Grundberg, Lundin, Petterson & Åhman, 2002.

The study group consisted of 1720 persons. A third were employees/pupils included in the study group at the seven intervention schools; the other two-thirds attended one of the 14 control schools. Comparisons were made between the intervention and control schools on two evaluation occasions. A number of conclusions can be drawn.

The work-environment intervention generated the following ratings on the part of intervention-school *personnel* (in comparison with control-school personnel):

- they obtained better knowledge of the Work Environment Act and contractual agreements;

- they increased their participation with regard to improving activities based on the intentions of the Act;
- they engaged in greater collaboration with their immediate colleagues, other personnel and pupils on work-environment issues;
- they increased the number of proposals concerning resource-measures (with regard, for example, to premises or workload);
- they perceived physical and psychosocial environments, and also collaboration, as improved;
- their negative emotional reactions had increased by the first occasion of evaluation;
- they had become more active in managing problems and conflicts at work;
- they suffered fewer ergonomic difficulties; they came closer to achieving the goals of the curriculum;
- they had greater internal effectiveness (i.e. were more efficient in terms of decision processes, information, and goal attainment); and,
- they perceived facilitating factors in work for change as depending less on the personal attributes and behaviours of personnel.

The work-environment intervention generated the following ratings on the part of intervention-school *pupils* (in comparison with control-school pupils):

- there was less of a reduction in participation;
- they increased the number of proposals for measures to improve the physical work environment;
- there was a lower level of absence without valid excuse; and,
- there was a greater degree of uncertainty over whether or not the curriculum had been followed.

*Obstacles to school development*, on the basis of the notes of the four educators involved, lay primarily in conflicts between various school stakeholders. Other obstacles included organisational barriers and a perception of lack of resources. *Development of work teams and team organisation* were regarded as important in the intervention schools.

*Did the work-environment intervention change the concept of work environment itself?* The concept of work environment expressed in the “School Environment 2000” questionnaire was compared with responses to the open question “What do you regard as a healthy work environment?” Content analysis demonstrated that personnel and pupils adopted a more limited concept than that contained in School Environment 2000. There were no statements linked to the areas of participation and educational methods, but a clear desire was expressed for there to be more structure and order in school work among both personnel and pupils. At sum-up personnel placed an even greater emphasis on structure (job management and work conditions) in the intervention schools than they did in the control schools.

*The people involved in the intervention* differed, with regard to certain opinions, from others in the same intervention schools who did not participate in any intervention activity. For example, adult intervention participants regarded themselves as having received more training with regard to the Work Environment Act. The results also showed that they estimated themselves to have made more proposals for improving the work environment than their non-participating counterparts. Pupils participating in the

intervention regarded educational conditions as having deteriorated by the time of the first evaluation. At the same time, however, they were more content than other pupils in the intervention schools with regard to the way their own proposals for change to the physical work environment had been treated.

## **Discussion**

Work environment is an abstract concept, at least as it is defined in various sections of Sweden's Work Environment Act (Danielsson, 1990). The concept needs to be approached cognitively for its meaning and content, as intended in legislation, to be appreciated. Work on giving the concept a specific meaning involves processes in which many different actors, such as school management, personnel and pupils, participate. It should be noted (as stated above) that pupils in Sweden are also covered by the Work Environment Act. Further, researchers, within a variety of fields, form part of the process that gives meaning to the concept. Thus, the work environment can be regarded from different perspectives – a point to which major attention is paid in the current work.

A central problem area in this dissertation is that there were no practical equal opportunities for pupils and personnel to illuminate their respective work environment. By this, it is meant, among other things, that there are differences in interpretative precedence with regard to work-environment activities, in degree of professional support, and in knowledge – which lead to discrepancies in objective scope for action. All of this, combined with a lack of clarity over the meaning of the concept of work environment and perceived uncertainty over who is responsible for the work environment in school (Häggqvist & Johansson, 1998), acts as a hindrance to fulfilling the intentions of the Work Environment Act – namely that work-environment activities should be integrated into regular operations. The second and third studies revealed that knowledge concerning the work environment was low among *both* pupils *and* personnel. Also, a strikingly large number of boys did not know whom they should contact if problems arose. A lack of knowledge of that in which work-environment activities consist, and also of who bears the responsibility, increases the risk that both personnel and pupils do not recognise enough connections between ill-health and work-environmental factors. Accordingly, there is a tendency for problems that might give rise to a lack of well-being to be under-reported. Other effects are that neither personnel nor pupils know with certainty who is concerned with the work environment, in particular because the very definition of the concept is unclear.

### *The need for follow-up of change*

Perceived health and well-being constituted a central theme in all the studies. In accordance with the experiences of Karasek and Theorell (1990), this is a subject area that provides substantial information. It is important to follow up people's health in relation to work change. According to these researchers, health information can clarify mechanisms emanating from any workplace-linked process of change. As things stand today, there are severely restricted opportunities to obtain an overview of the health and well-being of *both* pupils *and* personnel in order to provide a foundation for appropriate action. Thus, the opportunity to work preventively is constrained. The lack of an overall perspective on the

school (cf. Magnusson, 1997) can be regarded as entailing that insufficient attention is paid to relations between staff and pupils. This is remarkable, since the mutual relationships between pupils and adults have been assessed as risk factors with regard to the health of *both* pupils *and* personnel (Häggqvist & Johansson, 1998). Also, it is likely to be the case that teachers' organisation of their own work has greater consequences for pupils' workload and health than teachers themselves envisage.

*Requirements for different kinds of knowledge about work-environment activities in school* School Environment 2000 (Häggqvist et al., 1997; Johansson et al., 1995) was produced in order to initiate processes on the basis of an *extended concept of the work environment*, in which economics, production, quality and work conditions are integrated – by contrast with the traditional emphasis on “workers’ protection” and “occupational safety and health”. The questionnaire items in our working model formed part of a structure consisting of individual mapping, compilation of responses, discussion, goal formulation, and the presentation of action plans. Thereafter, it was intended that work responsibilities should be distributed, and appropriate actions taken. These would then be followed up and evaluated. It was envisaged that the structure should be inculcated into individuals by virtue of their own participation in all the components of the working model.

An assessment was made that surveys of the perceived work environment from an individual perspective are essential as a foundation for the production of school-based action plans for work-environment activities. But the outcome of this procedure (in the form of a work-environment profile) provides only a limited picture of activities; individual experiences of the environment need to be ordered and linked together with the experiences of others. The “work-environment profile” becomes a tool that legitimises continued intercourse concerning the work environment. The conversations this entails can give rise to development-promoting discussions that transcend boundaries of age and position. This enables individuals themselves to relate to the context that is being discussed (Löfberg, 1995).

The design of the questionnaire and the interactive element in the working model were regarded as jointly offering opportunities for the work environment to be *analysed* from an organisational perspective (cf. Jones, 1981), within which health and well-being are influenced by the organisation's values (as expressed in policy documents), goals, structural climate, and surrounding environment. Accordingly, a working model that broadens the individual perspective should be treated as an educational tool that offers a learning situation for both pupils and staff.

#### *Collaboration to promote objective and subjective scope for action*

According to action theory (see Aronsson & Berglind, 1990), the individual is enabled to develop when scope for subjective and objective action increases. Such an individual perspective has no, or at least only a very restricted, place in "The Scope of Action Model", in particular because it describes schooling from an institutional and organisational perspective (Berg, 1999; Berg, Groth, Nytell, & Söderberg, 1999; Berg & Wallin, 1983). On this model, development (literally) takes place when scope for action diminishes. Accordingly, the concept of “scope for action” has a different meaning in neo-

rationalist theory, of which "The Scope of Action Model", forms a part, and action theory (Aronsson & Berglind, 1990), which has a principal focus on development at an individual level. In action theory, increased scope for action provides the preconditions for the development of the individual. An increase in scope for action may well be in better correspondence with the perspective on development that is presented here. Nevertheless, "The Scope of Action Model" has another strength, namely that it emphasises the importance of the national educational directive in understanding development in schools. In the light of all this, attempts should be made to integrate the two perspectives, on the basis of experiences from the studies.

As well as into objective and subjective action scopes, actions are divided into *free* and *controlled* actions. All actions can be performed in "free space". Such actions are linked to *free action-space* and *controlled action-space*. In action space, the individual who has interpreted the school directive has the authority to exercise formal direction of the school. Distribution of the work tasks designed to transform the task into action is assessed as a critical phase. It is important to introduce the assignment and its link to the directive. If such an introduction is lacking, the scope for action may be regarded as being controlled by fellow employees. Controlled action space of this kind is not in harmony with a learning process, which is based on a goal-oriented behaviour that creates the experience of meaningfulness (Magnusson, 1988).

Action initiatives can also be taken from inside the organisation, which are examples of control *within* the school. Accordingly, a key task in a process for change is to ensure that scope for free action (with a cognitive link to the directive) increases, and that scope for controlled actions diminishes. It is supposed as likely that an increase in controlled scope for action can create high work tempo and a high mental load without achieving a self-rated increase in efficiency. This situation can be regarded as creating risks for ill-health. In support of this, there are findings (in Study III) that, for women, there was an association between lack of perceived effectiveness (in terms of work not achieving overall goals) and physical complaints. One interpretation of this is that scope for action was controlled, and that the gap between its abstract language and reality was too great.

Situations that are perceived as over-controlled, offering limited perceived opportunities for what is happening, are regarded as risk situations in terms of motivation, health and well-being. It is only when understanding is introduced and *when* values are shared that space for action is freed. People who perform actions within controlled space are at risk of the experience that their actions are neither meaningful, comprehensible, nor manageable (cf. Antonovsky, 1991). Directing someone's behaviour in such a manner that informs about the journey "on the way" imposes high demands on the person responsible for the implementation process. There has to be time for an "introduction phase" in any process of change.

It is assessed as important that there are people at school with responsibility for ensuring that there is a balance between demands for activity and control at work (cf. the demand-control model – (Aronsson, 1985; Karasek, 1979; Karasek & Theorell, 1990). This overarching task can be regarded as unfulfilled today, which unnecessarily gives rise to stress and behaviour that may impact on pupils' health and well-being.

*Collaboration – a means for goal fulfilment.* According to Kjellqvist (1989) greater demands on citizens' independence and psychological maturity are imposed, the more developed a democracy is. A democratic person must, Kjellqvist continues, be capable of being disobedient, and even of appreciating disobedience, provided it does not harm anyone psychologically or physically. Diversity and conflict are essential, as too is self-respect of the individual. Without such self-respect an individual cannot feel respect for others and the views of other, even if he or she does not share them. According to Kjellqvist, the teaching profession offers good opportunities for its members to be role models for the young. But, in general, teachers underestimate the emotional significance they have for their pupils. Accordingly, they are often a model in a deeper personal-development sense without having any idea that they occupy this role.

Collaboration between individuals with different backgrounds and experiences are regarded, however, as also creating opportunities to perceive and interpret complex situations and risk factors from an ever higher level of abstraction. This is important, not least, in the learning environment that the school represents. Through actively making room available for pupils in work-environment and development activities, pupils obtain legitimacy and support in order, as a group, to be able to counteract a far too narrow view of that in which a healthy work environment consists. At the same time, younger pupils are enabled to become acquainted with adults' more abstract perspectives on what the work environment is.

Pupil participation and collaboration between school-based occupational groups constituted the approach or attitude that was tested in Study IV. The results showed that personnel in the intervention schools regarded themselves as, over time, having experienced greater collaboration with other groups and with pupils. The results also showed that personnel in the intervention schools were less inclined to attach importance to personal attributes and behaviours than their counterparts in the control schools. Pupils in the intervention schools reported less of a reduction in participation than pupils in the control schools. Pupils in the intervention schools presented more proposals for change to the physical environment than other pupils in the study. This suggests that the work-environment intervention, which was founded on collaboration, had an impact on the behaviour of both pupils and personnel in the intervention schools. According to Skantze (1995), it is only when individuals see to it that possibilities become realities, at all stages from criticism through to the expression of explicit wishes and strategies, that thought and mental processing can be engaged. It is likely that the graphic profiles, which present 2-3 years of the outcomes of surveying the work environment in a single illustration, can create a process in which participants are assured that actions lead to results.

Taken as whole, the studies show that *collaboration*:

- is, alongside pupil influence, a requirement imposed by the school curriculum;
- is a structural factor and a means for implementing and achieving goals;
- creates preconditions for perceiving and interpreting complex situations in the work environment from an organisational rather than an individual perspective;
- offers opportunities for skills development, e.g. an extended vocabulary;



- offers, on issues surrounding the work environment, opportunities for increasing knowledge about school operations, and may create interest and desire in participating in the operative process;
- creates a basis for an extended perspective that increases the possibility of obtaining a better foundation for complex contextual analysis and increased objective and subjective scope for action;
- creates increased opportunities for the identification of risk factors;
- creates preconditions for free actions in free space, so that work can approach the values and goals expressed in the school directive;
- may be perceived as infringing integrity, and is not a method that suits all individuals;
- Imposes demands for adaptation of participants' intellectual skill, linguistic capacity and personal maturity.

#### *The school environment, health and well-being*

Creating a safe and secure school environment where situations are meaningful, understandable and manageable (Antonovsky, 1991) for people of a variety of ages requires consideration of the individual. It is an educational challenge for the school to create balance between psychological demands and the capacity of the individual to meet these demands (cf. the demand-control model – Karasek, 1979; also see Aronsson, 1985; Karasek & Theorell, 1990). A critical combination for health is high workload and low self-determination (work control). In the case of high workload pupils are assessed to have few opportunities to find action alternatives that dampen stress. Also, stress was found to be a complaint that increased among pupils over time in Study II. Pupils who perceive themselves to be in need of greater control in order to handle the school situation have few genuine action alternatives, where even the option of staying at home to study runs the risk of absence without leave and withdrawal of financial study support. The problem is amplified by stress being one of the most common complaints among personnel. Initiating a conversation on high workload with someone who also finds it hard to handle the demands imposed can be regarded as troublesome.

Previous research has shown that knowledge demands have increased in school whereas other needs have been neglected (Hellsten, 1997 & 2000). This means that the school must become more sensitive to everyday interaction between people. It involves, in turn, improving the skills of pupils and personnel in managing conflicts, and – more specifically – preventing bullying and accidents. The results of the first study indicate that inter-human conflicts contribute to school absenteeism. Aggressive behaviour accounts for a significant proportion of accidents in school (Laflamme & Menckel, 1997; Laflamme, Schelp, & Menckel, 1998; Menckel, Laflamme, Aldenberg, & Schelp, 1997). Preventing ill-health demands skills development in school.

Teachers demand on pupils actions need to be considered with the scope of preventing ill-health. Pupils as well as adults, need to have possibilities to control their own work environment situation. The need to have more control in the school situation, is more obvious for girls. (Gillander Gådin & Hammarström, 2000a, 2000b & 2002).

*Emotions awakened in the school environment.* The first of the studies posed questions to pupils concerning whether their absence from school was due to having felt unjustly

treated, or having been wary of something or someone. It is important to pay attention to such feelings (cf. Goleman, 1995) before there are manifest effects, in the forms, for example, of physical symptoms of ill-health or social difficulties such as exclusion or being bullied. Negative affects (such as fear, sorrow, anger and humiliation) tend to isolate people from each other. Strong counter-action must be taken against the possible occurrence of isolation and exclusion in school, and this applies to both pupils and adults. How people are encountered is of key importance for young people's development (Wrangsjö, 1995), and is also an important element in adults' working lives. Conflicts that result in insult or humiliation have to be prevented. But, if a situation arises that is interpreted by the individual as either one or a series of rights infringements, both resource reinforcement and counselling to the adults and pupils involved in the process may be required.

*Workload.* Perceived stress has increased, both in society at large (Arbetskyddsstyrelsen, 1997) and at school (Aronsson & Svensson, 1997; Bråkenhielm, 1992). There is a clear need for more research into stress in the school environment. A stress model that has been commonly employed in working life is Karasek's (1979) so-called "demand-control" model. The model suggests that it is a combination of workload and available scope for action that is decisive to both health and opportunities for personal learning and development (Karasek, 1979; Karasek & Theorell, 1990). Degree of stress varies according to how the individual perceives the situation. High demands and low work control jointly impact on mental processes, which may have unhealthy physiological consequences and threaten both personal and work-related development. If the stress situation is long-lasting and provides little scope for "winding-down" (Aronsson & Svensson, 1997), there is a risk of permanent ill-health or burnout (Maslach & Leiter, 1997; Schaufeli, Maslach, & Marek, 1993). Extending our questionnaire to include more detailed items concerning perceived workload on pupils would further illuminate the school's complex environment and its effects on behaviour and health.

Study II, concerning the work environment of pupils, showed that there is a relationship between stress and fatigue. Study III showed strong associations between fatigue and worry over health. How do pupils perceive their opportunities to release the tension? Are they aware of the opportunities the school has available to provide support in a stressful situation? If not, are there grounds for the school developing an action plan that might both illuminate demands and involve proposals for counter-measures?

*The necessity to take counter-action against work-environment problems.* Both studies II and III showed that the work environment was perceived as being worse on the second, compared with the first, measurement occasion. This may be an expression of the situation actually being worse, and there are some grounds for believing this to be the case (Arbetskyddsstyrelsen och Statistiska centralbyrån, 2000). But it can also be a sign of a pent-up need "finally" to be able to criticise, subject to the provision that there are preconditions for such criticism to gain a hearing. It is likely that use of the School Environment 2000 questionnaire in an educational culture lacking any clear structure for how deficiencies in the work environment should be handled may create a storm of

impairing factors on the first occasions it is employed. This probably reflects a pent-up need that should be neither denied nor underestimated, and might require extra support and resources. This situation and the need to communicate about deficiencies in the work environment became very clear in preliminary work for the studies, and relations with pupils were assessed by many as an important reason why the work was so fruitful (Häggqvist & Johansson, 1998). It is also important to ensure that what is good in school is talked about.

*Increasing scope for action among pupils.* Study II shows that pupils aged 13-14 have poor knowledge of the organisation, support functions and distribution of responsibilities available for work-environment activities. According to action theory (Aronsson & Berglind, 1990; Hagström, 1991; Lindroth, 1999), this restricts objective scope for action. As age increases pupils become more independent and take increased responsibility for their work environment, at the same time as adults have increasingly less influence on pupils' development and social networks (Wrangsjö, 1995). Such a trend indicates that school personnel may not prepare pupils for working life and the possible consequences of an unhealthy work environment.

Developing knowledge concerning the work-environment organisation presupposes that pupils have participated in the school's work-environment activities and have cognitive acquaintance with them in practical work (Arfwedson, 1983; Josefsson, 1988). The school should be able to provide pupils with a ground to stand upon with regard to work-environment efforts, in the form of providing appropriate structures and strategies. The aim must be for pupils' experiences of working life to become integrated into perceived knowledge so that young people recognise the complexity of work-environment issues. A natural subsequent development with regard to the development of knowledge and expertise is problematisation and problem-solving in collaboration with others, which will prove more effective than concentrating on structures and strategies.

*Personnel perspectives and social experiences.* One experience obtained from testing the working model among personnel was that women (as shown in Study III) changed their relational patterns. Women worked increasingly with pupils and other adults over time in the field of the work environment – a behavioural change that was not as clear among men. The increase among women of collaboration with other adults concerned both their immediate work team and other occupational groups. This situation probably reflects women being more capable of taking action and seeing personal and occupational opportunities in working models that encompass possibilities for social interaction. Such possibilities (Löfberg, 1995; Reed, 1993) remain less apparent for more men than women. Vermeulen & Mustard (2000) maintain that it is likely that social support ameliorates negative aspects of work to a greater extent among women than among men. Accordingly, it is likely to be the case that more women than men are more disposed to the opportunities for collaboration offered by the School Environment 2000 model. Research, which supports this finding, suggests that the only psychological difference between women and men is that women are more relation-oriented (Lindelöw & Bildt Thorbjörnsson, 1998). Thus, it is a challenge for the future to supplement the working model in a way that entails

that more people are activated by the offers for activation of knowledge implicit that it contains.

*Work-environment introduction and goal-formulation processes as key elements in the School Environment 2000 model*

An introduction to work-environment issues, for both pupils and personnel, is regarded as central to quality-assurance work in schools. Both pupils and personnel must recognise the relationship between the work environment and what is stipulated about the environment and work environment in the national educational directive. Such an introduction should be taken at the very beginning, before everyone is invited to the survey phase (i.e. responds to the work-environment questionnaire). Answering questions about one's own work is likely to initiate thinking that emanates in personal goals with regard to what should be done to improve the environment. Thereafter, activities are embarked upon at different levels within the organisation. At the same time as a "pupil team" formulates its goals, the same procedure takes place in a "personnel team". The goal-formulation process then proceeds into activities within these "hands-on" groups before representatives of the teams meet and embark on a mutual dialogue. Goals are also formulated at this level probably more abstract ones than those at the previous level. Results of the discussions are then fed back to the hands-on groups. Via this procedure – involving work-environment introduction, and goal formulation at individual and separate-group levels and then among representatives of the different groups – work-environment activities definitely get underway within the organisation. When this process gets underway a form of "meta-cognition" takes place. This involves "thinking about how to think" about the work environment (cf. Waern & Waern, 1984) – a process that is likely to create positive cross-sectoral dissemination of ideas and facilitate further work within the area.

*Deficiencies in the work environment and conceivable counter-measures*

One proposal is that the resources of school (pupils') health and occupational health services are co-ordinated. This would enable a better overview to be obtained of the psychosocial environment and health of both pupils and personnel. At the same time, greater opportunities are created to identify and remedy psychosocial work-environment problems and evaluate the impacts of change and school-development processes on the people involved in educational activities. Such an organisation is lacking today.

Pupils' conception that schools do not meet their expectations, in combination with demands and stress increasing, can be assessed as risk factors for their health and well-being that need to be addressed. And the same alarming picture applies, in terms of health and well-being, to the situations of some groups of school personnel and many head masters. It is required that pupils and personnel jointly discuss workload and stress from a multi-theoretical perspective that encompasses the physical, organisational and psychosocial environments. Schools are in need of external support in this aspect of work. School-health and occupational-health services should, alongside pupils and personnel, select the areas that are perceived as stress-intensive and analysing causes and effects.

Implementing School Environment 2000 means that psychosocial processes are initiated at both individual and group level. Such processes are likely to generate conflicts, and it is

important to prevent these conflicts from hindering the processes themselves. Funds should be allocated in the school's budget to hire a person from outside, preferably a social scientist or someone of similar experience – before, during and after surveying the school's work environment. This would promote security among pupils and adults, in that they would become aware that the process was being monitored by a person with adequate training and experience in psychosocial processes. It would be possible for the individual to obtain support from this person in situations regarded as too arduous. Our working model includes the possibility of focusing, when required, on special features, demands and needs of the individual. But this should not take place in the form of questionnaire responses, but be taken care of in respectful ways, with responsibility taken by a qualified person. This external person should co-ordinate with personnel from school-health and occupational-health services.

#### *Proposals for future research*

The following proposals for future research are made:

- Study the effects on collaboration between pupils and adults in schools. Do collaboration extend the scope of work environment and individual development?

#### **Concluding remarks**

“School Environment 2000” is a model for the ongoing monitoring of the work-environment in school. It is designed for integration into school-based activities, and its material offers an opportunity for any stakeholder involved to participate in activities concerning conditions at school. “School Environment 2000” contains facts and rules about the work environment, and provides questions to answer concerning the work environment as it stands. There are three versions of the questionnaire, one for staff and two for pupils, both in standard and simplified versions.

## Referenser

- Abrahamsson, B. (1975). *Organisationsteori. Om byråkrati, administration och självstyrelse*. Stockholm: Awe/Gebbers.
- Abrahamsson, B., & Swedner, H. (1979). *Organisationsteori och aktionsforskning. Utredning och förändring i förvaltningen*. Uddevalla: Liber Förlag,.
- Abramson, L.Y., Seligman, M., & Teasdale, J.D. (1978). Learned helplessness in humans: critique and reformulation. *Journal of Abnormal Psychology*, 87, pp. 49-74.
- Ader, M., & Ehnberg, S. (2002a). *Vår Arbetsmiljö. - Vi har ett gemensamt ansvar. Metodmaterial om skolans arbetsmiljö. Grundskolan år 1-6.Handledning och Elevmaterial*. Mariestad: Västra Götalandsregionen Folkhälsokommittén.
- Ader, M., & Ehnberg, S. (2002b). *Vår Arbetsmiljö. - Vi har ett gemensamt ansvar. Metodmaterial för skolans arbetsmiljö. Grundskolan år 6-9 och Gymnasieskolan. Handledning och Elevmaterial*. Mariestad: Västra Götalandsregionen Folkhälsokommittén.
- Aftonbladet, (2000). 14 januari.
- Ahlstrand, E., Granström, K., & Olsson, K. (1989). *Samarbete i arbetsenheter. Om ansvar och befogenheter för arbetslag i olika typer av skolkulturer*. Arbetsrapporter från Tema Kommunikation nr 1989:1.
- Ahlstrand, E. (1995). *Lärares samarbete – en verksamhet på två arenor. Studier av fyra arbetslag på grundskolans högstadium*. Linköping Studies in Education and Psychology No 43. Linköping University, Department of Education and Psychology. Doktorsavhandling,.
- Alexandersson, L., & Gummesson, M. (1979). *Elevinflytande och ansvar motverkar skadegörelse och skolk*. Stockholm: Brottsförebyggande rådet, PM 1979:3.
- Andersson, B-E. (1983). *Elevens skolmiljö. En översikt av forsknings- och utvecklingsarbete med inriktning mot grundskolan*. Stockholm, Skolöverstyrelsen.
- Antonovsky, A. (1991). *Hälsans mysterium*. Natur och Kultur.
- Arbetskyddsfonden. (1978). *Medbestämmande och arbetsliv. Kartläggning och analys av forskningsbehov m m*. (PUFRA). Rapport nr 1978:2.
- Arbetskyddsstyrelsen. (1984). *Tillbudsrapportering ger kunskap om olycksfallsriskerna i arbetet. Handledning*. Arbetskyddsstyrelsen 1984;306.
- Arbetskyddsstyrelsens författningssamling. (1992). AFS 1992:6. *Internkontroll av arbetsmiljön*.
- Arbetskyddsstyrelsens författningssamling. (1993). AFS 1993:17. *Kränkande särbehandling i arbetslivet*.
- Arbetskyddsstyrelsen. (1994). Tjänstemeddelanden 5/94. *Grundläggande regler för inspektion*.
- Arbetskyddsstyrelsens författningssamling. (1996). AFS 1996:6. *Internkontroll av arbetsmiljön*.
- Arbetskyddsstyrelsen & Statistiska centralbyrån. (1997). *Negativ stress i arbetet. De mest utsatta yrkena*. (Information om utbildning och arbetsmarknad 1997:1). Arbetskyddsstyrelsen.
- Arbetskyddsstyrelsen & Statistiska centralbyrån. (2000). *Arbetsmiljön 1999*. Statistiska meddelanden, AM 68 SM 0001.
- Arbetsmiljölagen med kommentarer i lydelse den 1 juli 2001 (2001). Solna : Arbetsmiljöverket.
- Arbetsmiljöverkets författningssamling. (2001). AFS 2001:1. *Systematiskt arbetsmiljöarbete*.
- Arbetsmiljöverkets författningssamling. (2003). AFS 2003:4. *Systematiskt arbetsmiljöarbete*.
- Arfwedson, G. (1983). *Varför är skolor olika? En bok om skolkoder*. Stockholm: Liber Utbildningsförlaget.
- Argyris, C., Putnam, R., & Smith McLain, D. (1985). *Action Science: Concepts, Methods, and Skills for Research and Intervention*, San Francisco: Jossey-Bass,.
- Arkert, G., Falk, K., & Fors, P-A. (1986). *Kvalitetscirkeln – från utvecklingsgrupper till teamorganisation*. Stockholm: Liber.
- Armon, C. (1993). Developmental Conceptions of Good Work: A longitudinal study. In Demick J & Miller P M (Eds). *Development in the workplace*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

- Aronfreed, J. (1968). *Conduct and conscience: The socialization of internalized control over behavior*. New York: Academic Press.
- Aronsson, G. (1985). *Arbetsinnehåll -handlingsutrymme- stressreaktioner. Teorier och fältstudier. Del 1. Sammanfattning*. Stockholms universitet, psykologiska institutionen.
- Aronsson, G. (1990). Kontroll och handlingsutrymme. Ingår i G. Aronsson & H. Berglind (red.). *Handling och handlingsutrymme*. Lund: Studentlitteratur.
- Aronsson, G., & Berglind, H. (red.). (1990). *Handling och handlingsutrymme*. Lund: Studentlitteratur.
- Aronsson, G., & Svensson, L. (1997). Nedvarvning, återhämtning och hälsa bland lärare i grund- och gymnasieskolan. *Arbete & Hälsa* 1997;21.
- Arvonen, J. (2002). *Change, production and employees - an integrated model of leadership*. Department of psychology, Stockholm University, Sweden. Doktorsavhandling.
- Axelsson, R., & Lindblom, S. (1982). *Utformning och tillämpning av ett tillbudsrapporteringssystem*. Bromma: LUTAB-R-3097.1.
- Backe, S. (2000). *Skolmiljö 2000 – Skolans arbetsmiljörapport. Materialets användbarhet för grundskolornas arbetsmiljöarbete i Nacke*. Uppsatsarbete, Institutionen för folkhälsovetenskap, Karolinska Institutet.
- Backman, L. (2000). *Psykisk ohälsa bland skolans personal. Risk för utbrändhet?* Rapport från Yrkesmedicinska enheten, Stockholm, 2000:1.
- Barnombudsmannen (2003). *Stress i barns och ungas vardag*. Barnombudsmannen rapporterar, BR. 2003:02.
- Basch, M. (1973). *Psychoanalysis and Communicational Science*. The Annual of Psychoanalysis, Vol. IV.
- Basch, M. (1976). The Concept of Affect:: A Re-Examination. *Journal of the American Psychoanalytic Association*, no 4, pp. 759-778.
- Basseches, M. (1986). Cognitive-Structural Development and the Condition of Employment. *Human Development*; No 29: pp. 101-112.
- Berg, G. (1981). *Skolan som organisation*. Uppsala Studies in Education. Nr 15, Acta Universitatis Uppsalaliensis.
- Berg, G. (1985). *Skolans sociala arbetsmiljö - vad forskningen visar*. Studentlitteratur.
- Berg, G. (1991). *Analys av skolans kultur i ett utvecklingsperspektiv. Ett instrument för kvalitativ analys*. En rapport från SLAV-projektet. Pedagogiska institutionen, Uppsala universitet.
- Berg, G. (1999). *Skolkultur – nyckeln till skolans utveckling. En bok för skolutvecklare om skolans styrning*. Gothia.
- Berg, G., Brettell, L., Lindskog, E., Nyttell, U., Söderström, M., & Yttergren, M. (1987). *Skolans arbetsorganisation – vad är det?* Lund: Studentlitteratur.
- Berg, G., Groth, E., Nyttell, U., & Söderberg, H. (1999). *Skolan i ett institutionsperspektiv*. Studentlitteratur.
- Berg, G., & Wallin, E. (1983). *Skolan i ett utvecklingsperspektiv*. Lund: Studentlitteratur.
- Bergman, L., Jonsson, M., Gäddlin, M., Bäck, M. & Carlsson, N. (1999). Eleverna trivs i skolan trots allt. *Hälsa och Miljö*. Nr 2 Läsåret 1999/2000, s. 7.
- Bergström, M. (1991). *Barnet – den sista slaven*. Malmö: Skogs Grafiska AB.
- Bishop, G. D. (1994). *Health Psychology: Integrating Mind and Body*. Boston: Allyn and Bacon.
- Björk, L., Janerus, I., Nyrinder, B., Ohlson, Ribbing, E., & Gustavsen, B. (red.). (1990). *Utveckling genom diskussion. Erfarenheter från LOM (ledning, organisation, medbestämmande)*. Arbetsmiljöfonden.
- Björklid, P. (1985). *Drömmen om Elin. Elevers medinflytande på lågstadiet. ELIN-projektet*. Stockholm: AVEBE Grafiska.
- Blanchard, K. (u.å.). *Ett sätt att leda människor*. Utbildningsmaterial. Lidingö: Blanchard International Group, Sweden.
- Blomquist, A., & Johnsson, H. (2003). *Undersökning av systematiskt arbetsmiljöarbete*. Rapport 2003:2, Arbetsmiljöverket.

- Blossing, U. (1998). *Skolan som en lokal organisation – en förstudie av 8 skolor i Albatrossprojektet. Om hur kvalitetssäkring, beslutsfattande, normer, grupperingar och arbetssätt inverkar på skolornas utvecklingsarbete*. Arbetslivsinstitutet. (Arbetslivsrapport 1998:27).
- Blossing, U. (2000). *Praktiserad skolförbättring*. Karlstad University Studies 2000:23. Institutionen för utbildningsvetenskap, Pedagogik. Doktorsavhandling.
- Blumberg, P. (1971). *Företagsdemokrati i sociologisk belysning*. Rabén & Sjögren.
- Boalt-Boethius, S. (1983). *Autonomy coping and defense in small work groups*. Department of Psychology. University of Stockholm.
- Boklund, A. (1995). *Olikheter som berikar? Möjligheter och hinder i samarbete mellan socialtjänstens äldre- och handikappomsorg, barnomsorg samt individ- och familjeomsorg*. Rapport i socialt arbete 71 - 1995. Stockholms universitet: Socialhögskolan.
- Bourne, J. D., & Newberger, E. H. (1980). Interdisciplinary group process in the hospital management of child abuse and neglect. *Child Abuse and Neglect* 4, 2, pp. 137-44.
- Bowly, J. (1969). *Attachment and loss*. Volym 1. Basic Books; New York.
- Bretell, L. (1985). *En skolas arbetsorganisation*. Rapport nr 105 från SABO-projektet. Pedagogiska institutionen, Uppsala universitet.
- Brill, N. I. (1976). *Teamwork: working together in the human services*, Philadelphia: Lippincott.
- Brunlin, G. (red.) (2003). *Att utveckla effektivare och socialt mer ansvarstagande arbetsorganisationer*. Arbetslivsinstitutet.
- Brunlin, G., & Ekman Philips, M. (1998). Arbetslivsforskningens nya möjligheter. *Arbetsmarknad & Arbetsliv*, årg 4, nr 1.
- Bruner, J.S. (1977). *Undervisningsprocessen*. Lund, Liber Läromedel.
- Bråkenhielm, G. (1992). *Skolhälsovården i Stockholm 1991-1992. En redovisning av skolhälsovårdens verksamhet*. Stockholms skolor.
- Brottsförebyggande rådet. (1979). Inflytande och ansvar minskar skadegörelse och skolk. *Brå-apropå*, nr 1.
- Burholm, A., von Otter, C., & Svensson, L. (1990). *Skolor i förändring. Exempel på lokalt förändringsarbete på grund- och gymnasieskola*. Högskolan i Örebro, Arbetsvetenskapligt forum.
- Börjesson, B. (1999-2000). Om lusten och viljan att lära – några reflektioner. Ingår i: Strandell A och Grundberg K (redaktörer). *Från dubbla spår till elevhälsa i en skola som främjar lust att lära, hälsa och utveckling. Sammanfattning av Elevvårdsutredningens betänkande SOU 2000:19*. Gothia. *Skolhälsovård* nr 4.
- Carlsson, N. (1999). *Skolmiljö 2000. Skolans arbetsmiljörom i två klasser på Hjortsjöskolan i Vaggeryd*. Hälsohögskolan, Jönköping.
- Campbell, P., & Southworth, G. (1990). Rethinking Collegiality: Teachers' Views. Paper presented to the *American Educational Research Association*, Boston.
- Cannon, W. B. (1932). *The Wisdom of the Body*. New York: Norton.
- Coch, L., & French, J.R.P. Jr. (1948). 'Overcoming Resistance to Change', *Human Relations*, 1, pp. 512-532.
- Cole, R. E. (1989). *Strategies for learning. Small-group activities in American, Japanese, and Swedish industry*. University of California Press.
- Coleman, J. (1961). *The adolescent society: The social life of the teenager and its impact on education*. Free Press, New York.
- Cox, T. (1978). *Stress*. London and Basingstoke: The Macmillan Press Ltd.
- Dagens Nyheter, (2000). 10 januari.
- Dagens Nyheter, (2001). 10 juli.
- Dagens Nyheter, (2003). 1 oktober.
- Dahlman, G. (2001). *Skolk! Fy skam! Finns det samband mellan skolk och skam?* Uppsats inom grundläggande psykoterapiutbildning, Umeå Universitet.



- Danielsson, G. (1990). Arbetsmiljö - vad är det och varför? i *Nordisk arbetsmiljöutbildning*. Notisblad nr 3; juni. s. 2-5.
- Dewey, J. (1938). *Experience and Education*. New York: McMillan.
- Döös, M. (1997). *Den kvalificerande erfarenheten; Lärande vid störningar i automatiserad produktion*. Pedagogiska institutionen, Stockholms universitet. Arbete och Hälsa 1997:10. Doktorsavhandling.
- Edenhamn, U. (1994). *Arbetsmiljöfrågor i skolan - ett policydokument*. Dnr 93:1906. Skolverket.
- Ekholm, M., & Lindvall, K. (1991). *Eleverna och demokratin i skolan*. Forskningsrapport 91:6. Karlstad: Högskolan i Karlstad.
- Eklund, I., Englund, A., & Wikman, A. (2000) "Arbetsförhållanden i Sverige och Europa" kapitel 3 i S. Marklund (red) *Arbetsliv och Hälsa 2000*. Arbetsarkivstyrelsen och Arbetslivsinstitutet, Stockholm.
- Ekstedt, E., & Jönsson, G. (2001). *Att leda platta organisationer - utan att själv bli tillplattad. En praktisk arbetsmodell*. Norstedts juridik.
- Elevorganisationen i Sverige. (1996). *Elevorganisationens Skolpolitiska Program*.
- Elliot, & G.R., & Eisdorfer, C. (red). (1982). *Stress and Human Health*. New York: Springer Publ.
- Ellmin, R. (1985). *Att hantera konflikter i skolan*. Almqvist & Wiksell.
- Ellmin, R. (1992). *Att hantera konflikter på jobbet. Orsaker, förlopp, konsekvenser, åtgärder*. Almqvist & Wiksell.
- Ellmin, R., & Levén, S. (1994). *Ur tid är ledningen? Nära ledarskap 3*. Lärarförbundets Skolledarförening. Sveriges Skolledarförbund. Svenska Kommunförbundet. Älvsjö: Kommentus Förlag AB.
- Endler, N. S., & Magnusson, D. (1976). Toward an interactional psychology of personality. *Psychological Bulletin*, 83, s. 956-979.
- Engberg, C. (1997). *Arbetsmiljön i grundskolan ur ett elevperspektiv*. Vansbro kommun. Barn- och utbildningsenheten.
- Englund, A., Baneryd, K., Bylund, B., & Rosenqvist Hedler, K. (1994). *Betänkande till utbildningsdepartementet. Gymnasie- och vux.enheten av (SOU 1994:101) HÖJ RIBBAN! Lärarkompetens för yrkesutbildning*. Arbetsarkivstyrelsen.
- Englund, T. (2000). *Deliberativa samtal som värdegrund – historiska perspektiv och aktuella förutsättningar*. Skolverket.
- Faaborg, K. & Larsson, P. (1995). *Skolprojektet bygg-rask. Slutrapport efter årskurs 1-3*. Växjö: Bygghälsans Forskningsstiftelse.
- Fombonne, E. (1998). Increased rates of psychosocial disorders in youth. *Eur Arch Psychiatry Clin Neuroscience*, 248: pp. 14-21.
- Forsyth, D. (1990). *Group Dynamics*. Brooks/Cole Publishing Company. USA.
- Frankenhaeuser, M. (1981). Coping with Job Stress – a Psychobiological Approach. In: Gardell & Johansson (red). *Working Life. A Social Contribution to Work Reform*. London: Wiley, 213-233.
- Frankenhaeuser, M. (1996). Stress and Gender. *European Review*. Vol. 4, No. 4, 313-327.
- Fredriksson, K. (2000). *On causes of neck and shoulder pain in the general population. Epidemiological studies on associations between workload and leisure-time activities, and disorders in the neck/shoulder region*. National Institute for Working Life, Department of Physical Therapy, Karolinska Institute, Institute of Environmental Medicine, Karolinska Institute. Doktorsavhandling. Arbete och Hälsa 2000:14.
- Frick, K. (1994). *Från sidovagn till integrerat arbetsmiljöarbete. Arbetsmiljöstyrning som ett ledningsproblem i svensk industri*. Arbetslivscentrum och Föreningen för Arbetsarkiv, Stockholm.
- Frick, K. (2002). Sweden: Occupational health and safety management strategies from 1970-2001. In: D. Walters (ed.). *Regulation health and safety management in the European Union: A study of the dynamics of change*. P. I. E. Peter Lang, Bruxelles, pp. 211-234.
- Gamberale, F., Anshelm Olson, B., Lindblom Häggqvist, S., & Tesarz, M. (1992). *"Det goda arbetet". En enkätundersökning bland gymnasieungdomar*. Arbete och Hälsa 1992:13.

- Garber, J., & Seligman, M. (red.) (1980). *Human Helplessness. Theory and Applications*, Academic Press, New York.
- Gardner, H. (1992). *Så tänker barn – och så borde skolan undervisa*. Jönköping: Brain Books AB.
- Gibson, J. J. (1979). *The ecological approach to visual perception*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Gillander Gådin, K. (2002). *Does the Psychosocial School Environment Matter for Health? A Study of Pupils in Swedish Compulsory School from a Gender Perspective*. Umeå University Medical Dissertation.
- Gillander Gådin, K. & Hammarström, A. (1997). *Vi mår ganska bra, men ... Rapport från elevenkäter i åk 3 och åk 6 om skolmiljö och hälsa*. Lanstinget Västernorrland. Umeå universitet. Rapport nr 25.
- Gillander Gådin, K. & Hammarström, A. (2000a). School-Related Health – A Cross-Sectional Study Among Young Boys and Girls. *International Journal of Health Services*, Vol 30, Number 4, pp 797- 820.
- Gillander Gådin, K., & Hammarström, A. (2000b). 'We won't let them keep us quiet ...' Gendered strategies in the negotiation of power – implication for pupils' health and school health promotion. *Health promotion international*. Vol. 15, no. 4, pp. 303-311.
- Gillander Gådin, K., & Hammarström, A. (2002). *Do changes in the psychosocial school-environment influence pupils' health development? Results from a 3-year follow-up study*. (Inlämnat för publicering). Ingår i: Gillander Gådin, K. *Does the Psychosocial School Environment Matter for Health? A Study of Pupils in Swedish Compulsory School from a Gender Perspective*. Umeå University Medical Dissertation.
- Gilligan, C. (1982). *In a Different Voice. Psychological Theory and Woman's Development*. Cambridge: Harvard University Press.
- Goleman, D. (1995). *Känslans intelligens – om att utveckla vår emotionella kapacitet för ett tryggare och mänskligare samhälle*. Wahlström & Widstrand.
- Granström, K. (1994). *Katedern. En möbel laddad med många symboliska betydelser*. FOG rapport nr 18. Institutionen för pedagogik och psykologi. Universitetet i Linköping.
- Granström, K. (1996). Private Communication Between Students in the Classroom in Relation to Different Classroom Features. *Educational Psychology*, Vol. 16, No. 4, pp. 349-364.
- Granström, K. (1998). Classroom Management in Sweden. Swedish Classroom Rhetoric and Practice. Nobuo K. Shimahara (Ed.) *Politics of Classroom Life. Classroom Management in International Perspective*. Garland Publishing, Inc. New York and London. pp 136-162.
- Grauers Rydén, M. (1982). *Den psykosociala arbetsmiljön i skolan. Hanterbarhet i teori och praktik*. Skakisprojektet. Rapport 1. Stockholm: Liber.
- Grundberg, K., & Edlund, H. (1993). *Skolans arbetsmiljö. Resultat och erfarenheter 92/93*. H 208. Arbetskyddsstyrelsen.
- Grundberg, K., (red.) & Edlund, H. (1997). *Skolans arbetsmiljö. Jämförelsestudier 1992-1997*. H 303. Arbetskyddsstyrelsen.
- Grönkvist, L. (red.). (1994). Postmiljö 2000, arbetsliv i utveckling. *Forskning & Praktik om arbetsmiljö*. No 1/1994 från Arbetsmiljöinstitutet i Solna och Umeå.
- Gustafsson, L. H., Lagerberg, D., Larsson, D., & Sundelin, C. (1979). Collaboration in practice: experiences from a multidisciplinary research project about child abuse and neglect. *Acta paediatrica Scandinavian Supplement*, 275, pp. 126-131.
- Gustavsen, B. (1987a). Reformen på arbetsplatser och demokratisk dialog i Ohdnoff, J. & von Otter, C. (red). *Arbetets rationaliteter*. Arbetslivscentrum.
- Gustavsen, B. (1987b). *Towards a communicative theory of organization*. Stockholm: Swedish center for working life, Oslo: Work research institute.
- Gustavsen, B. (1990). *Vägen till ett bättre arbetsliv. Strategier och arbetsformer i ett utvecklingsarbete*. Arbetslivscentrum.
- Hagberg, M., Ekenvall, L., Engkvist, I-L., Kjellberg, K., Menckel, E., Persson, G., & Wigaeus Hjelm, E. (1996). *Ryggolycksfall i sjukvård. Program mot ryggolycksfall i sjukvårdens arbetsmiljö för*

- sjuksköterskor, undersköterskor och sjukvårdsbiträden i Stockholms län (PROSA)*. Arbete och Hälsa 1996;6.
- Hagström, T. (1991). *Ungdomars livsstilar – arbetets krav. En forskningsöversikt*. Arbete & Hälsa 1991:15.
- Hallett, C., & Birchall, E. (1992). *Coordination and child protection. A review of the literature*. Edinburgh: HMSO.
- Hammarström, A., Janlert, U., & Theorell, T. (1988). Youth unemployment and ill health: Results from a 2-year follow-up study. *Soc. Sci. Med.* 26: No. 10, pp. 1025-1033.
- Hamrin, B., och arbetsgruppen för Arbetsmiljörådet. (1993). *Utveckling genom samverkan i kommuner och landsting*. Arbetsmiljörådet.
- Hargreaves, A. (1994). *Changing Teachers, Changing Times. Teachers' work and culture in the postmodern age*. London: Cassell.
- Hart, H. (1992). *Autonomous Work Groups in Sweden*. Arbetsvetenskapliga Kollegiet i Göteborg, Göteborg.
- Heckhausen, H. (1983). Concerns with One's Competence: Developmental Shifts in Person – Environment Interaction. In: D. Magnusson, & V. L. Allen. (Eds.) *Human Development. An Interactional Perspective*. Academic Press, Inc. Ltd., London, pp. 167-185.
- Hedberg, M. (1973). Organisation – teknisk och social. Ur: von Otter C. (ed) *Arbetslivet i kris och förvandling*. Stockholm, Rabén & Sjögren, s. 37-50.
- Helfer, R., & Kempe, H. (eds.). (1976). *Child Abuse and Neglect. The Family and the Community*, Cambridge, Mass: Ballinger.
- Hellsten, J-O. (1997). *Kampen mot kaos. Studie av hur en grundskola utformar elevernas arbetsmiljö*, Pedagogiska institutionen, Uppsala universitet. Licentiatuppsats.
- Hellsten, J-O. (2000). *Skolan som barnarbete och utvecklingsprojekt. En studie av hur grundskoleelevers arbetsmiljö skapas – förändras – förblir som den är*. Uppsala Studies in Education 86. Pedagogiska institutionen, Uppsala universitet. Doktorsavhandling.
- Hersey, P., & Blanchard, K. (1977). *Management of organizational behavior: Utilizing human resources* (3rd ed.). Englewood Cliffs, NJ:Prentice-Hall.
- Hersey, P., & Blanchard, K. (1982). *Management of organizational behavior* (4th ed.). Englewood Cliffs, NJ:Prentice-Hall.
- Hersey, P., & Blanchard, K. (1993). *Management of organizational behavior* (6th ed.). Englewood Cliffs, NJ:Prentice-Hall.
- Holmberg, O., Aulin-Gråhamn, L., Bergöö, K., Ehrstrand, B., Eklind, K., Fellke, P-L., Kågström, L., Mohn, G., Nihlfors, E., Nilsson, L., Sandahl, P., Springe, A., Östman, M., Hultinger, E-S., & Wallentin, C. (1996). SOU 1996:22. *Inflytande på riktigt. Om elevers rätt till inflytande, delaktighet och ansvar*. Delbetänkande av Skolkommittén..
- Hult, S. (2000). Sammanfattning av yrkesinspektionens i Malmös tillsyn avseende de yngre elevernas arbetsmiljö. *Yrkesinspektionen, Malmö distrikt. Rapport 2000:2*.
- Hult, M., Jahnfors, G., Petersson, A., & Plank, K. (1979). *Att lära i kris*. Lidingö: Svenska Arbetsgivareföreningen ALI-RATI..
- Hultman, G., & Hörberg, C. (1994). *Kunskapsutnyttjande. Ett informellt perspektiv på hur kunskap och forskning används i skolan*. Skolverket. Stockholm: Liber Distribution.
- Håkansson, K. (1995). *Förändringsstrategier i arbetslivet*. Göteborgs universitet, Sociologiska institutionen. Doktorsavhandling.
- Häggqvist, S. (1999). *Ungdomars arbetsmiljö och skolans arbetsmiljöarbete. Erfarenheter från forsknings- och utvecklingsprojekt*. Psykologiska institutionen, Stockholms universitet, Arbetslivsinstitutet. Licentiatavhandling. Arbete och Hälsa 1999:18.
- Häggqvist, S. (2000a). *Skolans arbetsmiljö och välbefinnande ur ett elevperspektiv. En uppföljningsstudie av 13-14 åriga elever inom projektet Skolmiljö 2000*. Arbete och Hälsa 2000:1.
- Häggqvist, S. (2000b). *Elevfrånvaro. Ett mått på skolans arbetsmiljö och elevernas hälsa*. Arbete och Hälsa 2000:7.

- Häggqvist, S. (2001). *Verktyg för skolans arbetsmiljö. En uppföljningsstudie av arbetsmiljö och välbefinnande bland personal inom projektet Skolmiljö 2000*. Arbete och Hälsa 2001:3.
- Häggqvist, S., & Johansson, L. (1998). *Arbetsmiljön i skolan – förutsättningar för samordning av internkontroll och utvecklingsarbete i skolan. Intervjuer av rektorer, personal och elever inom projektet Skolmiljö 2000*. Arbetslivsinstitutet (Arbetslivsrapport 1998:12).
- Häggqvist, S., Johansson, L., Olsson, R., & Wennberg, A. (1997). *Prövning av modell för internkontroll i skolan. Skolmiljö 2000 -skolans arbetsmiljöromd*. Arbetslivsinstitutet, (Arbetslivsrapport 1997:4).
- Härnsten, G. (1993). *Det hör till själva livet ... Utvärdering av tio projekt inom den så kallade högstadiesatsningen*. Uppsala: Pedagogiska institutionen.
- Härnsten, G., & Mardones Hernández, S. (1993). *Att närma sig eleverna och det lokala samhället. Ämnessamverkan och lärarlag på en högstadieskola*. Uppsala: Pedagogiska Institutionen.
- Höglund, K., & Stockhult, H. (2001). *Arbetsmiljön i skolan – en ledarutmaning med begränsningar*. Institutionen för ekonomi, statistik och ADB. C-uppsats i organisation, Örebro universitet.
- Isen, A. M., Clark, M., & Schwartz, M. F. (1976). Duration of Good Mood on Helping. Footprints on the Sand of Time. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34, 385-393.
- Isen, A. M., Niedenthal, P. M., & Cantor, N. (1992). An Influence of Positive Affect on Social Categorization. *Motivation and Emotion*, 16, 65-78.
- Isen, A. M., Shalke, T. E., Clark, M., & Karp, L. (1978). Positive Affect, Accessibility of Material in Memory and Behaviour. A Cognitive Loop. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36, 1-12.
- Jansson, U., Hagelin, E., & Hermodsson, A. (1990). Ju mer vi är tillsammans ... om samverkan i tjänstesektorn. Ingår i: Lagerberg, D., & Sundelin, (red.). *Barnfamiljerna och samhällets ambitioner*. Stockholm: Liber.
- Jarrick, A., & Josephson, O. (1996). *Från tanke till ord. En språkhandbok för uppsatsskrivande studenter*. Studentlitteratur.
- Jessor, R. (1983). The Stability of Change: Psychosocial Development from Adolescence to Young Adulthood. In: D. Magnusson. & V. L. Allen (Eds.). *Human Development. An Interactional Perspective*. Academic Press, Inc. Ltd., London, pp. 321-341.
- Joelson, L. (1997). *Skolledaren - en utbränd eldsjäl?* Skolledarna.
- Johansson, G. (1991). Stress i arbetslivet. Ingår i Lennerlöf, L. (red.) *Människan i arbetslivet. Beteendevetenskaplig arbetsmiljöforskning*. Stockholm: Allmänna förlaget: s. 123-139.
- Johansson, L., Häggqvist, S., Wennberg, A., Olsson, R., & Wejryd, K. (1995). *Skolmiljö 2000 – Skolans arbetsmiljöromd*. Arbetsmiljöinstitutet.
- Johnson, J. (1986). *The Impact of Workplace Social Support, Job Demands and Work Control upon Cardiovascular Disease in Sweden*. Psykologiska institutionen, Stockholms universitet. Doktorsavhandling.
- Jones, J. E. (1981). The Organizational Universe. In: *The 1981 Annual Handbook for Group Facilitators*, Jones & Pfeiffer, pp. 155-164.
- Josefsson, I. (1988). *Från lärling till mästare. Om kunskap i vården*. FoU rapport 25, SHSTF och Studentlitteratur.
- Juneteg, G. (1995). *Prevention through Worker Participation. Evaluation of a model for Quality Assurance of the Work Environment*. Technical paper "Towards Health and Safety at Work" presented at the Asia Pacific Conference on Occupational Health and Safety, Brisbane, Australia, September.
- Juneteg, G., Knave, B., Floderus, B., Grönkvist, L., Wennberg, A., Voss, M., Häggström, T., & Nilsson, H. (1994). *Postmiljö 2000 -arbetslivets utveckling*. Proceedings presenterat vid Nordiska ergonomisällskapets konferens "Genomförandet av förändringar".
- Kagan, J. (1967). On the need for relativism. *American Psychologist*, 22, pp. 131-142.
- Karasek, R. A. (1979). Job Demands, Job Decision Latitude, and Mental Strain: Implications for Job Redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24, pp. 285-308. June.
- Karasek, R.A., & Theorell, T. (1990). *Healthy Work, Stress, Productivity, and the Reconstruction of Working Life*. New York: Basic Books.

- Karlsson, L. E., & Svensson, L. (1997). *Aktiva arbetsplatser – om utveckling av arbetsmiljö och arbetsorganisation i demokratiska former*. Arbetsvetenskapligt Forum, Örebro Universitet.
- Katz, D., & Kahn, R. L. (1978). *The Social Psychology of Organizations*. 2nd ed. New York: Wiley.
- Kelleher, K. J., McInerney, T. K., Gardner, W. P., William, P., Childs, G.E., & Wasserman, R.C. (2000). Increasing identification of psykosocial problems: 1979-1996. *Pediatrics*, 105:pp. 1313-1321.
- Kelly, G. A. (1955). *The Psychology of Personal Constructs* (vol I). New York: Norton.
- Kjellqvist, E-B. (1989). *Ledaren på den inre scenen. Den nye ledaren i psykoanalytisk belysning*. Natur och kultur.
- Knave, B., Floderus, B., Grönkvist, L., Jungeteg, G., Wennberg, A., Voss, M., Häggström, T., & Nilsson, H. (1992a). *Arbetsmiljöronden, arbetsplatsens program för aktivt arbetsmiljöarbete*. Arbetspärm, Arbetsmiljöinstitutet, Posten.
- Knave, B., Floderus, B., Grönkvist, L., Jungeteg, G. (red), Wennberg, A., Voss, M., Häggström, T., & Nilsson, H. (1992b). *Arbetsmiljöronden -arbetsplatsens program för aktivt arbetsmiljöarbete*. Arbetsmiljöinstitutet, (Metodrapport 1992:3).
- Knave, B., Paulsson, H., Floderus, B., Grönkvist, L., Häggström, T., Jungeteg, G., Nilsson, H., Voss, M., & Wennberg, A. (1991). Incidence of work-related disorders and absenteeism as tools in the implementation of work environments: the Sweden Post strategy. *Ergonomics*, vol. 34, no 6, pp. 841-848.
- Kommunernas och landstingens Arbetsmiljöråd. (1993). *Kvalitetssäkra arbetsmiljön*. Arbetsmiljöfonden och Arbetsmiljörådet.
- Kronlund, J. (1981). Skapar forskare mer problem än de löser. Ingår i: Sandberg (red.). *Forskning för förändring. Om metoder och förutsättningar för handlingsinriktad forskning i arbetslivet*, s. 137-163.
- Kvarnskog, A., & Aronsson, G. (1994). *Skolledarnas arbete och arbetsvillkor - psykologiska, sociala och organisatoriska aspekter*. Rapport från projektet Akademiker under 90-talet. En studie av SACO-medlemmarnas arbetsvillkor. Undersökningsrapport 1994:9. Arbetsmiljöinstitutet.
- Laflamme, L., & Menckel, E. (1997). *Elefskador i ett arbetsmiljöperspektiv: vad kan vi lära av kommunbaserade skolstudier?* Arbete och Hälsa 1997:8.
- Laflamme, L., Schelp, L., & Menckel, E. (1998). Elever, skador och skolmiljöer: skademönster och risksituationer. Folkhälsoinstitutet. *Folkhälsoinstitutets rapportserie* 1998:6.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal and Coping*. New York: Springer.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1986). Cognitive Theories of Stress and the Issue of Circularity. In Appley M. H. and Trumbull R. (Eds). *Dynamics of Stress: Physiological, Psychological, and Social Perspectives* New York and London: Plenum Press, pp. 63-98.
- Lennerlöf, L. (1986). *Kompetens eller hjälplöshet? Om lärande i arbete. En forskningsöversikt*. Arbetarskyddsstyrelsen, (Undersökningsrapport 1986:32).
- Lewin, K. (1951). *Field Theory in Social Science*. Harper & Row, New York.
- Lewis, M., & Michalson, L. (1983). From Emotional State to Emotional Expression: Emotional Development from the Perspective of Person- Environment Interaction. In: D. Magnusson & V. L. Allen (Eds.). *Human Development. An Interactional Perspective*. Academic Press, Inc. Ltd., London, pp. 261-275.
- Liedman, S-E. (1986). Kunskaper och kontroverser. Ingår i: J. Naeslund (red.). *Kunskap och begrepp*. Stockholm, Liber.
- Lindberg, C. (1999). *Arbetsmiljörond -98-99 på Alvesta gymnasieskola. En metod att göra eleverna kunniga och delaktiga i sin arbetsmiljö och skolans arbetsätt*. Hälsohögskolan, Jönköping.
- Lindelöw, M., & Bildt Thorbjörnsson, C. (1998). Psychological differences between woman and men. In: Å. Kilbom, K. Messing & C. Bildt Thorbjörnsson (eds) *Womens Health at Work*. Arbetslivsinstitutet; pp. 61-95.
- Lindensjö, B., & Lundgren, U. P. (1986). *Politisk styrning och utbildningsreformer*. Stockholm: Liber Utbildningsförlaget.

- Lindgren, A. (1991). *Utmaning! Om elevinflytande i skolan*. Gothia och Skolledarhögskolan i Örebro. Göteborg: Alfabet.
- Lindroth, S. (1999). *IDAs och hennes systrars väg ut i arbetslivet. En studie om yrkesplaner, yrkesutveckling och yrkesval hos flickor i tonåren och i tidig vuxenålder*. Psykologiska institutionen, Stockholms universitet. Licentiatuppsats.
- Lindvert, J. (1997). Förändrad skolorganisation – makt och möjligheter. Ingår i: E. Sundin (red.) *Om makt och kön i spåren av offentliga organisationers omvandling. Rapport till Utredningen om fördelning av ekonomisk makt och ekonomiska resurser mellan kvinnor och män*. Arbetsmarknadsdepartementet, SOU 1997:83 Fritzes, Stockholm.
- Little, J. W., & McLaughlin, M. (Eds). (1993). *Teachers' Work. Individuals, Colleagues and Context*. New York, London: Teachers College Press.
- Lorentzon, E., & Tegnér, K. (1998). *Röster om skolutveckling. En kartläggning av hur elever, lärare och skolledare upplever sitt deltagande i Albatrossprojektet och sin skolas utvecklingsarbete*. Arbetslivsinstitutet. (Arbetslivsrapport 1998:26).
- Lortie, D. (1975). *Schoolteacher. A Sociological Study*. University of Chicago Press, Chicago.
- Lundman, L. (1981). *Forskning om lärare. En genomgång av sjutton undersökningar som behandlar lärares arbetsförhållanden*. Högskolan för lärarutbildning i Stockholm. Institutionen för pedagogik. Rapport 2. Forskningsgruppen för läroplansteori och kulturreproduktion.
- Lübcke, P. (red). (1988). *Filosoflexikonet*. Stockholm, Forum.
- Läraryrkesförbundet och Lärarnas Riksförbunds Samverkansråd (u. å.). *Överenskommelse om lön och allmänna anställningsvillkor samt rekommendation om lokalt kollektivavtal m. m. ÖLA 00*.
- Löfberg, A. (1995). Arbetsplatsens utformning som pedagogisk utmaning. Ingår i: A. Löfberg, J. Ohlsson (red). *Miljöpedagogik och kunskapsbildning. Teori, empiri och praktik*. Stockholms Universitet, Pedagogiska institutionen, s. 119-134.
- Magnusson, D. (1978). On the Psychological Situation. *Reports from the Department of Psychology, University of Stockholm*, nr 544.
- Magnusson, D. (1988). *Individual Development from an Interactional Perspective: A Longitudinal Study*. Hillsdale, New Jersey, USA: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Magnusson, D. (1997). Holistiskt synsätt ger ny kunskap. *Psykologtidningen*;1: s. 14-16.
- Magnusson, D., & Allen, V. L., (Eds.). (1983). *Human Development. An Interactional Perspective*. Academic Press, Inc. Ltd., London.
- Magnusson, D., & Endler, N. S. (1977). Interactional psychology: Present status and future prospects. In D. Magnusson & N. S. Endler (Eds.). *Personality at the crossroads*. Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Magnusson, D., & Törestad, B. (1993). A Holistic View of Personality: A Model Revisited. Department of Psychology, Stockholm University, Stockholm, Sweden. *Annu. Rev. Psychol.* 44;427-52.
- Marc-Wogau, K. (1984). *Filosofisk uppslagsbok*. Lund: Doxa.
- Marklund, S. (1992). Vilka blir långtidssjuka? Ingår i: S. Marklund (red.) *Rehabilitering i ett samhällsperspektiv*. Studentlitteratur Lund.
- Marton, F., Fiounsell, D., & Entwistle, N. (1992). *Hur vi lär*. Kristianstad. Kristianstads Boktryckeri AB.
- Maslach, C., & Leiter, M-P. (1997). *The truth about burnout: How organizations cause personal stress and what to do about it*. San Francisco, CA,USA: Jossey-Bass Inc, Publishers.
- Mason, J.W. (1975). Emotion as reflected in patterns of endocrine integration. In: *Emotions: Their Parameters and Measurement*. L. Levi (ed). Raven Press, New York, pp. 143-181.
- Mattsson, I., & Svensson, G. (1994). *Elever och lärare om elevinflytande i gymnasieskolan. En rapport från SLAV-projektet*. Uppsala: Uppsala Universitet, Reprocentralen HSC.
- McLellan, L., Rissel, C., Donnelly, N., & Bauman, A. (1999). Health behaviour and the school environment in New South Wales, Australia, *Social Science & Medicine* 49, pp. 611-619.

- McPartland, J., McDill, E., Lacey, C., Harries, R. J., & Novey, L. B. (1970). *Student Participation in High School Decisions. A Study of Students and Teachers in Fourteen Urban High Schools*. Maryland: The John Hopkins University.
- Menckel, E., Laflamme, L., Aldenberg, E., & Schelp, L. (1997). *Elevers arbetsmiljö och skaderisker: ett skolledningsperspektiv*. Folkhälsoinstitutets distributionstjänst.
- Menckel, E., Nyström, M., Engkvist, I-L., & Hagberg, M. (1994). *Muntlig återkoppling av information om ryggolycksfall till 122 vårdavdelningar inom sjukvården i Stockholm*. Arbetsmiljöinstitutet.
- Metro (1995). 14 september.
- Mindus, E. (1968). *Arbete och mental hälsa*. Tiden/Folksam.
- Mundie G. E. (1984). Team management of the maltreated child in the emergency room, *Pediatric Annals* 13, 10, pp. 761-764.
- Nathanson, D. (1992). *Shame and Pride. Affect, Sex, and the Birth of Self*. W.W. Norton & Company, New York.
- Natvig, G.K., Albrektsen, G., Anderssen, N., & Qvarnström, U. (1999). School-related Stress and Psychosomatic Symptoms Among School Adolescents. *Journal of School Health*. Vol. 69, No. 9, pp. 362-368.
- Nilsson, C. (1996). *Arbetsmiljöns utveckling. Skyddsombudens erfarenheter. En enkätundersökning bland LOs skyddsombud*. Stockholm: Landsorganisationen i Sverige.
- Nordqvist, S. (2002). *Team-based organizations. Working conditions and methods in project teams and self-managing groups*. Department of psychology, Stockholm University. Doktorsavhandling.
- Nystedt, L. (1994). Situationen som vi upplever den. Ingår i: B. Törestad, & L. Nystedt, (red.). *Människa – omvärld i samspel. En bok om interaktionistisk psykologi*. Natur och Kultur.
- Olofsson, K. (2002). *Aktiv arbetsplatsträff för chefer och arbetsledare*. Kommunlitteratur.
- Pettersson, I-L., & Levi, L. (1995). *Att mäta psykosocial arbetsmiljö och hälsa. Utveckling av en metoddatabas*. Stressforskningsrapporter nr 258. Statens institut för psykosocial miljömedicin, Stockholm.
- Pettersson, P. (1994). *Förändringsstress vid teknisk och organisatorisk omvandling. En studie av arbetsledare inom verkstadsindustrin*. Psykologiska institutionen, Stockholms universitet. Doktorsavhandling.
- Pfeffer, J. (1997). *New Directions for Organization Theory: Problems and Prospects*. New York: Oxford University Press.
- Qvarsell, B. (1994). *Tillbaka till Peirce? Tankar och begrepp inom den pedagogiska etnografen, med exempel från pedagogisk barnkulturforskning*. Rapport nr 43 i Utvecklingspsykologiska seminariets skriftserie. Pedagogiska institutionen, Stockholms universitet.
- Reed, E. (1993). The intention to Use a Specific Affordance: A Conceptual Framework for psychology. In: RH. Wozniak, K.W.Fisher, (eds.). *Development in context. Acting and thinking in specific environments*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers, pp. 45-76.
- Rodin, J. (1976). Menstruation, Reattribution, and Competence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 33, pp. 345-353.
- Rydstedt, L. (1996). *The Human Side of the Road. Studies on Occupational Stress Reactions to the Urban Traffic Environment*. Department of Psychology. Stockholms University, Stockholm. Doktorsavhandling.
- Saari, J. (1986). Feedback som medel för säkra arbetsmetoder - en litteraturoversikt. *Arbete Människa Miljö* 1986;3:s. 159-168.
- Samdal, O., Nutbeam, B., Wold, B., & Kannas, L. (1998). Achieving health and education goals through schools – a study of the importance of the school climate and the students' satisfaction with school. *Health Education Research. Theory & Practice*. Vol. 13 no 3, pp. 383-397.
- Sandberg, H. (1997). *Team i utveckling. Kvalitetsarbete inom offentlig verksamhet*. Studentlitteratur.
- Sandberg, Å. (1982). Från aktionsforskning till praxisforskning. *Sociologisk Forskning* 2-3, s. 80-90.

- Sandberg, Å. (1981). Om arbetslivsforskningens metoder och förutsättningar. Ingår i Å. Sandberg (red.) *Forskning för förändring. Om metoder och förutsättningar för handlingsinriktad forskning i arbetslivet*, Arbetslivscentrum.
- Savolainen, A. (2001). *Koulu työpaikkana. Työolojen itsearviointi ja kehittämistarpeet oppilaiden ja henkilöstön näkökulmasta*. (School as a worksite. Self-assessment of and development needs for working conditions as experienced by students and school personnel). Acta Universitatis Tamperensis 830. Tampereen yliopisto, Tampere. Doktorsavhandling.
- Schaufeli, W., Maslach, C., & Marek, T. (eds.). (1993). *Professional Burnout. Recent Developments in Theory and Research*. Taylor & Francis.
- Selander, S., Forsberg, A., Romare, E., & Åström, T. (1992). *Bilden av arbetsliv och näringsliv i skolans läroböcker*. Publica.
- Selberg, G. (1999). *Elevinflytande i lärandet. En studie om vad som händer när elever har inflytande i sitt eget lärande och när elever har olika erfarenheter av sådant inflytande*. Institutionen för pedagogik och ämnesdidaktik. Luleå tekniska universitet., 1999:25. Doktorsavhandling.
- Seligman, M. (1976). *Hjälplöshet*, Stockholm: Aldus.
- Selye, H. (1956). *The Stress of Life*. New York: McGraw-Hill.
- Selye, H. (1976). *Stress in Health and Disease*. Reading, MA: Buttersworth.
- Servais, S-G (red.). (1995a). Lärarförbundet, Lärarnas Riksförbund, Svenska Kommunalarbetare Förbundet, Svenska Kommunförbundet. Skrift: *Arbetsmiljö kvaliteten i skolan. Diskussion och fakta om skolans miljö och utveckling*. Arbetarskyddsstyrelsen.
- Servais, S-G (red.). (1995b). Lärarförbundet, Lärarnas Riksförbund, Svenska Kommunalarbetare Förbundet, Svenska Kommunförbundet. Video: *Arbetsmiljö kvaliteten i skolan. Diskussion och fakta om skolans miljö och utveckling*. Arbetarskyddsstyrelsen.
- Servais, S-G. (2001). *Psykologen som utvecklare av skolorganisationen; Redskap för urval eller jämlikhet*. Psykologiska institutionen, Stockholms universitet. Doktorsavhandling.
- Servais, S-G., Häggqvist, S., Söderman, E., Backman, L., Grundberg, K., Lundin, A., Petterson, I-L., & Åhman, M. (2002) *Arbetsmiljö kvaliteten i skolan. Utvärdering av en arbetsmiljöintervention baserad på samverkan*. Arbete och Hälsa 2002:09.
- Sharrer, V., & Ryan-Wenger, N.M. (1991). Measurements of Stress and Coping among School-Aged Children with and without Recurrent Abdominal Pain. *Journal of School Health*, 61(2): 86-91.
- Skantze, A. (1995). Lärande genom deltagande i planering. Ingår i A Löfberg., & J. Ohlsson, (red.). *Miljöpedagogik och kunskapsbildning. Teori, empiri och praktik*. Stockholms Universitet, Pedagogiska institutionen. Rapport nr 23 från Seminariet för miljöpedagogik och kunskapsbildning.
- Skolverket. (1999). *Nationella kvalitetsgranskningar 1998*. Skolverkets rapport, Örebro, Liber, 1999:160.
- Skolverket. (2000). *En fördjupad studie om värdegrunden – om möten, relationer och samtal som förutsättningar för arbetet med de grundläggande värdena*. Dnr 2000:1613, 2000.
- Skolverket (2003). *Elevmedverkan i skolans arbetsmiljöarbete genom elevskyddsombud. Förslag till föreskrifter och underlagsrapport*. Dnr 62-2003:2037.
- Smedler, A-C. (1994). Barnneuropsykologi: utveckling i ett interaktionistiskt perspektiv. I: B. Törestad, & L. Nystedt, (red). *Människa – omvärld i samspel. En bok om interaktionistisk psykologi*. Natur och Kultur.
- SPSS Base System User's Guide. (1994). Release 6.1. SPSS Inc.
- SPSS for Windows Release 10.0.1. (1999). Standard version. SPSS Inc.
- Statens offentliga utredningar. (1972). *Förskolan. Del 1. Betänkande angivet av 1968 års barnstugeutredning*. SOU 1972:26. Stockholm, Allmänna Förlaget.
- Statens offentliga utredningar. (1974). *Skolans arbetsmiljö (SIA)*. SOU 1974:53. Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- Statens offentliga utredningar. (2001). *Barn och misshandel. En rapport om kroppslig bestraffning och annan misshandel i Sverige vid slutet av 1900-talet*. SOU 2001:18. Fritzes.



- Stenberg, R. (1999). *Organisationslogik i samverkan – Konsten att organisera i en imaginär organisation av offentliga aktörer*. Psykologiska institutionen, Stockholms universitet. Doktorsavhandling.
- Stenberg, R. (2001). Gränsöverskridande organisation eller organisering? In S. Jern, & E. Olsson, (Eds.). *Studies of Groups and Change - proceedings from a conference on group and social psychology*. Lund University. May 2000. Socialhögskolan. Lunds universitet.
- Sundell, K., & Flodin, B. (1997). *Att samverka kring barn i riskzonen. "Ett mullvadsarbete som tar tid" Utvärdering av samverkan i 19 kommuner*. Svenska Kommunförbundet. Skola och Barnomsorg. Kommentus Förlag AB, Stockholm.
- Sundström-Frisk, C. (1990). Structured group discussions about motives for unsafe behaviours: effects on risktaking behaviour and safety efforts. *J Occupational Accidents* 1990;9:pp. 177-197.
- Svenska Kommunförbundet (1995). *Kommunernas arbetsgivaransvar för arbetsmiljön och arbetsmiljöfrågor i EU*. Svenska Kommunförbundet.
- Svensk författningssamling (1997). *Förordning om kvalitetsredovisning inom skolväsendet*. SFS 1997:702.
- Svensson, L. (1984). *Arbetarkollektivet och facket*. Sociologiska institutionen, Lund. Doktorsavhandling.
- Svensson, L., Aronsson, G., & Höglund, S. (1990). *Kan byråkratin förändras?* Ordfront, Stockholm.
- Svensson, L., & von Otter, C. (2001). *Projektarbete teori och praktik med sagan om diamanten som sprängdes*. 2:a upplagan. Santéus Förlag.
- Swedner, H. (1978). *Sociologisk metod. En bok om kunskapsproduktion och förändringsarbete*. LiberLäromedel, Lund.
- Swedner, H. (1982). Kort om förändringsarbetets etik. *Sociologisk Forskning* 2-3, s. 53-55.
- Söderman, E. (2002). *Arbetsmiljö kvalitet i skolan. Kvalitativa och kvantitativa metoder*. Arbetslivsrapport 2002:09.
- Söderman, E., Backman, L., Grundberg, K., Häggqvist, S., Lundin, A., Petterson, I.-L., Servais, S.-G., & Åhman, M. (2002a). *Skolmiljö 2000. En mätteknisk rapport*. Arbetslivsrapport 2002:07.
- Söderman, E., Backman, L., Grundberg, K., Häggqvist, S., Lundin, A., Petterson, I.-L., Servais, S.-G., & Åhman, M. (2002b). *Arbetsmiljö kvalitet i skolan. En mätteknisk rapport*. Arbetslivsrapport 2002:08.
- Söderström, M. (1990) *Det svärfångade kompetensbegreppet*. Pedagogiska institutionen, Uppsala universitet.
- Tiller, T. (1999). *Aktionslärande. Forskande partnerskap i skolan*. Tuna.
- Tåhlin, M. (2001). Trettio års arbetsmiljö satsning – till vad nytta? *Arbetsmarknad & Arbetsliv*, årg 7, nr 2, s. 129-139.
- Tomkins, S. (1962). *Affect, Imagery, Consciousness*, Vol. I, New York: Springer.
- Tomkins, S. (1963). *Affect, Imagery, Consciousness*, Vol. II, New York: Springer.
- Trumbull, R., & Appley, M. H. A. (1986). Conceptual Model for the Examination of Stress Dynamics. In M. H., Appley, & R. Trumbull, (Eds.). *Dynamics of Stress: Physiological, Psychological and Social Perspective*, New York and London: Plenum Press, pp. 21-45.
- Törestad, B., & Nystedt, L. (red). (1994). *Människa – omvärld i samspel. En bok om interaktionistisk psykologi*. Natur och Kultur.
- Utbildningsdepartementet. (1994). *Läroplaner för det obligatoriska skolväsendet och de frivilliga skolformerna*. Lpo 94, Lpf 94.
- van Heck, G. (1989). Situation concepts: definitions and classification. In: P. Hettema, (ed). *Personality and environment. Assessment of Human Adaptation*. Wiley & Sons Ltd.
- Vandenput, M. (1973). The Transfer of Training. Some organizational variables. *Journal of European Training*, 2, pp. 251-262.
- Vermeulen, M., & Mustard, C. (2000). Gender Differences in Job Strain, Social Support at Work, and Psychological Distress. *Journal of Occupational Health Psychology*, Vol. 5, No 4, 428-440.
- von Otter, K. (2001). Om "handling som forskning" – kommentarer till kritiken av arbetsmiljö satsningarna. *Arbetsmarknad & Arbetsliv*, årg 7, nr 3, s. 195-200.
- Waern, Y., & Waern, K.-G. (1984). *Tänkande pågår. Om tankepsykologi för ADB folk*. Liber.

- Wallin, E. (2000). *Skola 2000. Nu! En helhetssyn på pedagogik, arbetsorganisation och fysisk miljö*. Rådet för arbetslivsforskning.
- Wayne, S., Shore, L., & Liden, R. (1997). Perceived Organizational Support and Leader-Member Exchange: A Social Exchange Perspective. *Academy of Management Journal*, Vol. 40, No. 1, 82-111.
- Westlander, G. (1978). *Vad är psykosociala frågor?* En projektrapport från Arbetarskyddsfonden. Stockholm: ASF.
- Westrin, C-G. (1986). Social och medicinsk samverkan – begrepp och betingelser. *Socialmedicinsk tidskrift*, nummer 7-8.
- Wilhelmsson, L. (1998). *Lärande dialog. Samtalsmönster, perspektivförändring och lärande i gruppsamtal*. Pedagogiska institutionen, Stockholms universitet. Doktorsavhandling. Arbete och Hälsa 1998:16.
- Wohlwill, J. (1983). Physical and Social Environment as Factors in Development. I.: D. Magnusson, & V. L., Allen (Eds.). *Human Development. An Interactional Perspective*. Academic Press, Inc. Ltd., London, pp. 111-129.
- Woods, P. (1983). *Sociology and the School*. London: Routledge and Kegan Paul.
- Wrangsjö, B. (1995). *Tampas med tonåringar. Ungdomsutveckling i familjeperspektiv*. Natur och kultur, Stockholm.
- Yrkesinspektionen & Arbetarskyddsstyrelsen. (1999). *Nulägesbeskrivning av arbetsmiljön i kommunal undervisning*.
- Zackari, G., Borhagen, K. (1994). *Flickors och pojkars olika förutsättningar och villkor. En kunskapsöversikt om könsskillnader i skolan*. Skolverkets rapport nr 47.
- Zackari, G., & Modigh, F. (2000). *Värdegrundsboken. Om samtal för demokrati i skolan*. Från Utbildningsdepartementets Värdegrundsprojekt. Regeringskansliet.
- Östberg, V. (1999). Barn i klassrum. Kamratstatus, statusfördelning och psykiskt välbefinnande. *Sociologisk forskning* 2/99.
- Öhman, A. (1994). Psykologiska och biologiska faktorer i emotioner: fobier som prototyp för en interaktionistisk analys. Ingår i : B., Törestad, & L. Nystedt, (red.). *Människa – omvärld i samspel. En bok om interaktionistisk psykologi*. Natur och Kultur.

## Bilaga 1

### Samverkan mellan Arbetslivsinstitutet, Arbetsmiljöverket och skolans centrala parter

Arbetslivsinstitutet är ett sektorsorgan för arbetsmiljö. Myndighetens anställda arbetar med forskning, utbildning och utveckling. Arbetslivsinstitutet var under 1980-talet nuvarande Arbetsmiljöverkets forskningsavdelning. Samverkan över myndighetsgränserna är idag vanligt förekommande. Dessa är några av de förhållanden som påverkat delstudiernas planering och genomförande. Till exempel kan nämnas att Arbetsmiljöverket var projektansvarig för Skolans arbetsmiljöår (Grundberg & Edlund, 1993), aktiviteter som bl a var inriktade på att skapa arenor för möten mellan forskare och praktiker. Projektet Skolans arbetsmiljöår är upprinnelsen till båda de projekt som delstudierna är en del av. Arbetsmiljöverket är också den myndighet som ger ut lagar, föreskrifter och kungörelser inom arbetsmiljö. Detta skapar ljus över förhållandet att Arbetslivsinstitutet, efter samråd med de centrala parterna inom skolan, fick klartecken till att det fanns ett behov av stöd för implementering av internkontroll av arbetsmiljön i skolor. Föreskriften trädde i kraft 1993, reviderades 1996 och år 2001 reviderades den ännu en gång, samtidigt som den bytte namn till *systematiskt arbetsmiljöarbete*. Därefter har den reviderats ytterligare en gång (2003). Projektet Skolmiljö 2000 – skolans arbetsmiljörom, startade 1994.

Utvecklingen av arbetsmodellen skedde med koppling till forskningsteorier, resultat från forsknings- och utvecklingsprojekt samt innehåll i styrdokument (arbetsmiljölagen och läroplanerna), Utveckling 92 och Kompetens 93. Att utveckla en arbetsmodell till praktiker, bedömdes inte kunna ske utan deras medverkan.

Utvecklingen från *arbetarskydd* till *arbetsmiljö* och *arbetsliv* visar liksom den förändring som skett av myndighetsnamn; Arbetarskyddsstyrelsen har bytt namn till Arbetsmiljöverket och Arbetsmiljöinstitutet till Arbetslivsinstitutet, en pågående process som successivt lägger en delvis ny innebörd i arbetet med att upprätthålla god hälsa och välbefinnande i skolan och i arbetslivet.

## Bilaga 2

### Jämförelse mellan ett kunskapsmaterial och skolans styrdokument

Med utgångspunkt från textanalyser i ett kunskapsmaterial (Servais, 1995a), har jämförelser gjorts med innehållet i styrdokument. På en skala 0-2 har angetts om innehållet/temat under varje rubrik i kunskapsmaterialet *avhandlas* (2), *antys* (1) eller *saknas* (0) i respektive styrdokument. Skillnaden mellan avhandlas och antys är baserad på forskarens klassificering av grad av belysning som görs av innehållets komplexitet, med kunskapsmaterialet som referens. Nedanstående analys finns även som Bilaga 7 i Delstudie 4.

**Tabell 1.** Jämförelse mellan innehållet i ett kunskapsmaterial (Servais, 1995a) å ena sidan och skollag/läroplan (Lpo 94), arbetsmiljölagen (AML)/internkontroll av arbetsmiljön (IK)/systematiskt arbetsmiljöarbete (SAM) och Utveckling 92 (U 92) å andra sidan. Följande bedömningskategorier används för analysen. Innehållet: 0=saknas, 1=antys och 2=avhandlas.

Rubrik i kunskapsmaterialet	Kunskapsmaterialet innehåller	Skollag/ Lpo 94	AML/ IK/SAM	U 92
<b>Kvalitetssäkring av arbetsmiljön i skolan</b>				
Stora likheter mellan olika styrmodeller	2	0	1	1
Kvalitetssäkringens olika faser	2	1	2	1
<b>Skolans styrning</b>				
Den formella styrningen av skolan	2	2	0	0
Skolans styrning i ett ped.-psyk. perspektiv	2	2	0	2
Styrning i ett ekonomiskt perspektiv	2	1	0	1
Facklig syn ... samband skola, AML och ekonomi	2	0	0	2
Nya styrformer men oförändrad undervisning	2	0	0	0
<b>Skolans ledning</b>				
Skolledares arbete och arbetsvillkor	2	0	1	1
Vem skall ansvara för skolledarutbildningen	2	0	0	0
Det nära ledarskapet	2	1	1	2
Om skolledarens roll	2	2	1	1
<b>Individ, grupp och socialt liv i skolan</b>				
Skolidéers effekter på det sociala livet i skolan	2	0	1	0
Socialt liv i klassrummet	2	0	1	0
Vad som händer i det som synes ske	2	0	1	1
Att starta ett förändringsarbete	2	0	1	2
<b>Ljud, ljus och ergonomi</b>				
Buller och akustik	2	0	2	0
Skolans ljus	2	0	2	0
Ergonomi i skolan	2	0	2	0
<b>Allergier och annan överkänslighet</b>				
Hur skolan tar hand om barn med allergi	2	1	1	0
Fuktskador - vad gör man åt mögel i skolan?	2	0	0	0
Dålig luft	2	0	1	0
Allergi och ekonomi	2	0	0	0
<b>Skololycksfall och skolans uterum</b>				
Det olycksfallsförebyggande arbetet	2	0	2	0
Skador och skadeförebyggande arbete	2	1	2	0
Skolgården ger signaler till barnen	2	1	1	0
<b>Några reflexioner kring arbetsmiljölagen</b>				
	2	0	2	2

Bilaga 3 s. 1 (2)

Fiktiva arbetsmiljöprofiler för elever inom områdena Arbetet och Människan i skolan

Nedan presenteras fiktiva arbetsmiljöprofiler. Låg värdering (1) betyder "inte alls" d v s avser en dålig situation och hög värdering (6) betyder "i hög grad" d v s en mycket bra situation. Totalt finns tre arbetsmiljöprofiler per enkätversion, totalt tre enkätversioner: personal, yngre och äldre elever. Samtliga Skolmiljö 2000-enkätfrågor finns i Häggqvist m fl, 1997.

fråga nr	antal / värdering						antal svarat		medel värde	Ritad profil av medelvärde	fråga nr
	1	2	3	4	5	6					
Arbete i skolan											
101		5	7	4	4		20	Skolan har en tillräff arbetsmiljö. Vill du arbeta här?	3,4	1 2 3 4 5 6	101
102	5	7	9	2	2		25	Diskuteras löpande och elever i klasserna har underlättat tillgång till skolan?	3,6	1 2 3 4 5 6	102
103		8	7	8	5		28	Har du tillgång till skolskyddsmiddel?	3,4	1 2 3 4 5 6	103
104		5	8	5	7	3	28	Har du tillgång till tekniska hjälpmedel?	3,8	1 2 3 4 5 6	104
105	4	6	8	2	4	4	29	Är utrustningen för praktiska arbeten bra?	3,3	1 2 3 4 5 6	105
106	9	3	7	1	1	3	26	Utrustas alla rum med utrustning för klasserna i undervisningsrum?	3,6	1 2 3 4 5 6	106
107	14	3	3	6	1	2	29	Avvänder sig olika arbeten?	3,4	1 2 3 4 5 6	107
201	5	4	3	7	4	3	28	Fångar arbetsföretag i klassen?	3,6	1 2 3 4 5 6	201
202	18	5	4	1			28	Samarbetar du med andra elever på skolan?	1,6	1 2 3 4 5 6	202
203	5	7	8	3	3	3	25	Fångar klassens intresse?	3,8	1 2 3 4 5 6	203
204	1	8	8	7	2	4	30	Fångar elevernas intresse?	3,4	1 2 3 4 5 6	204
205	14	13	2				29	Fångar du intresse med elevutvecklingsarbete?	1,6	1 2 3 4 5 6	205
301	5	8	9	2	2	3	29	Får eleverna möjlighet att diskutera skolans miljö?	3,8	1 2 3 4 5 6	301
302	7	6	3	3	5	1	27	Är du med i planeringen av skolmiljön för att bli bättre?	2,8	1 2 3 4 5 6	302
303	10	5	5	1	1	3	25	Följer du givningsrens planeringen?	3,2	1 2 3 4 5 6	303
304	10	10					30	Får eleverna möjlighet att diskutera skolans budget?	1,3	1 2 3 4 5 6	304
305	8	13	3	3			29	Har du bra ordningsregler?	2,8	1 2 3 4 5 6	305
306	2	2	5	18	2		29	Ökningen av arbetsföretag i klassen?	2,8	1 2 3 4 5 6	306
307		3	8	15			26	Tar du hänsyn till andra elever på skolan?	3,2	1 2 3 4 5 6	307
308	1	3	12	11	1		30	Är ditt arbete bra?	3,2	1 2 3 4 5 6	308
309	13	11	3				28	Får du hjälp att komma fram om du har svårt själv?	1,6	1 2 3 4 5 6	309
310	18	3	2	2	3		30	Var du vill du ska vända dig om du har problem?	1,9	1 2 3 4 5 6	310
311	2	5	7	9	1	3	27	Har du möjlighet att tala i skolan om ditt arbete?	3,4	1 2 3 4 5 6	311
312	8	9	3	5	2		28	Utvärderas ditt arbete i klassen?	2,4	1 2 3 4 5 6	312

fråga nr	antal / värdering						antal svarat		medel värde	Ritad profil av medelvärde	fråga nr
	1	2	3	4	5	6					
Människan i skolan											
401	3	2	1	18	7	6	28	Tvåra du i skolan?	4,3	1 2 3 4 5 6	401
402	5	3	3	8	4	3	30	Lärare man på vad du tycker?	3,2	1 2 3 4 5 6	402
403	3	3	6	7	7	3	30	Är utrustningen bra i klassen?	4,0	1 2 3 4 5 6	403
404	3	12	8	3	1	1	28	Är utrustningen bra mellan klasserna?	2,7	1 2 3 4 5 6	404
405	2	4	19	1	3	1	30	Får du betyg när du har gjort något bra?	3,2	1 2 3 4 5 6	405
406	17	12	1				30	Har du arbetat i klassrummet?	1,5	1 2 3 4 5 6	406
407		3	20	4			27	Är du nöjd över ditt skolarbete?	3,2	1 2 3 4 5 6	407
501	3	12	2	1	1	5	29	Uppmanas utveckling och egen utveckling?	2,8	1 2 3 4 5 6	501
502	2	22			6		30	Får du hjälp att lösa problem som inte är lösbara själv?	2,7	1 2 3 4 5 6	502
503	3	3	3	17	2	2	29	Har du arbetat i den här skolan?	3,3	1 2 3 4 5 6	503
504		5	4	18	3		30	Har du bra samarbete med andra elever och lärare i klassen?	4,5	1 2 3 4 5 6	504
601				1	22	7	29	Diskuteras du om arbetsmiljön i skolan på ett bra sätt?	5,6	1 2 3 4 5 6	601
602			12	3	12	1	30	Känner du dig trygg i skolan?	4,1	1 2 3 4 5 6	602
603	1	7	2	3	11		30	Går det tillräckligt bra att samarbeta i klassen?	3,2	1 2 3 4 5 6	603
604		1	2	4	1	22	30	Går det tillräckligt bra att samarbeta i klassen?	3,4	1 2 3 4 5 6	604
605		1	4	3	17	3	30	Går det tillräckligt bra att samarbeta i klassen?	4,6	1 2 3 4 5 6	605
606	15	7	1	2	3	1	28	Kan du påverka situationer som stressar dig?	2,1	1 2 3 4 5 6	606
607	1				2	26	29	Har du varit till hjälp i skolan för andra elever?	5,8	1 2 3 4 5 6	607
608					1	28	30	Uppmanas utveckling och egen utveckling?	5,9	1 2 3 4 5 6	608
609		2	12	12			29	Får du hjälp att lösa problem som inte är lösbara själv?	3,3	1 2 3 4 5 6	609
610	5	20	2	1	2		30	Kan du bli i klassen mer?	2,2	1 2 3 4 5 6	610
611	7	1	1	3	9	8	27	Har du goda erfarenheter av skolmiljön?	4,0	1 2 3 4 5 6	611
612	1	1		21	1		30	Har du goda erfarenheter av skolmiljön?	3,9	1 2 3 4 5 6	612
613	4	3	1	1	14	3	26	Är vägen till och från skolan säker?	4,0	1 2 3 4 5 6	613

Bilaga 3 s. 2 (2)

Fiktiva arbetsmiljöprofiler för *personal* inom områdena Arbetet och Människan i skolan

Nedan presenteras fiktiva arbetsmiljöprofiler. Låg värdering (1) betyder "inte alls" d v s avser en dålig situation och hög värdering (6) betyder "i hög grad" d v s en mycket bra situation. Totalt finns *tre* arbetsmiljöprofiler per enkätversion, totalt tre enkätversioner: personal, yngre och äldre elever. Samtliga Skolmiljö 2000-enkätfrågor finns i Häggqvist m fl, 1997.

Fråga nr	antal / värdering						antal svarade	medel värde	Ritad profil av medelvärde	Fråga nr
	1	2	3	4	5	6				
<b>Arbetet i skolan</b>										
181			3	12	15		30	3,4		181
182		7	8	12	3		29	4,3		182
183		1	3	22	4		30	3,0		183
184	2		4	7	12		23	3,1		184
185	1	7	8	7			23	2,9		185
186	13	2	3	5			23	3,0		186
187	13	13	2				30	1,6		187
188	3	7	8	5			23	3,4		188
205	3	13	6	5	3		38	3,3		205
202	9	5	6	2			18	2,3		202
203	5	3	3	4			15	3,4		203
204			7	4	9		19	3,2		204
301	3	8	7		3		21	3,4		301
302	23	2	2	3		1	30	1,6		302
303	14	12	3				29	1,6		303
304			22	3	2		27	3,3		304
305	5	7	12	3			29	3,4		305
306	22	5	2				29	1,5		306
307	1	20	5				26	3,2		307
308			5	30	5		30	4,0		308
309	2	8					30	1,8		309
310	12	10	8				30	2,9		310
311	7	2	3	14			29	2,8		311
312	15	14			1		30	1,4		312
313	9	9	12	5			30	2,9		313

Fråga nr	antal / värdering						antal svarade	medel värde	Ritad profil av medelvärde	Fråga nr
	1	2	3	4	5	6				
<b>Människan i skolan</b>										
401		2	10	12	5		30	4,4		401
402		3	3	22	2		30	4,7		402
403	9	2	18		3		28	2,9		403
404	3	3	5				12	3,2		404
405	1	10	14	3	2		30	3,0		405
406	12	12	2	2	1		29	1,9		406
407		12	8	4	6		30	4,1		407
501	3	8	6	3	18		27	2,8		501
502	10	8	3	3	1		25	2,3		502
503	12	3	19		3		30	3,2		503
504	20	7	1				28	1,2		504
601	10	7	7		3		27	2,2		601
602			2	3	29		30	5,8		602
603		17	7	5	1		30	3,7		603
604			5	5	20		30	3,2		604
605	3	3	3	3	19		30	3,8		605
606	7	3	2	8	5	2	29	3,2		606
607	2			12	15		30	3,2		607
608	15	8	1		2		29	1,7		608
609	13	10	3	1			29	1,6		609
610	10	10	7		3		30	2,3		610
611			2	3			5	4,6		611
612	10	12	3	2	2	1	30	2,2		612