

Skolmiljö 2000

En mätteknisk rapport

*Erik Söderman**, *Lena Backman**, *Karin Grundberg**,
*Susann Häggqvist***, *Anders Lundin**, *Inga-Lill Petterson**,
*Sven-Göran Servais** och *Mats Åbman**

* Arbets- och miljömedicin, 171 76 Stockholm

** Arbetslivsinstitutet, 112 79 Stockholm

ARBETSLIVSRAPPORT NR 2002:7

ISSN 1401-2928 <http://www.niwl.se/>

Enheten Arbetets organisering och marknad
Enhetschef Lars Magnusson



Arbetslivsinstitutet

Innehåll

	Sid
Bakgrund	1
Seminarieerien	1
Skolmiljö 2000	3
Frågeställningar	4
Metod	5
Undersökningsgrupp	5
Undersökningens genomförande	5
Mätinstrument	6
Psykometriska egenskaper	6
Statistisk analys	7
Kvalitativ analys	7
Resultat	8
Frågeformuläret (personalversionen)	8
Frågeformuläret (elevversionen)	9
Kvalitativa data	
Diskussion	21
Sammanfattning	26
Referenser	27
Bilaga 1. Personalversionen av Skolmiljö 2000.	29
Bilaga 2. Elevversionen av Skolmiljö 2000.	31
Bilaga 3. Svar på den öppna frågan ”Vad anser du är bra arbetsmiljö” i introduktionsenkäten.	33

Bakgrund

I projektet ”Arbetsmiljökvalitet i skolan: Utvärdering av en arbetsmiljöintervention baserad på samverkan” (Servais 1996) används ett frågeformulär för kartläggning av arbetsmiljön med följande bakgrund (källa: Arbetarskyddsstyrelsen 1993):

EG utlyste 1992 till europeiskt arbetsmiljöår. Arbetarskyddsstyrelsen (nuvarande Arbetarskyddsverket) beslöt (efter uppvaktning av lärarnas fackliga organisationer) att under arbetsmiljöåret uppmärksamma skolan; både personal och elever eftersom eleverna sedan år 1990 omfattades av arbetsmiljölagen. Tre av satsningarna var:

- En enkät till samtliga rektorsområden (rektorsenkäten) om fysiska och psykosociala arbetsmiljöproblem utskickad år 1992, 1993 och 1997 (Arbetarskyddsstyrelsen 1993; Grundberg och Lindström 1997).
- En seminarierie 1993-94 med inriktningen kvalitetssäkring av skolans lokala arbetsmiljöarbete, skolans styrning och ledning och skolans fysiska och psykosociala arbetsmiljö. Merparten intressenter i skolans arbetsmiljö var representerade bland deltagarna i seminarierien (tabell 1). Seminarierien dokumenterades i en bok och en video ”Arbetsmiljökvalitet i skolan - Diskussion och fakta om skolans miljö och utveckling” (Servais 1995a; Servais 1995b).
- Projektet ”Skolmiljö 2000 - Skolans arbetsmiljöromd” 1994-95 (Häggqvist m fl 1997) som bl a ledde fram till ett frågeformulär om skolans arbetsmiljö (en version för skolans personal, en version för elever, en alternativ elevversion främst avsedd för de yngsta eleverna). Frågeformuläret har arbetats fram i ett samarbete mellan Arbetslivsinstitutet och personal och elever i Nacka kommun och kan sägas sammanfatta åsikterna i seminarierien.

Seminarierien

Inom projektet ”Skolans arbetsmiljöår” under Karin Grundberg, medicinska enheten, Arbetarskyddsstyrelsen (nuvarande Arbetarskyddsverket) bildades en ledningsgrupp, en erfarenhetsutbytesgrupp och en seminariegrupp med representanter från arbetsgivare, fackförbund och organisationer inom arbetsmiljöområdet.

Seminariegruppen arrangerade 1993-94 sex stycken seminarier under rubriken ”Arbetsmiljökvalitet i skolan”. I seminariegruppen ingick Arbetarskyddsstyrelsen, Arbetsmiljöinstitutet [Arbetslivsinstitutet], Folkhälsoinstitutet samt Yrkes- och miljömedicinska kliniken vid Huddinge sjukhus [Centrum för Yrkes- och Miljömedicin, Samhällsmedicin Syd/Yrkesmedicinska enheten, Karolinska sjukhuset/Yrkesmedicinska enheten, Samhällsmedicin/Arbets- och miljömedicinska enheten, Samhällsmedicin]. Seminarierna var (Servais 1995a):

1. Styrssystem och effekter av dessa på skolans verksamhet - 3 feb 1993.
2. Fysisk miljö och dess påverkan på skolans verksamhet. Allergier och annan överkänslighet. 28 apr 1993.
3. Fysisk miljö och dess påverkan på skolans verksamhet. Ljud, ljus och ergonomi - 8 sep 1993.
4. Ledningen och ledningsorganisationens betydelse för skolans arbetsmiljö - 17 nov 1993.
5. Skololycksfall och skolans uterum - 10 feb 1994.
6. Vi är varandras arbetsmiljö - individ, grupp och socialt liv i skolan - 22 sep 1994.

Seminarierna handlade om formerna för arbetsmiljöarbetet och om den fysiska och psykosociala arbetsmiljön. Seminarierna videofilmades. I anslutning till varje seminari-

um bildades diskussionsgrupper om ca 10 personer per grupp. Diskussionerna sammanfattades och protokollfördes.

Seminarierna besöktes 1-6 gånger av 308 inbjudna personer. Fyrtiosju experter var inbjudna. Deltagarna var ett tvärsnitt av de berörda organisationerna (tabell 1). 55 procent av deltagarna och 28 procent av experterna hade skolanknytning. Antalet deltagare var störst för seminarium 4, Ledningen och ledningsorganisationens betydelse för skolans arbetsmiljö, med 105 deltagare. Skolanknytningen var störst för seminarium 5, Skololycksfall och skolans uterum, med 73 deltagare.

Seminarieserien sammanfattades i en bok (Servais 1995a) och i en videofilm (Servais 1995b) som båda annonserades i fackförbundens tidningar hösten 1995 (Servais 1995c):

Målgrupp är i första hand de som arbetar i och leder skolans verksamhet, men materialet är naturligtvis intressant även för alla andra som vill delta i och påverka skolans utveckling. Materialet kan med fördel användas vid studiedagar, utbildningar, planeringsdagar, fackliga medlemsmöten m m.

Tabell 1. Deltagarna i Arbetarskyddsstyrelsens² seminarier om skolans arbetsmiljö 1993-1994. Kolumn 1 är organisationstillhörighet. Kolumn 2 är antal deltagare (*n*). Kolumn 3 är andelen deltagare (%).

	<i>n</i>	%
Skolanknytning		
Skyddsingenjör, skyddsombud	14	5
Idrottslärare, sjukgymnast	10	3
Skolpsykologer, kuratorer	3	1
Skolsköterskor, skolläkare	14	5
Svenska kommunalarbetsförbundet (SKAF)	4	1
Riksförbundet Hem och Skola (RHS)	5	2
Elevorganisationen i Sverige	7	2
Läraryrket [TCO]	26	9
Lärares Riksförbund (LR) [SACO]	18	6
Skolledarföreningen ¹ [TCO], Skolledarförbundet [SACO]	23	8
Svenska kommunalförbundet	36	12
Skolverket, Rektorsutbildningen	8	3
Myndigheter m m		
Arbetarskyddsstyrelsen (ASS) ²	18	6
Yrkesinspektionen (YI)	9	3
Arbetsmiljöinstitutet (AI) ²	20	7
Yrkes- och miljömedicin (YMM)	13	4
Folkhälsoinstitutet ²	6	2
Myndigheter (SoS, SIH, NUTEK, Boverket)	6	2
Intresseorganisationer (FFA, AMF, BO) ³	8	3
Forskare, experter, konsulter	56	18
Okänd	4	1
Summa	308	100

¹ Ingår f n (2002) i Läraryrket men planer på samgående med Skolledarförbundet finnes.

² Numera Arbetsmiljöverket, Arbetslivsinstitutet (ALI) och Statens folkhälsoinstitut.

³ Föreningen för arbetarskydd, Arbetsmarknadsförsäkringar och Barnombudsmannen.

Innehållet i skriften var:

1. Kvalitetssäkring av arbetsmiljön i skolan (sida 1-6)
2. Skolans styrning (sida 7-12) [seminarium 1]
3. Skolans ledning (sida 13-20) [seminarium 4]
4. Individ, grupp och socialt liv i skolan (sida 21-29) [seminarium 6]
5. Ljud, ljus och ergonomi i skolan (sida 30-36) [seminarium 3]
6. Allergier och annan överkänslighet (sida 37-43) [seminarium 2]
7. Skololycksfall och skolans uterum (sida 44-49) [seminarium 5]
8. Några reflexioner kring arbetsmiljölagen (sida 50-51)

Skolmiljö 2000

Parallellt med seminarieserien arbetade forskare från Arbetslivsinstitutet och praktiker från Nacka kommun med projektet ”Skolmiljö 2000 - Skolans arbetsmiljöromd” 1994-95 (Johansson m fl 1995) som bl a omfattade framtagningen av ett frågeformulär för internkontroll av arbetsmiljön i skolan (Arbetarskyddsstyrelsen 1992; Arbetarskyddsstyrelsen 1996). Framtagningen av frågeformuläret redovisas i Häggqvist m fl (Häggqvist m fl 1997; Häggqvist och Johansson 1998). Underlaget för valet av frågor bestod bl a av 64 intervjuer på sex skolor i Nacka genomförda vårterminen 1994 (fyra rektorer/bitr rektorer, 25 lärare, 17 övrig personal och 18 elever på låg-, mellan-, högstadiet och gymnasiet). Personalgruppen bestod av 10 män och 36 kvinnor. Elevgruppen bestod av 10 pojkar och åtta flickor.

Urvalet av skolor gjordes för att få spridning i boendemiljö, stadiindelning och storlek. Samtliga yrkesgrupper var representerade. Deltagandet var frivilligt. Frågeområdena var de samma för personal och elever men vissa frågor var språkligt anpassade till den yngre gruppen. Intervjufrågorna var indelade i sex områden (Häggqvist m fl 1997, sida 11):

- Bakgrundsfaktorer, t ex yrke, kön, anställningstid.
- Det lokala arbetsmiljöarbetet, t ex intresse och utbildning i arbetsmiljö, genomförda arbetsmiljöförbättringar, information om planerade förändringar.
- Hälsa och välbefinnande, t ex vilka är de för hälsan mest utsatta situationerna och vilka är de för hälsan mest positiva situationerna.
- Frånvaro, t ex viktiga orsaker till elevers/anställdas frånvaro, rapportering av frånvaro, hur den fungerar och om den kan förbättras.
- Arbetsmiljön idag och önskade förändringar, t ex den fysiska och psykosociala miljön samt frågor om de förändringar de nämnt kommer att påverka hälsa och välbefinnande.
- Situationer och händelser som oroar, t ex påståendet oroar du dig för att drabbas av hälsoproblem.

Enkätfrågorna formulerades av projektgruppen och av en referensgrupp bestående av de lokala parterna, elever, skolöverläkare, skyddsingenjör och personal från Arbetarskyddsstyrelsen (nuvarande Arbetarskyddsverket). Enkätfrågorna reviderades i två provomgångar. Alla personer som fyllde i frågeformuläret ombads kommentera frågorna och dessutom diskuterades frågorna i projektgruppen. Efter första provomgången utvidgades antalet frågor och instruktionerna reviderades för att bli mera självinstruerande. På initiativ av lärarna ersattes t ex skattningsskalan för de yngre barnen med ”glatt”, ”neutralt” och ”ledset” ansikte, s k ”smileys” (Mortimore m fl 1988). Efter andra prov-

omgången utvidgades antalet frågor ytterligare på basis av bl a seminarieriet (både föredrag och diskussioner). Den första versionen av frågeformuläret prövades på personal och elever i sju skolor. Den andra versionen av frågeformuläret prövades på personal och elever i åtta skolor. Slutversionen av elevversionen för de äldre eleverna utvärderades av ALI på ca 130 elever i åk 7 i en skola (Häggqvist och Johansson 1998). Personal- och elevversionen har sedan hösten 1995 använts vid internkontroller av arbetsmiljön i skolan i Nacka kommun.

Det slutliga urvalet av frågor i frågeformuläret är således en blandning av empiri genom personal och elever ute på skolorna och teori och partsintressen genom seminarieriet. Betoningen är lagd vid skolans psykosociala arbetsmiljö samt hälsa och välbefinnande. Tre versioner av frågeformuläret finns: en version för skolans personal, en version för elever och en alternativ elevversion främst avsedd för de yngsta eleverna. I samtliga versioner fanns även plats att skriva in egna frågor. Denna möjlighet har dock ej utnyttjats i projekt "Arbetsmiljökvalitet i skolan: Utvärdering av en arbetsmiljöintervention baserad på samverkan".

Frågeställningar

Frågeställningarna rör 1) frågeformulärets psykometriska (mättekniska) egenskaper (personal- och elevversionen) vilka ej är tidigare undersökta eftersom "Skolmiljö 2000" avslutades innan slutversionen av frågeformuläret Skolmiljö 2000 hade hunnit prövas på samtliga grupper, 2) huruvida frågorna i frågeformuläret är representativa för synen på arbetsmiljö såsom den redovisas i skriften "Arbetsmiljökvalitet i skolan - Diskussion och fakta om skolans miljö och utveckling" och 3) huruvida frågorna i frågeformuläret Skolmiljö 2000 är representativa för vad personal och elever i ytterligare en enkät inom projektet "Arbetsmiljökvalitet i skolan: Utvärdering av en arbetsmiljöintervention baserad på samverkan", introduktionsenkäten, svarade på den öppna frågan "Vad anser du är en bra arbetsmiljö".

Huvudsyftet är att i denna rapport dokumentera och komprimera svaren i frågeformuläret Skolmiljö 2000 och i den öppna frågan "Vad anser du är en bra arbetsmiljö" för att underlätta en senare resultatredovisning genom att för detaljerad information kunna hänvisa till denna rapport. I samband med detta diskuteras bakgrunden till frågeformulärets tillkomst.

Metod

Undersökningsgrupp

Frågeformuläret Skolmiljö 2000 användes som en del i datainsamlingen till ”Arbetsmiljökvalitet i skolan: Utvärdering av en arbetsmiljöintervention baserad på samverkan” 1996-99. Första datainsamlingen ägde rum 1996-97. Frågeformulär ifyllda 1996-97 har använts för att undersöka de psykometriska egenskaperna. Personalversionen fylldes i av 878 personer från 21 skolor i 7 kommuner i Stockholms län. Det externa bortfallet var 180 av 1058 personer (17 procent). Elevversionen fylldes i av 1620 elever (mellan- och högstadieelever) från samma skolor. Det externa bortfallet var 554 av 2174 elever (26 procent).

Av personalen som besvarade frågeformuläret var 144 män (16 procent) och 734 kvinnor (84 procent). Medelåldern för männen var 45 år och medelåldern för kvinnorna var 46 år.

Av eleverna som besvarade frågeformuläret var 792 pojkar (49 procent) och 828 flickor (51 procent). Av eleverna som besvarade enkäten gick 844 på mellanstadiet (medelålder ca 10 år) och 776 på högstadiet (medelålder ca 13 år).

I ytterligare en enkät inom ”Arbetsmiljökvalitet i skolan: Utvärdering av en arbetsmiljöintervention baserad på samverkan”, introduktionsenkäten, ställdes den öppna frågan ”Vad anser du är bra arbetsmiljö”. Introduktionsenkäten fylldes i vid presentationen av projektet 1996 av 162 personal och 105 elever (mellan- och högstadium) från 18 skolor. Vid introduktionen deltog antingen all personal eller representanter för yrkesgrupper och parter (skyddsombud, skolledning, lokala fackliga representanter, ”elevrådshjälpare” [vuxen som hjälper elevrådet]); antingen alla elever eller representanter för klasser och parter (elevskyddsombud, klassombud [representant i elevrådet]).

Samtliga insamlade data har använts i analyserna. Detta innebär att 72 enkäter från mellanstadieelever åk 5-6 i gemensam klass 4-5-6 ingår trots att dessa elever senare utgår ur undersökningen.

Undersökningens genomförande

Både personalversionen och elevversionen av frågeformuläret Skolmiljö 2000 försågs med en individidentifikation och distribuerades tillsammans med ett svarskuvert till en kontaktperson på skolorna. Elevversionen delades i regel ut av lärarna och fylldes i under ordinarie lektionstid. Frågeformuläret lades i ett svarskuvert som förseglades och lämnades till en kontaktperson på skolan. Därefter hämtades det av projektgruppen. Formulären matades in av en extern stansbyrå och bearbetades i SPSS-programmet (SPSS 1998).

Introduktionsenkäten som var anonym, delades ut till både personal och elever i närvaro av projektgruppen och samlades in efter 15-30 minuter.

Mätinstrument

Personalversionen av frågeformuläret innehöll 61 frågor och elevversionen innehöll 61 frågor (bilaga 1-2). Samtliga frågor besvarades på en skala med sex svarsalternativ 1-6 där 1 motsvarade ”inte alls” och 6 motsvarade ”i hög grad”. Att samtliga frågor hade samma polaritet var ett medvetet val för att underlätta redovisningen av svaren i form av ”profiler”.

Frågorna var i båda versionerna grupperade under rubrikerna Arbetet i skolan (med underrubriker), Människan i skolan (med underrubriker) och Miljön i skolan. I det följande hänvisas till en matchande intern variabelbeteckning (Axxx för personal, Bxxx för elever) (tabell 2).

Tabell 2. Disposition och intern variabelbeteckning för personal- och elevversionen av frågeformuläret Skolmiljö 2000.

Enkätrubrik	Beteckningar i Personalversionen	Beteckningar i Elevversionen
Arbetet i skolan		
Arbetsätt	A101-A108	B101-B107
Samarbete	A201-A204	B201-B205
Organisation	A301-A313	B301-B312
Människan i skolan		
Arbetsglädje	A401-A407	B401-B407
Utveckling	A501-A504	B501-B504
Hälsa	A601-A612	B601-B613
Miljön i skolan	A701-A713	B701-B713

Psykometriska egenskaper

Med frågeformulärets psykometriska (mättekniska) egenskaper avses vanligen reliabilitet (korrelation mellan upprepade mätningar; test-retest reliabilitet) och validitet (korrelation med exakta mätningar; kriterievaliditet).

Validitetsprövningen görs här i stället genom en kvalitativ analys av frågornas innebörd och täckning av området (innehållsvaliditet) och genom en kontroll av att de statistiska resultaten från faktoranalyserna och itemanalyserna är tolkbara (begreppsvaliditet).

Om frågorna är valida (även om det inte går att sätta siffror på validiteten) måste de också vara reliabla eftersom definitionsmässigt validiteten $\leq \sqrt{\text{reliabiliteten}}$. Om t ex validiteten är 0.7 är reliabiliteten ≥ 0.49 (Magnusson 1966).

Statistisk analys

Frågeformuläret Skolmiljö 2000 används både för att upptäcka arbetsmiljöproblem som rör hela skolor och för att upptäcka arbetsmiljöproblem som rör enskilda individer oavsett skola. Hypotetiskt skiljer sig frågorna med avseende på sin förmåga att upptäcka skillnader mellan skolor, skolkänslighet. Som ett mått på detta används andel förklarad varians i en envägs variansanalys "Eta squared", här betecknat η^2 . Formeln för η^2 är $SSQ_{\text{mellan skolor}} / SSQ_{\text{total}}$. $SSQ_{\text{mellan skolor}}$ är kvadratsumman för skillnaden mellan skolor. SSQ_{total} är den totala kvadratsumman. Skolkänsligheten (η^2) varierar mellan 0.0 (ingen variation mellan skolor; all variation finns mellan individer) och 1.0 (all variation finns mellan skolor; ingen variation mellan individer).

Frågorna sammanfattades i efterhand till index med hjälp av faktoranalyser och itemanalyser. Faktorerna (indexen) skulle generalisera de enskilda frågorna till allmänbegrepp. Indexen konstruerades stegvis genom successiva tvåfaktorlösningar (PFA-analys; principal factors analysis). När en variabel använts i ett index utgick den i nästa steg i analysen, d v s antalet variabler som analysen baserades på minskade för varje steg. Fördelen med denna metod, jämfört med att extrahera alla faktorer samtidigt, är att den är robust. Lösningarna varimax-roterades för att varje variabel skulle ingå i ett enda index. Enskilda variabler flyttades mellan faktorerna baserat på innehållet i frågorna.

Indexen beräknades som medelvärden av existerande värden. Det sätt på vilket faktoranalysen görs förhindrar en beräkning av andel förklarad varians. En approximativ skattning har gjorts genom att stödja sig på definitionen av andel förklarad varians $r^2 = \sum V_{\text{index}} / \sum V_{\text{data}}$. V_{index} är variansen när värdena ersatts med sina indexvärden. V_{data} är variansen i originalvärdena. Skattningen är en undre gräns för förklarad varians i faktoranalys. I en faktoranalys viktas variablerna för att maximera förklarad varians.

Som mått på intern konsistens används Cronbachs alfa och även medelvärdet av korrelationerna mellan item inom index.

Kvalitativ analys

Den öppna frågan innehållsanalyserades med hjälp av en ordbehandlare och ett specialtillverkat hjälpprogram för kvalitativ analys, QDA (qualitative data analysis). QDA består av en samling sorteringsrutiner (alfabetisk sortering och likhetssortering enligt olika kriterier). Kategoriseringen sker genom att "vaska fram" text som ersätts med kategorier.

Kategoriseringarna gjordes i två steg. Först s k empirisk kodning som syftade till att eliminera redundans, d v s dublettinformation. Därefter s k teoretisk kodning som grupperar kategorierna i tolkbara grupper. Den empiriska kodningen gjordes i ordningen lätta kategorier först. D v s den empiriska kodningen kodade texten för varje individ i ett antal ja/nej-kategorier i enlighet med en "bottom up" strategi. Den teoretiska kodningen tolkade ja/nej-kategorierna, d v s texten, med hjälp av en faktoranalys.

En mera utförlig beskrivning av den använda metoden lämnas i en kommande metodrapport (Söderman 2002).

Resultat

Frågeformuläret (personalversionen)

I bilaga 1 redovisas samtliga frågor i personalversionen av frågeformuläret. Frågorna i personalversionen överensstämmer till en del med marginaltexterna i skriften "Arbetsmiljökvalitet" (39 av 61 frågor). Dessutom finns frågor om resursutnyttjande (2 frågor), om lärarnas och övrig personals arbetsvillkor (10 frågor), om hur problem i arbetsmiljön hanteras (4 frågor) och om det skick lokalerna befinner sig i (6 frågor).

Minst internt bortfall har de allmänt hållna frågorna som är baserade på egen erfarenhet: Känns ditt arbete meningsfullt? Känner du dig trygg på din arbetsplats? Trivs du i skolan? Är klimatet i lokalerna bra? Tycker du att du har kontroll över ditt arbete?

Störst internt bortfall har de frågor som enbart skall fyllas i av personal som arbetar på flera arbetsplatser och de frågor som kräver erfarenheter som det inte är självklart att personen har, t ex därför att de inte skadat sig, inte arbetat som lärare eller inte känner till mobbningsplanen: Har du goda erfarenheter av företagshälsovården? Diskuterar lärarna och eleverna tillsammans hur undervisningen skall utformas? Görs det tillräckligt för att motverka hot?

Högst skolkänslighet (η^2) har de frågor som handlar om skolan som helhet: Ger skolgården inspiration till olika aktiviteter? Är skolan i gott skick? Har din skola gott rykte som arbetsplats? Är miljön runt skolan bra? Fungerar underhållet av skolan?

Lägst skolkänslighet (η^2) har de frågor som handlar om den egna arbetsituationen snarare än om skolan som helhet: Är dina arbetstider bra? Diskuterar lärarna och eleverna tillsammans hur undervisningen skall utformas? Får du uppskattning i ditt arbete? Diskuterar ni hur arbetsmiljön påverkar er? Känns ditt arbete meningsfullt?

Frågorna faktoranalyserades. Sex faktorer extraherades vilka kunde identifieras som Hälsofrämjande åtgärder, Fysisk miljö, Psykosocial miljö, Samarbete, Delaktighet och Pedagogik. Beskrivande statistik för indexen redovisas i tabellerna 3a-f och i tabellerna 4-5. Andel förklarad varians (beräknad utifrån indexen) är 44 procent. Indexen är förhållandevis högt korrelerade ($r=0.41-0.78$) (tabell 5).

Frågeformuläret (elevversionen)

I bilaga 2 redovisas samtliga frågor i elevversionen av frågeformuläret. Frågorna i elevversionen överensstämmer till en del med frågorna i personalversionen (38 av 61 frågor). Dessutom finns frågor om organisation och inflytande (8 frågor), om studier och klassanda (7 frågor) och om lokaler, skador och ostördhet (8 frågor). Frågornas formulering har anpassats till elevernas språkbruk. Elevversionen analyseras på samma sätt som personalversionen:

Minst internt bortfall har de allmänt hållna frågorna som är baserade på egen erfarenhet: Är skolan i gott skick? Är toaletterna bra? Ger skolgården inspiration till olika aktiviteter, avkoppling och undervisning? Är du med i planeringen av skolarbetet för att nå målen? Är arbetsplatserna bra?

Störst internt bortfall har de frågor som kräver erfarenheter som det inte är självklart att personen har: Fungerar systemet med elevskyddsombud? Skolan har en arbetsplan.

Följer ni den?, Följs den gemensamma planeringen? Har du goda erfarenheter av elevvården? Fungerar elevrådet bra?

Högst skolkänslighet (η^2) har de frågor som handlar om skolan som helhet: Är skolan i gott skick? Är toaletterna bra? Ger skolgården inspiration till olika aktiviteter, avkoppling, undervisning? Är du med i planeringen av skolarbetet för att nå målen? Är arbetsplatserna bra?

Lägst skolkänslighet (η^2) har de frågor som handlar om den egna arbetssituationen snarare än skolan som helhet: Har du varit fri från skador i skolan denna termin? Har du arbetsro i klassrummet? Får du beröm när du gjort något bra? Är utrustningen för praktiskt arbetsätt bra? Trivs du i skolan?

Frågorna faktoranalyserades. Sex faktorer extraherades vilka kunde identifieras som Hälsofrämjande åtgärder, Fysisk miljö, Psykosocial miljö, Samarbete, Delaktighet och Pedagogik. Beskrivande statistik för indexen redovisas i tabellerna 6a-f och i tabellerna 7-8. Andel förklarad varians (beräknad utifrån indexen) är 45 procent. Indexen är förhållandevis högt korrelerade ($r=0.47-0.81$) (tabell 8).

Kvalitativa data

I ytterligare en enkät inom ”Arbetsmiljökvalitet i skolan: Utvärdering av en arbetsmiljöintervention baserad på samverkan”, introduktionsenkäten, ställdes den öppna frågan ”Vad anser du är bra arbetsmiljö”. Svaren kodades som förekomst ja/nej inom 19 kategorier (267 enkätsvar kodade som 716 ja/nej-svar). I bilaga 3 redovisas samtliga svar, först allmänbegreppet och därefter exemplifiering. Den empiriska kodningen gjordes i ordningen lätta kategorier först. Något ”elevperspektiv” eller ”personalperspektiv” eftersträvades varken i den empiriska kodningen eller i den teoretiska kodningen (faktoranalysen) som genomfördes utan att skilja på personal och elever. Först därefter analyserades skillnader mellan personal och elever.

Kategorierna faktoranalyserades på samma sätt som frågeformuläret Skolmiljö 2000. Fyra faktorer extraherades vilka kunde identifieras som Hälsorisker, Fysisk miljö, Psykosocial miljö och Struktur.

Beskrivande statistik för kategorierna och faktorerna redovisas i tabell 12:

- Oftast nämnda är kategorierna Trivsel (37 procent), Inomhusmiljö (36 procent), Skolanda (26 procent) och Inomhusklimat (25 procent).
- Personalen lägger störst vikt vid kategorierna Inomhusklimat och Inomhusmiljö (Fysisk miljö) och kategorierna Trivsel, Skolanda och Samarbetsklimat (Psykosocial miljö). Eleverna lägger störst vikt vid kategorierna Inomhusmiljö och Buller (Fysisk miljö) och kategorin Trivsel (Psykosocial miljö).
- Personalen lägger större vikt än eleverna vid kategorin Fysisk miljö (ospecificerad) (Fysisk miljö) och kategorierna Trivsel, Skolanda och Samarbetsklimat (Psykosocial miljö). Eleverna lägger större vikt än personalen vid kategorierna Buller (fysisk miljö) och Mobbing (Psykosocial miljö).

Tabell 3a. Index Hälsöfrämjande åtgärder. Samtliga ingående frågor och beskrivande statistik. Den beskrivande statistiken är baserad på 878 personer från 21 skolor. Kolumn 1 är frågetexten i personalversionen av frågeformuläret Skolmiljö 2000 (max 64 tecken). Kolumn 2 är medelvärdet (M). Kolumn 3 är standardavvikelsen (SD). Kolumn 4 är korrelationen mellan varje item och medelvärdet av samtliga item (r). Kolumn 5 är antalet svar (n).

Frågetext i personalversionen av frågeformuläret Skolmiljö 2000	M	SD	r	n
Diskuteras orsaker till ohälsa	3.22	1.38	0.70	815
Görs det tillräckligt för att motverka hot	4.04	1.20	0.69	720
Görs det tillräckligt för att motverka våld	4.10	1.18	0.68	754
Arbetar ni på skolan för att undvika olycksfall	4.01	1.27	0.68	762
Har du goda erfarenheter av personalvården t.ex. kontakt med arb	2.85	1.37	0.68	725
Informerar ni om säkerhetsföreskrifter, t.ex. hantering, förvari	3.34	1.35	0.66	821
Diskuteras orsaker till sjukfrånvaro	2.96	1.43	0.66	793
Görs det tillräckligt för att motverka mobbning	4.20	1.20	0.63	814
Finns handlingsplaner för besvärliga situationer, t.ex. krishant	3.99	1.29	0.60	797
Känner du till rutiner för anmälan av arbetsskador – arbetssjukt	3.33	1.54	0.60	847
Har din arbetsmiljö ur hälsosynpunkt blivit bättre det senaste å	2.67	1.50	0.55	778
Har du goda erfarenheter av företagshälsovården	2.75	1.49	0.55	668
Diskuterar ni hur arbetsmiljön påverkar er	3.53	1.35	0.53	849
Hälsöfrämjande åtgärder (medelvärdet av samtliga item)	3.46	0.88	1.00	875

Tabell 3b. Index Fysisk miljö. Samtliga ingående frågor och beskrivande statistik. Den beskrivande statistiken är baserad på 878 personer från 21 skolor. Kolumn 1 är frågetexten i personalversionen av frågeformuläret Skolmiljö 2000 (max 64 tecken). Kolumn 2 är medelvärdet (M). Kolumn 3 är standardavvikelsen (SD). Kolumn 4 är korrelationen mellan varje item och medelvärdet av samtliga item (r). Kolumn 5 är antalet svar (n).

Frågetext i personalversionen av frågeformuläret Skolmiljö 2000	M	SD	r	n
Är lokalerna trivsamma, t.ex. standard, färgsättning och utformn	3.67	1.39	0.77	854
Är standarden på övrig inredning bra, t.ex. möbler, utformning,	3.36	1.38	0.76	855
Är lokalerna bra, t.ex. storlek, läge, anpassade till användning	3.19	1.48	0.71	859
Är klimatet i lokalerna bra, t.ex. temperatur, drag	3.08	1.40	0.70	865
Är belysningen bra, t.ex. anpassad efter synförmåga hos personal	3.56	1.35	0.69	857
Är dina arbetsplatser bra utformade, t.ex. anpassad till kroppss	3.46	1.43	0.69	842
Är luften i lokalerna bra, t.ex. besvärande lukt, damm	2.97	1.45	0.68	861
Fungerar underhållet av skolan, t.ex. ansvarsfördelning, resurse	3.60	1.23	0.68	834
Är ljudnivån acceptabel, t.ex. ventilationsbuller, ekoeffekter,	3.16	1.44	0.67	855
Är skolan i gott skick, t.ex. sabotage, klotter, förstörelse, by	3.99	1.33	0.67	851
Ger skolgården inspiration till olika aktiviteter, t.ex. avkoppli	2.90	1.41	0.61	819
Är miljön runt skolan bra, t.ex. trafik, ljud, luft, risker utan	4.19	1.31	0.54	840
Fungerar trafiken till och från skolan, t.ex. parkering, lastnin	3.71	1.34	0.51	805
Fysisk miljö (medelvärdet av samtliga item)	3.45	0.93	1.00	870

Tabell 3c. Index Psykosocial miljö. Samtliga ingående frågor och beskrivande statistik. Den beskrivande statistiken är baserad på 878 personer från 21 skolor. Kolumn 1 är frågetexten i personalversionen av frågeformuläret Skolmiljö 2000 (max 64 tecken). Kolumn 2 är medelvärdet (M). Kolumn 3 är standardavvikelsen (SD). Kolumn 4 är korrelationen mellan varje item och medelvärdet av samtliga item (r). Kolumn 5 är antalet svar (n).

Frågetext i personalversionen av frågeformuläret Skolmiljö 2000	M	SD	r	n
Trivs du i skolan	4.66	1.12	0.75	865
Är konferenserna på skolan meningsfulla	3.47	1.26	0.70	801
Ges du möjlighet att utvecklas i ditt arbete	3.75	1.32	0.69	844
Får du uppskattning i ditt arbete, t.ex. arbetsledning, arbetska	4.28	1.19	0.66	855
Har din skola gott rykte som arbetsplats	4.15	1.28	0.66	785
Är situationen bra för dig som tillhör ambulerande personal, t.e	3.41	1.36	0.64	276
Tycker du att du har kontroll över ditt arbete, t.ex. arbetsbela	4.07	1.28	0.64	860
Fungerar informationsflödet på skolan bra – arbetsledning, perso	3.43	1.19	0.63	836
Får nyanställda tillräcklig introduktion	3.09	1.29	0.62	725
Känner du dig trygg på din arbetsplats	4.70	1.13	0.62	866
Hinner du med det du har krav på dig att göra - utifrån arbetspl	3.32	1.29	0.60	840
Känns ditt arbete meningsfullt	5.02	1.08	0.60	870
Är dina arbetstider bra, t.ex. schema, ensamarbete, raster, arbe	3.75	1.39	0.59	854
Psykosocial miljö (medelvärdet av samtliga item)	3.98	0.80	1.00	876

Tabell 3d. Index Samarbete. Samtliga ingående frågor och beskrivande statistik. Den beskrivande statistiken är baserad på 878 personer från 21 skolor. Kolumn 1 är frågetexten i personalversionen av frågeformuläret Skolmiljö 2000 (max 64 tecken). Kolumn 2 är medelvärdet (M). Kolumn 3 är standardavvikelsen (SD). Kolumn 4 är korrelationen mellan varje item och medelvärdet av samtliga item (r). Kolumn 5 är antalet svar (n).

Frågetext i personalversionen av frågeformuläret Skolmiljö 2000	M	SD	r	n
Fungerar samarbetet med arbetsledningen	4.07	1.36	0.77	822
Får du stöd i arbetet	3.82	1.33	0.75	846
Fungerar samarbetet mellan lärare och annan personal	4.10	1.18	0.68	837
Känner du som arbetar på flera arbetsplatser grupptillhörighet	4.13	1.40	0.68	305
Är arbetsuppgifterna klart definierade – klara beslutsbefogenhet	3.73	1.30	0.67	830
Fungerar samarbetet i arbetslaget	4.50	1.27	0.66	791
Finns det beredskap för att täcka upp för sjuk/frånvarande perso	2.91	1.37	0.55	834
Fungerar samarbetet med föräldrar	4.56	1.04	0.52	790
Samarbete (medelvärdet av samtliga item)	3.95	0.86	1.00	875

Tabell 3e. Index Delaktighet. Samtliga ingående frågor och beskrivande statistik. Den beskrivande statistiken är baserad på 878 personer från 21 skolor. Kolumn 1 är frågetexten i personalversionen av frågeformuläret Skolmiljö 2000 (max 64 tecken). Kolumn 2 är medelvärdet (M). Kolumn 3 är standardavvikelsen (SD). Kolumn 4 är korrelationen mellan varje item och medelvärdet av samtliga item (r). Kolumn 5 är antalet svar (n).

Frågetext i personalversionen av frågeformuläret Skolmiljö 2000	M	SD	r	n
Kan du påverka skolans mål	3.45	1.31	0.77	800
Känner du dig delaktig i skolans utveckling	4.14	1.30	0.76	852
Fungerar rutiner för utvärdering av verksamheten, t.ex. mål, han	3.59	1.18	0.66	772
Kan du påverka skolans budget	2.04	1.28	0.60	816
Finns det tillgång till handledning	3.06	1.60	0.59	798
Arbetar ni efter skolans lokala arbetsplan	4.33	1.13	0.56	739
Delaktighet (medelvärdet av samtliga item)	3.40	0.92	1.00	873

Tabell 3f. Index Pedagogik. Samtliga ingående frågor och beskrivande statistik. Den beskrivande statistiken är baserad på 878 personer från 21 skolor. Kolumn 1 är frågetexten i personalversionen av frågeformuläret Skolmiljö 2000 (max 64 tecken). Kolumn 2 är medelvärdet (M). Kolumn 3 är standardavvikelsen (SD). Kolumn 4 är korrelationen mellan varje item och medelvärdet av samtliga item (r). Kolumn 5 är antalet svar (n).

Frågetext i personalversionen av frågeformuläret Skolmiljö 2000	M	SD	r	n
Har ni ett demokratiskt arbetssätt, t.ex. delaktighet, ansvar, b	4.27	1.19	0.72	828
Utnyttjas samtliga personalgrupper som resurser i verksamheten	3.76	1.37	0.68	797
Utnyttjas resurser utanför skolan i verksamheten, t.ex. studie-,	3.67	1.23	0.68	780
Får eleverna utveckla olika uttrycksformer, t.ex. praktiska, teo	4.34	1.06	0.68	743
Respekteras varje människas egenvärde, t.ex. jämställdhet, kultu	4.57	1.17	0.66	822
Utnyttjas dina resurser	4.13	1.31	0.66	840
Finns resurser för ett varierat arbetssätt, t.ex. arbetsmaterial	3.55	1.27	0.62	784
Diskuterar lärarna och eleverna tillsammans hur undervisningen s	3.50	1.14	0.55	671
Pedagogik (medelvärdet av samtliga item)	3.98	0.84	1.00	870

Tabell 4. Samtliga index i personalversionen av frågeformuläret Skolmiljö 2000. Beskrivande statistik. Den beskrivande statistiken är baserad på 878 personer från 21 skolor. Kolumn 1 är index beteckningen. Kolumn 2 är medelvärdet (M). Kolumn 3 är standardavvikelsen (SD). Kolumn 4 är Cronbachs alfa (C_α). Kolumn 5 är medelvärdet av korrelationerna mellan item, interitem korrelationen (r). Kolumn 6 är ett mått på frågans förmåga att upptäcka skillnader mellan skolor, skolkänslighet (η^2). Kolumn 7 är antalet svar (n).

	M	SD	C_α	r	η^2	n
Hälsofrämjande åtgärder	3.46	0.88	0.87	0.34	0.11	875
Fysisk miljö	3.45	0.93	0.89	0.40	0.29	870
Psykosocial miljö	3.98	0.80	0.88	0.36	0.18	876
Samarbete	3.95	0.86	0.81	0.35	0.18	875
Delaktighet	3.40	0.92	0.72	0.30	0.13	873
Pedagogik	3.98	0.84	0.80	0.34	0.16	870

Tabell 5. Korrelationer mellan samtliga index i personalversionen av frågeformuläret Skolmiljö 2000.

	1	2	3	4	5	6
1 Hälsöfrämjande åtgärder	1.00	0.47	0.61	0.59	0.59	0.51
2 Fysisk miljö		1.00	0.54	0.49	0.41	0.44
3 Psykosocial miljö			1.00	0.78	0.63	0.66
4 Samarbete				1.00	0.68	0.71
5 Delaktighet					1.00	0.57
6 Pedagogik						1.00

Tabell 6a. Index Hälsöfrämjande åtgärder. Samtliga ingående frågor och beskrivande statistik. Den beskrivande statistiken är baserad på 1620 elever från 21 skolor. Kolumn 1 är frågetexten i personalversionen av frågeformuläret Skolmiljö 2000 (max 64 tecken). Kolumn 2 är medelvärdet (M). Kolumn 3 är standardavvikelsen (SD). Kolumn 4 är korrelationen mellan varje item och medelvärdet av samtliga item (r). Kolumn 5 är antalet svar (n).

Frågetext i elevversionen av frågeformuläret Skolmiljö 2000	M	SD	r	n
Görs det tillräckligt för att motarbeta hot	4.21	1.58	0.78	1432
Görs det tillräckligt för att motarbeta våld	4.31	1.54	0.77	1486
Görs det tillräckligt för att motarbeta mobbning	4.21	1.53	0.75	1516
Har du goda erfarenheter av elevvården	3.59	1.58	0.71	1250
Har du goda erfarenheter av skolhälsovården	4.00	1.57	0.70	1396
Diskuterar ni hur arbetsmiljön i skolan påverkar er	3.32	1.52	0.66	1483
Får du lära dig vad man kan göra för att må bra, t.ex. motion, k	4.22	1.57	0.65	1529
Diskuteras säkerhetsföreskrifter, t.ex. i kemi, slöjd, brandsäke	4.18	1.54	0.55	1447
Är vägen till och från skolan säker	4.82	1.41	0.49	1581
Uppmärksammas det att någon skolkar	4.22	1.67	0.43	1436
Har du varit fri från skador i skolan denna termin, t.ex. gymnas	4.67	1.68	0.36	1558
Hälsöfrämjande åtgärder (medelvärdet av samtliga item)	4.18	0.98	1.00	1615

Tabell 6b. Index Fysisk miljö. Samtliga ingående frågor och beskrivande statistik. Den beskrivande statistiken är baserad på 1620 elever från 21 skolor. Kolumn 1 är frågetexten i personalversionen av frågeformuläret Skolmiljö 2000 (max 64 tecken). Kolumn 2 är medelvärdet (M). Kolumn 3 är standardavvikelsen (SD). Kolumn 4 är korrelationen mellan varje item och medelvärdet av samtliga item (r). Kolumn 5 är antalet svar (n).

Frågetext i elevversionen av frågeformuläret Skolmiljö 2000	M	SD	r	n
Är skolans lokaler trivsamma	4.12	1.50	0.81	1568
Är arbetsplatsen bra, t.ex. stolar, bord	4.25	1.61	0.73	1580
Är klimatet i lokalerna bra, t.ex. temperatur, drag	3.90	1.54	0.72	1556
Finns det utrymmen där du kan arbeta ostört	4.06	1.59	0.71	1576
Är luften i lokalerna bra, t.ex. besvärande lukt, damm	3.83	1.56	0.71	1550
Ger skolgården inspiration till olika aktiviteter, avkoppling, u	3.40	1.63	0.71	1440
Är miljön på skolgården bra, t.ex. trafik, buller, luft, belysni	4.11	1.51	0.71	1562
Är omklädningsrummen bra	3.79	1.56	0.69	1584
Finns det bra förvaringsutrymmen, t.ex. för böcker, kläder	3.90	1.66	0.68	1530
Är skolan i gott skick, t.ex. klotter, förstörelse, städning, re	3.85	1.59	0.67	1557
Är belysningen bra	4.63	1.33	0.64	1559
Kan du äta i lugn och ro	4.01	1.63	0.63	1585
Är toaletterna bra	3.01	1.70	0.61	1587
Finns det utrymmen att träffas i under rast	4.51	1.50	0.52	1560
Fysisk miljö (medelvärdet av samtliga item)	3.96	1.06	1.00	1615

Tabell 6c. Index Psykosocial miljö. Samtliga ingående frågor och beskrivande statistik. Den beskrivande statistiken är baserad på 1620 elever från 21 skolor. Kolumn 1 är frågetexten i personalversionen av frågeformuläret Skolmiljö 2000 (max 64 tecken). Kolumn 2 är medelvärdet (M). Kolumn 3 är standardavvikelsen (SD). Kolumn 4 är korrelationen mellan varje item och medelvärdet av samtliga item (r). Kolumn 5 är antalet svar (n).

Frågetext i elevversionen av frågeformuläret Skolmiljö 2000	M	SD	r	n
Lyssnar man på vad du tycker	4.19	1.38	0.80	1572
Trivs du i skolan	4.81	1.30	0.77	1601
Är du stolt över din skola	4.03	1.67	0.72	1580
Känner du dig trygg i skolan	4.64	1.35	0.72	1587
Har du arbetsro i klassrummet	3.80	1.46	0.68	1584
Får du beröm när du har gjort något bra	4.63	1.32	0.67	1591
Är stämningen bra i klassen	4.21	1.44	0.66	1586
Har du möjlighet att tala i telefon ostört på skolan	3.60	1.78	0.61	1535
Tar ni hand om nya elever på ett bra sätt	4.87	1.21	0.60	1515
Kan du påverka situationer, som stressar dig	3.75	1.41	0.60	1363
Vet du vart du ska vända dig om du har problem	4.52	1.57	0.59	1567
Är stämningen bra mellan klasserna	3.97	1.38	0.57	1545
Psykosocial miljö (medelvärdet av samtliga item)	4.26	0.96	1.00	1617

Tabell 6d. Index Samarbete. Samtliga ingående frågor och beskrivande statistik. Den beskrivande statistiken är baserad på 1620 elever från 21 skolor. Kolumn 1 är frågetexten i personalversionen av frågeformuläret Skolmiljö 2000 (max 64 tecken). Kolumn 2 är medelvärdet (M). Kolumn 3 är standardavvikelsen (SD). Kolumn 4 är korrelationen mellan varje item och medelvärdet av samtliga item (r). Kolumn 5 är antalet svar (n).

Frågetext i elevversionen av frågeformuläret Skolmiljö 2000	M	SD	r	n
Fungerar klassrådet bra	4.14	1.54	0.78	1462
Fungerar elevrådet bra	4.29	1.41	0.75	1292
Fungerar samarbetet i klassen	4.57	1.26	0.69	1595
Samarbetar ni med andra elever på skolan	3.07	1.61	0.68	1589
Samarbete (medelvärdet av samtliga item)	3.98	1.05	1.00	1615

Tabell 6e. Index Delaktighet. Samtliga ingående frågor och beskrivande statistik. Den beskrivande statistiken är baserad på 1620 elever från 21 skolor. Kolumn 1 är frågetexten i personalversionen av frågeformuläret Skolmiljö 2000 (max 64 tecken). Kolumn 2 är medelvärdet (M). Kolumn 3 är standardavvikelsen (SD). Kolumn 4 är korrelationen mellan varje item och medelvärdet av samtliga item (r). Kolumn 5 är antalet svar (n).

Frågetext i elevversionen av frågeformuläret Skolmiljö 2000	M	SD	r	n
Får eleverna möjlighet att diskutera skolans mål	3.35	1.53	0.76	1410
Är Du med i planeringen av skolarbetet för att nå målen	2.98	1.69	0.76	1334
Följs den gemensamma planeringen	3.88	1.45	0.72	1248
Får eleverna möjlighet att diskutera skolans budget	2.30	1.54	0.68	1323
Utvärderar ni ert arbete i klassen	4.19	1.42	0.67	1377
Skolan har en lokal arbetsplan. - följer ni den	4.34	1.33	0.65	1050
Fungerar systemet med elevskyddsombud	3.63	1.58	0.65	898
Delaktighet (medelvärdet av samtliga item)	3.48	1.15	1.00	1581

Tabell 6f. Index Pedagogik. Samtliga ingående frågor och beskrivande statistik. Den beskrivande statistiken är baserad på 1620 elever från 21 skolor. Kolumn 1 är frågetexten i personalversionen av frågeformuläret Skolmiljö 2000 (max 64 tecken). Kolumn 2 är medelvärdet (M). Kolumn 3 är standardavvikelsen (SD). Kolumn 4 är korrelationen mellan varje item och medelvärdet av samtliga item (r). Kolumn 5 är antalet svar (n).

Frågetext i elevversionen av frågeformuläret Skolmiljö 2000	M	SD	r	n
Uppmuntras din nyfikenhet och dina egna initiativ	4.02	1.37	0.71	1348
Får du fördjupa dig inom områden, som intresserar dig	4.13	1.46	0.71	1451
Har du bra samtal med din lärare om hur du utvecklas i klassen	4.31	1.50	0.69	1553
Är ditt schema bra	4.36	1.60	0.68	1592
Får du hjälp att komma ifatt om du har varit sjuk	4.00	1.62	0.67	1544
Kan du arbeta i den takt du vill	3.94	1.60	0.67	1580
Utnyttjas alla resurser utanför klassrummet i undervisningen t.e	4.07	1.37	0.66	1462
Har ni bra ordningsregler	4.21	1.49	0.66	1561
Har ni tillgång till aktuella läromedel?	4.27	1.39	0.65	1419
Diskuterar lärare och elever tillsammans hur undervisningen ska	3.93	1.47	0.62	1495
Använder ni olika arbetssätt, t.ex. att arbeta ensam, grupparbet	4.79	1.22	0.61	1546
Är utrustningen för praktiska arbetssätt bra, t.ex. i fysik, kem	4.63	1.26	0.56	1535
Har ni tillgång till tekniska hjälpmedel, t.ex tv, video, overhe	4.89	1.28	0.54	1568
Pedagogik (medelvärdet av samtliga item)	4.29	0.93	1.00	1620

Tabell 7. Samtliga index i elevversionen av frågeformuläret Skolmiljö 2000. Beskrivande statistik. Den beskrivande statistiken är baserad på 1620 elever från 21 skolor. Kolumn 1 är index beteckningen. Kolumn 2 är medelvärdet (M). Kolumn 3 är standardavvikelsen (SD). Kolumn 4 är Cronbachs alfa (C_α). Kolumn 5 är medelvärdet av korrelationerna mellan item, interitem korrelationen (r). Kolumn 6 är ett mått på frågans förmåga att upptäcka skillnader mellan skolor, skolkänslighet (η^2). Kolumn 7 är antalet svar (n).

	M	SD	C_α	r	η^2	n
Hälsofrämjande åtgärder	4.18	0.98	0.84	0.32	0.18	1611
Fysisk miljö	3.96	1.06	0.91	0.42	0.27	1615
Psykosocial miljö	4.26	0.96	0.88	0.38	0.13	1619
Samarbete	3.98	1.05	0.68	0.34	0.15	1615
Delaktighet	3.48	1.15	0.82	0.39	0.18	1616
Pedagogik	4.29	0.93	0.88	0.37	0.19	1619

Tabell 8. Korrelationer mellan samtliga index i elevversionen av frågeformuläret Skolmiljö 2000.

	1	2	3	4	5	6
1 Hälsöfrämjande åtgärder	1.00	0.72	0.75	0.52	0.50	0.74
2 Fysisk miljö	0.72	1.00	0.70	0.49	0.47	0.71
3 Psykosocial miljö	0.75	0.70	1.00	0.63	0.55	0.81
4 Samarbete	0.52	0.49	0.63	1.00	0.52	0.63
5 Delaktighet	0.50	0.47	0.55	0.52	1.00	0.62
6 Pedagogik	0.74	0.71	0.81	0.63	0.62	1.00

Tabell 9a. Index Hälsorisker. Beskrivande statistik. Den beskrivande statistiken är baserad på 267 personal och elever från 21 skolor. Kolumn 1 är det öppna svaret. Kolumn 2 är andelen personal och elever som angivit detta svar (%). Kolumn 3 är korrelationen mellan varje svar och medelvärdet av samtliga svar (r).

	%	r
Arbetsbelastning	11	0.69
Mobbning	8	0.62
Sjukdom	7	0.57
Hälsorisker (medelvärdet av samtliga svar)	9	1.00

Tabell 9b. Index Fysisk miljö. Beskrivande statistik. Den beskrivande statistiken är baserad på 267 personal och elever från 21 skolor. Kolumn 1 är det öppna svaret. Kolumn 2 är andelen personal och elever som angivit detta svar (%). Kolumn 3 är korrelationen mellan varje svar och medelvärdet av samtliga svar (r).

	%	r
Inomhusmiljö	36	0.65
Inomhusklimat	25	0.63
Buller	20	0.50
Möbler	8	0.39
Städning	11	0.38
Utomhusmiljö	5	0.30
Klotter	2	0.23
Mat och dryck	0	0.21
Fysisk miljö (ospecificerad)	14	0.12
Fysisk miljö (medelvärdet av samtliga svar)	14	1.00

Tabell 9c. Index Psykosocial miljö. Beskrivande statistik. Den beskrivande statistiken är baserad på 267 personal och elever från 21 skolor. Kolumn 1 är det öppna svaret. Kolumn 2 är andelen personal och elever som angivit detta svar (%). Kolumn 3 är korrelationen mellan varje svar och medelvärdet av samtliga svar (r).

	%	r
Skolanda	26	0.64
Trivsel	37	0.59
Samarbetsklimat	21	0.53
Psykosocial miljö (medelvärdet av samtliga svar)	28	1.00

Tabell 9d. Index Struktur. Beskrivande statistik. Den beskrivande statistiken är baserad på 267 personal och elever från 21 skolor. Kolumn 1 är det öppna svaret. Kolumn 2 är andelen personal och elever som angivit detta svar (%). Kolumn 3 är korrelationen mellan varje svar och medelvärdet av samtliga svar (r).

	%	r
Arbetsförhållanden	15	0.63
Ordning	11	0.55
Arbetsledning	9	0.49
Resurser	2	0.47
Struktur (medelvärdet av samtliga svar)	9	1.00

Tabell 10. Samtliga index baserade på den öppna frågan ”Vad anser du är bra arbetsmiljö” i introduktionsenkäten. Beskrivande statistik. Den beskrivande statistiken är baserad på 267 personal och elever från 21 skolor. Kolumn 1 är index beteckningen. Kolumn 2 är andel svar (%). Kolumn 4 är Cronbachs alfa (C_α). Kolumn 5 är medelvärdet av korrelationerna mellan item, interitem korrelationen (r). Kolumn 6 är ett mått på frågans förmåga att upptäcka skillnader mellan skolor, skolkänslighet (η^2).

	%	C_α	r	η^2
Hälsorisker	9	0.25	0.10	0.13
Fysisk miljö	14	0.35	0.06	0.13
Psykosocial miljö	28	0.05	0.02	0.16
Struktur	9	0.12	0.03	0.08

Tabell 11. Korrelationer mellan samtliga index baserade på den öppna frågan ”Vad anser du är bra arbetsmiljö” i introduktionsenkäten.

	1	2	3	4
1 Hälsorisker	1.00	0.03	-0.06	0.00
2 Fysisk miljö		1.00	-0.09	0.01
3 Psykosocial miljö			1.00	-0.03
4 Struktur				1.00

Tabell 12. Beskrivande statistik. Svar på den öppna frågan ”Vad anser du är bra arbetsmiljö” i introduktionenkäten. Kolumn 1 är kategori. Kolumn 2 är svarets förekomst bland personalen (%_p). Kolumn 3 är svarets förekomst bland eleverna (%_e). Kolumn 4 är svarets förekomst totalt (%_{tot}). Kolumn 5 är skillnaden mellan svarets förekomst bland personalen och bland eleverna (%_p-%_e).

Kategori/faktor	Personal	Elever	Total	Differens
Hälsorisker				
Sjukdom	9	4	7	5
Mobbning	2	17	8	-15
Arbetsbelastning	14	7	11	7
Fysisk miljö				
Mat och dryck	0	2	1	-2
Buller	12	32	20	-21
Inomhusklimat	28	21	25	7
Städning	9	15	11	-6
Klotter	1	4	2	-3
Inomhusmiljö	40	30	36	10
Möbler	8	7	7	1
Utomhusmiljö	5	6	5	-1
Fysisk miljö (ospecificerad)	22	1	14	21
Psykosocial miljö				
Trivsel	47	21	37	26
Skolanda	35	12	26	23
Samarbetsklimat	33	3	21	30
Struktur				
Resurser	3	0	2	3
Arbetsledning	14	2	9	12
Arbetsförhållanden	14	18	15	-4
Ordning	6	19	11	-13
Index				
Hälsorisker	8	9	9	-1
Fysisk miljö	14	13	14	3
Psykosocial miljö	38	12	28	15
Struktur	9	10	9	4
TOTAL	16	12	14	4

Diskussion

Målsättningen med rapporten har varit att beskriva bakgrunden till frågeformuläret Skolmiljö 2000's utformning och att 1) beskriva frågeformulärets psykometriska egenskaper (personal- och elevversionen), 2) jämföra frågorna i frågeformuläret med synen på arbetsmiljö såsom den redovisas i skriften "Arbetsmiljökvalitet i skolan - Diskussion och fakta om skolans miljö och utveckling" och 3) jämföra frågorna i frågeformuläret med synen på arbetsmiljö såsom den redovisas av personal och elever i ytterligare en enkät inom projektet "Arbetsmiljökvalitet i skolan", introduktionsenkäten, där de svarade på den öppna frågan "Vad anser du är en bra arbetsmiljö".

Huvudsyftet är att i denna rapport dokumentera och komprimera svaren i frågeformuläret Skolmiljö 2000 och i den öppna frågan "Vad anser du är en bra arbetsmiljö" för att underlätta en senare resultatredovisning genom att för detaljerad information kunna hänvisa till denna rapport. I samband med detta diskuteras bakgrunden till frågeformulärets tillkomst.

Svaren sammanfattades till index. De variabler som korrelerade högst med index har sammanställts i tabell 13a-c. Överensstämmelsen mellan personalversionen och elevversionen av frågeformuläret Skolmiljö 2000 är god. Skillnaden består främst i att i elevversionen av frågeformuläret inga frågor finns om medverkan i det dagliga arbetet på skolan (samarbete).

Vissa index var högt korrelerade. Detta verkar ha berott dels på hur frågorna ställts, dels på urvalet individer som besvarat dem. I personalversionen korrelerar t ex index Samarbete med index Pedagogik ($r=0.71$). Detta beror förmodligen delvis på urvalet av yrkesgrupper. Ett exempel: Lärargrupperna kan ha problem med både samarbete och pedagogik, andra grupper, t ex sekreterare och vaktmästare, kan inte ha problem med pedagogik eftersom pedagogik inte är relevanta för deras arbete. Därför blir index Samarbete och index Pedagogik korrelerade av rent triviala orsaker.

I svaren på de öppna frågorna i introduktionsenkäten saknas helt svar inom kategorierna Delaktighet och Pedagogik. Svaren inom kategorin Samarbete skilde sig också från frågeformuläret Skolmiljö 2000. Frågeformuläret Skolmiljö 2000 frågar om horisontellt samarbete model självstyrande grupper/grupporganisation (t ex frågorna: Fungerar samarbetet i arbetslaget?; Fungerar samarbetet mellan lärare och annan personal?) och även om vertikalt samarbete model klassisk byråkrati (t ex frågorna: Fungerar samarbetet med rektorn?; Är arbetsuppgifterna klart definierade - klara beslutsbefogenheter). I de öppna svaren i introduktionsenkäten handlade Samarbete däremot om social samvaro (faktor 3; Psykosocial miljö) och om arbetsförhållanden sådana att man kunde ägna sig åt det man var anställd för (faktor 4; Struktur). D v s Skolmiljö 2000 ställer frågor om den formella organisationen medan de öppna svaren i introduktionsenkäten mera handlar om relationer.

Vissa frågeställningar som finns i skriften "Arbetsmiljökvalitet i skolan - Diskussion och fakta om skolans miljö och utveckling" saknas både i frågeformuläret och i de öppna svaren, t ex möjligheten att ta egna initiativ. Vissa frågeställningar var underrepresenterade i frågeformuläret (områdena "Skolans ledning" (kapitel 3) och "Allergier och annan överkänslighet" (kapitel 6)).

Tabell 13a. Beskrivning av innehållet i index baserat på personalversionen av frågeformuläret Skolmiljö 2000. Kolumn 1 är index beteckningen. Kolumn 2 är frågetexten i det item som korrelerar högst med index. Kolumn 3 är motsvarande högsta korrelation (r).

Index	Frågetext i personalversionen av frågeformuläret Skolmiljö 2000	r
Hälsofrämjande åtgärder	Diskuteras orsaker till ohälsa	0.70
Fysisk miljö	Är lokalerna trivsamma, t.ex. standard, färgsättning och utformn	0.77
Psykosocial miljö	Trivs du i skolan	0.75
Samarbete	Fungerar samarbetet med arbetsledningen	0.77
Delaktighet	Kan du påverka skolans mål	0.77
Pedagogik	Har ni ett demokratiskt arbetssätt, t.ex. delaktighet, ansvar, b	0.72

Tabell 13b. Beskrivning av innehållet i index baserat på elevversionen av frågeformuläret Skolmiljö 2000. Kolumn 1 är index beteckningen. Kolumn 2 är frågetexten i det item som korrelerar högst med index. Kolumn 3 är motsvarande högsta korrelation (r).

Index	Frågetext i elevversionen av frågeformuläret Skolmiljö 2000	r
Hälsofrämjande åtgärder	Görs det tillräckligt för att motarbeta hot	0.78
Fysisk miljö	Är skolans lokaler trivsamma	0.81
Psykosocial miljö	Lyssnar man på vad du tycker	0.80
Samarbete	Fungerar klassrådet bra	0.78
Delaktighet	Får eleverna möjlighet att diskutera skolans mål	0.76
Pedagogik	Uppmuntras din nyfikenhet och dina egna initiativ	0.71

Tabell 13c. Beskrivning av innehållet i index baserade på den öppna frågan ”Vad anser du är bra arbetsmiljö” i introduktionsenkäten. Kolumn 1 är index beteckningen. Kolumn 2 är frågetexten i det item som korrelerar högst med index. Kolumn 3 är motsvarande högsta korrelation (r).

Index	Svar på den öppna frågan ”Vad anser du är bra arbetsmiljö” i introduktionsenkäten	r
Hälsorisker	Arbetsbelastning	0.69
Fysisk miljö	Inomhusmiljö	0.65
Psykosocial miljö	Skolanda	0.64
Struktur	Arbetsförhållanden	0.63

Om de olika delarna av projektet ”Arbetsmiljökvalitet i skolan” som behandlats i denna rapport (skriften ”Arbetsmiljökvalitet i skolan - Diskussion och fakta om skolans miljö och utveckling”, frågeformuläret Skolmiljö 2000 (personal- och elevversionen) och svaren i introduktionsenkäten på den öppna frågan ”Vad anser du är en bra arbetsmiljö”) rangordnades utifrån grad av inflytande från fältet (öppna svar [totalt inflytande], skriften och frågeformuläret [partiellt inflytande]) förefaller fältet (personal och elever ute på skolorna) företrädde en mera restriktiv syn på begreppet arbetsmiljö än de parter (se tabell 1) som bidraget med innehållet i skriften och i frågeformuläret. Fältet betonade relationer och arbetsförhållanden sådana att man kunde ägna sig åt det man var anställd för, däremot sågs ej pedagogik och delaktighet som en del av arbetsmiljön eller

arbetsmiljöarbetet. Skriften och frågeformuläret betonade däremot både pedagogik och delaktighet. Synen på arbetsmiljö i frågeformuläret överensstämde med målsättningen för projekt Skolmiljö 2000, att utgå ifrån fältet men att särskilt uppmärksamma problemområdena i seminarieserien (Knave m fl 1992).

Frågorna i personalversionen och i elevversionen av frågeformuläret kunde i samma utsträckning härledas till de olika kapitlen i skriften. Mätt som antal frågor per sida överensstämmer frågorna i störst utsträckning med kapitel 4 "Individ grupp och socialt liv i skolan" och i minst utsträckning med kapitel 3 "Skolans ledning" och kapitel 6 "Allergier och annan överkänslighet". I projekt "Arbetsmiljökvalitet i skolan" (Servais 1996) ställs kompletterande frågor om underrepresenterade områden i ytterligare en enkät. Även denna beskrivs i en mätteknisk rapport (Söderman m fl 2002).

Frageformuläret Skolmiljö 2000 togs fram av en projektgrupp och av en referensgrupp bestående av de lokala parterna, elever, skolöverläkare, skyddsingenjör och personal från Arbetarskyddsstyrelsen (nuvarande Arbetarskyddsverket). Frågorna reviderades i två provomgångar. En kortfattad beskrivning av tillvägagångssättet är redovisat i Häggqvist m fl (Häggqvist m fl 1997; Häggqvist 1998; Häggqvist och Johansson 1998).

Vissa enligt eleverna viktiga frågor saknades i frågeformuläret, t ex god mat och snälla lärare. Dessa frågor hade valts bort vid konstruktionen av frågeformuläret därför att de bedömdes som alltför subjektiva så att enstaka händelser skulle påverka skattningen. Tonviken lades istället på arbetsmiljösituationen som helhet (t ex Får du äta i lugn och ro) och mål i läroplanen (t ex Diskuterar lärare och elever gemensamt hur undervisningen skall utformas).

Det framgick av de öppna svaren i introduktionsenkäten att eleverna inte alls betonade Psykosocial miljö i samma omfattning som personalen. Eleverna betonade problem av buller och mobbning medan personalen betonade problem med trivsel, skolanda och samarbetsklimat. Frageformuläret följde samma mönster. De "psykosociala" frågorna i elevversionen handlade mest om relationerna inom klassen medan motsvarande frågor i personalversionen mest handlade om relationerna med skolan som helhet.

Eftersom svaren på frågorna skulle användas som underlag för diskussioner inom skolorna ville man ej uppmuntra till angrepp på lärare eller läroplanen utan fokuserade på frågor om verksamheten. Frågorna fick inte avspegla rent personliga preferenser utan måste handla om problem som var möjliga för skolan att åtgärda. Urvalet problem skulle vara baserat på "vetenskap [seminarieserien] och beprövad erfarenhet [fältet]".

Frågorna skulle redovisas så att det inte var möjligt att i efterskott peka ut individer. Detta var främst ett problem när skolorna själva sammanställde uppgifterna och redovisade dem nedbrutna på klasser och yrkesgrupper med små grupper. I projekt "Arbetsmiljökvalitet i skolan" (Servais 1996) redovisades uppgifterna som beskrivande statistik (frekvenser, medelvärden och en grafisk profil) för vardera mellanstadium, högstadium och personal för varje skola. Detta upplevdes inte som någon nackdel av skolorna eftersom flertalet frågor avsåg skolan eller elever/personal som helhet.

Avsikten var att skolorna skulle använda frågeformuläret som ett diskussionsunderlag. Frageformuläret förutsattes bära ett budskap om arbetsmiljöarbete. Vissa frågor inkluderades av enbart pedagogiska skäl för att visa att området var viktigt. Detta gällde t ex frågan "Får eleverna möjlighet att diskutera skolans budget?" där man redan utan att fråga kunde utgå ifrån att så var mycket sällsynt.

Frågorna var tänkta att användas i internkontrollen av arbetsmiljön i skolan (numera benämnt systematiskt arbetsmiljöarbete) tillsammans med kompletterande uppgifter från

bl a skolhälsovården. Några frågor om sjukdomar ställdes därför ej. I stället valdes frågor om psykisk hälsa, mobbning, trygghet och trivsel. Erfarenhetsmässigt visste man att mörkertalet ofta var stort för dessa problem.

Några större psykometriska skillnader mellan personal- och elevversionen av frågeformuläret fanns inte:

Det interna bortfallet var störst för de frågor som krävde erfarenheter som det inte var självklart att personen hade och lägst för de allmänt hållna frågorna som var baserade på egen erfarenhet.

Spridningarna i enskilda item låg mellan 1 och 2 vilket var normalt med tanke på skalan 1-6. Spridningen bland eleverna var något större än bland personalen.

Förmågan att upptäcka skillnader mellan skolor, skolkänsligheten, var sämst för de frågor som handlade om den egna arbetssituationen och bäst för de frågor som handlade om skolan som helhet vilken förmodligen berodde på att dessa frågor bedömdes mera enhetligt eftersom man bedömde samma sak, skolan.

Samtliga frågor var högt korrelerade vilket förmodligen berodde på att de hade samma polaritet (högt värde var alltid bra).

Faktorstrukturen var i stort sett lika för personal och för elever (tabell 13a-c). Index Fysisk miljö förklarade störst del av variationen genom att omfatta många och högt korrelerade frågor. Att frågorna om fysisk miljö var högre inbördes korrelerade än övriga frågor föreföll delvis bero på formuleringarna som avvek från den övriga delen av frågeformuläret genom att konsekvent fråga efter om denna del av miljön var "bra". En annan möjlig anledning till den högre korrelationen skulle kunna vara att den fysiska miljön bedömdes mera enhetligt än t ex den psykosociala miljön.

Indexen förklarade ungefär hälften av variansen men var högt korrelerade. Lägsta korrelationen (både i personalversionen och i elevversionen) var den mellan Fysisk miljö och Delaktighet vilket tyder på att dessa har litet gemensamt eller att Delaktighet är mera svårbedömd än t ex Psykosocial miljö.

Anledningen till den valda faktoranalysmetoden av successiva tvåfaktorlösningar var att metoden var robust. Det normala förfarandet, att simultant extrahera alla faktorer, gav otolkbara faktormönster. Detta kunde bero på att 1) frågorna växlade mellan subjektiva skattningar och faktauppgifter, 2) frågorna kunde ibland tolkas på flera sätt och 3) svarsalternativen var dåligt definierade. Alternativet till den valda faktoranalystekniken var att målrotera till önskad struktur eller att utesluta variabler med otolkbara laddningar. Båda metoderna prövades. Slutsatserna stod sig dock.

Ett separat problem är vad som är normala värden. Indexmedelvärdena ligger alla i området 3.5 till 4.5, d v s nära mitten, som man kan förvänta sig av en skala av den här typen. Spridningarna mellan individer i index ligger i området 0.8 till 1.1. Eftersom lågt värde är dåligt och högt värde är bra är det naturligtvis bättre med höga värden. Ett sätt är att dela ut frågeformuläret flera gånger och ständigt försöka förbättra värdena oavsett på vilken nivå de ligger. Ett annat sätt är att schablonmässigt kategorisera värden mindre än $3.5 - 1 = 2.5$ som oacceptabla och värden större än $3.5 + 1 = 4.5$ som tillräckligt bra.

Någon analys av om faktorstrukturen skiljer sig i undergrupper har inte gjorts av den anledningen att det strider mot rapportens syfte. Rapportens syfte är att komprimera svaren i frågeformulären för att underlätta en senare resultatredovisning. Indexen inne-

håller ungefär hälften av den ursprungliga informationen i frågeformulären (50 procent av variansen). För detaljerad information måste man återvända till originalfrågorna.

Ytterligare en faktoranalys gjordes på de kvalitativa data. Även här förelåg tolknings-svårigheter. Kategorierna uteslöt ibland varandra: Om personen t ex svarat med ett allmänt begrepp såsom fysisk miljö exemplifierades inte allmänbegreppet. Detta fick som följd att allmänbegreppen korrelerade negativt med exemplifieringen. Ytterligare sådana exempel fanns.

När det gäller antalet frågor måste ett frågeformulär alltid vara en kompromiss. Frågar man alltför detaljerat blir frågeformuläret för stort. Frågar man alltför generellt följer man detaljerna. Frågeformuläret tar upp de kritiska punkterna och varje fråga har ett egenvärde. Motsatsen är ett faktorbaserat inventorium där man genom en rad frågor försöker skatta en bakomliggande faktor som genererar svaren.

Att frågorna i Skolmiljö 2000 växlade mellan subjektiva skattningar och faktauppgifter är förmodligen den främsta anledningen till att faktorstrukturen är svårtolkbar. Undergrupper med felaktiga svar på faktauppgifterna snedvrider lösningen på ett oförutsägbart sätt. Faktorerna är inte heller ”rena” i någon teoretisk mening. Item har förts till respektive faktor baserat på både statistiska kriterier och på innehållet. Faktorerna är ett försök att i efterhand bilda sig en uppfattning om hur frågeformuläret konstruerats och uppfattats.

Personalversionen och elevversionen av frågeformuläret kan naturligtvis förbättras men det är förmodligen mera fruktbart att betrakta de ingående frågorna som resultat, en tolkning av gällande lagar och avtal: Läroplanen (Utbildningsdepartementet 1994), Arbetsmiljölagen (Gullberg m fl 1997), Medbestämmandelagen (Bergqvist m fl 1997), Utveckling 92 (Läraryrket och Lärarnas riksförbund 1992; Hamrin och Arbetsmiljörådet 1993) och Kompetens 93 (Sveriges akademikers centralorganisation 1993). Under konstruktionen av formuläret har en mängd personer med skolbakgrund fått uttala sig om vad de anser som viktigast i skolans arbetsmiljö. Synpunkter om vad som är viktigt i skolans arbetsmiljö har även inhämtats från de drygt 300 forskare, politiker, administratörer och praktiker som samtidigt möttes i en lång seminarierie om skolans arbetsmiljö. Frågeformuläret beskriver arbetsmiljön som den, enligt alla dessa källor, borde vara. Frågeformuläret är således empiriskt grundat men det är ej värderingsfritt.

Skillnaden mellan de öppna svaren och skriften/frågeformuläret var tydligast inom områdena Samarbete, Delaktighet och Pedagogik. I skriften/frågeformuläret behandlas samarbetet som ett problem i den formella organisationen (t ex klara direktiv). I de öppna svaren behandlas samarbetet som ett relationsproblem. I skriften/frågeformuläret är aspekter av Delaktighet och Pedagogik väl representerade. I de öppna svaren förekommer ej något som kan karakteriseras som vare sig Delaktighet eller Pedagogik.

Resultat baserade på frågeformuläret Skolmiljö 2000 publiceras inom detta projekt i Servais m fl (2002) och Söderman och Servais (2002).

Sammanfattning

Rapporten redovisar bakgrunden till utformningen av ett frågeformulär för kartläggning av arbetsmiljön i skolan (personal- och elevversion) framtagen i projektet "Skolmiljö 2000 - Skolans arbetsmiljöromd" (Arbetslivsinstitutet [projektansvarig: Arne Wennberg] och Nacka kommun [projektansvarig: Kajsa Wejryd]) och analyserar frågornas täckning av arbetsmiljöproblemen och deras psykometriska egenskaper utifrån data insamlade 1996-97 i projektet "Arbetsmiljö kvalitet i skolan: Utvärdering av en arbetsmiljöintervention baserad på samverkan" (projektledare: Sven-Göran Servais, Arbets- och miljömedicinska enheten, Samhällsmedicin, Stockholm).

Frågorna i personalversionen och i elevversionen överensstämde till ca två tredjedelar och omfattade områdena Hälsofrämjande åtgärder, Fysisk miljö, Psykosocial miljö, Samarbete (i det dagliga arbetet), Delaktighet (i beslutsprocessen) och Pedagogik. Innehållet var i stort sett lika i båda versionerna men med betoning av skolan som helhet i personalversionen och betoning av elevernas egen situation i elevversionen.

Index Fysisk miljö hade de bästa psykometriska egenskaperna och var det bästa indexet för jämförelser mellan skolor. Index Samarbete och index Delaktighet hade något sämre psykometriska egenskaper än övriga index. Indexen var förhållandevis högt korrelerade ($r=0.41-0.81$), förmodligen därför att alla frågor hade samma polaritet (hög värde var alltid bra).

En jämförelse gjordes mellan frågeformuläret och 1) synen på arbetsmiljö såsom den redovisas i skriften "Arbetsmiljö kvalitet i skolan - Diskussion och fakta om skolans miljö och utveckling" och 2) en kvalitativ datainsamling inom projektet "Arbetsmiljö kvalitet i skolan" där personal och elever svarade på den öppna frågan "Vad anser du är en bra arbetsmiljö".

Frågorna i personalversionen och i elevversionen av frågeformuläret kunde i samma utsträckning härledas till de olika kapitlen i skriften. Frågorna överensstämmer i störst utsträckning med kapitel 4 "Individ grupp och socialt liv i skolan" och i minst utsträckning med kapitel 3 "Skolans ledning" och kapitel 6 "Allergier och annan överkänslighet".

Vissa enligt eleverna viktiga frågor saknades i frågeformuläret, t ex god mat och snälla lärare. Vissa frågeställningar fanns i skriften och i frågeformuläret men saknades i de kvalitativa data: frågor om delaktighet och pedagogik. Vissa frågeställningar fanns endast i de kvalitativa data: önskemål om struktur med vilket avsågs arbetsförhållanden sådana att man kunde ägna sig åt det man var anställd för.

Skillnaden mellan de öppna svaren och skriften/frågeformuläret var tydligast inom områdena Samarbete, Delaktighet och Pedagogik. I skriften/frågeformuläret behandlas samarbetet som ett problem i den formella organisationen (t ex klara direktiv). I de öppna svaren behandlas samarbetet som ett relationsproblem. I skriften/frågeformuläret är aspekter av Delaktighet och Pedagogik väl representerade. I de öppna svaren förekommer ej något som kan karakteriseras som vare sig Delaktighet eller Pedagogik. Det förefaller som att fältet (kvalitativa data: både personal och elever) företrädde en mera restriktiv syn på begreppet arbetsmiljö än de parter som medverkat i tillkomsten av skriften och frågeformuläret.

Referenser

Arbetskyddsstyrelsen. *Internkontroll av arbetsmiljön*. Arbetskyddsstyrelsens författningssamling 1992:6. Solna, Arbetskyddsstyrelsen, 1992.

Arbetskyddsstyrelsen. *Skolans arbetsmiljö*. Resultat och erfarenheter 92/93. Solna, Arbetskyddsstyrelsen, 1993.

Arbetskyddsstyrelsen. *Internkontroll av arbetsmiljön*. Arbetskyddsstyrelsens författningssamling 1996:6. Solna, Arbetskyddsstyrelsen, 1996.

Arbetsmiljörådet (1993). *Kvalitetssäkra arbetsmiljön*.

Bergqvist O, Lunning L, Toijer G. *Medbestämmandelagen. Lagtext med kommentarer*. Andra upplagan. Stockholm, Publica, 1997.

Grundberg K, Lindström P-O. *Arbetsmiljön i Sveriges skolor 1991-1996*. Solna, Arbetskyddsstyrelsen, 1997.

Gullberg H, Rundqvist K-I, Starland H. *Arbetsmiljölagen i lydelse den 1 januari 1997*. Kommentarer och författningar. Nionde upplagan. Stockholm, Publica, 1997.

Hamrin B, Arbetsmiljörådet. *Utveckling genom samverkan. Idéer om samverkan i kommuner och landsting*. [Utveckling 92.]. Stockholm, Kommunernas och landstingens arbetsmiljöråd, 1993.

Häggqvist S. *Prövning av Skolmiljö 2000 modellen på skolungdomar - ett frågeformulär för internkontroll av arbetsmiljön*. 46 Nordiska Arbetsmiljömötet (NAM '98), Reykjavik, 1998. (Abstract.)

Häggqvist S, Johansson L. *Arbetsmiljön i skolan - förutsättningar för samordning av internkontroll och utvecklingsarbete*. Intervjuer av rektorer, personal och elever inom projektet Skolmiljö 2000. Arbetslivsrapport 1998:12. Solna, Arbetslivsinstitutet, 1998.

Häggqvist S, Johansson L, Olsson R, Wennberg A. *Prövning av modell för internkontroll i skolan*. Skolmiljö 2000 - skolans arbetsmiljöromd. Arbetslivsrapport 1997:4. Solna, Arbetslivsinstitutet, 1997.

Johansson L, Häggqvist S, Wennberg A, Olsson R, Wejryd K. *Skolmiljö 2000 - Skolans arbetsmiljöromd*. Solna, Arbetsmiljöinstitutet, 1995.

Knave B, Johansson L, Jungeteg G, Floderus B, Wennberg A. *Skolmiljö 2000 - ett övergripande åtgärdsinriktat arbetsmiljöprojekt på skolorna*. Projektplan 1992-08-05. Solna, Arbetslivsinstitutet, 1992.

Läraryrket och Lärarnas riksförbund. *Utveckling 92*. Gemensamma kommentarer. 1992

Mortimore P, Sammons P, Stoll L, Lewis D, Ecob R. *School Matters: The Junior Years*. Wells, Open Books, 1988.

Servais S-G. (Red.) *Arbetsmiljö kvalitet i skolan. Diskussion och fakta om skolans miljö och utveckling*. Juni 1995. Solna, Arbetslivsfonden och Folkhälsoinstitutet, 1995a.

Servais S-G. (Red.) *Arbetsmiljö kvalitet i skolan. Diskussion och fakta om skolans miljö och utveckling*. Juni 1995. Solna, Arbetslivsfonden och Folkhälsoinstitutet, 1995b. (Video.)

Servais S-G. *Boka redan nu in tid för utvecklingsmaterialet Arbetsmiljö kvalitet i skolan. Forskningsresultaten möter verkligheten. Forskarna har mött skolfolket*. Informationsblad. Stockholm, Lärarförbundet, Lärarnas riksförbund, SKAF, Svenska Kommunförbundet, 1995c.

Servais S-G. *Arbetsmiljö kvalitet i skolan. Utvärdering av en utbildning baserad på samverkan*. Ansökan till Arbetsmiljöfonden 1996. Stockholm, Yrkesmedicinska kliniken vid Huddinge sjukhus, 1996.

Servais S-G, Häggqvist S, Söderman E, Backman L, Grundberg K, Lundin A, Petterson I-L, Åhman M. *Arbetsmiljö kvalitet i skolan. Utvärdering av en arbetsmiljöintervention baserad på samverkan*. Solna, Arbetslivsinstitutet, 2002.

SPSS. SPSS for Windows. Release 8.0.2. 1998.

Sveriges akademikers centralorganisation. *Den centrala överenskommelsen för kommunal sektor. Kompetens inom arbetsmiljö- och rehabiliteringsområdet*. Med kommentarer utarbetade av SACOs förbund inom det kommunala området. Oktober 1993. [Kompetens 93.]. 1993.

Söderman E. *Arbetsmiljö kvalitet i skolan. Kvalitativa och kvantitativa metoder*. Solna, Arbetslivsinstitutet, 2002. (Manus.)

Söderman E, Backman L, Grundberg K, Häggqvist S, Lundin A, Petterson I-L, Servais S-G, Åhman M. *Arbetsmiljö kvalitet i skolan. En mätteknisk rapport*. Solna, Arbetslivsinstitutet, 2002. (Manus.)

Söderman E, Servais S-G. *21 skolor under tre år*. 2002. (Manus.)

Utbildningsdepartementet. *Läroplaner för det obligatoriska skolväsendet och de frivilliga skolformerna. Lpo 94, Lpf 94*. Stockholm, Utbildningsdepartementet, 1994.

Personalversionen av Skolmiljö 2000.

Tabell 1. Samtliga frågor och beskrivande statistik för personalversionen av frågeformuläret Skolmiljö 2000. Den beskrivande statistiken är baserad på 878 personer från 21 skolor. Kolumn 1 är en intern variabelbeteckning. Kolumn 2 är frågetexten i personalversionen av frågeformuläret Skolmiljö 2000 (max 64 tecken). Kolumn 3 är antalet svar (n). Kolumn 4 är ett mått på frågans förmåga att upptäcka skillnader mellan skolor, skolkänslighet (η^2). Kolumn 5 (kapitel) är det kapitel i skriften "Arbetsmiljökvalitet i skolan - Diskussion och fakta om skolans miljö och utveckling" (Servais 1995) där frågan bäst passar in. Kolumn 6 (elev) är en intern variabelbeteckning för den fråga i elevversionen av Skolmiljö 2000 som bäst motsvarar frågan i personalversionen av Skolmiljö 2000.

Intern	Frågetexten	n^1	η^2 ²	Kap ³	Elev ⁴
A101	Arbetar ni efter skolans lokala arbetsplan	739	0.10	1	B101
A102	Respekteras varje människas egen värde, t.ex. jämställdhet, kultu	824	0.05	4	
A103	Har ni ett demokratiskt arbetssätt, t.ex. delaktighet, ansvar, b	829	0.11	4	B402
A104	Diskuterar lärarna och eleverna tillsammans hur undervisningen s	673	0.08	4	B102
A105	Finns resurser för ett varierat arbetssätt, t.ex. arbetsmaterial	786	0.15	(2)	B103..
A106	Utnyttjas samtliga personalgrupper som resurser i verksamheten	798	0.14	1	
A107	Utnyttjas resurser utanför skolan i verksamheten, t.ex. studie-,	781	0.12	[1]	B106
A108	Får eleverna utveckla olika uttrycksformer, t.ex. praktiska, teo	745	0.10	(4)	
A201	Fungerar samarbetet med arbetsledningen	825	0.21	[3]	
A202	Fungerar samarbetet i arbetslaget	797	0.10	4	
A203	Fungerar samarbetet mellan lärare och annan personal	838	0.13	[4]	
A204	Fungerar samarbetet med föräldrar	791	0.10	3	
A301	Är arbetsuppgifterna klart definierade – klara beslutsbefogenhet	832	0.12	[1]	
A302	Hinner du med det du har krav på dig att göra – utifrån arbetspl	840	0.06	[4]	
A303	Finns det beredskap för att täcka upp för sjuk/frånvarande perso	837	0.18	[4]	B309
A304	Fungerar informationsflödet på skolan bra – arbetsledning, perso	837	0.21	(2)	
A305	Kan du påverka skolans mål	801	0.09	1	B301
A306	Kan du påverka skolans budget	817	0.10	2	B304
A307	Får nyanställda tillräcklig introduktion	725	0.11	[4]	B307
A308	Är dina arbetstider bra, t.ex. schema, ensamarbete, raster, arbe	855	0.04	[4]	B308
A309	Är situationen bra för dig som tillhör ambulerande personal, t.e	277	0.17	[4]	
A310	Finns handlingsplaner för besvärliga situationer, t.ex. krishant	802	0.18	1	B310
A311	Informeras ni om säkerhetsföreskrifter, t.ex. hantering, förvari	823	0.13	1	B306
A312	Känner du till rutiner för anmälan av arbetsskador – arbetssjukd	849	0.07	1	
A313	Fungerar rutiner för utvärdering av verksamheten, t.ex. mål, han	773	0.12	1	B312
A401	Trivs du i skolan	871	0.11	4	B401
A402	Känns ditt arbete meningsfullt	873	0.06	4	
A403	Känner du dig delaktig i skolans utveckling	853	0.07	1	
A404	Känner du som arbetar på flera arbetsplatser grupptillhörighet	306	0.14	[4]	
A405	Får du uppskattning i ditt arbete, t.ex. arbetsledning, arbetska	857	0.06	4	B405
A406	Är konferenserna på skolan meningsfulla	805	0.12	4	
A407	Har din skola gott rykte som arbetsplats	791	0.39	2	B407
A501	Ges du möjlighet att utvecklas i ditt arbete	846	0.13	1	B502
A502	Utnyttjas dina resurser	841	0.07	[1]	
A503	Får du stöd i arbetet	849	0.08	4	
A504	Finns det tillgång till handledning	799	0.13	(4)	
A601	Diskuterar ni hur arbetsmiljön påverkar er	849	0.05	[4]	B601
A602	Känner du dig trygg på din arbetsplats	871	0.06	4	B602
A603	Görs det tillräckligt för att motverka mobbning	817	0.14	(7)	B603
A604	Görs det tillräckligt för att motverka hot	723	0.10	7	B604
A605	Görs det tillräckligt för att motverka våld	756	0.12	7	B605
A606	Tycker du att du har kontroll över ditt arbete, t.ex. arbetsbela	866	0.05	2	B606
A607	Arbetar ni på skolan för att undvika olycksfall	765	0.09	7	
A608	Diskuterar orsaker till ohälsa	818	0.08	[4]	B609
A609	Diskuterar orsaker till sjukfrånvaro	796	0.08	[4]	
A610	Har du goda erfarenheter av personalvården t.ex. kontakt med arb	729	0.08	4	B612
A611	Har du goda erfarenheter av företagshälsovården	671	0.11	[4]	B611
A612	Har din arbetsmiljö ur hälsosynpunkt blivit bättre det senaste å	778	0.13	[4]	
A701	Är dina arbetsplatser bra utformade, t.ex. anpassad till kroppss	843	0.11	(5)	B701
A702	Är standarden på övrig inredning bra, t.ex. möbler, utformning,	856	0.18	[5]	
A703	Är lokalerna bra, t.ex. storlek, läge, anpassade till användning	861	0.13	[5]	
A704	Är lokalerna trivsamma, t.ex. standard, färgsättning och utformn	860	0.16	[5]	B702
A705	Är klimatet i lokalerna bra, t.ex. temperatur, drag	866	0.15	(6)	B708
A706	Är luften i lokalerna bra, t.ex. besvärande lukt, damm	863	0.14	(6)	B709
A707	Är belysningen bra, t.ex. anpassad efter synförmåga hos personal	861	0.11	(5)	B710

Tabell 1. Fortsättning från föregående sida.

A708	Är ljudnivån acceptabel, t.ex. ventilationsbuller, ekoeffekter,	860	0.12	(5)	
A709	Är skolan i gott skick, t.ex. sabotage, klotter, förstörelse, by	858	0.39	[5]	B711
A710	Fungerar underhållet av skolan, t.ex. ansvarsfördelning, resurse	837	0.30	[5]	
A711	Ger skolgården inspiration till olika aktiviteter, t.ex. avkoppli	821	0.38	7	B712
A712	Fungerar trafiken till och från skolan, t.ex. parkering, lastnin	809	0.23	(7)	B613
A713	Är miljön runt skolan bra, t.ex. trafik, ljud, luft, risker utan	843	0.31	[7]	B713

¹ Antal svar av maximalt 878.

² $\eta^2 = SSQ_{\text{mellan skolor}} / SSQ_{\text{total}}$ (ett mått på förmåga att upptäcka skillnader mellan skolor, skolkänslighet).

³ Kapitel i "Arbetsmiljökvalitet". N=exakt motsvarighet, (N)=approximativ motsvarighet, [N]=skattad tillhörighet.

⁴ Motsvarande fråga i elevversionen.

Elevversionen av Skolmiljö 2000.

Tabell 1. Samtliga frågor och beskrivande statistik för elevversionen av frågeformuläret Skolmiljö 2000. Den beskrivande statistiken är baserad på 1620 elever från 21 skolor. Kolumn 1 är en intern variabelbeteckning. Kolumn 2 är frågetexten i elevversionen av frågeformuläret Skolmiljö 2000 (max 64 tecken). Kolumn 3 är antalet svar (n). Kolumn 4 är ett mått på frågans förmåga att upptäcka skillnader mellan skolor, skolkänslighet (η^2). Kolumn 5 (kapitel) är det kapitel i skriften "Arbetsmiljö kvalitet i skolan - Diskussion och fakta om skolans miljö och utveckling" (Servais 1995) där frågan bäst passar in. Kolumn 6 (personal) är en intern variabelbeteckning för den fråga i personalversionen av Skolmiljö 2000 som bäst motsvarar frågan i elevversionen av Skolmiljö 2000.

Intern	Frågetexten	n^1	η^2 ²	Kap ³	Personal ⁴
B101	Skolan har en lokal arbetsplan. – följer ni den	1050	0.18	1	A101
B102	Diskuterar lärare och elever tillsammans hur undervisningen sk	1495	0.12	4	A104
B103	Har ni tillgång till aktuella läromedel?	1419	0.11	(2)	A105 ₁
B104	Har ni tillgång till tekniska hjälpmedel, t.ex tv, video, overhe	1568	0.10	(2)	A105 ₂
B105	Är utrustningen för praktiska arbetssätt bra, t.ex. i fysik, kem	1535	0.08	(2)	A105 ₃
B106	Utnyttjas alla resurser utanför klassrummet i undervisningen t.e	1462	0.12	1	A107
B107	Använder ni olika arbetssätt, t.ex. att arbeta ensam, grupparbet	1546	0.07	(2)	A105 ₄
B201	Fungerar samarbetet i klassen	1595	0.06	[4]	
B202	Samarbetar ni med andra elever på skolan	1589	0.16	[4]	
B203	Fungerar klassrådet bra	1462	0.12	[3]	
B204	Fungerar elevrådet bra	1292	0.12	[3]	
B205	Fungerar systemet med elevskyddsombud	898	0.14	[3]	
B301	Får eleverna möjlighet att diskutera skolans mål	1410	0.14	(1)	A305
B302	Är Du med i planeringen av skolarbetet för att nå målen	1334	0.19	[1]	
B303	Följs den gemensamma planeringen	1248	0.14	[1]	
B304	Får eleverna möjlighet att diskutera skolans budget	1323	0.10	(2)	A306
B305	Har ni bra ordningsregler	1561	0.12	[4]	
B306	Diskuteras säkerhetsföreskrifter, t.ex. i kemi, slöjd, brandsäke	1447	0.09	(1)	A311
B307	Tar ni hand om nya elever på ett bra sätt	1515	0.13	4	A307
B308	Är ditt schema bra	1592	0.14	4	A308
B309	Får du hjälp att komma ifatt om du har varit sjuk	1544	0.11	4	A303
B310	Vet du vart du ska vända dig om du har problem	1567	0.06	(1)	A310
B311	Har du möjlighet att tala i telefon ostört på skolan	1535	0.10	[5]	
B312	Utvärderar ni ert arbete i klassen	1377	0.18	1	A313
B401	Trivs du i skolan	1601	0.08	4	A401
B402	Lyssnar man på vad du tycker	1572	0.10	(4)	A103
B403	Är stämningen bra i klassen	1586	0.08	[4]	
B404	Är stämningen bra mellan klasserna	1545	0.14	[4]	
B405	Får du beröm när du har gjort något bra	1591	0.06	4	A405
B406	Har du arbetsro i klassrummet	1584	0.06	[4]	
B407	Är du stolt över din skola	1580	0.17	2	A407
B501	Uppmuntras din nyfikenhet och dina egna initiativ	1348	0.11	[4]	
B502	Får du fördjupa dig inom områden, som intresserar dig	1451	0.13	(1)	A501
B503	Kan du arbeta i den takt du vill	1580	0.11	[4]	
B504	Har du bra samtal med din lärare om hur du utvecklas i klassen	1553	0.13	[4]	
B601	Diskuterar ni hur arbetsmiljön i skolan påverkar er	1483	0.15	4	A601
B602	Känner du dig trygg i skolan	1587	0.11	4	A602
B603	Görs det tillräckligt för att motarbeta mobbning	1516	0.11	7	A603
B604	Görs det tillräckligt för att motarbeta hot	1432	0.15	7	A604
B605	Görs det tillräckligt för att motarbeta våld	1486	0.15	7	A605
B606	Kan du påverka situationer, som stressar dig	1363	0.07	(2)	A606
B607	Har du varit fri från skador i skolan denna termin, t.ex. gymnas	1558	0.02	[7]	
B608	Uppmärksammas det att någon skolkar	1436	0.05	[1]	
B609	Får du lära dig vad man kan göra för att må bra, t.ex. motion, k	1529	0.14	(4)	A608
B610	Kan du äta i lugn och ro	1585	0.08	[5]	
B611	Har du goda erfarenheter av skolhälsovården	1396	0.16	4	A611
B612	Har du goda erfarenheter av elevvården	1250	0.13	4	A610
B613	Är vägen till och från skolan säker	1581	0.07	(7)	A712
B701	Är arbetsplatsen bra, t.ex. stolar, bord	1580	0.21	5	A701
B702	Är skolans lokaler trivsamma	1568	0.21	5	A704
B703	Finns det utrymnen där du kan arbeta ostört	1576	0.16	[5]	
B704	Finns det bra förvaringsutrymnen, t.ex. för böcker, kläder	1530	0.15	[5]	
B705	Finns det utrymnen att träffas i under rast	1560	0.09	[5]	
B706	Är toaletterna bra	1587	0.24	[5]	

Tabell 1. Fortsättning från föregående sida.

B707	Är omklädningsrummen bra	1584	0.15	[5]	
B708	Är klimatet i lokalerna bra, t.ex. temperatur, drag	1556	0.16	6	A705
B709	Är luften i lokalerna bra, t.ex. besvärande lukt, damm	1550	0.14	6	A706
B710	Är belysningen bra	1559	0.12	5	A707
B711	Är skolan i gott skick, t.ex. klotter, förstörelse, städning, re	1557	0.36	5	A709
B712	Ger skolgården inspiration till olika aktiviteter, avkoppling, u	1440	0.26	7	A711
B713	Är miljön på skolgården bra, t.ex. trafik, buller, luft, belysni	1562	0.22	7	A713

¹ Antal svar av maximalt 1620.

² $\eta^2 = SSQ_{\text{mellan skolor}} / SSQ_{\text{total}}$ (ett mått på förmåga att upptäcka skillnader mellan skolor, skolkänslighet).

³ Kapitel i "Arbetsmiljökvalitet". N=exakt motsvarighet, (N)=approximativ motsvarighet, [N]=skattad tillhörighet.

⁴ Motsvarande fråga i personalversionen.

Svar på den öppna frågan ”Vad anser du är bra arbetsmiljö” i introduktionsenkäten.

Tabell 1. Kvalitativ analys av introduktionsenkäten. Svar på den öppna frågan ”Vad anser du är bra arbetsmiljö” i introduktionsenkäten. 267 enkätsvar från personal och elever på 21 skolor kodade som 716 ja/nej-svar. Den teoretiska kodningen (understruken) är baserad på en faktoranalys. Den empiriska kodningen • redovisas som ett allmänbegrepp och därefter exemplifiering av detta.

Hälsorisker

- Sjukdom, skador (rökning, allergi, astma, olycksfall, sittställningar).
- Mobbning: Våld, hot, trakasserier, kränkning, utstötning, bråkas, retas, rädd, lärare (snälla).
- Arbetsbelastning, stress, sjuk av miljön, ångest, otrygghet.

Fysisk miljö

- Mat och dryck (godare och mer).
- Buller: Akustik, avskildhet, ostörd (från maskiner, fläktar, dålig ljudisolering, stolskrap och högljudda elever; för små rum, för stora grupper, avskilda rum, personalmatsal, damtoalett, egna arbetsplatser).
- Inomhusklimat (dålig ventilation; dålig, instängd, kvav, unken, varm; värme på vintern och luftväxling på sommaren; luftkonditionering; dragigt och kalla golv; dålig lukt).
- Städning: Skräp, smuts, damm (utomhus, lokalerna, luften).
- Klotter (på väggar och bänkar) och vandalism.
- Inomhusmiljö: klassrum, toaletter, matsal (vackra, trevliga, snygga, fräscha, ljusa, luftiga, rymliga, ändamålsenliga, giftfria, utan fukt- el mögelskador).
- Möbler, inventarier, utrustning, underhåll (stolar, bänkar, skåp, datorer, telefoner, böcker, pennor, papper, läromedel, verktyg, maskiner).
- Utomhusmiljö (skolgård, lekredskap, natur, blommor, kafeteria, bibliotek..).
- Fysisk miljö (ospecificerad).

Psykosocial miljö

- Trivsel: mår bra, arbetsglädje, personlig utveckling, kreativitet, personligt ansvar, integritet, självrespekt, rörelsefrihet, individanpassad, handikappad.
- Skolanda: vi-känsla, positiv stämning, stolt över skolan, psykosocial miljö, relationer (alla är nöjda och glada, hjälpsamma, tar hänsyn, respekterar varandra), hjälp, omsorg, humor.
- Samarbetsklimat: kommunikation, dialog (tolerans, jämställdhet, valfrihet, "öppet", "ärligt", "högt i tak", inga intriger, respekt, alla syns och hörs, alla är viktiga, lyhörd ledning). Alla får vara med och bestämma. Informationsspridning. Modernt, nya idéer.

Struktur

- Resurser (ekonomi).
- Arbetsledning: Beslutsduglighet, ledning, formellt ansvar, klara besked, rak chef, kunna påverka, förändringsvilja, klar målsättning, framförhållning, tydliga prioriteringar, samverkansgrupper.
- Arbetsförhållanden: Anställningsförhållanden, resultat, undervisning, små grupper, lärare (bra, unga, friska, snygga, hjälpsamma, engagerade, auktoritet), vikarier. Eleverna (intresserade, hänger med, koncentrerade). Planering i stället för övertid. Uppmuntran, stöd. Att hinna med.
- Ordning: Lugn och ro.