



av ANNE SOFIE  
SALBERG SAMUELSEN

Anne Sofie Salberg Samuelsen har hovedfag i spesialpedagogikk og er rådgiver ved Trøndelag kompetansesenter.

Årsaken til at man velger å fokusere på håndopprekning, er at om lærerne får kontroll over dette området kan det ivareta det som ofte er hovedproblemet i vanskelige klasser, maktkampen mellom lærer og elever. Lærerne bestemmer hvem som skal snakke ved å gi ordet til elever som rekker opp hånden og lærerne bestemmer også i stor grad tema ved spørsmålsstilling. Å innarbeide regler og rutiner for kommunikasjonen elevene imellom bidrar til et roligere og mer oversiktlig arbeids- og læringsmiljø for elever og lærer. Læreren tar styringen i klassen og innarbeider i samarbeid med elevene atferdsnormer for kommunikasjonen mellom lærer og elever og elevene imellom, noe som er vesentlig i arbeidet med etablering av sosial struktur i klasser i sosialt vakuum hvor lederskapet er uavklart (Ogden, 2001, 2004, Roland, 1995). Effekten av innarbeiding av regler som skal regulere det sosiale samspillet i klassen er helt avhengig av hvilke konsekvenser de følges av og bør derfor kombineres med ignorering av uønsket atferd, ros og oppmerksomhet (Ogden 2001). Dette underbygges av forskningsresultater. En norsk undersøkelse viser at lærere ved skoler med regler og rutiner som følges opp rapporterte signifikant færre atferds-

problemer enn lærere ved skoler med regler som ikke ble fulgt opp (Ogden, 1998).

### **Kartlegging av håndopprekning og elevkommunikasjon**

Kartlegging av kommunikasjonen i en klasse gjennom registrering av håndopprekning har vært gjort tidligere av Medley og Mitzel (1963). Metoden som presenteres her som har en enklere form ved at færre kommunikasjonskategorier benyttes. Kommunikasjonskartlegging har også vært gjort på enklere måter blant annet ved hjelp av Ekkoloddmetoden (Walton et al., 1981). Metoden som blir presentert her er mer nyansert, visualisert og gir mer informasjon enn Ekkoloddmetoden.

En gjennomført systematisk kartlegging i forhold til spredning av læreroppmærksomhet i forhold til de ulike elevene i en klasse, kan man se på Figur 1. I dette arbeidet tar man utgangspunkt i et visuelt kart over klassen under observasjonen. På kartet registrerer man kommunikasjonsatferd ved hjelp av symboler. Symbolet «\*» står for kontakt mellom lærer og elev ved håndopprekning, symbolet «O» står for lærerinitiativ til kontakt med eleven uten håndopprekning fra elevens side og symbolet «+» står for elevinitiativ til kontakt

# Kartlegging av HÅNDSOPPREKNING og ELEVKOMMUNIKASJON

Kartlegging av håndsopprekning og elevkommunikasjon kan brukes til å identifisere kommunikasjon i en klasse. Dette gjelder kommunikasjonen mellom lærer og elever, lærerens evne til å spre kommunikasjonsmuligheter mellom elevene, men også kommunikasjonen elevene imellom. Metoden kan brukes både i forebyggende og kompensatorisk arbeid med klasseledelse og kan være et utgangspunkt for systematisk tiltaksarbeid i vanskelige klasser hvor maktkamp er en spesielt fremtredende problematikk.

uten håndsopprekning. Kartleggingen er gjerne utgangspunktet for en intervensjon i forhold til innarbeiding av regler for håndsopprekning.

Videre kan man etter at håndsopprekningen er automatisert fokusere på kommunikasjon mellom elevene i klassen. Kartleggingen kan se ut som den gjør på Figur 3. Også her tar man utgangspunkt i et visuelt klassekart hvor man bruker piler som symboler på ulike typer kommunikasjon. Symbolet  $\rightarrow$  betyr enveis kommunikasjon og symbolet  $\leftrightarrow$  betyr toveis kommunikasjon elevene imellom.

## Håndsopprekning

Lærerne som fokuserer på å innarbeide regler og rutiner rundt håndsopprekning kan velge mellom tre ulike responsalternativer ved manglende håndsopprekning. Når elevene sier noe uten å rekke opp hånden kan lærerne si og gjøre:

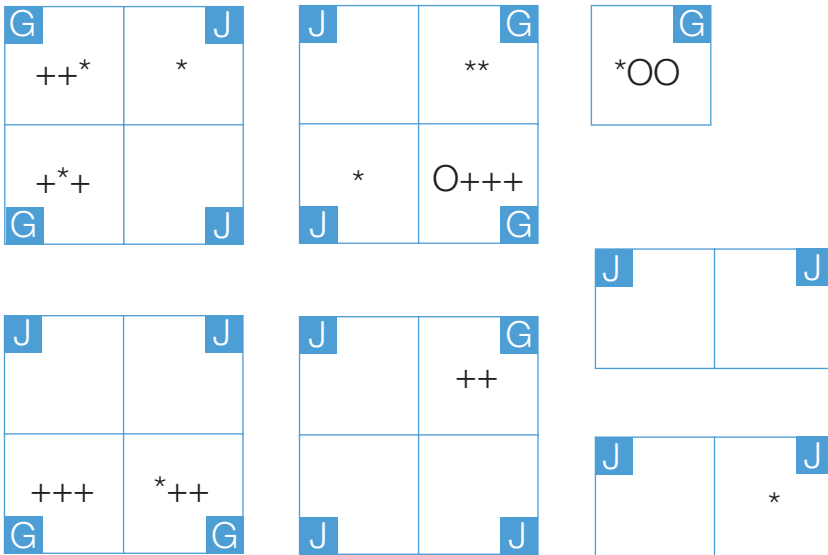
- Rekk opp hånden når du vil si noe. Gi ordet til eleven.
- Rekk opp hånden når du vil si noe. Gi ordet til en elev som rekker opp hånden.
- Ignorer eleven som sier noe uten å rekke opp hånden. Gi ordet til en elev som rekker opp hånden.

Det er her viktig at alle klassens lærere blir enige om felles respons og at reglene gjelder alle elevene i klassen. Man blir videre enige om en tidsperiode for arbeidet med sikte på automatisering av ferdigheten og evaluerer arbeidet etter denne perioden. Med bakgrunn i evalueringresultatene går man videre i arbeidet (Lande og Hansen, 1985; Forås, 1984). Man kan bli nødt til å gjenta prosedyren eller man kan fokusere på andre utviklingsområder i klassen når håndopprekningen er automatisert. Utviklingsområdet bør ikke slippes helt, fordi stabilitet i forhold til atferd fordrer også en del fokus og vedlikehold (Ogden, 2001; Roland, 1995).

På Figur 1 ser man at lærernes oppmerksomhet i utgangspunktet er rettet mot fem, seks elever som dominerer kommunikasjonen i klassen. De øvrige elevene kommer bare sporadisk eller ikke i det hele tatt til ordet. De aktive elevene er ofte gutter mens de passive gjerne er jenter (Samuelson og Rye, 2001). En kartlegging som ble gjort viste nitten kontakter mellom lærer og elev i løpet av en time. Læreren ble spurt hvem denne eleven var som ble tildelt så mye oppmerksomhet på bekostning av de andre elevene i klassen. Eleven viste seg å være sønn av skolesjefen i

kommunen. At læreren ble bevisst egen og elevens atferd gjorde at han lettere endret samspillet med eleven. Eksemplet sier noe om hvor ubevisst man kan være sine egne handlinger og understreker samtidig behovet for en systematisk kartlegging av lærerens evne til spre oppmerksomhet i klassen.

Det er viktig å få aktivisert de passive elevene i klassen, slik at de også blir deltakere i klassedialogen. Det er ikke uvanlig at de mindre aktive elevenes svar blir kommentert av de mest dominerende elevene. Dette kan være noe av bakgrunnen for at de passive elevene ikke rekker opp hånden og vil svare. Gjennom kartlegging av håndsopprekning og bevissthet på spredning av oppmerksomhet og samtaler med elevene kan man få bukt med dette. Det kan være fornuftig å ta opp problematikken med elevene, både fordeling av tale-tid og det emosjonelle resultatet av kommentarer på svar. At læreren reagerer på kommentarer fra medelever, og setter en stopper for dette, er vesentlig for å få de forsiktede elevene på banen. Det er videre viktig at læreren legger til rette for og oppfordrer de forsiktede elevene til å delta i klassens kommunikasjon. Fokus på observasjon og registrering av atferd kan i seg



**FIGUR 1.**

Fordeling av læreroppmærksomhet før intervensjonen

- \* Kontakt mellom lærer og elev ved håndsopprekning
- O Læreriinitiativ til kontakt uten håndsopprekning
- + Elevinitiativ til kontakt med håndsopprekning

selv føre til atferdsendring (Ogden, 2001). Som en del av dette arbeidet kan man også som tiltak be elevene registrere sin egen håndsopprekning og kommunikasjon.

Lærerne bør arbeide konsekvent og samlet over tid med fokusområdet spredning av oppmerksomhet. Figur 1 og 2 gir et bilde av frekvensregistrering i en og samme klasse med en måneds mellomrom. Elevene får ikke svare uten at hånden er oppe i innføringsperioden. Flest mulig elever skal komme til ordet i klassens felles tid. Dette fungerer vanligvis greit etter intervensjonen, noe en også ser på Figur 2. Man kan i tillegg på Figur 2 se at lærerne i denne klassen er svært dyktige til å gi elevene oppmerksomhet uten at de ber om det. Dette er gjerne et resultat av at man over tid har fokusert på betydningen av å gi elevene oppmerksomhet.

Læreroppmærksomhet kombinert med ros og positiv anerkjennelse er en kraftig belønningsskilde (Ogden, 1987). Internasjonalt forskning på området (Rutter et al., 1979; Walker, Hops og Feigenbaum, 1976; White, 1975; Russel og Guat Lin, 1977) viser at ros brukes sjelden til tross for

enighet blant teoretikere, empirikere og praktiserende pedagoger om at ros og oppmuntring er viktigere som atferdspåvirkning enn «kjefting» og bruk av reprimander. Det rapporteres i større grad om at oppmerksomheten rettes mot den uønskede atferden i klassen (Russel og Guat Lin (ibid); White (ibid)). At systematisk bruk av læreroppmærksomhet har effekt er veldokumentert. Madsen, Becher og Thomas (1968) undersøkte hvordan atferdsendring kom som et resultat av en kombinert bruk av regler, ignorering og ros. Undersøkelsen viste at kombinasjonen av ignorering og ros var spesielt effektiv når det gjaldt å oppnå ønsket klasseromsatferd. Ros og oppmuntring påvirker både innlæringsatferd og sosial atferd i klassen i positiv retning.

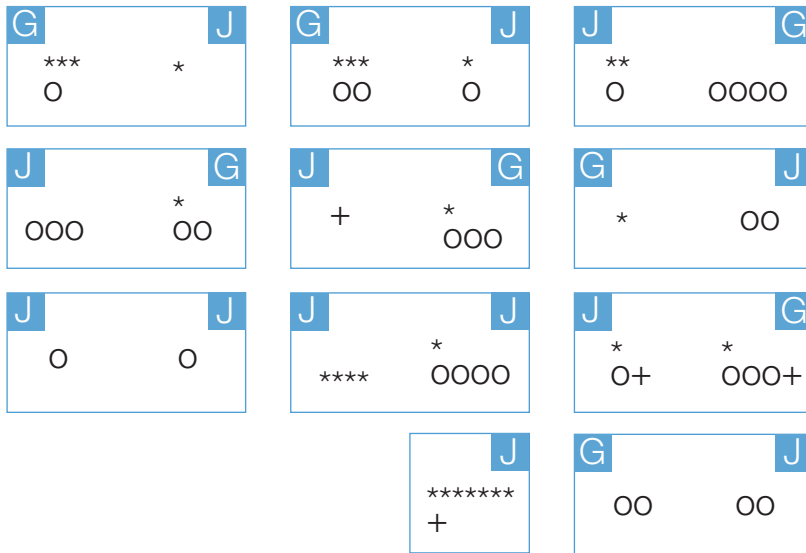
Gjennom systematisk kartlegging, observasjon og endret atferd fra lærernes side, samt samtale med elevene om betydningen av at alle kommer til ordet, kan oppmerksomhet fra lærer etter hvert bli rimelig fordelt mellom jenter og gutter og i forhold til alle elevene i klassen. Elever som tidligere har vist svært utrygg atferd

i forhold til å ta ordet i klassen, tørr etter hvert å delta i klassens kommunikasjon (Samuelsen og Rye, 2001).

### Elevkommunikasjon

Etter at håndsopprekning er automatisert som atferdsnorm i klassen, er det naturlig å arbeide videre med regler for kommunikasjon elevene imellom i ulike klasseromssituasjoner. Arbeidsro i et læringsfellesskap innebærer at elevene har mulighet for å skaffe seg faglige kunnskaper. Dette begrunnes ikke bare i viktighet i forhold til videre skolegang og yrke, men også sosialt. Faglig læring skaper trivsel, og kunnskaper kan bidra til å gi elevene et felles tankegods som knytter dem sosialt sammen (Roland, 1995).

Figur 3 viser kartlegging av elevkommunikasjon i en klasse. Man kan se mye aktivitet nederst i høyre hjørnet av klasserommet. Denne kommunikasjonen vurderes opp mot hvor mye den forstyrrer medelever og lærer og hvor mye den hindrer klassen og de involverte elevene i å utføre sine arbeidsoppgaver. Kontroll over disse faktorene innen klassens



**FIGUR 2.**  
Fordeling av læreroppmærksomhet etter intervensjonen

- \* Kontakt mellom lærer og elev ved håndsopp-  
rekning
- O Lærerinisiativ til kontakt uten håndsopp-  
rekning
- + Elevinisiativ til kontakt med håndsopp-  
rekning

ramme er brukt i en definisjon på god klasseledelse;

«Klasseledelse er disiplinens metode. Det dreier seg om lærerens kompetanse i å organisere arbeidet slik at det blir arbeidsro. Arbeidsro vil si at det er mulig for elevene å følge med eller arbeide uten å bli forstyrret av andre elever, og at læreren kan undervise uten å bli avbrutt av elever som bryter klassens regler» (Ogden, 1987).

Type arbeidsoppgave under kartlegging må også komme i betraktning. Det vil naturlig nok være mer kommunikasjon mellom elevene når de samarbeider eller har frie aktiviteter enn når de arbeider individuelt. Arbeidsro er en relativ størrelse som må ses i forhold til både aktiviteter og fag (Ogden, 2004). Man kan innarbeide regler for kommunikasjon mellom elevene i ulike former for klasseromsaktiviteter. Når elevene har internalisert reglene man er blitt enige om skal gjelde i klassen forenkler dette hverdagen både for lærere og elever fordi den regelstyrte atferden forebygger uro og

fremmer et godt læringsmiljø (Ogden 2001).

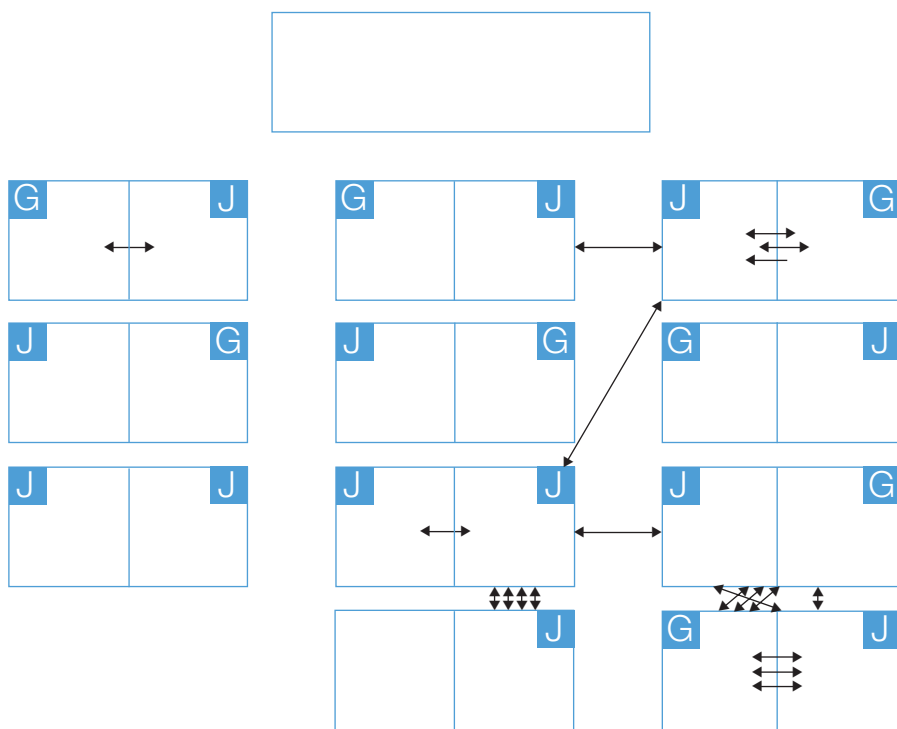
Å fokusere så konsekvent på håndsopp-  
opprekning og elevkommunikasjon er forankret i sosial kognitiv teori og kan oppleves ganske rigid. Men dette kan være nødvendig i forhold til å innarbeide gode rutiner for kommunikasjon i klassen, rutiner som etter hvert blir automatisert om man er tilstrekkelig fokusert og konsekvent i arbeidet. Når klassen har automatisert ferdighetene rundt håndsopp-  
opprekning og elevkommunikasjon og forholder seg hensiktsmessig i forhold til reglene, frigjør dette tid til andre aktiviteter. Arbeidet bidrar også til at alle elevene blir deltakere i klassens kommunikasjon. Lærerne opplever ofte gjennom intervensjonen styring og kontroll på arbeidet i klassen, noe som bidrar til at de blir mer avslappet, får bedre kontakt med elevene og til at de i større grad kan konsentrere seg om læringsarbeidet. Etter at håndsopp-  
opprekning er innarbeidet blir også lærerne mer romslige i forhold til overtramp (Samuelsen og Rye, 2001). Læreren har tatt tilbake kontrollen i klassen gjennom innarbeidelse av atferds-

normer hos eleven, og basis for ledelse ligger videre vekselvis i sosial kognitiv teori og sosial konstruktivisme.

### Metodens anvendelse og begrensninger

Kartlegging av håndsopp-  
opprekning og elevkommunikasjon kan brukes til å identifisere kommunikasjon i en klasse. Dette gjelder kommunikasjonen mellom lærer og elever, lærerens evne til å spre oppmerksomhet på alle klassens elever, samt muligheten for kommunikasjon mellom elevene. Men denne kartleggingen sier ikke noe om hvorfor kommunikasjonen er som den er. Alene har metoden begrenset verdi, men kan allikevel isolert sett gi viktig informasjon i arbeidet videre med klassen. Ved metodetriangulering hvor man supplerer kartleggingen med samtale med lærer om resultatene og tanker bak resultatene, gir metoden ytterligere informasjon i arbeidet med enkeltelever, læreratferd og klassen som enhet.

Metoden er et enkelt hjelpemiddel som vekker lærerens oppmerksomhet rundt egne handlinger og atferd i kommunikasjon med elevene. Den er lite ressurs-



FIGUR 3.  
Kommunikasjon mellom elevene

→ Envegs kontakt mellom elevene  
↔ Tovegs kontakt mellom elevene

krevende og effektiv som oppstart på både klasseledelse og klassemiljøarbeid. Nødvendigheten av denne type arbeid er i et forebyggende perspektiv størst på begynnelsen av skoleåret når nye klasser etableres, når klasser får ny lærer eller klassen starter på nytt etter en ferie (Roland, 1995; Ogden, 2001). Metoden kan også brukes etter at man har automatisert kommunikasjonsatferden i klassen. Da som et ledd i vedlikehold av ferdighetene. Ny kartlegging etter eksempelvis et halvt år vil gi innblikk i hvorvidt man skal fokusere på klassens kommunikasjonsregler om igjen, eller om dette er unødvendig. I kompensatorisk arbeid hvor man intervensjoner i klasser hvor elevene har tatt over styringen, kan også denne metoden brukes med tanke på evaluering av intervensjonen. Sentralt i kompensatorisk arbeid er lærernes motivasjon. Uten at læreren opplever arbeidet i klassen utfordrende og selv ønsker en forandring skjer det lite sannsynlig en endring i læreratferd (Argyris, 1990; Schön, 1983; Zeichner, 1993; Kemmis, 1985; Habermas, 1974). Metoden kan med andre ord brukes både forebyggende og kompensatorisk i

arbeid med klasseledelse og klassemiljø og kan være et utgangspunkt og et supplement til andre velkjente metoder i systematisk tiltaksarbeid i vanskelige klasser.

Metoden har begrensninger. Kartlegging av håndopprekning og elevkommunikasjon vil gi et bilde av kommunikasjonskulturen i klassen der og da. Her vil faktorer som lærerens lederegenskaper, anvendt arbeidsmetode, tidspunkt på året, tidligere arbeid med klassemiljø, elevenes alder, samt øvrige kontekstuelle perspektiver virke inn.

Klasseledelsesferdigheter varierer fra lærer til lærer, noe som helt klart vil virke inn på resultatene man får i kartleggingene. Utydelig klasseledelse gir større grad av elevstyring og kan gi seg utslag i nettopp dominerende elever og mye unødvendig kommunikasjon. I tillegg kan man ved utydelig klasseledelse også oppleve at andre elever trekker seg tilbake, sier lite fordi de ikke kan stole på at læreren ivaretar dem ved behov.

Lærerstyrt undervisning er mindre brukt i dag enn tidligere, og læreren som formidler er i stor grad erstattet av under-

visningsmetoder hvor læreren i større grad fungerer som veileder. Nytter man undervisningsmetoder hvor elevene må foreta mange valg, øker dette behovet for klasseledelse (Doyle, 1986). Hvilken arbeidsmetode klassen benytter, vil med andre ord være utslagsgivende i forhold til elevkommunikasjonskartleggingen og må tas høyde for.

Hvilket tidspunkt på året kartleggingen blir foretatt spiller også inn. Kartlegger man i begynnelsen av skoleåret når det sosiale mønsteret er under utvikling i klassen, spesielt i perioden når dominans og kontroll avklares (Ogden, 2001; Roland, 1995) vil kartleggingen sannsynligvis gi et helt annet bilde enn om man kartlegger samme klasse i februar. Man kan med andre ord anta at klassen og lærerens tidligere miljøarbeid vil virke inn på resultatet av kartleggingen.

Elevenes alder og modenhet vil også spille inn i forhold til resultatene av denne type kartlegging. Yngre elever kan ha vansker med å sitte rolig og konsentrere seg, de kan være oppmerksomhetssøkende, og de kan mangle selvstendighet. De krever ofte mer lærerstyrt undervisning enn eldre

elever fordi de har kortere skoleerfaring og dermed svakere ferdigheter i forhold til å vite hva som forventes av dem som elever med tanke på arbeidsvaner og skoleatferd (Ogden, 2001).

På samme måte vil konteksten virke inn. Hvor kartlegger man? I åpen eller lukket skole? Hvilke organiseringsformer benyttes? Lærerens klasseledelsesferdigheter er mer utslagsgivende i åpne skoler og ved utradisjonelle organiseringsformer fordi fysiske og sosiale strukturer da er mindre tydelige. Hvem er til stede under kartleggingen, både av lærere og elever? Elever har ulike roller i klassekollektivet (Roland, 1995) og virker ulikt inn på kommunikasjonen i klasserommet. På samme måte vil antall lærere og den enkelte lærers klasselederferdigheter virke inn. Kounin (1970) observerte ungdomskolelæreres reaksjoner på elevers forstyrrende atferd og fant at dyktige og mindre dyktige klasseledere reagerte på samme måte. Forskjellen lå ikke i hvordan de reagerte på den forstyrrende atferden når den oppsto, men snarere i lærerens forebyggende virksomhet. Å innarbeide regler for kommunikasjon i klassen er en del av lærerens forebyggende virksomhet.

Å ta ledelse i forhold til å styre kommunikasjonen i klassen er et lite, men effektivt tiltak. Disse små og enkle tiltakene kan utløse endringer også på andre områder enn de som i utgangspunktet var tilsiktet (Ogden, 2001), og de har ofte en dominoeffekt som bidrar til forbedringer av læringsmiljøet.

### Klasseleders utfordringer

Ledelse handler om å ta kontroll i situasjoner hvor klassen trenger sterk voksenstyring. I begynnelsen av skoleåret er dette et sentralt behov i de fleste klasser, men spesielt med tanke på de nyetablerte klassene og i de klassene som har fått ny lærer. Det som skjer om ikke læreren tar styringen er at elevene gjør det (Roland, 1995) eller man kan få et miljø preget av konflikter og maktkamp hvor enkelte lærere gir opp i konfrontasjon med elevene (Ogden, 2004). For å forebygge klassemiljøproblematikk er det viktig at alle lærere

har kunnskap om klasseledelse og erfaring i forhold til situasjonstilpasset ledelse, samt kunnskap og kompetanse i forhold til klassemiljøarbeid. Dette tema bør fokuseres ved alle skoler i starten av skoleåret nettopp med tanke på forebygging. Både i oppstart av skoleåret og når det blir nødvendig å arbeide kompensatorisk, kan kartleggingsinstrumentene som er beskrevet over være til hjelp. I utfordrende klasser gjør man etter observasjon og annen data-innsamling et utvalg av innsatsområder. Kompensatorisk systemrettet arbeid er ikke ulikt arbeid med individsaker. Sakens karakter gir indikasjoner på hvilke tiltak som bør iverksettes. Når det gjelder arbeid med klasseledelse, vil man nesten alltid støte på behovet for å avklare dominans og kontroll (Ogden, 2001), og i dette arbeidet kan metoden som beskrives over være et nyttig hjelpemiddel.

### LITTERATUR

- ARGYRIS, C.** (1990). Bryt forsvarsrutinene. Hvordan lette organisasjonslæring. Oslo: Universitetsforlaget.
- DOYLE, W.** (1986). Classroom organisation and management. Handbook of Research and Teaching. 3. utg. (ed. Merlin C. Wittrock). New York: Macmillan Publishing Company.
- FORÅS, P. B.** (1984). Problemer i skolen. Ulike måter å forstå dem på, ulike måter å løse dem på. Grunnskolerådets informasjonshefte nr 28 «Sosialpedagogiske oppgaver i grunnskolen». Oslo: Universitetsforlaget.
- HABERMAS, J.** (1974). Vitenskap som ideologi. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- KEMMIS, S.** (1985). Action research and the Politics of Reflection. Boud, D. et.al.(ed): Reflection: Turning Experience into Learning. London: Kogan Page.
- KOUNIN, J. S.** (1970). Discipline and Group Management in Classrooms. New York: Holt, Reinhart og Winston.
- LANDE, F. OG HANSEN, O.** (1985). Tilrettelegging av spesialundervisning. Namsos: Pedagogisk Psykologisk Forlag.
- MADSEN, C.H., BECKER, W.C. OG THOMAS, R.D.** (1968). Rules, praise and ignoring. Elements og elementary classroom control. Journal of Applied Behavior Analysis 2/68, 139 – 150.
- MEDLEY, D. OG MITZEL, H.** (1963). Measuring classroom behaviour by systematic observation. I: Gage, N (red.) Handbook of Research on teaching. Chicago, Rand-McNally. s. 247 – 328.
- OGDEN, T.** (1987). Atferdspedagogikk i teori og

- praksis. Oslo: Universitetsforlaget. 3. opplag 1990.
- OGDEN, T.** (1990). Kvalitetsbevissthet i skolen. Oslo: Universitetsforlaget. 2. opplag 1991.
- OGDEN, T.** (1998). Elevatferd og læringsmiljø. Læreres erfaringer med og syn på elevatferd og læringsmiljø i grunnskolen. Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet. Rapport 98.
- OGDEN, T.** (2001). Sosial kompetanse og problematferd i skolen. Kompetanseutviklende og problemløsende arbeid i skolen. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- OGDEN, T.** (2004). Kvalitetsskolen. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- ROLAND, E.** (1995). Elevkollektivet. Oslo: Rebell Forlag A/S.
- RUTTER, M., MAUGHAM, B., MORTIMORE, P. OG OUSTON, J.** (1979). Fifteen Thousand Hours: Secondary schools and their effect on children. London: Open Books.
- RUSSEL, A. OG GUAT LIN, L.** (1977). Teacher attention and classroom behavior. The Exceptional Child, 14, 3, s. 148 – 155.
- SAMUELSEN, A. S. OG RYE A. L. A.** (2001). Et samarbeidsprosjekt mellom PP-tjenesten i Indre Namdal, Grong barne- og ungdomsskole og Trøndelag kompetansesenter. Rapport Trøndelag kompetansesenter. Statlig spesialpedagogisk støttesystem. Systemsak Nr/990184.
- SCHÖN, D. A.** (1983). The Reflective Practitioner. How professionals think in action. NY: Basic Books.
- WALKER, H. M., HOPS, H. OG FEIGENBAUM, E.** (1976). Deviant classroom behavior as a function of combination and social and token reinforcement and cost contingency. Behavior Therapy 7/76, s. 76 – 88.
- WALTON, H. OG STETTE, Ø., BODIN, I OG NILSEN, B** (1981). Pedagogisk observasjon. En arbeidstekst. Høstle
- WHITE, M. A.** (1975). Natural rates of teacher approval and disapproval in the classroom. Journal of Applied Behavior analysis, 8/75 s.367 – 372.
- ZEICHNER, K.** (1993). Research on Teacher Thinking and Different Views of Reflective Practice in Teaching and Teacher Education. Keynote address presented at the Sixth International Conference of International Study Association on Teacher Thinking, Göteborg, Sweden.