

Utvikling av skolen som en lærende organisasjon

Yngve Lindvig
Jarl Inge Wærness
Erling Lars Dale

© LÆRINGSlaben forskning og utvikling AS 2005

Sats og layout: LÆRINGSlaben forskning og utvikling AS

Det må ikke kopieres fra denne rapporten i strid med åndsverkloven eller i strid med avtaler om kopiering inngått med KOPINOR, interesseorgan for rettighetshavere til åndsverk. Kopiering i strid med lov eller avtale kan medføre erstatningsansvar og inndragning, og kan straffes med bøter eller fengsel.

ISBN 82-8059-016-1

1	INNLEDNING	7
2	UNDERSØKELSENS VALIDITET	8
3	EN BÆREKRAFTIG SKOLE.....	13
4	INDIVIDUELT HANDLINGSROM.....	17
4.1	AKTØR ELLER BRIKKE.....	17
4.2	JOBINNFLYTELSE	20
4.3	FRAVÆR AV STRESS	25
5	ORGANISATORISKE FORUTSETNINGER	28
5.1	MEDLEM OG AKTØR I EN LÆRENDE ORGANISASJON	28
5.2	ORGANISERT FELLESSKAP.....	32
5.3	INTEGRASJON.....	36
5.4	UTVIKLINGSORIENTERING	39
6	LÆRINGSTRYKK	41
6.1	TRYKK PÅ REFLEKSJON OG FORNYELSE (K3)	42
6.2	TRYKK PÅ PLANLEGGING OG VURDERING (K2).....	46
6.3	HVERDAGSLÆRING (K2).....	50
6.4	TRYKK PÅ GJENNOMFØRING (K1)	52
6.5	LÆRINGSTRYKK – EN FAKTORANALYSE.....	56
7	OVERORDNEDE KJENNETEGN PÅ LÆRENDE SKOLER.....	58
7.1	HOVEDVARIABLESTRUKTUR	58
7.2	FORSKJELLER KNYTTET TIL BAKGRUNN.....	67
7.3	FORSKJELLER KNYTTET TIL STRESS.....	70
7.4	FORSKJELLER KNYTTET TIL STRUKTURELLE ENDRINGER VED SKOLEN ...	71
7.5	KUNNSKAPSUTVEKSLING OG OPPLÆRINGSAKTIVITET	73
8	LEDELSENS BETYDNING	81
9	KONSEKVENSER FOR ELEVENE	92
9.1	LÆRINGSDIMENSJONEN.....	94
9.2	MILJØDIMENSJONEN	96
9.3	LÆRINGSMILJØET I LÆRENDE ORGANISASJONER	97
9.4	RESULTATER MÅLT I KARAKTERER	101
10	SAMMENFATNING	105
11	LITTERATUR	107

1 Innledning

I 2003 la Utdannings- og forskningsdepartementet fram den første Kompetanseberetningen for Norge. I den første beretningen var temaene livslang læring og læring i arbeidslivet. En av konklusjonene var at medarbeiderne i undervisningssektoren hadde noe svakere lærevilkår enn man kunne forvente. Inntrykket var at skoler i noe mindre grad enn andre virksomheter er lærende organisasjoner.

Kompetanseberetningen 2005 fulgte opp dette ved å ta for seg skolen som lærende organisasjon. I Kompetanseberetningen defineres en lærende organisasjon på følgende måte: «En lærende organisasjon kan defineres som en organisasjon som utvikler, forvalter og tar i bruk sine kunnskapsressurser slik at virksomheten totalt sett blir i stand til å mestre daglige utfordringer og etablere ny praksis når det er nødvendig.» (UFD 2005, s. 9)

Utdannings- og forskningsdepartementet har gitt ut en snarvei til Kompetanseberetningen, som heter *Lærer elevene mer på lærende skoler?* (UFD 2005). Her benyttes det data fra en undersøkelse som ble gjennomført av LÆRINGSlaben. Formålet med rapporten som du sitter med nå, er å gi en grundigere forskningsmessig begrunnelse av de dataene som ble presentert der. Innholdet i denne rapporten er altså utelukkende basert på forskernes analyser.

Økonomiske, sosiale og demografiske utviklingstrekk fører til at både enkeltindivider, virksomheter og samfunnet som helhet stilles overfor komplekse utfordringer. Internasjonal forskning viser at samfunnets og individenes evne til å bruke og utvikle kompetanse er avgjørende for å møte utfordringene og slik fremme fortsatt økonomisk utvikling og velferd. Kompetanseberetningen for Norge skal imøtekomme et behov for å bedre

kunnskapsgrunnlaget for utforming av norsk politikk, og generelt bidra til at bruk og utvikling av kompetanse kan være med på å fremme velferd og økonomisk utvikling. Denne undersøkelsen skal danne grunnlaget for å forstå graden av organisasjonslæring i skolen.

Målet med evalueringen er å kartlegge i hvilken grad de videregående skolene er lærende organisasjoner. Målet skal nås gjennom å analysere et representativt antall læreres opplevelse av læringstrykk og organisatoriske forutsetninger. Hovedfokuset rettes mot hva som kjennetegner skoler med høy og lav grad av organisasjonslæring, og hvilke konsekvenser disse kjennetegnene får for skolens evne til å legge grunnlag for at elevene skal lære. Skoleledelsens betydning blir også undersøkt. Strategien går ut på å analysere de grunnleggende strukturene i skolene for å kunne utvikle hensiktsmessige begreper knyttet til læring på arbeidsplassen.

2 Undersøkelsens validitet

Deltakerskolene ble valgt på bakgrunn av LÆRINGSlabens kvalitative og kvantitative analyser av videregående skoler i ti fylker. Bakgrunnen for utvelgelsen er personalundersøkelsene som LÆRINGSlaben har gjennomført i disse fylkene, samt en analyse av data fra Elevinspektørene, gjennomført våren 2004. I tillegg har LÆRINGSlaben gjennomført en rekke intervjuer blant skoleeierne.

Kompetansekartleggingsundersøkelsen pågikk i tidsrommet 15. november til 6. desember 2004. Skolene ble motivert til å delta per telefon. Hele det pedagogiske personalet og ledelsen ble bedt om å delta. Det ble sendt ut 2150 skjemaer til 39 skoler fordelt på ulike fylker. Det kom inn 1004 svar, noe som gir en svarprosent på 47 %. Svarprosenten er akseptabel tatt i betraktning at

svarfristen var kort og at undersøkelsen ikke var en del av et prosjekt skolene hadde eierskap til. Det var heller ikke obligatorisk å informere om undersøkelsen. På tilsvarende undersøkelser med lengre svarfrist og større trykk på å svare, er det vanlig med rundt 80 % svar.¹

En studie av aldersfordeling, fordeling på stillingskategorier, kjønnsfordeling, geografisk fordeling og fordeling på ulike skoleslag viser at det ikke er noen gruppe lærere som er betydelig underrepresentert i undersøkelsen. Det er dermed lite sannsynlig at de mest motiverte eller mest umotiverte lærerne har unnlatt å svare.

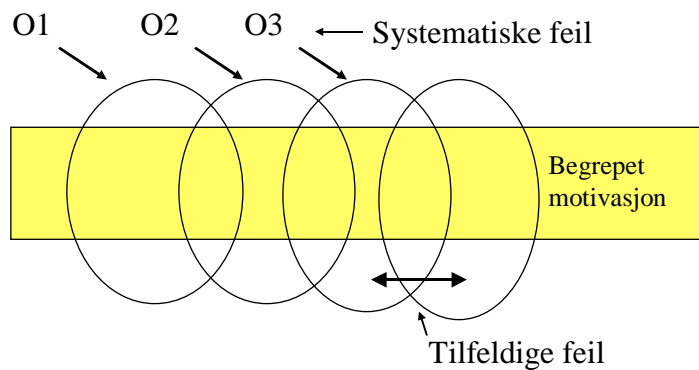
Det er en stor utfordring å måle sammenhengen mellom spørsmålene i et spørreskjema og de begrepene vi er ute etter å få målt. Selv om for eksempel begrepet *motivasjon* er framkommet gjennom empiriske undersøkelser, kan begrepet også ha en bestemt teoretisk definisjon. Det blir da avgjørende å forstå sammenhengen mellom hva som tilføres begrepet gjennom empirisk informasjon, og hva som tilføres gjennom teoretisk konstruksjon.

Det er vanskelig å definere et begrep i relasjon til empiriske funn, og oppgaven har vært gjenstand for mange diskusjoner i forskningsverdenen. Vi går ut fra at begrepet tilføres mening gjennom tre kilder: teori, sammenhenger i dataanalysen og det vi mener å ha observert. Disse komponentene går igjen i mange forsøk på å definere forskningsmessig begrepsbygging (Crocker & Algina 1986:230).

Utfordringen ligger i at begrepet kun eksisterer på det teoretiske planet, og vi må bestemme oss for hvilke observerbare fenomener vi antar er kjennetegn for begrepet vi ønsker å analysere. Tanken er å «oversette» begrepet fra teoriplan til dataplan og deretter teste om empirien bekrefter teorien. Vi må med andre ord gi begrepet en operasjonell definisjon som vi kan benytte i datainnsamlingen – en

¹ LÆRINGSlaben har gjennomført en rekke kvantitative målinger blant personalet i den videregående skolen. På skolenivå kan svarprosenten variere fra 30 til 100 %, men gjennomsnittet pleier å ligge på ca. 80 %.

definisjon som for eksempel kan bestå av spørsmålene vi stiller respondenten gjennom spørreskjemaet. Problemet med operasjonelle definisjoner er at de bare fanger opp deler av det teoretiske begrepet, slik figuren viser (Judd mfl. 1991:53):



Figur: Målingsfeil.

Som modellen viser, ser vi at ingen operasjoniseringer (O1, O2 eller O3) måler hele begrepet, samtidig som de måler noe utenfor begrepet. Dette må ses i sammenheng med de måleinstrumentene vi bruker, siden ulike måleinstrumenter belyser ulike sider av det teoretiske begrepet. Dette betyr at spørsmålene som denne rapporten drøfter, ikke måler for eksempel hele begrepet *motivasjon* slik begrepet kan tenkes å defineres. Det eksisterer et behov for å drøfte begrepsvaliditeten, det vil si om det er samsvar mellom hva vi har målt og det teoretiske begrepet vi ønsker å måle.

Vi har benyttet tre prosedyrer for statistisk begrepsvalidering: faktoranalyse, reliabilitetskoeffisienter og korrespondanseanalyse. De to første prosedyrene drøftes av for eksempel Crocker & Algina (1986), mens korrespondanseanalysen er lite brukt til dette formålet. Hovedpoenget med faktoranalyse er å finne ut om begrepet som vi empirisk identifiserer gjennom analysen, korresponderer med det teoretiske begrepet og med tilhørende

underbegreper, som i dette tilfellet defineres gjennom Bærekraftmodellen eller indikatorene fra Elevinspektørene.

Det sentrale målet med reliabilitetskoeffisienter er å sjekke om korrelasjonene mellom mål på samme begrep er som forventet. Med reliabilitet menes i denne sammenheng et «relativt fravær av tilfeldige målingsfeil» (Kleven 1995:21). Kleven mener at reliabilitetsbegrepet har vært gjenstand for en rekke misforståelser, og at den tradisjonelle reliabilitetslikningen observert skåre = sann skåre + feilskåre har minst to svakheter: Den første svakheten er at betegnelsen «sann skåre» ikke tilsier at skåren er *sann* i dagligspråkets betydning av ordet, men at *sann* i vår sammenheng betyr *konsistent*. Hvis målingen ikke er valid, betyr «sann skåre» altså ikke at skåren er sann for begrepet en ønsker å måle.

Den andre svakheten ved den tradisjonelle reliabilitetslikningen er at den ikke presiserer at det er tilfeldige feil det snakkes om. Tilfeldige feil utgjør i likhet med systematiske feil en trussel mot begrepsvaliditeten, og slike feil må undersøkes. Med tilfeldige målingsfeil menes ikke at årsaken til målingsfeilen er *tilfeldigheter*, men at variabelen oppfører seg på en tilfeldig måte. Et eksempel på tilfeldige feil er hvorvidt en har flaks eller uflaks med oppgaver på en eksamen. Tilfeldige feil har en tendens til å jevne seg ut i det lange løp. Systematiske målingsfeil derimot, er feil som har en tendens til å slå ut i samme retning ved gjentatte målinger for samme individ. Et eksempel på en slik feil kan være den innvirkningen eksamensangst har på eksamensresultatet for en del kandidater (Kleven 1995:20). Ifølge Kleven kan tilfeldige feil sies å gi reliabilitetssvikt, mens de systematiske feilene ikke reduserer reliabiliteten, men validiteten.

En kan overkomme begge svakhetene ved den tradisjonelle reliabilitetslikningen ved å integrere validitets- og reliabilitetsproblematikken i én og samme likning (Kleven 1995:20). Vi foretrekker Klevens likning, siden den benytter begrepet *valid* skåre i stedet for sann skåre. Likningen blir da slik: Observert skåre = valid skåre + systematiske feil + tilfeldige feil (Kleven 1995:20). Likningen sier oss da at det vi observerer, er en blanding av det valide, som vi skulle ha observert, av systematiske feil som skriver seg fra innblanding av andre begreper enn det begrepet vi tolker resultatet i forhold til, og av tilfeldige feil eller reliabilitetssvikt. Av denne likningen ser vi at både tilfeldige og systematiske feil reduserer validiteten, og dermed at reliabilitet er en nødvendig, men ikke tilstrekkelig forutsetning for validitet.

Det er her viktig å poengtere at en alltid må forholde seg til det faktum at en må *konstruere* spørsmål, for dermed å prøve å beskrive et begrep som i seg selv er konstruert. Reliabiliteten kan aldri ses løsrevet fra validiteten, som igjen bygger på en teoretisk konstruksjon. Hvis det er slik at reliabilitet og validitet ikke kan ses løsrevet fra hverandre, blir forskerens rolle som medkonstruktør av resultater desto viktigere å ha med som et premiss i forskningen. Dette betyr at vi i denne rapporten validerer Bærekraftmodellen og indikatorene i Elevinspektørene gjennom en drøfting av teori, sammenhenger i den statistiske dataanalysen og det vi mener å ha observert, det vil si vår vurdering av resultatene. Uten å ta disse tre faktorene med i en drøfting av begrepsvaliditeten, vil en analyse av denne rapportens data fort bli en ren drøfting av tallene fra de statistiske beregningene. Bourdieu poengterer: «Rent statistiske beregninger av variasjoner i hvor sterk en sammenheng mellom en gitt indikator og en eller annen virksomhet er, fritar en ikke fra å måtte foreta en virkelig sosiologisk beregning av virkningene som uttrykkes i den statistiske sammenhengen.» (Bourdieu 1995:67)

I denne rapporten benytter vi en rekke statistiske innfallsvinkler. Dataenes pålitelighet og gyldighet blir drøftet underveis.

3 En bærekraftig skole

Stortingsmelding nr. 30, *Kultur for læring*, viser til at riktig og tilstrekkelig kompetanse og et godt nasjonalt styringssystem er viktige forutsetninger for skoleutvikling, men dette er ikke nok. Stortingsmeldingen sier følgende:

«Evnen til kontinuerlig refleksjon over hvorvidt målene som settes og veivalgene som gjøres, er de riktige for virksomheten, er grunnleggende. Dette er kjerneegenskaper i lærende organisasjoner og samtidig nødvendige ferdigheter for skolen som organisasjon.» (s. 26)

I stortingsmeldingen pekes det på tre forhold som kan hemme skolens kultur for læring: organiseringsformer som ikke legger tilstrekkelig til rette for læring og utvikling, manglende tradisjon for læring gjennom det daglige arbeidet, og føyelige ledere. Skoleledelsens funksjon blir framhevet som særlig viktig. Det som fremmer kultur for læring, er samarbeidsbaserte arbeidsformer og systematisk evaluering av egen praksis, samt evne til å tilpasse opplæringen.

Undersøkelsen som denne rapporten presenterer resultater fra, har som mål å hjelpe skolene i utviklingen av en kultur for læring, og LÆRINGSlaben har i flere år tatt utgangspunkt i *Bærekraftmodellen* i dette arbeidet. Vi har konstruert Bærekraftmodellen for å kunne si noe om en kompleks virkelighet, og når vi presenterer data og kommer med forslag til tiltak, bruker vi bærekrafttenkningen som ytre ramme, selv om vi legger oss nært opptil de mål som stortingsmeldingen er opptatt av. Et vesentlig mål med undersøkelsen er å finne ut hva som skal til for at alle medlemmene i skolen som organisasjon *sammen*

kan utvikle seg i en bærekraftig retning. Modellen hjelper oss i arbeidet med å systematisere ulike sider ved en organisasjon, og viser ulike spenningsfelt. Et eksempel på et spenningsfelt – eller et dilemma – kan være at det er nødvendig å gjennomføre rutineoppgaver, mens mange har behov for å være kreative og utvikle nye måter å organisere skoledagen på.

Det er viktig å understreke at slik enkeltindivider og organisasjoner påvirker hverandre, opererer verken individer eller organisasjoner på bare ett felt eller lag i modellen – de er i bevegelse og endring, alt etter hvilken situasjon de befinner seg i og hvilket *handlingsrom* de har, det vil si hvor mye plass de har til å bruke ressurser og kompetanse, ta selvstendige beslutninger, definere nye oppgaver og skape nye retninger. Måten en skole drives på, definerer de ansattes handlingsrom, men det er også opp til det pedagogiske personalet å sette grenser for hva som er mulig å realisere, uavhengig av de formelle grensene knyttet til stillingsbeskrivelse og ansvarsområde.

Bærekraftmodellen skiller mellom enkeltmennesket og organisasjonen på den ene siden, og det synlige og det usynlige på den andre siden – her illustrert i en enklere modell:



Oppe til venstre i modellen finner vi *selvbildet*, det vil si egenskaper, tanker og holdninger som enkeltpersoner har. Selvbildet er mer eller mindre usynlig og utydlig – det er ofte vanskelig for andre å se og forstå en enkeltpersons følelser. Hvis en lærer eller elev føler seg verdiløs, vil andre kanskje se det, men de vil ikke kunne se hva den negative følelsen skyldes. Oppe til høyre i modellen finner vi *atferden*, det vil si framferd, oppførsel og de egenskapene som kommer til uttrykk hos individer og som kan observeres av andre. En persons atferd avgjør blant annet hvordan arbeidsoppgaver gjennomføres og hvordan et samarbeid fungerer.

Nede til høyre i modellen ligger *organisasjonen*. Her synliggjøres egenskapene ved den samlede staben på en arbeidsplass, og ved en skole ser vi blant annet på måten lærerne samarbeider og organiserer arbeidet på og måten skolen framstår på. Hvis alle lærerne ved en skole alltid forholder seg til svært stramme rammer, er dette høyst sannsynlig et trekk ved skolen, og ikke et trekk ved den enkeltes

selvbilde eller atferd. Nede til venstre i modellen finner vi skolens *kultur*. Her ser vi på det usynlige og subjektive i fellesskapet, i motsetning til det synlige og objektive, som kjennetegner det organisatoriske. Når vi snakker om en skoles kultur, snakker vi gjerne om det som sitter i veggene, det vi fornemmer og som ikke nødvendigvis blir uttrykt. Kort sagt kan en ofte ane kulturen når en går inn et sted, selv om ingen sier noe om hvordan fellesskapet fungerer.

Våre funn viser at de fire retningene henger sammen. I en skole er det nær sammenheng mellom enkeltindividenes selvbilde og atferd, skolen de er en del av og kulturen ved skolen. Den enkeltes selvbilde påvirker atferden, og atferden påvirker måten skolen fungerer på, mens lærernes atferd samtidig blir påvirket av skolens uttrykte holdninger. Skolen vil på samme tid formes av ledernes, lærernes og elevenes fornemmelse, forståelse og bruk av kulturen. Den enkeltes selvbilde og atferd er altså med på å bestemme graden av bærekraft i en skole, og skolen som organisasjon er med på å bestemme hvordan den enkelte har det i hverdagen. *Bærekraftindeksen*, som bygger på Bærekraftmodellen, bidrar til å kartlegge denne sammenhengen. Påstandene i indeksen utgjør en del av undersøkelsen av læringsmiljøet, og skolens svar danner et bilde av hvor bærekraftig skolens læringsmiljø kan sies å være.

Resultatene kan gjøre skolene i stand til å utnytte sitt handlingsrom bedre og slik skape et bedre læringsmiljø. I denne rapporten fokuserer vi på skolens forutsetninger for å utvikle en bærekraftig kultur for *læring*. Når vi snakker om opplevelsen av *individuell handlingsrom*, skiller vi mellom *jobbinnflytelse* og

*fravær av stress.*² Når vi snakker om *organisatoriske* forutsetninger, skiller vi mellom temaene *organisert fellesskap, integrasjon og utviklingsorientering.*³

På bakgrunn av en modell for profesjonell kompetanse (Dale/Wærness 2003, kap. 8) har vi utviklet tre indikatorer som måler det vi kaller *læringstrykk*. I våre analyser undersøker vi nærmere om det finnes sammenhenger mellom personalets opplevelse av individuelt handlingsrom, skolens organisatoriske forutsetninger og læringstrykk på profesjonell kompetanse. I det følgende vil alle faktorer bli presentert.

I framstillingen av empirien skiller vi mellom personalets opplevelse av individuelt handlingsrom, skolens organisatoriske forutsetninger og læringstrykk. Disse dimensjonene anses som avgjørende for å utvikle en bærekraftig kultur for læring.

4 Individuelt handlingsrom

4.1 Aktør eller brikke

Når vi analyserer forholdet mellom mennesker og organisasjoner, står begrepet *handlingsrom* sentralt. Vi knytter opplevelsen av handlingsrom til individers selvforståelse, og vi skiller mellom *aktører*, som preges av å være aktive, medansvarlige og handlende, og *brikker*, som preges av å være ansvarsfrie og kontrollerte (Nygård 1993). En skoles handlingsrom kan defineres ut fra graden av tillit, myndighet og legitimitet. For individer handler det mer om forståelsen

² Bærekraftmodellens individdimensjon inneholder indikatorene nyskapende medarbeidere, isolerte medarbeidere og frustrerte medarbeidere. Disse indikatorene er ikke med i denne undersøkelsen, men sammenhengen mellom indikatorene er påvist i andre undersøkelser, se f.eks. Dale, Wærness, Lindvig 2005.

³ Bærekraftmodellens organisasjonsdimensjon inneholder også flere indikatorer enn de som er brukt i denne undersøkelsen. Det er sterke korrelasjoner mellom de indikatorene som blir brukt og som ikke blir brukt i denne undersøkelsen.

av seg selv som enten selvstendig, med muligheter til å ta aktive valg, eller som defensiv og styrt av andre.

Det *objektive* handlingsrommet defineres av de muligheter og begrensninger vi har når vi ønsker å handle, bruke ressurser og kompetanse, ta selvstendige beslutninger, definere nye oppgaver og skape nye retninger. Vårt yrkesmessige handlingsrom avgjøres i stor grad av jobb, organisasjon, stilling, ansvar og oppgaveløsning. En lærer og en elev har dermed ulike handlingsrom. Men handlingsrom har også en *subjektiv* side, som betegner hvilke muligheter en *føler* at en har, uavhengig av formelle grenser knyttet til stillingsbeskrivelse eller nivå plassering.

Illustrasjonene under viser behovet for å balansere individets og fellesskapets forståelse av hvor mye rom som gis og hvor mye rom som fylles. Først ser vi tre relativt like personer i helt forskjellige handlingsrom. Vi kan forestille oss at skikkelsene er lærere og at kvadratene er skolen de er ansatt ved:



De tre skikkelsene er like store, noe som illustrerer at de har en relativt lik opplevelse av handlingsrom, egne muligheter og begrensninger. Men handlingsrommet som faktisk er gitt av skolen, illustrert av firkantene, er ulikt for de tre. I bildet til venstre er handlingsrommet for stort for læreren, som ikke strekker til med sin forståelse av egne muligheter. I den andre situasjonen ser vi at det er samsvar mellom rommet skolen gir og det rommet læreren opplever å

ha – det er balanse mellom individ og organisasjon. I den tredje situasjonen ser vi hvordan lærerens opplevelse av handlingsrom sprenger rammene skolen gir. Det å befinne seg i en stilling der handlingsrommet føles for lite, vil over tid oppleves som svært dilemmafylt.

Men hva skjer hvis det gitte handlingsrommet er relativt likt, mens personene er forskjellige?



Denne illustrasjonen viser organisasjonens forståelse av handlingsrom som en konstant størrelse, uavhengig av hvordan menneskene som skal fylle rommet, forstår seg selv og sitt potensial. Noen vil få for stort rom, illustrert ved personen lengst til venstre. Når rommet blir for stort, vil mange oppleve avmakt. En informant i et forskningsprosjekt sa det slik: «Jeg er så liten at nesten ingen ser meg.» Andre vil igjen kunne oppleve at rommet er for trangt, og de vil måtte leve med det å på den ene siden sprengte handlingsrommet og på den andre siden undertrykke sitt potensial. Dilemmaet er illustrert ved personen og kvadratet lengst til høyre.

Handlingsrom er noe vi både får og må ta, og vi har ansvar for det rommet og de realiseringsmulighetene – og grensene – vi gir andre. Dersom en konstruerer seg selv som aktør ved å gjøre andre til avhengige brikker, er konstruksjonen lite verdt. Det å ta ansvar for sitt eget handlingsrom kan være en stor utfordring for

sterke aktører og ledertyper som ønsker å bidra til å skape et bærekraftig fellesskap som er i stand til å ivareta, realisere og frigjøre ressurser. Det å ta ansvar er ikke forbeholdt en liten gruppe på toppen av hierarkiet, men fellesskapet. Handlingsrom er således uløselig knyttet til bærekraft: Det handler om hvordan vi organiserer oss for å opprettholde og frigjøre ressurser på kort og lang sikt. Vårt personlige handlingsrom skapes i vår selvforståelse, i spesifikke situasjoner og i de fellesskap vi er en del av. Vi tillegger andre både muligheter og begrensninger ut fra vår egen forståelse av situasjoner, fellesskap og andres myndighet, mandat eller legitimering på grunnlag av blant annet stilling, alder, kjønn og livssituasjon.

4.2 Jobbinnflytelse

Vi har tidligere sagt at medarbeidernes handlingsrom også har en *subjektiv* side, som betegner hvilke muligheter en *føler* at en har, uavhengig av formelle grenser knyttet til stillingsbeskrivelse eller nivå plassering. Opplevelsen av jobbinnflytelse inngår i medarbeiderens subjektive oppfatning. Vi mener ikke at alle skal gjøre som de vil, men det å føle at en stadig blir kontrollert, kan fremme «brikkefølelsen». Det er sannsynlig at et overdrevent fokus på kontroll vil redusere kvaliteten på arbeidet. På bakgrunn av de empiriske analysene inngår følgende seks spørsmål og påstander i en faktor som vi har kalt *jobbinnflytelse*:

- Hvor stor innvirkning har du på:
 - ... hvilke oppgaver du har?
 - ... hvor stor arbeidsmengden er?
 - ... hvordan oppgavene skal utføres?
 - ... hvilke kvalitetsstandarder skolen har?
- Jeg kan påvirke min egen arbeidssituasjon.

Hvor fornøyd er du med påvirkningen du har på din egen stilling?

Medarbeiderne mener at de har størst innflytelse på hvordan oppgavene skal utføres, men så mange som 46 % mener at de har liten eller ingen innvirkning på hvor stor arbeidsmengden er. 29 % mener at de ikke kan påvirke sin egen arbeidssituasjon i nevneverdig grad. 11 % er direkte misfornøyde med de påvirkningsmulighetene de har på egen stilling.

I det følgende tester vi nærmere hvor godt denne gruppen av spørsmål beskriver det overordnede begrepet *jobbinnflytelse*. Dette gjør vi ved hjelp av reliabilitetsanalyser, og vi benytter oss av Cronbachs alpha. Jo høyere alpha-skåre, jo bedre kan vi si at spørsmålene og påstandene dekker begrepet *jobbinnflytelse*. I alle alpha-analysene er spørsmålene og påstandene snudd slik at de har samme retning. Noen ganger velger vi å ha en negativ formulering i spørsmålet. Høy skåre ville da indikere lav jobbinnflytelse. Derfor er det nødvendig å snu skalaen på et slikt spørsmål. De seks spørsmålene og påstandene som måler *jobbinnflytelse*, får en total alpha på 0,83.

	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Total alpha = 0,83	
sp9a Hvor stor innvirkning har du på: ... hvilke oppgaver du har?	,781
sp9b ... hvor stor arbeidsmengden er?	,811
sp9c ... hvordan oppgavene skal utføres?	,817
sp9d ... hvilke kvalitetsstandarder skolen har?	,820
sp18l Jeg kan påvirke min egen arbeidssituasjon.	,801
sp8a Hvor fornøyd er du med påvirkningen du har på din egen stilling?	,790

Figur 1 Jobbinnflytelse. Alpha-analyse

Begrepet *jobbinnflytelse* får en relativt høy alpha. Men ville det spilt noen rolle om begrepet hadde fått en høyere eller en lavere alpha? Ville en da kunne konkludert med at settet var dårligere eller bedre til å prediktere begrepet? En endimensjonal test gir ikke svar på om det finnes flere dimensjoner i et item-sett, eller om begrepet inngår i en helhet der flere begreper relateres til hverandre.

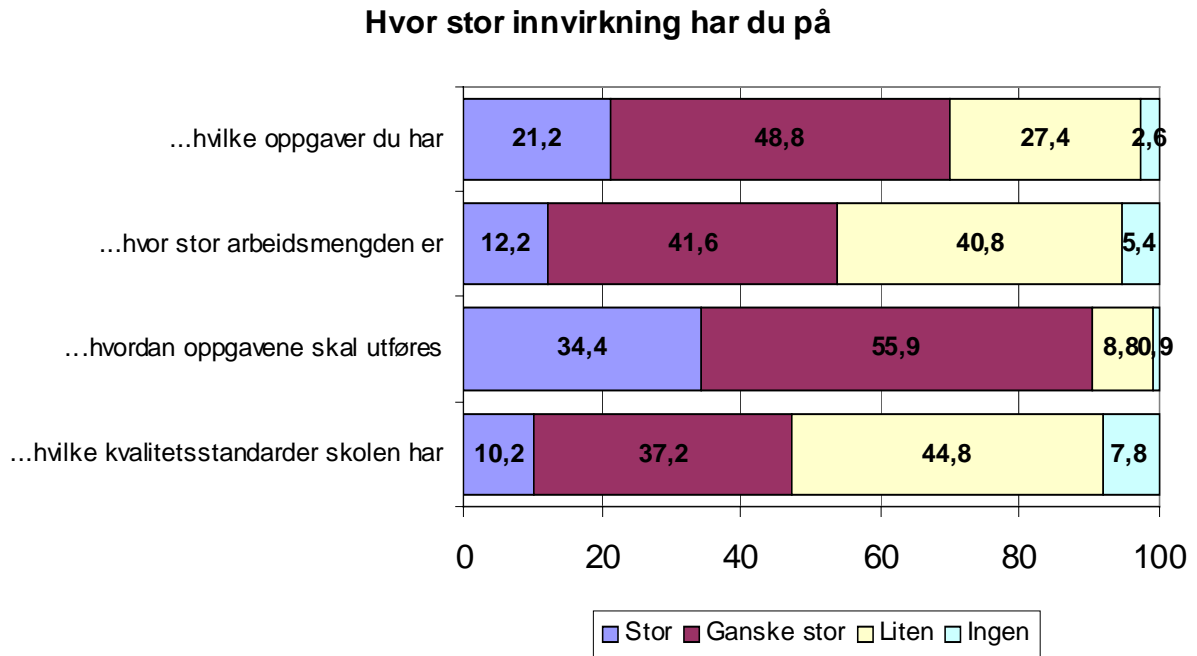
Problemet med endimensjonalitet kan, ifølge Cortina, løses ved å ta i bruk prinsippal komponentanalyse for å forsikre at jeg ikke er så langt unna unidimensjonalitet. Cortina sier:

«... the first step in establishing unidimensionality is to conduct a prinsippal-component analysis of a set of items. This provides information similar to that provided by the estimate of precision. If this analysis suggests the existence of only one factor, then alpha can be used to conclude that the set of items is unidimensional.... In essence, what this mean is that alpha can be used as a confirmatory measure of unidimensionality or as a measure of the strength of a dimension once the existence of a single factor has been determined.» (1993:103)

I denne undersøkelsen er det ikke et poeng å få en helt endimensjonal variabel, fordi vi forutsetter at en undersøkelse av lærende organisasjoner bygger på flere faktorer. Da blir det rimelig å si at alpha på mellom 60 og 90 på de enkelte faktorene er en hensiktsmessig størrelse. Alpha-skåren gir oss en første pekepinn på om spørsmålene kan inngå i en faktor. Deretter gjennomfører vi prinsippale komponentanalyser for å skille de ulike faktorene fra hverandre, slik Cortina anbefaler. Til slutt benytter vi korrespondanseanalyse for å undersøke faktorenes relasjon til hverandre og til bakgrunnsvariabler.

Medarbeiderne mener de har størst innvirkning på hvordan oppgavene skal utføres, men så mange som 46 % sier de har liten eller ingen innflytelse på hvor stor arbeidsmengden er. Skoleledelsen mener de har større innvirkning på hvilke kvalitetsstandarder skolen har, samt hvordan oppgavene skal utføres. Kvinnelige

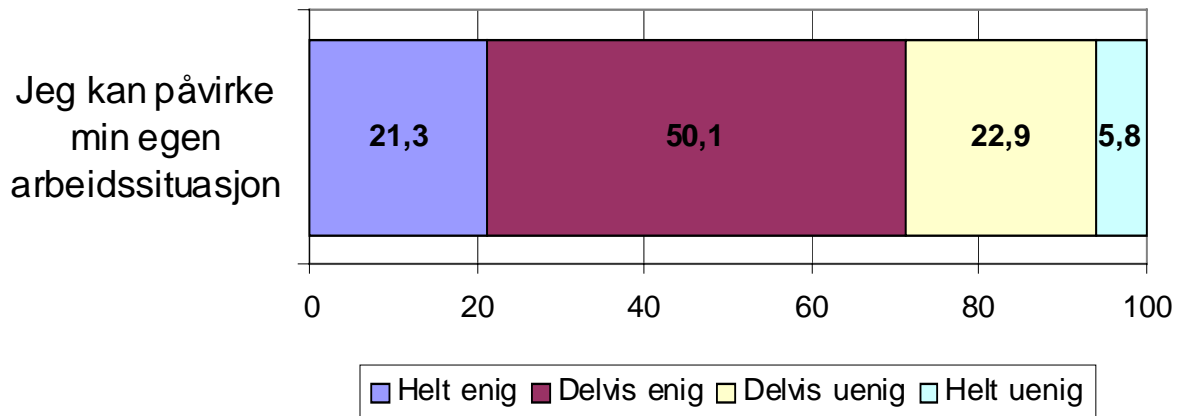
medarbeidere mener derimot at de har mindre innvirkning på hvor stor arbeidsmengden er.



Figur 2 Jobbinnflytelse I

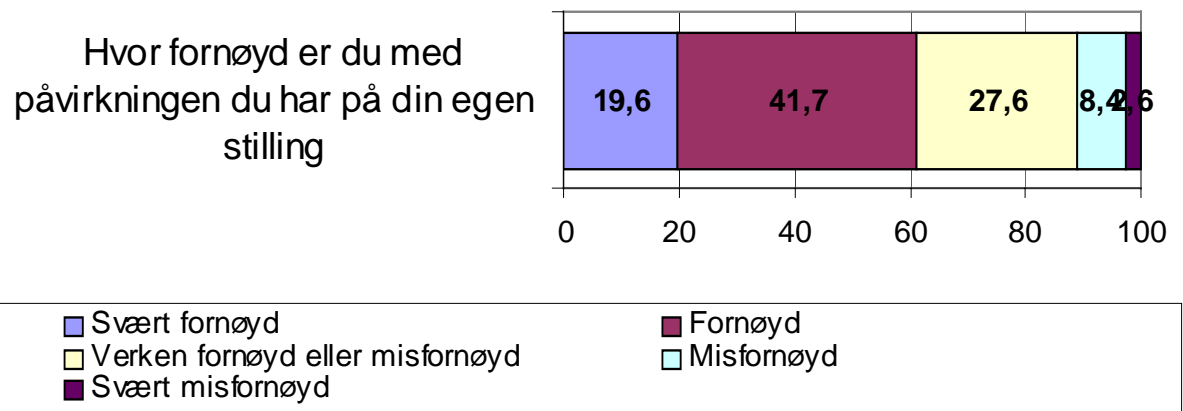
29 % av medarbeiderne sier de ikke kan påvirke sin egen arbeidssituasjon i nevneverdig grad, mens 11 % er misfornøyd eller svært misfornøyd med den påvirkningsmuligheten de har på egen stilling. Det er flere kvinner enn menn som sier at de ikke kan påvirke arbeidssituasjonen sin. Mens skoleledelsen er fornøyd med de påvirkningsmulighetene de har på egen stilling, er særlig lektorene overrepresentert blant dem som er misfornøyd.

Jobbinnflytelse



Figur 3 Jobbinnflytelse II

Jobbinnflytelse



Figur 4 Jobbinnflytelse III

LÆRINGSlaben har gjort en lignende analyse på et større utvalg lærere (Dale/Wærness/Lindvig 2005). Her viser det seg at medarbeidere som opplever mangel på jobbinnflytelse, også har en tendens til å anse seg som mindre nyskapende. Det er også slik at medarbeidere som opplever manglende jobbinnflytelse, kjennetegnes av å være mer *frustrerte* på jobben.

4.3 Fravær av stress

Stress er en faktor som over tid kan lede til mistriivsel og sykdom. Det er i denne sammenheng viktig å skille mellom fenomenene øyeblikk, prosess og struktur.

Å oppleve stress i en kort periode, for eksempel i forbindelse med eksamensavvikling, er helt vanlig og sjelden skadelig. Men dersom en medarbeider over *tid* opplever belastning og tilkortkomning, blir stresset en struktur, det vil si noe en tar for gitt, og det er naturlig at kvaliteten på arbeidet synker, i tillegg til at enkeltindividet sliter.

På bakgrunn av de empiriske analysene inngår følgende seks påstander i en faktor som vi har kalt *fravær av stress*:

- Det virker som om jeg aldri har tid til å gjøre jobben min.
- Jeg rekker stort sett å gjennomføre alle mine pålagte arbeidsoppgaver.
- Jeg opplever ofte at arbeidet er psykisk eller fysisk belastende.
- Jeg opplever sjelden at arbeidet mitt går ut over min fritid.
- Jeg jobber stadig under press.
- Jeg bekymrer meg mye for arbeidet når jeg har fri.

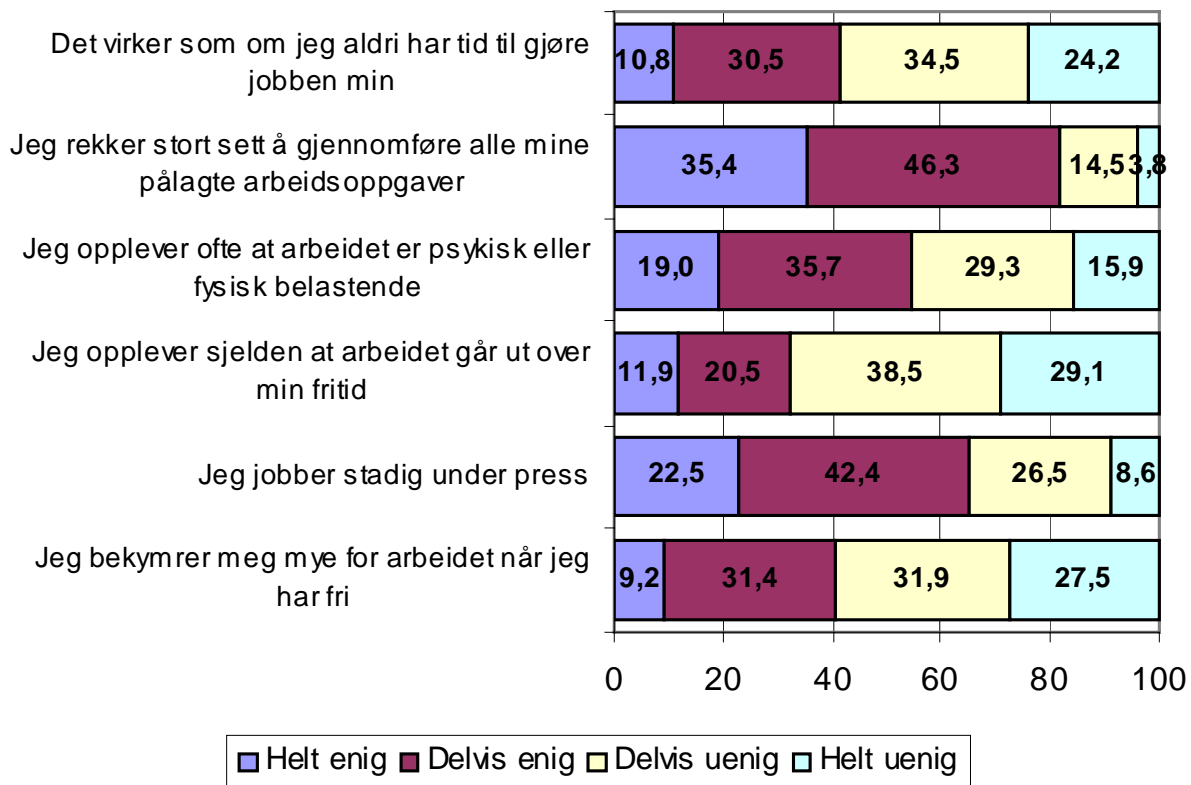
De seks påstandene som måler *stress*, får en total alpha på 0,80.

Total alpha= 0,80	Cronbach's Alpha if Item Deleted
sp18b Det virker (ikke) som om jeg aldri har tid til gjøre jobben min.	,752
sp18c Jeg rekker stort sett å gjennomføre alle mine pålagte arbeidsoppgaver.	,791
sp18d Jeg opplever (ikke) ofte at arbeidet er psykisk eller fysisk belastende.	,759
sp18e Jeg opplever sjelden at arbeidet går ut over min fritid.	,766
sp18h Jeg jobber (ikke) stadig under press.	,738
sp18k Jeg bekymrer meg (ikke) mye for arbeidet når jeg har fri.	,762

Figur 5 Stress. Alpha-analyse

41 % bekymrer seg for arbeidet når de har fri, og 55 % opplever arbeidet som fysisk eller psykisk belastende. 68 % synes arbeidet går ut over fritiden. Samtidig mener 82 % at de stort sett rekker å gjennomføre arbeidsoppgavene. Kvinner opplever mer stress på jobben enn menn. Det er også slik at yngre medarbeidere synes arbeidsdagen er mer stressende. Dette gjelder særlig for medarbeidere under 40 år. Det er også interessant at assisterende rektorer opplever mer stress.

Fravær av stress



Figur 6 Stress

Selv om de overordnede analysene viser at det er flere negative egenskaper knyttet til medarbeidere som opplever stress, er det likevel slik at en kan oppleve stress uten å føle seg frustrert eller isolert (Dale, Wærness, Lindvig 2005). Da er det sannsynligvis slik at opplevelsen av stress opptrer i øyeblikk eller i bestemte prosesser, *men den går over*. Resultatene tyder på at det er svært vanskelig å være nyskapende når du opplever at du er isolert og frustrert, men det går an å være nyskapende selv om du opplever stress. En kan imidlertid stille spørsmål ved hvor lenge en kan være i en stressituasjon før den blir uholdbar. Stress kan også oppstå når medarbeiderne opplever at det stilles forventninger til dem som skolen ikke har forutsetninger for å håndtere. Derfor må en analysere

medarbeidernes opplevelse av individuelt handlingsrom opp mot skolens organisatoriske forutsetninger. Men skal medarbeideren anse seg som en aktør i sitt arbeid innenfor rammen av en organisasjon, er det viktig å utvikle en forståelse av hva det vil si å være *medlem* i en organisasjon.

5 Organisatoriske forutsetninger

5.1 Medlem og aktør i en lærende organisasjon

Stortingsmelding nr. 30, *Kultur for læring*, påpeker at utviklingen mot et mer kunnskapsdrevet samfunn fører til at det vil bli stilt klare forventninger til skolene som lærende organisasjoner. Dette betyr at skolene må rette søkelyset mot personalets læring i tillegg til elevenes læring. Ifølge Stortingsmeldingen må kompetansen utvikles, deles og tilpasses organisasjonens behov.

Når vi snakker om skolen som *organisasjon*, snakker vi om det som synliggjør den samlede staben på en arbeidsplass. Skolen som organisasjon framstår gjennom måten lærerne samarbeider på, måten opplæringen organiseres på og måten skolen framstår på. Skolens mål og mening er å organisere læreprosesser. Rammer og strukturer kanalisere energi, slik at prosessen får retning og handlingene hensikt. En organisasjon oppstår i relasjonen mellom tre grunnelementer: *funksjonelle læringsaktiviteter, medlemmer og samordning* (Dale 1999). En lærende skole har organiserte læreprosesser som både elever, lærere og skoleledere deltar i.

Den første betingelsen for å opprette en organisasjon, er at det forekommer funksjonelle aktiviteter. Med *aktivitet* forstår vi et handlingssett der enkeltstående handlinger har funksjon i forhold til hverandre. For å ta et eksempel, kan vi si at det å bygge et hus er en aktivitet, mens det å slå inn en spiker er en handling. Og i skolen representerer IKT en aktivitet som fordrer

mange handlinger. Når vi for eksempel bruker Internett i et fag, er det nødvendig å organisere læringsarbeidet ved å bruke lenker til fagkilder. Tiltaket må dermed være planlagt, og lærerne må kontrollere informasjonen som finnes på nettet. Dette krever igjen at kolleger drøfter kriterier for hvilke lenker som skal legges ut og hvilken informasjon som skal kontrolleres i elevenes bruk av IKT. En handling innenfor engelskfaget kan være å utveksle meninger om en tekst ved hjelp av IKT. En annen handling er å uttale seg om planleggingen av opplæringen. En tredje handling er å uttale seg om ulike former for språkbruk og om hva som representerer en kildekritisk holdning.

Nærliggende begreper i relasjonen mellom handling og aktivitet er *hensikt*, *mening* og *betydning*. Handlinger har en intensjon. *Mening* oppstår ved at handlingen ses i sammenheng med læring. Og når lærer og elev ikke ser sammenhengen, spør de gjerne etter *hensikten* med den. Vi kan også si at *betydning* viser til den rollen handlingen spiller i den aktuelle aktiviteten. Aktivitetene er funksjonelle når de realiserer utdanningsverdiene, for eksempel ved at elevene utvikler sin fagkompetanse, noe som igjen indikerer at hensikten med handlingene er oppnådd. Dersom medarbeiderne over tid må utføre handlinger der de lurer på hva hensikten er, kan det lede til frustrasjon.

Imidlertid oppstår ikke en lærende organisasjon alene i kraft av de funksjonelle aktivitetene den omfatter. Hvis vi bruker en fotballkamp som eksempel, kan vi si at vi avleser spark som handlinger med hensikt og mening. Ballens betydning er klar, og spillets overordnede verdi viser til handlingenes målgivende mening. Men først når vi ser drakter som tegn på medlemskap i en bestemt klubb, og oppfatter spillet som en kamp i en bestemt serie, får spillet karakter av å foregå innenfor en organisasjon. Tilsvarende lærer vi mye i dagliglivet uten at vi ser på det som organisert læring. Den videre betingelsen for at en organisasjon opprettes, er altså *medlemskap* – kriteriet som angir grensen mot omverdenen.

En skole har ansatte lærere og innskrevne elever, og vi ser at det å være del av en organisasjon er forbundet med det å være medlem – som lærer eller elev – innenfor et sosialt fellesskap. Men en forståelse av seg selv som medlem er ikke tilstrekkelig hvis målet er en *lærende* organisasjon, noe vi kommer tilbake til i kapitlet om læringstrykk.

I en organisasjon, som bygger på et sosialt system som igjen bygger på formaliserte medlemskap, forventer vi at skolelederne, lærerne og elevene deltar i spesifikke aktiviteter og utfører spesifikke handlinger. En organisasjon kombinerer de funksjonelle aktivitetene og medlemmenes forskjellige roller. Det at en lærer eller elev vedvarende unnlater å oppfylle forventningene knyttet til det å være lærer eller elev, er uforenlig med det å være medlem i opplæringsforløpet. Hvis lærere og elever går fra å være medlemmer til å bli enkeltstående aktører som setter sine egne agendaer, vanskeliggjør dette muligheten for å utvikle skolen som en lærende organisasjon. En skole preget av enkeltstående aktører kjennetegnes av det vi har kalt *isolerte medarbeidere*.

For å redusere muligheten for at en lærer utvikler en brikkeforståelse preget av isolasjon, frustrasjon, lite jobbinnflytelse og mangel på nyskaping, er det viktig å skille mellom deltakelse som *medlem* og som *aktør*. Et viktig perspektiv for å utvikle skolen til en lærende organisasjon er at en medarbeider er ansatt som et medlem, men utfører ulike handlinger som aktør. Som aktør gjennomfører læreren det medlemmene har bestemt, og læreren handler i lys av å være et medlem som ønsker å nå bestemte mål. Lærerens umiddelbare handlinger er knyttet til en plan som han eller hun ønsker å realisere som medlem av et fellesskap. Det avgjørende er at medlemskapet gir rom for *distanse* til rollen, oppgavespesifiseringene og rolleforpliktelsene. Som medlemmer vet lærerne hva som er forventet av dem, og de har forestillinger om hva konsekvensen av handlingene vil bli, men de kan ikke forutsi aktørens handlinger i

klasserommet. Aktørene opptrer i nåtid og er kompetente til å improvisere i situasjoner som krever handling der og da.

Skolen – som organisasjon – trer fram for medlemmene ved at kolleger utfører og samordner funksjonsbestemte handlinger. Medlemmene uttrykker tilhørighet til et kollegialt fellesskap der alle snakker samme fagspråk, og kan – som selvbevisste kolleger – sette mål, analysere betingelser for å realisere dem, planlegge, gjennomføre planene og vurdere hverandre. Da er det sannsynlig at medarbeiderne anser seg som nyskapende, samtidig som de opplever jobbinflytelse. Men hva er det man skal gjøre innenfor skolen som organisasjon?

Den tredje betingelsen for en lærende organisasjon er *samordning*. Av og til tvinger en endring seg fram fordi funksjonelle aktiviteter må samordnes. Religiøse sekter oppretter ofte enkle organisasjoner der medlemskapet sikres gjennom bekjennelser og besvergelses til religiøse makter. I «enkle» skoler blir oppgavene koordinert ut fra tradisjonsbundne rutiner. I komplekse organisasjoner kan det imidlertid oppstå problemer knyttet til samordningen av hva som skal gjøres av hvem, og til hvilket tidspunkt. Hvordan kombineres oppgaver, og hvordan endres oppgavene alt etter hvem som får ansvar for dem. Tvil er ikke negativt, men vedvarende tvil om medlemmenes status og stilling gjør effektiv samordning umulig. Ikke minst må en kunne forutsette tilslutning fra elever uten at en alltid skal være nødt til å drøfte betingelsene for *om* de er elever. I så komplekse organisasjoner som videregående skoler er, vil behovet for samordning være stort.

Skolens evne til fornyelse er nært knyttet til den lærende organisasjonen. For eksempel vil opprettelsen av nye utdanningsprogrammer kreve en reorganisering. Men det kan også være slik at den eksisterende organiseringen

ikke fører til at elevene lærer som forventet, noe som betyr at organiseringen av opplæringen også må fornyes. En skoles evne til fornyelse henger ikke bare sammen med medarbeidernes opplevelse av individuelt handlingsrom. En må også vurdere *skolens organisatoriske forutsetninger*.

Skolens organisatoriske forutsetninger utgjør det vi tidligere har omtalt som fellesskapsdimensjonen i bærekraftmodellen. Vi skiller mellom følgende tre indikatorer: *organisert fellesskap*, *integrasjon* og *utviklingsorientering*.

Indikatorene blir presentert hver for seg, mens sammenhengen mellom dem blir presentert i de overordnede analysene senere i kapitlet.

5.2 Organisert fellesskap

St.meld. nr. 30 (2003–2004) vektlegger et godt samarbeid om læringen blant skolens personale som et viktig kriterium for utvikling av en kultur for læring (s. 27). Samarbeid – lagarbeid – innebærer at alle har identifisert seg med fellesskapet, samtidig som medarbeiderne utfører ulike funksjoner. Skolen blir en organisert enhet så lenge medarbeiderne utfører de ulike funksjonene i lys av felles mål. Skolen som organisasjon trer fram for aktøren i lys av felles holdninger til kriterier og standarder. Kollegene blir i stand til å vurdere det de gjør innenfor et kollegialt fellesskap.

En skole som er i stand til å utnytte mangfoldet på en positiv måte, har et potensial for å utvikle seg til en lærende organisasjon. Skolens evne til å inkludere andre, også dem som er annerledes, anses som et viktig tegn på omsorg. Ser en ikke andres behov, kan en heller ikke vise omsorg og utvikle en inkluderende skole.

På bakgrunn av de empiriske analysene inngår følgende ni påstander i en faktor som vi har kalt *organisert fellesskap*:

- Det er meningsfylt å være ansatt på vår skole.
- På vår skole føler alle seg inkludert.
- Vi er organisert slik at vi i stor grad klarer å samarbeide godt.
- Vi får mye tilbakemelding på jobben vi gjør.
- Vår skole er et fellesskap som tar i bruk de beste sidene til hver enkelt.
- Vår skole klarer å prioritere de viktigste oppgavene.
- Vår skole har en motiverende målsetting med det vi gjør.
- Jeg opplever de siste endringene i skolen som positive.
- Jeg kjenner meg stolt når jeg forteller andre hvor jeg jobber.

De ni påstandene som måler *organisert fellesskap*, får en total alpha på 0,87.

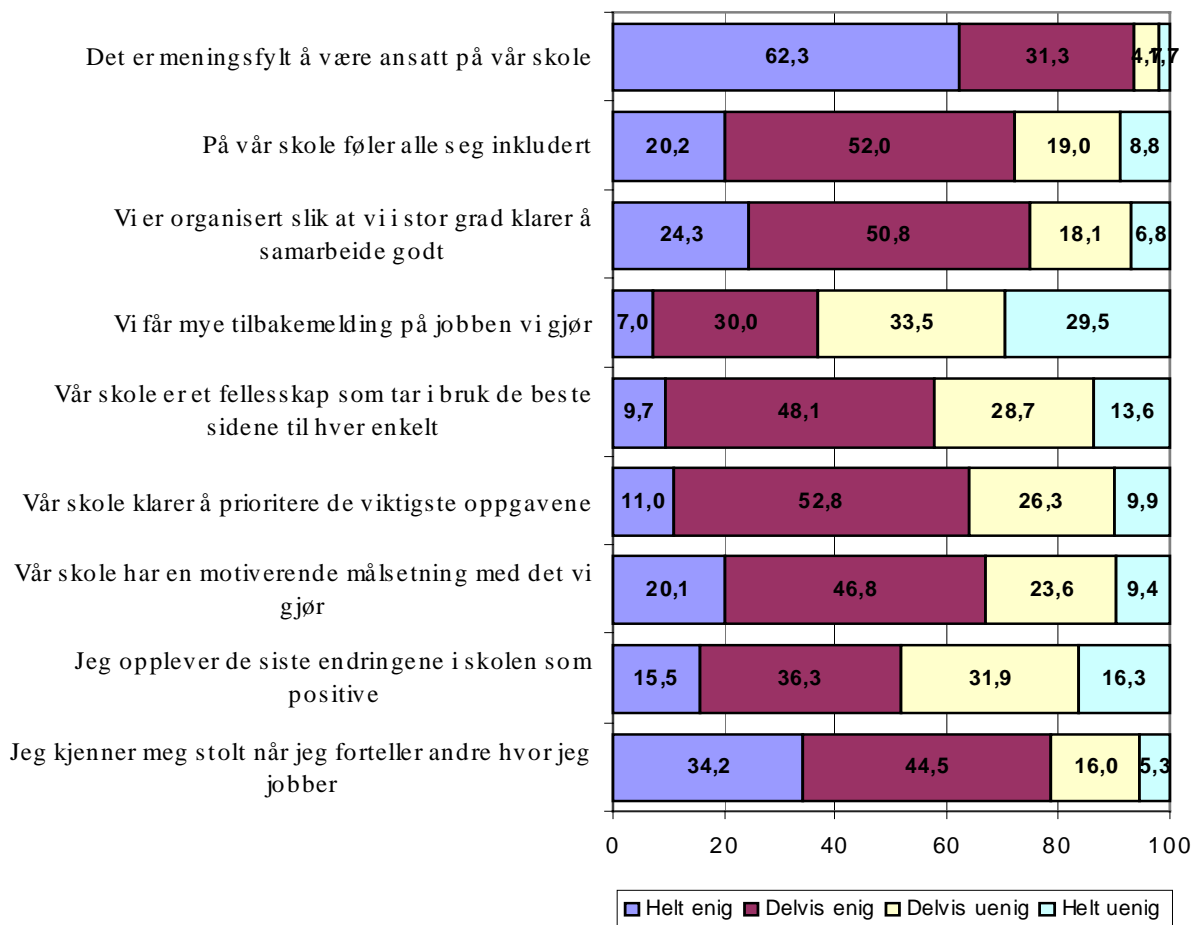
Total alpha = 0,87	Cronbach's Alpha if Item Deleted
sp2a Det er meningsfylt å være ansatt på vår skole.	,865
sp2d På vår skole føler alle seg inkludert.	,866
sp2f Vi er organisert slik at vi i stor grad klarer å samarbeide godt.	,867
sp2g Vi får mye tilbakemelding på jobben vi gjør.	,862
sp2h Vår skole er et fellesskap som tar i bruk de beste sidene til hver enkelt.	,853
sp2i Vår skole klarer å prioritere de viktigste oppgavene.	,858
sp2l Vår skole har en motiverende målsetting med det vi gjør.	,858
sp7k Jeg opplever de siste endringene i skolen som positive.	,877
sp18a Jeg kjenner meg stolt når jeg forteller andre hvor jeg jobber.	,872

Figur 7 Organisert fellesskap. Alpha-analyse

Så mange som 94 % av medarbeiderne sier seg helt eller delvis enige i at det er meningsfylt å være ansatt på deres skole. Samtidig sier 63 % at de får lite tilbakemelding på den jobben de gjør. Det å gi hverandre tilbakemelding er viktig for at fellesskapet skal forbedre samarbeidet. Hvis personalet får mer tilbakemelding, er det sannsynlig at de i større grad ser på skolen som et fellesskap der medarbeidernes beste sider blir sett og tatt i bruk. En viktig utfordring i utviklingen av en lærende organisasjon er ta i bruk de beste sidene hos hver enkelt. 42 % av de ansatte mener at skolen som fellesskap i for liten grad greier dette.

Menn og kvinner svarer på omtrent samme måte. Det samme gjelder for yngre og eldre medarbeidere. Men skoleledelsen er mer positive i sin vurdering av skolens organiserte fellesskap.

Organisert fellesskap



Figur 8 Organisert fellesskap

Medarbeidere som vurderer skolens organiserte fellesskap på en positiv måte, opplever også skolen som utviklingsorientert. Men det finnes en gruppe lærere som synes det er meningsfylt å være ansatt på skolen, samtidig som de ikke får tilbakemelding på den jobben de gjør, og de opplever heller ikke at skolen tar i bruk de beste sidene hos medarbeiderne. Hva er det som er meningsfylt for denne siste gruppen?

Skal en ha en lærende *organisasjon*, er det nødvendig å styrke fellesskapet. Men det er ikke tilstrekkelig at ledelsen oppretter en fast samarbeidstid hvis ikke

denne tiden benyttes på en hensiktsmessig måte. En kan da ende opp med et samarbeid for samarbeidets skyld, der medarbeiderne opplever at de viktige tingene ikke blir tatt opp. Dette kan medføre at de tiltakene som var ment å styrke fellesskapets evne til systematisk læring og utvikling, faktisk svekker denne evnen. Resultatet kan bli desintegrasjon.

5.3 Integrasjon

En forutsetning for organisasjonens eksistens er som sagt *formaliserte* medlemskap. Når en er medlem av en organisasjon, er det viktig å se på seg selv som integrert i fellesskapet. utfordringen er å finne riktig balanse: Blir en *for* integrert i fellesskapet, kan en gå så hardt inn for oppgaven at en nesten utsletter seg selv som individ. Hvis noen snakker ufordelaktig om skolen en er ansatt ved, tar en det gjerne personlig, og en kan få problemer med å håndtere situasjonen. På den annen side kan integrasjonen bli så svak at en ikke føler tilknytning til fellesskapet, og en kjører sitt eget løp. Personer som er vant til å kjøre sitt eget løp, blir fort overmannet av tomhet når de ikke lenger lykkes med sin strategi. Jo sikrere en er på sin egen fortreffelighet, jo større er sjansen for at en bryter sammen.

Skal skolen bli i stand til å lære av sitt utviklingsarbeid, må skoleeier og rektorer – i interaksjon med lærerne – sikre at skoledagen blir organisert slik at kollegiet får rom til å utveksle erfaringer og meninger, noe som fremmer gruppelæring. Det er derfor viktig at personalet har møteplasser. Det er ikke slik at et hierarki er negativt i seg selv. Det er for eksempel nødvendig med forskjellige nivåer i utdanningssystemet, der hvert nivå innehar forskjellige funksjoner. En kan også tenke på hvordan en fagtekst blir skrevet, der en deler inn i overordnede og underordnede kapitler. Problemene oppstår dersom medarbeidere som tilhører samme nivå, opplever seg som overordnet og underordnet hverandre. Konkurransen om gode ideer er ikke problematisk. Men når konkurransen er

uregulert, fører det ofte til uformelle allianser der manglende tillit blir et problem. Dette kan fort utvikle seg til en praksis der en blir opptatt av seg og sitt. Enkelte vil til slutt handle utelukkende for å framheve seg selv, og gjerne på bekostning av andre. Det er derfor et poeng å undersøke hvem som opplever at de har innflytelse, og hvem som ikke har det.

På bakgrunn av de empiriske analysene inngår følgende fem påstander i en faktor som vi har kalt *integrasjon*:

- På vår skole har vi en kultur der folk gjør som de vil.
- På vår skole er det vanskelig å ta initiativ.
- Du må ha jobbet ved skolen i mange år før du får innflytelse på beslutningene som tas.
- Det er vanlig å fleipe med innholdet i virksomhetsplanen.
- Det er vanskelig å få aksept for å prøve ut nye arbeidsmåter.

De fem påstandene som måler *integrasjon*, får en total alpha på 0,66.

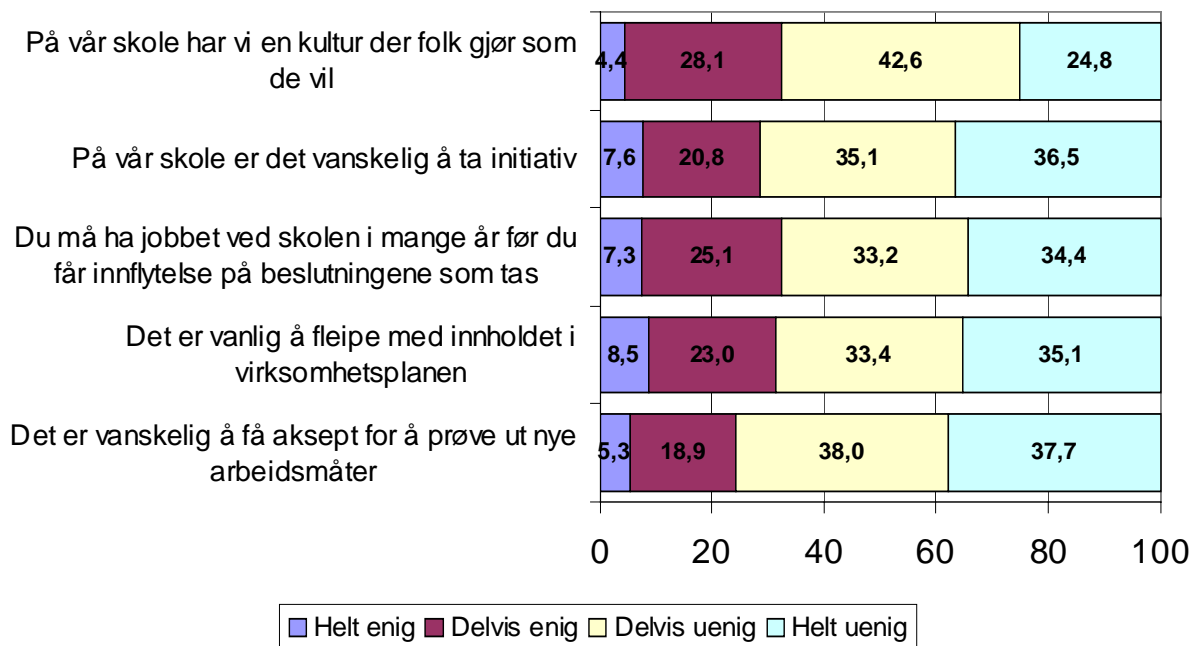
	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Total alpha = 0,66	
sp2b På vår skole har vi (ikke) en kultur der folk gjør som de vil.	,637
sp2c På vår skole er det (lett) å ta initiativ.	,548
sp2e Du må (ikke) ha jobbet ved skolen i mange år før du får innflytelse på beslutningene som tas.	,570
sp2k Det er (ikke) vanlig å fleipe med innholdet i virksomhetsplanen.	,627
sp2t Det er (ikke) vanskelig å få aksept for å prøve ut nye arbeidsmåter.	,610

Figur 9 Integrasjon. Alpha-analyse

Det er viktig å være oppmerksom på at disse påstandene dreier seg om hvordan personalet oppfatter *andre*. Respondentene tar stilling til det de mener andre gjør. Er skolelederne bevisste på at 33 % av personalet mener at skolen har en

kultur der folk gjør som de vil? Stortingsmeldingen mener at en av de momentene som hindrer utviklingen av kultur for læring, er *føyelige ledere*. Slike ledere overlater en for stor del av ansvaret til personalet, og er tilbakeholdne. Det er i denne sammenheng interessant at skoleledelsen i større grad enn medarbeiderne selv mener at medarbeiderne er integrert i et fellesskap. Vi finner flere lektorer i den gruppen som mener at skolen har en kultur der folk gjør som de vil, og som mener det er vanlig å fleipe med innholdet i virksomhetsplanen.

Integrasjon



Figur 10 Integrasjon

Skal en utvikle en lærende organisasjon, er det avgjørende at felles møteplasser oppleves som meningsfulle for personalet. Mener personalet at de ikke lærer noe av å være til stede på felles aktiviteter, som møter, vil de stort sett møte opp av plikt og deretter trekke seg tilbake til sine «egne» aktiviteter. Skolene bør derfor

undersøke om de bruker møteplassene på en konstruktiv måte. Slike møteplasser er sentrale hvis en skal fremme utvikling.

5.4 Utviklingsorientering

En skoles evne til å utvikle seg er knyttet til om det er mulig for personalet å ta initiativ og gjøre ting på nye måter. De overordnede analysene viser at medarbeidere som anser seg som en del av et organisert fellesskap preget av kollegialitet, og som opplever en kultur preget av integrasjon, synes at skolen er mer utviklingsorientert.

På bakgrunn av de empiriske analysene inngår følgende fem påstander i en faktor som vi har kalt *utviklingsorientering*:

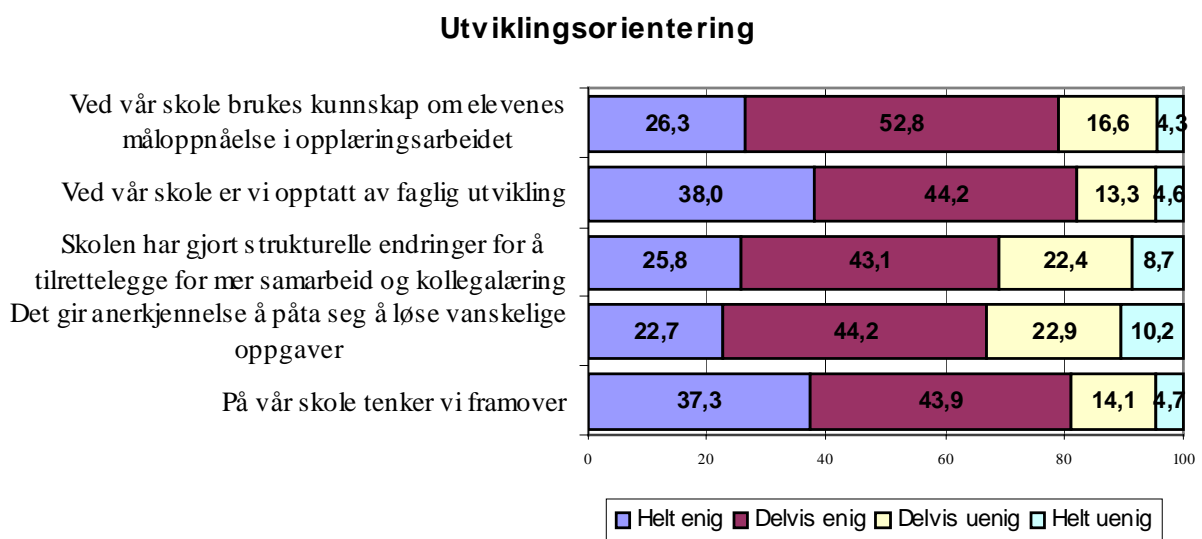
- Ved vår skole brukes kunnskap om elevens måloppnåelse i opplæringsarbeidet.
- Ved vår skole er vi opptatt av faglig utvikling.
- Skolen har gjort strukturelle endringer for å tilrettelegge for mer samarbeid og kollegalæring.
- Det gir anerkjennelse å påta seg å løse vanskelige oppgaver.
- På vår skole tenker vi framover.

De fem påstandene som måler *utviklingsorientering*, får en total alpha på 0,80.

Total alpha = 0,80	Cronbach's Alpha if Item Deleted
sp2m Ved vår skole brukes kunnskap om elevenes måloppnåelse i opplæringsarbeidet.	,774
sp2n Ved vår skole er vi opptatt av faglig utvikling.	,746
sp2r Skolen har gjort strukturelle endringer for å tilrettelegge for mer samarbeid og kollegalæring.	,764
sp2s Det gir anerkjennelse å påta seg å løse vanskelige oppgaver.	,755
sp2v På vår skole tenker vi framover.	,728

Figur 11 *Utviklingsorientering. Alpha-analyse*

82 % av personalet er helt eller delvis enige i at en på skolen er opptatt av faglig utvikling. Samtidig sier 33 % at det ikke gir anerkjennelse å påta seg å løse vanskelige oppgaver. Kvinnelige medarbeidere opplever skolen som mer utviklingsorientert enn mannlige medarbeidere. Også skoleledelsen mener i større grad at skolen er utviklingsorientert.



Figur 12 *Utviklingsorientering*

Det er flere medarbeidere som synes at skolen er utviklingsorientert, enn som synes at skolen har et godt organisert fellesskap preget av kollegialitet. Det er ikke slik at det er fellesskapet som til enhver tid skal stå for nyskapingen, noe som ville innebære at ethvert utviklingsarbeid måtte bestå av bredt sammensatte grupper som arbeider med store, tverrfaglige prosjekter. Et godt utviklingsarbeid kan gjerne utføres av en person som arbeider alene. Det avgjørende er at arbeidet utføres på vegne av fellesskapets behov. Et eksempel kan være å utvikle differensierte oppgaver i faget matematikk, eller gi det øvrige personalet på avdelingen opplæring i bruk av den nye dreiemaskinen.

Vi har nå presentert tre indikatorer som er viktige deler av skolens organisatoriske forutsetninger. En lærende organisasjon ser sammenhengen mellom disse tre indikatorene. Vi har avdekket områder der forutsetningene kan bli bedre. Stortingsmeldingen reiser spørsmål om skolen i for liten grad evner å utnytte de mulighetene som ligger i å ta i bruk arbeidsplassen som læringsarena (s. 27). I hvilken grad arbeider skolene med å forbedre sine forutsetninger? Er det slik at det eksisterer forventninger på den enkelte skole til at forutsetningene *brukes*?

6 Læringstrykk

Læringstrykk er et begrep som ble benyttet i Kompetanseberetningen 2003. Med læringstrykk menes individers, virksomheters eller samfunnets opplevde og erkjente krav til læring, kompetanseutvikling og bruk av kompetanse. Læringstrykk dreier seg altså om hvilke forventninger organisasjonen har til at medarbeiderne utøver profesjonell kompetanse. Lærerens profesjonelle kompetanse er en viktig faktor i skolen som lærende organisasjon, men det er

ikke nok at hver enkelt medarbeider innehar profesjonell kompetanse, hvis det ikke *forventes* at den skal brukes. Det er nødvendig å ha forventninger knyttet til tre forskjellige praksiskontekster (Dale/Wærness 2003:192):

- Trykk på refleksjon og fornyelse, det vil si at kollegiet forventer at medarbeiderne reflekterer over egen og andres praksis og fornyer den.
- Trykk på samarbeid, det vil si kollegiet forventer at alle bruker både egen og andres kompetanse i planleggingen og gjennomføringen av undervisningen.
- Trykk på gjennomføring, det vil si at kollegiet forventer at medarbeiderne anstrenger seg for å gjøre en så god jobb som mulig.

Målingen av læringstrykk omfatter med andre ord spørsmål om refleksjon og fornyelse, men også spørsmål om gjennomføring og samarbeid om daglige oppgaver. Målet er å forbedre kvaliteten på det daglige arbeidet, som stort sett består i å undervise elever. En forutsetning for høy kvalitet på opplæringen *over tid* er høy kvalitet på refleksjon, fornyelse, planlegging, vurdering og samarbeid. En planlegger ikke for planleggingens skyld, men for å øke kvaliteten på gjennomføringen av undervisningen. Dersom planleggingen ikke øker kvaliteten, er planleggingen for dårlig, og den må derfor fornyes.

6.1 Trykk på refleksjon og fornyelse (K3)

På bakgrunn av de empiriske analysene inngår følgende fem spørsmål i en faktor som vi har kalt *trykk på refleksjon og fornyelse*:

Hvor store forventninger har kollegiet til at du:

- beskriver og analyserer din egen praksis sammen med kolleger?
- gir dine kolleger tilbakemelding på arbeidet de gjør?
- benytter deg av nye teorier og metoder for å gjøre en bedre jobb?
- prøver ut nye arbeids- og undervisningsformer?
- utvikler din kompetanse, selv om du ikke får bruk for den i arbeidet?

De fem påstandene som måler *trykk på refleksjon og fornyelse*, får en total alpha på 0,82. Det er sannsynlig at respondentene ikke har tatt stilling til følgende spørsmål på den måten vi forventet: «Hvor store forventninger har kollegiet til at du utvikler din kompetanse, selv om du ikke får bruk for den i arbeidet?» Måten påstanden oppfører seg på i de statistiske analysene, tyder på at personalet har fokusert på leddet «utvikler din kompetanse», og i mindre grad på «selv om du ikke får bruk for det i arbeidet». Det er sannsynlig at selve påstanden blir for lang og inneholder konkurrerende informasjon. Denne påstanden vil ikke bli videreført i sin nåværende form.

Total alpha = 0,82	Cronbach's Alpha if Item Deleted
sp19i beskriver og analyserer din egen praksis sammen med kolleger	,798
sp19j gir dine kolleger tilbakemelding på arbeidet de gjør	,756
sp19k benytter deg av nye teorier og metoder for å gjøre en bedre jobb	,763
sp19l prøver ut nye arbeids- og undervisningsformer	,795
sp19m utvikler din kompetanse, selv om du ikke får bruk for den i arbeidet	,788

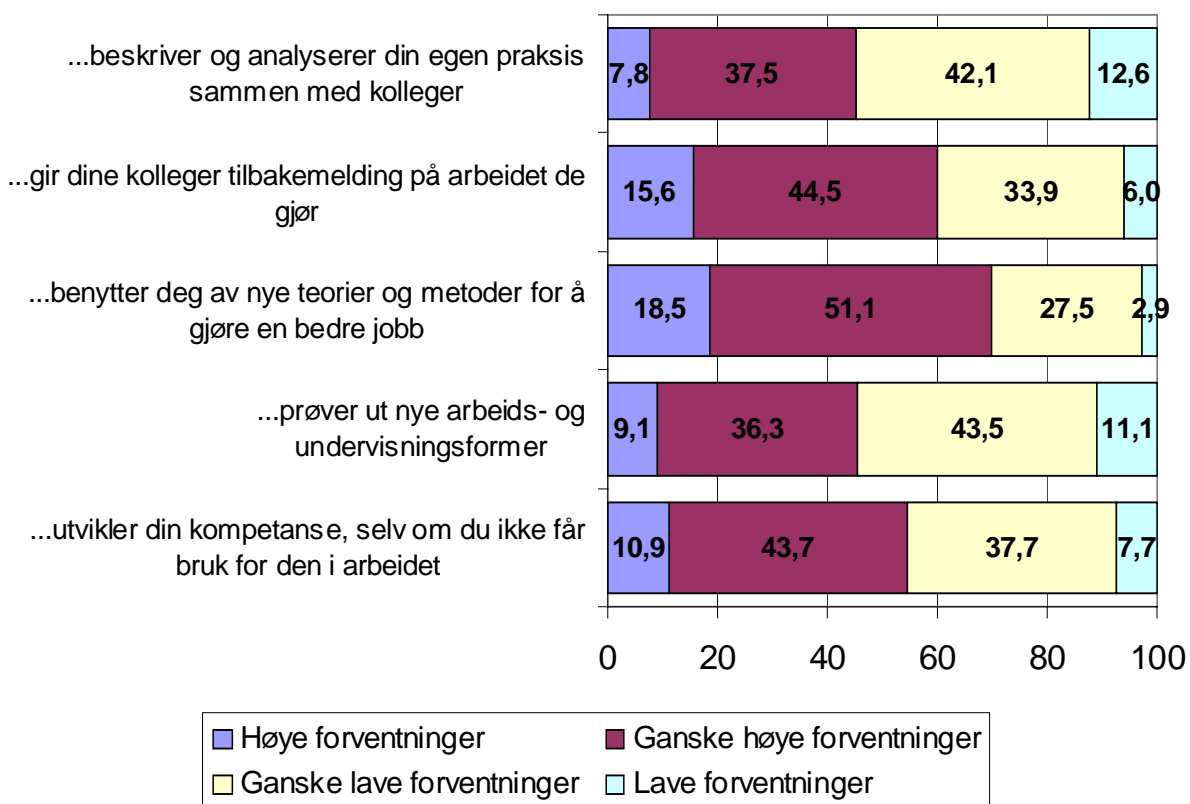
Figur 13 Trykk på refleksjon og fornyelse. Alpha-analyse

Operasjonaliseringen av læringstrykk er utviklet med bakgrunn i en teori om profesjonell kompetanse der det skilles mellom tre kompetansenivåer (Dale/Wærness 2003). Disse påstandene er knyttet til det tredje kompetansenivået, som er en praksiskontekst der lærere kommuniserer og bygger opp teori om opplæring i *frihet* fra den handlingstvungen som preger det daglige arbeidet – K3. Her utforsker lærerne og skolen seg selv ved å beskrive, fortolke, analysere og forklare hendelser og fenomener knyttet til fagopplæring og utdanningens mål. En sentral komponent i kompetansebegrepet er *refleksivitet* – profesjonell kompetanse forutsetter evne og vilje til *refleksjon*.

Det å arbeide med resultatene i denne rapporten bidrar til å øke refleksjonsevnen og fornye praksis, og K3-kompetansen utvikles. I denne sammenheng er det viktig å framheve at refleksjonen skal bidra til en fornyelse av opplæringen, som igjen fører til bedre kvalitet. Kollegenes forventninger til utøvelse av profesjonell kompetanse skaper *læringstrykk* i organisasjonen.

Kun 46 % opplever at kollegiet har høye eller ganske høye forventninger til at de beskriver og analyserer sin egen praksis sammen med dem, og 55 % opplever ikke at kollegene forventer at de prøver ut nye arbeids- og undervisningsformer. Det er interessant at det er flere som opplever skolen som utviklingsorientert, enn som opplever forventninger til fornyelse. Skoleledelsen opplever større læringstrykk når det gjelder refleksjon og fornyelse. Resultatene tyder på at eldre medarbeidere opplever høyere forventninger enn yngre medarbeidere.

Hvor store forventninger har kollegiet til at du...



Figur 14 Trykk på refleksjon og fornyelse

Dersom skolene skal klare å utnytte det potensialet som er knyttet til individuelt handlingsrom og organisatoriske forutsetninger, er det viktig at lærere, skoleledere og skoleeiere snakker samme språk og ser sine handlinger i lys av felles symboler og holdninger. Kollegiale samtaler om for eksempel fagkompetanse, differensiert opplæring og læringsstrategier får sin mening ved at ordene som blir brukt, framkaller bestemte handlingssvar. Slik blir ord til begreper. Lærernes bevissthet om at de er *kolleger*, innebærer at holdninger som tilhører gruppen, er vakt til live. Ved å se seg selv i lys av felles holdninger til blant annet fagkompetanse, differensiert opplæring og læringsstrategier, bevisstgjøres medlemmene om sine roller og sin deltakelse i opplæringen.

Lærerne adopterer de holdningene som er felles, og det oppstår en sammenheng mellom lærernes mentale modeller, gruppelæring og skolens visjon. Språket overfører skolens sosiale prosesser til kollegenes bevissthet. Språklige symboler gjør den sosiale prosessen levende og kan utvikle bevisste former for solidarisk deltakelse. Denne solidariske deltakelsen kommer til uttrykk i måten medlemmene planlegger og vurderer opplæringen på.

6.2 Trykk på planlegging og vurdering (K2)

På bakgrunn av de empiriske analysene inngår følgende fem spørsmål i en faktor som vi har kalt *trykk på planlegging og vurdering*:

Hvor store forventninger har kollegiet til at du:

- benytter resultater knyttet til elevenes læringsutbytte i planleggingen av undervisningen?
- samarbeider med kolleger selv om det kommer lite ut av det?
- planlegger undervisningen i samarbeid med andre?
- gjennomfører undervisningen i samarbeid med andre?
- vurderer undervisningen i samarbeid med andre?

De fem påstandene som måler *trykk på planlegging og vurdering*, får en total alpha på 0,84. Det er sannsynlig at respondentene ikke har tatt stilling til følgende spørsmål på den måten vi forventet: «Hvor store forventninger har kollegiet til at du samarbeider med dine kolleger selv om det kommer lite ut av det?» Måten påstanden oppfører seg på i de statistiske analysene, tyder på at personalet har fokusert på leddet «samarbeider med dine kolleger», og i mindre grad på «selv om det kommer lite ut av det». Det er sannsynlig at selve påstanden blir for lang og inneholder konkurrerende informasjon. Denne påstanden vil ikke bli videreført i sin nåværende form. Spørsmålet «Hvor store forventninger har kollegiet til at du gjennomfører undervisningen i samarbeid med andre?» skaper også problemer. Samarbeid med andre er knyttet til K2, mens gjennomføring av undervisning er knyttet til K1. Selv om en gjennomfører

i samarbeid med andre, hører dette spørsmålet egentlig hjemme under det vi i neste avsnitt kaller K1. Men sammenhengene i datamaterialet tyder på at respondentene i større grad har fokusert på samarbeidsperspektivet enn på gjennomføringsperspektivet når de har svart på spørsmålet. Heller ikke dette spørsmålet bør videreføres i sin nåværende form.

Total alpha = 0,84	Cronbach's Alpha if Item Deleted
sp19d benytter resultater knyttet til elevenes læringsutbytte i planleggingen av undervisningen	,870
sp19e samarbeider med kolleger selv om det kommer lite ut av det	,798
sp19f planlegger undervisningen i samarbeid med andre	,796
sp19g gjennomfører undervisningen i samarbeid med andre	,801
sp19h vurderer undervisningen i samarbeid med andre	,827

Figur 15 Trykk på planlegging og vurdering. Alpha-analyse

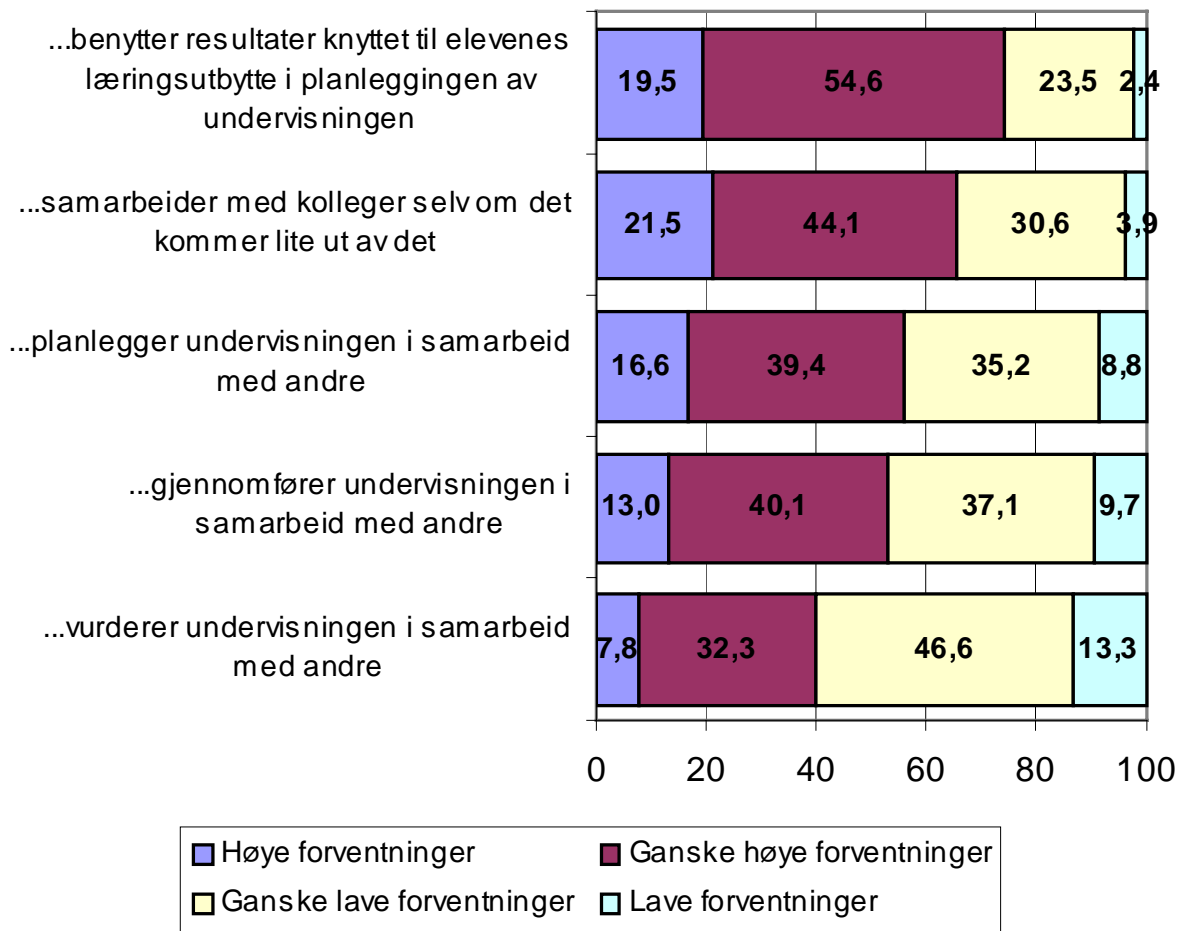
Disse påstandene er knyttet til det andre kompetansenivået, som er en praksiskontekst der medarbeiderne på forhånd tilrettelegger og i etterhånd vurderer elevenes læreprosesser og læringsutbytte (K2). Her er handlingstvungen *svekket*, i motsetning til på det tredje kompetansenivået, der refleksjonen og analysen skjer uten handlingstvang. K2 handler om å *planlegge* og *vurdere* gjennomføringen av opplæringen. God planlegging er nødvendig for at gjennomføringen av opplæringen holder høy kvalitet, og vurdering er viktig for å utvikle egen praksis.

Kvaliteten på K2 avhenger av kommunikasjon mellom kolleger. Ansvar for elevenes læring er kollektivt, og kompetansen viser seg dermed i medarbeidernes deltakelse i det kollegiale fellesskapet. Selv om målene er gitt i læreplaner og andre dokumenter, er det viktig at lærerne overveier målene i

forhold til de konkrete situasjoner lærer og elev er i. Det er i denne sammenheng at planlegging og vurdering blir vesentlig, og det er viktig at elevene forstår hvilke mål de jobber mot i det daglige skolearbeidet.

74 % opplever høye eller ganske høye forventninger til at de benytter resultater knyttet til elevenes læringsutbytte i planleggingen av undervisningen. Det er ikke like mange som opplever forventninger til at de skal planlegge undervisningen i samarbeid *med andre*. Mens 55 % opplever høye eller ganske høye forventninger til at de *planlegger* undervisningen i samarbeid med andre, er det kun 40 % som opplever forventninger til at de *vurderer* undervisningen i samarbeid med andre. En lærende organisasjon er i stand til å korrigere iverksatte tiltak hvis det viser seg at de ikke fungerer. En kan stille spørsmålsteget ved om skolens praksis er god nok på dette punktet. Yrkesfaglærerne opplever større trykk enn allmennfaglærerne på planlegging og vurdering. Det er en svak tendens i retning av at medarbeiderne opplever større forventninger til dette jo eldre de blir.

Hvor store forventninger har kollegiet til at du...



Figur 16 Trykk på planlegging og vurdering

6.3 Hverdagslæring (K2)

Dersom det kollegiale fellesskapet skal bidra til å utvikle skolen som en lærende organisasjon, kreves det at medarbeiderne planlegger og vurderer arbeidet sammen. Den neste indikatoren fokuserer også på K2, men her er fokuset kollegasamarbeid generelt.

På bakgrunn av de empiriske analysene inngår følgende fem påstander i en faktor som i Kompetanseberetningen 2005 heter *hverdagslæring*:

- *Det er vanlig at lærerne diskuterer hvordan jobben kan gjøres bedre.*
- *Det er vanlig å be kolleger om hjelp til å løse et problem eller håndtere et dilemma.*
- *Jeg prøver ut nye undervisningsopplegg sammen med mine kolleger.*
- *Jeg samarbeider med kollegene mine.*
- *Jeg gir mine kolleger tilbakemelding på det de gjør.*

I Kompetanseberetningen 2005 henvises det til klassiske kilder i litteraturen om lærende organisasjoner (s. 14). Kompetanseberetningen peker på at kompetanseutvikling i virksomheter tradisjonelt har bygd på en forståelse av arbeid og læring som klart atskilte aktiviteter. I praksis kommer derimot arbeidstakeres læring ofte som et biprodukt av andre aktiviteter, for eksempel å løse en krevende oppgave. Utfordringen for skolene er å tilrettelegge for et kollegasamarbeid som ikke oppleves som utvendig i forhold til selve gjennomføringen av undervisningen, samtidig som hverdagslæringen bygger på og utvikler didaktisk teori (Dale 1999, s. 42).

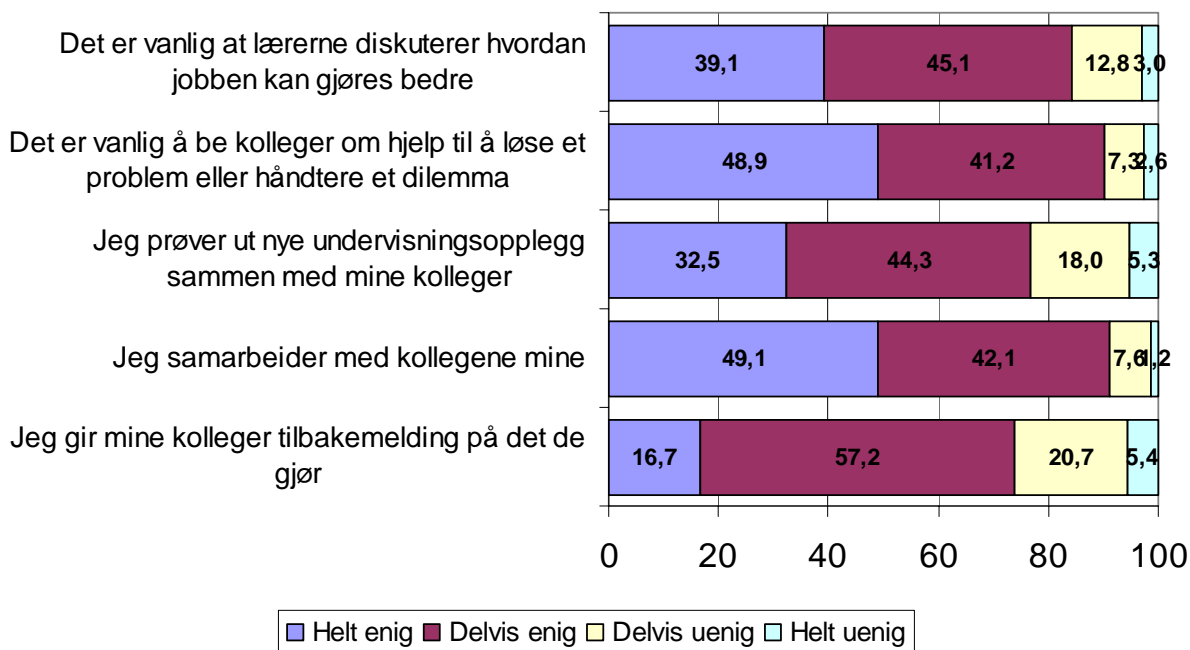
De fem påstandene som måler *hverdagslæring*, får en total alpha på 0,80.

Total alpha = 0,80	Cronbach's Alpha if Item Deleted
sp2o Det er vanlig at lærerne diskuterer hvordan jobben kan gjøres bedre.	,709
sp2p Det er vanlig å be kolleger om hjelp til å løse et problem eller håndtere et dilemma.	,728
sp2q Jeg prøver ut nye undervisningsopplegg sammen med mine kolleger.	,715
sp18g Jeg samarbeider med kollegene mine.	,717
sp18i Jeg gir mine kolleger tilbakemelding på det de gjør.	,763

Figur 17 Hverdagslæring. Alpha-analyse

Hele 91 % av medarbeiderne er helt eller delvis enige i at de samarbeider med kollegene sine, og 90 % er helt eller delvis enige i at det er vanlig å be kolleger om hjelp til å løse et problem eller håndtere et dilemma. Det er interessant å legge merke til at 74 % av medarbeiderne er helt eller delvis enige i at de gir sine kolleger tilbakemelding på det de gjør, samtidig som kun 37 % mener de får mye tilbakemelding på den jobben de gjør. Hvorfor er det så stort sprik mellom det medarbeiderne sier at de selv gjør, og det de oppfatter at de får fra andre? Kvinnelige medarbeidere svarer mer positivt enn mannlige på påstandene knyttet til hverdagslæring.

Hverdagslæring



Figur 18 Trykk på Hverdagslæring

Det andre og tredje kompetansenivået har som funksjon å styrke kvaliteten på gjennomføringen av opplæringen.

6.4 Trykk på gjennomføring (K1)

På bakgrunn av de empiriske analysene inngår følgende tre spørsmål i en faktor som vi har kalt *trykk på gjennomføring*:

Hvor store forventninger har kollegiet til at du:

- *bruker all din relevante kompetanse i gjennomføringen av arbeidsoppgavene?*
- *gjennomfører oppgaver selv om du ikke har forutsetninger til å gjøre det med høy kvalitet?*
- *tilpasser opplæringen til elevenes evner og forutsetninger?*

De tre påstandene som måler *trykk på gjennomføring*, får en total alpha på 0,81. Det er sannsynlig at respondentene ikke har tatt stilling til følgende spørsmål på den måten vi forventet: «Hvor store forventninger har kollegiet til at du gjennomfører oppgaver selv om du ikke har forutsetninger til å gjøre det med høy kvalitet?». Måten påstanden oppfører seg på i de statistiske analysene, tyder på at personalet har fokusert på leddet «gjennomfører oppgaver», og i mindre grad på «selv om du ikke har forutsetninger til å gjøre det med høy kvalitet». Det er sannsynlig at selve påstanden blir for lang og inneholder konkurrerende informasjon. Denne påstanden vil ikke bli videreført i sin nåværende form.

	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Total alpha = 0,81	
sp19a Hvor store forventninger har kollegiet til at du: ... bruker all din relevante kompetanse i gjennomføringen av arbeidsoppgavene?	,819
sp19b ... gjennomfører oppgaver selv om du ikke har forutsetninger til å gjøre det med høy kvalitet?	,705
sp19c ... tilpasser opplæringen til elevenes evner og forutsetninger?	,705

Figur 19 Trykk på gjennomføring. Alpha-analyse

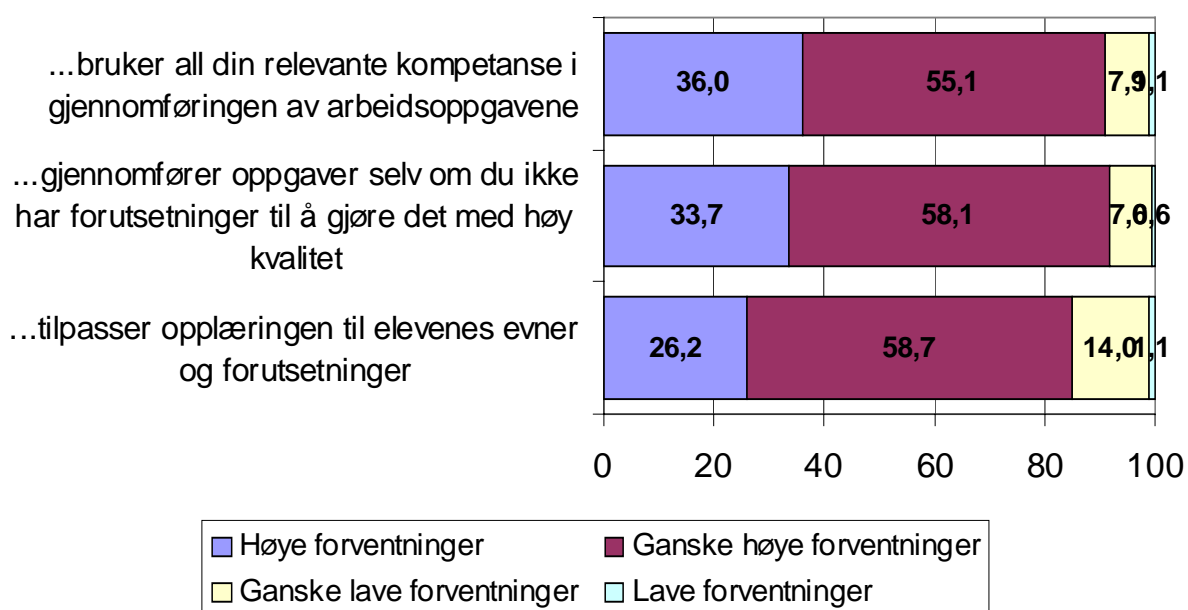
Den første praksiskonteksten, som vi kaller *K1*, omhandler lærernes handlinger og overveielser i organiseringen og gjennomføringen av opplæringsforløpet i kommunikasjon med elevene. Handlingene og overveielsene er i denne konteksten knyttet til den umiddelbare organiseringen av opplæringsforløpet. Handlingene og overveielsene er da preget av *handlingstvang*. Vi snakker om øyeblikksbestemte overveielser av mål – analyser med bakgrunn i lærerens nærvær i situasjoner som oppstår. Handlingsdyktigheten og innsikten kommer ikke minst til uttrykk i kommunikasjonen mellom lærere og elever. Lærerens dyktighet bidrar til å øke elevens medvirkning. Lærerens ansvar viser seg i

realiseringen av opplæringen og kommunikasjonen med elevene. K1 handler altså om å *gjennomføre* opplæringen. I sin nåværende form inneholder denne faktoren for få påstander som spesifikt er rettet mot gjennomføringen. Denne faktoren bør derfor videreutvikles. Når en vurderer kvaliteten på gjennomføringen, er det også viktig å inkludere elevene i denne vurderingen. LÆRINGSlabens øvrige forskning viser at det er store forskjeller mellom elevenes og personalets oppfatninger av hva som blir gjort (Dale/Wærness/Lindvig 2005).

Dersom kvaliteten på gjennomføringen skal være høy, kreves det høy kvalitet på K2 og K3. De overordnede analysene viser at de medarbeiderne som opplever trykk på refleksjon og fornyelse, også opplever trykk på planlegging, vurdering og gjennomføring.

Men det viser seg at det er flere lærere som opplever forventninger fra sine kolleger i gjennomføringen, enn som opplever forventninger knyttet til K2 og K3. 91 % av lærerne opplever høye eller ganske høye forventninger til at de bruker all sin relevante kompetanse i gjennomføringen av arbeidsoppgavene. Spørsmålet vi stiller, er om skolene utvikler seg som lærende organisasjoner dersom forventningene først og fremst er knyttet til bruk av *eksisterende* kompetanse. Kvinnelige medarbeidere opplever større trykk enn mannlige på gjennomføring.

Hvor store forventninger har kollegiet til at du...



Figur 20 Trykk på gjennomføring

Resultatene tyder på at lærerne opplever høye forventninger knyttet til kvaliteten på gjennomføringen av opplæringen. Men siden lærerne svarer mer positivt på påstander knyttet til gjennomføringen, kan dette tyde på at det ved enkelte skoler ikke er utviklet en forståelse av at kvaliteten på gjennomføringen av opplæringen er avhengig av høy kvalitet på planlegging og vurdering, samt refleksjon og fornyelse.

Det er verdt å reflektere over lærernes oppfatning av hva det vil si å gjøre jobben best mulig. Skal skolen lykkes med å forbedre kvaliteten på opplæringen, er *profesjonell* kompetanse grunnleggende. Kompetanse kjennetegnes av å ha vilje og evne til å *bruke* kunnskaper – til å anvende kunnskaper i en gitt situasjon. Lærernes profesjonelle kompetanse er et grunnelement i skolen som lærende organisasjon.

6.5 Læringstrykk – en faktoranalyse

I det følgende bruker vi prinsippal komponentanalyse for å finne mønstre i dataene som er knyttet til læringstrykk. Metoden gjør det mulig å slå sammen enkeltpåstander til faktorer (Kim/Mueller 1978). Tabellen under viser den roterte komponentmatrisen. Påstandene må ha en verdi på over +/- 0,4 før de blir merket i tabellen.

Rotated Component Matrix (a)	Component		
	1	2	3
Hvor store forventninger har kollegiet til at du:			
sp19a ... bruker all din relevante kompetanse i gjennomføringen av arbeidsoppgavene?	,115	,237	,736
sp19b ... gjennomfører oppgaver selv om du ikke har forutsetninger til å gjøre det med høy kvalitet?	,178	,179	,838
sp19c ... tilpasser opplæringen til elevenes evner og forutsetninger?	,186	,294	,773
sp19d ... benytter resultater knyttet til elevenes læringsutbytte i planleggingen av undervisningen?	,556	,013	,386
sp19e ... samarbeider med kolleger selv om det kommer lite ut av det?	,831	,095	,266
sp19f ... planlegger undervisningen i samarbeid med andre?	,843	,181	,143
sp19g ... gjennomfører undervisningen i samarbeid med andre?	,747	,390	,076
sp19h ... vurderer undervisningen i samarbeid med andre?	,643	,543	,010
sp19i ... beskriver og analyserer din egen praksis sammen med kolleger?	,574	,547	,080
sp19j ... gir dine kolleger tilbakemelding på arbeidet de gjør?	,212	,726	,306
sp19k ... benytter deg av nye teorier og metoder for å gjøre en bedre jobb?	,204	,690	,329
sp19l ... prøver ut nye arbeids- og undervisningsformer?	,101	,716	,119
sp19m ... utvikler din kompetanse, selv om du ikke får bruk for den i arbeidet?	,168	,672	,216

Extraction Method: Principal Component Analysis. Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization. a Rotation converged in 7 iterations.

Figur 21 Læringstrykk. Prinsippal komponentanalyse

Dersom vi ser nærmere på hvilke påstander som lader på komponent 1, er disse de samme som inngår i den faktoren vi har kalt *trykk på planlegging og*

vurdering. I tillegg lader påstanden «beskriver og analyserer din egen praksis sammen med andre kolleger» på denne første komponenten.

Den andre komponenten består av de påstandene som inngår i den faktoren vi har kalt *trykk på refleksjon og fornyelse*. I tillegg lader påstanden «vurderer undervisningen i samarbeid med andre» på denne andre komponenten. Det er altså to påstander som lader på begge komponentene. Teoretisk hører påstanden «vurderer undervisningen i samarbeid med andre» hjemme i komponent 1, siden denne påstanden dreier seg om forventninger til planlegging og vurdering (K2). Påstanden lader også sterkest på denne komponenten. Årsaken til at denne påstanden også lader sterkt på K3, kan være at vurderingsarbeidet er forbundet med høy grad av refleksjon og fornyelse.

Påstanden «beskriver og analyserer din egen praksis sammen med andre kolleger» lader også på de to første komponentene. Teoretisk hører denne påstanden hjemme i komponent 2, siden denne påstanden dreier seg om forventninger til refleksjon og fornyelse (K3). På den annen side er samarbeid med andre kolleger sterkt knyttet til K2. Siden påstanden inneholder formuleringen «sammen med andre kolleger», er det mulig å forstå hvorfor påstanden lader på begge komponenter.

Den tredje komponenten består av de påstandene som inngår i den faktoren vi har kalt *trykk på gjennomføring*. Det er ingen andre påstander som forstyrrer denne komponenten.

7 Overordnede kjennetegn på lærende skoler

7.1 Hovedvariabelstruktur

I det følgende benytter vi sumvariablene til hver faktor og bruker en prinsippal komponentanalyse for å finne mønstre mellom faktorene. Som i den forrige analysen må påstandene ha en verdi på over +/- 0,4 før de blir merket i tabellen. Den første tallkolonnen viser at faktoren *jobbinflytelse* lader sammen med faktorene *integrasjon*, *organisert fellesskap* og *utviklingsorientering*. Den andre tallkolonnen viser at faktoren *trykk på gjennomføring* lader sammen med faktorene *trykk på planlegging og vurdering* og *trykk på refleksjon og fornyelse*. Faktoren *hverdagslæring* lader derimot på begge komponentene, men litt sterkere på læringstrykk-komponenten.

	1	2
Organisert fellesskap	0,89	0,22
Utviklingsorientering	0,82	0,31
Jobbinflytelse	0,76	0,14
Integrasjon	0,77	0,15
Trykk på gjennomføring - K1	0,25	0,72
Trykk på planlegging og vurdering - K2	0,12	0,86
Trykk på refleksjon og fornyelse - K3	0,19	0,83
Hverdagslæring	0,48	0,56

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Figur 22 Faktorene. Prinsippal komponentanalyse

Resultatene fra den prinsipale komponentanalysen viser at sammenhengen mellom faktorene er som forventet. For å få et mer mangesidig bilde av hvilke elementer som henger sammen, vil vi i de videre analysene benytte korrespondanseanalyse. Mens korrelasjonsanalysene fokuserer på to variabler av gangen, gjør korrespondanseanalysen oss i stand til å undersøke graden av sammenheng mellom flere spørsmål samtidig (Rosenlund 1995). Vi kan for eksempel se på relasjonene mellom motivasjon, alder, kjønn og graden av tilbakemelding i en skole. Her må det understrekes at det nettopp er *sammenhengen* mellom de ulike spørsmålene som blir vektlagt i analysen, og ikke årsaksforklaringer. En korrespondanseanalyse kan fortelle oss at det er sammenheng mellom svarene med hensyn til motivasjon, alder, kjønn og graden av tilbakemelding, men den forteller ikke hvorfor. Vi kan uansett få et mangesidig bilde av ulike elementer som henger sammen, og som til sammen er viktige, for eksempel i forhold til å oppnå et godt læringsmiljø på en skole.

Når vi skal illustrere korrespondanseanalysens logikk, kan vi forestille oss et parkeringshus med mange etasjer, der bilene i tur og orden kjøres inn. Ved innkjøringen står det en maskin som registrerer bilenes kjennetegn og hvor i huset de parkeres. Selv om det i utgangspunktet ser kaotisk ut i parkeringshuset, kan maskinen som har registrert kjennetegn, lage visse mønstre for oss. Vi tenker oss at mønsteret ser omtrent slik ut: Biler som er relativt like, har en tendens til å stå parkert ved siden av hverandre. I én etasje finner vi for eksempel en gruppe røde biler i den ene delen, mens det i en annen del står en gruppe varebiler. I en annen etasje ser vi at biler av merkene Opel, Volkswagen, Mercedes og Audi står ved siden av hverandre. Ellers er disse bilene ganske forskjellige. Men det finnes en fellesnevner – de er alle fra Tyskland. I en tredje etasje ser vi en gruppe biler som er plassert sammen, men som er svært forskjellige. Alt fra størrelse til farge, bilmerke og pris varierer. Fellestrekket ved disse bilene er at de har mye sikkerhetsutstyr, noe som dermed blir

kjennetegnet ved denne gruppen. I alle etasjene i parkeringshuset finner vi lignende eksempler på at biler som har visse likhetstrekk, står parkert ved siden av hverandre. Slik kan vi si at visse bilgrupper har visse kjennetegn, som også kan gå på tvers av etasjer. Kanskje står rimeligere biler nærmest inngangen, der plassene er trangere enn høyere opp i etasjene. I så fall vil vi også se at prisen på bilene avgjør hvor de står.

Dersom vi overfører dette bildet til skolen, kan vi tenke oss at også lærere eller elever plasserer og grupperer seg i et avgrenset område. I en bærekraftindeksering vil lærere for eksempel plassere seg i forhold til hvordan de svarer på spørsmål om tilbakemelding: Én gruppe har fått mye og variert tilbakemelding på arbeidet sitt, én gruppe har fått noe og nokså variert tilbakemelding, én gruppe har fått lite og mindre variert tilbakemelding, og én gruppe har ikke fått tilbakemelding i det hele tatt. Deretter kan vi for eksempel se på aldersfordelingen i de ulike gruppene. Hvor ser det ut til å være flest unge lærere, og hvor finner vi de eldste lærerne? Videre kan vi se om det er sammenheng mellom lærernes tilknytning til forskjellige avdelinger og tilbakemelding. Er det for eksempel slik at lærere i én avdeling får mye eller lite tilbakemelding? Og hvordan fordeler andre variabler seg i dette landskapet? På denne måten kan vi se ulike mønstre og strukturer i datamaterialet, og vi kan til og med oppdage sammenhenger som vi ikke hadde forestilt oss.

For å gjennomføre en korrespondanseanalyse i forbindelse med for eksempel en bærekraftindeksering, plasserer vi lærerne i den aktuelle skolen i et fiktivt rom: Vi legger lærernes svar inn i statistikkprogrammet STATlab, der informasjonen analyseres på en oversiktlig måte. Ulike resultatutskrifter og todimensjonale kart visualiserer deretter aktørenes plassering i et teoretisk rom. Resultatutskriftene gir oss informasjon om punktenes vekt, bidrag og signifikans, med andre ord hvor viktige de ulike punktene er i forhold til

sammenhengene kartet prøver å forklare. Her er det viktig å understreke at ved å gi enkeltpersoner – i form av konstruerte individer – distinkte trekk, *skaper* vi forskjeller. Egenskapene til de konstruerte individene er relasjonelle, og finnes bare gjennom forholdet til andre egenskaper. De konstruerte individenes trekk er satt sammen av en rekke variabler, noe som gjør det vanskelig å trekke ut én eller to variabler og analysere disse isolert.

Spørsmålet er hvordan vi bør lese et korrespondansekart. Bourdieu sier følgende om hvordan kartene bør tolkes: «Jeg vil først og fremst advare mot en substansiell lesning [...] av analyser som er ment å være strukturelle.» (Bourdieu 1995:31) I *substansiell* legger Bourdieu en objektiv lese måte, men kartene er *ikke* objektive. Poenget er at systemet av relasjoner som er vist i kartene, illustrerer *sannsynlige* bilder av den virkelige verden – ikke *sannheten* om den. Det er ikke slik at én egenskap eller relasjon vist i ett kart kan relateres til alle individer eller egenskaper som kartet er basert på. Relasjonene i kartet illustrerer den mest sannsynlige strukturen av sammenhenger. Kartet er en *modell* av virkeligheten, og modellen kan forhåpentligvis bidra til å utfordre vår forståelse og gjøre det mulig for oss å se nye strukturer og sammenhenger. Konsekvensen av dette er at det ikke gir mening å se på kartene som et bevis på virkeligheten, men at de strukturene en leser ut av dem, kan danne grunnlag for å forstå den samme virkeligheten.

Det er for eksempel slik at kartene visualiserer *relasjonen* mellom variablene og ikke nivået eller kvaliteten på respondentenes svar. Midt på kartet finner vi middelveien til de som har svart, uansett om det er forskjeller i hvor mange som ligger på den ene eller den andre siden av skalaen til sumskåren på faktorene. Dette betyr at en bare kan lese kartene som en illustrasjon på relasjonen mellom variablene som legges inn, og ikke som et kriterium for hvor god eller dårlig en organisasjon er. Hvis en ønsker å si noe om hvor mange som

svarer det ene eller det andre, må en supplere kartene med frekvenstabeller eller grafer.

Respondentenes svar på de spørsmålene og påstandene som inngår i en faktor, blir omregnet til en sumskåre. På bakgrunn av denne sumskåren blir respondentene delt inn i tre omtrent like store grupper. Det betyr at vi finner ca. 33 % av respondentene i hver gruppe. I korrespondanseanalysen benytter vi disse tredelte faktorene. De neste tabellene gir en oversikt over de enkelte tredelte faktorenes kvalitet (Qlt), vekt og inertia. (Qlt). Vekt og inertia er statistiske uttrykk for hvordan faktorene plasseres i forhold til hverandre og hvilken styrke det er på denne sammenhengen. Videre gir tabellen oversikt over de enkelte tredelte faktorenes koordinater, det vil si plassering i planet (coord), samt absolutte bidrag (Ctr) og relative bidrag (Cor). Vi velger å følge anbefalingene i STATlab, og analyserer svaralternativene som bidrar i over gjennomsnittlig grad til konstruksjon av rommet. Vi undersøkte akse 1 til 5, men fant ut at det var aksene 1 og 2 som illustrerte den beste relasjonen mellom faktorene. De påstandene som er formulert negativt i forhold til faktorene, er snudd i databasen, slik at de kan inngå i sumvariabler der alle variablene trekker i samme retning.

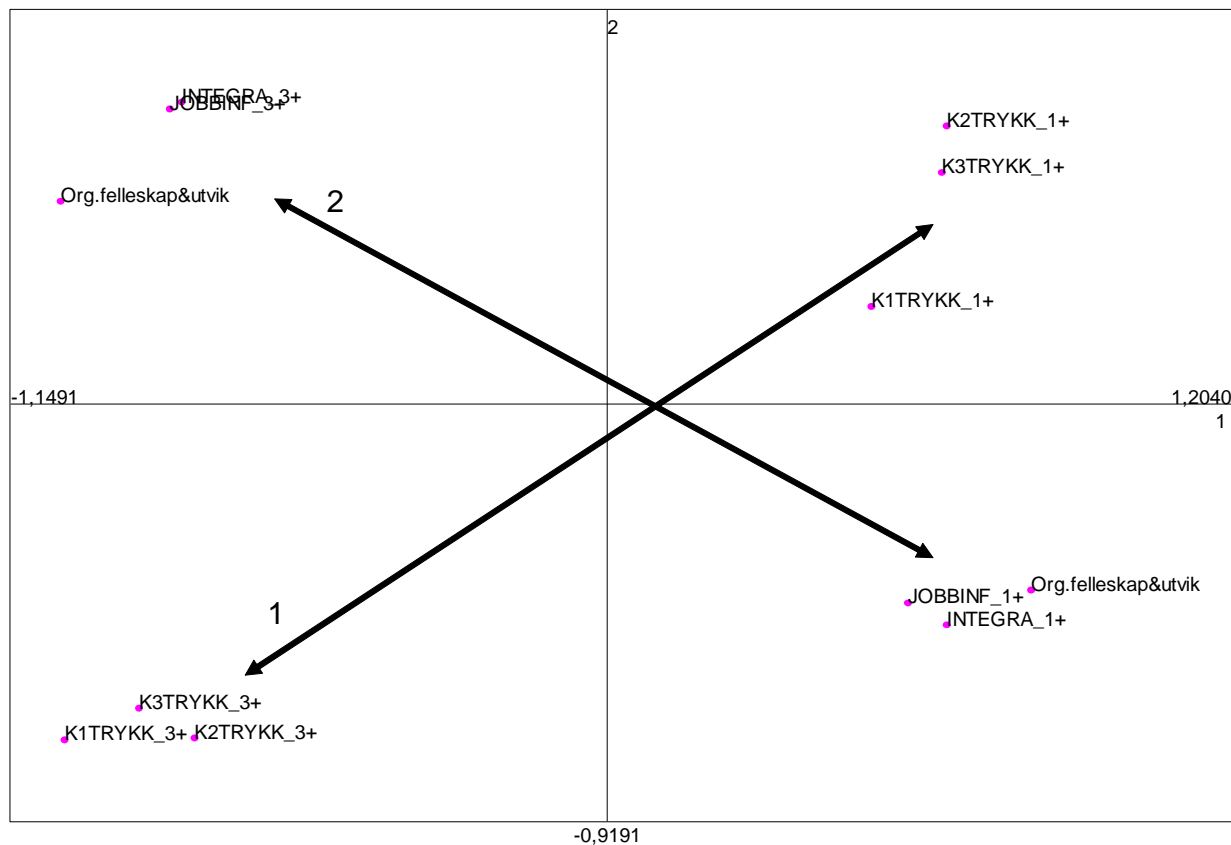
	Qlt	Weight	Inr	Axis: 1			Axis: 2		
				Coord	Cor	Ctr	Coord	Cor	Ctr
Org.felleskap&utviklorg3	0,46299	0,06693	0,09133	-1,04976	0,39166	0,12791	0,44798	0,07133	0,04471
K3TRYKK_3+	0,51234	0,07756	0,09221	-0,89898	0,32972	0,10871	-0,66905	0,18263	0,11556
JOBBINF_3+	0,42310	0,07678	0,09977	-0,84144	0,26428	0,09428	0,65229	0,15882	0,10874
Org.felleskap&utviklorg1	0,43061	0,08093	0,07622	0,81803	0,34462	0,09393	-0,40862	0,08599	0,04498
INTEGRA_3+	0,46570	0,08016	0,09295	-0,81854	0,28024	0,09314	0,66587	0,18545	0,11829
K2TRYKK_3+	0,46098	0,07263	0,08941	-0,79328	0,24796	0,07927	-0,73526	0,21302	0,13070
K1TRYKK_3+	0,33834	0,04176	0,09794	-1,04334	0,22515	0,07884	-0,73976	0,11319	0,07607
K3TRYKK_1+	0,50937	0,10610	0,06863	0,64614	0,31304	0,07682	0,51170	0,19632	0,09247
INTEGRA_1+	0,40417	0,09935	0,07923	0,65498	0,26092	0,07392	-0,48532	0,14325	0,07789
K2TRYKK_1+	0,45826	0,08534	0,07291	0,65578	0,24415	0,06365	0,61409	0,21410	0,10713
JOBBINF_1+	0,36883	0,10480	0,07269	0,57958	0,23490	0,06105	-0,43763	0,13393	0,06681
K1TRYKK_1+	0,23962	0,10765	0,06671	0,50956	0,20325	0,04848	0,21556	0,03637	0,01665

Figur 23 Egenverdiene sortert etter akse 1

	Qlt	Weight	Inr	Axis: 1			Axis: 2		
				Coord	Cor	Ctr	Coord	Cor	Ctr
K2TRYKK_3+	0,46098	0,07263	0,08941	-0,79328	0,24796	0,07927	-0,73526	0,21302	0,13070
INTEGRA_3+	0,46570	0,08016	0,09295	-0,81854	0,28024	0,09314	0,66587	0,18545	0,11829
K3TRYKK_3+	0,51234	0,07756	0,09221	-0,89898	0,32972	0,10871	-0,66905	0,18263	0,11556
JOBBINF_3+	0,42310	0,07678	0,09977	-0,84144	0,26428	0,09428	0,65229	0,15882	0,10874
K2TRYKK_1+	0,45826	0,08534	0,07291	0,65578	0,24415	0,06365	0,61409	0,21410	0,10713
K3TRYKK_1+	0,50937	0,10610	0,06863	0,64614	0,31304	0,07682	0,51170	0,19632	0,09247
INTEGRA_1+	0,40417	0,09935	0,07923	0,65498	0,26092	0,07392	-0,48532	0,14325	0,07789
K1TRYKK_3+	0,33834	0,04176	0,09794	-1,04334	0,22515	0,07884	-0,73976	0,11319	0,07607
JOBBINF_1+	0,36883	0,10480	0,07269	0,57958	0,23490	0,06105	-0,43763	0,13393	0,06681
Org.felleskap&utviklorg1	0,43061	0,08093	0,07622	0,81803	0,34462	0,09393	-0,40862	0,08599	0,04498
Org.felleskap&utviklorg3	0,46299	0,06693	0,09133	-1,04976	0,39166	0,12791	0,44798	0,07133	0,04471
K1TRYKK_1+	0,23962	0,10765	0,06671	0,50956	0,20325	0,04848	0,21556	0,03637	0,01665

Figur 24 Egenverdiene sortert etter akse 2

Den neste figuren viser korrespondanseanalysekartet slik det framkommer i STATlab. Vi har i tillegg lagt inn to piler for å illustrere hoveddimensjonene i kartet.



Figur 25 Korrespondanseanalyse STATlab

Navnet på aksene framkommer av informasjonen fra bidragstabellene og faktorenes plassering på kartet. Disse informasjonskildene viser at akse 1 konstrueres av påstander fra følgende faktorer:

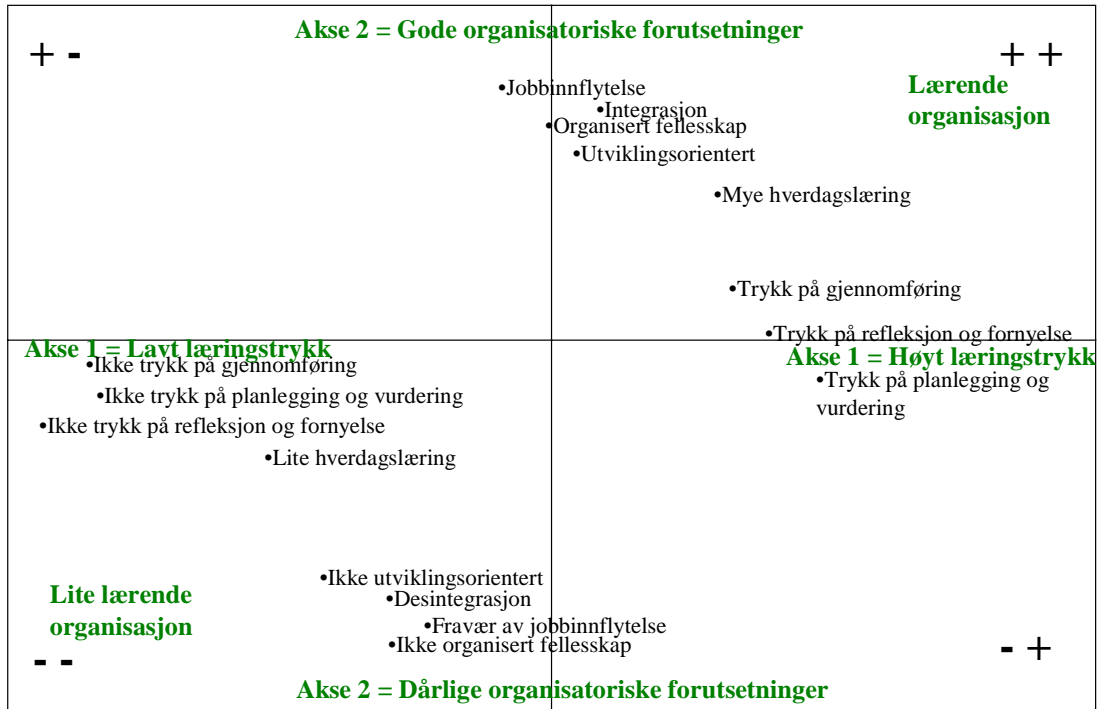
- Trykk på refleksjon og fornyelse
- Trykk på planlegging og vurdering
- Trykk på gjennomføring

Akse 2 konstrueres av påstander fra følgende faktorer:

- Organisert fellesskap
- Integrasjon
- Utviklingsorientering
- Jobbinnflytelse

Grunnen til at dimensjonene på kartet ikke legger seg langs aksene 1 og 2, er at de to dimensjonene er korrelerte. Dette viste også korrelasjonsanalysene og de prinsipale komponentanalysene. For at det skal bli enklere for leseren å forstå de overordnede sammenhengene i datamaterialet, har vi forenklet framstillingen ved hjelp av Power Point. Framstillingen bygger på korrelasjonsanalyser, prinsipale komponentanalyser og korrespondanseanalysen. Videre er det slik at ++ kvadranten slik den framkommer i STATlab, ikke plasseres oppe til høyre. Dette velger vi å gjøre i Power Point-illustrasjonen, slik at figuren samsvarer med et «tradisjonelt» koordinatsystem. Punktene plassering i forhold til hverandre endres selvsagt ikke. Ut fra denne konstruksjonen kan vi tolke kartet som en firefeltstabell med ulike egenskaper i de fire feltene:

Kart 1. Hovedvariabelstruktur



Akse 1, det vil si *læringstrykket*, består av variablene *trykk på refleksjon og fornyelse* (K3), *trykk på planlegging og vurdering* (K2) og *trykk på gjennomføring* (K1). Akse 2, det vil si de *organisatoriske forutsetninger*, består av variablene *jobbinnflytelse*⁴, *integrasjon*, *organisert fellesskap* og *utviklingsorientering*. Den prinsipale komponentanalysen viste at variabelen *hverdagslæring* ladet på begge komponentene. Vi ser av plasseringen til variabelen *hverdagslæring* at dette er noe som kjennetegner skolene på begge aksene, men at relasjonen mellom *hverdagslæring* og *læringstrykk* er sterkere enn relasjonen mellom *hverdagslæring* og *organisatoriske forutsetninger*.

Vår tolkning av resultatene er at de skolene som er kommet lengst i retning av å bli *lærende*, kombinerer gode organisatoriske forutsetninger med høyt læringstrykk. Lærende organisasjoner anerkjenner personalets profesjonelle kompetanse og har kultur for kompetansedeling og fornyelse. Disse overordnede sammenhengene visualiseres i kartet nedenfor. Lærere som opplever at skolen kombinerer gode organisatoriske forutsetninger med høyt læringstrykk, finner vi i området ++. Skoler som befinner seg i denne kvadranten, har vi kalt *lærende skoler*. Lærere som opplever at skolen mangler både organisatoriske forutsetninger og høyt læringstrykk, finner vi i området --. Skoler som befinner seg i denne kvadranten, har vi kalt *lite lærende skoler*. Lærere som opplever at skolen har gode organisatoriske forutsetninger, men lavt læringstrykk, finner vi i området +-. Lærere som opplever at skolen har høyt læringstrykk, men dårlige organisatoriske forutsetninger, finner vi i området -+.

De overordnede analysene viser at lærere som er positive til det organiserte fellesskapet, også har en tendens til å mene at organisasjonen de er en del av, er utviklingsorientert, preget av integrasjon og organisert på en slik måte at

⁴ I senere undersøkelser (Dale, Wærness, Lindvig 2005) karakteriseres jobbinnflytelse som del av det individuelle handlingsrommet. I denne undersøkelsen har en utelatt den delen av bærekraftindeksen som fokuserer på denne dimensjonen.

medarbeiderne opplever nærhet til beslutningene. Ansatte som opplever trykk på refleksjon og fornyelse, er omtrent de samme som opplever trykk på planlegging, vurdering og gjennomføring. Vi har tidligere vist til problemet med at det er flere lærere som opplever trykk på gjennomføring.

7.2 Forskjeller knyttet til bakgrunn

En viktig kvalitet ved korrespondanseanalyse er muligheten til å legge til supplementærpunkter på kartene. Det betyr i praksis at punktets plassering visualiseres på planet, uten at dette punktet «forstyrrer» grunnstrukturen i planet. Dette vil si at supplementærpunktene ikke påvirker konstruksjonen av rommet eller egenskapene til aksene, men plasseres på kartet sammen med de hovedvariablene som de har en tendens til å opptre sammen med. Supplementærpunkter har en viktig funksjon hvis analysen inneholder forskjellige typer data. Tabellen under viser korrelasjonen mellom aksene og supplementærpunktene.

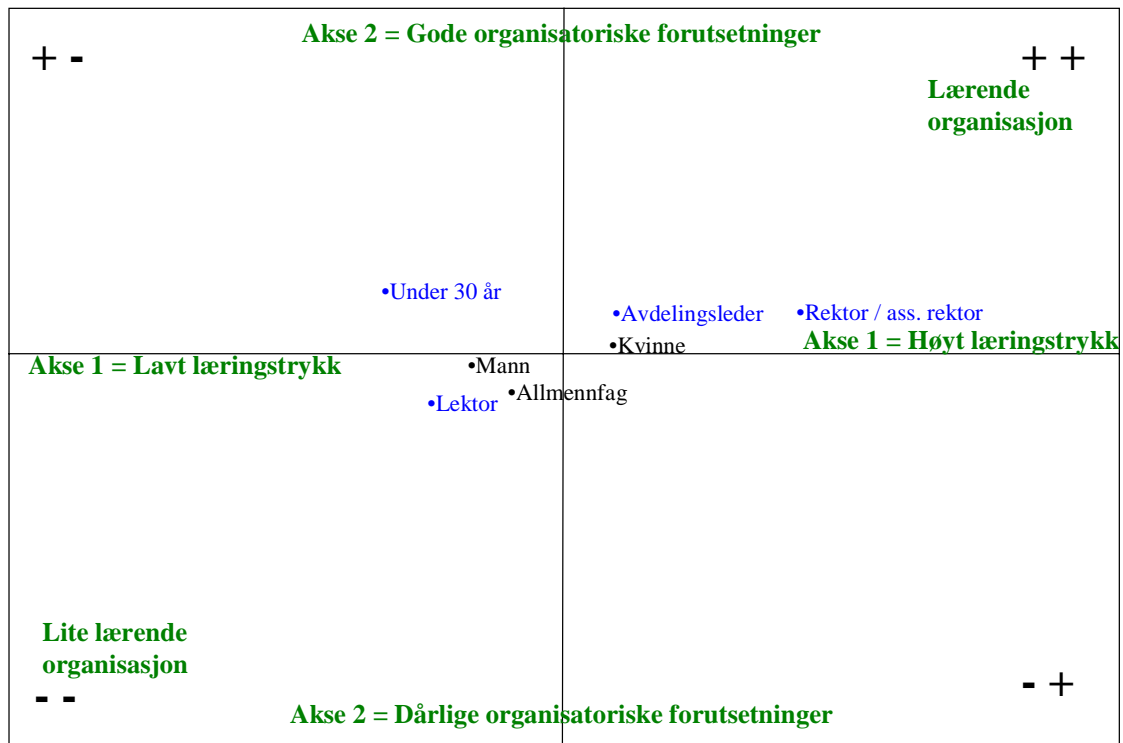
	Qlt	Weight	Axis: 1		Axis: 2	
			Coord	Cor	Coord	Cor
AVDLEDER	0,75692	0,00000	0,64328	0,68545	-0,20771	0,07147
REKTOR	0,68328	0,00000	0,97332	0,67133	-0,12988	0,01195
LEKTOR	0,39794	0,00000	-0,27842	0,38737	-0,04599	0,01057
SP25_4+	0,28970	0,00000	-0,22198	0,28152	0,03784	0,00818
SP26_4+	0,29063	0,00000	0,28213	0,26624	0,08540	0,02439
LÆRER	0,23097	0,00000	0,37474	0,22808	-0,04216	0,00289
ALL	0,28712	0,00000	-0,15292	0,21432	-0,08913	0,07280
ASS REKTOR	0,18849	0,00000	0,47458	0,17855	-0,11194	0,00993
SP26_3+	0,18022	0,00000	-0,11179	0,15997	0,03978	0,02025
ADJ	0,33766	0,00000	-0,10855	0,15749	0,11610	0,18016
FAGLÆRER	0,17641	0,00000	0,28406	0,14981	-0,11970	0,02660
SP25_1+	0,57387	0,00000	0,31520	0,14282	-0,54759	0,43105
MANN	0,15616	0,00000	-0,11777	0,13784	-0,04294	0,01833
SP26_1+	0,64111	0,00000	-0,07947	0,12845	-0,15877	0,51266
SP25_6+	0,21729	0,00000	-0,06004	0,10073	0,06458	0,11656
YRK	0,36110	0,00000	0,09420	0,09856	0,15374	0,26254
U30	0,27601	0,00000	-0,33269	0,09300	-0,46672	0,18301
SP26_6+	0,11564	0,00000	0,21447	0,09057	0,11284	0,02507
BÅDE	0,10419	0,00000	-0,09649	0,07220	-0,06422	0,03199
30-39	0,17205	0,00000	-0,10327	0,06844	-0,12707	0,10361
SP26_7+	0,10423	0,00000	-0,37991	0,05431	0,36424	0,04992
KVINNE	0,10848	0,00000	0,04300	0,04342	0,05263	0,06505
50-59	0,04703	0,00000	-0,05145	0,03447	0,03105	0,01256
SP25_7+	0,08034	0,00000	0,06488	0,02893	0,08650	0,05141
SP26_2+	0,03264	0,00000	-0,04841	0,02518	0,02635	0,00746
SP25_3+	0,02500	0,00000	-0,06002	0,02381	-0,01344	0,00119
SP25_5+	0,03615	0,00000	0,06100	0,01772	0,06222	0,01843
SP26_5+	0,22042	0,00000	0,03712	0,00898	0,18013	0,21144
SP25_2+	0,14121	0,00000	-0,04265	0,00795	-0,17457	0,13325
O60	0,29798	0,00000	0,01791	0,00206	0,21440	0,29591
40-49	0,02083	0,00000	-0,00647	0,00118	-0,02643	0,01965
RÅDGIVER	0,50842	0,00000	-0,00800	0,00022	-0,38545	0,50820

Figur 26 Supplementærpunktene på bakgrunn og korrelasjon med aksene

Tabellen over viser at noen av bakgrunnsvariablene korrelerer med aksene. Innholdet i denne tabellen og en signifikanstest avgjør hvilke punker vi velger å ta med i kartet under. Resultatet fra signifikanstesten er vurdert opp mot hvor mange enheter som ligger til grunn for de variablene som brukes i analysene. Supplementærpunktene som vises på kartene i denne rapporten, er med andre

ord signifikant korrelerte med faktorene på kartene. De overordnede analysene viser at litt flere kvinner enn menn kjennetegnes av et høyt læringstrykk. Skoleledelsen opplever større læringstrykk enn øvrige medarbeidere. Dette gjelder særlig rektorer og assisterende rektorer. Skoleledelsen svarer i tillegg mer positivt på påstander som måler kvaliteten på de organisatoriske forutsetningene. Lektorene opplever derimot lavere læringstrykk og svarer også mer negativt på påstander som måler kvaliteten på de organisatoriske forutsetningene. Lektorenes svarmønster kjennetegner allmennfaglærerne generelt, men utslaget er ikke like stort når vi analyserer allmennfaglærere som en gruppe. Det er interessant å legge merke til at de aller yngste medarbeiderne synes at skolen deres har relativt gode organisatoriske forutsetninger, men de opplever i mindre grad at medarbeiderne har forventninger til hverandre. Det er viktig å være oppmerksom på at det er få lærere under 30 år som har svart på undersøkelsen.

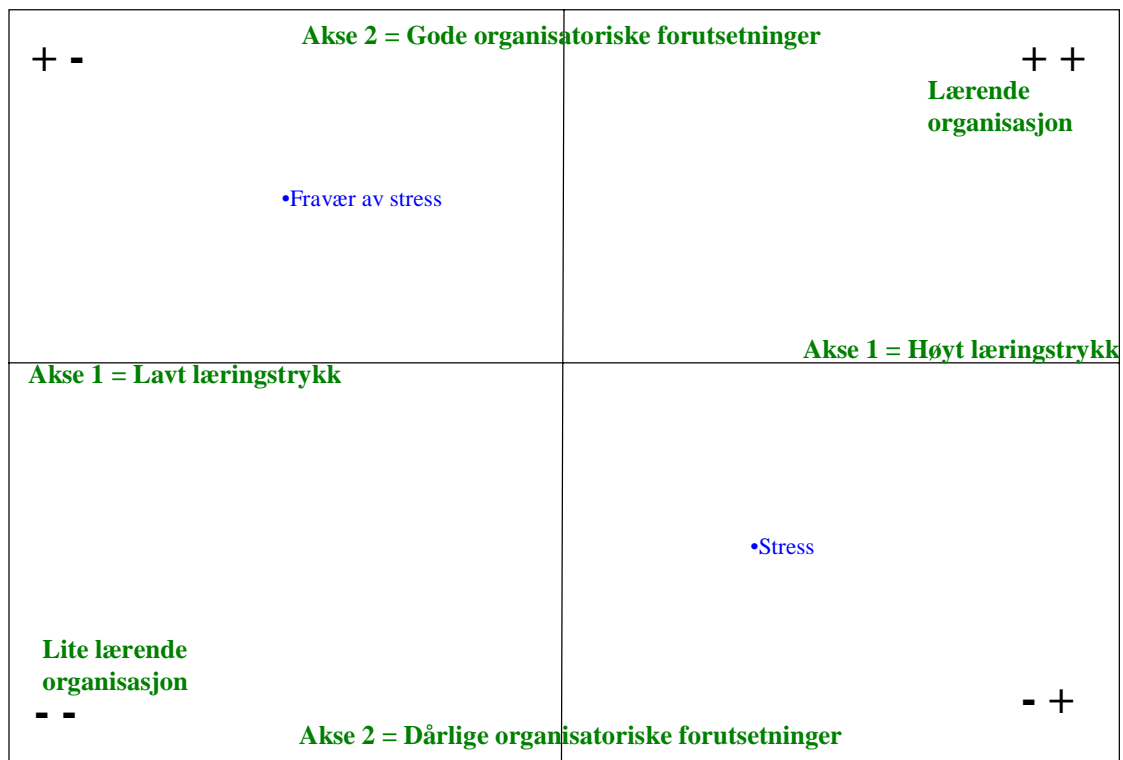
Kart 2. Sammenhengen mellom organisatoriske forutsetninger, læringstrykk og kjennetegn ved respondentene



7.3 Forskjeller knyttet til stress

Vi har tidligere i rapporten gjort oppmerksom på at det ikke er skadelig å oppleve stress over en kort periode. Men hvis det er slik at arbeidet over tid oppleves psykisk eller fysisk belastende, kan dette gå ut over helsen til den enkelte medarbeider, i tillegg til at sykefraværet øker. De overordnede analysene tyder på at medarbeidere som er stresset på jobben, opplever større forventninger fra omgivelsene enn andre. Denne gruppen svarer samtidig mer negativt på påstander som måler kvaliteten på de organisatoriske forutsetningene. Den gruppen som opplever fravær av stress, svarer mer positivt på påstander som måler kvaliteten på de organisatoriske forutsetningene. Men denne gruppen opplever i mindre grad læringstrykk.

Kart 3. Sammenhengen mellom organisatoriske forutsetninger, læringstrykk og stress



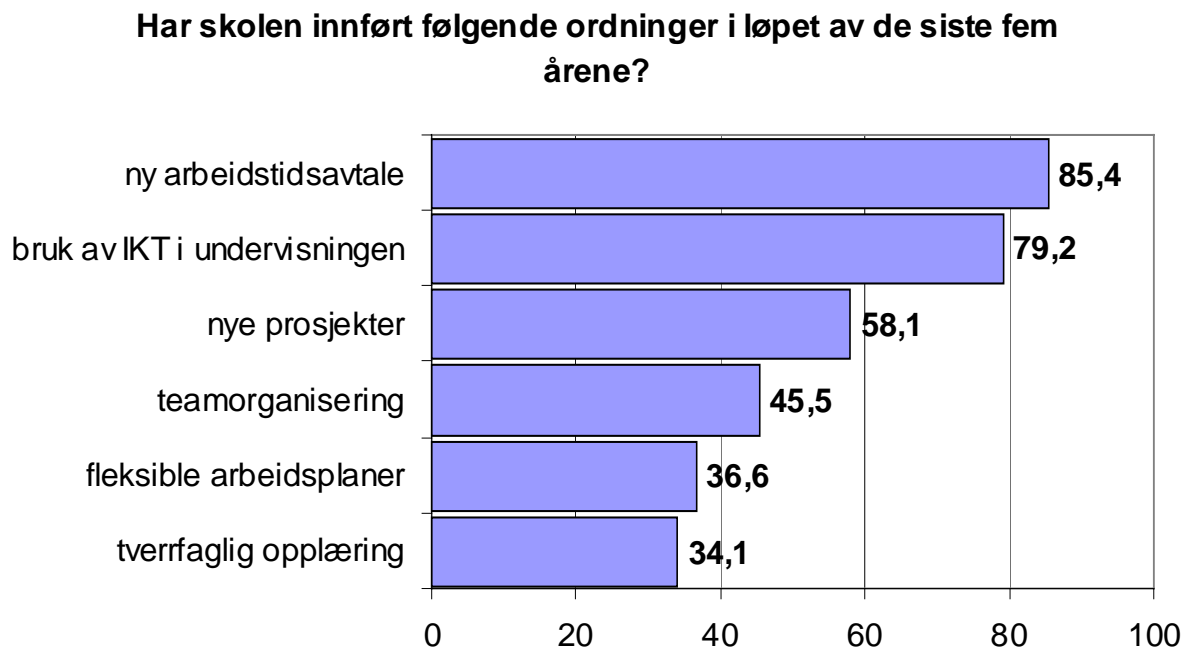
Skoler med lavt læringstrykk kan altså ha fornøyde medarbeidere som trives, og der stressnivået er lavt. Men skjer det en utvikling på slike skoler?

7.4 Forskjeller knyttet til strukturelle endringer ved skolen

Respondentene ble bedt om å ta stilling til om skolen har innført følgende ordninger i løpet av de siste fem årene:

- ny arbeidstidsavtale
- bruk av IKT i undervisningen
- nye prosjekter
- teamorganisering
- fleksible arbeidsplaner
- tverrfaglig opplæring

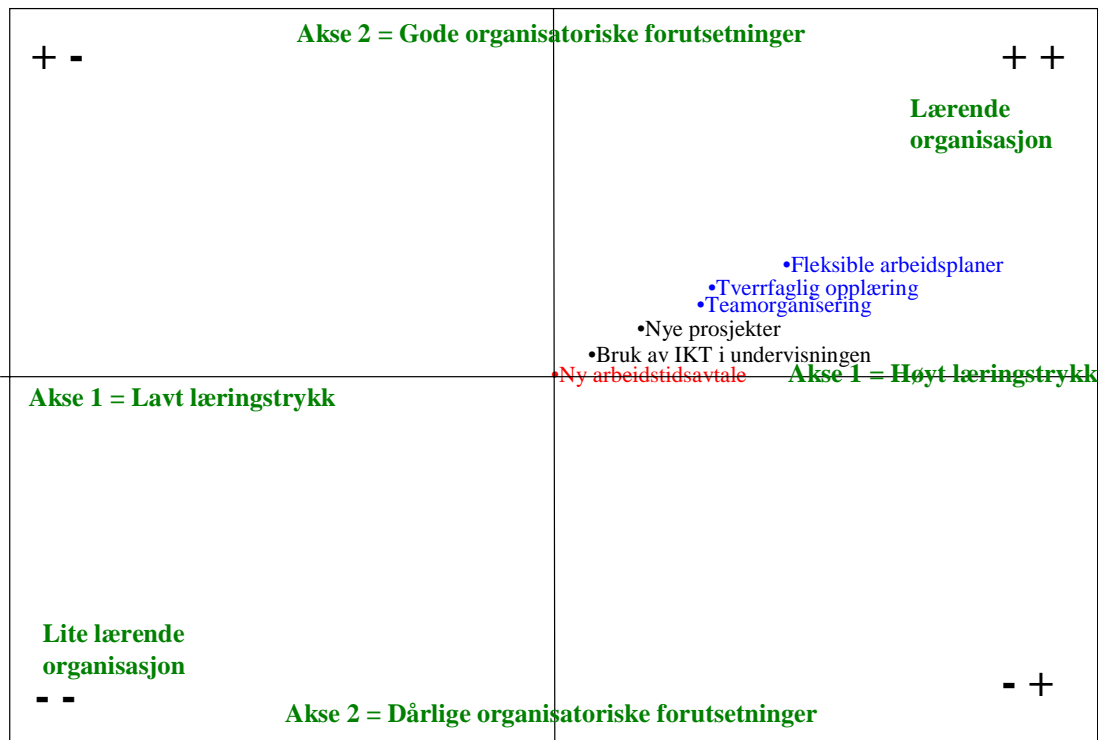
85 % av respondentene sier at ny arbeidstidsavtale er innført de siste fem årene. 79 % sier også at IKT brukes i undervisningen. Det er bare litt over halvparten (58 %) som sier at skolen har innført nye prosjekter de siste fem årene. Det kan hende at medarbeiderne tenker på om de selv har deltatt på nye prosjekter.



Figur 27 Personale. Nye ordninger på skolen

De overordnede analysene viser at lærende organisasjoner kjennetegnes av å ha gjennomført strukturelle endringer de siste fem årene. Endringene som i størst grad relateres til en lærende organisasjon, er innføring av fleksible arbeidsplaner, tverrfaglig opplæring og teamorganisering. Skoler som i større grad kjennetegnes av å være lærende organisasjoner, har også innført nye prosjekter og bruker IKT i undervisningen, men dette er det mange andre som også gjør. Innføring av arbeidstidsavtale er noe alle skoler skal gjøre, og er ikke et spesifikt kjennetegn ved en bestemt type skole.

Kart 4. Sammenhengen mellom organisatoriske forutsetninger, læringstrykk og strukturelle endringer ved skolen



7.5 Kunnskapsutveksling og opplæringsaktivitet

I en lærende organisasjon preget av profesjonell kompetanse foregår det mye læring i det daglige arbeidet. Dette er tidligere omtalt som hverdagslæring. Lærende skoler skårer høyere på de påstandene som måler hverdagslæring. I det følgende rettes fokus mot det organiserte kompetanseutviklingstilbudet på skolene.

Vi spurte respondentene om de har vært aktive på følgende vis i løpet av det siste året:

- Jeg har deltatt på kurs eller seminar sammen med andre.
- Jeg har deltatt i prosjektarbeid.
- Jeg har deltatt på kurs eller seminar alene.

- Jeg har fått nye arbeidsoppgaver.
- Jeg har deltatt i utviklingsarbeid.
- Jeg har deltatt i nettverk eller arbeidsgrupper.
- Jeg har tatt videreutdanning.
- Jeg har hatt organisert kollegaveiledning.
- Jeg har vært involvert i mentorordning for nyansatte.

Den mest utbredte aktiviteten er å ha deltatt på kurs eller seminar sammen med andre. 63 % av respondentene sier de har gjort dette det siste året.

Mentorordninger for nyansatte og organisert kollegaveiledning er lite utbredt.

Har du vært aktiv på følgende vis i løpet av det siste året?

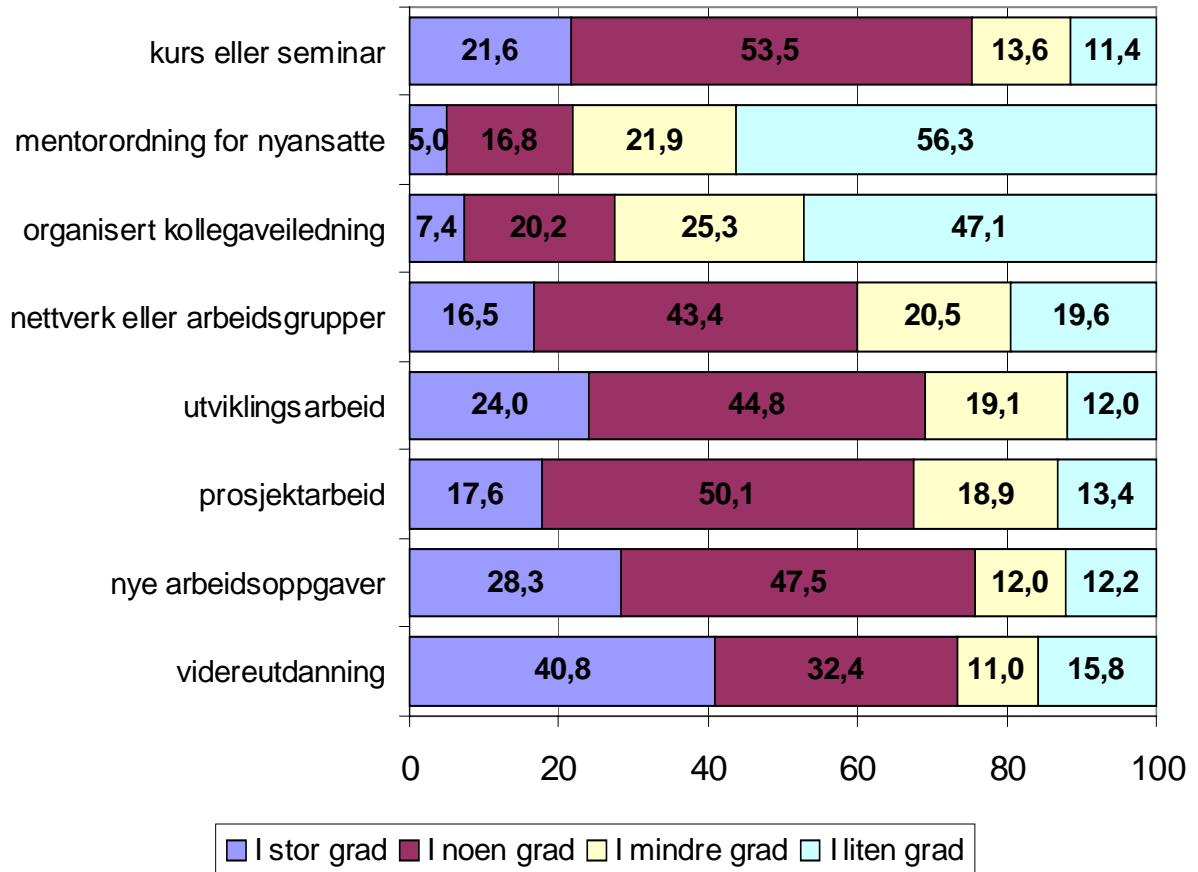


Figur 28 Aktiviteter siste år

Prosjektarbeid og utviklingsarbeid er like utbredt på lærende og lite lærende skoler. Medarbeiderne på lærende skoler skiller seg ut ved at de i mye større grad enn andre drar på kurs sammen. De har også i større grad fått nye arbeidsoppgaver, og har deltatt i arbeidsgrupper eller nettverk. Ansatte ved lite lærende skoler deltar noe mindre i videreutdanning enn andre.

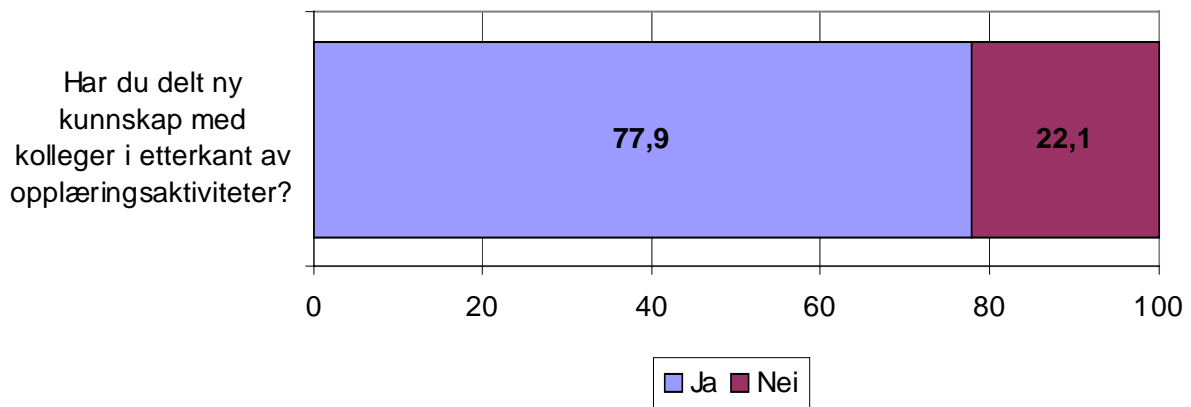
Resultatene tyder på at medarbeidere som har deltatt i mentorordninger og organisert kollegaveiledning, sjelden mener at det har gitt dem kunnskap som kan anvendes i det daglige arbeidet. På den annen side er det sannsynlig at mentorordningen kommer den nyansatte til gode, mens veiledningen kommer kollegaen til gode. Når det gjelder de øvrige aktivitetene, mener et klart flertall at aktivitetene har gitt dem kunnskap som kan anvendes i det daglige arbeidet.

Har aktivitetene i så fall gitt deg kunnskap som kan anvendes i ditt daglige arbeid?

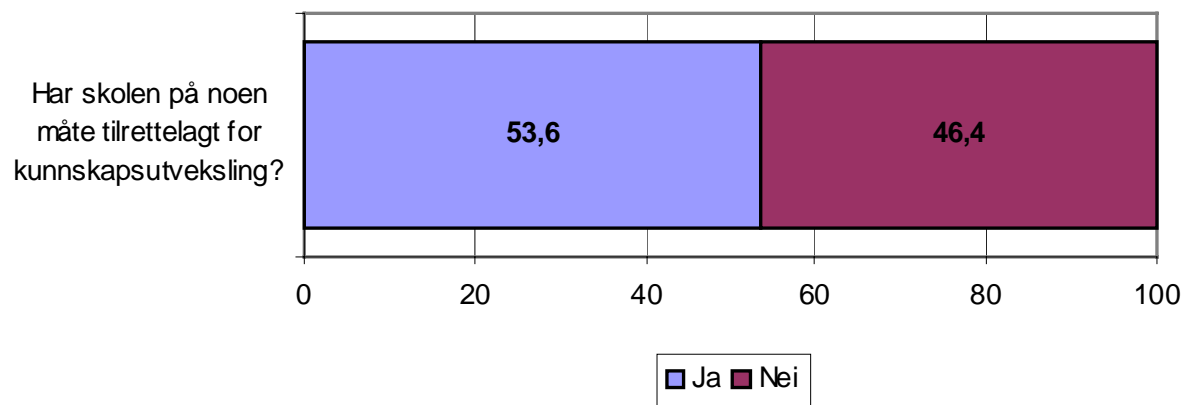


Figur 29 Har aktivitetene gitt kunnskap.

78 % av respondentene sier at de deler den nye kunnskapen med kolleger i etterkant av opplæringsaktivitetene, mens nesten halvparten av respondentene (46 %) sier at skolen ikke har tilrettelagt for kunnskapsutveksling. Å dele kunnskap med kollegene er like vanlig på lite lærende skoler som på lærende skoler. Derimot har lærende skoler i langt større grad lagt til rette for kunnskapsutveksling. Disse resultatene kan tyde på at lærende skoler i større grad er opptatt av at relevant kunnskap når fram til dem som har behov for det, mens lite lærende skoler overlater dette til tilfeldighetene.



Figur 30 Deling av kunnskap



Figur 31 Kunnskapsutveksling

De overordnede analysene viser at respondenter som sier at skolen ikke har tilrettelagt for kunnskapsutveksling, opplever læringstrykket som lavere og at de organisatoriske forutsetningene er dårligere. Det samme opplever en overvekt av medarbeidere som mener at læringsaktivitetene ikke har gitt kunnskap som kan anvendes i det daglige arbeidet. Respondenter som sier at skolen har tilrettelagt for kunnskapsutveksling, opplever derimot læringstrykket som høyere og de organisatoriske forutsetningene som bedre. En overvekt av medarbeidere som har deltatt i nettverk eller arbeidsgrupper, organisert kollegaveiledning og mentorordninger, opplever det samme.

Medarbeidere som *ikke* deler kunnskap med kolleger, har en tendens til å oppleve de organisatoriske forutsetningene som gode, men læringstrykket er lavt. LÆRINGSlaben tolker dette resultatet på følgende måte: Skoler med gode organisatoriske forutsetninger har flere opplæringsaktiviteter enn andre skoler. Men dersom det ikke eksisterer forventninger til utøvelse av profesjonell kompetanse på skolen, det vil si at læringstrykket er lavt, blir den nye kunnskapen privatisert.

Kart 5. Sammenhengen mellom organisatoriske forutsetninger, læringstrykk og læringsaktiviteter det siste året

<p>+ -</p>	<p>Akse 2 = Gode organisatoriske forutsetninger</p>	<p>+ +</p> <p>Lærende organisasjon</p>
<p>•Ikke deling av kunnskap i etterkant av aktivitetene</p>	<p>•Læringsaktivitetene har ikke gitt kunnskap som kan anvendes</p>	<p>•Deltakelse på kurs, utviklings- og prosjektarbeid, nye arbeidsoppgaver og videreutdanning</p> <p>•Skolen har tilrettelagt for kunnskapsutveksling</p> <p>•Deltakelse i nettverk, organisert kollegaveiledning og mentorordning</p>
<p>Akse 1 = Lavt læringstrykk</p>	<p>Akse 1 = Høyt læringstrykk</p>	<p>- +</p>
<p>Lite lærende organisasjon</p> <p>- -</p>	<p>Akse 2 = Dårlige organisatoriske forutsetninger</p>	

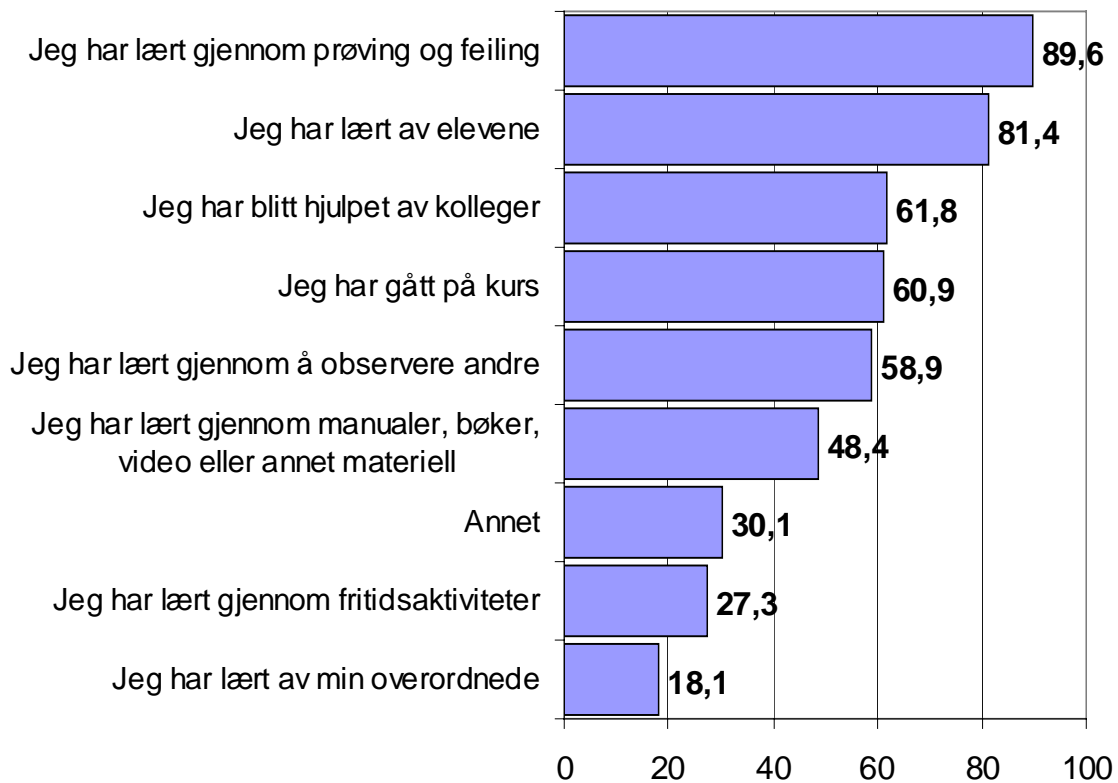
96 % av respondentene sier at de er en bedre lærer nå enn da de begynte å undervise. Vi ga lærerne følgende svaralternativer om hva de mener har bidratt til at de nå gjør en bedre jobb som lærer:

- Jeg har lært gjennom prøving og feiling.
- Jeg har lært av elevene.

- Jeg har blitt hjulpet av kolleger.
- Jeg har gått på kurs.
- Jeg har lært gjennom å observere andre.
- Jeg har lært gjennom manualer, bøker, video eller annet materiell.
- Jeg har lært gjennom fritidsaktiviteter.
- Jeg har lært av mine overordnede.
- Annet.

Hele 90 % av respondentene sier at læring gjennom prøving og feiling har gjort dem til en bedre lærer. 81 % sier de har lært av elevene. Læring fra kolleger, kurs, observasjon og læremidler er også forholdsvis utbredt.

Hvis ja - hva har bidratt til at du gjør en bedre jobb?



Figur 32 Personale. Hva har bidratt til at du gjør en bedre jobb.

Det er altså aktiviteter knyttet til selve gjennomføringen av undervisningen (K1) som anses som viktigst av flest. Det er i denne sammenheng viktig å understreke en forutsetning for utvikling av profesjonell kompetanse. Selv om det tilsynelatende ser ut som om læring i K1 er det viktigste for at lærerne skal utvikle seg, er det vanskelig å endre praksis dersom det ikke blir avsatt tid til å bearbeide de erfaringene som lærerne møter i gjennomføringen. Det kreves altså tid til refleksjon og fornyelse (K3), samt planlegging og vurdering sammen med andre (K2). De overordnede analysene viser at lærende organisasjoner kjennetegnes av lærere som mener de er blitt bedre lærere på grunn av *flere* aktiviteter. De få lærerne som mener de ikke har blitt bedre, finner vi først og fremst i lite lærende organisasjoner. Analysene viser også at den gruppen medarbeidere som mener de har lært av sine overordnede, i større grad kjennetegnes av å mene at de arbeider på en skole med gode organisatoriske forutsetninger og med høyt læringstrykk. Kvaliteten på ledelsen er altså viktig dersom skolene skal bli mer lærende.

Kart 6. Sammenhengen mellom organisatoriske forutsetninger, læringstrykk og hva en har lært av

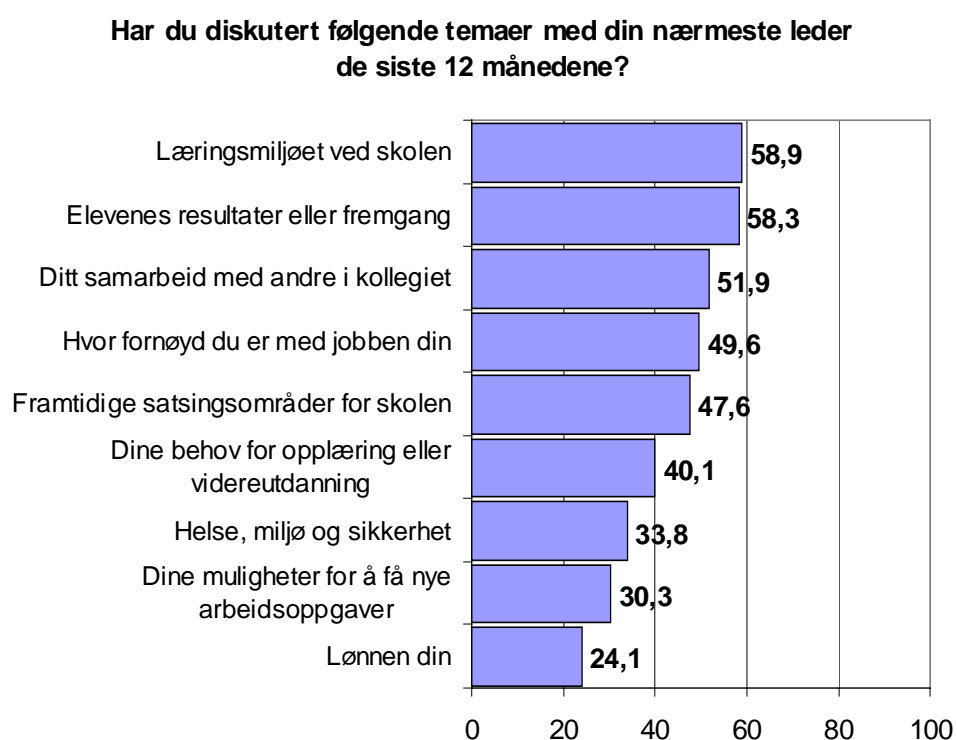


8 Ledelsens betydning

Ledelse er blant annet et begrep som viser til kompetent samordning av organisasjonens kollektive handlinger (Dale 1999, s. 70). Handlinger blir til kollektive handlinger når en gruppe står inne for hverandre og handler i forhold til hverandre. Innenfor organisasjoner som handler ut fra sedvane og tradisjon blir ledelsens kompetente samordning mindre viktig. Kunnskapen ligger lagret i medlemmenes erfaringer, mer eller mindre overlevert i kroppsliggjort form.

I situasjoner der normer, roller og oppgaver blir uoversiktlige og komplekse, blir behovet for ledelse større samtidig som ledelse blir vanskeligere å utøve. Ledelsens kognitive kompetanse blir viktig. Med dette menes evnen til å vektlegge det som anses som viktig og vesentlig, noe som krever at ledelsen er

dyktig til å iakttå, beskrive, analysere og reflektere. Da er det viktig å undersøke hva lærerne kommuniserer med sine medarbeidere om. Vi spurte lærerne om hvilke temaer de har diskutert med sin nærmeste leder de siste månedene. Det er mest vanlig å snakke med lederen om læringsmiljøet ved skolen (59 %), elevenes resultater eller framgang (58 %) og samarbeidet med andre i kollegiet (52 %).



Figur 33. Diskusjonstemaer

Kun 24 % sier de har diskutert lønn med sin nærmeste leder det siste året. Men det er ikke bare gjennom lønn ledelsen kan vise anerkjennelse. Følgende åtte spørsmål inngår i det vi har kalt *belønnende ledelse*:

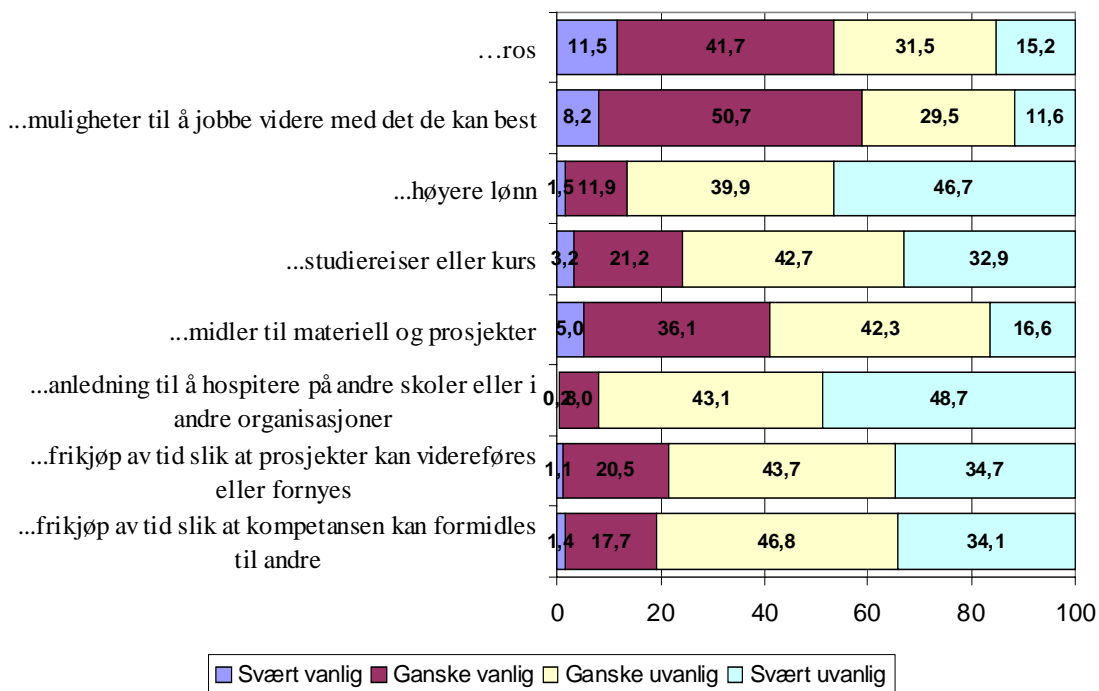
Når en lærer har gjort en god jobb, hvor vanlig er det at ledelsen gir:

- ros?
- muligheter til å jobbe videre med det de kan best?
- høyere lønn?
- studiereiser eller kurs?

- midler til materiell eller prosjekter?
- anledning til å hospitere på andre skoler eller i andre organisasjoner?
- frikjøp av tid slik at prosjekter kan videreføres eller fornyes?
- frikjøp av tid slik at kompetansen kan formidles til andre?

Det viser seg at det er to belønningsformer som er vanlig for flertallet av lærerne. 59 % sier det er svært eller ganske vanlig at ledelsen gir muligheter til å jobbe videre med det læreren kan best, mens 53 % mener det er vanlig at ledelsen gir ros. Belønningsformer som koster penger, er langt mer uvanlig.

Når en lærer har gjort en god jobb, hvor vanlig er det at ledelsen gir:



Figur 34. Belønnende ledelse

I den grad skoleledelsens handlinger er i samsvar med mandat, lov og plan, har skoleledelsen en *legal* kvalitet. I den grad handlingene er i samsvar med begrunnede oppfatninger og forventninger og nyter stor tillit på egen skole, har den en *legitim* kvalitet. Det kan oppstå konflikter mellom de retningslinjene som

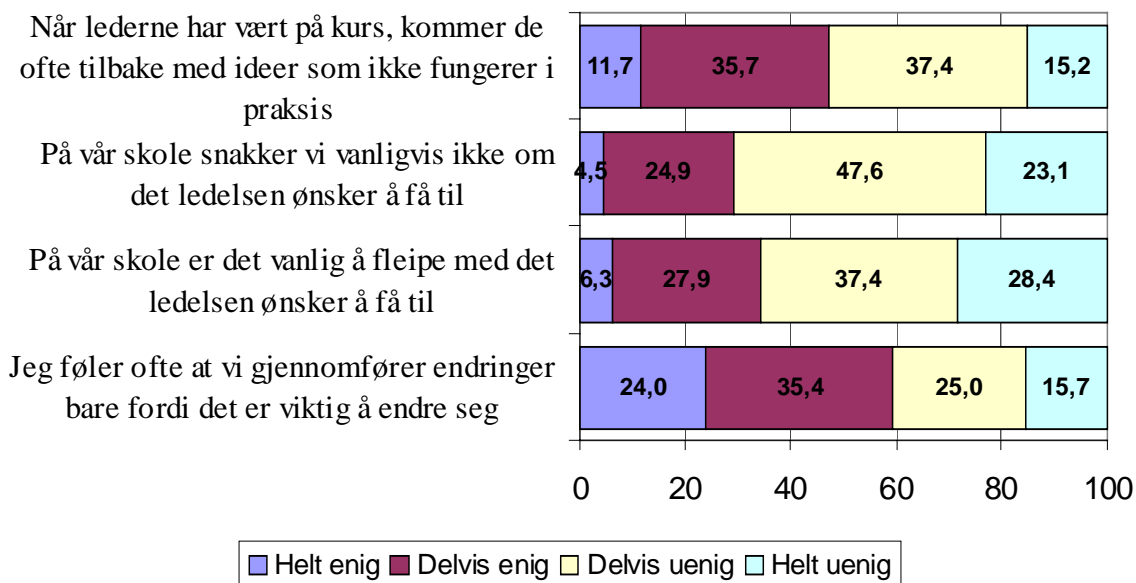
gis, for eksempel gjennom overordnede planer fra skoleeier, og de oppfatningene lærerne på skolen har av hva som er profesjonell yrkesutøvelse. I slike situasjoner befinner skoleledelsen seg i et *lojalitetsdilemma* (Møller 1997, s. 43).

På bakgrunn av de empiriske analysene inngår følgende fire påstander i en faktor som vi har kalt *legitim ledelse*:

- Når lederne har vært på kurs, kommer de ofte tilbake med ideer som ikke fungerer i praksis.
- På vår skole snakker vi vanligvis ikke om det ledelsen ønsker å få til.
- På vår skole er det vanlig å fleipe med det ledelsen ønsker å få til.
- Jeg føler ofte at vi gjennomfører endringer bare fordi det er viktig å endre seg.

En skoleledelse har lav legitim kvalitet hvis det er vanlig å fleipe med det ledelsen ønsker å få til. 29 % av lærerne er helt eller delvis enige i at slik fleiping er vanlig. Dersom en slik fleiping foregår i en spøkefull tone, trenger det ikke være så alvorlig. Men lærere som sier at det er vanlig å fleipe, har også en tendens til å føle at de gjennomfører endringer bare fordi det er viktig å endre seg. Hele 59 % av respondentene er helt eller delvis enige i dette. I en slik situasjon vil det være vanskelig å opprettholde ledelsens legitimitet.

Legitim ledelse



Figur 35. Legitim ledelse

Ledelsen står derfor i et spenningsforhold mellom makt og tillit. Mens makt dreier seg om kapasiteter i personer og institusjoner som får folk til å gjøre ting de sannsynligvis ellers ikke ville ha gjort, forutsetter tillit seg selv fordi tillitsforhold består av gjensidige forventninger til noe som ennå ikke er realisert, og som derfor bare har sin eksistens i kraft av disse forventningene (Sørhaug 1996, s. 22–23). Det er viktig for ledere å ha en troverdig mulighet til maktbruk. Rektorer har i enkelte saker en mulighet til å bruke sin styringsrett. Det kan derimot oppstå problemer dersom skoleledelsen påberoper seg sin rett for ofte, selv om den er i overensstemmelse med den legale kvaliteten. I verste fall kan det oppstå en situasjon preget av mistillit.

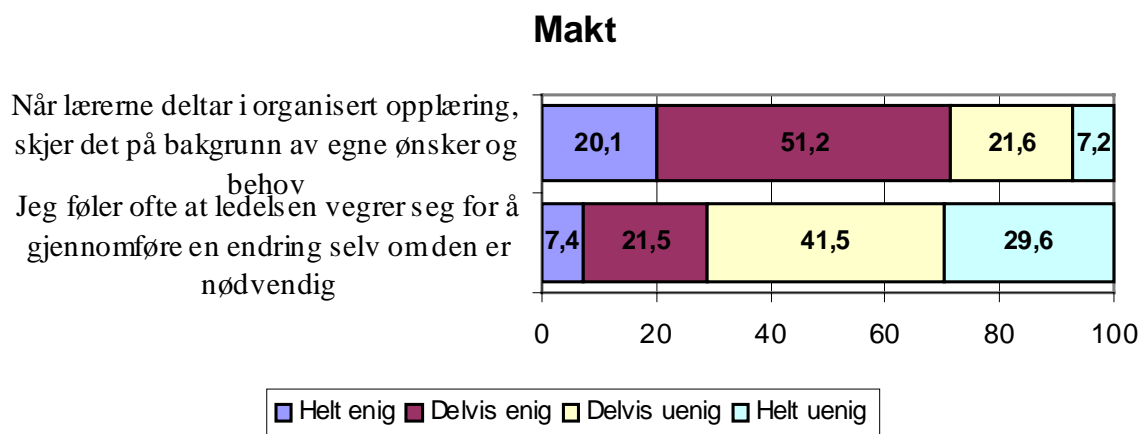
På bakgrunn av de empiriske analysene inngår følgende fire påstander og spørsmål i en faktor som vi har kalt *makt*:

- Når lærerne deltar i organisert opplæring, skjer det på bakgrunn av egne ønsker og behov.
- Jeg føler ofte at ledelsen vegrer seg for å gjennomføre en endring selv om den er nødvendig.

Hvor god vil du si at ledelsen ved skolen er til å :

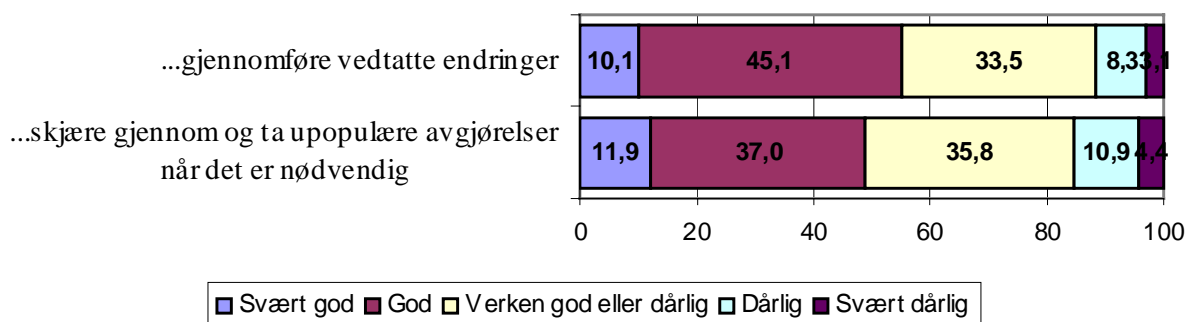
- gjennomføre vedtatte endringer?
- skjære gjennom og ta upopulære avgjørelser når det er nødvendig?

71 % av lærerne er helt eller delvis enige i at deltakelse i organisert opplæring skjer på bakgrunn av egne ønsker og behov. Like mange føler ikke at ledelsen vegrer seg for å gjennomføre en endring når den er nødvendig. Bare 11 % av respondentene synes ledelsen er dårlig når det gjelder å gjennomføre vedtatte endringer, mens 15 % mener ledelsen er dårlig til å skjære gjennom og ta upopulære avgjørelser når det er nødvendig. Vi har tidligere sett at 59 % av respondentene synes de gjennomfører endringer bare fordi det er viktig å endre seg. Tyder disse resultatene på at skoleledelsen har en større *legal* enn *legitim* kvalitet?



Figur 36. Makt I

Hvor god vil du si ledelsen ved skolen er til å...



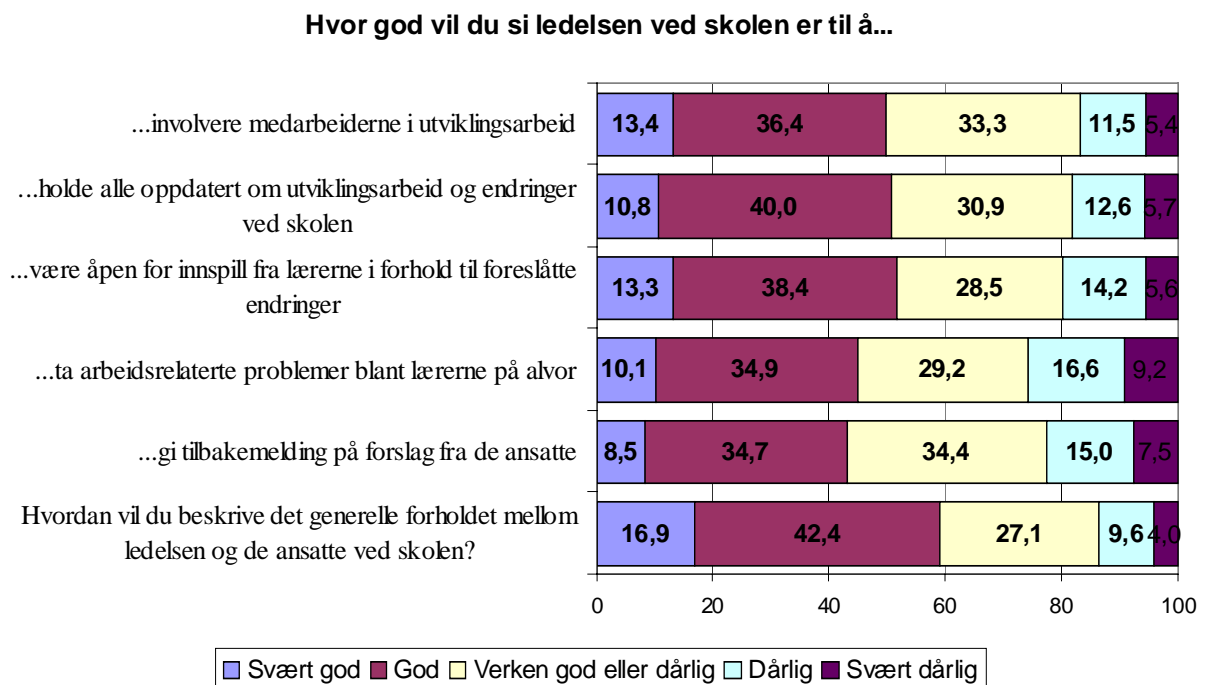
Figur 37. Makt II

Ledelsens forhold til sitt *ansvar* blir derfor sentralt. Å stå til ansvar for noe betyr at en må kunne svare på, til og for. En skal kunne stå til ansvar for det en gjør. Hvis ledelsen overlater alt ansvar til andre, får vi det som stortingsmeldingen kaller føyelige ledere. Men det er ikke nødvendigvis noe bedre at ledelsen tilsynelatende tar ansvar gjennom å påberope seg sin styringsrett hver gang kontroversielle avgjørelser skal tas. Skoleledelsen må ta ansvar, men samtidig være åpen for at beslutningen kan være feil. Ved å åpne for at lærerne kan vurdere skoleledernes beslutninger, øker muligheten for at skolen utvikler et system der organisasjonens medlemmer bidrar til refleksjon og fornyelse av skolens praksis. Ved å gi lærerne medansvar blir de også ansvarliggjort. Men det kreves at skoleledelsen og medarbeiderne har den nødvendige kompetansen til å bearbeide komplekse utviklingsområder.

På bakgrunn av de empiriske analysene inngår følgende fem påstander i en faktor som vi har kalt *inkluderende ledelse*:

- Ledelsen er opptatt av at lærerne utvikler seg faglig.
- Skoleledelsen forstår de ansattes behov for å ta hensyn til familien.
- De ansatte blir oppmuntret til å utvikle seg.
- De opplæringstiltakene ledelsen velger, er tilpasset skolens helhetlige behov.
- Min nærmeste leder viser meg respekt.

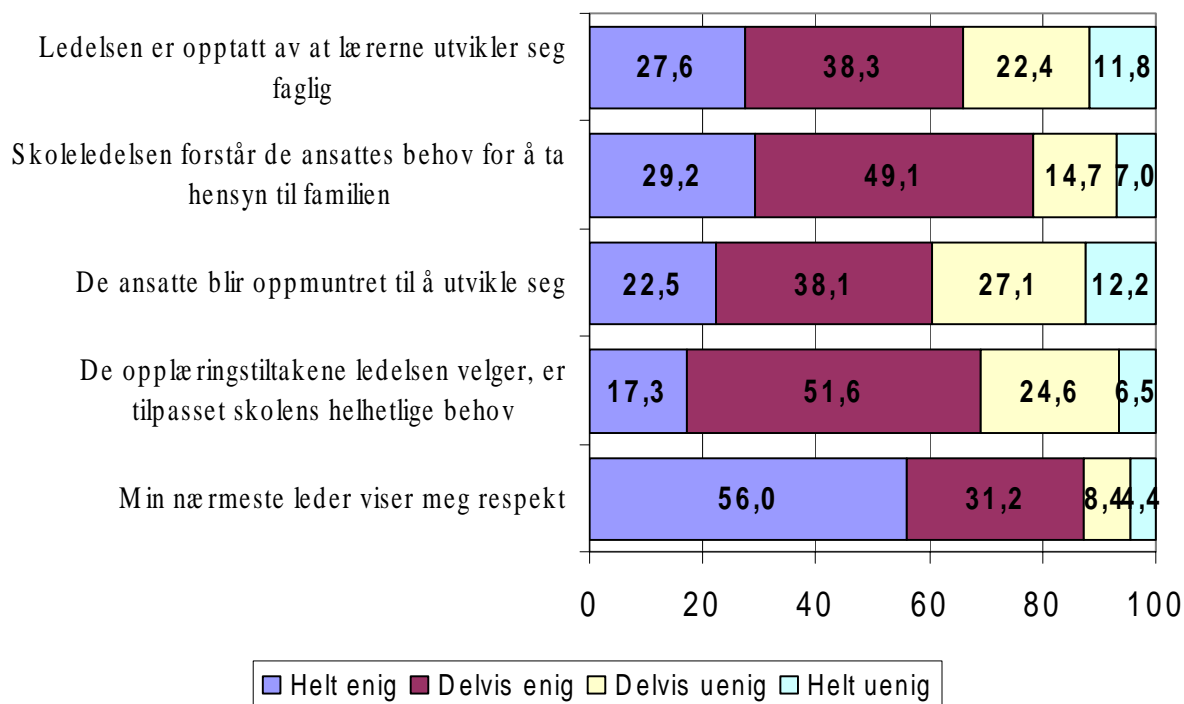
59 % av respondentene beskriver det generelle forholdet mellom ledelsen og de ansatte på skolen som svært godt eller godt. 14 % mener at forholdet er dårlig eller svært dårlig. Under halvparten av respondentene synes ledelsen er god til å involvere medarbeiderne i utviklingsarbeid, ta arbeidsrelaterte problemer blant lærerne på alvor samt gi tilbakemelding på forslag fra ansatte. 51 % mener at ledelsen er god til å holde alle oppdatert om utviklingsarbeid og endringer ved skolen.



Figur 38. Inkluderende ledelse

Det er en utbredt oppfatning at deres nærmeste leder viser dem respekt. 87 % er helt eller delvis enige i dette. Samtidig sier 39 % at de ansatte ikke blir oppmuntret til å utvikle seg.

Inkluderende leder



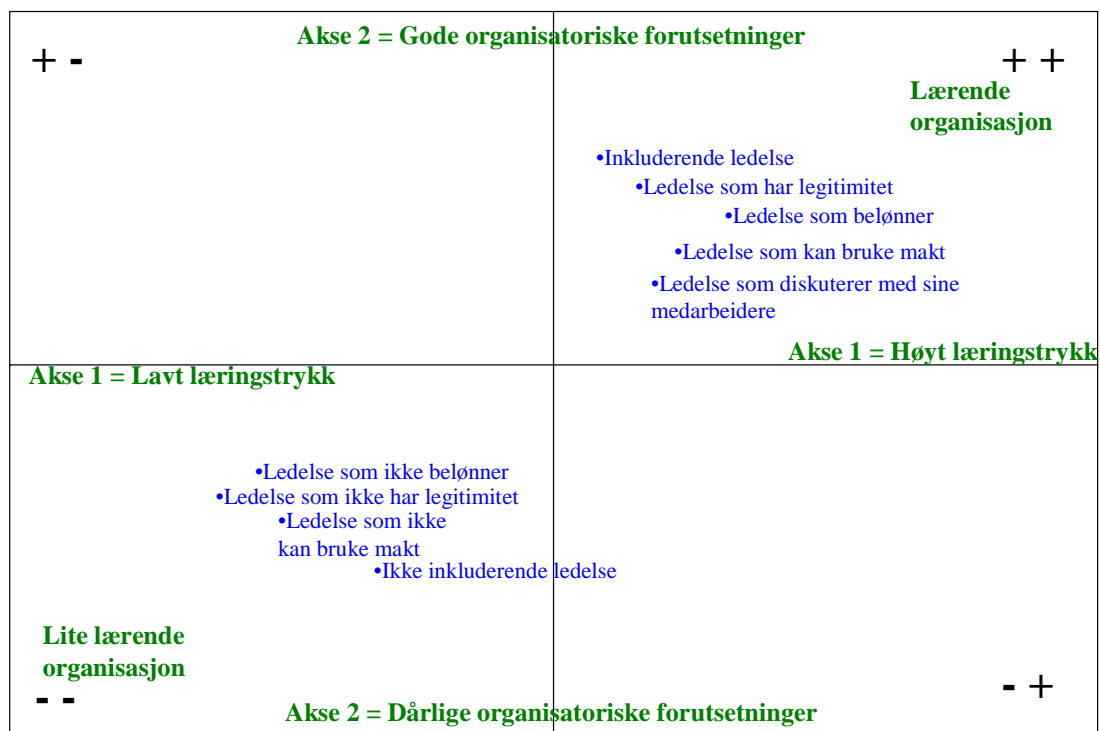
Figur 39. Inkluderende leder

Kompetanse forbindes med handlingsdyktighet og innsikt på et avgrenset område, for eksempel kvaliteten på skolens opplæringsvirksomhet, elevenes læring og effektiv bruk av ressursene. *Profesjonell* kompetanse fordrer at handlingsdyktigheten og innsikten forbindes med ansvar innenfor dette området. Skal ansvaret kunne ivaretas, kreves det igjen at handlingsdyktigheten og innsikten er språklig i betydningen at en kan svare for det en gjør. Profesjonell kompetanse kan ikke ivaretas uten at en har kompetanse til å beskrive, gjøre rede for, forklare, analysere, vurdere og begrunne «kvaliteten på skolens opplæringsvirksomhet, elevenes læring og effektiv bruk av ressursene».

På bakgrunn av de empiriske analysene kan vi si at ledelsen utøver profesjonell kompetanse når de greier å utnytte de organisatoriske forutsetningene på en måte som skaper et motiverende læringstrykk. Ledelsens evne til inkludering og

ledelsens legitimitet er sterkere forbundet med de organisatoriske forutsetningene, mens ledelsens evne til å bruke makt og evne til å diskutere sentrale temaer med de ansatte er sterkere forbundet med læringstrykk. Kan disse resultatene tyde på at inkludering skaper tillit, mens en konkretisering gjennom direkte dialog skaper trykk?

Kart 7. Sammenhengen mellom organisatoriske forutsetninger, læringstrykk og ledelse



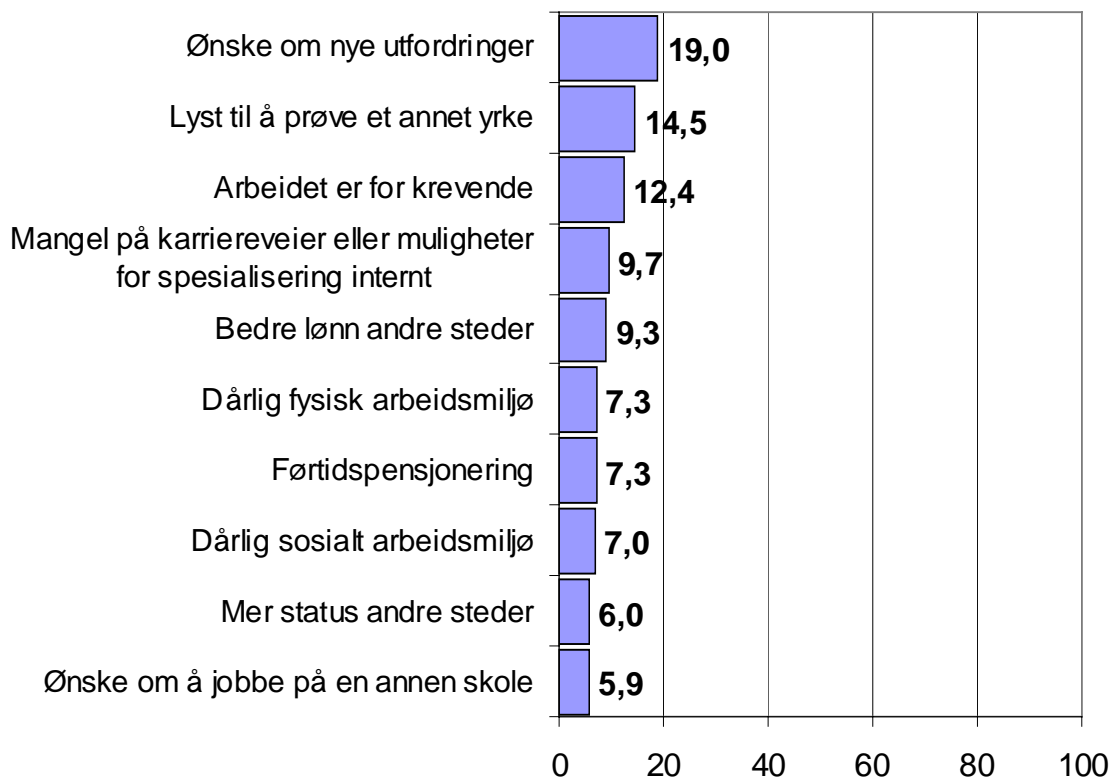
39 % av respondentene sier de har vurdert å slutte. Respondentene fikk muligheten til å velge mellom følgende årsaker til hvorfor de ønsket å slutte:

- ønske om nye utfordringer
- lyst til å prøve et annet yrke
- arbeidet er for krevende
- mangel på karriereveier eller muligheter for spesialisering internt
- bedre lønn andre steder
- dårlig fysisk arbeidsmiljø
- førtidspensjonering
- dårlig sosialt arbeidsmiljø

- mer status andre steder
- ønske om å jobbe på en annen skole

De vanligste grunnene er et ønske om nye utfordringer (19 %) samt en lyst til å prøve et annet yrke (15 %). Kun 6 % av de som ønsker å slutte, sier det er fordi det gir mer status å jobbe andre steder.

Hvis ja - hva er grunnen til at du har vurdert å slutte?

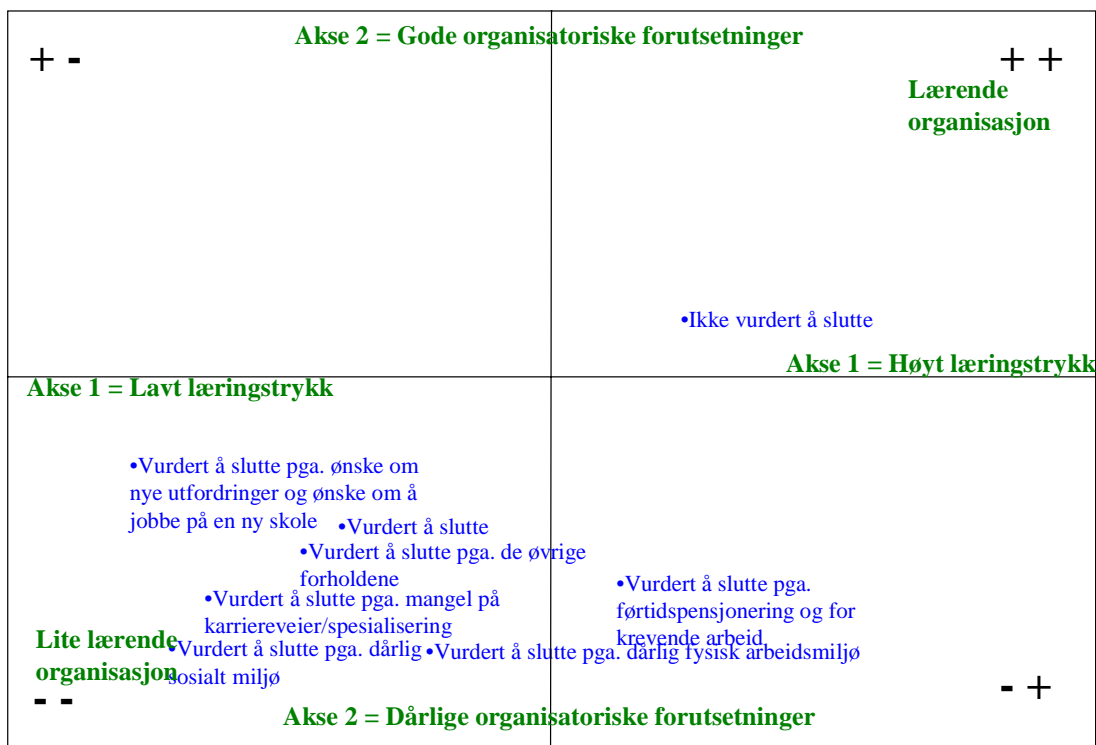


Figur 40. Hvorfor ønsker en å slutte

De overordnede analysene viser at medarbeidere som opplever gode organisatoriske forutsetninger kombinert med høyt læringstrykk, i mindre grad vurderer å slutte. De som ønsker nye utfordringer, er overrepresentert blant dem som opplever lavt læringstrykk. De som vurderer å slutte på grunn av

førtidspensjonering eller fordi arbeidet er for krevende, opplever høyere læringstrykk kombinert med dårlige organisatoriske forutsetninger.

Kart 8. Sammenhengen mellom organisatoriske forutsetninger, læringstrykk, jobbsikkerhet og grunner til å slutte



9 Konsekvenser for elevene

I dette kapitlet undersøker vi om det finnes spesielle kjennetegn ved elever som går på lærende skoler. Vi tar utgangspunkt i elevenes karakternivå og karakterutvikling samt deres vurdering av læringsmiljøet.

Karakterinformasjonen er basert på statistikk (individdata) fra elevenes avgangskarakterer fra grunnskolen (2003) og karakterer for de samme elevene etter fullført grunnkurs (2004). Datagrunnlaget for elevenes vurdering av læringsmiljøet finner vi i Elevinspektørene, som er et elektronisk verktøy for å innhente elevers syn på egen opplæring. Alle ungdomsskoler og videregående

skoler i Norge er pålagt å gjennomføre Elevinspektørene. Hovedmålet med Elevinspektørene er å videreutvikle vurdering som et verktøy for kvalitetsutvikling, og inkludere den enkelte elev som aktiv medspiller. Opplæringsloven pålegger skolene å gjennomføre skolebasert vurdering, og den sikrer og forplikter elevenes aktive deltakelse.

Vi kan si at Elevinspektørene kan brukes til å arbeide med to grunnleggende spørsmål (Wærness/Kavli 2004):

- Hva skal vi gjøre for å forbedre elevenes muligheter til å lære mer og videreutvikle sine faglige interesser på skolen?
- Hva skal vi gjøre for å forbedre miljøet på skolen, slik at det kjennetegnes av likeverd og gjensidig respekt?

Det første spørsmålet kan belyses gjennom en analyse av resultater knyttet til hva som fremmer god læring, mens det andre spørsmålet kan belyses gjennom en analyse av resultater knyttet til hva som fremmer et godt miljø. Her blir spørsmål knyttet til motivasjon og trivsel sentrale. Det er også behov for å utvikle *forholdet* mellom læring og miljø, noe som er en forutsetning for utvikling av et godt *læringsmiljø*. Det er derfor viktig at skolene ikke bare involverer elevene i utviklingsarbeid som utelukkende fokuserer på miljøet. Elevene må delta aktivt i utviklingsarbeid som er knyttet til selve læringen, uten at vi skal glemme å fokusere på miljøet. Elevinspektørene er et verktøy som fanger opp både lærings- og miljødimensjonen.

Korrespondanseanalysen har resultert i to hoveddimensjoner eller forklaringsakser: Størstedelen av den totale variansen i materialet blir forklart av dimensjon 1, som er den sterkeste dimensjonen som framkommer i Elevinspektørene. Denne dimensjonen har vi valgt å kalle *læringsdimensjonen*.

Den nest sterkeste dimensjonen som framkommer i Elevinspektørene, har vi valgt å kalle *miljødimensjonen*.

9.1 Læringsdimensjonen

Analysen har resultert i to kryssende hoveddimensjoner, og som sagt heter dimensjon 1 *læringsdimensjonen*. De overordnede analysene viser at interesserte elever i større grad opplever at de har motiverende lærere. Motivasjon for læring er nært forbundet med bruk av forskjellige arbeidsmåter og vurderingsformer, elevmedvirkning, støtte og veiledning og formelt samarbeid mellom lærere og elever. Hvert tema er en indikator som består av flere spørsmål som henger sammen, både statistisk og teoretisk. Følgende enkeltspørsmål inngår i de ulike indikatorene som utgjør læringsaksen:

Motiverende lærere:

- Har du lærere som er flinke til å få deg interessert i å lære?
- Gir lærerne deg utfordringer som gjør at du får til ditt beste på skolen?
- Trives du sammen med lærerne dine?
- Blir du behandlet høflig og med respekt av lærerne på skolen?

Interesserte elever:

- Er du interessert i å lære på skolen?
- Synes du arbeidsinnsatsen din på skolen er god?
- Trives du med skolearbeidet?

Elevmedvirkning:

Er det mulig for deg å være med på å:

- lage arbeidsplaner i fagene?
- velge mellom ulike oppgavetyper i fagene?
- velge arbeidsmåter i fagene?
- vurdere eget arbeid?

Arbeidsmåter:

Hvor ofte bruker dere de forskjellige arbeidsmåtene?

- tavleundervisning/forelesning
- individuelt arbeid med fagene
- praktisk arbeid med fagene
- ekskursjoner (faglige turer)
- bedriftsbesøk eller annet samarbeid med arbeidslivet
- prosjektarbeid

Den faglige samtalen:

Jeg snakker ofte med lærerne mine om:

- måten lærerne underviser på
- i hvilke situasjoner jeg lærer best
- hvordan jeg ligger an i forhold til eksamen/tentamen
- hva jeg må arbeide mer med i fagene for å oppnå mine mål

Den sosiale samtalen:

Jeg snakker ofte med lærerne mine om:

- mine videre utdannings- og yrkesplaner
- hva jeg ser for meg at jeg skal gjøre i livet
- mitt forhold til mine medelever
- min trivsel i klassen og på skolen

Elevsamtaler:

- Hvor mange organiserte utviklingssamtaler⁵ har du hatt med en lærer dette skoleåret?
- Synes du at utviklingssamtalen(e) er nyttige?

Formelt lærer-elevsamarbeid:

Har dere i din klasse noen av de følgende former for samarbeid mellom elever og lærer?

- klassens time
- klasse team (lærerteam med elevrepresentanter)
- samarbeidsgrupper
- klasseråd
- klasseledelse

Vurdering:

Hvor ofte brukes disse formene for vurdering?

- skriftlige prøver
- annet skriftlig arbeid (rapporter, hjemmearbeid, veggavis, osv)
- muntlig framføring
- framføring ved bruk av data
- praktiske øvelser
- mappevurdering/porteføljevurdering

Hvor mye lærer du av:

- skriftlige prøver
- annet skriftlig arbeid (rapporter, hjemmearbeid, veggavis, osv)
- muntlig framføring
- framføring ved bruk av data
- praktiske øvelser
- mappevurdering/porteføljevurdering

Elevenes skåre på disse indikatorene er regnet om til ett gjennomsnittstall.

Deretter blir hver enkelt elevs skåre slått sammen med alle andre elever på

⁵ Med utviklingssamtaler menes elevsamtaler/konferansetimer.

samme skole. På bakgrunn av denne utregningen får hver skole en skåre som er et uttrykk for elevenes opplevelse av læringssituasjonen på skolen. Deretter har vi rangert skolene på bakgrunn av skårene. Skoler med høyest skåre er karakterisert som skoler med *gode læreprosesser*, mens de skolene som har lavest skåre, er karakterisert som skoler med *mindre gode læreprosesser*.

9.2 Miljødimensjonen

I analysen av Elevinspektørene utgjør dimensjon 2 *miljødimensjonen*. De overordnede analysene viser at graden av trivsel i skolen, både i klassen og på skolen generelt, har sammenheng med graden av mobbing. Skoler som kjennetegnes av at elevrådsarbeidet tas alvorlig, har i større grad av et bedre miljø. Resultatene viser altså at det er mulig å finne elever som trives uten å være motivert til skolearbeidet. Resultatene viser at elever som i større grad trives, ikke blir mobbet, mens elever som mistrives, i større grad svarer at de blir mobbet. Plagsom uro går også ut over elevenes trivsel. Hvert tema er en indikator som består av flere spørsmål. Følgende enkeltspørsmål inngår i de ulike indikatorene som utgjør miljøaksen:

Mobbing fra voksne:

Blir du mobbet av:

- en eller flere lærere?
- andre voksne på skolen?

Mobbing fra elever:

Blir du mobbet av:

- medelever i klassen / på klassetrinnet?
- andre elever på skolen?

Arbeid mot mobbing:

- Er det vanlig å si fra hvis noen blir mobbet?
- Passer lærerne på at elevene ikke blir mobbet?

Diskriminering fra elever:

- Hvor ofte er du blitt utsatt for diskriminering på skolen på grunn av kjønn, funksjonshemming, religion eller annen hudfarge?

Blir du utsatt for diskriminering av:

- medelever i klassen/på klassetrinnet?
- andre elever på skolen?

Uro:

- Opplever du plagsom bråk og uro i timene?
- Opplever du at klassen din ikke hører etter på hva læreren sier?
- Går det lenge før klassen begynner å arbeide etter timen har begynt?

Elevrådsarbeidet:

- Tar elevene valg av tillitselev på alvor?
- Gjør elevrådet et godt arbeid på skolen?
- Hører lærerne og rektor på elevrådet?

Elevrådets viktighet:

Hvor viktig synes du det er at elevrådet på din skole jobber med følgende oppgaver:

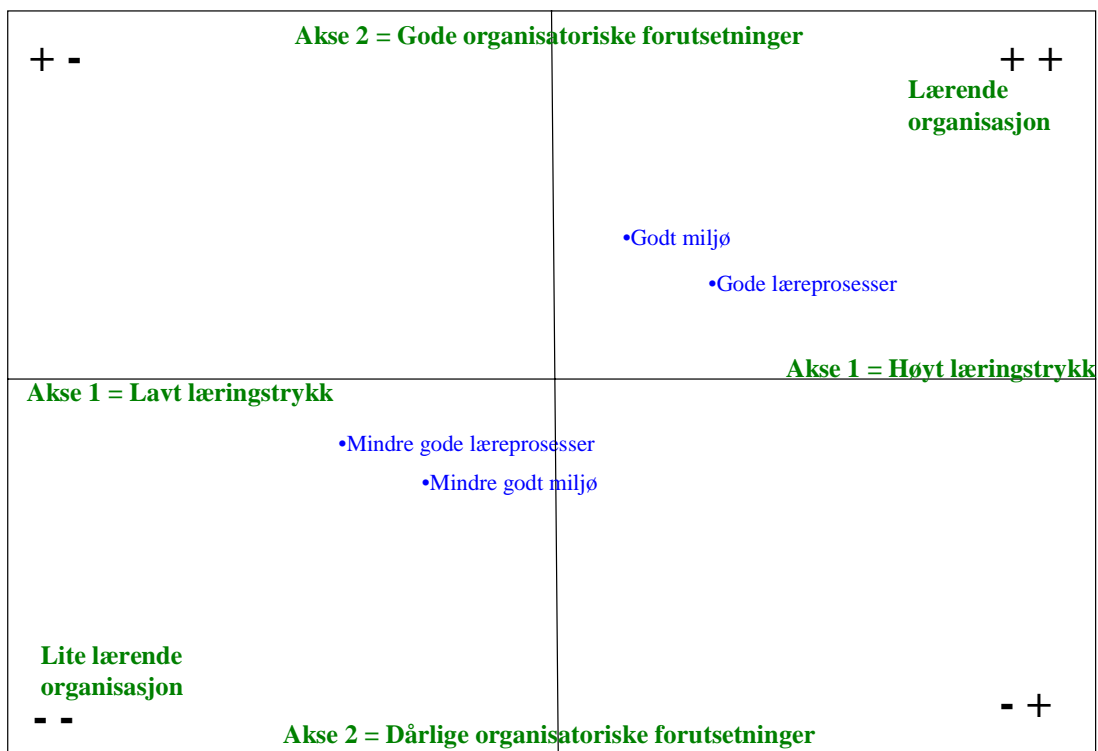
- å få fram elevenes meninger om opplæringen til ledelsen og skolen
- å få fram elevenes meninger overfor myndigheter og samfunnet utenfor skolen
- å bidra til et godt arbeidsmiljø på skolen med hensyn til skolebygg, inneklima, uteareal og lignende
- arrangere turer, fester og andre sosiale aktiviteter
- jobbe for bedre velferdstilbud, for eksempel kantine, brusautomater og lignende
- skoleskyss og lignende

Vi har benyttet samme utregningsmetode på miljødimensjonen som på læringsdimensjonen. Skoler med høyest skåre er karakterisert som skoler med *godt miljø*, mens de skolene som har lavest skåre, er karakterisert som skoler med *mindre godt miljø*.

9.3 Læringsmiljøet i lærende organisasjoner

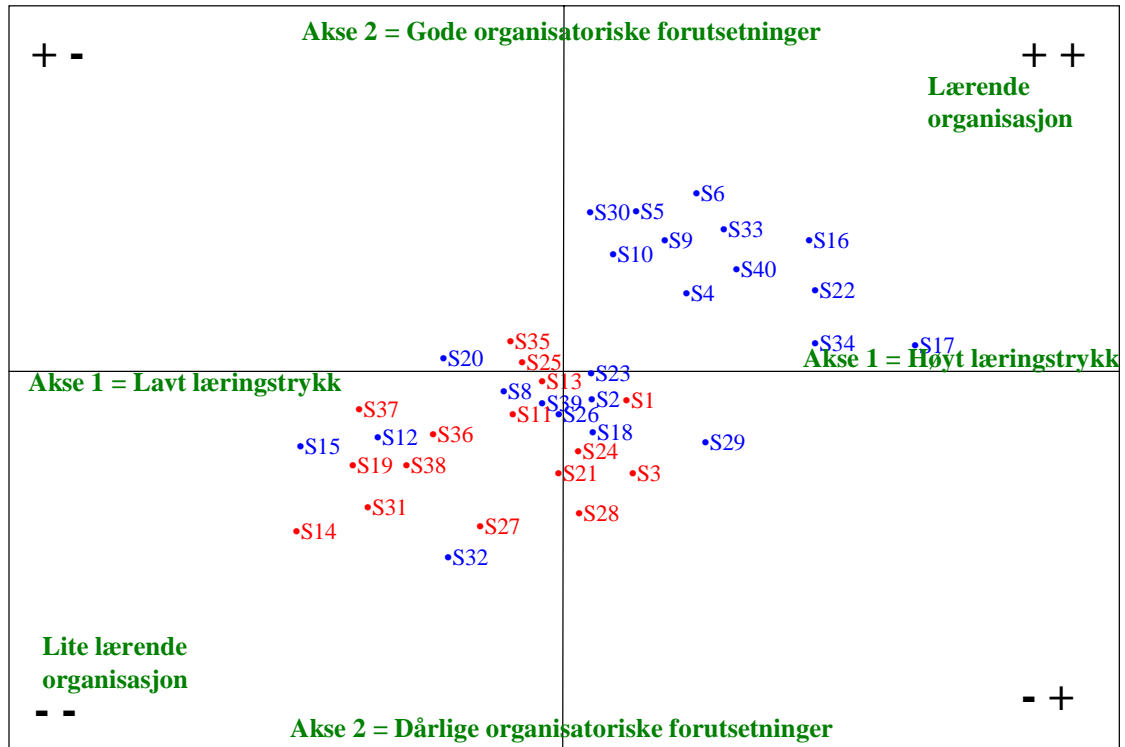
Vi har sammenlignet svar fra Elevinspektørene med lærernes svar i vår undersøkelse. Datasettet danner grunnlaget for å skille mellom skoler med elever som vurderer læreprosessene og miljøet som godt, og skoler med elever som vurderer dette som mindre godt. De overordnede analysene viser at en høy skåre på Elevinspektørene kan relateres til høyt læringstrykk, gode organisatoriske forutsetninger og en lærende organisasjon.

Kart 9. Sammenhengen mellom organisatoriske forutsetninger, læringstrykk og elevenes læringsmiljø



Vi har delt skolene inn i to grupper etter om elevene oppgir å ha et miljø over middels (blå) eller under middels (rød). Resultatindikatoren for miljø inkluderer de vurderingsområdene som inngår i miljødimensjonen. Alle de lærende skolene i undersøkelsen har elever som trives bedre enn gjennomsnittet på grunnkurs i Norge. Tre av de lite lærende skolene har også positiv skåre på spørsmål om miljø. Dersom vi korrelerer den aggregerte miljøskåren opp mot hovedfaktorene i personalundersøkelsen, varierer korrelasjonene fra 0,24 til 0,52 (Pearson´s R).

Kart 10. Sammenhengen mellom organisatoriske forutsetninger, læringstrykk og elevenes vurdering av miljøet ved skolen



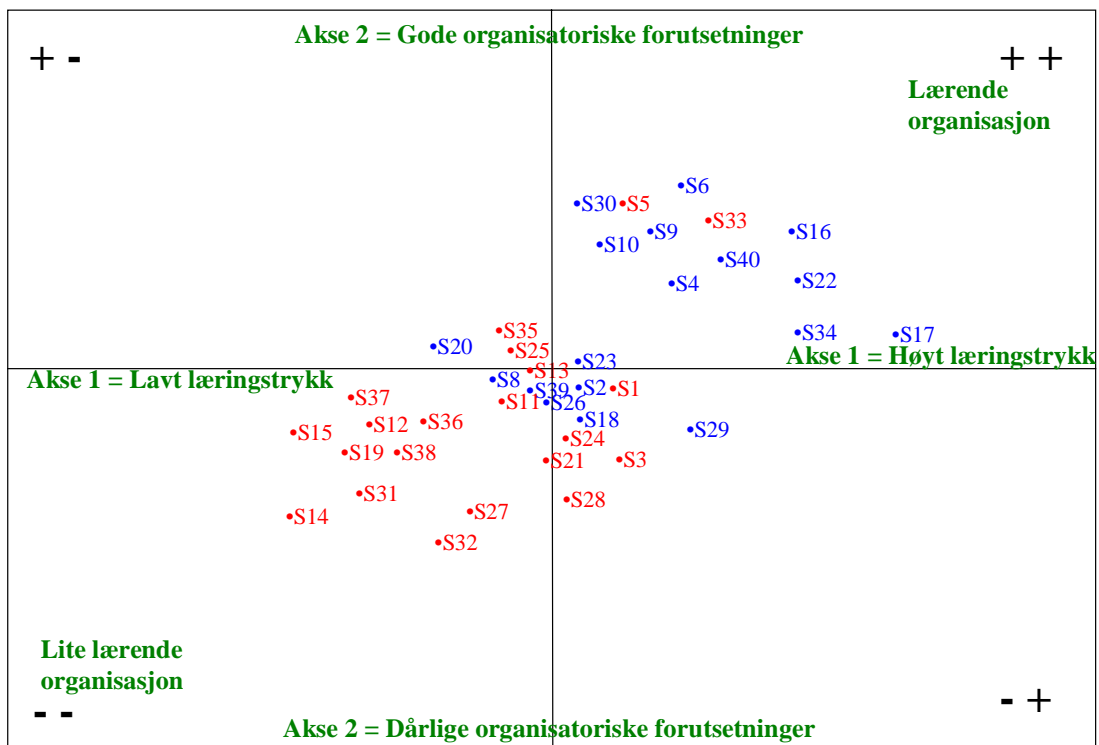
I kartet er skoler som i gjennomsnitt har elever som har en positiv vurdering av miljøet, merket med blått (for eksempel S16), mens de skolene som har elever med en negativ vurdering av miljøet, er merket med rødt (for eksempel S14).

En regresjonsanalyse viser at gode organisatoriske forutsetninger er viktigst for elevens vurdering av miljø. Det er særlig faktoren *integrasjon* som henger sammen med miljøfaktoren. På skoler der elevene har et godt miljø, oppgir lærerne at de:

- føler at de kan bidra inn i organisasjonene
- kan ta initiativ og har innflytelse på beslutningene
- opplever at det *ikke* er en kultur der folk gjør som de vil

Vi har videre delt skolene inn i to grupper etter om elevene oppgir å møte læreprosesser over middels (blå) eller under middels (rød). Resultatindikatoren for læreprosesser inkluderer de vurderingsområdene som inngår i læringsdimensjonen. Ved de fleste lærende skolene i undersøkelsen oppgir elevene på grunnkurset at de er motiverte, og at det er god kvalitet på læreprosessene. Ingen av de lite lærende skolene skårer over gjennomsnittet på indikatoren for gode læreprosesser. Dersom vi korrelerer den aggregerte læringskåren opp mot hovedfaktorene i personalundersøkelsen, varierer korrelasjonene fra 0,36 til 0,70 (Pearson's R). Det er med andre ord snakk om sterke sammenhenger.

Kart 11. Sammenhengen mellom organisatoriske forutsetninger, læringstrykk og elevenes vurdering av læreprosessene ved skolen



I kartet er skoler som i gjennomsnitt har elever som har en positiv vurdering av læreprosessene, merket med blått (for eksempel S16), mens de skolene som har

elever med en negativ vurdering av læreprosessene, er merket med rødt (for eksempel S14).

En regresjonsanalyse viser at høyt læringstrykk er viktigst for elevens vurdering av læreprosessene ved skolen. Trykk på refleksjon og fornyelse er den sterkeste faktoren. Elever opplever gode læreprosesser ved skoler der lærerne oppgir at det er høye forventninger i kollegiet til at alle:

- beskriver og analyserer sin egen praksis
- gir kollegene tilbakemeldinger
- benytter seg av nye teorier for å gjøre jobben bedre
- prøver ut nye arbeidsformer

9.4 Resultater målt i karakterer

Elevenes kompetanseutvikling i fagene er den viktigste oppgaven for den videregående skolen. Vi benytter data for karakterutvikling som en indikasjon på om skolene bidrar til at elevene utvikler seg faglig.

At elevene får bedre karakterer fra ett år til et annet, gir ikke et fullstendig bilde av den faglige utviklingen til en elev. Skolen tilfører elevene mange ulike ferdigheter, og mange av dem er vanskelige å måle. Utgangspunktet er at karakterer gir et uttrykk for elevenes kompetansenivå i et fag, og at når en elev får bedre karakterer enn det hun hadde tidligere, viser det at skolen på en god måte har bidratt til at eleven kan utvikle sin faglige kompetanse. Vi benytter ikke data for karakternivå, ettersom karakternivået til en elev eller en gruppe elever i større grad er påvirket av elevenes sosio-kulturelle bakgrunn.

Resultatindikatoren for faglig utvikling er basert på all tilgjengelig statistikk (individdata) fra elevenes avgangskarakterer fra grunnskolen (2003) og

karakterer for de samme elevene etter fullført grunnkurs (2004). Statistikken omfatter karakterene i norsk, engelsk, matematikk, naturfag og kroppsøving. Elevenes karakterer etter fullført grunnkurs er sammenlignet med avgangskarakterene fra grunnskolen for elevene på skolene i undersøkelsen. For elever som har hatt eksamen, benyttes gjennomsnittet av standpunkt- og eksamenskarakterer. Disse karakterutviklingsdataene brukes som indikator for elevenes faglige progresjon det første året på videregående skole.⁶ Det var ikke mulig å skille mellom elever på studiekompetansegivende og yrkesfaglige studieretninger. I fremtidige analyser er det viktig at det blir gjort tilgjengelig statistikk som gjør det mulig å skille mellom studieretningene. Rogaland fylkeskommune har utviklet en modell som kan være mal i dette arbeidet.

Tabellen under viser korrelasjonen mellom aksene og supplementærpunktene.

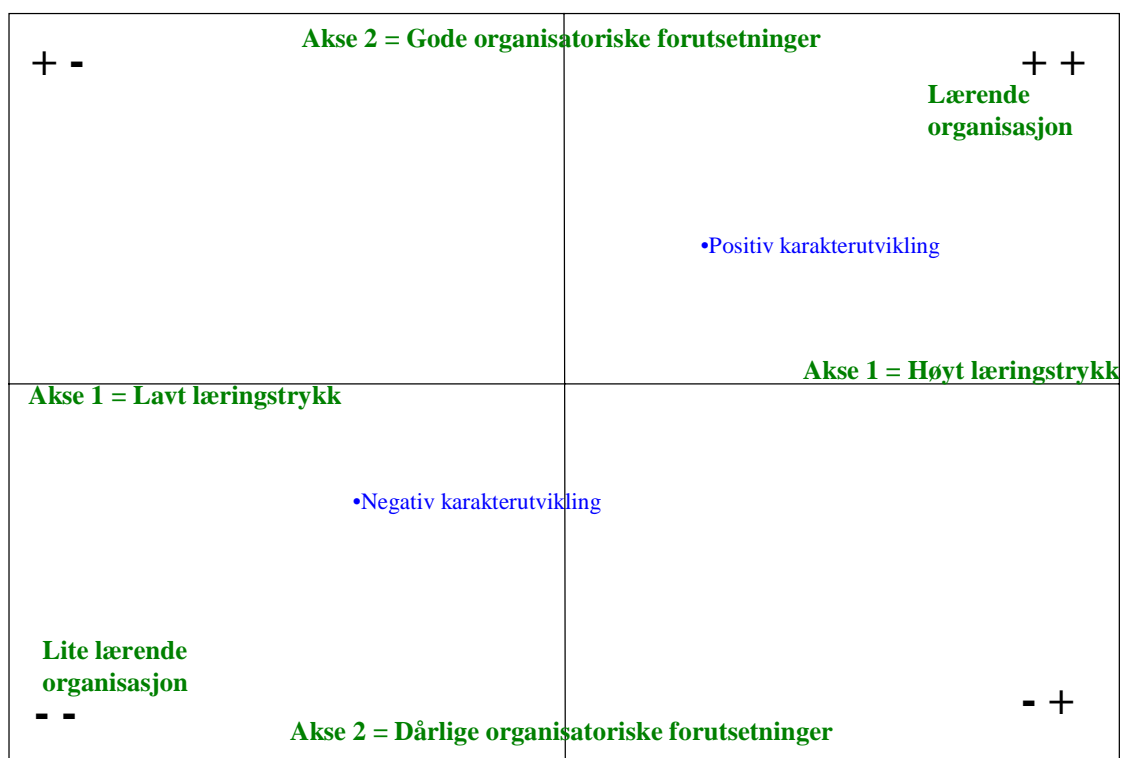
	Qlt	Weight	Axis: 1		Axis: 2	
			Coord	Cor	Coord	Cor
NKARAKTE_1+	0,38740	0,00000	-0,16631	0,33156	0,06826	0,05585
NKARAKTE_2+	0,36865	0,00000	0,13676	0,25314	0,09238	0,11552
NKARAKTE_3+	0,20146	0,00000	-0,14389	0,20087	-0,00781	0,00059

Figur 41 Supplementærpunktene på karakterutvikling og korrelasjon med aksene

Tabellen over viser at karakterutviklingen korrelerer med aksene. Innholdet i denne tabellen, samt en signifikanstest, viser at det er statistisk sammenheng mellom karakterutvikling og faktorene. De overordnede analysene viser at elever med positiv karakterutvikling er overrepresentert på skoler der lærerne opplever høyt læringstrykk og gode organisatoriske forutsetninger. Elever med negativ karakterutvikling er overrepresentert på skoler der lærerne opplever lavere læringstrykk og dårligere organisatoriske forutsetninger.

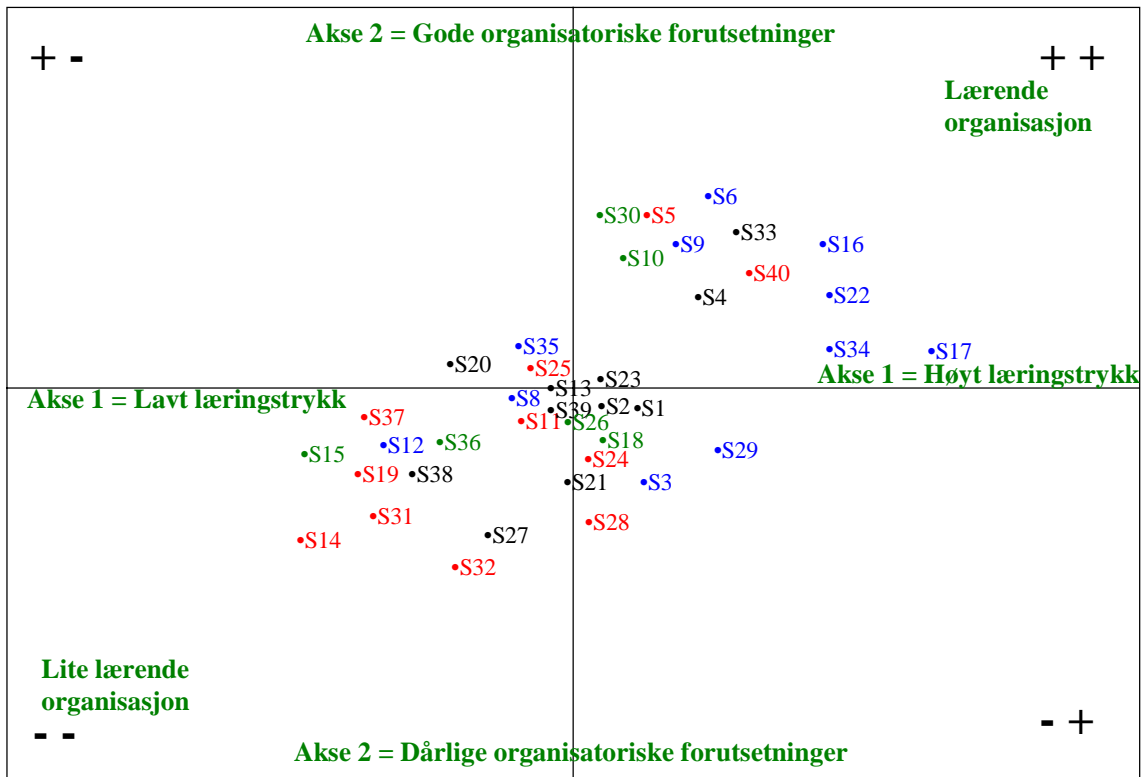
⁶ Denne metoden for beregning av karakterutvikling er utviklet av Rogaland fylkeskommune.

Kart 12. Sammenhengen mellom organisatoriske forutsetninger, læringstrykk og karakterutvikling



Vi har delt skolene inn i tre grupper på bakgrunn av om elevenes karakterer kjennetegnes av reduksjon, stabilitet eller forbedring. En overvekt av de lærende skolene har positiv karakterutvikling, mens en overvekt av lite lærende skoler har negativ karakterutvikling. To av de lærende skolene har negativ karakterutvikling, mens en av de lite lærende skolene har positiv karakterutvikling. Det finnes altså skoler som bryter med det overordnede mønsteret i datamaterialet. Dersom vi korrelerer den aggregerte karakterutviklingsskåren opp mot hovedfaktorene i personalundersøkelsen, varierer korrelasjonene fra 0,42 til 0,55 (Pearson's R). Dette er forholdsvis sterke sammenhenger.

Kart 13. Sammenhengen mellom organisatoriske forutsetninger, læringstrykk og elevenes karakterutvikling



I kartet er skoler som i gjennomsnitt har positiv karakterutvikling, merket med blått (for eksempel S16), skolene som har stabile karakterer, er sorte (for eksempel S23), mens de skolene som har negativ utvikling, er merket med rødt (for eksempel S14). For åtte skoler i utvalget var det ikke mulig å beregne elevenes karakterutvikling, hvorav to lærende skoler, to lite lærende skoler og fire middels skoler.

En regresjonsanalyse viser at høyt læringstrykk er viktigst for elevenes karakterutvikling. Trykk på planlegging og vurdering er sterkest. Skoler der elevene har positiv karakterutvikling det første året, har lærere som oppgir at det er høye forventninger i kollegiet til at alle:

- benytter resultater knyttet til elevenes læringsutbytte i planleggingen av undervisningen
- planlegger undervisningen i samarbeid med andre
- gjennomfører undervisningen i samarbeid med andre
- vurderer undervisningen i samarbeid med andre

10 Sammenfatning

Undersøkelsen viser samvariasjon mellom god organisering, høyt ambisjonsnivå og samspill i lærerkollegiet på den ene siden, og elevenes læring og læringsmiljø på den andre. Resultatene viser at høyt læringstrykk blant kolleger og ledere ved skolen er viktigst for elevenes læring, mens gode organisatoriske forutsetninger er mest avgjørende for hvordan elevene opplever miljøet på skolen.

Ut fra denne undersøkelsen kan det se ut til at skoler der lærerne har høye forventninger til hverandre, utvikler elevenes kompetanse i større grad enn andre skoler. Skoler med svak organisering og liten fellesskapsfølelse i lærerens miljø ser ut til å ha problemer med å tilby elevene et godt læringsmiljø.

Skoleledelse er en svært viktig faktor i utviklingen av lærende skoler. Ledelsen utøver profesjonell kompetanse når de greier å utnytte de organisatoriske forutsetningene på en måte som skaper et motiverende læringstrykk. Ledelsens evne til inkludering og ledelsens legitimitet er sterkere forbundet med de organisatoriske forutsetningene, mens ledelsens evne til å bruke makt og evne til å diskutere sentrale temaer med de ansatte, er sterkere forbundet med læringstrykk.

Undersøkelsen tyder på at elevene ved lærende skoler lærer mer og har et bedre miljø. Å utvikle skolen som en lærende organisasjon bygger opp rundt utdanningens primære mål: utviklingen av elevens kompetanse.

11 Litteratur

- Bourdieu, Pierre (1995). *Distinksjonen – en sosiologisk kritikk av dømmekraften*. Oslo: PAX forlag AS
- Cortina, Jose M. 1993. *What is Coefficient Alpha? An examination of Theory and Applications*. Journal of Applied Psychology vol 78, No 1, 98-104.
- Crocker, L. & Algina, J (1986). *Introduction to Classical and Modern Test Theory*. Orlando, Florida: Holt, Rinehart & Winston Inc.
- Cronbach, L.J, Gleser G.C & Rajaratnam N. 1963. *Theory of Generalizability. A liberalization of reliability theory*. British Journal of Mathematical and Statistical Psychology, 16, 137-173.
- Cronbach, L.J, Gleser G.C & Rajaratnam N. 1972. *The dependability of behavioral measurements*. New York: John Wiley.
- Dale, Erling Lars (1999): *Utdanning med pedagogisk profesjonalitet*. Oslo: Ad Notam Gyldendal
- Dale, Erling Lars og Wærness, Jarl Inge (2003): *Differensiering og tilpasning i grunnsopplæringen*. Oslo: Cappelen Akademisk forlag
- Dale, Erling Lars, Wærness, Jarl Inge og Lindvig, Yngve (2005): *Tilpasset og differensiert opplæring i lys av Kunnskapsløftet*. Oslo: LÆRINGSlaben
- Judd, C., Smith, E & Kidder, L. (1991). *Research Methods in Social Relations*. Orlando, Florida: Holt, Rinehart & Winston Inc.
- Kim, J & Mueller, C (1978). *Introduction to Factor Analysis*. Newbury Park: SAGE
- Kleven, Thor Arnfinn (1995). *Reliabilitet som pedagogisk problem*. Rapport nr. 9/1995: Universitetet i Oslo, Pedagogisk forskningsinstitutt
- Møller, Jorunn (1997): *Ledelse i og av skolen – dilemmaer i skolehverdagen*. I: Fuglestad, O.L & Lillejord, S. (red.). *Pedagogisk ledelse – et relasjonelt perspektiv*. Bergen: Fagbokforlaget
- Nygård, Roald (1993). *Aktør eller brikke? – om menneskers selvforståelse*. Oslo: Ad Notam
- Rosenlund, Lennardt (1995). «Korrespondanseanalyse – dataanalysens ”magiske øye”». Sosiologisk tidsskrift. Scandinavian University Press
- St. meld. nr. 30 (2003-2004): *Kultur for læring*. Oslo: UFD
- Sørhaug, Tian (1996): *Om ledelse*. Oslo: Universitetsforlaget

UFD (2003). *Livslang læring – mer enn ord? En snarvei til Kompetanseberetningen 2003.*

Oslo: UFD

UFD (2005). *Lærer elevene mer på lærende skoler? En snarvei til Kompetanseberetningen for Norge 2005.* Oslo: UFD

Wærness, Jarl Inge og Kavli, Håkon (2004): *Analyse av Elevinspektørene.* Oslo:

Utdanningsdirektoratet