

Visma InSchool: troverdig visjon eller ren illusjon?

Har Visma inSchool gitt mer tid til pedagogisk arbeid i de videregående skolene i Agder?

ESPEN LINDLAND

VEILEDER

Are Vegard Haug

Universitetet i Agder, 2022

Fakultet for samfunnsvitenskap

Institutt for statsvitenskap og ledelsesfag

Forord

Med dette avsluttes fem år som deltidsstudent ved siden av full jobb som skoleleder. Det har vært en periode som har gitt meg mye inspirasjon, nysgjerrighet og energi, selv om det til tider også har tappet energi. Disse årene har definitivt økt min totale arbeidskapasitet. Erfaringene har også lært meg å bli mer effektiv og prioritere bedre. Det er egenskaper jeg vil ha god nytte av videre i arbeidslivet.

Jeg jobber som avdelingsleder ved en videregående skole. Valg av tema ble plutselig enkelt, da jeg fikk tildelt rollen som lokal endringsleder for VIS og uansett måtte jobbe mye med iverksettingen av systemet. Erfaringene fra andre fylker var i hovedsak negative og jeg ble interessert i å finne ut om både jeg og resten av Agder ville oppleve det samme. Å jobbe med denne oppgaven har vært svært givende. Prosessen gitt meg dypere innsikt og et bredere perspektiv både på systemet i seg selv og omfanget av iverksettingen.

Det har vært krevende å lede en skole i en pandemi. Det har heller ikke vært lett å være finne tid til masteroppgaven min i denne perioden, da perioder med rødt nivå gjentatte ganger stjal tiden jeg skulle bruke til å skrive. Heldigvis ble landet gjenåpent og jeg fikk mer tid til å være student. Jeg er stolt av å komme i mål og jeg leverer en besvarelse jeg er fornøyd med.

Dette ville ikke vært mulig uten god hjelp og tilrettelegging fra arbeidsgiver og kollegaer. Fleksibiliteten har vært stor og jeg har fått aksept for mine prioriteringer. Ledere i Agder fylkeskommune har vist interesse og bidratt med kunnskap og erfaringer. Avdelingslederne ved alle skolene har gitt meg datagrunnlaget jeg bygger oppgaven på.

Jeg vil også takke min veileder, Are Vegard Haug. Til tross for restriksjoner, ulike bosteder og kalendere som ikke alltid passer sammen, har jeg fått god og kyndig drahjelp i min prosess. Veiledning fungerer også digitalt. Entusiasmen og interessen som er vist for mitt arbeid har hjulpet meg i mål.

En ekstra stor takk sendes også til min familie. Uten støtte og stor tilgang på egentid ville ikke dette vært mulig. Nå vil ikke pappa alltid være på jobb lenger, som mine barn til tider uttrykker. Takk sendes også til svigermor for lån av skrivestue.

Espen Lindland

Sammendrag

Denne studien handler om hvordan et nytt skoleadministrativt system virker. Alle offentlige videregående skoler i Norge skal ta i bruk Visma InSchool (VIS). Kostnaden er svært høy, men systemet skal forbedre og forenkle hverdagen til alle brukere. Hensikten er å forbedre og effektivisere skoleadministrativt arbeid (Visma, 2021), slik at skolene kan benytte enda mer tid på kjernevirksomheten: elevenes læring (Kunnskapsdepartementet, 2010).

I denne oppgaven har jeg undersøkt om iverksettingen har resultert i nettopp dette i Agder fylkeskommune. Jeg har benyttet følgende problemstilling: *I hvilken grad har iverksettingen av Visma InSchool resultert i bedre kvalitet i det skoleadministrative arbeidet og mer tid til pedagogisk arbeid i videregående skoler i Agder?* Det er skolenes avdelingsledere som er målgruppen og respondenter.

Som teoretisk rammeverk har jeg valgt iverksettingsteori. Jeg legger frem beslutningsorientert og prosessorientert ledelse, med et spesielt fokus på Richard Heeks' ITPOSMO-modell (Heeks, 2006). Modellen er egentlig en sjekklister som viser årsakene til at et IKT-prosjekt vanligvis feiler. Empiri viser hva som vanligvis går galt ved denne typen iverksetting. Jeg har derfor utledet hypoteser på grunnlag av denne modellen.

For å skaffe meg nødvendig data har jeg benyttet et kvantitativt undersøkelsesopplegg, der avdelingslederne ved Agders videregående skoler er respondenter. Spørsmålene handler om deres opplevelse av systemet, sett opp mot kvalitet og effektivitet. ITPOSMO-modellen danner grunnlaget for spørsmålene.

Mine funn og respondentenes kommentarer viser at dette er et tidkrevende system. Til tross for at kvaliteten kan ha blitt bedre, fører VIS til at arbeidsoppgavene nå tar lenger tid. Avdelingslederne er tillagt flere nye administrative oppgaver og har fått mindre tid til pedagogisk utviklingsarbeid. Dette er en ren motsetning til formålet satt av både leverandør og Agder fylkeskommune. Likevel er avdelingslederne relativt godt fornøyd med systemet.

Innhold

Forord.....	2
Sammendrag	3
1.0 Innledning	9
1.1 Tema og studiens ambisjon.....	9
1.2 Problemstilling.....	10
1.3 Studiens teoretiske inntak	11
1.4 Metode.....	12
1.5 Oppgavens struktur	13
2.0 Den tekniske dimensjonen ved Visma InSchool	14
2.1 Hva er Visma InSchool?.....	14
2.2 Hva gjør Visma InSchool?.....	16
3.0 Teori.....	18
3.1 Iverksetting	18
3.1.1 Top-down	19
3.1.2 Bottom-up	20
3.2 ITPOSMO-modellen.....	22
3.2.1 Informasjon.....	23
3.2.2 Teknologi.....	23
3.2.3 Prosesser.....	24
3.2.4 Mål, verdier og motivasjon.....	25
3.2.5 Bemanning og kunnskap.....	25
3.2.6 Ledelse og struktur.....	26
3.2.7 Andre ressurser	26
3.2.8 Omgivelser	26
4.0 Metode og design	28
4.1 Avgrensning.....	28
4.2 Begrunnelse for undersøkelsesmetode.....	28
4.3 Innsamling av data	29
4.4 Mulige svakheter.....	29
5.0 Presentasjon av funn.....	30
5.1 Bakgrunnsinformasjon.....	30
5.1.1 Svarprosent.....	30
5.1.2 Frafallsanalyse.....	30
5.1.3 Bakgrunnsspørsmål	32
5.2 Om undersøkelsen.....	34

5.3 Informasjon	35
5.4 Teknologi.....	36
5.5 Prosesser	37
5.6 Mål og verdier	38
5.7 Bemanning og kunnskap	39
5.8 Ledelse og struktur	39
5.9 Andre ressurser	40
5.10 Omgivelser	41
5.11 Samarbeid	41
5.12 Involvering.....	42
5.13 Totalvurdering	43
5.13.1 Totalvurdering.....	43
5.13.2 Kvalitet.....	45
5.13.3 Tidsbruk	46
6.0 Hva forklarer variasjonen?	49
6.1 Hypoteser.....	49
6.1.1 H1a: Jo mer fornøyd med VIS-informasjon, jo bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid	49
6.1.2 H1b: Jo mer fornøyd med VIS-informasjon, jo bedre tid til pedagogisk arbeid	50
6.1.3 H2a: Jo mer fornøyd med VIS-teknologi, jo bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid	50
6.1.4 H2b: Jo mer fornøyd med VIS-teknologi, jo bedre tid til pedagogisk arbeid	50
6.1.5 H3a: Jo mer fornøyd med VIS-prosesser, jo bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid	51
6.1.6 H3b: Jo mer fornøyd med VIS- prosesser, jo bedre tid til pedagogisk arbeid	51
6.1.7 H4a: Jo mer fornøyd med mål og verdier, jo bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid	52
6.1.8 H4b: Jo mer fornøyd med mål og verdier, jo bedre tid til pedagogisk arbeid	53
6.1.9 H5a: Jo mer fornøyd med bemanning og kunnskap, jo bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid	53
6.1.10 H5b: Jo mer fornøyd med bemanning og kunnskap, jo bedre tid til pedagogisk arbeid	54
6.1.11 H6a: Jo mer fornøyd med ledelse og struktur, jo bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid	54
6.1.12 H6b: Jo mer fornøyd med ledelse og struktur, jo bedre tid til pedagogisk arbeid.....	55
6.1.13 H7a: Jo mer fornøyd med andre ressurser, jo bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid	55
6.1.14 H7b: Jo mer fornøyd med andre ressurser, jo bedre tid til pedagogisk arbeid.....	55

6.1.15 H8a: Jo mer fornøyd med VIS-omgivelser, jo bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid	56
6.1.16 H8b: Jo mer fornøyd med VIS- omgivelser, jo bedre tid til pedagogisk arbeid.....	57
6.2 Kvalitet i det skoleadministrative arbeidet	57
6.3 Tid til pedagogisk arbeid	60
7.0 Drøfting og konklusjon	64
7.1 Svar på problemstillingen	64
7.2 Hva betyr funnene?.....	70
7.2.1 Vurdering av teori og veien videre.....	70
7.2.2 Politiske implikasjoner	71
7.2.3 Praktiske implikasjoner.....	72
7.3 Konklusjon.....	73
8.0 Referanser	75

Figur 1: Skjerm bilde av startside til en lærer i VIS.....	14
Figur 2: Skjerm bilde av lærerens beskjeftigelse i VIS.....	15
Figur 3: Hierarkimodell.....	21
Figur 4: ITPOSMO.....	22
Figur 5: Organisasjonskart over utdanningsavdelingen i Agder fylkeskommune	31
Figur 6: Informasjon og tid til pedagogisk arbeid	36
Figur 7: Samarbeid i ledergruppa	42
Figur 8: Totalvurdering.....	44
Figur 9: Kvalitet i skoleadministrativt arbeid.....	45
Figur 10: Tid til pedagogisk arbeid.....	47
Figur 11: ITPOSMO (forenklet versjon).....	65
Figur 12: Forbedret kvalitet i skoleadministrativt arbeid	66
Figur 13: Mer tid til pedagogisk arbeid.....	67
Figur 14: Tilfredshet.....	68
Figur 15: Samarbeid.....	73
Tabell 1: Hvilke(n) studieretning(er) skolen tilbyr (A) og antall elever på skolen (B).....	32
Tabell 2: Kjønn (A) og alder (B) hos respondentene.....	33
Tabell 3: Hvor lenge respondenten har jobbet som skoleleder (A) og hva slags utdanningsbakgrunn hen har (B).....	33
Tabell 4: Hvilke(n) arbeidsoppgave(r) respondenten har som omhandler VIS	34
Tabell 5: Skala fra undersøkelsen	34
Tabell 6: Informasjon	35
Tabell 7: Teknologi.....	36
Tabell 8: Prosesser	37
Tabell 9: Mål og verdier.....	38
Tabell 10: Bemanning og kunnskap	39
Tabell 11: Ledelse	40
Tabell 12: Ressurser	40
Tabell 13: Omgivelser	41
Tabell 14: Samarbeid.....	41
Tabell 15: Involvering.....	42
Tabell 16: Totalvurdering.....	43
Tabell 17: Fornøyd	44
Tabell 18: Kvalitet.....	46
Tabell 19: Tid til pedagogisk arbeid.....	48
Tabell 20: H1a.....	49
Tabell 21: H1b	50
Tabell 22: H2a.....	50
Tabell 23: H2b	51
Tabell 24: H3a.....	51
Tabell 25: H3b	52
Tabell 26: H4a.....	52
Tabell 27: H4b	53
Tabell 28: H5a.....	53
Tabell 29: H5b	54
Tabell 30: H6a.....	54
Tabell 31: H6b	55
Tabell 32: H7a.....	55

Tabell 33: H7b	56
Tabell 34: H8a.....	56
Tabell 35: H8b	57
Tabell 36: Kvalitet og antall år som skoleleder	58
Tabell 37: Kvalitet og kjønn.....	58
Tabell 38: Kvalitet og elevtall.....	59
Tabell 39: Kvalitet og studieretning.....	59
Tabell 40: Kvalitet og fornøyd	60
Tabell 41: Kvalitet og tid	60
Tabell 42: Tid og antall år som skoleleder.....	61
Tabell 43: Tid og kjønn	61
Tabell 44: Tid og studieretning.....	62
Tabell 45: Tid og fornøyd.....	62
Tabell 46: Tid og kvalitet	63
Tabell 47: Bakgrunnsinformasjon som viser hvem som scorer høyt eller lavt.....	70

1.0 Innledning

1.1 Tema og studiens ambisjon

Høsten 2021 ble Visma InSchool (VIS) tatt aktivt i bruk ved alle videregående skoler i Agder fylkeskommune. VIS er et skoleadministrativt system som rommer de aller fleste administrative oppgavene man har på en skole, men det er også et system som daglig vil brukes av hver enkelt lærer og elev. Jeg er interessert i å finne ut hvordan iverksettingen av VIS påvirker arbeidshverdagen til skolelederne. Det er også relevant å undersøke hvilke muligheter og potensielle gevinster dette systemet kan gi fylkeskommunen som skoleeier.

Formålet ved å innføre VIS er å effektivisere og forbedre skoleadministrasjonens kvalitet (Visma, 2021). Videre skal denne effektiviseringen føre til mer tid til pedagogisk arbeid på skolene.

VIS skal gradvis innføres ved alle landets videregående skoler i perioden 2019-2023. Agder fylkeskommune tok i bruk løsningen for fullt fra høsten 2021. Ledelsen ved skolene fikk teste ut programmet i et fiktivt miljø høsten 2020, mens planleggingen av neste skoleår ble utført i VIS fra januar 2021. Endringsarbeidet pågikk hele skoleåret 20/21 lokalt på den enkelte skole, men stegene i iverksettingsprosessen ble initiert gjennom en sentral prosjektgruppe i fylket. Siden VIS er under utvikling, vil høsten 2021 også være en del av prosjektet. Deretter skal «Innføringen av VIS i Agder» fases ut som et prosjekt og avløses av drift. En vesentlig forandring fra tiden før VIS er at også lærere, elever og foresatte skal benytte dette systemet, i tillegg til skolens ledelse og administrasjon. Det er dermed ikke kun et administrativt system, men et verktøy som skal prege skolehverdagen til alle involverte. Hva den tekniske dimensjonen ved VIS innebærer, presenterer jeg i kapittel to.

Dette er en oppgave jeg anser som relevant for flere ulike parter. *Agder fylkeskommune* har arbeidet mye og lenge med sammenslåingen av aust- og vestfylket. Selv om dette arbeidet i stor grad er gjennomført, vil det ha stor interesse for fylkeskommunen om innføringen av VIS har bidratt ytterligere til en bedre prosess. Aust-Agder og Vest-Agder har tidligere benyttet hvert sitt skoleadministrative system. Fylkeskommunen har rollen som *skoleeier* og leder dette endringsarbeidet. Det vil være interessant for skoleeier å få økt kunnskap om hvordan de lykkes med å oppnå prosjektets formål. Det kan være for tidlig å se reelle effekter av VIS, men ved å identifisere erfaringer gjennom denne oppgaven kan fylkeskommunen fange opp momenter for å korrigere kursen. *Skoleledere* ved de ulike skolene i Agder kan også dra nytte

av en undersøkelse som forteller noe om status på målene som er satt og mulige gevinster av endringsarbeidet. Arbeidsoppgavene for lederne ved de ulike skolene er primært de samme, uavhengig av elevantall og skolens utdanningsprogram. VIS bidrar til at arbeidsoppgaver skal utføres på samme måte og til samme tid på alle skolene. Det ligger en stor gevinst i det å lære av andre med samme arbeidsoppgaver og et godt samarbeid kan øke både effektiviteten og kvaliteten i arbeidet. I tillegg har skolelederne en viktig rolle underveis i innføringsprosessen, der de er med og bidrar til å utvikle systemets funksjonalitet og opplæring av andre brukere. Jeg tror også *lærerne* på de videregående skolene kan ha interesse av å finne positive effekter av iverksettingsprosessen. Innføringen av VIS er bestemt ovenfra og ned og lærerne har ikke hatt råderett over hvilke av deres arbeidsoppgaver som endrer seg. Dersom dette fører til mer tid til pedagogisk arbeid vil det være en utvikling som kommer lærerne til gode.

Agder er bare ett av fylkene som tok i bruk VIS høsten 2021. Fra før av har både Viken, Innlandet og Rogaland startet opp, mens Nordland og Trøndelag vil ta i bruk programmet fra henholdsvis 2022 og 2023 (Visma, 2021). Andre skoler og fylker som senere skal ta i bruk VIS vil kunne dra nytte av erfaringer skolelederne i Agder har gjort seg. Dersom funn fra denne oppgaven lar seg generalisere og resultatet lar seg overføre til andre fylker som enten har vært i eller vil gjennomføre liknende prosesser, vil det ha en nytteverdi for skoleeiere, skoleledere og lærere ved andre videregående skoler i Norge.

1.2 Problemstilling

Basert på mitt tema og hva jeg ønsker å finne ut, har jeg valgt følgende problemstilling:

I hvilken grad har iverksettingen av Visma InSchool resultert i bedre kvalitet i det skoleadministrative arbeidet og mer tid til pedagogisk arbeid i videregående skoler i Agder?

For å forholde meg mest mulig konkret til problemstillingen har jeg også fokusert på disse spørsmålene:

- a. *Hva er egentlig Visma InSchool?*
- b. *Hvordan erfarer skolelederne dette systemet?*
- c. *Hva forklarer en eventuell variasjon i opplevd resultat?*

Det første delspørsmålet gjør jeg rede for i kapittel to. Det andre har jeg tatt med inn i utspørringen av ulike avdelingsledere, noe som jeg forklarer i metodekapittelet. Det siste delspørsmålet har jeg forsøkt å analysere og drøfte i kapittel seks og sju.

Min problemstilling er teoridrevet. Det teoretiske grunnlaget vil jeg finne innenfor iverksettingsteorier. Jeg har valgt å avgrense problemstillingen til å gjelde avdelingsledere i Agder fylkeskommune. Jeg kunne ha undersøkt effekten elevene ser av VIS, men det er det for tidlig å si noe om før de har tatt verktøyet i bruk over tid. Det samme gjelder for lærerne. Skolelederne har vært direkte involvert i innføringsprosessen gjennom hele skoleåret 20-21 og har trolig allerede gjort seg erfaringer og muligens også endret praksis på bakgrunn av dette. I hvilken grad dette faktisk har ført til bedre kvalitet og mer tid til pedagogisk praksis, er foreløpig ukjent.

Problemstillingen min er forklarende og jeg vil forhåpentligvis finne sammenhenger som gjentas på flere skoler. Et ekstensivt undersøkelsesopplegg som jeg har valgt her, har også et potensiale til generalisering funnene fra mitt utvalg til en større populasjon (Jacobsen, 2015, s. 91). Det empiriske grunnlaget som denne studien bygger på er imidlertid begrenset og generaliseringer krever flere og bredere analyser.

1.3 Studiens teoretiske inntak

Iverksettingen av VIS er en stor endring i skolenes drift og dette påvirker alle brukergrupper. Det medfører også endringer for den enkelte skole som organisasjon, og ikke minst for Agder fylkeskommune som skoleeier. Hvordan vil innføring av et nytt system påvirke de ulike brukerne? Hvilke utfordringer kan forventes basert på en planlagt endring? Hva forteller forskning om hva som skal til for at Agder skal lykkes med dette prosjektet? Når man innfører et nytt IKT-system som skal benyttes av alle rollene på en skole, skyldes dette at man ønsker å ta skolen i en ny retning. Det ligger en klar plan bak dette og de ansvarlige har en idé om hva man vil oppnå. Knut Lindland, fylkesdirektør for innovasjon og organisasjonsutvikling i Agder fylkeskommune, har uttalt følgende:

Internt kaller vi VIS for «fylkessammenlåingen 2.0»

Hver skole er en enhet i den store organisasjonen Agder fylkeskommune. For Agder er iverksettingen av VIS noe mer enn bare en endring for den enkelte skole. Det er et ledd i en plan om å oppnå mer enhetlig praksis og foreta et felles løft for de videregående skolene i

Agder (Agder fylkeskommune, 2020), etter at Aust-Agder og Vest-Agder ble til Agder i 2020.

Jeg har benyttet eksisterende teori om iverksetting som et teoretisk rammeverk for mine undersøkelser og har tatt utgangspunkt i ITPOSMO-modellen til Richard Heeks (Heeks, 2006). Han har over lengre tid forsket på iverksetting av reformer i offentlig sektor. Dette har resultert i en sjekkliste han mener man bør følge for å redusere risikoen for å mislykkes.

Det er tidligere gjennomført flere undersøkelser knyttet til liknende endringer og innføring av nye systemer. Noe av dette har jeg også satt meg inn i, for å få kjennskap til hvilke utslag som kan forventes i min undersøkelse. Funnene i denne oppgaven bygger dermed på tidligere forskning.

Basert på teori og empiri har jeg kommet frem til noen konkrete hypoteser, som også presenteres i teorikapitlet. Når man iverksetter et nytt IKT-system i en stor organisasjon, kan tidligere forskning si noe om hvilke resultater dette kan medføre og hva man kan forvente vil skje. Teorien kan forklare *hvorfor* dette skjer, mens liknende undersøkelser kan vise til *hvordan* dette foregår. Jeg har dermed noen antakelser om hvordan VIS har påvirket skoleledere i Agder, og disse hypotesene danner grunnlag for spørsmålene i min spørreundersøkelse.

1.4 Metode

I kapittel fire drøfter jeg valg av metode for å innhente den informasjonen jeg ønsker svar på. Hensikten med denne masteroppgave er å finne ut hvordan iverksettingen av VIS har påvirket ledere ved de ulike skolene. Jeg har derfor valgt å benytte meg av kvantitativ undersøkelsesmetode, da jeg tror det er beste måte for å sikre mest mulig data som kan forklare eller avlede hypoteser. Dette fører til at kunnskapen om temaet øker. 53 avdelingsledere har gitt svarene jeg har undersøkt. Problemstillingen min er konkret og relativt avgrenset. Med teorien som et bakteppe kommer jeg frem til noen antakelser som utløser konkrete spørsmål i min undersøkelse. Drøftingen av mine metodiske valg og undersøkelsesdesign vil jeg gå nærmere inn på i metodekapitlet.

1.5 Oppgavens struktur

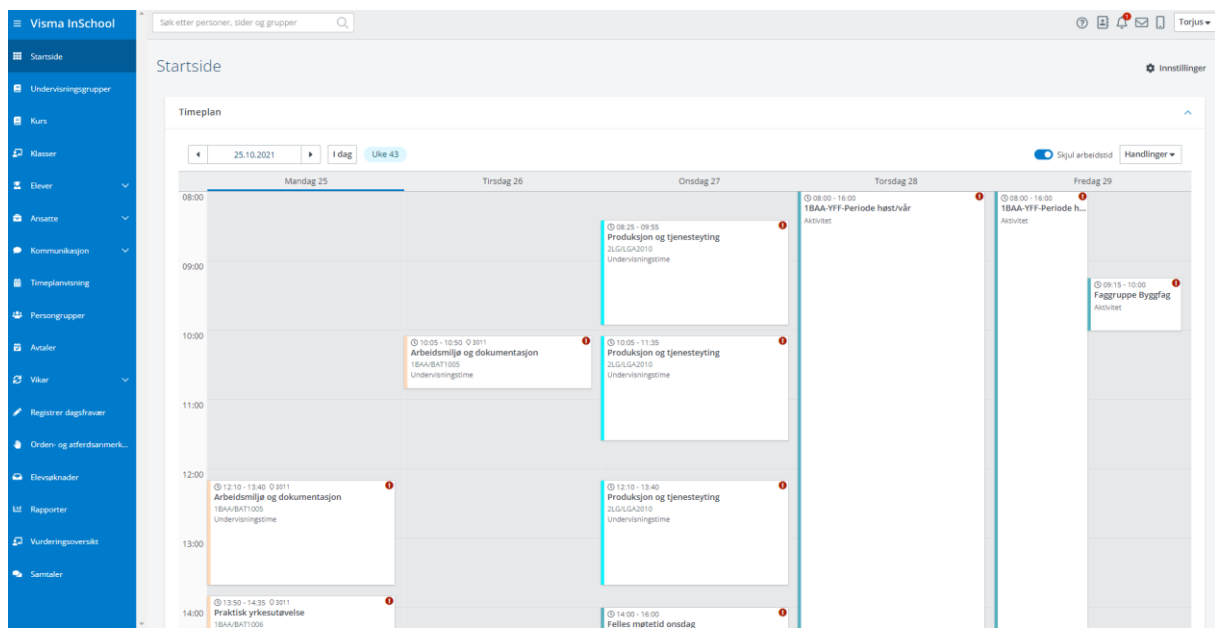
Videre i denne oppgaven vil jeg utdype den tekniske dimensjonen av VIS. Hva slags system er egentlig dette og hvilket formål har det? Denne delen vil være vesentlig for å forstå kompleksiteten med iverksettingen og hvilke konsekvenser det har for både den enkelte skole og Agder fylkeskommune som skoleeier.

Deretter vil jeg i kapittel tre gå inn på teorier som er relevant for min studie. Jeg vil presentere ulike teorier og tidligere forskning som et utgangspunkt for hypoteser jeg har utledet og testet. I kapittel fire vil jeg legge frem metoden jeg benytter for å teste disse hypotesene og hvilket forskningsdesign jeg har valgt for å besvare problemstillingen min best mulig. Resultatet av undersøkelsen skriver jeg om i kapittel fem; presentasjon av funn. Her legger jeg frem mine funn, som jeg i kapittel seks vurderer opp mot teorien jeg har tatt utgangspunkt i. Avslutningsvis kommer en konklusjon og mulige implikasjoner.

2.0 Den tekniske dimensjonen ved Visma InSchool

2.1 Hva er Visma InSchool?

Vigo IKS er et interkommunalt selskap bestående av alle fylkeskommunene og Oslo kommune. Selskapet forvalter og utvikler felles IKT-systemer, deriblant skoleadministrative systemer (Om Vigo IKS, 2021). Et skoleadministrativt system er et fagsystem for skolen. Det inneholder data som omhandler skolens drift av undervisning, med timeplanen som basis. Herunder ligger klasser, undervisningsgrupper, lærere og karakterer.

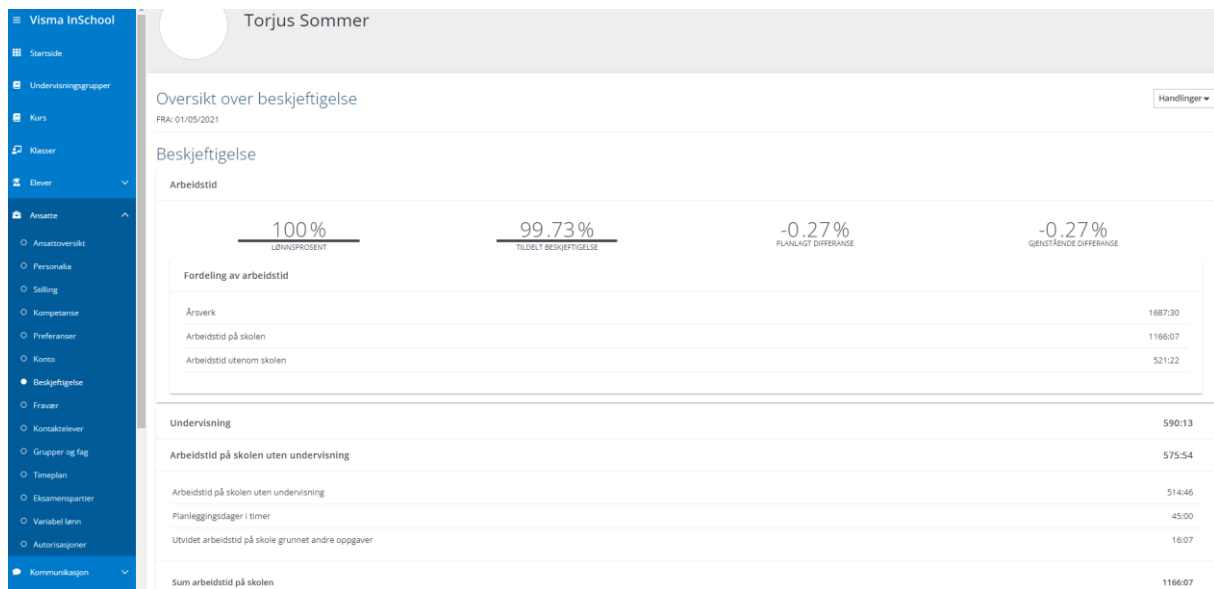


FIGUR 1: SKJERMBILDE AV STARTSIDEN TIL EN LÆRER I VIS

Fylkeskommunene har gjennom flere år benyttet gamle skoleadministrative systemer. Disse har vært lite funksjonelle og hatt lav kvalitet. Brukernes skelen har vært høy og det har vært krevende å sørge for god nok opplæring til at systemet har fått utnyttet sitt fulle potensial. Mye manuelt arbeid har gjort arbeidsprosesser langsomme og unøyaktige (Vigo IKS, 2021). De videregående skolene i Norge har brukt ulike systemer, der samtlige har vært utdaterte og har manglet standardisering og funksjonalitet som kreves i dagens skole.

VIS er et skoleadministrativt system under utvikling, bestilt av Vigo IKS. Med VIS får skolene et digitalt verktøy som tilbyr mer støtte til pedagogisk arbeid enn skolene har hatt tidligere (Visma, 2021). Den største forskjellen er at alle ansatte, elever og foresatte vil benytte det samme systemet. Tidligere har det kun vært enkelte i skolens administrasjon som har jobbet med skoleadministrative systemer. VIS har integrasjoner med flere andre systemer,

slikt at funksjonalitet og muligheter strekker seg vesentlig bredere. Elev og lærers timeplan vil til enhver tid være oppdatert med det som er planlagt, og denne vil alle ha tilgang til både gjennom en skybasert webside og app. Dette er en markant endring. Et skoleår består av mer enn en ordinær timeplan, da ulike aktiviteter som ekskursjoner, fagdager, skolebesøk og eksamen medfører en endring sammenliknet med det som normalt står på timeplanen. Kommunikasjon mellom elever og ansatte vil foregå i VIS, også gjennom et integrert SMS-system. Automatiske prosesser knyttet til blant annet fagdokumentasjon og vikarhåndtering vil forenkle administrasjonens arbeidsoppgaver og spare mye tid. Satt på spissen kan man si at VIS skal dekke alle funksjoner, bortsett fra å stå i klasserommet.



FIGUR 2: SKJERMBILDE AV LÆRERENS BESKJEFTIGELSE I VIS

2.2 Hva gjør Visma InSchool?

Formålet med VIS er å effektivisere og forbedre skoleadministrasjonens kvalitet (Visma, 2021). Skoleadministrasjon i VIS inkluderer følgende funksjonalitet:

Funksjonalitet	Beskrivelse
Fag- og timefordeling	En oversikt over lærerens beskjeftigelse. Dette innebærer hvilke konkrete arbeidsoppgaver læreren skal utføre eller har gjennomført i løpet av skoleåret. Lærerens klasser og undervisningsgrupper er en del av dette.
Lønn	Lærerens lønn blir definert av stillingsstørrelse (fast lønn) samt vikaroppdrag eller andre arbeidsoppgaver som dukker opp i løpet av skoleåret (variabel lønn).
Ansattfravær	Ansattes fravær inkluderer ferie, permisjoner og sykdom.
Timeplan	Timeplan for elever, lærere, klasser og rom.
Vikarhåndtering	Denne modulen innhenter informasjon om vikarer med riktig kompetanse, tilbyr vikaroppdrag og tildeler korrekt lønn for utført arbeid.
Kompetanseoversikt	Oversikten viser hvilke undervisningsfag den enkelte lærer har kompetanse til å undervise eller sensurere i.
Elevinntak	Elevene hentes automatisk inn fra Vigo (der de søker videregående skole). Elevenes skolehistorikk, personalia og informasjon om foresatte kommer blant annet gjennom en integrasjon med folkeregisteret. Videre blir elevene plassert i riktige klasser og undervisningsgrupper.
Fagdokumentasjon	Elevenes vitnemål.
Kommunikasjon	Et verktøy for skriftlig kommunikasjon mellom elev-elev og elev-ansatt.
Vurdering	Funksjonalitet for å håndtere det administrative ved undervisningsvurdering, der fagenes kompetansemål hentes automatisk fra læreplanene.
Fraværshåndtering	Elevenes fravær og funksjonalitet for dokumentasjon av dette.

Ved hjelp av VIS er hensikten at skolene skal bruke mindre tid på disse arbeidsoppgavene. Denne effektiviseringen skal frigjøre tid til mer pedagogisk arbeid på skolene. Pedagogikk er

læren om oppdragelse og undervisning (Store norske leksikon, 2022), så en definisjon på pedagogisk arbeid er å utføre oppgaver med et mål om å oppnå mest mulig læring.

I videregående skole handler pedagogisk arbeid om undervisning, oppfølging av enkeltelever og samarbeid mellom ansatte der formålet er å høyne elevenes trivsel, mestring og læring.

Dette er skolens kjernevirksomhet (Kunnskapsdepartementet, 2010).

3.0 Teori

En av de mest sentrale faktorene ved innføringen av VIS i Agder er at skolene skal benytte mindre tid på administrasjon og frigjøre mer tid til pedagogisk arbeid. Dette kommer frem gjennom styringsdokumentet til prosjektet, som gir oppgaven forankring for hvorfor effektivisering er viktig for skoleeier (Agder fylkeskommune, 2020). Standardisering av roller og arbeidsprosesser, enhetlig praksis og organisering pekes på som mulige veier til å vinne tid. Gevinsten skal være mer tid til pedagogisk arbeid. Dette er i tråd med forskning på skoleutvikling. Lars Qvortrup påpeker hvorfor fokuset må ligge på pedagogiske prosesser:

«Erfaringer med og forskningsbaserte undersøgelser af skoleledelse har gennem de senere år vist at en af de afgørende forudsætninger for udvikling af skoler og pædagogisk praksis er at ledelsen skal fokusere på elevernes læring via pædagogisk udvikling» (Qvortrup, 2016, s. 14)

En videregående skole har likevel en betydelig mengde administrative oppgaver som må løses, flere av dem av skolens ledelse. Det er disse utfordringene VIS skal løse bedre og mer effektivt enn tidligere.

3.1 Iverksetting

Siden skolene i Agder nå er midt i innføringen av VIS, og min problemstilling leter etter svar i denne prosessen, har jeg valgt å se til litteratur om iverksetting.

Iverksettingsfasen er et kritisk punkt mellom selve beslutningen og det å få en organisasjon til å ta i bruk en ny teknologi eller applikasjon.

Dette skriver Morten Øgård i kapitlet «IKT-prosjekt som iverksettingsprosjekt – eller hvorfor Bill Gates ikke behøvde å komme til byen» (Baldersheim, Haug & Øgård, 2008, s. 233). Hva som skjer i iverksettingsfasen er avgjørende for om man vil lykkes med et IKT-prosjekt.

Iverksetting i teoretisk sammenheng dreier seg om fasen som inntreffer etter at politiske vedtak er fattet. Med andre ord er det veien mellom beslutning og resultat, der man forsøker å identifisere om tiltaket som blir iverksatt får den ønskede effekten. Begrepet iverksetting har grobunn i implementeringsteori, som blant annet Pressmann og Wildavsky kom med i 1973 (Pressmann, 1973). De hevder at mål satt ned av offentlig myndighet sjelden blir oppnådd, eller i beste fall fordreid. Iverksetting fordrer at noe blir iverksatt, men iverksettingsstudier tar også for seg vedtak som kun delvis eller ikke blir satt i gang likevel. Teoriene har mange

likhetstrekk med endringsledelse (Jacobsen, 2018, s. 148). Begrepet i seg selv fokuserer ikke nødvendigvis på måloppnåelse, da iverksetting er et synonym både til å sette noe i gang og å virkeliggjøre. Dette er også motsetninger, så begrepet iverksetting har i seg selv en tvetydighet (Kjellberg, 1995, s. 132). Mange mener like fullt at teorien krever samsvar mellom mål og resultat for å kalle iverksettingen vellykket. Andre undersøkelser innen iverksettingsprosesser viser at det ofte er stor avstand mellom idealet og det som viser seg å bli en realitet (Offerdal, 2014, s. 220). VIS er politisk vedtatt, utformet av et fåtall og skal iverksettes lokalt av et stort antall ledere og lærere over hele landet. Det er dermed vanskelig for styringsgruppen å forutse hvordan systemet vil bli tatt i bruk på den enkelte skole. Mye kan skje på veien dit. Pressmann og Wildavsky bruker begrepet decision points, eller vetopunkter som andre har kalt dem. Dette kan være ulike interessenter som skal godkjenne et tiltak før det iverksettes. Sannsynligheten for å lykkes er større jo færre vetopunkter man har, viser de til (Pressmann, 1973, s. 107). Dersom en skole har et forslag til ny funksjonalitet i VIS, må det først vurderes og godkjennes av skoleeier. Deretter sendes forslaget til representanter fra alle fylker, som også gir sin vurdering. Hvis det kommer videre er det til slutt Vigo IKS og leverandøren som beslutter basert på økonomi, kapasitet og behov. Offerdal viser til at nyere iverksettingsstudier utforsker hvilke betingelser som må være gjeldende for at organisasjonen skal kunne lære av erfaringer (Offerdal, 2014, s. 236). En av disse betingelsene er informasjonsflyt. Kommunikasjon som går fra ledelsen er ikke sentral i læringssammenheng, men det er kvaliteten på informasjon som går fra iverksetter til beslutningstaker som er relevant. I forbindelse med VIS er tre sentrale ledd involvert i iverksettingen: Visma og Vigo IKS er leverandør og bestiller av systemet. De store avgjørelsene tas der. Fylkeskommunene er neste ledd. De kjøper produktet og delegerer videre til den enkelte skole, som er siste ledd. Dersom produktet ikke leverer som forventet må tilbakemeldingene gå fra brukerne, via skoleeier og tilbake til beslutningstaker. Kvaliteten på denne kommunikasjonen må være høy for at kursen skal korrigeres i riktig retning. Hvis et endringsforslag ikke forstås eller oppfattes slik forslagsstiller ser behovet, er sjansen stor for at det ikke blir vedtatt.

Innen iverksettingsteori ble det tidlig pekt på to hovedretninger: top-down-tilnærmingen og bottom-up-tilnærmingen.

3.1.1 Top-down

Iverksetting som bli initiert ovenfra, ofte planlagt av en relativt liten gruppe mennesker, har gjerne en tilnærming som kalles top-down. Tilnærmingen tar utgangspunkt i konkrete

målsettinger som utformes på sentralt nivå. En vellykket iverksetting kan vurderes ut fra om praksisen følger målsetningene (Offerdal, 2014, s. 223). Top down, eller ovenfra-og-ned, er en beslutningsorientert tilnærming og det er selve beslutningen som står mest sentralt. I offentlige virksomheter starter dette ofte med et politisk vedtak. Det kan også være organisasjonens ledelse som ser behovet for en endring og setter seg mål som skal gi ulike gevinster. De som styrer fra toppen ser organisasjonen mer som en helhet og kan ha lettere for å identifisere behov. Disse prosjektene er ofte detaljstyrt og har klare delmål og hyppige tidsfrister. Øvrige ansatte er ofte lite involvert i prosessen, men det forutsettes at organisasjonen har lojale hjelpere lenger ned i hierarkiet som utfører det som vedtas. Iverksettingsprosessen har ofte et klart tidspunkt for start og slutt og er gjerne ferdig planlagt før arbeidet sette i gang. Styringen foregår fra toppen av organisasjonen og endringer presses frem. Gevinstene som søkes er ofte konkrete og kvantitative (Jacobsen, 2018). En vanlig utfordring med denne formen for iverksetting er ofte at målsettingene er diffuse og ikke målbare. Andre ganger er målene for konkrete og gir ikke rom for skjønnsmessig tilpasning (Offerdal, 2014, s. 225). VIS har et tydelig, målbart og konkret mål: gi skolene et skoleadministrativt system som hever kvaliteten og bruker mindre tid på disse arbeidsoppgavene enn man gjorde tidligere (Vigo IKS, 2021). Dette innebærer at iverksettingen ikke kan kalles vellykket dersom ikke begge disse faktorene inntreffer.

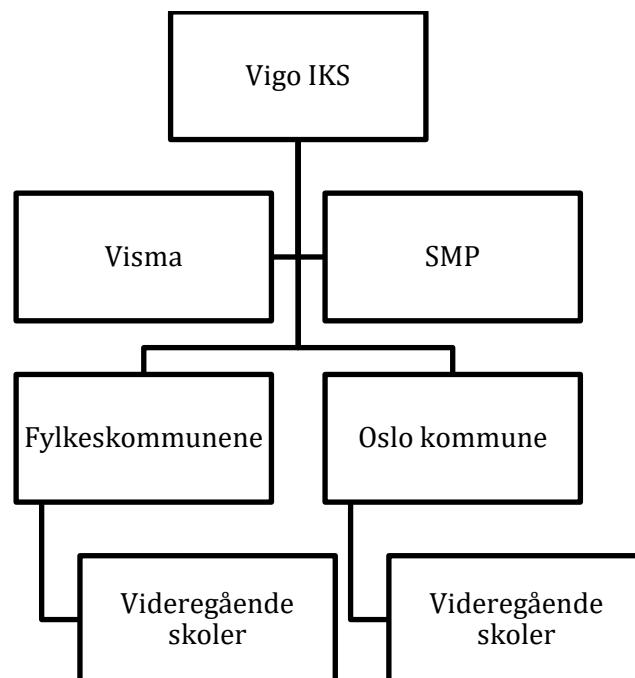
3.1.2 Bottom-up

Som et motsvar til top-down fokuserer bottom-up på at initiativet til endringen kommer fra ansatte lavere ned i en hierarkisk modell. Denne vinklingen kalles gjerne nedenfra-og-opp. Top-down-tilnærmingen forholder seg til en smal definisjon av iverksettingsbegrepet, mens denne er bredere og mer åpen og omfatter hele den politiske og administrative prosessen (Kjellberg, 1995, s. 161). Dette er en prosessorientert tilnærming som vokste frem fordi forskere mente de lavere nivåene i hierarkiet var for lite involvert. Ledelsens rolle er i større grad å skape engasjement blant sine ansatte for å gjennomføre en endring, mens utfordringer og mulige løsninger identifiseres av andre. Dette kan ses på som et nettverk av uformelle prosesser. Formålet er å bygge eierskap til prosessen fra de ansatte som utfører de daglige arbeidsoppgavene, og skape endring nedenfra. Lokalt skjønn og desentralisering er viktige faktorer. Dette krever at ledelsen gir fra seg makt og innflytelse og involverer flere i potensielt store avgjørelser organisasjonen tar (Jacobsen, 2018). Det er fagspesialistene, dem som jobber på gulvet, som ser behovet for en endring og får støtte av ledelsen til å iverksette dette. Hvem som har rollen som iverksetter er ikke definert på forhånd, men kan bli klart etter hvert som

prosjektet tar form og noen engasjerer seg basert på egne behov (Offerdal, 2014, s. 227). Kriteriene for en vellykket bottom-up-tilnærming er at det er samsvar mellom endringene man ønsker og det faktiske resultatet når tiltaket er gjennomført.

Mens tilhengere av denne tilnærmingen kritiserer top-down for å være toppstyrt og for lite opptatt av faktisk effekt, vil tilhengere av den beslutningsorienterte tilnærmingen kritisere bottom-up-tilnærmingen for å gi ledelsen en for liten rolle (Offerdal, 2014 og Kjellberg, 1995).

Det er relativt klart at iverksettingen av VIS har utgangspunkt i en top-down-tilnærming, mens videreutvikling av det ferdige systemet skal foregå nedenfra og opp. Vigo IKS har gjennom en egen prosjektorganisasjon, SMP (Sentralt mottaksprosjekt), stått for bestillingen av det nye skoleadministrative systemet (Vigo IKS, 2022). Dette har de gjort med støtte fra fylkeskommunene og Oslo kommune. SMP har dermed vært den statlige aktøren som har bistått leverandøren med å utvikle systemet. Et system som skal benyttes av alle skoler. Ansatte på skolene har ikke vært involvert før systemet ble tatt i bruk (Aftenposten, 2019). Figur 3 viser en modell over hierarkiet. I denne besvarelsen hypotesene utledes med utgangspunkt i top-down-tilnærmingen, som følger denne modellen.

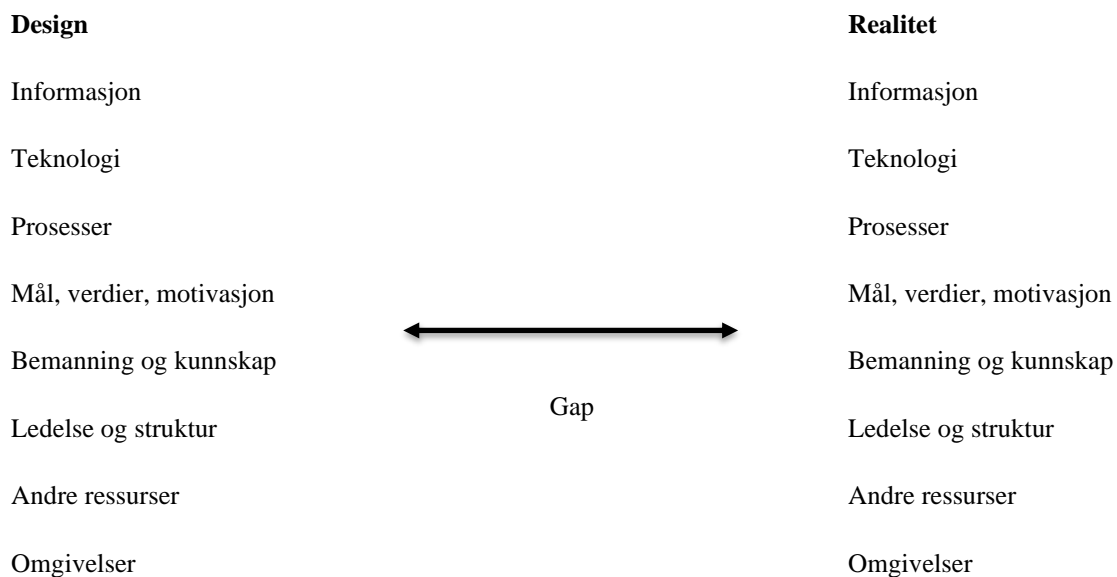


FIGUR 3: HIERARKIMODELL

3.2 ITPOSMO-modellen

Most e-government projects fail. They are either total failures, in which the system is never implemented or is implemented but immediately abandoned; or they are partial failures, in which major goals for the system are not attained and/or there are significant undesirable outcomes (Heeks, 2006, s. 3).

eGovernment handler om bruken av IKT i offentlig sektor. Richard Heeks skriver i boka *Implementing an Managing eGovernment* at slike prosjekter sjelden lykkes. Også i Norge finner vi flere eksempler på dette (Aftenposten, 2015, Medier og Ledelse AS, 2015). Årsaken til dette er gapet som oppstår mellom planlagt design og virkeligheten. Jo større avstand mellom prosjektets visjon og det som blir realiteten, jo større er sjansen for å mislykkes. Heeks mener at sannsynligheten for å lykkes med prosjektet vil øke dersom man er i stand til å eliminere usikkerhetsfaktorer underveis. Dette tetter gapet (se figur 4).



FIGUR 4: ITPOSMO (HEEKS, 2002)

Han har derfor utviklet sjekklisten ITPOSMO. Det er et akronym for disse dimensjonene: Information, Technology, Processes, Objectives, Staffing, Management systems og Other resources. Ofte blir også en åttende dimensjon inkludert; Outside world. ITPOSMO kan brukes til å forstå og minimere risikoen knyttet til iverksettingen av alle eGovernment-systemer. Et eGovernment-system er et sosioteknisk informasjonssystem, der teknologi kombineres med menneskelige ressurser (Heeks, 2006, s. 3). VIS er et slikt system. Jeg har

valgt å bruke ITPOSMO(O) for å evaluere iverksettingen av VIS, sett fra skoleledernes perspektiv. Disse åtte dimensjonene danner utgangspunkt for hypotesene jeg stiller, for å forutse og muligens fastsette potensielle gap. Heeks gir ingen konkret definisjon på innholdet i de ulike dimensjonene. Sjekklisten er dermed fleksibel og kan benyttes til de fleste reformer og vedtak som krever iverksetting.

3.2.1 Informasjon

Den første dimensjonen handler om informasjonen som finnes i og rundt systemet. I forbindelse med VIS handler det om hvilken informasjon brukerne kan finne i dataprogrammet. For ledere er dette informasjon om ansattes beskjeftigelse, kompetanse, lønn, fravær og timeplan. Det er også elevs fagdokumentasjon, timeplan, fravær, vurderinger og særskilte behov. I tillegg inkluderer det skolens fag- og timefordeling og vikarhåndtering. Informasjon brukerne trenger for å bruke systemet på riktig måte er også en del av denne dimensjonen. Informasjonen må være lett tilgjengelig og av høy kvalitet. Heeks er opptatt av at informasjonen må oppleves som viktig og relevant, hvis ikke vil brukeren kunne utvikle en negativ holdning til systemet (Heeks, 2006). Det fører ofte til at bruken avtar.

Det er en positiv sammenheng mellom VIS-informasjon og skoleledernes opplevelse av VIS. Dette leder til informasjonshypotesen:

H1a: Jo mer fornøyd med VIS-informasjon, jo bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid.

H1b: Jo mer fornøyd med VIS-informasjon, jo bedre tid til pedagogisk arbeid.

3.2.2 Teknologi

Her ligger fokuset på de tekniske funksjonalitetene systemet innehar, samt tilgang på nødvendig programvare. Basert på Heeks' teori vil det være nødvendig med den rette teknologien for å lykkes med VIS. Den må være effektiv, stabil og tilpasset brukernes behov. Kapasiteten må også være tilstrekkelig høy for å håndtere alle potensielle brukere. Heeks advarer mot å velge den nyeste teknologien, for denne har ofte med seg feil. I tillegg medfører dette ofte øke kostnader (Heeks, 2006, s. 201). Valg av riktig teknologi er så viktig at det er bedre å la være enn å velge feil.

Where there is room for maneuver, one option that can always be considered is the 'no new IT' option (Heeks, 2006, s. 198).

Teknologi i VIS er prosessene som foretas av systemet, enten automatisk eller semi-automatisk. For ledere er dette timeplanen, lærerens beskjeftigelse, elevers og ansattes fravær, vikarmodulen, lønnsystemet og kommunikasjon. VIS er skybasert og skal kunne benyttes av alle dataenheter som har en nettleser.

Det er en positiv sammenheng mellom VIS-teknologi og skoleledernes opplevelse av VIS. Dette leder til teknologihypotesen:

H2a: Jo mer fornøyd med VIS-teknologi, jo bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid.

H2b: Jo mer fornøyd med VIS- teknologi, jo bedre tid til pedagogisk arbeid.

3.2.3 Prosesser

Prosessene i et prosjekt er aktiviteter mellom involverte parter og interessenter. Denne dimensjonen innebærer det som foregår fra et vedtak er fattet og gangen ned til drift av systemet. Prosessene rommer flere av de andre dimensjonene, da både informasjonsflyt, utvikling av ønsket teknologi, målsetting og ledelse innebærer prosesser. Det er *hvordan* man går fra design til realitet som utgjør denne dimensjonen (Heeks, 2006).

Prosesser i VIS er samhandlingen mellom skolene, fylkesadministrasjonen, Vigo IKS (bestiller av VIS på vegne av alle skoleeiere) og Visma i forbindelse med opplæring og innføring av systemet.

Agder fylkeskommune sier i sitt styringsdokument at innføringen av VIS skal innebære felles arbeidsprosesser, lik praksis og gode rutiner (Agder fylkeskommune, 2020). Prosessene innebærer at hver fylkeskommune har handlingsrom til å iverksette drift av systemet. Standardisering er der en sentral del av denne dimensjonen.

Det er en positiv sammenheng mellom VIS-prosesser og skoleledernes opplevelse av VIS. Dette leder til prosesshypotesen:

H3a: Jo mer fornøyd med VIS-prosesser, jo bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid.

H3b: Jo mer fornøyd med VIS- prosesser, jo bedre tid til pedagogisk arbeid.

3.2.4 Mål, verdier og motivasjon

Formålet med VIS er å «effektivisere og forbedre kvaliteten på skoleadministrasjon gjennom bruk av en felles løsning for alle skolene» (Visma, 2021). Dette er bestillingen gitt fra VIGO IKS, som er oppdragsgiver. I dette ligger det to delmål: VIS skal effektivisere. Det skal altså redusere arbeidstiden som benyttes til slike oppgaver. I tillegg skal kvaliteten forbedres. Det nye produktet skal bli bedre enn det gamle. Heeks sier at brukerne må forstå hensikten med det nye systemet. Det må være samsvar mellom sentralt gitte målsetninger og brukernes opplevde behov for endring. Dette er ofte den viktigste dimensjonen, påpeker Heeks, da egeninteresse målet opp mot organisasjonspolitik (Heeks, 2006, s. 6).

Denne dimensjonen kan også omfatte motivasjon hos systemets brukere. Intern motstand til prosjektet vil berøre motivasjonen, og også andres uttalte erfaringer med systemet. Det er en kjent faktor i iverksettingen av VIS, da prosjektets tidlige fase har fått mye negativ medieomtale (Aftenposten, 2020).

Det er en positiv sammenheng mellom mål, verdier og motivasjon og skoleledernes opplevelse av VIS. Dette leder til hypotesen om mål og verdier:

H4a: Jo mer fornøyd med mål og verdier, jo bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid.

H4b: Jo mer fornøyd med mål og verdier, jo bedre tid til pedagogisk arbeid.

3.2.5 Bemanning og kunnskap

Denne dimensjonen omhandler de ansatte som jobber med systemet og hvilken kompetanse disse innehar. Siden VIS er et nytt system, er det her sentralt at brukerne får god opplæring og at også de som gjennomfører endringsprosessen har kompetanse til å gi øvrige brukere den kunnskapen de trenger for å bruke VIS riktig. Hver skole i Agder har satt sammen et endringsteam bestående av ledere og lærere. Disse har vært nøkkelpersoner i fremdriften og har stått for opplæringen av andre brukere på egen skole. Heeks sier at det ikke bare er nødvendig med de rette personene, men også mange nok ansatte som jobber med å effektivisere vedtaket (Heeks, 2006).

Det er en positiv sammenheng mellom bemanning og kunnskap og skoleledernes opplevelse av VIS. Dette leder til hypotesen om bemanning og kunnskap:

H5a: Jo mer fornøyd med bemanning og kunnskap, jo bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid.

H5b: Jo mer fornøyd med bemanning og kunnskap, jo bedre tid til pedagogisk arbeid.

3.2.6 Ledelse og struktur

Heeks mener at dårlig ledelse er årsak til at de fleste prosjekter feiler (Heeks, 2002). I Agder er det skoleeier som er øverste leder for VIS og har satt ned et prosjektstyre. Lokale mål som lik praksis og felles arbeidsprosesser er dermed vesentlig i oppgavene gitt skolene. Dette handler om hvordan iverksettingen av VIS er gjennomført på hver enkelt skole. Skolens endringsteam har en sentral rolle, men også felles arbeidsprosesser og opplæringen som er ledet av skoleeier. Denne dimensjonen rommer de styringssystemene som kreves for å organisere iverksetting og drift av systemet. Herunder både overordnet og lokal styring. Ledelsen skal utnytte ressurser og bygge et rammeverk som gjør at et fullført prosjekt kan fortsette i driftsmodus. Dette innebærer hvilke oppgaver som blir tildelt hvilke ansatte.

Det er en positiv sammenheng mellom ledelse og struktur og skoleledernes opplevelse av VIS. Dette leder til hypotesen om ledelse og struktur:

H6a: Jo mer fornøyd med ledelse og struktur, jo bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid.

H6b: Jo mer fornøyd med ledelse og struktur, jo bedre tid til pedagogisk arbeid.

3.2.7 Andre ressurser

Denne dimensjonen handler primært om tid og penger som brukes til iverksetting og drift av prosjektet. Dette er vesentlig i Vigo IKS sin bestilling av nytt skoleadministrativt system. Arbeidet på hver enkelt skole skal effektiviseres, dermed vil det bli mer tid tilgjengelig til pedagogisk arbeid. Heeks er opptatt av at det må settes av nok ressurser, slik at systemet får de nødvendige prioriteringer som skal til for at målene skal nås (Heeks, 2006).

Det er en positiv sammenheng mellom andre ressurser og skoleledernes opplevelse av VIS. Dette leder til hypotesen om andre ressurser:

H7a: Jo mer fornøyd med andre ressurser, jo bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid.

H7b: Jo mer fornøyd med andre ressurser, jo bedre tid til pedagogisk arbeid.

3.2.8 Omgivelser

Det er også noen andre faktorer som påvirker prosjektet. Den åttende dimensjonen er en utvidelse av ITPOSMO, som kan være nødvendig i noen situasjoner. Outside world, eller

omgivelser, rommer økonomiske, sosiokulturelle, politiske og juridiske faktorer. Disse påvirker relevante interessenter. Påvirkning fra omgivelser kan forstås via de syv andre dimensjonene, men i noen sammenhenger kan en utskillelse gi et klarere bilde (Heeks, 2006). GDPR er et konkret eksempel i VIS, da mye av systemets funksjonalitet utfordrer elevenes personvern.

Det er en positiv sammenheng mellom VIS-omgivelser og skoleledernes opplevelse av VIS. Dette leder til omgivelseshypotesen:

H8a: Jo mer fornøyd med VIS-omgivelser, jo bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid.

H8b: Jo mer fornøyd med VIS- omgivelser, jo bedre tid til pedagogisk arbeid.

4.0 Metode og design

4.1 Avgrensning

I problemstillingen min har jeg valgt ut skolelederne i Agder fylkeskommune som populasjonen jeg ønsker å undersøke. Det er 18 videregående skoler i Agder og hver skole har mellom fire og 15 personer i ledelsen. Det utgjør et totalt antall på nesten 150 skoleledere. For at ikke usikkerheten skal bli for stor, må jeg begrense utvalget. Jeg velger derfor å fokusere på avdelingslederne ved de ulike skolene. I innføringsarbeidet er det opprettet lokale endringsteam på hver eneste skole, bestående av både rektor, andre fra ledelsen samt noen lærere. Ved å velge avdelingslederne som respondenter vil en variabel fortelle om avdelingslederen har vært medlem i endringsteamet eller ikke. En eventuell korrelasjon vil kunne bidra til å gi interessante funn. Jeg har benyttet ulike variabler, men studert flere enheter. Problemstillingen min er konkret, og innsamling av data gjennom en spørreundersøkelse har gitt meg data fra alle videregående skoler i Agder. Denne metoden gir meg innblikk i hva som gjelder for de fleste skolene og analysen i kapittel seks vil si noe om korrelasjoner jeg har oppdaget.

4.2 Begrunnelse for undersøkelsesmetode

Jeg har benyttet en kvantitativ undersøkelsesmetode. Det er flere årsaker til at jeg tror denne metoden gir meg de data jeg trenger:

- Jeg er selv både avdelingsleder og medlem i et endringsteam. Dermed har jeg god forhåndskunnskap om temaet.
- Jeg har valgt en klar og avgrenset problemstilling. Dermed egner kvantitativ metode seg best (Jacobsen, 2015).
- Som avdelingsleder er jeg allerede en del av et etablert nettverk med alle de andre videregående skolene i Agder. Dette bidrar til at jeg i stor grad vil kunne nå ut til de ønskede respondentene og faktisk motta svar på min undersøkelse.
- Problemstillingen min kan muligens benyttes til å generalisere for alle skolelederne i fylket, men det er lettere å oppnå reliabilitet ved å bruke mange respondenter. En kvalitativ undersøkelsesform vil antakeligvis ikke gi like mye bredde i innsamlet data og vil være svært ressurskrevende.

- Siden problemstillingen spør om et rangert svar vil data i form av tall være den beste løsningen.
- Jeg er selv interessert i statistikk og annen data i form av tall. Dermed vil en kvantitativ undersøkelsesform kunne bidra til økt motivasjon i mitt eget arbeid med masteroppgaven.

4.3 Innsamling av data

Jeg har benyttet et spørreskjema med lukkede svaralternativer for å samle inn primærdata. Undersøkelsen ble sendt ut via e-post, mens besvarelsene ble levert anonymt gjennom SurveyXact. Iverksettingssarbeidet med VIS hadde formelt en varighet ut kalenderåret 2021. Gjennomføringen av undersøkelsen ble gjennomført i løpet av vinteren 2022, etter første halvår var unnagjort. Erfaringsmessig er denne perioden blant de minst hektiske for mange avdelingsledere og jeg valgte denne tiden for å få flest mulig svar. I tillegg hadde respondentene på dette tidspunktet arbeidet med iverksettingen friskt i minnet og oppriktigheten var antakelig stor.

4.4 Mulige svakheter

Da jeg valgte et kvantitativt undersøkelsesopplegg, valgte jeg også bort noe pålitelighet i innsamlet data. Jeg ville med stor sannsynlighet ikke få svar fra alle. Selv om det kun krevdes noen få klikk for å besvare undersøkelsen, er denne typen forespørsler noe mange møter ukentlig. Da er det lett å velge dem bort. Siden jeg vet at enkelte avdelingsledere har vært mer involvert i endringsarbeidet enn andre, var det også en reell mulighet for at flere med denne bakgrunnen avga svar enn de andre. En web-basert undersøkelse kan gjennomføres raskt, uten grundig gjennomgang av spørsmålene. Dermed eksisterer det også en fare for at svarene ikke er helt pålitelige.

Når man gjennomfører intervjuer, har man muligheten til å justere spørsmålene eller stille oppfølgingsspørsmål for å få frem tilstrekkelig informasjon. Den muligheten hadde jeg ikke da jeg valgte et spørreskjema med forhåndsdefinerte svaralternativer. Dermed kreves det et grundig forarbeid med å utforme både spørsmål og mulige svar. Hvis jeg formulerer uklare spørsmål eller har ufullstendige svaralternativer, kan svarene bli både ugyldige og lite brukbare. Dette er også en mulig svakhet ved å velge kvantitativ metode.

5.0 Presentasjon av funn

5.1 Bakgrunnsinformasjon

5.1.1 Svarprosent

Spørreundersøkelsen ble sendt ut på e-post til alle avdelingsledere eller andre med liknende roller ved videregående skoler i Agder fylkeskommune. Enhetsledere/rektorer ble utelatt. Brutto utvalg var 124 avdelingsledere. Jeg mottok 60 svar. Seks av disse bestod av kun tomme svar, mens én svarte «vet ikke» på alle spørsmål. Jeg har derfor fjernet disse besvarelsene. Totalt står jeg igjen med 53 besvarelser, og en svarprosent på 42,7%.

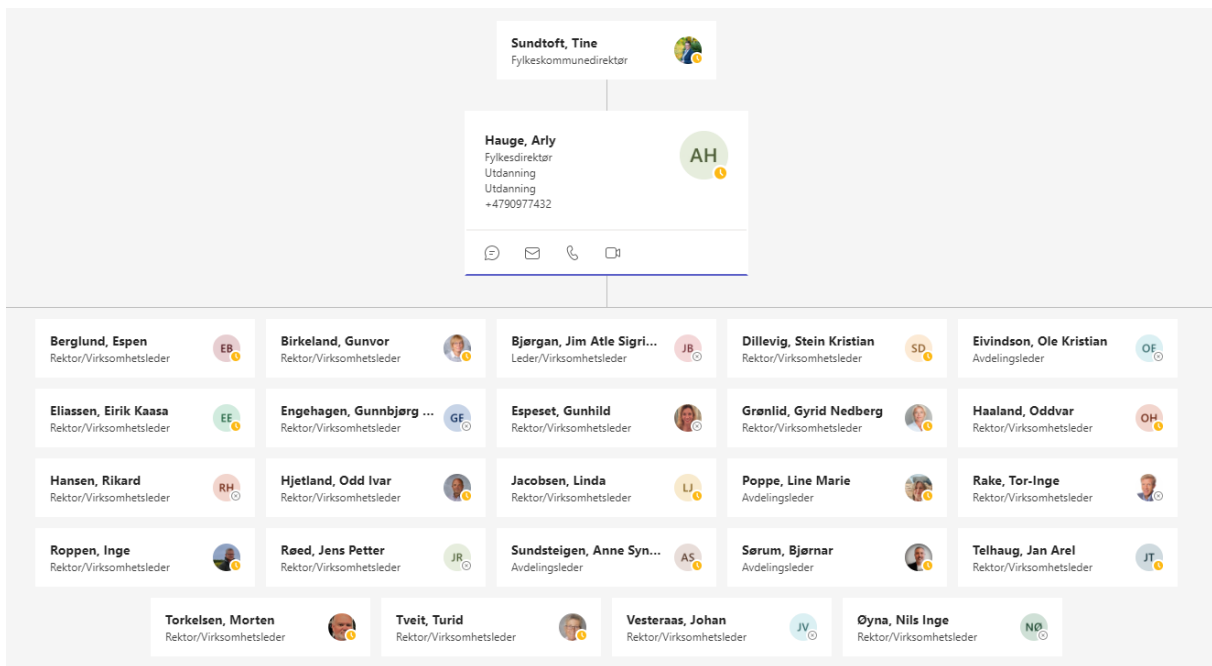
Dette er noe lavere enn jeg hadde forventet. Det er flere mulige årsaker til den lave svarprosenten. Iverksettingsprosessen ble i stor grad gjennomført i løpet av skoleåret 2020/2021. Flere av avdelingslederne er ansatt i løpet av eller etter den tid, og har dermed ikke samme grunnlag for å svare på undersøkelsen. Gjennomføringen av undersøkelsen ble lagt til uke 7 og 8. I en tid der pandemien har vært en tidkrevende faktor for alle skoleledere, valgte jeg et tidsrom der jeg antok arbeidsbelastningen var lavere. Dette kan ha slått motsatt vei, da skolens vinterferie er i uke 8 og ledere kan ha hatt fri i denne perioden. I tillegg til at det ble sendt en e-post til hver avdelingsleder, ble det informert om undersøkelsen i et forum bestående av endringsledere fra alle skoler. Purringen på undersøkelsen ble gjennomført via disse, med en oppfordring til å informere ut på egen skole. Hensikten med dette var å ikke sende ut unødvendige e-poster til dem som allerede hadde avgitt svar, i en tid der e-postkassene allerede var fulle med andre, viktigere emner. Dette kan ha vært sårbart, da ansvaret ble lagt videre til én person fra hver skole.

En annen mulig årsak er at skoleeier nylig har gjennomført en brukerundersøkelse om VIS. Det samme har Utdanningsforbundet i Agder, så det er mulig å anta at dette kan ha virket inn på svarprosenten.

5.1.2 Frafallsanalyse

Min undersøkelse ble sendt ut via e-post. Jeg har benyttet et organisasjonskart fra Teams (se figur 5) for å finne alle rektorer/virksomhetsledere i Agder, som igjen er ledet av fylkesdirektør Arly Hauge. Under hver rektor fikk jeg frem alle avdelingsledere og deres e-postadresser. Det er disse jeg har sendt undersøkelsen til. Siden undersøkelsen var anonym, kjenner jeg ikke identiteten til respondentene. Avdelingsledernes utdanningsbakgrunn, alder og erfaring er ukjent for meg. Derimot vet jeg hvor mange avdelingsledere som jobber på hver skole og omtrentlig elevtall (VIGO, 2022). Jeg har ikke oversikt over hvor mange av

hvert kjønn som jobber på de ulike skolene, men basert på navnene i e-postadressene er det 66 som innehar mansnavn og 58 med kvinnenavn. Hvis jeg tar utgangspunkt i at dette samsvarer med kjønn er det 37,9% av kvinnene og 45,5% av mennene som har respondert på undersøkelsen. Det er altså 62,1% av de kvinnelige og 54,5% av de mannlige avdelingslederne som ikke har svart.



FIGUR 5: ORGANISASJONSKART OVER UTDANNINGSAVDELINGEN I AGDER FYLKESKOMMUNE (SKJERMBILDE FRA TEAMS)

48 av de 124 avdelingslederne jobber på en av de fire skolene med mer enn tusen elever. Det er 16 av disse som har svart på undersøkelsen, som innebærer at 66,7% fra disse skolene ikke har respondert. Av skolene med 700-999 elever er det 52,2% som ikke har svart. 51,4% av avdelingslederne på skoler med 400-699 elever og 40,0% på de minste skolene har heller ikke sendt inn sine svar. Det er dermed en sammenheng mellom elevtallet på skolen og antall svar fra mulige respondenter. En sannsynlig sammenheng er at lederne på de små skolene gjør litt av alt, også arbeid med VIS, mens de på større skoler har et smalere arbeidsfelt. Dermed vil det være flere avdelingsledere på de største skolene som er lite eller ingenting involvert i VIS og motivasjonen for å besvare denne undersøkelsen kan ha vært påvirket av det.

Til tross for færre svar enn forventet, ser jeg at respondentene dekker alle områder innenfor bakgrunnsspørsmålene jeg har stilt. Datagrunnlaget er noe svakt, men jeg anser likevel

resultatene som verdt å se nærmere på. Ved spørsmål der utslag skyldes få respondenter vil dette bli bemerket.

5.1.3 Bakgrunnsspørsmål

Det første jeg ønsket å vite noe om var profilen til skolen respondentene tilhører, ved å se på studieretning og antall elever ved skolen. Jeg har valgt ut disse to bakgrunnsspørsmålene fordi jeg er interessert i å finne ut om skolen man jobber på har betydning for erfaringer og konsekvenser VIS har medført. Av tabell 1A ser vi at majoriteten representerer en skole som tilbyr både yrkesfaglig og studieforbereende studieretning. Dette gir meg også anledning til å finne ut litt om hvem som ikke har svart på undersøkelsen. Av de 18 videregående skolene i Agder tilbyr 14 av dem både yrkesfaglig og studieforbereende studieretninger. 114 av avdelingslederne er ansatt på en av disse skolene, og det er også her svarprosenten er lavest. 36,3% av de spurte svarte på undersøkelsen. Dette fører til at svarprosenten fra skolene som kun tilbyr yrkesfaglig eller studieforbereende studieretning er på mer enn 100%. Tolv har svart dette, mens det kun jobber ti avdelingsledere på disse skolene. Dette tyder på at noen har krysset av i feil boks da de skulle svare på hvilken studieretning skolen tilbyr.

Tabell 1B viser at både små, mellomstore og store skoler er relativt godt representert i undersøkelsen. Samtidig viser frafallanalysen at svarprosenten minker i takt med antall elever ved skolen.

TABELL 1: HVILKE(N) STUDIERETNING(ER) SKOLEN TILBYR (A) OG ANTALL ELEVER PÅ SKOLEN (B)

A. Hvilke(n) studieretning(er) har skolen din?			B. Hvor mange elever har skolen din?		
	Antall	Prosent		Antall	Prosent
Yrkesfaglig	6	11,3%	0-399 elever	9	17,0%
Studieforbereende	6	11,3%	400-699 elever	17	32,1%
Yrkesfaglig og studieforbereende	41	77,4%	700-999 elever	11	20,8%
Totalt	53	100%	1000 elever eller mer	16	30,2%
			Totalt	53	100%

Videre spurte jeg om respondentens kjønn (tabell 2A). Jeg har tatt med dette spørsmålet fordi jeg finner det interessant å undersøke om det er forskjell på hvordan kvinner og menn svarer. I tabell 2B har respondentene svart på egen alder. Årsaken til at jeg har spurt om dette er for å finne ut om erfaringer og tilfredshet har sammenheng med alder, da VIS er et system som rommer svært mye teknologi. Videregående skoler har mange erfarne ansatte og om lag en

tredjedel (34%) av dem som har svart er 56 år eller eldre. Det er også verdt å merke at kun 11,3% er 40 år eller yngre.

TABELL 2: KJØNN (A) OG ALDER (B) HOS RESPONDENTENE

A. Kjønn			B. Alder		
	Antall	Prosent		Antall	Prosent
Kvinne	22	41,5%	40 år eller yngre	6	11,3%
Mann	30	56,6%	41-55 år	29	54,7%
Annet / vil ikke oppgi	1	1,9%	56 år eller eldre	18	34,0%
Totalt	53	100%	Totalt	53	100%

Det neste jeg var interessert i var bakgrunnen til den enkelte avdelingsleder. Jeg har spurt hvor lenge de har jobbet som skoleleder (tabell 3A) og også undersøkt hvilken utdanningsbakgrunn hver av dem har (tabell 3B). Fordelingen er relativt jevn, der de fleste har 6-10 års erfaring (34%). Totalt er det 84,9% som har hatt denne rollen i mer enn tre år. Det innebærer at de har erfaringer fra andre skoleadministrative system og har medført en stor endring i overgangen til VIS. Gruppen med inntil to års erfaring har liten eller ingen bakgrunn fra noe annet enn VIS, og utgangspunktet deres er dermed svært annerledes. Tabell 3B viser respondentenes utdanningsbakgrunn. 62,3% er lærerutdannet og har pedagogisk kompetanse. Om lag halvparten har gjennomført rektorskolen eller skolelederutdanning, mens 17% har master i ledelse. Det er dermed en vesentlig andel som har forutsetninger for å lede i endring. Det er verdt å merke at dem som har master i ledelse også kan ha krysset av for rektorskolen eller annen skolelederutdanning, da det her var mulig å velge flere alternativer. 28,3% har oppgitt annen utdanning. Det kan være avdelingsledere som jobber med yrkesfag og har samme faglige bakgrunn.

TABELL 3: HVOR LENGE RESPONDENTEN HAR JOBBET SOM SKOLELEDER (A) OG HVA SLAGS UTDANNINGSBAKGRUNN HEN HAR (B)

A. Hvor lenge har du vært skoleleder?			B. Hva slags utdanningsbakgrunn har du?		
	Antall	Prosent		Antall	Prosent
0-2 år	8	15,1%	Lærerutdannet (lektor/adjunkt e.l.)	33	62,3%
3-5 år	11	20,8%	Rektorskolen e.l. skolelederutdanning	27	50,9%
6-10 år	18	34,0%	Master i ledelse	9	17,0%
11-15 år	13	24,5%	Økonomi	7	13,2%
16 år eller mer	3	5,7%	Annen utdanning	15	28,3%
Totalt	53	100%			

På dette spørsmålet var det mulig å velge flere svar. Derfor er det totale antallet større enn 53.

Avslutningsvis ønsket jeg også informasjon om hvilke arbeidsoppgaver respondenten har som omhandler VIS. Formålet med dette spørsmålet var å se om ulike oppgaver medfører forskjellige erfaringer med iverksettingen av systemet. Her kunne man velge flere arbeidsoppgaver, da dette løses ulikt fra skole til skole. På små skoler har lederne flere ulike arbeidsoppgaver enn på de større skolene. I tillegg har alle som er medlem av et endringsteam minimum én av de andre oppgavene. Dermed er det totale antallet større etter 53.

TABELL 4: HVILKE(N) ARBEIDSOPPGAVE(R) RESPONDENTEN HAR SOM OMHANDLER VIS

Hvilke(n) arbeidsoppgave(r) har du som omhandler VIS?

	Antall	Prosent
Medlem i endringsteam	24	45,3%
Skoleårsplanlegging	39	73,6%
Personaladministrasjon	46	86,8%
Elevadministrasjon	42	79,2%
Eksamen	11	20,8%
Annet	2	3,8%
Ingen	1	1,9%

5.2 Om undersøkelsen

Jeg har benyttet SurveyXact til å produsere og undersøkelsen, mens data er bearbeidet i SPSS. Undersøkelsen inneholder totalt 40 ulike spørsmål. De første 39 har identisk form: En påstand skal vurderes etter Likertskalaen, der jeg har benyttet fem ulike svaralternativer (Store norske leksikon, 2022). 1 betyr helt uenig, mens 5 tilsvare helt enig. I denne skalaen betyr 3 verken enig eller uenig. Jeg valgte denne skalaen fordi jeg har stilt alle spørsmålene som påstander, der jeg ønsket at respondentene skulle nyansere sine svar. I tillegg har hvert spørsmål et valg for «vet ikke».

TABELL 5: SKALA FRA UNDERSØKELSEN

Påstand	1 (helt uenig)	2	3	4	5 (helt enig)	Vet ikke
---------	----------------	---	---	---	---------------	----------

Spørsmålene er fordelt i elleve ulike kategorier. De første åtte samsvarer med ITPOSMO-modellen. I tillegg har jeg lagt inn en kategoriene samarbeid, involvering og totalvurdering. Samtlige spørsmål har lik spørsmålsstilling. Dette har jeg valgt for å unngå forvirring og for at respondentene ikke skulle svare noe annet enn det jeg ønsket fra dem. Begrunnelse for valget og nærmere forklaring av spørsmålenes betydning har jeg beskrevet senere i oppgaven.

I oppgaven legger jeg frem resultatene fra samtlige spørsmål, men i form av ulike fremstillinger. De første tabellene (tabell 5 til 15) beskriver gjennomsnittsfaktoren for hvert delspørsmål. Der N avviker fra 53 har respondenten svart «vet ikke». Det siste spørsmålet i undersøkelsen er et åpent felt for kommentarer.

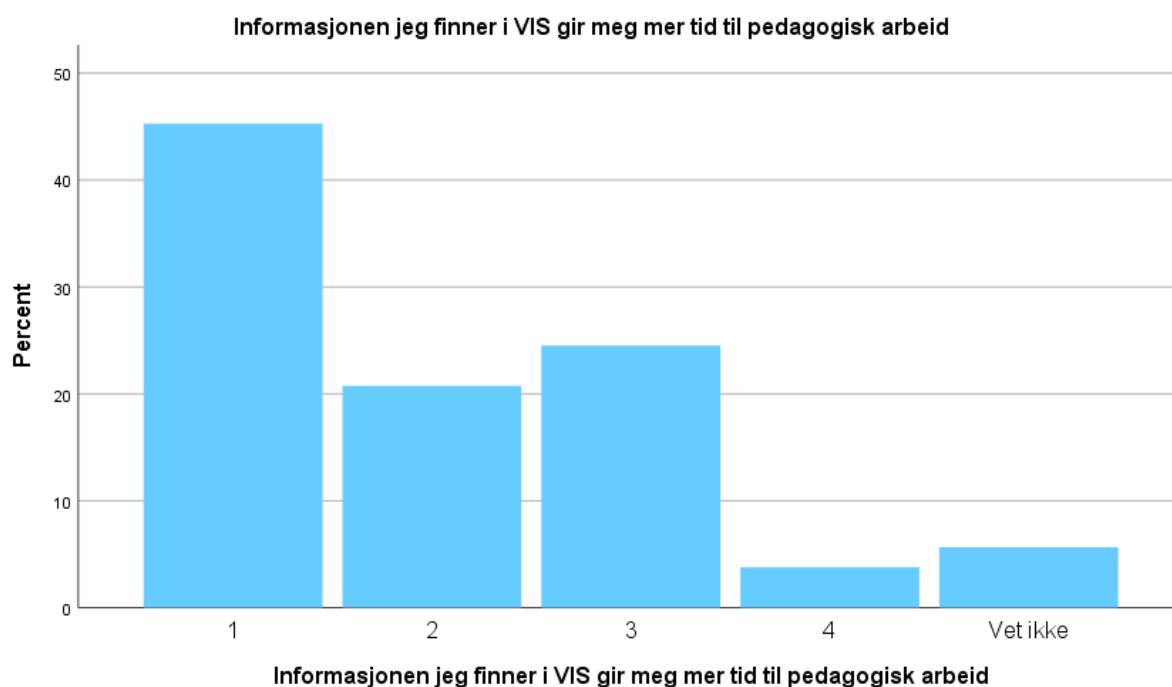
5.3 Informasjon

Den første dimensjonen som ble undersøkt gjelder informasjon. Her ble det stilt fire delspørsmål som tar for seg opplæring respondenten har fått samt opplevd erfaring og konsekvenser ved bruk av systemet.

TABELL 6: INFORMASJON

	N	Gj.snitt	Std.avvik
Jeg er fornøyd med informasjonen jeg finner i VIS	53	3,58	1,08
Informasjonen jeg finner i VIS gir meg mer tid til pedagogisk arbeid	50	1,86	0,95
Jeg har fått nødvendig informasjon for å bruke VIS riktig	53	3,40	1,20
Informasjonen jeg finner i VIS fører til bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid	51	3,51	1,10

VIS er et system som rommer svært mye informasjon. Respondentene er i stor grad fornøyd både med informasjonen de finner i VIS og den de har mottatt for å bruke systemet riktig. Vi ser også at avdelingslederne mener denne informasjonen til en viss grad fører til bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid. Derimot viser svarene at denne informasjonen ikke gir mer tid til pedagogisk arbeid. Av figur 6 går det tydelig frem at en stor andel av respondentene (45%) er svært uenige i at VIS gir mer tid til pedagogisk arbeid, mens ingen mener det motsatte. Standardavviket ved alle spørsmål viser at gjennomsnittet ikke gir et klart bilde av svarene.



FIGUR 6: INFORMASJON OG TID TIL PEDAGOGISK ARBEID

5.4 Teknologi

Den andre dimensjonen jeg undersøkte var rettet mot teknologien i VIS. Systemet skal automatisk eller semi-automatisk utføre arbeidsoppgaver man tidligere gjorde manuelt eller via flere ulike programmer. Ved hjelp av dette vil man da kunne spare tid og få mer tid til pedagogisk arbeid, som også er selve formålet med VIS.

TABELL 7: TEKNOLOGI

	N	Gj.snitt	Std.avvik
Jeg er fornøyd med teknologien jeg finner i VIS	52	2,94	1,11
Teknologien i VIS fører til bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid	52	3,04	1,31
Teknologien i VIS gir meg mer tid til pedagogisk arbeid	50	1,84	1,00

VIS rommer 66 ulike funksjonaliteter, der ingen ansatte bruker samtlige. Det er i stor grad enighet i at teknologien ikke gir mer tid til pedagogisk arbeid, mens kvaliteten i det skoleadministrative arbeidet er gjennomsnittlig like god eller bedre. En av respondentene skrev en kommentar om dette:

For mange begrensinger og mangler enda i VIS til at det er optimalt som verktøy.

En annen skrev:

Programmet har en del store feil og mangler som må løses med ulike work-arounds og alternative løsninger.

Det er altså ikke data som finnes (eller ikke finnes) i VIS som skaper utfordringer, men hvordan man kan benytte seg av tilgjengelig data. Systemet er fremdeles under utvikling og svarene fra avdelingslederne er rettet mot dette.

VIS er ikke ferdig utarbeidet og har for mange feil. Det samsvarer IKKE med det funksjonalitetsnivået vi var forespeilet. VIS er ikke fleksibelt nok. Vikarmodulen fungerer bra, ellers er det for mange klikk.

Kommentaren fra en tredje respondent retter seg direkte mot hvor langt programmet er kommet i utviklingen. VIS sitt formål innebærer både å spare tid og skape bedre kvalitet i arbeidet. De forespeilede funksjonalitetene som blir omtalt i kommentaren dreier seg trolig om dette.

Til tross for negative kommentarer rundt teknologien i VIS er standardavviket relativt høyt ved spørsmålet om kvaliteten i skoleadministrativt arbeid. Det foreklares ved at flere også har sagt seg godt fornøyd med nettopp dette.

5.5 Prosesser

Neste dimensjon i ITPOSMO-modellen er prosesser. Respondentene har fått tre spørsmål rettet mot gjennomføringen av iverksettingen og hvilke erfaringer og konsekvenser det medfører.

TABELL 8: PROSESSER

	N	Gj.snitt	Std.avik
Jeg er fornøyd med prosessene ved iverksettingen av VIS	51	3,16	1,21
Prosessene ved iverksettingen av VIS fører til bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid	49	3,12	1,22
Prosessene ved iverksettingen av VIS gir meg mer tid til pedagogisk arbeid	48	1,79	0,97

Innføring av VIS har tatt mye tid og har påvirket negativt til bruk av tid på pedagogisk arbeid. Håper jeg kan svare annerledes på dette hvis det kommer en lignende undersøkelse senere.

Kommentaren fra avdelingslederen passer godt inn med de samlede svarene her. Også prosessene ved iverksettingen har tatt mer tid enn det har frigitt, slik at dette spørsmålet slår negativt ut. På tross av dette ser det ut til at kvaliteten i det skoleadministrative arbeidet har

blitt noe bedre, mens man jevnt over er middels godt fornøyd med prosessene som er gjennomført.

En annen avdelingsleder påpeker tro på systemet, men at man må være tålmodig for å se effekten av dette.

VIS er nytt dette skoleåret. Det vil alltid være innkjøringsproblemer, men jeg ser mange fordeler når programmet blir godt innarbeidet i organisasjonen.

5.6 Mål og verdier

I denne dimensjonen skulle respondentene vurdere påstander rettet mot VIS sitt formål, skolens mål for iverksettingen av systemet og egen motivasjon for arbeidsoppgaver.

TABELL 9: MÅL OG VERDIER

	N	Gj.snitt	Std.avvik
Jeg er fornøyd med VIS sitt formål	52	3,87	1,16
Det er samsvar mellom formålet og skolens egne mål for iverksettingen av VIS	49	3,24	1,03
Motivasjonen for egne arbeidsoppgaver har blitt forsterket gjennom iverksettingen av VIS	52	2,60	1,29

Formålet med VIS er å effektivisere og forbedre skoleadministrasjonens kvalitet (Visma, 2021). Dette er et utgangspunkt respondentene stiller seg positive til, med et gjennomsnitt på 3,87. Kommentarer viser at flere trolig har svart på formålet i seg selv, ikke i hvilken grad de opplever at dette er innfridd:

Det tar mye mer tid å få gjort jobben i VIS sammenlignet med Extens, vi klikker og vi klikker.

Det er også grunn til å anta at det er samsvar mellom dette formålet og skolens egne mål for iverksettingen av VIS, som scorer 3,24. I hvor stor grad det er utarbeidet egne mål på de ulike skolene kommer ikke frem av min undersøkelse, og det er heller ingen som har kommentert noe rundt dette. Derimot er det en av kommentarene som går direkte på VIS sitt formål:

Gleder meg til VIS frigir mer tid til pedagogisk arbeid og fagfornyelse. Nå opplever jeg VIS som firkantet og rigid, noe som er fullstendig kræsjet med de pedagogiske målene og retningen som er staket ut i fagfornyelsen.

Fagfornyelsen er benevnelsen på de nye lærerplanene i fagene, som ble gradvis innført i skoleårene 20/21-22/23. Premissene for VIS ble lagt lenge før fagfornyelsen tredde i kraft, så

kommentaren etterlyser at systemet frigjør mer tid slik at man også kan drive skole i tråd med fagfornyelsen.

Jeg finner det interessant at motivasjonen for egne arbeidsoppgaver har en svak negativ effekt, men variansen er her stor. Standardavviket er her 1,29, mens gjennomsnittlig svar er 2,60. Ansattes motivasjon er en sentral del av det som Heeks mener er den kanskje viktigste dimensjonen (Heeks, 2006, s. 6) og egeninteresser vektet tyngre enn organisasjonens overordnede mål.

5.7 Bemanning og kunnskap

Den femte dimensjonen i ITPOSMO tar for seg bemanning og kunnskap. Dette har jeg brutt ned i seks spørsmål som undersøker kompetansen og opplæringen den enkelte leder og hver skole har om VIS som system.

TABELL 10: BEMANNING OG KUNNSKAP

	N	Gj.snitt	Std.avvik
Skolens endringsteam har hatt nødvendig kompetanse til å iverksette VIS ved min skole	51	3,75	1,06
Jeg er fornøyd med kunnskapen jeg har om VIS	52	3,48	1,00
Kunnskapen jeg har om VIS fører til bedre kvalitet i mitt skoleadministrative arbeid	52	3,29	1,11
Skolen min har fått tilstrekkelig opplæring i VIS	51	3,55	1,19
Skoleeier har hatt nødvendig kompetanse i arbeidet med iverksettingen av VIS	50	3,44	1,11
Kunnskapen jeg har om VIS gir meg mer tid til pedagogisk arbeid	50	1,84	0,98

I denne kategorien undersøker jeg kompetansen til dem som har vært involvert i iverksettingen, samt kunnskapen hver enkelt har om VIS. Antallet menneskelige ressurser som er satt inn har jeg ikke vektlagt her, men i dimensjonen som omhandler andre ressurser. Igjen ser vi at tidsbruk har en negativ effekt og det er også dette spørsmålet med lavest standardavvik. Det er dermed stor grad av enighet i besvarelsene. Likevel viser respondentene at de selv er relativt fornøyd med egen kunnskap om VIS (3,48), og at denne medvirker til å bedre kvaliteten i arbeidet (3,29). Skolen har fått tilstrekkelig opplæring, mens både skoleeier og skolens endringsteam har hatt nødvendig kompetanse til å iverksette VIS.

5.8 Ledelse og struktur

God ledelse er sentralt for å lykkes med iverksettingen av et IKT-system (Heeks, 2002). Dette handler om hvordan iverksettingen av VIS er ledet på hver enkelt skole. Det er skolens ledelse

og endringsteam som har vært ansvarlig for dette, og det er det som undersøkes i disse to spørsmålene.

TABELL 11: LEDELSE

	N	Gj.snitt	Std.avvik
Jeg er fornøyd med hvordan skolens endringsteam har jobbet med å iverksette VIS	51	3,92	1,07
Jeg er fornøyd med hvordan iverksettingen av VIS er ledet på min skole	52	3,79	1,09

Av alle spørsmål i undersøkelsen er disse to blant dem som er rangert høyest. Tilliten til eget endringsteam er gjennomsnittlig høy. Imidlertid kan dette ha blitt gjennomført ulikt på flere skoler, som denne kommentarer antyder:

Mange av de utfordringer vi har møtt tror jeg kommer av for dårlige forberedelser og opplæring i forbindelse med implementeringen av VIS i de enkelte skoler.

5.9 Andre ressurser

Denne dimensjonen tar for seg ressurser som er satt av for å iverksette VIS på den enkelte skole. Spørsmålene undersøker effekten disse ressursene gir, basert på erfaringer avdelingslederne har gjort seg.

TABELL 12: RESSURSER

	N	Gj.snitt	Std.avvik
Jeg er fornøyd med ressursene som er brukt på min skole	49	3,29	1,23
Ressursene som er brukt bidrar til bedre kvalitet i vårt skoleadministrative arbeid	50	3,32	1,15
Ressursene som er brukt gir meg mer tid til pedagogisk arbeid	46	1,80	1,05

Alle skoler fikk tildelt noen prosent (5-10%) stilling fra skoleeier, som skulle frikjøpe lærere for å bidra i endringsteamet i skoleåret 20/21. I 21/22 ble dette bidraget halvert. Utover dette har det vært opp til den enkelte skole å prioritere ressurser til dette arbeidet. Til spørsmålet om man er fornøyd med ressursene som er benyttet på egen skole, er det store sprik i svarene. Standardavviket er her på 1,23. Dette tyder på at skolene har håndtert dette ulikt.

Gjennomsnittlig sier respondentene seg verken enig eller uenig i at ressursene har bidratt til å bedre kvaliteten i det skoleadministrative arbeidet. De viser også at disse ressursene ikke gitt mer tid til pedagogisk arbeid (1,80).

5.10 Omgivelser

Den siste dimensjonen i ITPOSMO-modellen er omgivelser. Dette er andre forhold som spiller inn på iverksettingen av VIS. Økonomi, politiske vedtak og juridiske retningslinjer er en del av dette. Respondentene fikk tre spørsmål om erfaringer og konsekvenser VIS har medført.

TABELL 13: OMGIVELSER

	N	Gj.snitt	Std.avvik
Påvirkningen fra omgivelser har bidratt positivt til iverksettingen av VIS på egen skole	45	2,91	1,18
Påvirkningen fra omgivelser fører til bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid	48	2,90	1,10
Påvirkningen fra omgivelser gir meg mer tid til pedagogisk arbeid	48	1,83	1,04

Denne kategorien scorer gjennomsnittlig lavest, og den har også flere respondenter som har svart «vet ikke». Også her går det klart frem at omgivelsene har en negativ effekt på tiden til brukerne (1,83). Det er også tvil om påvirkningen fra omgivelser fører til bedre kvalitet i det skoleadministrative arbeidet (2,90). Den samme påvirkningen har også en svak negativ effekt på iverksettingen av VIS på egen skole, selv om svarene også her varierer. Det er vanskelig å vite hvilke omgivelser respondentene har vektlagt i svarene, men en av kommentarene er rettet mot supportavdelingen til Visma.

Det har vært alt for mange tekniske feil i VIS. Det tar alt for lang tid før feilene blir rettet opp fra sentralt hold. Til tross for dette ser jeg at VIS kommer til å bli et veldig bra verktøy så fort feilene blir rettet permanent.

5.11 Samarbeid

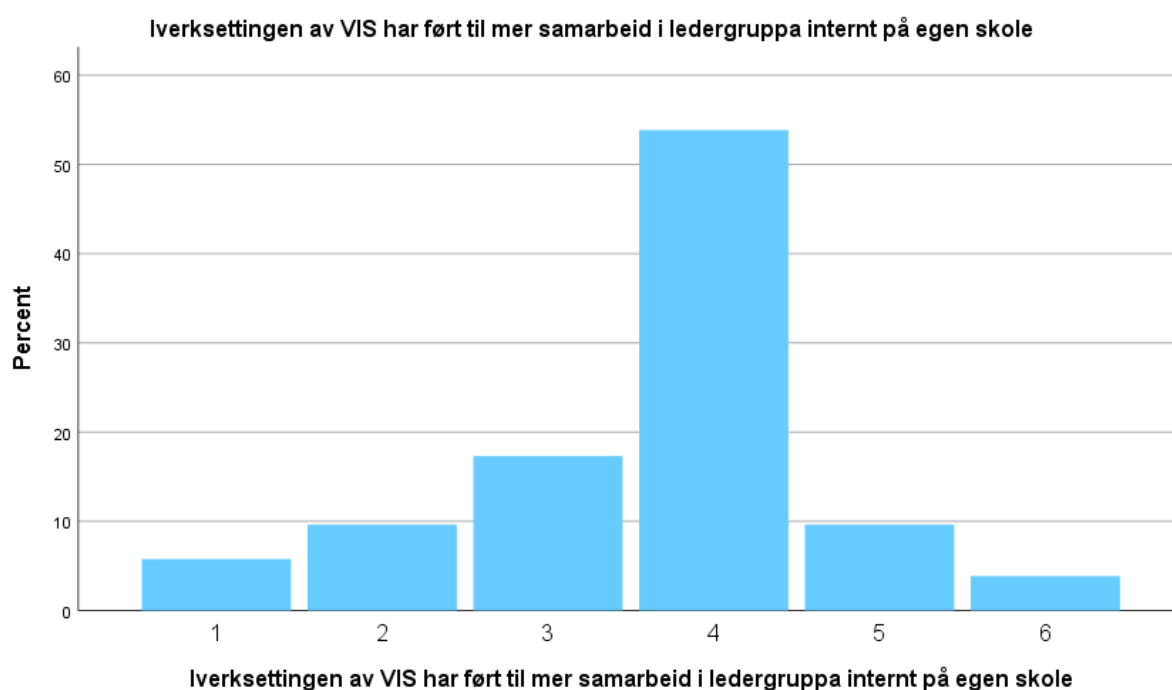
Samarbeid er ikke en del av ITPOSMO-modellen, men jeg er interessert i å se etter mulige bi-effekter ved iverksettingen av VIS. Spørsmålene handler om samarbeid og lik praksis både internt på egen skole og mellom skolene.

TABELL 14: SAMARBEID

	N	Gj.snitt	Std.avvik
Iverksettingen av VIS har ført til mer samarbeid med andre skoler i Agder	41	2,95	1,32
Iverksettingen av VIS har ført til mer samarbeid i ledergruppa internt på egen skole	50	3,54	1,01
Iverksettingen av VIS har ført til mer lik praksis mellom skolene i Agder	35	3,40	1,24
Iverksettingen av VIS har ført til mer lik praksis på egen skole	47	3,38	1,07
Iverksettingen av VIS har ført til mer samarbeid mellom lærerne internt på egen skole	45	2,62	0,98
Iverksettingen av VIS har ført til mer samarbeid mellom ledelsen og merkantilt ansatte internt på egen skole	50	3,42	1,11

Svarene viser at det har hatt en gjennomsnittlig svak positiv effekt på lik praksis. Dette gjelder både internt og mellom skolene. Det er verdt å merke seg at mange har svart «vet ikke» på disse spørsmålene, som kan ha sammenheng med at det er vanskelig å måle. Samarbeidet i skolens ledergruppe synes å ha blitt styrket gjennom disse prosessene (3,54).

Jeg finner det interessant at over halvparten har svart at de er enige i at iverksettingen av VIS har ført til mer samarbeid internt på egen skole. Kun en liten andel sier at dette har svekket samarbeidet. Ved spørsmålet om dette har ført til mer samarbeid med andre skoler i Agder er det en vesentlig forskjell på svarene som er gitt (1,32 i standardavvik). Dette tyder på at praksisen og erfaringen har vært ulik mellom skolene.



FIGUR 7: SAMARBEID I LEDERGRUPPA

5.12 Involvering

Involvering er heller ikke en del av ITPOSMO-modellen. Likevel har jeg valgt å undersøke dette, for å se etter sammenheng mellom involvering og de andre faktorene. Avdelingslederne skulle her vurdere påstander rettet mot i hvilken grad de selv, skolens ledelse og skolens lærere har vært involvert i iverksettingen av VIS.

TABELL 15: INVOLVERING

	N	Gj.snitt	Std.avvik
Jeg har vært involvert i iverksettingen av VIS på egen skole	52	4,06	1,16
Skolens ledelse vært involvert i iverksettingen av VIS på egen skole	52	4,58	0,72
Skolens lærere vært involvert i iverksettingen av VIS på egen skole	52	3,73	1,16

De fleste respondentene har vært direkte involvert i iverksettingen av VIS på egen skole. Vi ser også at ledelsen har vært relativt mye mer involvert (4,58) enn skolens lærere (3,73), som utgjør en viktig brukergruppe for systemet. Her er standardavviket lavt, så dette kjennetegner de fleste skolene.

5.13 Totalvurdering

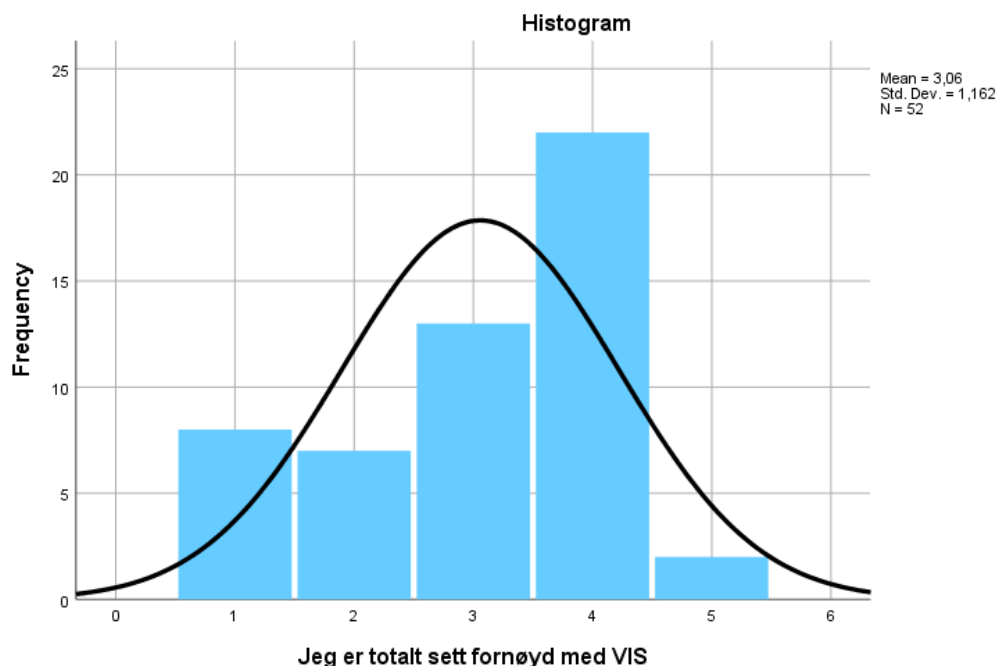
Avslutningsvis i undersøkelsen har respondentene svart på tre spørsmål rettet mot deres helhetlige vurdering og erfaring med VIS. Spørsmålsformuleringen er gjentakende i de fleste dimensjoner av ITPOSMO. Her skulle de besvare hvor fornøyd de totalt sett er med VIS, om dette har resultert i bedre kvalitet i relevante arbeidsoppgaver og i hvilken grad dette har gitt mer tid til pedagogisk arbeid. Siden dette også er formålet med systemet, og sentrale mål for Agder fylkeskommune, ser jeg det som interessant å undersøke.

5.13.1 Totalvurdering

TABELL 16: TOTALVURDERING

	N	Gj.snitt	Std.avvik
Jeg er totalt sett fornøyd med VIS	52	3,06	1,16
VIS har ført til bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid	51	3,14	1,23
VIS gir meg mer tid til pedagogisk arbeid	49	1,71	0,87

Respondentene har svart på tre spørsmål som retter seg mot helhetsinntrykket av VIS som



FIGUR 8: TOTALVURDERING

skoleadministrativt system. Totalt sett er man gjennomsnittlig verken fornøyd eller misfornøyd med VIS. Figur 8 viser likevel at mange totalt sett er fornøyd med VIS, selv om svarene ikke er entydige. Flere er fornøyd enn dem som er misfornøyd. Denne kommentaren beskriver med få ord det mange mener:

VIS slik det er nå, er en tidstyv og opptar leders arbeid med sitt pedagogiske personale og arbeid.

Arbeidsoppgavene til skolelederne har økt, både i kvantitet og volum. Noe av dette kan forklares med iverksettingen, som nå i stor grad er gjennomført. En annen kommenterer:

VIS har økt arbeidsmengden for skoleleder. Kanskje det vil bedre seg på sikt.

Tabellen nedenfor viser at VIS er et verktøy man stort sett er nokså fornøyd med, da gjennomsnittstallene innenfor delområdene ligger mellom 2,91 til 3,92. Verdien 3 tilsvarer verken fornøyd eller misfornøyd (altså middels fornøyd), mens 4 betyr godt fornøyd.

TABELL 17: FORNØYD

	N	Gj.snitt	Std.avvik
Jeg er fornøyd med informasjonen jeg finner i VIS	53	3,58	1,08
Jeg er fornøyd med teknologien jeg finner i VIS	52	2,94	1,11
Jeg er fornøyd med prosessene ved iverksettingen av VIS	51	3,16	1,21

Jeg er fornøyd med VIS sitt formål	52	3,87	1,16
Jeg er fornøyd med kunnskapen jeg har om VIS	52	3,48	1,00
Jeg er fornøyd med hvordan skolens endringsteam har jobbet med å iverksette VIS	51	3,92	1,07
Jeg er fornøyd med hvordan iverksettingen av VIS er ledet på min skole	52	3,79	1,09
Jeg er fornøyd med ressursene som er brukt på min skole	49	3,29	1,23
Påvirkningen fra omgivelser har bidratt positivt til iverksettingen av VIS på egen skole	45	2,91	1,18
Jeg er totalt sett fornøyd med VIS	52	3,06	1,16

5.13.2 Kvalitet

Når det gjelder kvaliteten på arbeidet som utføres i VIS, som er en sentral del av Visma og Agder sitt formål med denne endringen, er resultatene noe bedre (3,14). Kvaliteten har altså blitt noe bedre med VIS, som også blir kommentert av enkelte:

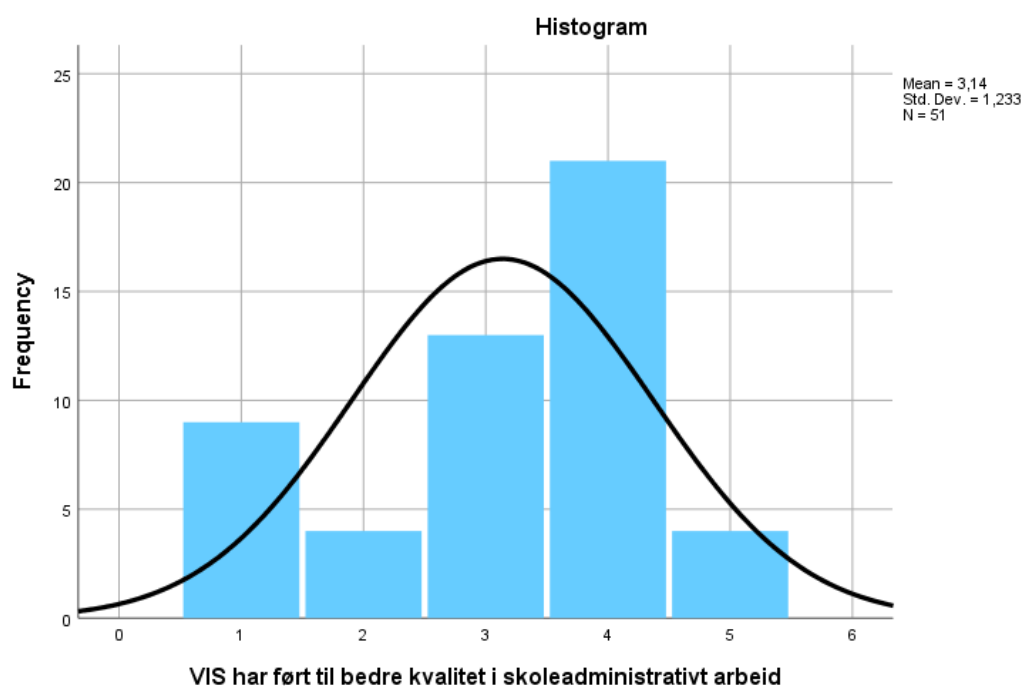
Mye bra med VIS. Vikarhåndtering, beskjeftigelse og oversikt over lærere og elever.

En annen skriver:

Den lønnsmodulen stjeler mye tid, kontering etc. av alle lønnsposter er svært tidkrevende.

Men: Elsker vikarhåndteringen, gjør det langt enklere å få oversikt.

Det er tydelig at flere er fornøyd med kvaliteten VIS har ført med seg. Systemet rommer mange typer funksjonalitet og noe av dette drar mange nytte av.



FIGUR 9: KVALITET I SKOLEADMINISTRATIVT ARBEID

De fleste har gitt dette spørsmålet verdien 4 (se figur 9), mens det også er en andel som har satt dette til 1. En av respondentene skriver:

På sikt håper jeg på mer positive svar, men programmet er per i dag for lite funksjonelt og innebærer for mange tastetrykk på enkle operasjoner. Vanskelig å få gode oversiktsbilder. På mange områder fører programmet til en forbedring av det administrative, men for oss som kunne Extens godt, er det meste mer tungvint i Visma - enn så lenge.

Dette er med på å forklare tabellen. Avdelingsledernes bakgrunn kan spille inn, samtidig som at ingen benytter seg av alle funksjonalitetene. Det er også forskjell på yrkesfaglig og studieforberedende studieretning.

Min vurdering av VIS er at dette er et system som er utviklet med tanke på studiespesialisering, ikke yrkesfaglig retning. Innføringen av VIS har ført til at jeg må kjøpe eget system fra det private næringsliv for å klare timeplanlegging.

I tabell 17 ser vi at vurderingen av kvaliteten på arbeidet innenfor hvert område ligger mellom 2,90 og 3,51. Dette betyr at respondentene gjennomsnittlig mener at kvaliteten i det skoleadministrative arbeidet er like god eller bedre gjennom VIS. Standardavviket viser at det er relativt stor uenighet innenfor flere av spørsmålene, så gjennomsnittet beskriver ikke nødvendigvis alles oppfatning.

TABELL 18: KVALITET

	N	Gj.snitt	Std.avvik
Informasjonen jeg finner i VIS fører til bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid	51	3,51	1,10
Teknologien i VIS fører til bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid	52	3,04	1,31
Prosessene ved iverksettingen av VIS fører til bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid	49	3,12	1,22
Kunnskapen jeg har om VIS fører til bedre kvalitet i mitt skoleadministrative arbeid	52	3,29	1,11
Ressursene som er brukt bidrar til bedre kvalitet i vårt skoleadministrative arbeid	50	3,32	1,15
Påvirkningen fra omgivelser fører til bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid	48	2,90	1,10
VIS har ført til bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid	51	3,14	1,23

5.13.3 Tidsbruk

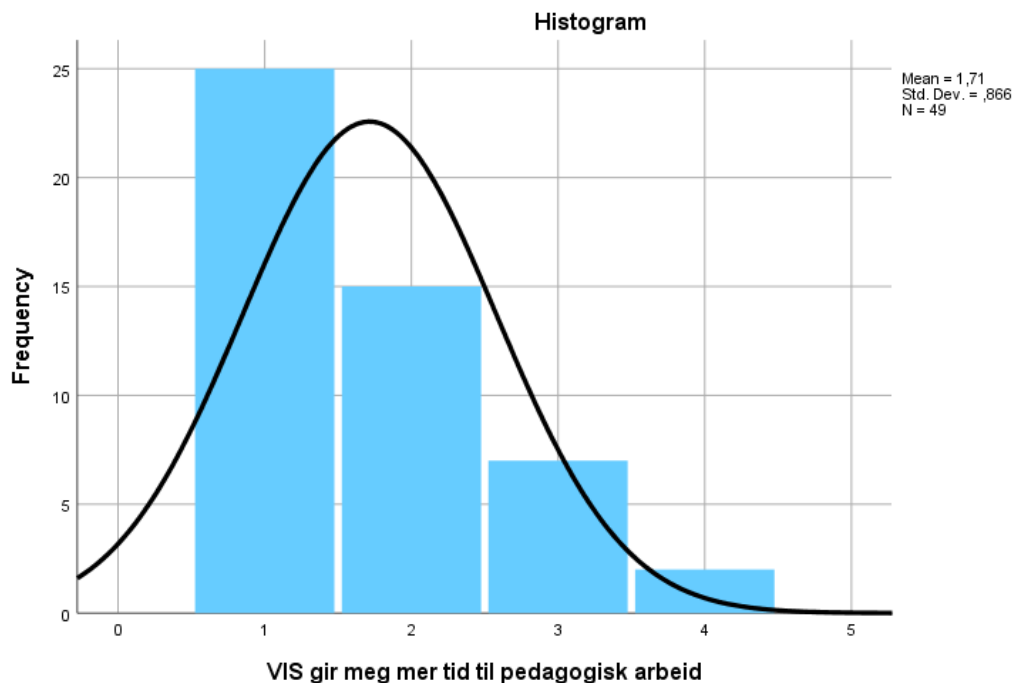
Den andre delen av formålet handler om effektivisering av arbeidet. Her er besvarelsene tydelige på at VIS ikke gir mer tid, snarere tvert imot (1,71). Respondentene er samstemte og flere har også kommentert dette.

Etter VIS har jeg lite/ingen tid til noe annet enn å administrere i VIS.

Dette er en betegnende karakteristikk. Uavhengig av produktets kvalitet krever det mye tid. Det utfordrer også lederens andre arbeidsoppgaver:

Nå er det skolen som skal tilpasses VIS, og dette er en tidstyv ifht det viktige arbeidet en leder skal gjøre, nemlig være tilstede for sine ansatte, veilede det pedagogiske arbeidet, være kreativ, innovativ, lyttende osv. VIS er sannsynligvis et meget bra verktøy, men verktøyet må "tunes" til den jobben det skal gjøre!

Figur 10 viser hvordan svarene er fordelt på spørsmålet om tidsbruk. En klar overvekt har svart 1 eller 2.



FIGUR 10: TID TIL PEDAGOGISK ARBEID

Denne misnøyen er gjennomgående i alle delspørsmålene som omhandler tidsbruk. Tabellen under viser at samtlige områder scorer mellom 1,71-1,86 når det gjelder effektiv tidsbruk. Det fremkommer også at samtlige av disse spørsmålene har et relativt lite standardavvik. Det bekrefter at det er enighet om at VIS ikke har gitt mer tid til pedagogisk arbeid.

TABELL 19: TID TIL PEDAGOGISK ARBEID

	N	Gj.snitt	Std.avvik
Informasjonen jeg finner i VIS gir meg mer tid til pedagogisk arbeid	50	1,86	0,95
Teknologien i VIS gir meg mer tid til pedagogisk arbeid	50	1,84	1,00
Prosessene ved iverksettingen av VIS gir meg mer tid til pedagogisk arbeid	48	1,79	0,97
Kunnskapen jeg har om VIS gir meg mer tid til pedagogisk arbeid	50	1,84	0,98
Ressursene som er brukt gir meg mer tid til pedagogisk arbeid	46	1,80	1,05
Påvirkningen fra omgivelser gir meg mer tid til pedagogisk arbeid	48	1,83	1,04
VIS gir meg mer tid til pedagogisk arbeid	49	1,71	0,87

6.0 Hva forklarer variasjonen?

Forrige kapittel ble benyttet til å presentere svarene på alle spørsmål i undersøkelsen. Hvert enkelt område fra ITPOSMO ble svart ut, sammen med samarbeid, involvering og en totalvurdering. Resultatene baserer seg primært på et gjennomsnitt av alle svar. I denne delen skal jeg lete bak svarene. Jeg skal se etter sammenhenger og finne ut hva som kjennetegner dem som scorer høyt og hvem som scorer lavt på spørsmålene. Først vil jeg gjennomgå alle hypotesene fra teorikapitlet. Deretter vil jeg forklare variasjonen ved spørsmålene som angår kvaliteten på det skoleadministrative arbeidet samt effektiviteten VIS medfører. Jeg har valgt ut disse to fokusområdene siden de representerer formålet med systemet. De er også både en del av min problemstilling og oppgavens tittel.

6.1 Hypoteser

På de neste sidene går jeg gjennom alle hypotesene jeg stilte i teorikapitlet og tester dem gjennom svarene fra undersøkelsen. Jeg har benyttet krysstabeller der jeg har sammenlignet hypotesens «*hvis A, så B*», som i mine hypoteser tilsvarer «*jo mer fornøyd med*» og «*jo bedre*». Dersom hypotesene viser seg å få støtte vil svarene fremstilles som en diagonal linje fra 1,1 mot 5,5. Jeg har som oftest tatt bort «vet ikke» fra tabellene, da det primært kun er en til tre respondenter som har svart dette. Der antallet er større, og kategorien er relevant for analysen, har jeg forklart dette i teksten. Tomme felt i tabellene tilsvarer 0,0%.

6.1.1 H1a: Jo mer fornøyd med VIS-informasjon, jo bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid

Hypotesen ser ut til å bekreftes. Avdelingslederne som er fornøyd med informasjonen de finner i VIS mener også at dette fører til bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid. Tabellen viser at de fleste både er fornøyd med informasjonen de finner i VIS, samt at de mener dette fører til bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid.

TABELL 201: H1A

	Jeg er fornøyd med informasjonen jeg finner i VIS					
	1	2	3	4	5	
Informasjonen jeg finner i VIS fører til bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid	1	75,0%				
	2		66,7%	30,8%		
	3	25,0%	33,3%	46,2%	20,8%	
	4			23,1%	62,5%	22,2%
	5				8,3%	77,8%
Total		4	3	13	24	9
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

6.1.2 H1b: Jo mer fornøyd med VIS-informasjon, jo bedre tid til pedagogisk arbeid

Hypotesen ser ut til å avkreftes. Selv om flere avdelingsledere er fornøyde med informasjonen de finner i VIS, fører dette ikke til mer tid til pedagogisk arbeid. Informasjonen er nyttig, men tidkrevende å nyttiggjøre seg.

TABELL 21: H1B

		Jeg er fornøyd med informasjonen jeg finner i VIS				
		1	2	3	4	5
Informasjonen jeg finner i VIS gir meg mer tid til pedagogisk arbeid	1	100,0%	100,0%	69,2%	29,2%	11,1%
	2			15,4%	29,2%	22,2%
	3			15,4%	33,3%	33,3%
	4				4,2%	11,1%
Total		4	3	13	24	9
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

6.1.3 H2a: Jo mer fornøyd med VIS-teknologi, jo bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid

Hypotesen ser ut til å bekreftes. Avdelingslederne som er fornøyd med teknologien de finner i VIS mener også at dette fører til bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid. De fleste er hverken fornøyd eller misfornøyd, samtidig som de mener at kvaliteten på det skoleadministrative arbeidet hverken har blitt bedre eller dårligere. Samtidig ser vi at en stor andel av dem som er misfornøyd med teknologien, også er uenig i at dette fører til bedre kvalitet i arbeidsoppgavene.

TABELL 22: H2A

		Jeg er fornøyd med teknologien jeg finner i VIS				
		1	2	3	4	5
Teknologien i VIS fører til bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid	1	83,3%	27,3%		8,3%	
	2	16,7%	36,4%	21,1%	8,3%	
	3		18,2%	36,8%		
	4		18,2%	36,8%	50,0%	75,0%
	5			5,3%	33,3%	25,0%
Total		6	11	19	12	4
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

6.1.4 H2b: Jo mer fornøyd med VIS-teknologi, jo bedre tid til pedagogisk arbeid

Hypotesen ser ut til å avkreftes. Nesten samtlige respondenter svarer at teknologien i VIS ikke gir mer tid til pedagogisk arbeid, også om de er nokså fornøyde eller fornøyde med

teknologien. At teknologien kan løse oppgaver man tidligere utførte manuelt, betyr ikke nødvendigvis at det er mer effektivt.

TABELL 23: H2B

		Jeg er fornøyd med teknologien jeg finner i VIS				
		1	2	3	4	5
Teknologien i VIS gir meg mer tid til pedagogisk arbeid	1	83,3%	63,6%	31,6%	16,7%	50,0%
	2	16,7%	27,3%	47,4%	33,3%	
	3			15,8%	25,0%	
	4			5,3%	8,3%	25,0%
	5				8,3%	
Total		6	11	19	12	4
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

6.1.5 H3a: Jo mer fornøyd med VIS-prosesser, jo bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid

Hypotesen ser ut til å bekreftes. Avdelingslederne som er fornøyd med prosessene ved iverksettingen av VIS mener også at dette fører til bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid.

De fleste er hverken fornøyd eller misfornøyd, samtidig som de mener at kvaliteten på det skoleadministrative arbeidet hverken har blitt bedre eller dårligere.

TABELL 24: H3A

		Jeg er fornøyd med prosessene ved iverksettingen av VIS				
		1	2	3	4	5
Prosessene ved iverksettingen av VIS fører til bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid	1	66,7%			5,9%	
	2	33,3%	66,7%	15,4%	5,9%	
	3		22,2%	53,8%	23,5%	
	4		11,1%	23,1%	41,2%	33,3%
	5				17,6%	66,7%
Total		6	9	13	17	6
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

6.1.6 H3b: Jo mer fornøyd med VIS- prosesser, jo bedre tid til pedagogisk arbeid

Hypotesen ser ut til å avkreftes. Mange avdelingsledere svarer at de er fornøyd eller delvis fornøyd med prosessene ved iverksettingen av VIS, selv om dette ikke gir dem mer tid til pedagogisk arbeid. Dette betyr at det har vært tidkrevende å arbeide med prosessene, selv om de har vært gode og nyttige.

TABELL 25: H3B

		Jeg er fornøyd med prosessene ved iverksettingen av VIS				
		1	2	3	4	5
Prosessene ved iverksettingen av VIS gir	1	83,3%	44,4%	53,8%	35,3%	33,3%
meg mer tid til pedagogisk arbeid	2	16,7%	33,3%	30,8%	23,5%	16,7%
	3		11,1%	7,7%	17,6%	16,7%
	4				11,8%	33,3%
Total		6	9	13	17	6
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

6.1.7 H4a: Jo mer fornøyd med mål og verdier, jo bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid

Hypotesen er delvis bekreftet. En stor andel av dem som er fornøyd med VIS sitt formål svarer også at VIS gir dem bedre kvalitet i det skoleadministrative arbeidet. Likevel er det også noen som sier at de er fornøyd med formålet, uten at dette bedrer kvaliteten akkurat nå.

En av kommentarene forsterker dette:

Det lover veldig godt, men det er for mange barnesykdommer. Mange av gevinstene ligger frem i tid, og akkurat nå befinner organisasjonen seg i læringsgropen. Jeg mener VISMA har hatt litt for begrenset innsikt i effekten av råd og vinklinger i prosessen, som har gitt mangelfulle kvalitetsutslag i enkelte deler av skoleårsplanlegging. Som mangelfull automatikk, manglende presisjon i råd og funksjonalitet og råd knyttet til aktiviteter.

Merk at radene i tabellen viser totalvurderingen av kvalitet i skoleadministrativt arbeid, ikke direkte knyttet til mål og verdier. Årsaken til dette er at jeg valgte bort dette spørsmålet i undersøkelsen, da det trolig ville ha vært vanskelig å svare på.

TABELL 26: H4A

		Jeg er fornøyd med VIS sitt formål				
		1	2	3	4	5
VIS har ført til bedre kvalitet i	1	66,7%		28,6%	7,7%	10,0%
skoleadministrativt arbeid	2	33,3%		7,1%	7,7%	5,0%
	3		50,0%	28,6%	38,5%	15,0%
	4		50,0%	35,7%	46,2%	45,0%
	5					20,0%
Total		3	2	14	13	20
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

6.1.8 H4b: Jo mer fornøyd med mål og verdier, jo bedre tid til pedagogisk arbeid

Hypotesen ser ut til å avkreftes. Flere svarer at de er fornøyde med VIS sitt formål, mens de også sier at VIS ikke gir mer tid til pedagogisk arbeid. Ingen har svart «helt enig» til påstanden om frigjort tid. Merk at radene viser totalvurderingen av tid til pedagogisk arbeid, ikke direkte knyttet til mål og verdier. Årsaken til dette er at jeg valgte bort dette spørsmålet i undersøkelsen, da det trolig ville ha vært vanskelig å svare på.

TABELL 27: H4B

		Jeg er fornøyd med VIS sitt formål				
		1	2	3	4	5
VIS gir meg mer tid til pedagogisk arbeid	1	100,0%	50,0%	64,3%	38,5%	35,0%
	2		50,0%	21,4%	23,1%	40,0%
	3			14,3%	23,1%	10,0%
	4				7,7%	5,0%
Total		3	2	14	13	20
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

6.1.9 H5a: Jo mer fornøyd med bemanning og kunnskap, jo bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid

Hypotesen ser ut til å bekreftes. Det er generelt samsvar mellom hvor fornøyde respondentene er med egen kunnskap om VIS og hvordan VIS fører til bedre kvalitet i deres skoleadministrative arbeid. Det er likevel enkelte som er fornøyd med kunnskapen de har om VIS, men dette fører ikke til økt kvalitet. Her har jeg spurt om kunnskapen den enkelte avdelingsleder har om VIS, da det er vanskelig å svare på vegne av andre.

TABELL 28: H5A

		Jeg er fornøyd med kunnskapen jeg har om VIS				
		1	2	3	4	5
Kunnskapen jeg har om VIS fører til bedre kvalitet i mitt skoleadministrative arbeid	1	100,0%	11,1%		4,5%	14,3%
	2		55,6%	15,4%	4,5%	14,3%
	3		22,2%	53,8%	13,6%	
	4		11,1%	30,8%	68,2%	28,6%
	5				9,1%	42,9%
Total		1	9	13	22	7
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

6.1.10 H5b: Jo mer fornøyd med bemanning og kunnskap, jo bedre tid til pedagogisk arbeid

Hypotesen ser ut til å avkreftes. En stor andel av dem som er fornøyd med kunnskapen sin om VIS, opplever imidlertid ikke at dette frigjør tid til pedagogisk arbeid. Ingen har sagt seg helt enig i at kunnskapen de har om VIS gir mer tid til pedagogisk arbeid. Avdelingslederne forteller dermed at det har tatt mye tid å opparbeide seg denne kunnskapen.

TABELL 39: H5B

		Jeg er fornøyd med kunnskapen jeg har om VIS				
		1	2	3	4	5
Kunnskapen jeg har om VIS gir meg mer tid til pedagogisk arbeid	1	100,0%	44,4%	38,5%	40,9%	71,4%
	2		55,6%	23,1%	18,2%	28,6%
	3			15,4%	27,3%	
	4			7,7%	13,6%	
Total		1	9	13	22	7
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

6.1.11 H6a: Jo mer fornøyd med ledelse og struktur, jo bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid

Hypotesen ser ut til å bekreftes. En stor andel av avdelingslederne som er fornøyd med iverksettingen av VIS på egen skole, svarer også at dette har ført til bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid. Merk at radene viser totalvurderingen av kvalitet i skoleadministrativt arbeid, ikke direkte knyttet til ledelse og struktur. Årsaken til dette er at jeg valgte bort dette spørsmålet i undersøkelsen, da det trolig ville ha vært vanskelig å svare på.

TABELL 30: H6A

		Jeg er fornøyd med hvordan iverksettingen av VIS er ledet på min skole				
		1	2	3	4	5
VIS har ført til bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid	1	50,0%	66,7%	25,0%		11,8%
	2			12,5%	14,3%	
	3	50,0%	33,3%	31,3%	28,6%	11,8%
	4			25,0%	50,0%	58,8%
	5				7,1%	17,6%
Total		2	3	16	14	17
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

6.1.12 H6b: Jo mer fornøyd med ledelse og struktur, jo bedre tid til pedagogisk arbeid

Hypotesen ser ut til å avkreftes. Flere svarer at de er fornøyde med hvordan iverksettingen av VIS er ledet på egen skole, uten at dette gir mer tid til pedagogisk arbeid. Merk at radene viser totalvurderingen av tid til pedagogisk arbeid, ikke direkte knyttet til ledelse og struktur.

Årsaken til dette er at jeg valgte bort dette spørsmålet i undersøkelsen, da det trolig ville ha vært vanskelig å svare på.

TABELL 31: H6B

		Jeg er fornøyd med hvordan iverksettingen av VIS er ledet på min skole				
		1	2	3	4	5
VIS gir meg mer tid til pedagogisk arbeid	1	50,0%	100,0%	62,5%	21,4%	47,1%
	2			18,8%	50,0%	29,4%
	3			18,8%	21,4%	5,9%
	4				7,1%	5,9%
Total		2	3	16	14	17
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

6.1.13 H7a: Jo mer fornøyd med andre ressurser, jo bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid

Hypotesen ser ut til å bekreftes. Det er samsvar mellom hvor fornøyd avdelingslederne er med ressurser brukt på egen skole og hvordan dette bidrar til å bedre kvaliteten i det skoleadministrative arbeidet. Dette forteller ikke noe om omfanget av ressursbruken, men dem som er fornøyd med ressursene som er satt inn opplever også at kvaliteten har blitt bedre.

TABELL 32: H7A

		Jeg er fornøyd med ressursene som er brukt på min skole				
		1	2	3	4	5
Ressursene som er brukt bidrar til bedre kvalitet i vårt skoleadministrative arbeid	1	75,0%				
	2	25,0%	66,7%	6,7%		10,0%
	3		33,3%	73,3%	9,1%	
	4			20,0%	72,7%	20,0%
	5				18,2%	70,0%
Total		4	9	15	11	10
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

6.1.14 H7b: Jo mer fornøyd med andre ressurser, jo bedre tid til pedagogisk arbeid

Hypotesen ser ut til å avkreftes. Det varierer hvor fornøyd avdelingslederne er med ressursene som er benyttet på egen skole, men de aller fleste er uenig eller helt uenig i at ressursene gir mer tid til pedagogisk arbeid. Til tross for at flere er tilfreds med ressursbruken, opplever de

ikke at effektiviteten øker. Derimot svarer nesten alle at de bruker mer tid enn tidligere på de samme oppgavene.

TABELL 33: H7B

		Jeg er fornøyd med ressursene som er brukt på min skole				
		1	2	3	4	5
Ressursene som er brukt gir meg mer tid til	1	75,0%	44,4%	60,0%	27,3%	40,0%
pedagogisk arbeid	2	25,0%	55,6%	26,7%	36,4%	10,0%
	3			6,7%	18,2%	
	4				18,2%	20,0%
	5					10,0%
Total		4	9	15	11	10
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

6.1.15 H8a: Jo mer fornøyd med VIS-omgivelser, jo bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid

Hypotesen ser ut til å bekreftes. Det er samsvar mellom hvordan påvirkningen fra omgivelser har bidratt til iverksettingen av VIS på egen skole og hvordan dette fører til bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid. De fleste er middels fornøyd med begge deler. Likevel ser vi at det her er flere respondenter som har svart «vet ikke». Til spørsmålet i undersøkelsen ble det gitt følgende forklaring:

Omgivelser handler om eksterne faktorer som påvirker iverksettingen av VIS. Konkret handler dette om lover og regler (bl.a. personvern), politiske beslutninger, økonomi samt føringer fra Visma, Vigo IKS og skoleeier.

Det er sannsynlig at ikke alle avdelingsledere har kjennskap til hvordan omgivelsene har påvirket iverksettingen av VIS.

TABELL 34: H8A

		Påvirkningen fra omgivelser har bidratt positivt til iverksettingen av VIS på egen skole					
		1	2	3	4	5	Vet ikke
Påvirkningen fra omgivelser	1	71,4%					14,3%
fører til bedre kvalitet i	2		75,0%	12,5%			28,6%
skoleadministrativt arbeid	3	14,3%	25,0%	81,3%	10,0%	25,0%	
	4	14,3%		6,3%	80,0%	25,0%	
	5				10,0%	50,0%	
	Vet ikke						57,1%
Total		7	8	16	10	4	7
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

6.1.16 H8b: Jo mer fornøyd med VIS- omgivelser, jo bedre tid til pedagogisk arbeid

Hypotesen ser ut til å være delvis bekreftet. Mange avdelingsledere svarer at påvirkningen fra omgivelser hverken har bidratt positivt til iverksettingen av VIS, eller at dette gir mer tid til pedagogisk arbeid. Likevel svarer også noen at de middels fornøyd med påvirkningen fra omgivelser, til tross for at dette ikke gir mer tid til pedagogisk arbeid. Også her er det flere som har svart «vet ikke».

TABELL 35: H8B

Påvirkningen fra omgivelser har bidratt positivt til iverksettingen av VIS på egen skole

		1	2	3	4	5	Vet ikke
Påvirkningen fra omgivelser gir meg mer tid til pedagogisk arbeid	1	100,0%	37,5%	56,3%	10,0%	25,0%	42,9%
	2		62,5%	18,8%	40,0%		14,3%
	3			25,0%	20,0%	25,0%	
	4				20,0%	25,0%	
	5					25,0%	
	Vet ikke				10,0%		42,9%
Total		7	8	16	10	4	7
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

6.2 Kvalitet i det skoleadministrative arbeidet

En sentral årsak til at VIS blir innført på alle videregående skoler er for å forbedre kvaliteten i skoleadministrative oppgaver. Lik praksis, automatiserte prosesser og et felles system for alle er viktige elementer i dette. I forrige kapittel viste jeg til hvilke vurderinger som er gitt av respondentene på min undersøkelse. På de neste sidene ser jeg bak tallene og leter etter sammenhenger med bakgrunnsvariablene for å forklare variasjonen. Både i dette og neste delkapittel har jeg primært valgt ut tabeller der jeg har funnet noe. Jeg har også tatt med variabler jeg antok ville vise en variasjon, men som viser seg å ikke gjøre det. Det er også et funn.

Skoleledere som har vært i rollen over flere år har trolig benyttet flere ulike systemer til sine skoleadministrative oppgaver. Tabellen under viser at det er få variasjoner mellom gruppene basert på hvor lenge de har jobbet som skoleledere. De eneste som skiller seg ut er dem som

er helt nye i jobben. Der er en større andel fornøyd med kvaliteten enn i de andre gruppene. Disse personene har kanskje ikke benyttet andre systemer enn VIS og har dermed lite grunnlag for sammenlikning. Datagrunnlaget er også lite.

TABELL 36: KVALITET OG ANTALL ÅR SOM SKOLELEDER

		Hvor lenge har du vært skoleleder?				
		0-2 år	3-5 år	6-10 år	11-15 år	16 år eller mer
VIS har ført til bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid	1	12,5%	27,3%	11,1%	16,7%	33,3%
	2		9,1%	5,6%	16,7%	
	3	12,5%	27,3%	27,8%	33,3%	
	4	37,5%	36,4%	44,4%	33,3%	66,7%
	5	25,0%		11,1%		
Total		8	11	18	12	3
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Jeg var også interessert i å finne ut om kvaliteten oppleves ulike mellom kvinner og menn. Tabell 35 viser tydelig at dette ikke er relevant, da det i prinsippet ikke er forskjell på hvordan kvinner og menn svarer.

TABELL 37: KVALITET OG KJØNN

		Kjønn		
		Kvinne	Mann	Annet / vil ikke oppgi
VIS har ført til bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid	1	23,8%	13,3%	
	2	4,8%	10,0%	
	3	28,6%	23,3%	
	4	38,1%	40,0%	100,0%
	5	4,8%	10,0%	
Total		21	30	1
		100,0%	100,0%	100,0%

Antallet avdelingsledere har generelt en klar sammenheng med hvor mange elever skolen har. Dermed kan elevtallet også knyttes til hvilke arbeidsoppgaver den enkelte avdelingsleder innehar. Flere ledere gir normalt sett mer spesifiserte oppgaver, mens ledere på små skoler oftere må utføre flere ulike oppgaver. Undersøkelsen viser at det er små forskjeller mellom skolestørrelsene, men det er stor variasjon innad i hver gruppe.

TABELL 38: KVALITET OG ELEVTALL

		Hvor mange elever har skolen din?			
		0-399 elever	400-699 elever	700-999 elever	1000 elever eller mer
VIS har ført til bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid	1	11,1%	17,6%	18,2%	20,0%
	2		5,9%	9,1%	13,3%
	3	33,3%	23,5%	18,2%	26,7%
	4	33,3%	41,2%	45,5%	40,0%
	5	11,1%	11,8%	9,1%	
Total		9	17	11	15
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Noe annet som påvirker lederne er hvilke studieretninger skolene tilbyr. En stor andel av skolene i Agder har en kombinasjon av yrkesfaglig og studieforbereende linjer. Dermed er ikke mine data nødvendigvis representative, fordi datagrunnlaget er svært lite både når det gjelder yrkesfaglig og studieforbereende skoler. Likevel ser vi også her at det ikke er merkbare forskjeller mellom gruppene. Det er rimelig å anta at skolens studieretning ikke påvirker kvaliteten i det skoleadministrative arbeidet.

TABELL 39: KVALITET OG STUDIERETNING

		Hvilke(n) studieretning(er) har skolen din?		
		Yrkesfaglig	Studieforbereende	Både yrkesfaglig og studieforbereende
VIS har ført til bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid	1	33,3%	16,7%	15,0%
	2			10,0%
	3	16,7%		30,0%
	4	33,3%	66,7%	37,5%
	5	16,7%		7,5%
Total		6	6	40
		100,0%	100,0%	100,0%

Jeg kan ikke forklare variasjonene med respondentenes bakgrunnsinformasjon. Derfor har jeg sett etter sammenheng mellom hvor fornøyd man er med VIS og om systemet har ført til bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid. Dette kommer tydelig frem av tabellen under. Respondentene som er fornøyd med VIS, mener også at dette har bedret kvaliteten i arbeidet. De som er minst fornøyd med systemet er også uenig i at kvaliteten har blitt bedre. *Jo mer fornøyd med VIS, jo bedre kvalitet i skoleadministrativt system* får dermed støtte av tabellen under.

TABELL 40: KVALITET OG FORNØYD

		Jeg er totalt sett fornøyd med VIS				
		1	2	3	4	5
VIS har ført til bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid	1	87,5%	14,3%		4,5%	
	2	12,5%	28,6%	7,7%		
	3		42,9%	61,5%	9,1%	
	4		14,3%	30,8%	72,7%	
	5				9,1%	100,0%
Total		8	7	13	22	2
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Videre finner jeg det interessant å undersøke om opplevelsen av kvaliteten påvirkes av tiden de får frigjort til pedagogisk arbeid. Tidligere i oppgaven viser jeg flere eksempler på at de aller fleste er lite fornøyd med tidsbruken i systemet. Nedenfor viser tabellen at disse to variablene ikke samsvarer. Majoriteten har scoret dette spørsmålet til verdien 1 eller 2 av maksimalt 5. Flere av dem er godt fornøyd med kvaliteten VIS fører til. Dermed støtter dette ikke hypotesen *jo mer tid til pedagogisk arbeid, jo bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid*. Likevel kan de se ut som om det har sammenheng for dem som opplever at VIS frigjør ekstra tid. Disse har også scoret den andre variabelen med tilsvarende verdier.

TABELL 41: KVALITET OG TID

		VIS gir meg mer tid til pedagogisk arbeid			
		1	2	3	4
VIS har ført til bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid	1	36,0%			
	2	8,0%	13,3%		
	3	28,0%	20,0%	28,6%	
	4	28,0%	53,3%	71,4%	50,0%
	5		6,7%		50,0%
Total		25	15	7	2
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

6.3 Tid til pedagogisk arbeid

Visma InSchool skal være et skoleadministrativt system som effektiviserer hverdagen til skoleansatte og elever. Dermed skal man få frigjort tid slik at dette kan benyttes til pedagogisk arbeid. Tidligere i oppgaven har jeg vist til at det slett ikke er slik det oppleves for skoleledere i Agder. Kommentarer og besvarelser viser til at de heller bruker mer tid nå enn

tidligere. I denne delen forklarer jeg tallene gjennom å se hva personer med ulik bakgrunn har svart.

Tabellen under viser sammenhengen mellom hvor lenge man har jobbet som skoleleder og hvordan disse opplever tidsbruken i VIS. Nesten uten unntak svarer alle 1 eller 2 på dette spørsmålet. Dermed ser det ut som om det er lite relevant om man er ny som skoleleder eller har hatt rollen i flere år. Gruppen som har jobbet i 6-10 år som skoleledere opplever mest frigjort tid.

TABELL 42: TID OG ANTALL ÅR SOM SKOLELEDER

		Hvor lenge har du vært skoleleder?				
		0-2 år	3-5 år	6-10 år	11-15 år	> 16 år
VIS gir meg mer tid til pedagogisk arbeid	1	12,5%	72,7%	38,9%	66,7%	33,3%
	2	50,0%		27,8%	33,3%	66,7%
	3	12,5%	18,2%	22,2%		
	4			11,1%		
		8	11	18	12	3
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Kjønn er en annen variabel jeg ville undersøke. Er det relevant om det er kvinner eller menn som jobber med VIS? Svaret er mest sannsynlig nei. I min undersøkelse skiller det lite mellom kjønnene, da nesten alle er uenig eller helt uenig i at VIS frigjør tid. Noen har også svart «vet ikke» på dette spørsmålet.

TABELL 43: TID OG KJØNN

		Kjønn		
		Kvinne	Mann	Annet / vil ikke oppgi
VIS gir meg mer tid til pedagogisk arbeid	1	61,9%	40,0%	
	2	9,5%	40,0%	100,0%
	3	14,3%	13,3%	
	4	4,8%	3,3%	
Total		21	30	1
		100,0%	100,0%	100,0%

Videre har jeg sett om skolens studietilbud har påvirkning. Man jobber annerledes på en yrkesfaglig skole enn studieforberevende og arbeidsoppgavene til en skoleleder er ikke identiske. I Agder er nesten alle skoler en kombinasjon av disse. Selv om datagrunnlaget er knapt, viser tabellen under at studieretning trolig ikke har betydning. Nesten alle er helt uenig eller uenig i at VIS gir mer tid til pedagogisk arbeid.

TABELL 44: TID OG STUDIERETNING

		Hvilke(n) studieretning(er) har skolen din?		
		Yrkesfaglig	Studieforberevende	Både yrkesfaglig og studieforberevende
VIS gir meg mer tid til pedagogisk arbeid	1	50,0%	50,0%	47,5%
	2	16,7%	33,3%	30,0%
	3	16,7%		15,0%
	4	16,7%	16,7%	
Total		6	6	40
		100,0%	100,0%	100,0%

Bakgrunnen avdelingslederen har ser altså ikke ut til å ha sammenheng med opplevd tid til pedagogisk arbeid. Jeg har derfor sett etter relevans mellom hvor fornøyd man er med VIS og hvordan VIS frigjør tid til pedagogisk arbeid. *Jo mer fornøyd med VIS, jo mer tid til pedagogisk arbeid* får noe støtte, da mange som svarer lavt på hvor fornøyd de er med VIS, også scorer det andre spørsmålet lavt. Likevel ser vi at flere er fornøyd med VIS til tross for at det er et tidkrevende system.

TABELL 45: TID OG FORNØYD

		Jeg er totalt sett fornøyd med VIS				
		1	2	3	4	5
VIS gir meg mer tid til pedagogisk arbeid	1	100,0%	71,4%	38,5%	31,8%	
	2		28,6%	38,5%	36,4%	
	3			15,4%	22,7%	
	4				4,5%	50,0%
Total		8	7	13	22	2
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Avslutningsvis har jeg også sett på sammenhengen mellom opplevd kvalitet og frigjort tid, som jeg også gjorde i kapittel 6.2. Her har jeg snudd tabellen og tar utgangspunkt i svarene knyttet til forbedret kvalitet. Samtlige som svarer 1 på dette spørsmålet gir også lavest score på tidsbruk. Det er også flere som svarer 3 og 4 på begge spørsmål. Likevel støtter ikke dette hypotesen *jo bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid, jo mer tid til pedagogisk arbeid*. En

stor andel av dem som er enig eller helt enig i at kvaliteten er bedre, sier samtidig at VIS ikke frigjør tid.

TABELL 46: TID OG KVALITET

		VIS har ført til bedre kvalitet i skoleadministrativt arbeid				
		1	2	3	4	5
VIS gir meg mer tid til pedagogisk arbeid	1	100,0%	50,0%	53,8%	33,3%	
	2		50,0%	23,1%	38,1%	25,0%
	3			15,4%	23,8%	
	4				4,8%	25,0%
Total		9	4	13	21	4
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

7.0 Drøfting og konklusjon

I skrivende stund har Visma InSchool (VIS) vært i bruk i ett skoleår i Agders videregående skoler. De aller fleste skoleadministrative oppgaver i videregående skoler dekkes av dette systemet og er daglig i bruk hos de fleste ledere, lærere og elever. Mange jobber store deler av arbeidsdagen i VIS. Parallelt med at oppgaver utføres i sanntid, er ledere og merkantilt personale i gang med å bygge opp neste skoleår i samme system. Erfaringer og opparbeidet kunnskap om VIS er sentrale elementer for å lykkes best mulig og få å dra størst mulig nytte av funksjonalitetene VIS tilbyr.

7.1 Svar på problemstillingen

Bestillingen fra Vigo IKS var at VIS skal være et system som forbedrer kvaliteten i skoleadministrativt arbeid, samtidig med at arbeidsoppgavene effektiviseres. Dette skal frigjøre tid til pedagogisk arbeid. Dette er også formålet både Visma og Agder fylkeskommune fronter (Visma, 2021) og (Agder fylkeskommune, 2020).

Jeg har jobbet ut fra følgende problemstilling:

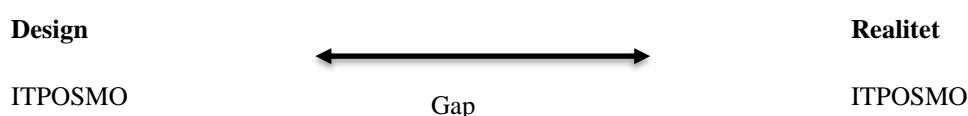
I hvilken grad har iverksettingen av Visma InSchool resultert i bedre kvalitet i det skoleadministrative arbeidet og mer tid til pedagogisk arbeid i videregående skoler i Agder?

Richard Heeks påstår at nesten alle IKT-prosjekter i offentlig sektor feiler (Heeks, 2006). I kapittel tre argumenterte jeg for hvorfor ITPOSMO-modellen er en god teoretisk modell for iverksettingen av VIS. For å lykkes med iverksettingen av et IKT-system som VIS er det sentralt at både helheten og hver enkelt dimensjon er ivaretatt. Om dette gjøres riktig, kan det resultere i en effektiv og forbedret kvalitet på skoleadministrasjon. Kvalitet og effektivitet måles ikke ut fra én enkelt dimensjon, men det er summen av alt som avgjør. Jeg gjennomgår her hver enkelt dimensjon og forsøker å konkludere hvor vidt Agder fylkeskommune har lyktes med iverksettingen.

I (informasjon)	Avdelingslederne er fornøyd med informasjonen de finner i VIS og de har også fått nødvendig informasjon til å bruke systemet riktig.
T (teknologi)	Her er det variasjon i svarene, men majoriteten er verken fornøyd eller misfornøyd med teknologien i VIS. Flere påpeker at det kan bli bra når alt er ferdig, men at det krever mer utvikling fra systemeiers side.
P (prosesser)	Også her er det stor variasjon, men gjennomsnittet er verken enig eller uenig i at prosessene ved iverksettingen har vært gode.

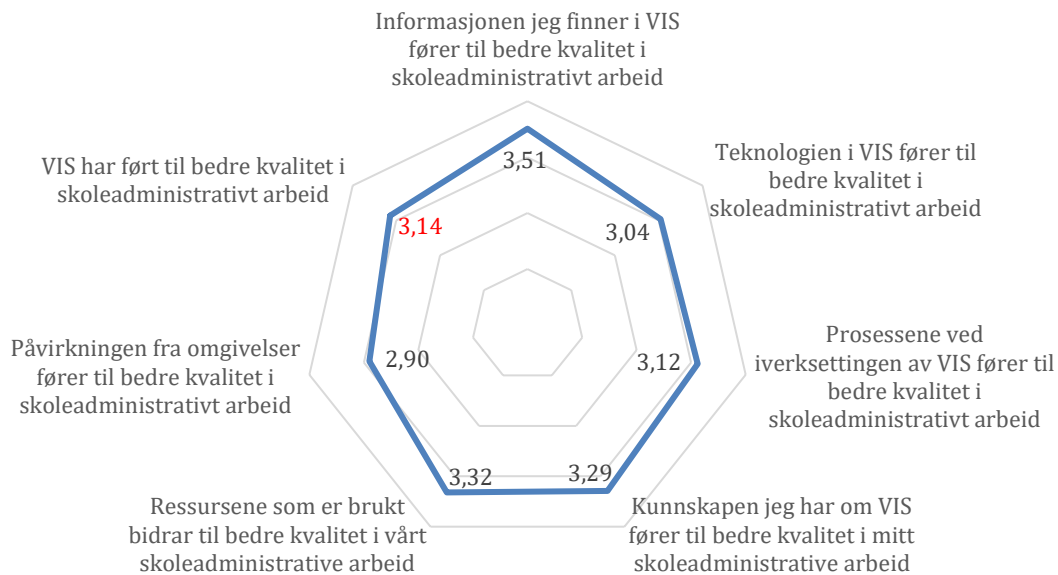
O (mål, verdier og motivasjon)	Nesten samtlige respondenter er fornøyd med VIS sitt formål, som er å effektivisere og bedre kvaliteten i det skoleadministrative arbeidet. Flere skoler har også jobbet med egne mål som er forankret i organisasjonen. Paradoksalt nok er de klare på at VIS krever svært store tidsressurser, som er en motsetning til hva formålet tilsier. Samtidig oppgir mange at motivasjonen for egne arbeidsoppgaver har blitt svekket gjennom iverksettingen av VIS.
S (bemanning og kunnskap)	Denne dimensjonen scorer høyt. Lederne har tillit til kompetansen på egen skole og også hos skoleeier. Opplæringen som er gitt har vært god.
M (ledelse og struktur)	Dette er dimensjonen som rangeres som best. De lokale endringsteamene har fungert meget godt og iverksettingen av VIS er ledet på en god måte på skolene.
O (andre ressurser)	Her er det stor variasjon. Noen skoler har tilført ekstra ressurser lokalt og opplever at de har lyktes med det. Andre er uenige og ønsker seg mer ressurser for å få til iverksettingen.
O (omgivelser)	Denne dimensjonen scorer lavest. Avdelingslederne mener at omgivelsene ikke har bidratt positivt til å lykkes med iverksettingen av VIS. Dette er også dimensjonen hvor flest har svart «vet ikke».

Samtlige dimensjoner spiller en rolle i iverksettingen av VIS i Agder. Der det har vært naturlig har avdelingslederne også tatt stilling til om iverksettingen har bidratt til å forbedre kvaliteten i skoleadministrative oppgaver. De har også besvart om dette har bidratt til å effektivisere oppgavene. Heeks er opptatt av gapet mellom design og realitet. Jo større gapet er, jo vanskeligere er det å lykkes med iverksettingen. Av svarene fra avdelingslederne ser vi ikke store gap. Tilfredsheten er relativt god innenfor de fleste dimensjoner. Gapet mellom design og realitet i dimensjon O er likevel betydelig. Det er trolig ikke samsvar mellom målene som er satt og det som erfare i virkeligheten. Dermed vil iverksettingen av VIS, evaluert gjennom ITPOSMO, fremstå som delvis mislykket. Som også 85% av alle eGovernment-systemer gjør (Heeks, 2006, s. 3).



FIGUR 11: ITPOSMO (FORENKLET VERSJON) (HEEKS, 2002)

Figur nummer 12 viser alle spørsmål som direkte utfordrer respondenten på om iverksettingen av VIS har ledet til forbedret kvalitet. Verdien merket rødt er totalvurderingen av VIS. Skalaen går mellom 1-5, der 3 betyr verken enig eller uenig. Dette tyder på at Agder til en viss grad har lyktes med å forbedre kvaliteten på arbeidet i de videregående skolene gjennom VIS.



FIGUR 12: FORBEDRET KVALITET I SKOLEADMINISTRATIVT ARBEID

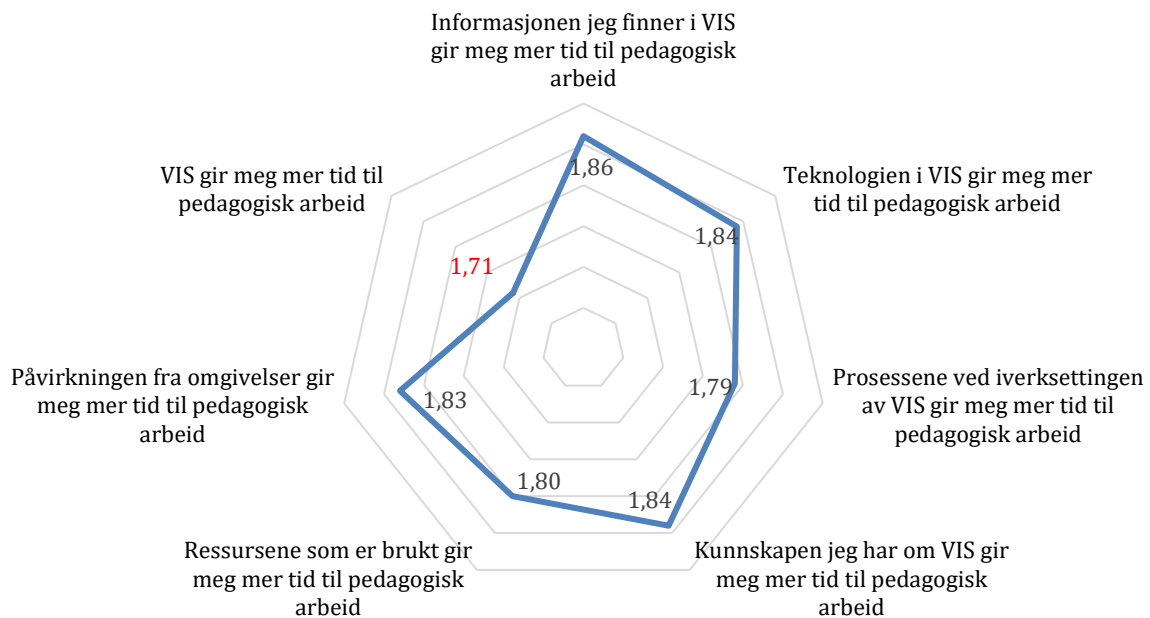
I figur 13 vises alle spørsmål som omhandler effektivisering. Verdien merket rødt er totalvurderingen av VIS. Påstandene rundt figuren er besvart mellom 1,71 og 1,86, der verdien 2 tilsvarer «uenig». Det er altså ingen dimensjoner av iverksettingen av systemet som har frigjort tid til pedagogisk arbeid. Totalvurderingen har lavest score. Jeg har altså funnet sterke indikasjoner på at VIS ikke effektiviserer arbeidet, snarere tvert imot.

Denne kommentaren fra en avdelingsleder setter ord på konsekvensene:

Utfordrende system for store organisasjoner. Mye tid til system - mindre tid til pedagogisk arbeid.

Svaret på problemstillingen min er at iverksettingen av Visma InSchool ikke har resultert i en mer effektiv og forbedret kvalitet på skoleadministrasjon i videregående skoler i Agder. Kvaliteten har muligens blitt noe bedre, men det har kostet svært mye tid. Der formålet var å frigjøre mer tid til pedagogisk arbeid, har resultatet blitt den rake motsetningen for

skoleledere. De har i stedet brukt enda mer tid på disse oppgavene, slik at pedagogisk arbeid har måttet vike. Avdelingsledernes tidsbruk innen skolens kjernevirksomhet har gått ned, mens medgått tid til administrasjon og merkantile oppgaver har økt.



FIGUR 13: MER TID TIL PEDAGOGISK ARBEID

Så langt har prosjektet feilet, selv om det er tidlig i iverksettingen. Det er også det korte svaret på problemstillingen. For å oppnå en dypere innsikt la jeg også inn disse spørsmålene:

- a. *Hva er egentlig Visma InSchool?*
- b. *Hvordan erfarer skolelederne dette systemet?*
- c. *Hva forklarer en eventuell variasjon i opplevd resultat?*

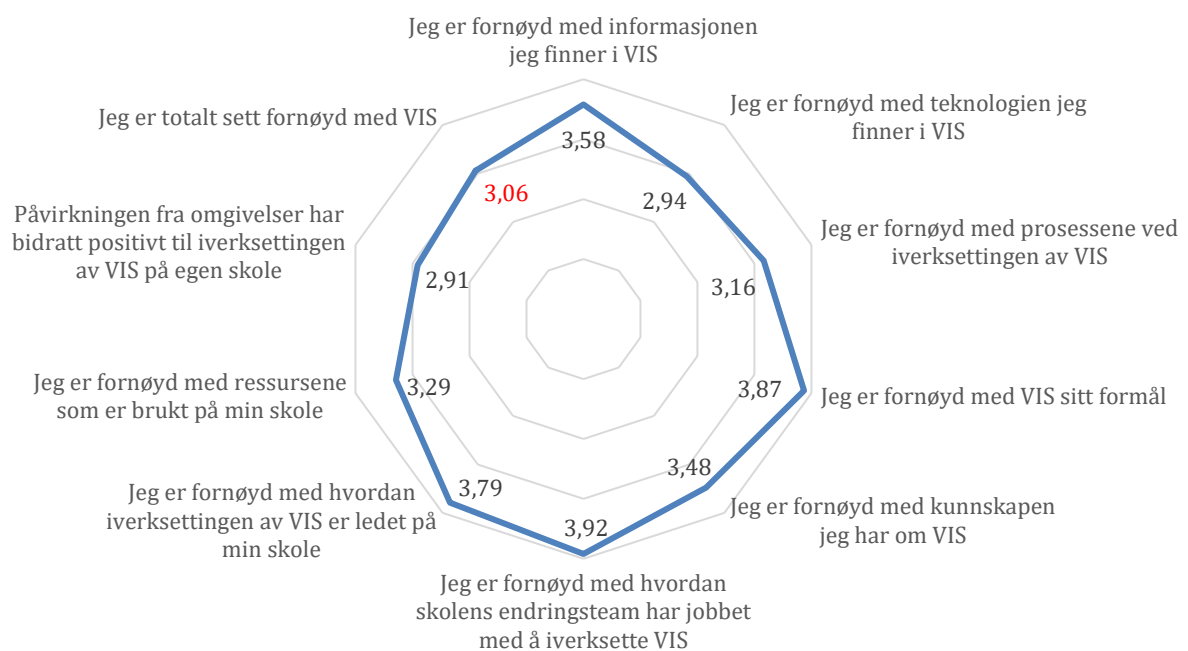
Det første spørsmålet besvarer jeg i kapittel to, der jeg beskriver den tekniske dimensjonen ved systemet.

- b. *Hvordan erfarer skolelederne dette systemet?*

Mange av respondentene har kommentert helhetsinntrykket av VIS. En av dem skriver følgende:

VIS er et godt system, men det går så mye tid til iverksetting av nye rutiner og systemer, at det blir alt for lite tid til pedagogisk arbeid.

Figuren under sammenlikner dimensjonene fra ITPOSMO, der respondentene har vurdert sin tilfredshet. Totalvurderingen er merket rødt. Sammen med figur 12 og 13 gir denne hovedbildet av VIS, sett fra avdelingsledernes perspektiv: Systemet krever mye tid og frigjør ikke tid til pedagogisk arbeid. Samtidig fører det til økt kvalitet i arbeidsoppgavene og man er likevel relativt fornøyd. VIS er i utgangspunktet et godt system, men endringen denne iverksettingen har medført har kostet mye tid og ressurser. Dette kan ha påvirket muligheten til å holde på med pedagogisk arbeid i iverksettingsperioden. Kanskje blir dette bedre nå som systemet i stor grad er på plass.



FIGUR 14: TILFREDSHET

c. Hva forklarer en eventuell variasjon i opplevd resultat?

Jeg har ikke klart å finne én konkret forklaring på variasjoner i resultatene. Det er sannsynlig at dette skyldes et for lite datagrunnlag. Om jeg kunne gjennomføre samme undersøkelse i et

eller flere andre fylker ville jeg trolig sett flere kjennetegn som kan forklare variasjonen. Det samme gjelder om navnet på skolen var en bakgrunnsvariabel. Hver skole har sine særegenheter og iverksettingen av VIS avhenger i stor grad også av hvordan dette har foregått på den enkelte skole. Flere spørsmål har relativt store standardavvik, uten at dem som svarer lavt eller høyt kan settes i samme bås.

Jeg var derfor interessert i å finne ut om respondentene som scoret spesielt høyt eller spesielt lavt på alle spørsmålene har noen fellestrekk. Derfor regnet jeg ut gjennomsnittlig score på alle spørsmål for alle besvarelsene. Resultatene spriker her fra 1,54 (lavest) til 4,73 (høyest). Der «vet ikke» var svaret, ble dette tatt bort fra utregningen. Dem som har fått et gjennomsnitt på 3,50-5,00 kaller jeg høy score, mens 0,00-2,50 scorer lavt. Tabellen under viser andelen med en gitt variabel som scorer høyt eller lavt. Jeg har tatt bort variablene der det ikke skiller noe. Dette betyr at det ikke er relevant hvilket kjønn eller hvor gammel respondenten er. Det er heller ikke vesentlig hva slags oppgave avdelingslederen har på sin skole. Derimot ser vi forskjeller både når det gjelder utdanningsbakgrunn og erfaring som skoleleder. Antall elever ved skolen viser seg også å være relevant.

Datagrunnlaget er lite, men basert på antakelser og kvalifisert gjetning kan jeg bygge en profil som viser den typiske fornøyde respondenten. Denne har grunnlaget sitt fra lærerutdanning, samt at hen har tatt rektorskolen eller liknende skolelederutdanning. Økonomistudier kan også være inkludert. Denne personen er verken helt ny eller svært erfaren som skoleleder, men har hatt denne rollen i 6-10 år. Arbeidsstedet er en skole som verken har veldig få eller veldig mange elever. På den andre siden har vi personen som er lite fornøyd med VIS. Denne kan ha lærerutdanning eller en annen utdanningsbakgrunn. Hen er enten relativt ny som skoleleder (3-5 år) eller har vært i rollen i 11-15 år. Personen jobber på en stor skole med over tusen elever. Om dette er representativt også for andre fylker, kan jeg ikke si noe om. Det er utelukkende basert på den andelen av avdelingsledere i Agder som har besvart min spørreundersøkelse. Likevel er det indikasjoner på at enkelte variabler har sterkere påvirkning enn andre når det gjelder å lykkes med iverksettingen av VIS. Dette kan ha verdi for fylkene som enda ikke har startet opp.

TABELL 47: BAKGRUNNSINFORMASJON SOM VISER HVEM SOM SCORER HØYT ELLER LAVT

Bakgrunnsinformasjon		Scorer høyt	Scorer lavt
Utdanningsbakgrunn	Økonomi	28,6%	0,0%
	Lærerutdanning	71,4%	36,3%
	Rektorskolen	64,3%	18,2%
	Annen utdanning	14,3%	36,4%
Erfaring som skoleleder	0-2 år	21,4%	9,1%
	3-5 år	7,1%	45,5%
	6-10 år	50,0%	9,1%
	11-15 år	14,3%	36,4%
	16 år eller mer	7,1%	0,0%
Antall elever ved skolen	0-399 elever	14,3%	18,2%
	400-699 elever	57,1%	18,2%
	700-999 elever	21,4%	18,2%
	1000 elever eller mer	7,1%	45,5%

7.2 Hva betyr funnene?

VIS er på noen områder et godt system allerede og det har potensial til å bli et godt verktøy for de aller fleste skoler. Likevel viser funnene at en universalmodell ikke passer alle skoler. Individuelle tilpasninger kan være nødvendig, både av teknisk art og hvordan systemet følges opp og benyttes. Et faktum som gjelder alle, er at VIS krever store tidsressurser.

Arbeidsoppgaver som nå skal utføres likt på alle skoler tar mer tid, fordi systemet krever det. Oppgaver som tidligere ble utført av merkantilt ansatte skal nå avdelingsledere være ansvarlig for, noe som kan gå på bekostning av tid til pedagogisk arbeid. De administrative oppgavene tar ikke bare mer tid i VIS, men avdelingslederne har også blitt pålagt ekstraoppgaver andre tidligere utførte.

7.2.1 Vurdering av teori og veien videre

Jeg brukte iverksettingsteorier generelt og spesielt Richard Heeks' ITPOSMO-modell som et teoretisk utgangspunkt for min oppgave. Jeg vurderte teorier fra endringsledelse og organisasjonsutvikling, men jeg tror jeg valgte det som passer best. VIS er vedtatt av fylkeskommunene og systemet er etablert, styrt og satt i drift i tråd med en

beslutningsorientert tilnærming til iverksettingsteorier. Sjekklisten i ITPOSMO gir et godt bilde av de ulike dimensjonene som må hensyntas og forberedes når det settes i gang et IKT-prosjekt som dette. For videre forskning ville det vært interessant å finne ut hvordan de involverte i fylkeskommunen har erfart dette. De færreste av dem har vært involvert i beslutningen om VIS som nytt skoleadministrativt system, men de har blitt gitt rollen som regionale iverksettere. Når systemet har vært i bruk litt lenger ville det også ha vært nyttig å høre lærernes erfaringer. De står som aktører i skolens kjernevirksomhet, undervisning. Vil denne gruppen oppleve mer tid til pedagogisk arbeid? Til slutt har vi den største brukergruppen, elevene. Deres skolehverdag har fått et nytt verktøy som skal være i bruk hver dag. Som nederste ledd i hierarkiet har de i veldig liten grad vært involvert i iverksettingen. Hva er deres opplevelse av VIS? Det håper og tror jeg blir tema for kommende masteroppgaver.

7.2.2 Politiske implikasjoner

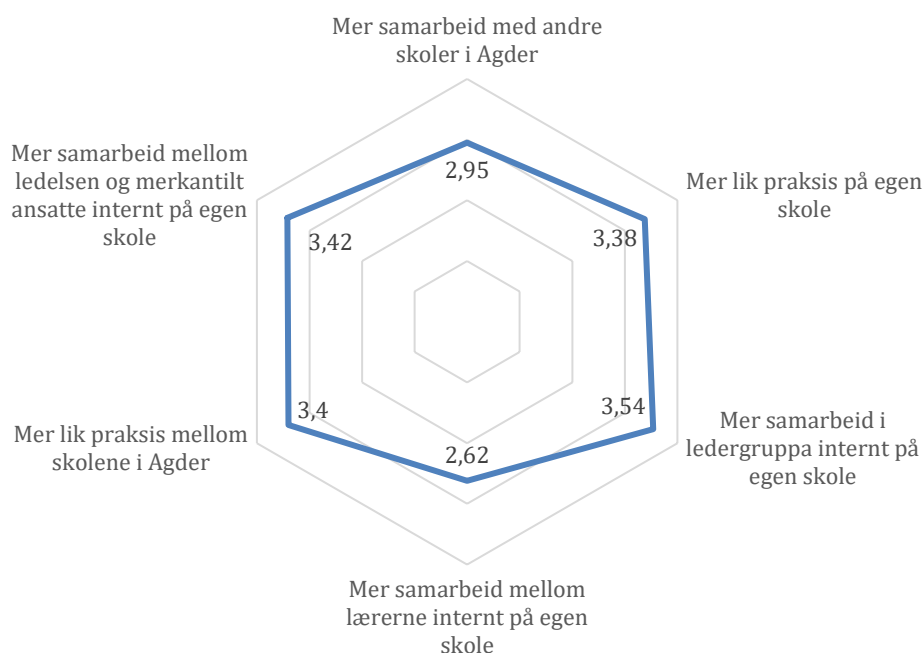
VIS er politisk vedtatt. Fylkeskommunene har sammen bestilt produktet gjennom det interkommunale selskapet Vigo IKS. Prisen på systemet var satt til 560 millioner, men har trolig blitt mer (Aftenposten, 2019). I tillegg kommer kostnadene til hver enkelt skole og skoleeier, spesielt i form av opplæring og iverksetting. Funn fra denne undersøkelsen viser at det også burde blitt satt av ressurser til å styrke skolenes merkantile avdeling. Flere oppgaver har kommet inn i skolen gjennom VIS, og når en stor andel av disse må løses av skolenes ledere er det pedagogisk arbeid som utgår. Dette bør tas med i vurderingen av tildelte midler til hver enkelt skole. Jeg vet ikke om skoleeier kunne forutse hvor lite effektivt VIS har vist seg å være hittil, eller hvor tidskrevende iverksettingen har vært. Bestillingen sa det motsatte. På en annen side er det flere fylkeskommuner som har gjennomgått dette tidligere. Da VIS ble innført i Akershus fylkeskommune (nå Viken) i 2019, ble det i løpet av den første høsten bevilget 3,6 millioner i ekstramidler til skolene. Årsaken var at skoleledere og ledere måtte jobbe mer for at systemet skulle fungere (Utdanningsforbundet, 2019). I min besvarelse fokuserer jeg på de videregående skolene i Agder. Jeg kjenner ikke til handlingsrommet fylkeskommunen har hatt. Dette innebærer blant annet struktur, økonomiske og menneskelige ressurser og prosesser Agder selv har valgt. Derfor er det ikke riktig å konkludere med om fylkeskommunen har lyktes med iverksettingen eller ikke. Likevel er det grunn til å anta at erfaringer fra andre, som startet med VIS før Agder, har vært kjent og tatt hensyn til. Agder fylkeskommune har selv satt seg konkrete mål om å videreutvikle Agderskolen som en enhetlig organisasjon med høyt fokus på pedagogisk utvikling (Agder fylkeskommune, 2020).

Dette blir vanskelig for skolene å oppnå når ressurser flyttes fra pedagogisk arbeid til administrative oppgaver på en datamaskin. ITOSMO-modellen jeg benytter viser at Agder tross alt har lyktes relativt godt med iverksettingen av VIS. Skoleeier har hatt nødvendig kompetanse og har klart å etablere en god modell for kompetanseoverføring til hver enkelt skole. Ledelse av iverksettingen rangeres høyt og skoleeier vises stor tillit. Men skolenes kjernevirksomhet foregår i klasserommet, ikke i VIS.

7.2.3 Praktiske implikasjoner

Jeg er avdelingsleder på en videregående skole i Agder og jobber selv med VIS. Jeg har også erfart at tiden er knappere nå enn tidligere. Samtidig må vi huske på at vi har gjennomgått store endringer i løpet av et drøyt år, i en tid der vi også har hatt pandemi. Det meste tar lenger tid når man gjør det for første gang. VIS er ikke ferdigutviklet enda, men det nærmer seg. Vi skal ikke legge lokk på dette, men det hjelper å vite at skolene har samme opplevelse av VIS. Da kan vi sammen legge frem behovene våre for skoleeier. Når en oppgave kommer inn, må en annen gå ut. Hvis ikke må det tilføres ressurser. Det er også behov for å se på organiseringen innad på egen skole. Ressursen bør benyttes der de kan gjøre best nytte for seg. Det kan hende det er mulig å gjøre endringer lokalt som flytter merkantile oppgaver bort fra skolelederne. Det skal vi gjøre der jeg jobber.

Det er også nyttig å ta med seg at deler av funksjonaliteten i VIS fører til bedre kvalitet, ifølge mine respondenter. Mange er også fornøyd med systemet, til tross for det som ikke er bra. Dessuten kan arbeidet med VIS ha medført positive bieffekter som vi hittil har sett lite av. Undersøkelsen antyder at det har blitt mer lik praksis mellom skolene. Det er viktig for skoleeier, som jobber mot en enhetlig Agderskole (Agder fylkeskommune, 2020). Lik praksis på egen skole har også fått et løft, mens svarene viser at mange opplever mer samarbeid både innad i ledergruppa og mellom ledelsen og merkantilt ansatte på egen skole. Dette kan være en sentral faktor for å flytte administrative oppgaver fra ledelsen til andre ansatte.



FIGUR 15: SAMARBEID

7.3 Konklusjon

Forventningene ble skrudd voldsomt opp på forhånd. VIS skulle være så fantastisk, og når det overhodet ikke er sant, ble skuffelsen desto større.

Denne kommentaren fra en av respondentene samsvarer godt med medieoppslag knyttet til oppstarten av VIS i gamle Akershus (Aftenposten, 2020). Forventningene til systemet var høye, fordi VIS alene skulle dekke behov man tidligere benyttet flere ulike systemer for å løse. I tillegg skulle det bli slutt på at ulike skoler, kommuner og fylkeskommuner brukte forskjellige programmer og metoder for å utføre skoleadministrative oppgaver. Gevinsten skulle være høyere kvalitet og effektivitet.

VIS er per dags dato er som en beta versjon. Rigid, manglende funksjonalitet, ineffektivt og lite intuitivt. Gevinstrealisering som ble forespeilet glimrer med sitt fravær.

Dette er opplevelsen en annen avdelingsleder har. Tidligere i oppgaven har jeg vist til at det er mange flere enn denne som savner gevinstene. Systemet fremstår ineffektivt og gir foreløpig liten gevinst. Er iverksettingen da mislykket? Tja. Ifølge Heeks er den i alle fall delvis mislykket, siden det ikke er samsvar mellom det planlagte målet og det som virkeligheten viser. På tross av dette er mine respondenter ganske fornøyd, så da er det kanskje håp likevel?

VIS har kommet for å bli, og sannsynligvis vil det over tid kunne gi noen av gevinstene som har blitt forespeilet. Men slik systemet er nå er det langt unna å løse oppgaven sin: effektivisere og forbedre kvaliteten i skoleadministrative oppgaver. Det har i stedet ført til at avdelingslederne bruker vesentlig mer tid på denne typen oppgaver enn de gjorde før VIS ble tatt i bruk. Dermed har Visma InSchool gitt mindre tid til pedagogisk arbeid, ikke mer som formålet tilsier. Det er også dette tittelen på denne oppgaven antyder: Visjonen er fin, men fremstår nå mer som en illusjon.

8.0 Referanser

- Aftenposten. (2015, Juli 03). *aftenposten.no*. Hentet fra Norge: <https://www.aftenposten.no/norge/i/KapX/it-troebbelet-i-politiet-kan-risikere-at-hele-systemet-bryter-sammen>
- Aftenposten. (2019, Oktober 17). *aftenposten.no*. Hentet fra Aftenposten: <https://www.aftenposten.no/norge/i/Xgjznm/nytt-datasystem-til-560-millioner-kroner-er-tre-aar-forsinket-laerere-fortviler-over-problemer-med-alt-fra-timeplaner-til-registrering-av-fravaer>
- Aftenposten. (2020, Februar 2). *aftenposten.no*. Hentet fra Aftenposten: <https://www.aftenposten.no/norge/i/GGgmEB/rektorer-sendte-bekymringsmelding-vet-ikke-om-vi-vil-klare-aa-gi-elevene-vitnemaal-i-tide>
- Agder fylkeskommune. (2020). *Styringsdokument i VIS-prosjektet*. Kristiansand.
- Baldersheim, H., Haug, A. V., & Øgård, M. (2008). *Mot den virtuelle kommunen*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Heeks, R. (2002). *Failure, success and improvisation of information systems projects in developing countries*. Manchester: Institute for Development policy and Management. Hentet fra https://www.researchgate.net/publication/288906481_Failure_Success_and_Improvisation_of_Information_Systems_Projects_in_Developing_Countries
- Heeks, R. (2006). *Implementing and Managing eGovernment: An International Text*. London: SAGE Publications.
- Jacobsen, D. I. (2015). Hvordan gjennomføre undersøkelser? I D. I. Jacobsen, *Hvordan gjennomføre undersøkelser?* Oslo: Cappelen Damm.
- Jacobsen, D. I. (2018). *Organisasjonsendringer og endringsledelse*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Kjellberg, F. o. (1995). *Studiet av offentlig politikk - en innføring*. Oslo: Tano Aschehoug.
- Kunnskapsdepartementet. (2010). *Meld. St. 19 (2009-2010) - Tid til læring – oppfølging av Tidsbrukutvalgets rapport*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/Meld-St-19-20092010/id608020/>
- Medier og Ledelse AS. (2015, September 21). *Dagens Perspektiv*. Hentet fra Dagens perspektiv: <https://dagensperspektiv.no/2015/ikt-prosjekter-i-det-offentlige-trenger-en-toyota-men-bestiller-en-rolls-royce>
- Offerdal, A. (2014). Iverksettingsteori - resultatene blir sjelden som planlagt, og det kan være en fordel? I H. Baldersheim, & L. E. Rose, *Det kommunale laboratorium* (ss. 219-238). Bergen: Fagbokforlaget.
- Om Vigo IKS*. (2021, Juni 13). Hentet fra vigoiks.no: <https://www.vigoiks.no/om-vigo-iks>
- Pressmann, J. L. (1973). *Implementation: How Great Expectations in Washington are Dashed in Oakland (...)*. Berkeley: University of California Press.
- Qvortrup, L. (2016). Forskningsinformert ledelse. I L. Qvortrup, *Forskningsinformert ledelse* (ss. 34-45). Oslo: Gyldendal.

- Store norske leksikon. (2022, Mai 06). *Store norske leksikon*. Hentet fra snl.no:
<https://snl.no/Likert-skala>
- Store norske leksikon. (2022, 05 06). *Store norske leksikon*. Hentet fra snl.no:
<https://snl.no/pedagogikk>
- Utdanningsforbundet. (2019, November 04). *utdanningsnytt.no*. Hentet fra Utdanningsnytt:
<https://www.utdanningsnytt.no/teknologi-videregaende-opplaering-visma-inschool/ekstrajobbing-i-akershus-skolene-for-36-millioner-kroner/216329>
- VIGO. (2022, Mai 11). *vilbli.no*. Hentet fra vilbli.no: <https://www.vilbli.no/nb/nb/agder/-/f>
- Vigo IKS. (2021, August 31). Hentet fra Strategi for Vigo interkommunalt selskap 2017-2025:
<https://www.vigoiks.no/content/download/5419/55457/version/1/file/Strategi%2BVigo%2BIKS%2B2017-2025.pdf>
- Vigo IKS. (2022, Mai 25). *Vigo IKS*. Hentet fra Utviklingsprosjekter:
<https://www.vigoiks.no/utviklingsprosjekter/nytt-skoleadministrativt-system-visma-inschool>
- Visma. (2021, April 26). *Visma*. Hentet fra Visma InSchool:
<https://www.visma.no/skoleadministrasjon/videregaende-skole/>