



Når kunnskap gir resultater---

ITU

Evaluering av skolelederprogrammet IKT-ABC

Sluttrapport

August 2007

ITU

**Evaluering av
skolelederprogrammet IKT-ABC**

Sluttrapport

Juni 2007

Innholdsfortegnelse

1.	Hovedkonklusjoner og anbefalinger	1
1.1	Resultater av IKT - ABC	1
1.2	IKT – ABC som katalysator for endring	2
1.3	Veien videre for ITU og IKT – ABC	3
2.	Innledning	4
2.1	Formål med evalueringen	4
2.2	Datagrunnlag	4
2.3	Rapportstruktur	5
3.	Bakgrunn	6
3.1	Om ITU	6
3.2	Om IKT – ABC	6
3.3	Leverandører av programmet	8
3.4	Omfang av kursdeltagelse	8
4.	Metodisk tilnærming	11
4.1	Evalueringens forløp	11
4.2	Respondentoversikt	12
5.	Resultater og effekter	13
5.1	Deltagernes tilfredshet med kurset	13
5.2	Holdninger til IKT	16
5.3	Organisering og tilrettelegging	17
5.4	Infrastruktur og programvare	18
5.5	Pedagogisk bruk av IKT	19
5.6	Elever og læreres IKT bruk	19
5.7	Oppsummering	21
6.	Suksesskriterier og forsterkende prosesser	23
6.1	Skolenes bruk av de etablerte suksesskriteriene	23
6.2	Skolenes egne suksesskriterier	24
6.3	IKT – ABC som katalysator for endring	24
6.4	Oppsummering	26
7.	Utviklingsmuligheter for IKT - ABC	27
7.1	En SWOT analyse av IKT - ABC	27
7.2	Scenarier for den videre utviklingen av IKT – ABC	31
7.3	Oppsummering	32
8.	Vedlegg	34

1. Hovedkonklusjoner og anbefalinger

I perioden mars- september 2007 har Rambøll Management gjennomført en evaluering av skolelederprogrammet IKT-ABC på oppdrag fra Forsknings- og kompetansenettverk for IT i utdanning, heretter referert til som ITU.

Evalueringens hovedformål har vært å avdekke deltageres tilfredshet med programmet, resultater og effekter av deltagelsen, samt eventuelle behov for videreutvikling av utdanningsprogrammet.

Evalueringen er gjennomført på bakgrunn av kvalitative intervjuer med ca 40 lærere og skoleledere som har deltatt på programmet, fordelt på fem forskjellige områder i landet. Evalueringen omfatter respondenter fra både grunnskoler og videregående opplæring.

I dette kapittelet presenterer vi hovedkonklusjoner fra evalueringen, samt våre anbefalinger for veien videre.

Alle våre vurderinger og anbefalinger er basert på resultatene fra datainnsamlingsaktivitetene i evalueringen.

1.1 Resultater av IKT - ABC

Ansvar for en vellykket organisatorisk implementering av IKT i skolen, ligger hos skoleledelsen. Denne evalueringen har vist at skolelederprogrammet IKT - ABC fungerer som et redskap for å gjøre skoleledere kompetente til å styre de ulike elementene i en IKT - implementeringsprosess.

Omfanget av IKT - ABC deltagelse er ikke stort. Om lag fem prosent av norske grunnskoler og 12 prosent av norske grunnskoler har deltatt på programmet. Dette anser vi for å være lite, særlig tatt i betraktning de utfordringer vi vet skoleeiere og skoleledere står overfor i arbeidet med å sikre en kvalifisert IKT - implementering i sine skoler, kommuner og fylkeskommuner.

Resultatene av denne undersøkelsen viser at det er generelt er stor tilfredshet med utdanningsprogrammet IKT - ABC, dette gjelder særlig for skoleledere, som vi betrakter som programmets hovedmålgruppe. Det fremkommer at utdanningsprogrammet har sørget for avdekking av de utfordringer skolen har innenfor programmets innsatsområder, samt prioritering av den videre innsatsen. Respondentene er både fornøyde med selve gjennomføringsprosessen, og det konkrete produktet de sitter igjen med ved fullført program.

De skoler som har deltatt på programmet kjennetegnes blant annet ved at de har hatt positive holdninger til IKT bruk i skolen, også før deltagelsen på programmet. Det fremkommer imidlertid av undersøkelsen at deltagelsen på IKT - ABC har ført til ytterligere bevisstgjøring og engasjement rundt IKT - bruk i skolene.

Når det gjelder resultater innenfor utdanningsprogrammets hovedområder er det etter Rambøll Managements vurdering størst gevinster på de to områdene "infrastruktur og programvare" og "organisering og tilrettelegging". Gjennom IKT - ABC har deltagerkolene fått en kvalitetssikret strategiplan, som i stor grad er forankret i personalet. For mange skoler har strategiplanen fungert som en nødvendig dokumentasjon av behov som kan brukes i styringsdialogen med skoleeier. Planen har flere

steder resulterte i økte investeringer i IKT – infrastruktur og utstyr både fra skolens eget budsjett og fra skoleeiers side. Strategien er ved de fleste skoler og kommuner/fylkeskommuner koordinert med skolens og kommunenes/fylkeskommunens øvrige strategiplaner. Dette anser vi som en viktig forutsetning for en samlet innsats for økt bruk av IKT i skolene.

Når det gjelder utdanningsprogrammets øvrige tre innsatsområder ("pedagogisk bruk av IKT", "elevenes IKT kompetanse" og "lærernes IKT – kompetanse"), er det noe mer utfordrende å identifisere konkrete resultater og effekter. Det er også dette området respondentene mener at utdanningsprogrammet er svakest på. Vi kan slå fast at alle skolene i utvalget rapporterer om økt bruk av IKT generelt og LMS bruk spesielt. Vi vet imidlertid for lite om i hvilken grad elevene er involvert i denne bruken. Resultatene tyder på at variasjonene er store skolene i mellom. Det er også flere som understreker at LMS bruk ikke er et resultat av deltagelsen på IKT – ABC, men noe de ville begynt med uansett, som en del av kommunens/fylkeskommunens satsing.

Respondentene etterlyser et større fokus på pedagogisk bruk av IKT og "etisk bruk av IKT". Respondentene legger til dels forskjellig innhold i begrepet "etisk bruk av IKT". På den ene side handler "etisk bruk av IKT" om forebygging av nettkriminalitet og mobbing på nett, og utøvelse av "nettvett" (ikke legge personlige opplysninger på nett som kan misbrukes av andre, utøve kildekritikk etc). På den annen side ser bruken av begrepet ut til å bygge på en erkjennelse av at lærerrollen er i endring, og at læreren ikke har enerett på sannheten lenger. Den pedagogiske utfordringen ligger blant annet i å styre elevenes IKT bruk i undervisningen, og styre den på en slik måte at den gir effekt på elevenes læring. På dette området føler både lærere og skoleledere at de ikke har tilstrekkelig kompetanse.

Det er påvist at IKT – ABC deltagelsen fører til utvikling av kompetansehevsplaner for lærere ved skolene. I flere tilfeller brukes store ressurser på å følge opp disse planene, i enkelte tilfeller blir de ikke gjennomført. Ingen av skolene i undersøkelsen måler resultater av kompetansehevingen for lærere. Dette synes vi er et til dels oppsiktsvekkende funn, tatt i betraktning den mengden ressurser som legges inn i kompetansehevingen flere steder.

1.2 IKT – ABC som katalysator for endring

De skoler og kommuner/fylkeskommuner som har opplevd best resultater og effekter av IKT – ABC deltagelsen, kjennetegnes ved at det har foregått flere parallelle prosesser for å bedre skolens tilstand på IKT - området. Betydningen av IKT – ABC for disse skolene og kommunene/fylkeskommunen kan etter vår vurdering best beskrives som et verktøy for å strukturere de ulike prosessene, og gjøre skoleleder kompetent til å gå inn og styre prosessene. På denne måten kan man si at IKT – ABC virker som en katalysator for endring ved skolene.

Denne undersøkelsen viser imidlertid at strategiplanen i svært liten utstrekning er tatt opp til evaluering og justering/fornyning. Dette mener vi er et funn som kan tyde på at strategiplanen i begrenset grad er i aktiv bruk etter endt gjennomføring av IKT – ABC. Det manglende fokus som skolelederne har på måling av resultater av den innsatsen som gjøres, kan føre til at gevinstene ved deltagelsen på IKT – ABC ikke tas fullt ut.

1.3 Veien videre for ITU og IKT – ABC

Som grunnlag for en drøfting av utviklingsmulighetene for IKT – ABC programmet har Rambøll Management gjort en analyse av programmets styrker, svakheter, muligheter og trusler (SWOT-analyse). SWOT analysen viser først og fremst at vi står overfor et godt produkt, som dekker et behov blant skoleledere i Norge. De viktigste svakhetene går hovedsakelig på kursets manglende tilknytning til pedagogikkens og skoleverkets egenart, og et svakt definert målgruppefokus.

De muligheter som Rambøll Management har identifisert dreier seg hovedsakelig om markedspotensialet. Det er relativt få skoler som har deltatt på programmet, og det er trolig behov for et slikt program også andre steder i Norden. Videre finnes det både muligheter for videreutvikling av det eksisterende kurset og nyutvikling av påbyggingsmoduler. Truslene som er identifisert handler i hovedsak om at det er usikkert hvor mange skoler og kommuner/fylkeskommuner som er villige til å betale for programmet, samtidig som dokumentasjon av resultater av programdeltagelsen er mangelfull.

SWOT – analysen har avdekket noen sentrale utfordringer både for ITU og IKT – ABC på veien videre. Først og fremst handler dette om at det er nødvendig å avklare ITUs fremtidige rolle i programmet. Som et bidrag inn i den beslutningsprosessen, har Rambøll Management utviklet tre scenarier som kan fungere som grunnlag for diskusjon. De tre scenariene er knyttet opp mot hvert sitt målbilde for ITU. Det er avgjørende at ITU bestemmer seg for hva de vil med sitt engasjement i IKT – ABC, før de setter i verk tiltak for videreutvikling.

2. Innledning

I perioden mars- september 2007 har Rambøll Management gjennomført en evaluering av skolelederprogrammet IKT-ABC på oppdrag fra Forsknings- og kompetansenettverk for IT i utdanning, heretter referert til som ITU.

IKT – ABC er et utdanningsprogram primært beregnet på skoleledere. Programmet er laget for å gi en innføring i hvordan man kan bruke informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT) til å utvikle skolen, og samtidig utvikle sin egen kompetanse som leder og strateg. Som resultat av programmet skal skoleledere selv være i stand til å gjøre de nødvendige vurderinger og prioriteringer rundt skolens bruk av IKT. De skal også sitte igjen med en egenutviklet IKT – strategi tilpasset deres lokale forhold.¹

IKT - ABC ble utviklet i 2003 av ITU i samarbeid med konsultentselskapet Makingwaves, som har en særlig kompetanse innenfor strategiutvikling og fasilitering av strategiprosesser. Utviklingsprosessen involverte også en rekke skoleledere og fagpersoner.

Hittil har omkring 220 grunn- og videregående skoler deltatt på IKT – ABC. Over 70 % av skolene befinner seg i Oslo kommune og fylkeskommune.

2.1 Formål med evalueringen

Formålet med denne evalueringen har vært å undersøke i hvilken grad IKT-ABC har bidratt til å gi de ønskede resultater og effekter ved skoler som har gjennomført opplæringsprogrammet. Fokus i evalueringen kan ses på som tredelt:

- Kartlegge hvordan IKT-ABC er gjennomført i ulike kommuner/fylkeskommuner.
- Kartlegge endringer ved skolene innenfor programmets fem satsingsområder som en følge av deltakelse i IKT-ABC.
- Komme med anbefalinger til ITU om hvordan IKT-ABC kan justeres og eventuelt videreutvikles.

2.2 Datagrunnlag

Evalueringen er gjennomført på grunnlag av følgende datainnsamlingsmetoder:

- Dokumentstudier
- Eksplorative intervjuer med nøkkelpersoner i ITU og leverandørene Makingwaves og Ibis IKT
- Kvalitative intervjuer med skoleledere og lærere i utvalgte kommuner/fylkeskommuner som har deltatt på programmet. Til sammen ca 40 respondenter.²
- Kvalitative intervjuer med skoleeiere i tre av kommunene/fylkeskommunene
- Drøftingsseminar med sentrale interessenter som ITU, Makingwaves, Ibis IKT, Kunnskapsdepartementet, Utdanningsadministrasjonen i Oslo kommune og Uninett ABC.

¹ ITU 2006: *IKT – ABC Innføring*

² Vi har gjennomført intervjuer med respondenter ved skoler i begge leverandørers opptaksområde.

De kvalitative intervjuene har blitt foretatt ved bruk av strukturerte spørreguider. I Tromsø, Salangen, Målselv, Giske, Nord- og Sør-Trøndelag og Troms, har intervjuene blitt gjennomført per telefon, med om lag en times varighet per respondent. I Oslo er respondentene intervjuet i grupper med lærere og rektorer hver for seg. Disse intervjuene hadde en varighet på om lag to timer.

Figur 2.1 gir en forenklet oversikt over antall respondenter fra de ulike kommuner/fylkeskommuner, samt når de gjennomførte kurset. En utfyllende oversikt over respondenter ligger vedlagt i kapittel 8.

Figur 2.1: Forenklet respondentoversikt

Geografisk område	Antall respondenter	Tidspunkt for gjennomført kurs
Giske kommune	8 personer fordelt på 4 skoler, skoleeier	Høst 2006
Nord-Trøndelag fylkeskommune	7 personer fordelt på 4 skoler, skoleeier	Høst/ vinter 2005-06
Sør-Trøndelag fylkeskommune	6 personer fordelt på 4 skoler	Høst/vinter 2005-06
Oslo kommune og fylkeskommune	12 personer fordelt på 10 skoler, skoleeier	2005, 2006 og 2007
Troms fylkeskommune/ kommuner i Troms	2 personer på en skole i Målselv kommune, 1 person på en skole i Salangen kommune, 2 personer på en skole i Troms fylkeskommune	2004, 2005, 2006

2.3 Rapportstruktur

Denne rapporten utgjør sluttrapporteringen for evalueringen av skolelederprogrammet IKT – ABC. Rapporten er strukturert på følgende måte:

I kapittel 3 gis en kort presentasjon av ITU samt bakgrunnen for utviklingen av IKT – ABC. Det gis også en presentasjon programmets formål, innhold og hvordan det gjennomføres. Avslutningsvis i kapittelet redegjøres det for omfanget av gjennomførte programmer.

Kapittel 4 inneholder en redegjørelse for evalueringens metodiske tilnærming.

I kapittel 5 presenteres resultater og effekter av skolelederprogrammet, i den grad det har vært mulig å påvise slike.

I kapittel 6 presenteres først respondentenes oppfatning av hvilke kriterier som må oppfylles for at de skal ha størst mulig nytte av skolelederprogrammet IKT – ABC. Deretter setter vi resultatene fra undersøkelsen inn i en større ramme, og sier noe om hvilken nytte IKT – ABC kan ha som katalysator for endring i skolene.

I kapittel 7 presenteres mulige utviklingsveier for skolelederprogrammet IKT – ABC.

3. Bakgrunn

I dette kapittelet gir vi en kort presentasjon av ITU og bakgrunnen for utviklingen av skolelederprogrammet IKT-ABC. I tillegg gir vi en nærmere omtale av IKT-ABC som eksempel på offentlig-privat samarbeid (OPS).

3.1 Om ITU

ITU er en nasjonal FoU – enhet innenfor feltet IKT og utdanning. ITU ble opprettet i 1997, som en del av Kirke-, undervisnings- og forskningsdepartementets handlingsplan "IT i norsk utdanning 1996-1999", og ble videreført i en ny fireårsperiode under handlingsplanen "IKT i norsk utdanning. Plan for 2000-2003". 1. januar 2004 ble ITU etablert som en permanent nasjonal fagenhet ved Det utdanningsvitenskapelige fakultet ved Universitetet i Oslo.³

ITU har siden opprettelsen drevet forsknings- og utviklingsarbeid innenfor IKT og utdanning. Organisasjonen skal ha en initierende rolle og bidra til å sette aktuelle IKT- tema på den utdanningspolitiske dagsorden. Rollen som formidler overfor relevante brukergrupper skal stå sentralt i ITUs virksomhet. Dette innebærer formidling av resultater fra forsknings- og utviklingsprosjekter til ulike utdanningsinstitusjoner som kan nyttiggjøre seg resultatene i praksis. ITUs satsing på skolelederprogrammet IKT-ABC må ses i lys av dette ansvaret.

3.2 Om IKT – ABC

3.2.1 *Programmets formål*

ITUs erfaringer har vist at resultater av forsknings- og utredningsprosjekter ikke nødvendigvis når ut til skolene, og at det derfor har vært et behov for å øke tilgangen på formidlingsrettede prosjekter. Et av hovedformålene med å starte opp IKT-ABC var således å sikre at kunnskap og erfaringer fra tidligere forsknings- og utviklingsprosjekter ble formidlet til norske skoler.

Videre baserer utviklingen av skolelederprogrammet seg på en erkjennelse av at norske skoleledere står overfor en kompetanseutfordring når de skal lede IKT – implementeringsprosesser i sine virksomheter. Det er per i dag ingen krav til kompetanse hos skoleledere ut over "pedagogisk kompetanse og nødvendige lederegenskaper"⁴, og skolelederprogrammet IKT – ABC er således et tilbud som skal styrke skoleledernes kompetanse i utvikling og gjennomføring av en IKT strategi for sin skole.

3.2.2 *Programmets utvikling*

ITU satte i 2001 i gang et prosjekt for å utvikle et verktøy som kunne bistå rektorer i utarbeidelsen av en strategiplan for skolenes bruk av IKT. Prosjektet ble gjennomført i samarbeid med konsultentselskapet Making Waves. I tillegg benyttet ITU en referansegruppe bestående av skoleledere og andre relevante fagpersoner.

En viktig årsak til at ITU så på et samarbeid med Making Waves som fruktbart, var at Making Waves hadde en betydelig kompetanse innen strategiutvikling og fasilitering av strategiprosesser. Deres rolle var dermed å utforme et kursopplegg som fremsto som praktisk nyttig og attraktivt for

³ <http://www.itu.no>

⁴ Opplæringsloven §9-1

aktører i praksisfeltet, mens ITU var ansvarlige for det faglige innholdet. IKT – ABC er således et eksempel på et offentlig – privat samarbeid som har resultert i et konkret produkt.

3.2.3

Praktisk gjennomføring

Det var viktig for ITU å ha en samarbeidspartner som kunne håndtere den praktiske gjennomføringen av programmet. ITUs utgangspunkt for å utvikle programmet var som nevnt basert på forskning innenfor utdanningsfeltet. Forskningen viser blant annet at dersom målet er å skape endringer i skolesituasjonen i praksis, er enkeltstående kurs eller tiltak for den enkelte skoleleder eller -lærer lite egnede verktøy. Et sentralt utgangspunkt for utformingen av skolelederprogrammet IKT-ABC var derfor å forankre programmet bredt i de skolene som ønsket å delta. Løsningen ble å tilby skolelederne en pakke bestående av kursmaterieell, samlinger med veiledning og oppfølging, samt krav til deltakerne om å jobbe med konkrete oppgaver på sine respektive skoler mellom samlingene.

Gjennomføringen av IKT-ABC er delt inn i fem hovedfaser:⁵

1. *Situasjonsbeskrivelse*

Her beskriver man hvor skolen er i dag, hvilket utstyr og programvare som er tilgjengelig og hvilken erfaring elever og lærere har med IKT.

2. *Kritiske suksessfaktorer*

Dette er en sammenfatning av situasjonsbeskrivelsen hvor skolens viktigste styrker, svakheter, muligheter og trusler finnes.

3. *Visjon*

En visjon er et langsiktig mål som angir retningen for arbeidet og forklarer de påfølgende mål- og strategivalg for lærere og elever.

4. *Mål og strategi*

I målfasen lager man konkrete mål for hva skolen skal oppnå de nærmeste årene. Disse skal være basert på de kritiske suksessfaktorene og visjonen. Strategier er beskrivelser av hvordan man skal nå målene. De må være så tydelige og målbare som mulig.

5. *Handlingsplan*

I denne fasen definerer man arbeidsoppgavene og delegerer ansvar for å gjennomføre strategiene.

Før oppstart av første fase skal prosjektgruppe, referansegruppe og styringsgruppe opprettes ved deltagerskolene, og en tidsplan for arbeidet være utarbeidet. Et hovedpoeng er at skolelederne etter endt gjennomføring skal sitte igjen med et konkret produkt, nemlig en ferdig utarbeidet IKT – strategiplan tilpasset de lokale forhold ved sin skole.

IKT-ABC er delt inn i fem forskjellige innsatsområder:

- Pedagogisk bruk av IKT
- Elevenes IKT-bruk
- Lærernes IKT-bruk
- Infrastruktur og programvare
- Organisering og tilrettelegging

⁵ IKT – ABC: Innføring 2006

Vurderinger av skolens behov i forhold til de forskjellige innsatsområdene står sentralt i gjennomføringen av IKT-ABC. Dette for å sikre at strategiplanen som utvikles er forankret i den enkelte skoles lokale behov, samt for å legge til rette for en nødvendig prioritering av innsatsen.

3.2.4

Kursmateriale

Kursmaterialet består av et innføringshefte og et veiledningshefte til kursdeltakere. Innføringsheftet gir en innføring i relevant forskning som viser hvordan IKT kan brukes for å oppnå en positiv skoleutvikling. I tillegg gjennomgås innsatsområdene i programmet. Veiledningsheftet inneholder en konkret og systematisk gjennomgang av hvordan deltakerne skal gå frem for å utarbeide en strategiplan ved den enkelte skole. På denne måten formidler kursmaterialet både faglig viten og praktiske og metodiske råd til hvordan deltakerne kan utvikle strategiplaner.

Kursmaterialet ligger ikke tilgjengelig på nett, men deles ut til deltagere på kurset.

3.3 Leverandører av programmet

Som det fremgår av ovenstående, var det ITU som tok initiativ til og finansierte utviklingen av IKT-ABC. I gjennomføringen av programmet har imidlertid ITU spilt en mindre aktiv rolle. Gjennomføring av kursene er per i dag satt ut til tre private leverandører som selger kurset i ulike deler av landet. De tre leverandørene er Makingwaves⁶, Ibis IKT⁷ og PREflex⁸.

3.4 Omfang av kursdeltagelse

I figur 3.1 presenteres en oversikt over leverandørene, antall skoler som har deltatt/deltar på kurs og hvilke kommuner/fylkeskommuner skolene tilhører.

⁶ <http://www.makingwaves.no/>

⁷ <http://www.ibisikt.no/webhotel/ibisweb/ibisweb.nsf?Open>

⁸ <http://www.preflex.no/>

Figur 3.1: Leverandører og avholdte kurs

Leverandør	Kommune/fylkeskommune	Antall skoler	Årstall
Makingwaves	Oslo kommune og fylkeskommune	14	2004
	Oslo kommune og fylkeskommune	32	2005
	Ørland kommune og omegn	8	2005
	Oslo kommune og fylkeskommune	70	2005
	Nord- og Sør-Trøndelag fylkeskommuner	10	2006
	Oslo kommune og fylkeskommune	44	2007
	Vestfold fylkeskommune	9	2007
Ibis IKT	Karasjok kommune	2	2005
	Porsanger kommune	4	2005
	Kautokeino kommune	3	2005
	Nesna kommune ⁹	1	2005
	Troms fylkeskommune	3	2006
	Ålesund kommune	1	2006
	Giske kommune	7	2006
	Salangen kommune	1	2006
	Lavangen kommune	1	2006
	Målselv kommune	3	2006
PREfleks	Bardu kommune	1	2006
	Øystre Slidre kommune	6	2007
Sum		219	

Av figur 3.1 kan leses at det er til sammen 219 skoler som har deltatt/deltar på skolelederprogrammet IKT – ABC i perioden 2004 – 2007. Av disse er anslagsvis 57 videregående skoler¹⁰ og 162 grunnskoler.

Hele 73 % av skolene befinner seg i Oslo kommune og fylkeskommune, hvor samtlige grunn- og videregående skoler vil ha gjennomført IKT – ABC i løpet av høsten 2007¹¹. Dette gjør Oslo kommune til den desidert største innkjøperen av skolelederprogrammet. Årsaken Oslos kommunes interesse for skolelederprogrammet er å finne i kommunens flerårige satsing på IKT i opplæringen. Dette vil vi komme tilbake til senere i rapporten.

Til sammen er det 5 fylkeskommuner og 13 kommuner representert på deltagerlisten. Når det gjelder kommunene, varierer det i hvilken grad samtlige grunnskoler i kommunen har deltatt på programmet, eller bare enkeltskoler. Dette har hovedsakelig sin årsak i at det noen steder er inngått kontrakter med enkeltskoler eller sammenslutninger av enkeltskoler. Slik Rambøll Management forstår det, er dette tilfellet i flere av kommunene i

⁹ Kurset ble holdt for en privat videregående skole i Nesna kommune

¹⁰ Inkludert i dette tallet er også noen voksenopplæringssentra i Oslo kommune/fylkeskommune.

¹¹ I følge denne oversikten er det totalt 160 av Oslos 175 grunn- og videregående skoler som har deltatt eller deltar på IKT – ABC. De resterende 15 skolene har av ulike grunner vært forhindret fra å delta, og vil få et tilbud om å delta i løpet av høsten 2007.

Nord - Norge. I Oslo, Giske og Nord- og Sør – Trøndelag har skoleeier hatt en mer aktiv rolle.

I figur 3.2 har vi laget en oversikt over det samlede antallet deltagende skoler, kommuner og fylkeskommuner, sett opp mot det totale antallet norske skoler, kommuner og fylkeskommuner. En slik sammenstilling er interessant fordi den kan fortelle oss noe om det videre potensialet for kursgjennomføringer.

Figur 3.2: Kursdeltagelse

	Antall deltagende	Totalt antall¹²	% deltagelse
Grunnskoler	162	3 131	5,2 %
Videregående skoler	57	454	12,5 %
Kommuner	13	440	3,0 %
Fylkeskommuner	5	19	26,3 %

Figur 3.3 viser at det er en langt større prosentandel av de videregående skolene i landet som har deltatt på kurset enn grunnskolene.

Skoleeier har ikke noen definert rolle i utdanningsprogrammet, men er betydningsfulle som pådrivere og tilrettelegger for deltagelse på denne type kompetansehevingstiltak. Det kan i dette tilfellet synes som om fylkeskommunene som skoleeiere har spilt en mer aktiv rolle i forhold til å heve kompetansen på sine skoleledere på dette området, enn kommunene.

¹² Antallet grunn- og videregående skoler i Norge baserer seg på SSB statistikk: <http://www.ssb.no/emner/04/02/20/utgrs/tab-2007-04-20-03.html> for grunnskoler og <http://www.ssb.no/emner/04/02/fakta/fakta2007.pdf> for videregående skoler. Tallene er fra henholdsvis 2006 og 2005, og inkluderer frittstående skoler.

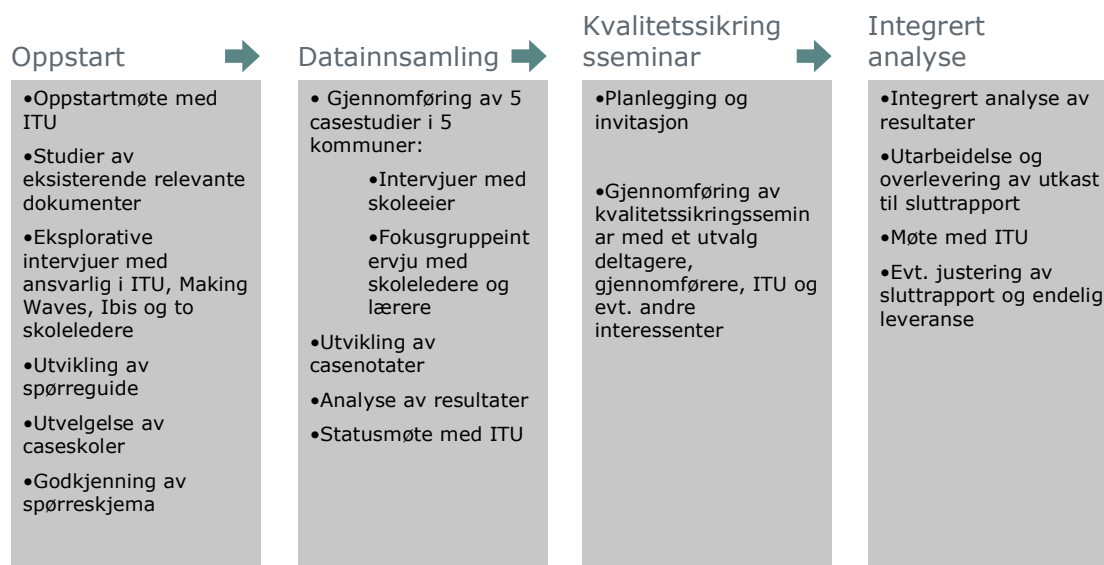
4. Metodisk tilnærming

I dette kapittelet gis en beskrivelse av hvordan evalueringen er gjennomført, og hvilke metodiske avveielser Rambøll Management har gjort underveis.

4.1 Evalueringens forløp

Evalueringen er gjennomført i perioden mars – september 2007. Gjennomføringen er delt inn i fire faser, som vist i figur 4.1.

Figur 4.1: Evalueringens faser



4.1.1 Fase 1: Oppstart

For å kvalifisere vår bakgrunnsforståelse av utdanningsprogrammet IKT – ABC har vi i oppstartsfasen gjennomført studier av relevante dokumenter så som kursmateriale og enkelte av leverandørenes egne rapporter fra kursgjennomføringer.

Videre har vi gjennomført eksplorative intervjuer med personer fra ITU, leverandørene, en skoleeier og en skole som har gjennomført kurset. Følgende personer ble intervjuet:

- Vibeke Kløvstad, ITU
- Marianne Skogerbø, ITU
- Hans Olav Hellem, Making Waves
- Torill Wøhni, Making Waves
- Trygve Rønning, IBIS
- Turid Aspenes, tidligere ansatt i IBIS
- Carl Morten Knudsen, Utdanningsetaten i Oslo kommune
- Sindre Westre, prosjektleder for IKT-ABC ved Kristen videregående skole, Nesna

4.1.2 Fase 2: Datainnsamling

Det fremgår av figur 4.1 at undersøkelsen baserer seg hovedsakelig på kvalitativt materiale, i form av intervjuer med ulike interessentgrupper.

Utvalget av casekommuner foregikk ved at Rambøll Management i intervjuene med leverandørene fikk en oversikt over hvilke skoler og kommuner/fylkeskommuner som hadde deltatt på kurs. Kriteriene for utvelgelse var følgende:

- Det skulle være en viss geografisk spredning (nord-, sør- og midt-Norge)
- Det skulle være både grunn- og videregående skoler
- Kursene skulle være avsluttet for 1 – 2 år siden
- Begge leverandører skulle være representert

Deretter kontaktet vi rektorene ved skolene for å avtale tid for fokusgruppeintervjuer med rektorer og lærere hver for seg.

Det viste seg å være vanskelig å få rektorer og lærere i kommuner og fylkeskommuner med lang avstand mellom skolene til å stille opp på slike intervjuer. Vi endte derfor opp med å gjennomføre intervjuene som enkeltintervjuer med respondentene per telefon. Dette med unntak av Oslo kommune og fylkeskommune, hvor intervjuene ble gjennomført som planlagt, det vil si som fokusgruppeintervjuer med skoleledere og lærere hver for seg.

Intervjuene ble gjennomført på bakgrunn av strukturerte spørreguiden. Spørreguidene var utviklet med utgangspunkt i utdanningsprogrammets hovedområder, det vil si:

- Pedagogisk bruk av IKT
- Elevenes IKT-bruk
- Lærernes IKT-bruk
- Infrastruktur og programvare
- Organisering og tilrettelegging

I tillegg ble respondentene stilt en rekke spørsmål knyttet til sin tilfredshet med programmet, og om mulige oppfølgingsbehov.

4.1.3 *Fase 3: Kvalitetssikringsseminar*

I fase 3 ble det avholdt et kvalitetssikringsseminar med den hensikt å presentere og drøfte Rambøll Managements funn fra datainnsamlingen med deltagere og interessenter. Et utvalg av skoleledere og lærere ble invitert til seminaret, sammen med representanter fra ITU, Kunnskapsdepartementet, Utdanningsetaten i Oslo, leverandørene og Uninett ABC.

Innspill fra drøftingene ble tatt med inn i evalueringens siste fase.

4.1.4 *Fase 4: Integrert analyse*

I evalueringens siste fase ble den endelige analyse av resultatene foretatt, og rapporten utarbeidet.

4.2 **Respondentoversikt**

I kapittel 7 (vedlegg) gis en detaljert oversikt over samtlige respondenter i undersøkelsen. Det kan være opp til 2 år siden enkelte av respondentene avsluttet kurset. Dette er gjort med hensikt med tanke på at effekter kun kan måles etter et stykke tid.

5. Resultater og effekter

Som redegjort for i innledningen er det et hovedanliggende for ITU å skaffe rede på hvorvidt skolene utvikler seg innenfor utdanningsprogrammets fem hovedområder, som følge av deltagelse i programmet. Sagt på en annen måte: om deltagelse i programmet har ført til noen resultater og effekter på skolenivå.

I dette prosjektet har vi forsøkt å identifisere effekten av IKT – ABC deltagelse gjennom deltagerens egen opplevelse av resultater og effekter for seg selv og for sin organisasjon.

Når man skal måle effekter er det vanlig å operere med en inndeling i output, resultater og effekter. Output vil være de umiddelbare resultater av et prosjekt, i dette tilfellet eksempelvis antall IKT – ABC kurs gjennomført. Resultater handler om de kunnskaper eller ferdigheter kursdeltagerne tilegner seg som følge av kursdeltagelsen. Effekter er mer langsiktige resultater, eksempelvis endring av adferd i lærerpersonalet gjennom økt IKT bruk. I datainnsamlingen har Rambøll Management forsøkt å identifisere både output, resultater og effekt av utdanningsprogrammet IKT – ABC. Noen av programmets output er allerede presentert i kapittel tre (omfang og spredning av gjennomførte kurs).

Det er velkjent at måling av effekter av utdanningstiltak er svært vanskelig. Dette fordi det alltid vil være en rekke andre faktorer som kan påvirke effekten, og et særskilt tiltaks effekt kan være vanskelig å isolere. Som regel er det en kombinasjon av ulike faktorer som bidrar til en endring. I dette tilfellet er det klart at flere av skolene har gjennomgått parallelle prosesser, som til sammen fører til endringer ved skolene. Det er for eksempel felles for de fleste av respondentene at skoleeier bevilget penger til utstyrsinvesteringer i forbindelse med at skolen deltok på IKT – ABC.

5.1 Deltagerens tilfredshet med kurset

I intervjuene med respondentene innledet vi med å stille en rekke spørsmål knyttet til deres tilfredshet med selve kursopplegget, det vil si organisering, prosess, kursmateriale og kursledere. Dette for å få grunnlag for å avgjøre om kursopplegget i seg selv er levedyktig.

5.1.1 *Generelt stor tilfredshet*

Tilbakemeldingene fra deltagerne viser at det generelt er stor tilfredshet med utdanningsprogrammet. Særlig trekkes det frem som positivt av skolelederne at de etter deltagelsen sitter igjen med et konkret produkt som er klart til bruk i skolen. Skolelederne gir også tilbakemeldinger om at IKT - strategiplanen er et produkt de har behov for, og programmet oppleves således som svært nyttig av det som må sies å være hovedmålgruppen for programmet.

Selve metoden baserer seg som nevnt på at skolene gjennomfører en rekke undersøkelser og analyser ved sin virksomhet som grunnlag for å utarbeide en lokalt tilpasset strategiplan. Det dreier seg konkret om en beskrivelse av situasjonen ved den enkelte skole innenfor programmets satsingsområder, en analyse av skolens styrker og svakheter som et resultat av dette (SWOT – analyse), og en beskrivelse av kriterier som anses som nødvendige for å lykkes lokalt. Den metodiske fremgangsmåten trekkes av respondentene

frem som systematisk og fruktbar. Respondentene oppfatter at fremgangsmåten er anvendelig også på andre områder, og dette anser særlig skolelederne som en styrke. Således gir utdanningsprogrammet en kompetanseheving av skoleledere som når ut over det IKT – spesifikke.

Situasjonsbeskrivelsene, SWOT – analysene og suksesskriteriene danner grunnlaget for det videre arbeidet med visjoner og de mer konkrete mål og tiltak som skal bidra til å bringe skolene i retning av visjonen. Respondentene opplever i utstrakt grad at gjennomføring av hele prosessen virker klargjørende og bevisstgjørende i forhold til hvilke tiltak som må prioriteres for å komme videre i arbeidet med IKT – implementering på skolene.

Det er utviklet kursmateriell bestående av et innføringshefte og et veiledningshefte. Innføringsheftet tar sikte på å gi leseren økt kunnskap om hvordan IKT kan brukes i skolens utviklingsarbeid, mens veiledningen er ment som en "oppskriftsbok" i forhold til gjennomføringen av programmets fem faser. Størsteparten av respondentene i denne undersøkelsen hadde brukt kursmaterialet, og ga uttrykk for at de var fornøyde, spesielt med veiledningsheftet. Årsaken til dette synes å ligge i at veiledningen som gis i heftet er så konkret at "du kan ikke mislykkes dersom du følger veiledningen", som en av våre respondenter uttrykte det.

De aller fleste IKT – ABC kursene er gjennomført med grupper av skoler. Antallet skoler i en gruppe kan variere, men det er ikke uvanlig med grupper på 5 – 15 skoler. Dette gir anledning til erfaringsutveksling skoler imellom, noe som blir trukket frem som meget positivt av respondentene i denne undersøkelsen. Erfaringsutvekslingen var nok viktigere for skoler som befinner seg i distriktene, enn skoler i Oslo. Årsaken kan være at Osloskolene ligger så tett på hverandre, og har så mange kontaktpunkter for øvrig, at de ikke har det samme behovet for å møtes som de skolene som ligger i distriktene.

Avslutningsvis i dette avsnittet har vi samlet noen sitater fra respondentene som vi mener bidrar til å illustrere deltagerens tilfredshet med kurset:

"Det var spesielt på den måten at det skulle kunne ut i et dokument. Det er sjelden man er med på noe som skal kunne ut i noe så konkret. Det er noe av det mest positive det også – det at vi var nødt til å formulere noen målsettinger og strategier."

"Det er klart at det arbeidet som ble gjort synliggjorde og klargjorde hva vi var nødt til å gjøre for å bedre tilstanden. I så måte har det vært veldig vellykket."

"De mest positive erfaringer var knyttet til utveksling av informasjon skolene imellom. Vi fikk innblikk i hvilke løsninger de andre skolene så for seg. Vi ble på en måte et lite nettverk som gjorde at vi kunne høste erfaringer fra hverandre."

5.1.2

Mulige forbedringspunkter

Mellom samlingene får skolene oppgaver som skal leveres inn og som blir kommentert av kursholderne. I følge respondentene oppfyller denne veiledningen forventningene i stor grad. Det er imidlertid enkelte respondenter som har opplevd mangel på tilbakemelding, eller som mener at tilbakemeldingene er for generelle, og for lite tilpasset ens egne behov. Det

er også enkelte respondenter som mener at utdanningsprogrammet tar for lite hensyn til de særskilte rammebetingelser som preger skolen som organisasjon.

Tilpasning av programmet etter den enkelte skole eller skoleleders behov vil være en kontinuerlig utfordring så lenge programmet baserer seg på en standardisert metode som skal gjennomføres i grupper. Både Ibis IKT og Makingwaves har ved enkelte anledninger gjennomført kursopplegg for enkeltskoler, noe som opplagt gir større anledning til lokal tilpasning. Særlig Ibis IKT har hatt hell med dette, da de også en periode hadde en pedagog ansatt som kunne gå i dybden på de pedagogiske utfordringene og mulighetene som ligger i IKT – implementering i skolen. Ibis IKT trekker imidlertid frem at man i disse prosessene går glipp av erfaringsutvekslingen mellom skolene, noe som de anser som et viktig element ved programmet.

Det er imidlertid flere respondenter som vurderer at utdanningsprogrammet har lite fokus på pedagogisk bruk av IKT, det vil si hvordan utnytte de muligheter som ligger i verktøyet pedagogisk og hvordan knytte IKT bruken opp mot målene i læreplanene. Videre er det interessant at svært mange respondenter, særlig i Nord-Trøndelag og Oslo etterlyser en behandling av temaet "etisk bruk av IKT". Respondentene legger til dels forskjellig innhold i begrepet "etisk bruk av IKT". På den ene side handler "etisk bruk av IKT" om forebygging av nettkriminalitet og mobbing på nett, og utøvelse av "nettvett" (ikke legge personlige opplysninger på nett som kan misbrukes av andre, utøve kildekritikk etc). På den annen side ser bruken av begrepet ut til å bygge på en erkjennelse av at lærerrollen er i endring, og at læreren ikke har enerett på sannheten lenger. Den pedagogiske utfordringen ligger blant annet i å styre elevenes IKT bruk i undervisningen, og styre den på en slik måte at den gir effekt på elevenes læring.

I Nord- Trøndelag ble det innført PCer til alle elevene i første klasse på videregående skole høsten 2006. På det tidspunkt vi gjennomførte denne undersøkelsen, antok rektorene at samtlige elever ville få tilbud om leasing av PCer ved oppstart av nytt skoleår i august 2007. I Oslo kommune er PC tettheten i de videregående skolene også høy¹³. Den økte tilgangen på IKT – utstyr i skoletiden, stiller lærerne overfor nye utfordringer knyttet til gjennomføring av undervisningen. Respondentene ved de skolene vi snakket med hadde svært forskjellige oppfatninger av hvordan elevens IKT bruk skulle styres. Noen mente at elevene ikke burde ha tilgang på Internett i timene, mens andre mente at eleven selv fikk ta ansvar for hvordan de brukte tiden sin. Ingen av de to alternativer synes å være en god løsning. Alternativ én (ikke ha tilgang på internett i timene) betyr også at elevene ikke vil kunne bruke ressurser som ligger på Internett i undervisningstiden, mens alternativ to kan ses som en fraskrivelse av ansvar fra lærerens side. Felles for samtlige av respondentene som brakte dette opp, var at de anså "etisk bruk av IKT" som en av de største utfordringene skolen hadde fremover.

Respondentenes etterspørsel etter økt pedagogisk fokus i utdanningsprogrammet, skal ikke nødvendigvis tydes som en mangel ved programmet slik det er i dag. Respondentenes etterspørsel kan også være et resultat av "IKT - modning" ved de skolene og hos de respondentene som har gjennomført IKT – ABC. I forbindelse med deltagelsen på programmet har skolene og skoleeierne iverksatt flere initiativer for å øke IKT bruken i skolene. Det er rimelig å anta at skolene har gjort seg erfaringer etter programdeltagelsen som gjør at de har et større fokus på de pedagogiske

¹³ Gjennomsnittstall for Oslo: 2 elever per PC i videregående opplæring.

muligheter og begrensninger som følger med bruken av IKT som verktøy. Det skal også tas med i betraktningen at skolens rammebetingelser har endret seg fra høsten 2006, med innføringen av Kunnskapsløftet og digitale ferdigheter som den femte basisferdighet¹⁴. Det er å anta at skoleledere med forskriftsfestingen føler et økt press på IKT – implementering ved sine virksomheter, og dermed har et forsterket fokus på dette. Etterspørselen etter et mer pedagogisk fokus er imidlertid et viktig innspill i diskusjonen om IKT – ABCs videre fremtid, noe vi vil komme nærmere tilbake til senere i rapporten.

Vi har også her samlet noen sitater fra respondentene som illustrerer de poenger vi har trukket frem i dette avsnittet:

“Kurslederne var OK. Men ingen av dem var direkte involvert i skoleverket, og vi kunne kanskje tenkt oss å få litt mer hjelp i forhold til den bransjen vi er i. Det går på at det er spesielle utfordringer i en slik virksomhet, som rammebetingelser som stram økonomi og i tillegg holdninger blant lærergruppen.”

“Kurslederne var veldig dyktige, men jeg syns ikke forankringen i læreplanen var tydelig nok. Det burde være pedagoger med. Få det ut i praksis!”

“IKT endrer lærerrollen. Det er mest fokus på bruk, ikke på utvikling av lærerrollen. Om alle elevene sitter med pc, får man en annen rolle som lærer, man har ikke enerett på kunnskapen og sannheten lenger. Hvordan skal man tilnærme seg elevene? (...) Hva gjør det med oss som lærere, hva krever det av oppfølging av elevene? Det er vi som er veilederer av IKT- bruk.”

5.2 Holdninger til IKT

Når vi i det følgende skal presentere de resultater og effekter programmet har ført til ved den enkelte skole innenfor programmets innsatsområder, vil vi først si noe om deltagerskolenes holdninger til IKT – bruk. Vår antagelse er at økt bevissthet og engasjement er viktige forutsetning for resultatoppnåelse i programmets innsatsområder.

En generell tilbakemelding fra respondentene er at i IKT-ABC til en viss grad har bidratt til holdningsendring blant personal og ledelse. Med holdningsendring mener vi her ikke at holdning endres fra en negativ til en positiv holdning til IKT bruk, men at det blir mer bevissthet, engasjement og kreativitet rundt bruk av IKT. Mange respondenter fremhevet at de hadde positive holdninger til IKT også før deltagelse i programmet, og at det var nettopp derfor de hadde deltatt. Derfor stilte de seg tvilende til at holdningene var blitt endret som følge av deltakelsen. Det ble imidlertid fremholdt av flere at engasjementet hadde økt ytterligere med deltagelse i IKT – ABC. Særlig merkes dette av våre respondenter gjennom økt vilje til å ta i bruk det utstyret som det var blitt investert i, inkludert LMS. Videre ble det fremhevet at den pedagogiske bruken og nytten av IKT diskuteres i stor grad ved mange skoler.

¹⁴ <http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/tema/andre/Kunnskapsloeftet/Nye-elementer-i-lareplaner-for-fag.html?id=426334&epslanguage=NO>

Det må understrekes at endringer i holdninger trolig henger nøye sammen med økt tilgang på utstyr, og en generell forventning fra elever, foreldre og skolemyndigheter om at IKT skal bli en integrert del av opplæringstilbudet. Det er likevel Rambøll Managements inntrykk at deltakelse på IKT-ABC mange steder har ført til en forsterket implementering av IKT som følge av en holdningsendring i personalet og i ledelsen. Sitatene nedenfor er tatt fra intervjuene med respondentene om temaet "holdningsendring":

"Hele skolen begynte å snakke IKT."

"Jeg har fått med meg mange på mitt lag, og de ser at det er et kjempenyttig redskap. Sånn sett ser jeg at skolen vår har blitt løftet opp fordi vi har deltatt på dette her, og fordi vi har fått bruke tid på det."

"Det fikk oss på sporet, og det var på høy tid!"

"Det ble mye mer forpliktende for ledelsen, det har blitt en helt annen trøkk på IKT- satsing."

5.3 Organisering og tilrettelegging

Dette innsatsområdet omhandler hvordan skolen bør tilrettelegge for effektiv bruk av IKT innen administrasjon, undervisning og kommunikasjon med hjem og samfunn¹⁵.

De viktigste resultatene av IKT – ABC deltagelsen på dette området, er i følge respondentene at det ble skapt en bevissthet om hvilke behov ens egen skole hadde, og hvilke prosesser som måtte til for å øke tilgangen og bruken av IKT. Respondentene legger også stor vekt på at gjennomføring av IKT – ABC – prosessen skapte stor grad av enighet om prioriteringene på den enkelte skole. Flere respondenter påpeker også at de gjennom IKT – strategiplanen hadde fått et redskap for å dokumentere konkrete behov overfor skoleeier.

Ansvar for oppfølgingen av IKT - strategiplanen er som oftest overlatt til rektor. Mange skoler har implementert strategiplanens hovedmål i virksomhetens øvrige styringsdokumenter, strategiske planer eller utviklingsplaner. Dette er positivt, men i seg selv ikke nok til å skape langsiktige effekter. Flere respondenter understreket at en pådriver i ledelsen eller i personalet må "holde planen varm", ved å jevnlig fokusere på graden av måloppnåelse i forhold til tidsrammen i strategiplanen. Det er en fordel om pådriveren har myndighet til å sette av tid til oppfølgingsarbeid, da tid av svært mange respondenter ses som en barriere for måloppnåelse. Av de skoler vi var i kontakt med i denne undersøkelsen, var det svært få som hadde gjennomført en evaluering og revidering av sin IKT – strategiplan. Dette anser vi for å være et brudd med en viktig forutsetning for å sikre en vellykket IKT – implementering, og for å få ut de mer langsiktige effekter av arbeidet med IKT - strategien

IKT brukes i stor grad for å lette det administrative arbeidet ved skolene, for eksempel til å kommunisere mellom ledelse og lærere. Alle skolene vi var i kontakt med bruker LMS til dette formålet. Selv om det er problematisk å si at dette har en direkte sammenheng med deltakelse på IKT-ABC, er det rimelig å anta at deltakelsen har virket bevisstgjørende. Når det gjelder

¹⁵ IKT – ABC: Innføring 2006

omfanget av elevenes bruk av LMS er resultatene av denne undersøkelsen ikke like entydige. Etter Rambøll Managements oppfatning er det varierende i hvilken grad elevene er involvert i bruken av LMS. Når det gjelder foreldre, er det kun ett tilfelle i vårt materiale hvor skolen bruke LMS til hjem – skole kommunikasjon og samarbeid.

Sitatene nedenfor illustrerer noen av våre poenger i dette avsnittet:

“Deltagelsen har ført til investeringer på den måten at våre signaler om hva vi trenger har blitt brukt overfor politikerne. Vi har fått et redskap til å synliggjøre behovet, hva som trengs for å oppfylle læreplanen. Det hjelper oss i arbeidet med å argumentere for hva som skal til. ”

“Det viktigste er at planen ikke blir liggende, men at den blir aktivt brukt og evaluert. Viktig at vi er i siset hele tiden, oppdaterer målene, bruker dem aktivt.”

5.4 **Infrastruktur og programvare**

Dette innsatsområdet dreier seg om hvilken teknologi skolen er avhengig av for å kunne nå sine ambisjoner i forhold til IKT. Dette er for eksempel infrastruktur som datamaskiner og båndbredde, men også hva slags programvare og systemoppsett man skal ha¹⁶.

Rambøll Management erfarer at skolenes situasjon når det gjelder infrastruktur og utstyr varierer med hvilken kommune/fylkeskommune skolene tilhører. I noen kommuner/fylkeskommuner er det etablert felles driftsløsning for skolene, og gjort investeringer som sørger for en viss tilgang på PCer og annet utstyr for elevene. I andre kommuner har skolene selv et større ansvar for etablering av infrastruktur og innkjøp av utstyr. Vi finner imidlertid at det kun er enkelttilfeller hvor respondentene opplever at mangel på utstyr og infrastruktur som en barriere for skolens videre utvikling på dette området.

Investeringer i utstyr og infrastruktur var i høy grad gjennomført eller besluttet gjennomført allerede før kursdeltakelse. Som nevnt tidligere, er det likevel rimelig å tro at deltakelse har skapt større bevissthet omkring behov for investeringer og prioriteringer. Videre har deltagelsen gitt skolene et godt forhandlingskort overfor skoleeier i forhold til økte bevilgninger til IKT - investeringer. En del respondenter sier at skolen i tillegg har gjort investeringer på egenhånd. Mens skoleeier i stor grad står for innkjøp av PCer og infrastruktur, investerer skolene selv i annet utstyr, som for eksempel videokamera, videokanon, elektronisk tavle og digitalt kateter.

Lærerne har i stor grad god dekning, mens det en del steder ennå ikke er tilstrekkelig dekning blant elevene. Der skoleeier ikke har en målsetning om at hver elev skal ha en PC, utnyttes fordelene ved bærbare PCer i stor grad. Traller med klassesett av bærbare PCer utplasseres for hvert klassetrinn, gjerne supplert med egne PC - rom eller ekstra bærbare PCer. Noen få mener at deltakelsen på IKT-ABC har ført til bedre utnyttelse av det IKT - utstyret som finnes, men de fleste ser ingen årsaksammenheng siden investeringene ble gjort i forkant av deltakelse. Det ser ut til at de fleste har et mål om å oppnå en dekning på 2-3 elever per PC.

¹⁶ Ibid.

Nye investeringer går særlig på drifting av utstyret. Det synes fortsatt å være en utfordring for mange skoler at utstyret ikke virker til enhver tid, og at det tar lang tid å få systemene til å fungere normalt igjen. Det fører til at læreren må improvisere i forhold til den undervisningen som var planlagt, og det ødelegger noe av engasjementet og viljen til bruk av IKT. Ved noen skoler har man selv opprettet eller utvidet stillingen som IKT- ansvarlig, slik at dette omfatter både pedagogisk og teknisk bistand. Andre skoler har fått til en løsning i samarbeid med andre skoler, eller et driftsteam på kommunenivå.

Sitatet under er hentet fra en skole hvor de har brukt av skolens egne budsjettmidler til å supplere skoleeiers investeringer:

“Blant annet bestemte vi at vi skulle kjøpe inn prosjektorer, dette skapte stor motivasjon. Sammen med PCer til elevene ble dette en nødvendig motivasjonsfaktor. Strategien gjorde at ting kom på plass raskere.”

5.5 Pedagogisk bruk av IKT

Innsatsområdet fokuserer på hvordan skolene skal bruke IKT til forberedelse, gjennomføring og evaluering av undervisning og læring¹⁷.

Dette er det innsatsområdet som Rambøll Management vurderer som vanskeligst å definere og vanskelig å etterspørre resultater på. Årsaken kan ligge i at innsatsområdet er tett knyttet opp mot elevenes og lærernes IKT – bruk, som er skilt ut som separate innsatsområder.

Det mest fremtredende resultatet på dette området, er bruken av LMS. De fleste skoler har tatt LMS i bruk, eller er i ferd med å gjøre det. Få ser selve bruken av LMS som et resultat av deltakelse på IKT-ABC. Imidlertid mener flere at bruken av IKT har økt mye i tiden etter arbeidet med en strategiplan. Bruken av LMS varierer imidlertid, fra fraværstøring og informasjonsspredning, til mappeinnleveringer, eksamen, og interaktiv dialog mellom lærere og elever. Det er Rambøll Managementes inntrykk på bakgrunn av intervjuene at bruken av LMS, og generelt bruken av IKT i undervisningen varierer både fra skole til skole, men også fra lærer til lærer på den enkelte skole. Dette henger sammen med at mange skoler i liten grad stiller konkrete krav til lærerne om integrert bruk av IKT i undervisningen. I stedet avhenger dette av den enkelte lærer, og faktorer som spiller inn er hver enkelt lærers IKT- kompetanse, vilje og trygghet i bruk. De skoler som stiller krav til aktiv IKT- bruk i undervisningen, krever for eksempel at det vises på ukeplaner, eller at ukeplaner skal legges ut på LMS.

Når det gjelder bruk av digitale mapper finner vi ikke at dette er i omfattende bruk blant skolene i utvalget.

5.6 Elever og læreres IKT bruk

I utgangspunktet er elever og læreres bruk av IKT separate innsatsområder i IKT – ABC. Vi har i denne rapporten valgt å slå dem sammen.

Innsatsområdene for elevene handler om hvilke kompetansekrav og –mål skal man ha for elevene, samt hvordan de skal bruke IKT i læring og undervisning. For lærerne dreier det seg om hvordan lærerne skal tilegne seg og videreutvikle sin kompetanse.

¹⁷ Ibid.

Når det gjelder elevene, har skolen opplevd en endring i sine rammebetingelser med innføringen av Kunnskapsløftet og digitale ferdigheter som en femte basisferdighet. Resultatene fra denne undersøkelsen viser at grunnskolene i høy grad har koordinert målene fra strategiplanen med målene i læreplanen. Enkelte skoler benytter seg også av egenutviklede ordninger med PC - sertifikat eller IKT - læringstrapp, som angir hvilke kompetanse elevene skal ha på de ulike klassetrinn. I videregående skole er ansvaret for elevens IKT - bruk lagt ut på avdelingene, og våre respondenter har i liten grad vært i stand til å redegjøre for elevenes IKT - bruk.

Respondentene erfarer at mange elever har utstrakt erfaring med IKT - bruk gjennom spill og Internett. Likevel varierer kompetansen fra elev til elev, særlig når det gjelder bruk av ulike programvarer. Det er særlig ved oppstart på ungdomsskole eller videregående skole at elevenes kompetanse blir kartlagt, og at det settes inn tiltak for å styrke elevenes kompetanse. Noen skoler velger for eksempel å arrangere "innføringsuker" hvor IKT - bruk er et viktig element. Øvrig kompetanseheving skjer som oftest som en integrert del av undervisningen. Det finnes eksempel på barne- og ungdomsskoler som samarbeider om IKT- opplæringen, for å gi elevene et mest mulig helhetlig løp.

De fleste skoler tar opp spørsmål i forhold til holdninger og kjøreregler til bruk av IKT når det er naturlig i løpet av undervisning i andre fag. Eksempler er kildekritikk, mobbing gjennom digitale medier og problematikk rundt personopplysninger som legges ut på internett underveis. Videre er det en diskusjon på mange skoler om når i undervisningen og til hva skolens IKT - utstyr skal kunne brukes av elevene. Det er i liten grad utviklet mål og strategier for de holdningsskapende tiltakene.

Når det gjelder lærerne, er et konkret resultat av deltagelsen på IKT - ABC at mange lærere mottar en systematisk kompetanseheving. Flere skoler forteller at de har satt av all felles tid med lærerne i ett helt skoleår til kompetanseutvikling på IKT - området. Enkelte skoler har utviklet individuelle opplæringsplaner for å tilpasse kompetansehevingen til hver enkelt behov. Opplæringen dreier seg for det meste om bruk av ulike programvarer, og gjøres i stor grad internt. Vår erfaring er imidlertid at dette ikke er tilfelle på alle skoler, og enkelte skoler ikke gar gjennomført sine planer.

I tillegg til den generelle kompetansehevingen, er det ved mange skoler opprettet ordninger for veiledning etter behov. Dette organiseres gjerne ved faste IKT - verksteder med jevne mellomrom, eller ved at de mest kompetente i personalet blir superbrukere, som kan gi veiledning til sine kolleger.

Det mest oppsiktsvekkende resultatet i denne delen av evalueringen er etter Rambøll Managements vurdering at tiltak for å bedre elevens og lærers IKT kompetanse i liten grad blir evaluert. Svært få skoler overvåker eller evaluerer lærers og elevens IKT- kompetanse og bruk for å kunne si noe om måloppnåelsen på disse områdene.

“Vi har utnevnt instruktører som har fått i oppdrag å veilede sine kolleger. Hvis du står fast kan du umiddelbart gå til instruktøren på rommet ditt og få hjelp, og det har jeg fått tilbakemelding, om at det er slik de lærer. De lærere ved at de får hjelp umiddelbart.”

“Vi bruker en IKT- stige som går inn på hva man skal lære på ulike trinn, at det skal gjennomføres prosjekter der man skal bruke IKT, og at det skal inn i spesifikke fag. Har gjort dette før også, men da har det vært personavhengig, nå er det mer systematisk.”

“De fleste elevene er vant med datamaskin, men det å skrive tekstbehandling og leite på nett og være kritisk er det færre som kan.”

5.7 Oppsummering

I dette kapittelet har vi gitt en presentasjon av hvilke resultater vi kan se av IKT – ABC deltagelsen ved skolene. Først og fremst viser resultatene at det generelt er stor tilfredshet med IKT – ABC programmet, især blant skoleledere. Det fremkommer at utdanningsprogrammet fyller et behov blant målgruppen, og at programmet har vært til hjelp i avdekking av de utfordringer skolen har innenfor programmets innsatsområder, samt prioritering av den videre innsatsen. Respondentene er både fornøyde med selve gjennomføringsprosessen, og det konkrete produktet de sitter igjen med ved fullført program.

Undersøkelsen har forsøkt å avdekke hvorvidt deltagelsen har ført til mer positive holdninger blant lærere og ledere. Mange respondenter hevder i den sammenheng at de allerede hadde utpreget positive holdninger, og at det var utgangspunktet for deres deltagelse i IKT – ABC. Det fremkommer imidlertid at deltagelsen har ført til ytterligere bevisstgjøring og engasjement rundt IKT – bruk i skolene. De fleste respondenter har både under og etter deltagelsen i programmet hatt diskusjoner i personalet om hvordan IKT kan brukes administrativt og pedagogisk.

Når det gjelder resultater innenfor utdanningsprogrammets hovedområder er det etter Rambøll Managements vurdering størst gevinster på de to områdene “infrastruktur og programvare” og “organisering og tilrettelegging”. Gjennom IKT – ABC har deltagerkolene fått en kvalitetssikret strategiplan, som i stor grad er forankret i personalet. For mange skoler har strategiplanen fungert som en nødvendig dokumentasjon av behov som kan brukes i styringsdialogen med skoleeier. Planen har flere steder resultert i økte investeringer i IKT – infrastruktur og utstyr både fra skolens eget budsjett og fra skoleeiers side. Strategien er ved de fleste skoler og kommuner/fylkeskommuner koordinert med skolens og kommunenes/fylkeskommunens øvrige strategiplaner. Dette anser vi som en viktig forutsetning for en samlet innsats for økt bruk av IKT i skolene. Vi legger imidlertid merke til at det er få skoler som evaluerer og justerer sine planer underveis, noe som kan få betydning for resultater og effekter av strategiutviklingen på litt lengre sikt.

Når det gjelder utdanningsprogrammets øvrige tre innsatsområder, er det noe mer utfordrende å identifisere konkrete resultater og effekter. Det er også dette området respondentene mener at utdanningsprogrammet programmet er svakest på. Vi kan slå fast at alle skolene i utvalget rapporterer om økt bruk av IKT generelt og LMS bruk spesielt. Vi vet imidlertid for lite om i hvilken grad elevene er involvert i denne bruken. Resultatene tyder på at variasjonene er store skolene i mellom. Det er også

flere som understreker at LMS bruk ikke er et resultat av deltagelsen på IKT – ABC, men noe de ville begynt med uansett, som en del av kommunens/fylkeskommunens satsing.

Det er påvist at IKT – ABC deltagelsen fører til utvikling av kompetansehevingsplaner for lærere ved skolene. I flere tilfeller brukes store ressurser ved skolene på å følge opp disse planene, i enkelte tilfeller blir de ikke gjennomført. Ingen av skolene i undersøkelsen måler resultater av kompetansehevingen for lærere. Dette synes vi er et til dels oppsiktsvekkende funn, tatt i betraktning den mengden ressurser som legges inn i kompetansehevingen flere steder.

6. Suksesskriterier og forsterkende prosesser

I veiledningsmaterialet som følger med utdanningsprogrammet IKT – ABC, gis det råd til skolene om viktige forutsetninger for å lykkes med strategiprosessen. Rådene kan kort oppsummeres slik:

1. Bruk veiledningsmaterialet
2. Involvere skoleledelsen
3. Involvere alle ansatte
4. Være realistisk i forhold til at ting tar tid
5. Ha en sterk styring på prosjektet
6. Evaluere og fornye strategien fortløpende

Evalueringen har sett nærmere på i hvilken grad disse rådene blir fulgt av de deltagende skolene. Videre har vi innhentet informasjon om hva skolene selv mener er grunnleggende suksesskriterier for en vellykket gjennomføring av kurset.

Som vi har redegjort for i forrige kapittel, er det vanskelig å isolere effekten av deltagelse på utdanningsprogrammet IKT- ABC fra effekten av andre innsatser ved skolene. Rambøll Management mener at det kan være fruktbart å se på deltagelse i IKT – ABC som noe som kan forsterke allerede iverksatte prosesser ved skoler, i kommuner og fylkeskommuner. Dette vil vi gjøre nærmere rede for i dette kapitlet.

6.1 Skolenes bruk av de etablerte suksesskriteriene

Resultatene fra intervjuene med respondentene viser at skolene i stor grad etterfølger de råd som veiledningsmaterialet gir. Dette gjelder i særdeleshet råd nummer 1 til 4 (se innledningen). De aller fleste skolene har etablert en styringsgruppe eller prosjektgruppe og en referansegruppe for prosjektet. Det er også svært utbredt at rektor deltar i prosjektgruppen. Ved de skoler hvor rektor ikke har deltatt, har assisterende rektor eller en avdelingsleder deltatt. Referansegruppene har enten bestått av hele kollegiet (ved skoler med et personale på rundt 20 – 30 personer), eller deler av kollegiet (ved skoler med flere ansatte).

Flere av rektorene vi snakket med hadde valgt å sette av all fellestid for personalet i den perioden utdanningsprogrammet pågikk, til gjennomføring av nødvendige drøftinger og undersøkelser. Én rektor vi snakket med hadde valgt å ikke involvere flere enn prosjektgruppen i gjennomføringen av programmet på grunn av mangel på tid. Dette medførte i følge respondenten at de ikke hadde lykkes med å forankre prosjektet i personalet, noe som igjen fikk konsekvenser for de resultater de oppnådde som følge av deltagelsen.

Når det gjelder de to siste rådene i veiledningen, er ikke resultatene like entydig positive. Prosjektstyringen synes å være godt organisert så lenge skolene deltar på utdanningsprogrammet. Vi antar imidlertid at det er vel så viktig at styringen opprettholdes når utdanningsprogrammet er avsluttet og IKT strategien skal implementeres. Dette ser det ikke ut til at skolene greier å gjennomføre i like stor grad. Det er gjennomgående i vårt materiale at oppfølging av strategiplanen i ettertid er overlatt til rektor (eventuelt assisterende rektor), og at strategiplanen i svært liten utstrekning er tatt opp til evaluering og justering/fornyning. Dette mener vi er et funn som kan tyde på at strategiplanen i begrenset grad er i aktiv bruk etter endt

gjennomføring av IKT – ABC. Sett i sammenheng med det manglende fokus som skolelederne har på måling av resultater av den innsatsen som gjøres, synes vi dette er et funn som tyder på at gevinstene ved deltagelsen på IKT – ABC ikke tas fullt ut.

6.2 Skolenes egne suksesskriterier

Ut over de allerede etablerte råd for en vellykket gjennomføring av IKT – ABC, kan det være interessant å høre hva skolene selv oppfatter som sentrale suksesskriterier:

1. Forankring hos skoleeier. Det fremkommer av undersøkelsen at respondentene mener at forankring hos skoleeier er viktig. Respondentene mener at strategiutviklingen må ses i sammenheng med kommunen/fylkeskommunens øvrige strategiarbeid, og de ser også at dersom dette gjøres, kan kommunen/fylkeskommunen også ha god nytte av det lokale IKT – strategiarbeidet. Dette fordrer god kommunikasjon mellom alle nivåer, fra lærere til utdanningsansvarlig i kommunene.
2. Vilje til investering i utstyr og driftsløsninger. IKT – ABC programmet stiller ingen krav til deltagende skolars IKT – utrustning. Respondentene mener at vilje til investering i utstyr og driftsløsninger er nødvendig for at deltagelse i IKT – ABC skal gi mening. Dette henger selvfølgelig sammen med at for å kunne bruke IKT pedagogisk, må skolene også ha en viss tilgang på utstyr. Man er også avhengig av noen erfaringer med IKT bruk, for å se de muligheter som ligger i verktøyet. Respondentene mener ikke utelukket det dette er skoleeiers ansvar, tvert imot er det slik at flere skoler selv har gjort investeringer de anser som nødvendige for å nå målene i sin IKT – strategiplan.
3. Debatt om den pedagogiske funksjonen av IKT. I tillegg til at dette er et resultat av IKT – ABC deltagelsen ved mange skoler, er det også fremhevet av flere respondenter som et kriterium for en vellykket deltagelse på programmet. Det oppleves av respondentene som viktig for å oppnå bred forankring og deltagelse at hele personalet inkluderes i debatter omkring pedagogisk IKT – bruk.
4. Pådrivere i ledelse og personale. Behovet for at det er noen både i ledelse og i personale som er pådrivere for gjennomføring av prosesser og aktiviteter fremheves av flere. Av respondentene i denne undersøkelsen var det noen få som hadde inkluderte skeptikere i sin prosjektgruppe, med den hensikt å inkludere også skeptikerne. De aktuelle respondentene hadde imidlertid dårlig erfaring med dette, ettersom skeptikerne ble for dominerende i gruppen og således opplevdes som "bremseklosser" i prosessen.

6.3 IKT – ABC som katalysator for endring

Denne undersøkelsen har vist at det i forbindelse med deltagelse på IKT – ABC gjerne er flere parallelle prosesser i gang på skolene og i kommunene/fylkeskommunene for å bedre skolenes tilstand på IKT - området. Både i Oslo, Nord- Trøndelag og Giske var deltagelsen på IKT – ABC en av flere sentrale innsatser for å sikre økt tilgang og bruk av IKT blant lærere og elever i kommunen/fylkeskommunen. Det ble også investert i IKT - utstyr, - infrastruktur og kompetanseheving av personalet. Disse

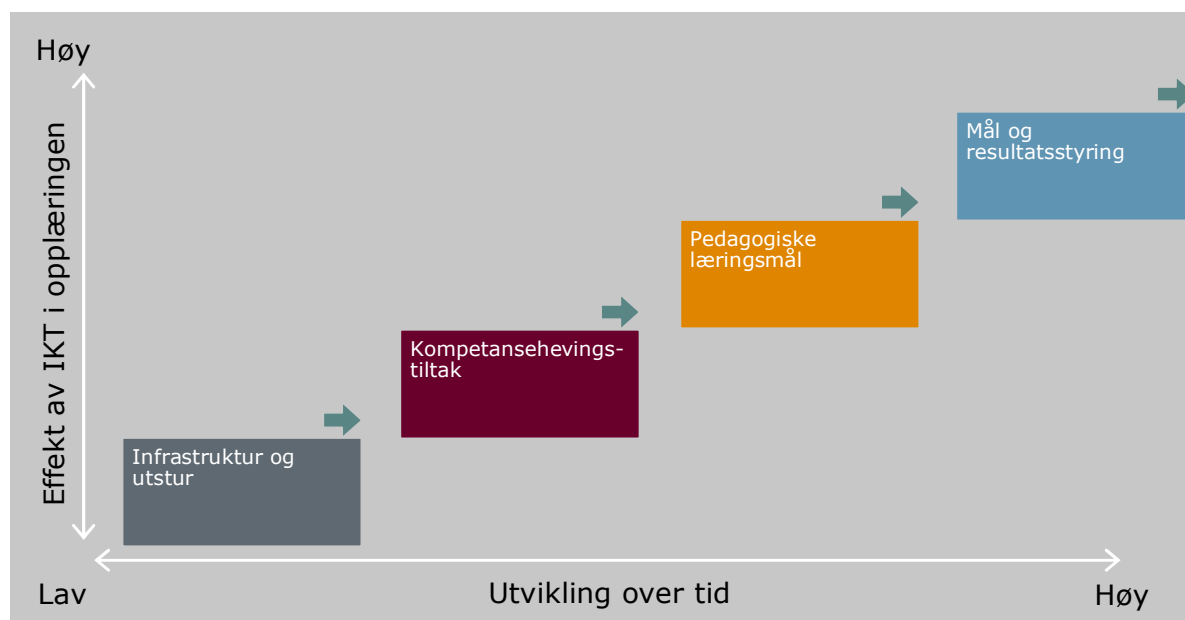
kommunene/fylkeskommunene ser også ut til å være de som har hatt størst utbytte av deltagelsen på IKT – ABC.

Det som kjennetegner disse kommunene/fylkeskommunene er at:

- Skoleeier har sørget for en sentral driftsløsning
- Det er iverksatt kompetansehevingstiltak for lærere lokalt og/eller sentralt
- IKT – strategien er integrert i lokale læreplaner og skolens utviklingsplaner
- Skoleeier etterspør resultater av innsatsen gjennom sitt mål- og resultatstyringssystem

Med utgangspunkt i disse tre kommunene/fylkeskommunenes arbeid med IKT i opplæringen, har vi i figur 6.1 forsøkt å gi en generell fremstilling av hvordan skoleeier og skolens innsatser for økt implementering av IKT i skolen, kan virke gjensidig forsterkende og over tid bidra til økt effekt av IKT i opplæringen.

Figur 6.1: Parallelle prosesser og effekter av IKT i opplæringen



Figur 6.1 illustrer at de første tiltakene skoler og kommuner/fylkeskommuner iverksetter når de skal gjøre noe med IKT situasjonen, ofte er rettet mot en økning av kvaliteten og tilgangen på IKT – infrastruktur og - utstyr. Det neste tiltaket er gjerne iverksetting av en rekke kompetansehevingstiltak for lærere. Vår undersøkelse har vist at skolene gjerne selv sørger for denne kompetansehevingen, gjennom digitale læremidler og gjennom veiledning/opplæring gitt av lokale superbrukere eller pedagogisk- IKT ansvarlige. Økt tilgang på infrastruktur og utstyr setter gjerne i gang en rekke diskusjoner omkring formål, muligheter og begrensninger ved pedagogisk bruk av IKT. Noe som igjen fører til et behov for å knytte IKT – bruken til virksomhetens øvrige målsettinger, nemlig elevens læring. I de kommuner/fylkeskommuner hvor skoleeier er aktivt inne i IKT – implementeringen ved skolene, vil skoleeier også etterspørre

resultater av innsatsen, og integrere målene for IKT – bruken inn i kommunens/fylkeskommunens resultat- og styringssystem.

Vårt poeng i denne sammenheng er at funnene i denne undersøkelsen tyder på at IKT – ABC kan være et redskap for å strukturere de ulike prosessene, og gjøre skoleleder kompetent til å gå inn og styre prosessene. På denne måten kan man si at IKT – ABC virker som en katalysator for endring ved skolene. Dette poenget kan ytterligere illustreres ved noen sitater fra datainnsamlingen:

“Den prosessen vi hadde [i IKT – ABC] forsterket det fokuset vi hadde fra før. Vi fikk de bærbare høsten 05, så dette forsterket den utviklingen vi allerede var inne i.”

“Deltagelsen setter et felles fokus på IKT i opplæringa. Det var strategisk riktig tidspunkt i forhold til den prosessen som kom etterpå.”

“Vi måtte tilpasse vår plan etter fylkeskommunens nye bestilling. Veldig greit at vi fikk diskutere de nye løsningene og kravene mens vi gikk på IKT ABC. ”

Det er ikke vårt inntrykk at deltagelse i IKT – ABC må komme på et bestemt tidspunkt i forhold til de ulike innsatsene i implementeringsprosessen. Det kan det imidlertid synes som om det er en fordel at skolen har skaffet seg noen erfaringer med IKT – implementering før de deltar på kurset, fordi de dermed har et visst kjennskap til de muligheter IKT gir i en pedagogisk sammenheng, og hvilke utfordringer det medfører.

6.4 Oppsummering

I dette kapittelet har vi vist at skolene i stor grad følger de råd for en vellykket gjennomføring av IKT – ABC som veiledningsmaterialet inneholder. Imidlertid ser det ut til at oppfølgingen av IKT – strategien etter endt program er noe svak. Ansvar for oppfølging av planen er ved de fleste skoler lagt til rektor, og strategiplanen i svært liten utstrekning er tatt opp til evaluering og justering/fornyning. Dette mener vi er et funn som kan tyde på at strategiplanen i begrenset grad er i aktiv bruk etter endt gjennomføring av IKT – ABC. Sett i sammenheng med det manglende fokus som skolelederne har på måling av resultater av den innsatsen som gjøres, synes vi dette er et funn som tyder på at gevinstene ved deltagelsen på IKT – ABC ikke tas fullt ut.

De skoler og kommuner/fylkeskommuner som har opplevd best resultater og effekter av IKT – ABC deltakelsen, kjennetegnes ved at det har foregått flere parallelle prosesser for å bedre skolenes tilstand på IKT - området. Betydningen av IKT – ABC for disse skolene og kommunene/fylkeskommunen kan etter vår vurdering best beskrives som et verktøy for å strukturere de ulike prosessene, og gjøre skoleleder kompetent til å gå inn og styre prosessene. På denne måten kan man si at IKT – ABC virker som en katalysator for endring ved skolene.

7. Utviklingsmuligheter for IKT - ABC

Så langt i denne rapporten har vi vist at deltageres generelle tilfredshet med skolelederprogrammet IKT – ABC er stor, og at det dekker et opplevd behov blant målgruppen. Resultatene fra undersøkelsen viser også at utdanningsprogrammet bidrar til å styrke skoleledernes kompetanse i forhold til å styre de prosesser som en god IKT – implementering forutsetter. Det er med andre ord mye som tyder på at ITU og leverandørene har et unikt produkt i skolelederprogrammet, også i nordisk sammenheng.

Det er imidlertid få skoler som har deltatt i programmet, dersom man ser antallet deltagere opp mot det totale antallet grunn- og videregående skoler i Norge. Et sentralt spørsmål blir derfor hvordan ITU og leverandørene kan få flere skoler med på dette kompetanseløftet?

I dette kapitlet presenteres tre scenarier for den videre utviklingen av utdanningsprogrammet IKT – ABC. Scenarier defineres som alternative, fremtidige utviklinger som vurderes å være realistiske. Scenarier er ofte brukt som ramme for diskusjon om en fremtidig utvikling, og kan fungere som grunnlag for beslutninger.

Scenariene for den videre utviklingen av utdanningsprogrammet beskrives med utgangspunkt i en SWOT – analyse, det vil si en analyse av styrker, svakheter, muligheter og trusler ved utdanningsprogrammet slik det fremstår i dag. SWOT – analysen som presenteres innledningsvis, er utarbeidet på bakgrunn av data innsamlet i denne undersøkelsen, samt Rambøll Managements erfaringer på området.

7.1 En SWOT analyse av IKT - ABC

Figur 7.1 gir en forenklet oversikt over styrker, svakheter, muligheter og trusler ved skolelederprogrammet IKT - ABC. Rambøll Management gjør oppmerksom på at det vi i det følgende beskriver som svakheter ved kurset kan være bevisste valg som er gjort i forhold til å kunne gjennomføre programmet innenfor en bestemt tids- og kostnadsramme. Vi mener likevel at det er fruktbart å gjennomføre en slik analyse som grunnlag for nytenkning omkring utdanningsprogrammet.

Figur 7.1: SWOT analyse av IKT – ABC

Styrker

- Generelt stor tilfredshet med kurset
- Konkret produkt klart til bruk
- Dekker et opplevd behov
- God metode (systematisk og overførbar)
- God prosess (klargjørende og bevisstgjørende)
- Fører til prioriteringer
- God veiledning, godt materiale, dyktige kursholdere

Svakheter

- Manglende kjennskap til skolens rammebetingelser
- Manglende pedagogisk forankring
- Manglende forankring i øvrig planleggings- og strategiarbeid
- For enkelt for de som allerede har gjort en del?
- Manglende målgruppefokus?
- Manglende evaluering og oppfølging over tid

Muligheter

- Markedet – det er mange som ikke har tatt kurset
- Involvere stat og skoleeiere i større grad
- Utvikle oppfølgingskurs:
 - Evaluering av fremdrift og justering av plan
 - Pedagogiske modul
 - Etikk
 - Individuell veiledning
- Nordisk lansering

Trusler

- Markedet – det er mange som ikke vil betale for kurset
- Manglende utvikling av kurset – hva er ITUs insentiver?
- Manglende rolleavklaring mellom ITU og leverandører
- Manglende dokumentasjon av resultater

7.1.1 *Styrker og svakheter*

Som redegjort for i kapittel fire, er det stor tilfredshet med programmet blant våre respondenter. Særlig trekkes det frem som nyttig at IKT - ABC resulterer i et konkret produkt som er klart til bruk. Dette er noe respondentene mener at de har behov for å komme videre med IKT – implementeringen ved sin skole.

Metoden som anvendes oppleves også som god, den er systematisk og overførbar til andre områder, noe som gir skolelederne et kompetanseløft som også kan gi uttelling på andre områder. Prosessen skolene går igjennom oppleves som klargjørende og bevisstgjørende i forhold til hvilke tiltak som må prioriteres for å nå de lokale målene.

Kursmaterialet som er utviklet oppfattes som godt av de som bruker det, og kursholderne som kompetente. Veiledningen som gis mellom samlingene oppfyller i stor grad de forventninger som er skapt blant deltagerne.

Når det gjelder momenter som kan betegnes som svakheter ved kurset, mener Rambøll Management at flere av disse er mer til diskusjon enn konklusjon. Det trekkes frem av enkelte respondenter at kursgjennomføringen preges av manglende kjennskap til skolens rammebetingelser og organisering, samt av manglende pedagogisk forankring. Dette kan ses som en konsekvens av at programmet er utviklet på basis av generelle, gjennomtestede metoder for strategiutvikling, og at de som leder programmet ikke nødvendigvis har erfaring fra utdanningssektoren. Det er likevel relevant å stille spørsmål ved om kurset med fordel kunne hatt en sterkere forankring i det skole- spesifikke, og vært tettere knyttet opp mot læreplanens målsettinger. Leverandøren Makingwaves har nå ansatt en konsulent med erfaring som undervisningsinspektør til å gjennomføre sine programmer. Dette kan vise seg å styrke det utdanningsfaglige fokuset i programmet.

Med tanke på mål – og resultatoppnåelse av programmet, kan det sies å være en svakhet at IKT - strategiutviklingen ikke nødvendigvis koordineres

med øvrigt strategiarbeid ved skolene eller i kommunene/fylkeskommunene skolene tilhører. Dette kan i sin tur føre til at IKT – strategien blir en plan som legges i en skuff, eller at den gjennomføres med manglende resultater fordi den ikke understøtter skolens øvrige målsettinger. Koordinering og styring av ulike mål- og strategiplaner må imidlertid sies å være skolene og skoleeierens eget ansvar, og er ikke et ansvar som kan pålegges en ekstern leverandør. Det kan imidlertid tenkes at koordinering og styring av ulike mål og strategiplaner burde være behandlet eksplisitt i programmet, for eksempel i forbindelse med råd for en vellykket implementering.

Når det gjelder målgruppen for programmet, mener Rambøll Management at det kan være en svakhet ved programmet at målgruppen er for stor, eller sagt på annen måte, at programmet kan være for elementært for de skolelederne som allerede har stor kompetanse innen strategisk ledelse, og som har gjort seg en del erfaringer med IKT – implementering. Etterspørselen etter en sterkere pedagogisk forankring kan ses som et tegn på at en del skoleledere har nådd en viss "modning" på dette området, og at de derfor ser behovet for å gå knyttet IKT – arbeidet tettere opp mot skolens øvrige målsettinger.

Avslutningsvis i dette avsnittet vil vi trekke frem det som kanskje er den mest alvorlige svakheten ved kurset, nemlig mangelen på evaluering og oppfølging over tid. Rambøll Managements undersøkelse viser at det er svært få respondenter som har evaluert måloppnåelsen i sin IKT strategiplan, og justert aktivitetene som et resultat av denne. Videre opplever flere av respondentene et manglende fokus på måloppnåelse også fra skoleeiers side. Mangelen på evaluering og måloppnåelsesvurdering kan på sikt vise seg å være en utfordring ikke bare for skolene og skoleeierne, men også for ITU og leverandørene. Dette vil vi kommentere nærmere i neste avsnitt.

7.1.2 *Muligheter og trusler*

Tatt i betraktning alle styrkene ved utdanningsprogrammet IKT – ABC, ligger de største mulighetene etter Rambøll Managements vurdering i det store markedspotensialet. Undersøkelsen har vist at kun en liten andel av norske grunn- og videregående skoler deltatt på programmet frem til nå. Samtidig vet vi at norsk grunntidning enda et stykke å gå før IKT bruken ligger på et tilfredsstillende nivå hos lærere og elever, og før de organisatoriske effektene av investeringene i utstyr og kompetanse kan tas ut¹⁸. Det bør altså være en mulighet å få produktet distribuert til flere. For å greie å greie dette, er det en mulighet å engasjere og involvere nasjonale myndigheter og lokale skoleeiere i større grad enn i dag.

Når det gjelder utdanningsprogrammet i seg selv, er det en mulighet å utvikle flere tilleggsmoduler eller oppfølgingssamlinger, som nettopp imøtekommer målgruppens ulike behov innenfor pedagogisk bruk av IKT. Det er også en mulighet å utvikle oppfølgingssamlinger med den hensikt å evaluere fremdrift og måloppnåelse for det enkelte prosjekt, og justere planen for videre bruk. Dette er så vidt vi kjenner til allerede prøvd ut av Makingwaves for Oslo kommune. Vi vil også nevne at det er en mulighet å i større grad tilby individuell veiledning av skoler som ønsker det.

Sist vil vi nevne at vi også anser det som en mulighet å lansere IKT – ABC for de andre nordiske landene. Rambøll Management erfarer at flere av de

¹⁸ ITU Monitor 2005, Rambøll Management 2006: E-learning Nordic.

nordiske land kan ha behov for et slikt redskap for å sette fart i implementeringsprosessene ved sine skoler.

Når det gjelder truslene for IKT – ABC, handler dette også om markedet. Det er så vidt Rambøll Management erfarer ikke foretatt en undersøkelse av hvor mange skoler eller skoleeiere som er villige til å betale for å delta på programmet, så derfor kan vi ikke konkludere på dette punktet. Vi vil imidlertid påpeke at det kan være en trussel for programmets videre utvikling og spredning at det ikke er et tilstrekkelig antall skoler og skoleeiere som er villige til å betale for deltagelse. I forlengelsen av dette vil vi trekke frem mangel på dokumenterte resultater som en trussel for programmet. Det er gjennom denne undersøkelsen påvist at skolene i svært liten utstrekning evaluerer og dokumenterer resultater av sin IKT satsing. Dette gjelder til en viss grad også for skoleeierne. Evaluering og dokumentasjon av resultater vurderes som en viktig driver for videreutvikling og legitimering av programmet.

Manglende videreutvikling av IKT – ABC er i seg selv en trussel for programmets levedyktighet. Her vil vi nevne to hovedårsaker til dette: For det første har skolens rammebetingelser endret seg i betydelig grad bare på de 3 – 4 årene programmet har vært i markedet. Vi tenker da særlig på innføringene av Kunnskapsløftet. Kunnskapsløftet innebærer blant annet at skoleeiere ikke lenger kan velge om de vil satse på IKT eller ei. Innføringen av digitale ferdigheter som en femte basisferdighet¹⁹, forplikter skoleeierne i langt større grad i forhold til tilgang på utstyr og kompetanse ved skolene. For det andre utvikler skolene seg også i takt med de krav som stilles til dem av kommunale/fylkeskommunale og statlige myndigheter. Det er viktig at utdanningsprogrammet fanger opp disse endringene, hvis ikke er risikoen at programmet "går ut på dato", og ikke oppleves som relevant for målgruppen. For å være i utvikling er programmet avhengig av aktive eiere som stadig driver programmet videre. Slik det er i dag oppfatter Rambøll Management at det er leverandørene, og da i særdeleshet Makingwaves som står for videreutvikling av programmet. Dette oppfatter vi bunner i en manglende rolleavklaring mellom ITU og leverandørene. Denne manglende rolleavklaringen anser vi som en potensiell trussel for programmet i den forstand at det kan bli et hinder for nytenkning og utvikling av IKT – ABC.

7.1.3

Sentrale utfordringer

SWOT – analysen gjør oss i stand til å identifisere noen sentrale utfordringer for ITU og for skolelederprogrammet IKT – ABC:

1. Det mangler en klar forretningsplan, det vil si en beslutning om hva som ønskes for IKT – ABC for fremtiden.

Hva er produktet, hvem er avsender, og hvem er mottaker? Er man fornøyd med at 5 % av grunnskolene har deltatt på programmet, eller skal man gå etter de resterende 95 % også? Skal man satse alt på de resterende 95 % eller skal man også fokusere på å videreutvikle de 5 % som allerede har gjennomført programmet?

2. Det mangler en avklaring av aktørenes roller i fremtiden. Hva slags rolle skal ITU ha i forhold til leverandørene?

ITU og leverandørene er avhengige av hverandre dersom programmet skal være levedyktig. ITU har forskningsmessig

¹⁹ De fire andre basisferdighetene er å kunne lese, å kunne skrive, å kunne regne og å kunne uttrykke seg muntlig.

legitimitet, men trenger den markedsføringen de får gjennom leverandørenes salg av programmet. Leverandørene har på sin side kapasitet til å gjennomføre programmene, men trenger ITUs forskningsreferanser.

3. ITU og leverandørene har ulike interesser i programmet, hvordan skal behovet for videreutvikling ivaretas?

Videreutvikling av IKT – ABC krever aktive eiere. Leverandørenes insentiver for videreutvikling er økt salg gjennom produktforbedring. ITUs insentiver er ikke like tydelige.

7.2 Scenarier for den videre utviklingen av IKT – ABC

I det følgende vil Rambøll Management skissere noen mulige utviklingsveier for IKT – ABC. Scenarier kjennetegnes ved at de er alternative, fremtidige utviklinger som vurderes som realistiske. Hensikten med å utvikle dem er å legge noen rammer for en diskusjon om en fremtidig utvikling. Scenarier kan således fungere som grunnlag for beslutninger. Det er ikke nødvendigvis slik at beslutninger ender opp i ett av scenariene, ofte velger man en løsning som kombinerer elementer fra de ulike scenariene. ITUs løsningsvalg vil imidlertid måtte avhenge av hva slags mål organisasjonen har for utviklingen, det vil si hva ITU vil med utdanningsprogrammet i fremtiden. Formålet med ITUs videre engasjement i IKT – ABC bør således avklares før det tas en beslutning.

I denne analysen har vi utviklet tre scenarier som hver for seg kan knyttes opp mot et overordnet mål for ITU:

1. Bidra til utvikling av produkter, uten ansvar for drift og oppfølging (scenario 1)
2. Merkevarerbygging av ITU og kvalitetssikring av IKT - ABC, uten ansvar for drift og oppfølging (scenario 2)
3. IKT – ABC som "forskningslaboratorium", bruk av resultater som del av nasjonalt monitoreringsarbeid (scenario 3)

I det følgende presenteres scenariene.

7.2.1

Scenario 1: Produktet slippes ut på det frie marked

I dette scenariet har ITU kommet frem til at de ønsker å bidra til utvikling av produkter som kan bringe forskning nærmere praksisfeltet, men at de ikke ønsker å bruke ressurser på drift og oppfølging av produktet. ITU gir derfor slipp på sine eierinteresser og lar markedskreftene få bestemme om programmet har livets rett. ITU bruker verken ytterligere ressurser eller kompetanse på produktet.

Leverandørene fortsetter å selge kurset og utvikler det i tråd med etterspørselen i markedet. Leverandørene opplever imidlertid at det er vanskelig å komme i dialog med sentrale og lokale utdanningsmyndigheter uten ITU som referanse. Makingwaves blir etter hvert den eneste leverandøren av kurset.

7.2.2 *Scenario 2: Produktet videreutvikles av leverandørene med ITU i en kvalitetssikringsrolle*

I dette scenariet har ITU ikke helt gitt slipp på sine eierinteresser. De anser IKT – ABC som et redskap for å bekjentgjøre ITU for en viktig målgruppe, nemlig lærere, skoleledere og skoleeiere. ITU inngår derfor en avtale med leverandørene hvor de krever å få bidra inn i kvalitetssikring og videreutvikling av produktet, mot at leverandørene får beholde ITUs referanse på programmet.

Helt konkret organiseres dette ved at leverandørene og ITU møtes en gang i året til en felles utviklings- workshop hvor produktet evalueres og videreutvikles. Evalueringen foregår på basis av systematiske tilbakemeldinger fra deltagerkolene. ITU får på denne måten brukt sin faglige spisskompetanse inn i kvalitetssikring av produktet, men med en begrenset bruk av ressurser.

7.2.3 *Scenario 3: Produktet kobles tettere opp mot ITUs kjernevirksomhet*

I dette scenariet har ITU besluttet å styrke innsatsen innefor skoleledelse med IKT, og satser betydelige ressurser og kompetanse på videreutvikling av IKT – ABC. I samarbeid med leverandørene utvikles det et system for monitorering av deltagerkolenes innsats og måloppnåelse innenfor programmets hovedområder. Resultatene fra monitoreringen blir brukt som datagrunnlag i forbindelse med ITU Monitor. Resultatene benyttes også i forhold til å velge ut skoler som er interessante for regionale og nasjonale forsknings- og utviklingsprosjekter med IKT.

Det utvikles en IKT – ABC II for de skoler som ønsker bistand til ytterligere utvikling etter at de har gjennomført IKT – ABC.

ITU bestemmer seg også for å lansere IKT – ABC i de nordiske land, og inngår et samarbeid med de nordiske utdanningsministerier med dette som formål.

7.3 **Oppsummering**

Som grunnlag for en drøfting av utviklingsmulighetene for IKT – ABC programmet har Rambøll Management gjort en analyse av programmets styrker, svakheter, muligheter og trusler (SWOT-analyse). SWOT analysen viser først og fremst at vi står overfor et godt produkt, som dekker et behov blant skoleledere i Norge. De viktigste svakhetene går hovedsakelig på kursets manglende tilknytning til pedagogikkens og skoleverkets egenart, og et svakt definert målgruppefokus.

De muligheter som Rambøll Management har identifisert dreier seg hovedsakelig om markedspotensialet. Det er relativt få skoler som har deltatt på programmet, og det er trolig behov for et slikt program også andre steder i Norden. Videre finnes det både muligheter for videreutvikling av det eksisterende kurset og nyutvikling av påbyggingsmoduler. Truslene som er identifisert handler i hovedsak om at det er usikkert hvor mange skoler og kommuner/fylkeskommuner som er villige til å betale for programmet, samtidig som dokumentasjon av resultater av programdeltagelsen er mangelfull.

SWOT – analysen har avdekket noen sentrale utfordringer både for ITU og IKT – ABC på veien videre. Først og fremst handler dette om at det er nødvendig å avklare ITUs fremtidige rolle i programmet. Som et bidrag inn i den beslutningsprosessen, har Rambøll Management utviklet tre scenarier

som kan fungere som grunnlag for diskusjon. De tre scenariene er knyttet opp mot hvert sitt målbilde for ITU.

8. Vedlegg

Figur 8.1: Respondentoversikt

	Skoleeier	Skole	Navn og stilling
1	Sør- Trøndelag	Heimdal vgs	Ass. rektor Oddvar Sjøiset
2	Sør- Trøndelag	Heimdal vgs	Lærer Solveig Foss
3	Sør-Trøndelag	Meldal vgs	Ass. rektor Ronny Engan
4	Sør-Trøndelag	Orkdal vgs	Avd. leder Morten Aspås
5	Sør-Trøndelag	Byåsen vgs	Avd.leder Per Arne Hansen
6	Sør-Trøndelag	Byåsen vgs	IT-ansvarlig Trygve Winge
7	Nord-Trøndelag	Steinkjer vgs	Avd. leder Frank Christiansen
8	Nord-Trøndelag	Steinkjer vgs	Lærer Lars Kjellstad
9	Nord-Trøndelag	Inderøy vgs	IT-ansvarlig Erik Kvam
10	Nord-Trøndelag	Mære landbrukshøyskole	Rektor Kristoffer Forfang
11	Nord-Trøndelag	Mære landbrukshøyskole	Lærer Torgrim Larsen
12	Nord-Trøndelag	Ytre Namdal vgs	Rektor Marit Flak Stovner
13	Nord-Trøndelag	Ytre Namdal vgs	Lærer Anne Grete Edvardsen
14	Oslo	Foss vgs	Rektor Stein Øgrim
15	Oslo	Ullern vgs	Avdelingsleder Hans Christian Torbjørnsen
16	Oslo	Elvebakken	Avdelingsleder Knut Halvard Roald
17	Oslo	Hasle skole	Rektor/ IKT-ansvarlig Thor Rudsbråthen
18	Oslo	Rødtvedt skole	Rektor John-Henrik Johansen
19	Oslo	Holtet vgs	Ass. rektor Laila Kluwer
20	Oslo	Holtet vgs	Avd.leder Rosaline Schaug
21	Oslo	Disen	Rektor Grete Kvalheim
22	Oslo	Trasop skole	Ass. rektor Dagmar Slettestøl
23	Oslo	Trasop skole	Lærer Marianne Sterken
24	Oslo	Bolteløkka skole	Lærer
25	Oslo	Sinsen skole	Lærer Roger Nilsen
26	Målselv kommune	Olsborg skole	Rektor Einar Holmen
27	Målselv kommune	Olsborg skole	Lærer Kjetil Fossli
28	Salangen kommune	Salangen skole	Lærer Eigil Bekkeli

29	Troms	Skånland vgs	Rektor Karl Erik Holm
30	Troms	Skånland vgs	Lærer Arnfinn Olsen
31	Giske kommune	Godøy skole	Rektor Åshild Støbakk
32	Giske kommune	Godøy skole	Lærer Elin Synnes
33	Giske kommune	Giske skole	Rektor Oddvar Veddegjerde
34	Giske kommune	Giske skole	Lærer Helge Dimmen
35	Giske kommune	Valderøy Ungdomskole	Rektor Roar Blindheim
36	Giske kommune	Valderøy Ungdomsskole	Lærer Arild Smedstad
37	Giske kommune	Valderøy barneskole	Rektor Karl Olav Nedregotten
38	Giske kommune	Valderøy barneskole	Lærer Håvard Moe
39	Giske kommune		Pedagogisk rettleider Severin Roald
40	Nord-Trøndelag fylkeskommune		Funksjonsleder, avdeling for videregående opplæring, Toril Haugland
41	Utdanningsetaten i Oslo		Konsulent, avdeling for pedagogisk utvikling og kvalitet, Carl Morten Knudsen