

# **Fra to lokale skoler til nasjonalt kraftsenter i samisk videregående opplæring**

-

**En skisse til endret innretning av de Samiske  
videregående skolene i Indre Finnmark**



**Prosjektoppgave i  
Master of Management;  
Strategisk elektronisk  
forretningsutvikling**

**Eksamenskode: BLU02311**

## INNHOOLD

1	Innledning.....	4
1.1	En framtidsnovelle med dagens referanseramme .....	4
1.1.1	En spesiell dag i 2008 .....	4
1.1.2	Simon.....	4
1.1.3	Jorid .....	5
1.1.4	Tord .....	6
1.1.5	Lærerværelset .....	6
1.1.6	Strategiske allianser .....	6
1.2	Problemstilling.....	7
2	Målformuleringer .....	8
2.1	Forretningsidé .....	8
2.2	Mål og strategier .....	8
2.2.1	Overordnede mål .....	8
2.2.2	Pedagogiske mål .....	9
2.2.3	Organisatoriske mål .....	10
2.2.4	Teknologiske mål .....	11
3	Bakgrunn .....	12
3.1	Eierskap og organisering.....	12
3.2	Skolene.....	12
3.3	Ansvar og omfang.....	13
3.4	Rammer .....	14
3.4.1	Skoleeiers styringssignal .....	14
3.4.2	Opplæringsloven om videregående opplæring for samer.....	14
3.4.3	Motivasjonsprogrammer.....	15
4	Metode.....	15
5	Analyse.....	16
5.1	Tre sentrale utfordringer .....	16
5.2	Kjennetegn ved et nasjonalt kraftsenter i samisk VGO .....	17
5.2.1	Samiske fag.....	17
5.2.2	Organisasjon .....	17
5.2.3	Legitimitet .....	18
5.3	Pedagogikk.....	18
5.3.1	Status .....	18
5.3.2	Fjernundervisning.....	19
5.3.3	Kommunikasjonsformer .....	20
5.3.4	Undervisningsteknikker.....	20
5.3.5	Tilnærming til målgruppene .....	21
5.3.6	Tilnærming til fagene .....	22
5.3.7	Viktige grep .....	22
5.4	Organisasjon .....	22
5.4.1	Status .....	22
5.4.2	Forutsetninger for en endret innretning.....	24
5.4.3	Et ”trusselbilde”.....	25
5.4.4	Omstillingsprosessen .....	26
5.4.5	Viktige grep i omstillingsarbeidet .....	27
5.5	Teknologi .....	28
5.5.1	Status .....	28

5.5.2	Støttesystemer.....	29
5.5.3	Viktige grep .....	30
6	Referanser.....	32

## 1 Innledning

### 1.1 En framtidssnovelle med dagens referanseramme

#### 1.1.1 *En spesiell dag i 2008*

Det er 6. februar året 2008. Hans sitter på hjemmekontoret og forbereder en tale han skal holde for elevene ved De samiske videregående skolene senere samme dag. Han kunne ha gjort dette i studio dagen før og lagt det ut som ”streaming on demand” tilgjengelig fra kl 1400. Men han var litt fristet av å gå ”live” direkte fra direktørkontoret.

Ved skolene i Karasjok og Kautokeino forberedes tilstelningene i anledning samenes nasjonaldag. Direktørens tale kan neppe sies å være et høydepunkt sett fra elevenes side. De vet at han også i år vil fremheve de samiske videregående skolenes fortreffelighet når det gjelder teknologisk og pedagogisk nivå, og at han kommer til å minnes den turbulente tiden på slutten av skolens krittalder (ca. 2004). En rekke andre steder i landet er elevene klare til å sette seg foran PC-en for å følge arrangementet hjemmefra eller fra et av studieverkstedene.

Det er litt spennende fordi flere av elevene i en av nettklassene deltar i arrangementet med ulike innslag. En gruppe besøker en klassekamerat hjemme i hans siida inne på Finnmarksvidda og skal presentere livet der på den samiske nasjonaldagen. Det skal gjøres en ”live” streaming fra siidaen ved overføring via satellitt. Dette er noe som gjøres daglig, men det er liksom ekstra spennende når det skal sitte så mange mennesker i ”den andre enden”.

Hans pakker sammen og gjør seg klar til å dra til kontoret. Ute er det klart med en blek sol i horisonten. Termometeret i bilen viser bare to streker etter hverandre – han kommer på at termometeret bare viser temperaturer ned til –42 grader.

#### 1.1.2 *Simon*

Simon er inne i sitt siste år på ungdomsskolen og det er tid for grunnleggende veivalg. Simon har vært med faren som er reindriftsagronom, mange ganger inne på fjellet og opplevd livet med

reinen. Han er fascinert av dette livet og menneskene han treffer. Han kan godt tenke seg å jobbe med rein selv om han ikke kan få en egen flokk. Derfor leter Simon på Internett etter muligheter for å utdanne seg til å jobbe med rein. Han finner flere interessante tilbud, men fester seg ved tilbudene ved Samisk videregående skole hvor de har en egen landslinje for reindrift. Skolen har en hjemmeside som ser litt annerledes ut enn det han er vant til fra andre skoler. Hjemmesiden bærer klart preg av hvilken kulturell, faglig og regional basis skolen har. Han finner straks fram til beskrivelsen av de tilbudene skolen har i reindrifsfaget og får tilbud om å logge seg på. Brukernavnet finner han på id-kortet sitt og passordet er navnet til farens hund Varga. Han blir ikke overrasket når nettstedet vet hvem han er og hvilken skole han går på. På mange måter er det litt likt det han ellers har sett, men det som fanger interessen hans var flere videokutt fra situasjoner som han kjente igjen fra sine turer med faren. Det er også et noen spill der – bl.a. ett om reindrifstøverens økonomi og ett om reindrift, natur og miljø. Litt vanskelig var det å løsrive seg fra dataspillet om Nordkalott-cupen i reinkappkjøring. Han oppdager at han kan lagre spillstatus og går videre. Enda mer interessant var det at han antagelig ikke trenger å flytte hjemmefra det første året. Skolen i Kautokeino har et samarbeid med den videregående skolen i nabobygda om undervisning i dette faget. Han oppdager også at en tidligere kollega av faren er lærer i reindrifsfag tross for at han fortsatt bor i bygda. Etter en chat med denne læreren har han fått flere tips både om undervisningsopplegget, fjernundervisning og en eventuell studieperiode i Kautokeino.

### *1.1.3 Jorid*

Omtrent samtidig sitter Jorid foran familiens PC hjemme i Namdalen og studerer informasjonen om en linje for naturbasert reiseliv ved Samisk videregående skole i Karasjok. Hun og samboeren driver en liten overnattingsbedrift sammen. De er enige om at dersom de skal klare å utvikle bedriften videre mot de ressurssterke målgruppene, må de begynne med å skaffe seg mer kunnskaper på dette nivået. De er blitt tipset om det spennende tilbudet av en venn. Jorid synes det er langt borte, men ser at det kurset hun ønsker å ta, finnes i en nettbasert variant for voksne med 2-3 fysiske samlinger som er lagt til lavsesongen i bedriften. Den daglige

læreprosessen kan skje i tilknytning til et studieverksted ved den videregående skolen i bygda. Det virker som om det er et godt miljø blant elevene. Elevene har sin egen hjemmeside hvor de presenter sine nyheter, informerer om aktiviteter, diskuterer og kan chatte. Etter et par samtaler med elevene Mona og Arne er hun overbevist ... Det må bli Karasjok.

#### *1.1.4 Tord*

Ved Samisk videregående skole i Karasjok sitter Tord som er lærer i naturbruksfag og går gjennom testresultatene fra gårsdagens prøve i Praktisk reindrift. Testen er dels på formen spørsmål med svaralternativer – dels på formen spørsmål med svar som krever redegjørelse. Dette er en veldig forenkling for læreren og gjør bedømmelsen enklere. Tord sliter likevel litt med å sammenholde analysen av ukens diskusjon og dagens chat på temaet Miljø og etikk i reindriften. Elevenes arbeidsbok oppdateres automatisk etter hvert som bedømmelsene avsluttes. Før Tord går hjem den dagen har han dannet seg et bilde av de ulike elevenes behov og gitt elevene en tilbakemelding foran diskusjonene neste dag.

#### *1.1.5 Lærerværelset*

På lærerværelset i Karasjok sitter Åge, Arne og Synnøve i dagligdags samtale. Fra en stor flatskjerm montert på veggen ved siden av oppslagstavla høres et utrop – det er Mats som kommer inn i lærerværelset i Kautokeino for å ta kontakt med Synnøve. Han ønsker at det neste ukentlige ledermøtet skal gå som fysisk møte og diskuterer med Synnøve om det er i orden at sak om inntak av elever settes på dagsorden. Det har vært en overveldende søkning fra hele landet til neste skoleår og skolene må samarbeide tett for å klare de utfordringene dette gir.

#### *1.1.6 Strategiske allianser*

Selv om De samiske videregående skolene er spredt på Kautokeino og Karasjok, er de tett organisert. Med moderne teknologi er det bygget bro over fysiske avstander. Sammen med Samisk høyskole, Karasjok og Kautokeino kommuner og Nordisk samisk institutt har skolen etablert en koordineringsfunksjon i Tromsø som skal vedlikeholde og utnytte de strategiske alliansene skolen har i dette området. I dag er det et prosjektmøte med NORUT-NIBR IT hvor det diskuteres en kommersialisering av et

enkelt system for elektronisk lokalisering. Reiselivsgruppa og reindriftsgruppa ved skolene har vært sterkt involvert i utviklingen av teknologien som allerede er til uttesting i Reindriftdistrikt 14.

## **1.2 Problemstilling**

De samiske videregående skolene i Karasjok og Kautokeino ligger i det nordsamiske kjerneområdet og har i hovedsak sin rekruttering av elever fra dette området. Elevene bor hjemme eller på hybel/internat og deltar i tradisjonell undervisning på skolen. På mange måter er dette lokale skoler med liten grad av samarbeid seg i mellom eller med andre skoler i regionen. Det er tegn til lite konstruktiv konkurranse mellom skolene.

Skolene er tildelt et nasjonalt ansvar for videregående opplæring i samiske fag. Ettersom langt de fleste samer bor utenfor dette området vil et slikt nasjonalt ansvar handle om fjernundervisning. Det er i hovedsak to målgrupper – de som er elever ved en videregående skole på andre steder og enkeltstående personer – rettighets elever i språk eller spesielt interesserte – som ønsker undervisning i samiske fag.

Problemstillingen blir dermed å skape et arrangement som gjør skolen til en attraktiv og foretrukket leverandør av undervisning for de aktuelle målgruppene. Hensikten med denne oppgaven er å peke på mål, strategier og virkemidler for å plassere skolene inn i den rollen som er gitt, innenfor et kortest mulig tidsperspektiv. Skolene er kommet relativt kort i sin digitalisering slik at oppgaven blir desto større.

Problemstillingens relevans i forhold til studiet ligger i hovedsak på to nivå. For det første teknologi som brobygger i forhold til avstand. Med utgangspunkt i skolenes nasjonale ansvar vil skolen måtte utligne avstanden til målgruppene ved moderne teknologi. For det andre utvikling av læringsformer sett i et organisatorisk perspektiv. Større innslag av fjernundervisning stiller også større krav til kvaliteten på samhandlingen både mellom elever og lærere og mellom lærere. Det vil sette fokus på prosessorientert læring.

## 2 Målformuleringer

### 2.1 Forretningsidé

De samiske videregående skolene skal være en ledende leverandør av tilbud innen samisk videregående opplæring nasjonalt og på Nordkalotten. Kunder er andre videregående skoler, bedrifter, organisasjoner og privatpersoner. Grunnlaget skal være skolens kompetansenettverk.

### 2.2 Mål og strategier

Strategisk IKT-plan 2004-07 trekker opp retningslinjer for utviklingen innenfor IKT-området ved skolene i perioden. Jeg vil gjenbruke deler av målstrukturen med tilpasninger til konteksten her.

#### 2.2.1 Overordnede mål

- De samiske videregående skolene skal være moderne skoler tuftet på lange tradisjoner og regionalt forankret kultur hvor IKT er tatt i bruk i hele organisasjonen på en slik måte at det fremmer motivasjon, trivsel og produktivitet hos elever og ansatte.
- Skolene skal tilby undervisning i samiske fag på videregående skoles nivå uavhengig av elevenes bostedspreferanser – også samer i andre land på Nordkalotten. Fjernundervisning skal derfor være en naturlig del av skolens undervisningsopplegg.

Tilknyttede strategier	Tiltak
Utarbeiding av et felles kompetansehevingsprogram	Kartlegge kompetanse
	Utarbeide individuell kompetansehevingsplan med tidfesting og angivelse av ressursbehov
	Gjennomføre av kompetansehevingsprogrammet.
Økt samhandling i organisasjonen på alle nivåer.	Gjennomføre omstillingsarbeidet med størst mulig grad av samarbeid i grupper på tvers geografiske og faglige grenser.
	Velge støttesystemer som understøtter slikt samarbeid
	Utarbeide en felles informasjonsstrategi for skolene

	Gjøre felles IKT-utvalg mer operativt i anskaffelsesprosessene.
Økt samhandling med eksterne aktører og etablering av strategiske allianser.	Søke samarbeid med aktører som kan bidra til å styrke de interne prosessene – Reindriftsforvaltningen, NKI, Samisk høgskole mv.
	Sikre at IKT-løsningene den enkelte skole velger, er kompatible med de viktigste samarbeidspartners løsninger.
Satse på teknologi som håndterer samisk språk	Legge inn krav om flerspråklighet og håndtering av samisk tegnsatt i alle kravspesifikasjoner
	Stille krav om at utvikling av digitale læringsressurser også må omfatte samisk språk og tema.
	Legge retningslinjer for bruk av språk inn i den felles informasjonsstrategien

### 2.2.2 Pedagogiske mål

Når det gjelder pedagogiske delmål, finner man følgende pkt. i skolenes IKT-plan

- Skolene skal være et ressurscenter i samisk videregående opplæring herunder voksenopplæring for samer.
- Skolene skal ha fokus på elevens motivasjon og utvikling når det gjelder anskaffelse og bruk IKT-baserte verktøy for bruk i undervisningen
- Skolene skal være en profilert leverandør av fjernundervisning i samiske fag på videregående skoles nivå.

Tilknyttede strategier	Tiltak
Bygge nettverk av personer med relevant faglig og pedagogisk bakgrunn	Etablere avtaler med andre skoler og privatpersoner om samarbeid.
	Invitere ressurspersoner i nettverket inn i kompetanseutviklingstiltak.
Legge om undervisningsopplegget for alle kurs slik at de kan gjennomføres som nettbasert	Etablere prosjekter for omlegging av undervisningsopplegg – fag for fag – 2-3 fag pr år.

utdanning	Det planlegges gjennomført utviklingsprosjekt på fjernundervisning ved begge skoler.
	Kombinere utviklingsarbeidet med kompetanseutvikling slik at forankringen sikres
	Søke bistand fra en institusjon med erfaring på området for å komme i gang
Ta i bruk IKT for å støtte og videreutvikle undervisningen – både på skolene, i fjernundervisning og i prosjektvirksomhet.	
	Legge til grunn at webteknologi skal være basis i alle applikasjoner
	Legge til rette for et eget nettsted for elevene.
	Elevene skal ha tilgang til PC i organisert sammenheng minst én gang pr dag.
	Knytte skolene opp mot nettverk som har som målsetting å få IKT inn i en pedagogisk sammenheng.
	Gjennomføre ferdighetsutvikling i bruk av IKT-baserte verktøy i undervisningen

### 2.2.3 Organisatoriske mål

IKT-planen peker på følgende organisatoriske mål:

- En enhetlig samisk videregående skole basert på to skoleenheter med stor grad av autonomi.
- Åpen organisasjon med stor vilje og evne til samarbeid og samhandling.
- Skolene skal bruke IKT for å effektivisere og øke kvaliteten på de administrative rutinene.

Tilknyttede strategier	Tiltak
Administrative funksjoner skal kunne legges til det nivå i organisasjonen hvor de hører til ut fra organisasjonsmessige behov, funksjonelle krav og tilgang til kompetanse.	Legge opp interne nett slik at brukeren har tilgang til sine datasett uavhengig av hvor han/hun befinner seg i det interne nettet.

Etablere en klarere ansvarsdeling for IKT drift, utvikling og bruk ved skolene.	Koble inn det felles IKT-utvalget i alle anskaffelsessaker av prinsipiell karakter innenfor IKT-området
	Ressursene på IKT-området samordnes sterkere enn i dag og legges under en felles ledelse.
	IKT-personell skal ha ansvar for at infrastruktur fungerer og være rådgivere for personell i linjeorganisasjonen.
	Definere ansvaret til IKT-personell i linjeorganisasjonen og gi dem mandat og opplæring til å ivareta ansvaret..
Samarbeide med andre organisasjoner i nærområdet for å få bredere kompetanse og økt kapasitet over tid innenfor IKT-området	Ta kontakt med aktuelle institusjoner for å avklare mulighetene for samarbeid om IKT-kompetanse og -kapasitet
	Legge opp interne nettverk slik at det er mulig med utstrakt gjensidig problemløsning via webteknologi.

#### 2.2.4 Teknologiske mål

IKT-planen peker på følgende Teknologiske mål:

- Skolene skal ha IKT-løsninger som gjør skolene attraktive hos elever og ansatte.
- Skolene skal ha en intern infrastruktur som tar hensyn til behov for både sikkerhet og fleksibilitet.
- Skolene skal være tilknyttet nettet med tilstrekkelig kapasitet til at Skolene kan fungere som én enhet
- Skolene skal ha gjennomgående løsninger som sikrer rasjonell opplæring og kompatibilitet

Tilknyttede strategier	Tiltak
Anskaffelser av teknologi skal støtte strategien for økt samhandling og samarbeid i organisasjonen og i samarbeid med andre.	Videreutvikle den eksisterende teknologiske plattformen for begge skoler og styre/sekretariat som en gjennomgående felles plattform

	Anskaffe og utvikle felles trippelnettløsning med Internett, intranett og ekstranett for skolene og styresekretariatet
	Etablere nødvendig sikkerhet i nettverk og applikasjoner
Gjennom etterspørsel etter bredbåndskommunikasjon skal skolene sammen med andre institusjoner bidra til en bedre infrastruktur.	Ta initiativ til et samarbeid om prosjektutvikling som kan bidra til finansiering av bredbåndsutbygging.
Interne nettverk bygges opp med brannvegger og servere slik at det er tilstrekkelig sikkerhet i hht. lov og i hht. funksjonelle krav.	Nettverkene bygges opp med separate servere for administrative og pedagogiske funksjoner.
Etablere et bredt sett av teknologisk baserte, fleksible verktøy for bruk i fjernundervisning og i undervisning på skolene.	Oppgradere videostudio for IP-basert kommunikasjon.
	Anskaffe utrustning for video opptak, redigering og konvertering.

### 3 Bakgrunn

#### 3.1 Eierskap og organisering

De samiske videregående skolene i Karasjok og Kautokeino er statlige skoler med et særlig ansvar for opplæring for samer. Skolene er underlagt et felles styre som oppnevnes av Utdannings- og forskningsdepartementet. Fra 15.06.2004 er eierskapet overført til det nyopprettede Statens Utdanningsdirektorat.

#### 3.2 Skolene

Samisk videregående skole og reindriftsskole i Kautokeino ble etablert i 1952 som Statens heimeyrkesskole for samer. Skolen ble etter hvert utvidet med flere yrkesfaglige tilbud og fikk ved innføring av lov om videregående opplæring navnet Samisk videregående skole. Statens reindriftsskole ble etablert i 1968 og ble etter flytting til Kautokeino i 1982 slått sammen med Samisk videregående skole i 1988. Skolen fikk samtidig sitt nåværende

navn, Samisk videregående skole og reindriftsskole. Skolen har ca 130 elever og 48 ansatte hvorav 41 har undervisningsoppgaver.

Skolen i Karasjok ble etablert i 1969 med betegnelsen Karasjok gymnasklasser samisk. I 1975 skiftet skolen navn til Samisk videregående skole og i 1979 flyttet skolen inn i nye tidsmessige lokaler. Lokalene er godt tilpasset dagens virksomhet. Skolen har ca 130 elever og 40 ansatte hvorav 31 har undervisningsoppgaver.

### 3.3 Ansvar og omfang

Styret definerer i grunnlagsdokumentet for voksenopplæringsplan 2002-2005 samisk videregående opplæring slik:

- *”All opplæring ved de to samiske videregående skolene i henholdsvis Kautokeino og Karasjok.*
- *Opplæring ved fylkeskommunale videregående skoler over hele landet i samisk språk, i norsk for elever med samisk, i samiske emner og fag, samt evt. annen opplæring som er særlig rettet inn på samiske elever.*
- *Opplæring for lærlinger i samiske fag og/eller med bakgrunn fra samisk videregående skole.*
- *Veilednings- og andre tjenester for slike elever og lærlinger gjennom oppfølgingstjeneste, PP-tjeneste og opplæringskontor.”*

Samisk videregående opplæring omfatter både ordinær videregående opplæring og voksenopplæring på videregående nivå. Om voksenopplæring heter det i samme dokumentet at med samisk voksenopplæring menes voksenopplæringstilbud der en vesentlig del av deltakerne er samer, samer er en viktig målgruppe for kurstilbudet eller innholdet er opplæring i samisk språk, kultur og samfunnsforhold.

I grunnlagsdokumentet utvides dette ytterligere ved å slå fast at samisk voksenopplæring omfatter alle voksenopplæringstilbud arrangert av samiske skoler og institusjoner, samt tilbud som arrangeres av ikke-samiske voksenopplæringsarrangører, men som har et samisk innhold. Samisk voksenopplæring omfatter både opplæring på samisk og opplæring på norsk eller andre språk.

Det presiseres at *”Det skal normalt ikke være etniske kriterier for opptak av elever, men det kan settes krav til samiskkunnskaper ved noen kurs, for å sikre at det blir mulig å gjennomføre disse med samisk som undervisningsspråk.”*

### 3.4 Rammer

#### 3.4.1 Skoleiers styringssignal

I Utdannings- og forskningsdepartementets budsjettproposisjon for 2004 (Kap 232) er det angitt som resultatmål for Statens samiske videregående skoler at skolene i 2004 skal videreutvikle tilbudet sitt om fjernundervisning i samisk språk og kultur samt i kurs- og utviklingsarbeid rettet mot regional næringsutvikling og samisk kultur. I samråd med utdanningsavdelingene til Sametinget og Fylkesmannen i Finnmark skal skolene også ta del i arbeidet med å styrke voksenopplæringstilbudet for den samiske befolkningen.

I foreløpig tildelingsbrev for 2004 forventer UFD særlig bla:

- *samarbeid med Finnmark fylkeskommune om kurstilbud for å gi elevene ved de samiske videregående skolene et fullverdig 3-årig utdanningsløp*
- *videreutvikling av det metodiske og pedagogiske grunnlaget for økt bruk av IKT i undervisningen*
- *videreutvikling av tilbud om fjernundervisning i samisk språk og kultur*
- *kurs- og utviklingsarbeid rettet mot regional næringsutvikling*

Forannevnte resultatmål synes å være i full overensstemmelse med føringer gitt i Sametingets prinsipper og retningslinjer for videregående opplæring for den samiske befolkning.

#### 3.4.2 Opplæringsloven om videregående opplæring for samer

Videregående opplæring for samer reguleres av kapittel 6 i opplæringsloven. Om innholdet i opplæringen sier § 6-3 blant annet følgende:

*Samar i vidaregåande opplæring har rett til opplæring i samisk. Departementet kan gi forskrifter om alternative former for slik*

*opplæring når opplæringa ikkje kan givast med eigna undervisningspersonale på skolen.*

*Departementet kan gi forskrifter om at visse skolar, kurs eller klassar skal tilby opplæring i eller på samisk eller i særskilde samiske fag i den vidaregåande opplæringa. Fylkeskommunen kan også elles tilby slik opplæring.*

### 3.4.3 Motivasjonsprogrammer

Det finnes flere program som motiverer utdanningsinstitusjoner til å ta i bruk ny teknologi i utdanningen:

- Utdannings- og forskningsdepartementet har lansert ”Program for digital kompetanse 2004-2008”. Utgangspunktet for programmet er at IKT må integreres i læringsarbeidet på en bedre måte enn i dag. Programmets viktigste virkemidler er tilskudd, nettverksdannelse og gode eksempler.
- Norges Forskningsråds program for tilskudd til høyhastighets-kommunikasjon (HØYKOM) gir tilskudd til gode prosjekter som bidrar til utbygging av bredbånd og til anvendelse av bredbånd. Programmet har et delprogram særlig rettet mot skoler.

Gjennom slike program og ordninger kan det hentes tilskudd som kan redusere egen kapitalinnsats i utviklingsprosjekter. Det er også mulig å hente ideer og finne nettverk som er nyttige.

## 4 Metode

Med metode forstår jeg en framgangsmåte for å skape oversikt for å komme fram til ny erkjennelse. Det skilles mellom to hovedformer for metodisk tilnærming, en kvalitativ og en kvantitativ tilnærming (Holme og Solvang 1986).

Kvalitative metoder innebærer liten grad av formalisering. Metoden har primært et forstående formål. En er ikke opptatt av å prøve om data er generelt gyldige. Det sentrale blir at en gjennom ulike former for innsamling av data skaper en dypere forståelse for det problemet en studerer, og hvilken totalsammenheng det inngår i. Metoden kjennetegnes ved nærhet til datakilden. Eksempler på kvalitative metoder kan være observasjon, intervjuer og dokumentanalyse.

Kvantitative metoder er mer formaliserte og strukturerte. Her defineres hvilke forhold som er av spesiell interesse ut fra problemstillingen som er

valgt. Det defineres også hvilke svar som er mulig. Metoden er preget av selektivitet og avstand i forhold til datakilden. Statistiske målemetoder spiller en sentral rolle i analysen av kvantitative data.

For mitt formål mener jeg at en kvalitativ tilnæringsmetode vil være best egnet for å få fram data som vil være både pålitelige og relevante. En kvantitativ tilnærming vil ikke være egnet i dette tilfellet, da det er et lite antall personer som deltar i prosjektet. Det statistiske materialet vil ikke bli tilstrekkelig stort til å trekke signifikante slutninger eller konklusjoner. Jeg har valgt en kombinasjon av intervjuer og dokumentanalyse for å innhente data for å belyse problemstillingen.

Datainnsamlingen er basert på kjennskap til skolene gjennom arbeid ulike planer på vegne av styret og på vegne av den enkelte skole. Datagrunnlaget er oppsummert i Strategisk IKT-plan 2004-07 samt i to prosjektbeskrivelser som handler om utvikling av fjernundervisning i samiske fag. Utfyllende informasjon er innhentet gjennom supplerende intervjuer med sentrale personer ved hver skole.

## **5 Analyse**

### **5.1 Tre sentrale utfordringer**

Jeg oppfatter analysen som verktøyet som skal gi oss svaret på hvor de samiske videregående skolene står i dag, hvilke forutsetninger de har for å nå målene og angi retningslinjer for arbeidet med å nå målene. Analysen skal også forankres i relevant og anerkjent teori.

Utfordringene som de samiske videregående skolene står overfor går langs tre hovedlinjer. For det første handler det om pedagogikk, didaktikk og tilrettelegging for læring i en ny kontekst. Det er en allment anerkjent forståelse innenfor sentral skoleforvaltning at utstrakt bruk av IKT i undervisningen kan bidra til å øke elevenes motivasjon og læring. Dette er lagt til grunn for UFD sitt motivasjonsprogram ”Program for digital kompetanse”. Det kan neppe herske tvil om at det siste punktet er avhengig av flere forhold, men de viktigste er antakeligvis lærerens holdninger til og kunnskaper om IKT og teknologiens tilgjengelighet på skolen.

For det andre handler det om organisatorisk kompetanse og kultur. Skolene har betydelig kompetanse både individmessig og samlet. Det er liten tvil om at en utstrakt samhandling og samarbeid mellom skolene og mellom skolene og eksterne aktører vil styrke skolenes muligheter for å selge sine produkter på nasjonalt og internasjonalt nivå.

For det tredje handler det om teknologi og tilgjengelighet. Det skjer en rask utvikling i teknologiske løsninger som bidrar til å fjerne de negative følgene av avstanden mellom skolen og elevene. Teknologien må settes inn i en sammenheng der den blir både tilgjengelig, spennende og nyttig for eleven og skolen.

## **5.2 Kjennetegn ved et nasjonalt kraftsenter i samisk VGO**

### *5.2.1 Samiske fag*

Det foregår en debatt om hva som er samiske fag, men den skal vi ikke gå inn i her. Jeg peker her på noen fag som skolene burde ha gode forutsetninger for å utvikle til et nasjonalt nivå:

- Samisk språkfag – det finnes læreplaner for samisk som første språk og for samisk som andre språk
- Samisk kulturfag
- Musikk, dans og drama med samisk perspektiv
- Samisk reiselivsfag
- Reindriftsfag
- Duodji

### *5.2.2 Organisasjon*

Den samiske befolkningen er spredt over hele landet. Hovedtyngden av den samiske befolkningen bor utenfor det samiske kjerneområdet i Finnmark. Det er grunn til å tro at kompetansen i samiske fag er tilsvarende spredt. Det er også grunn til å tro at denne kompetansen innehas av personer som ikke uten videre er mobile i den forstand at de vil flytte til Kautokeino eller Karasjok for å bidra. Det må være et viktig kjennetegn for et slikt senter at det kan synliggjøre den samlede kompetansen innenfor sitt felt. Det

innebærer at senterbegrepet får et annet innhold – at det er knyttet til den samlede synliggjøringen som er grunnlaget for kjennetegnet.

Det vil styrke De samiske videregående skolenes plass at kontakten med de andre samiske skolene – uavhengig nivå – bygges ut og gis et konkret innhold.

### *5.2.3 Legitimitet*

Rollen som kraftsenter i samisk videregående opplæring er noe de samiske videregående skolene må vokse inn i. Det er selvfølgelig et viktig bidrag at staten som skoleeier gir styringssignaler som kan representere et formelt grunnlag for rollen. Samtidig er det klart at med de åpne strukturene vi har i vårt samfunn, må rollen fylles på en måte som gir legitimitet og tillit hos skoleeier, elever, andre skoler, relaterte fagmiljø osv.

## **5.3 Pedagogikk**

### *5.3.1 Status*

De samiske videregående skolene driver sin undervisning på relativt tradisjonell måte for videregående skoler. Det er gjort en del tilpasninger med bakgrunn i målgruppen samiske elever – spesielt språk og kultur. Det er også utviklet særskilte fag som reindriftsfag og duodji hvor spesielt skolen i Kautokeino har kompetanse. Ingen av skolene benytter elektronisk læringsplattform i den ordinære undervisningen.

Skolene har bare i liten grad drevet med fjernundervisning. Det er gjennomført en del kurs som fjernundervisning basert på bruk av lyd-/bildestudio og den nettbaserte læringsplattformen ClassFronter. Det er gjort enkelte tilrettelegginger av stoff, men ingen systematisk tilrettelegging.

Skolene har likevel en betydelig kompetanse i tilpasning av undervisningsmaterieill til samiske forhold og språk.

Det er gjennomført kompetansehevingstiltak som bedrer ferdighetene i bruk av de vanlige applikasjonene i MS Office. I Karasjok har en del lærere fått opplæring i bruk av ClassFronter. I Kautokeino er det ikke fattet beslutning om å bruke ClassFronter. Det potensialet ClassFronter har som læringsplattform har derfor langt fra vært fullt utnyttet i slike sammenhenger.

### 5.3.2 Fjernundervisning

Fjernundervisning er et område i sterk utvikling. Den første generasjon fjernundervisning (Flate Paulsen 2003) representert ved den tradisjonelle korrespondanseskolen var basert på trykket og håndskrevet materiale. Den andre generasjonen var basert på lyd-/bildestudio, TV, radio og annet lett distribuerbart materiale. Den tredje generasjonen er basert på databasert kommunikasjon. De tre generasjonene er ikke ekskluderende, men tar opp i seg elementer fra tidligere generasjoner. Fjernundervisning antar derfor mange former, men det er min erfaring at lyd-/bildestudio og e-post står veldig sterkt.

I problemstillingen er det ikke presisert noe særskilt om innholdet i begrepet fjernundervisning. Jeg mener imidlertid at skolenes teknologiske plattform må være preget av åpenhet og høy grad av tilgjengelighet. Derfor bør skolene satse på en eller flere varianter av nettbasert utdanning. Når jeg velger å bruke formuleringen en eller flere varianter, er det fordi det er grunn til å anta at ulike alderstrinn har ulike forutsetninger for læring og at et etter- og videreutdanningstilbud kanskje bør se annerledes ut enn et tilbud til en elev i videregående skole.

Flate Paulsen (2003) definerer begrepet "online education" slik, sett i forhold til tradisjonell utdanning:

- Den geografiske avstanden mellom lærer og den lærende som skiller den fra ordinær ansikt til ansikt-læring.
- Påvirkningen fra en utdanningsinstitusjon som skiller den fra selvstudium og privat veiledning
- Bruk av datanettverk for å presentere eller distribuere undervisningsmateriale
- Muligheter for to-veis datakommunikasjon slik at studenter kan trekke fordeler av kommunikasjon med hverandre, med lærere eller administrasjonen

Jeg velger å fokusere på begrepet "online education" og vil bruke nettbasert utdanning som den oversatte varianten av begrepet i det videre arbeidet. Forskjellen til begrepet e-læring defineres som graden av veiledning fra lærer/veileder kontra automatiske databaserte tilbakemeldinger (Flate

Paulsen 2003). Flate Paulsen peker på 7 åpenbare grunner til at et slikt valg er klokt i 2004:

1. Tilgang til enorme informasjonsmengder som kan betraktes som læringsressurser.
2. Muliggjør læring gjennom samhandling (collaborative)
3. Muliggjør læring gjennom samhandling uavhengig av tid og sted
4. Skaper tid til å forberede og reflektere på kommentarer og bidrag
5. Muliggjør ”on-demand” tilgang til læringsressurser av betydelig omfang.
6. Gir enestående muligheter for å bruke diskusjonslogger for analyse og refleksjon.
7. Gir muligheter for datastøttet veiledning.

Det gir muligheter for multimediepresentasjoner og -visninger. Foreløpig er nettbasert kommunikasjon avhengig av skriftlig kommunikasjon med de iboende utfordringene som er knyttet til et tastatur.

### 5.3.3 *Kommunikasjonsformer*

I nettbasert utdanning kan det velges mellom en rekke ulike elektroniske verktøy som formidler informasjon mellom lærer og elever og mellom elever. Det er vanlig å skille mellom

- synkron kommunikasjon der deltagerne er på tilgjengelige for felles aktiviteter på samme tid – chat, lydkonferanser, lyd-/bildemøter.
- asynkron kommunikasjon der deltagerne er frikoplet i tid - e-post, SMS/MMS, publisering på internett/intranett, diskusjonsforum (Flate Paulsen 2003 og [www.learningnet.dk](http://www.learningnet.dk)).

Denne inndelingen er interessant i forhold til tilnærming til målgruppers ønsker og behov samt fagenes karakter.

### 5.3.4 *Undervisningsteknikker*

Flate Paulsen (2003) viser til en overflod av litteratur om emnet undervisningsteknikker i nettbasert utdanning. Han oppsummerer teknikkene i fire klasser:

1. Én online teknikker

2. En-til-en teknikker
3. En-til-mange teknikker
4. Mange-til-mange teknikker

#### 5.3.5 *Tilnærming til målgruppene*

Det meste av litteraturen som finnes innenfor temaet nettbasert læring handler om voksnes og studenters læring på universitets- og høyskolenivå (Flate Paulsen 2003). Voksne kan sies å være mer opptatt av læring som en del av sin personlige og karrieremessige utvikling og vil derfor kunne oppfattes som mer målrettet i sin læringsprosess. De har ofte bredere erfaringsgrunnlag som bidrar til å sette læringen i perspektiv og refleksjon, og vil sette læringen inn i praktiske sammenhenger de kjenner. Voksne har ofte bedre innsikt til egen motivasjon og disiplinering og har som regel behov for individuell tilnærming til framdrift og tidsrom for skolearbeid fordi de ofte kombinerer jobb og utdanning.

Elever i den videregående skolen har litt andre forutsetninger knyttet til sin læring – kanskje først og fremst når det gjelder grad av frivillighet og motivasjon. Elevenes læring på dette nivået er fortsatt preget av strukturerte læringsprosesser med tett oppfølging fra lærere. UFD har imidlertid gjennomført et meget omfattende forsøk i regi av det såkalte Differensieringsprosjektet som ble avsluttet i 2003

(<http://www.ls.no/prosjekter/differensiering/>). Resultatene er dokumentert i en egen base. Det vi ser her er at studieverkstedet vokser fram som ramme omkring forsøk med ansvarliggjøring og økt frihet for eleven til å legge opp egen læring.

Vox som er et nasjonalt senter for læring i arbeidslivet ([www.vox.no](http://www.vox.no)) har utviklet studieverkstedmodellen for bruk i voksenopplæring. Metoden er basert ut nettbasert læring. Det finnes en egen Håndbok for studieverksted.

Det kan se ut som det er et sammenfall i modelltenkning. Men her er det i alle fall aktuelt å tenke ulikt mht. kommunikasjonsmåte. I videregående utdanning av ungdom vil elevene i utgangspunktet være samlet i tid og vil kunne kommunisere synkront mens voksne nok vil ønske om individuell timeplanb og framdrift vil ønske å kommunisere asynkront.

### 5.3.6 *Tilnærming til fagene*

Ulike fag krever ulik tilnærming og tilrettelegging ([www.learningnet.dk](http://www.learningnet.dk)). På den ene siden finner vi fag som er basert på kunnskapsoverføring og ferdighetsutvikling – for eksempel Datakortet. På den andre siden finner vi fag som i stor grad er basert på utvikling av kunnskaper og innsikt gjennom refleksjoner – for eksempel kurs i yrkesetikk. I mellom disse ytterpunktene finnes mange ulike varianter. Utgangspunktet her er å være bevist på kommunikasjonsmåte og undervisningsteknikker.

### 5.3.7 *Viktige grep*

Vi har sett at fjernundervisning i formen nettbasert utdanning byr på mange utfordringer. Siden skolene nå er i startgropa på omlegging til en epoke, er det viktige grepene riktig.

- Skolene bør – i alle fall ikke i startfasen – satse på en ren nettbasert undervisning. Det bør tas utgangspunkt i studieverkstedmodellen eller likeverdig modell med sterkt innslag av lærerledede aktiviteter. Nettbaserte støtteaktiviteter kommer i tillegg.
- De samiske videregående skolene bør satse på å gå skrittvis fram. I 2005 gjennomføres tilrettelegging av 1-2 fag ved hver skole for utprøving i skole året 2005-06. Tilretteleggingen må gjennomføres av utpekte lærere i arbeidsgrupper i en kontekst av kompetanseheving for de berørte lærere i faget. Arbeidsgruppene skal normalt ha representasjon fra begge skoler. Det bør søkes samarbeid med eksterne institusjoner med lang erfaring innen området.
- Ansvar for videreutvikling av undervisningsopplegg må fordeles etter nærmere avtale mellom skolene slik at dette ikke faller mellom to stoler.
- Det må sikres tilstrekkelige ressurser slik at lærerne kan frikjøpes for kompetanseheving og utviklingsarbeid.

## 5.4 **Organisasjon**

### 5.4.1 *Status*

De samiske videregående skolene har preg av å være to skoler med sterk grad av autonomi. Skolene framstår som komplette skoler med alle funksjoner på plass – økonomi, personal, pedagogikk. Konsekvensene av

dette er tilsvarende komplett dublering av funksjoner. Sett i forhold til disse to skolenes størrelse kan det diskuteres om dette er hensiktsmessig sett i forhold til knappe ressursrammer.

Hver av skolene har et skoleutvalg som fatter beslutning i saker som gjelder interne forhold ved skolen.

Det er et felles styre for skolene som representerer skoleeier – Staten v/Utdanningsdirektoratet. Styret er sammensatt med en relativt jevn geografisk fordeling av representantene mellom lokaliseringkommunene. Styret fatter i grove trekk beslutning i saker som har med ressursfordeling, personalpolitikk, opprettelse og nedlegging av linjer/fag. Saker til styret forberedes av en styresekretær. Den enkelte skole fremmer saker til styret gjennom styresekretæren.

Styresekretæren videreformidler styrets beslutninger til den enkelte skolen for iverksetting, men har ingen form for ledende funksjon i forhold til lederne (rektorene) ved de to skolene. Det er etter min oppfatning et åpenbart problem at det ikke er knyttet en administrativ ledelsesressurs til styret for å ivareta den utøvende delen av styrets beslutninger.

Konsekvensene kan være at

- beslutninger implementeres ulikt i de to skolene og dermed virker mot målsettingen om en enhetlig samisk videregående opplæring
- det ikke blir kontinuitet i den overordnede ledelse som styret utøver.

De samiske videregående skolene har som de fleste skoler i dag, stor knapphet på økonomiske ressurser i forhold til ressursforbruk. Dette medfører selvfølgelig skarp og til tider lite konstruktiv konkurranse. Forslag om nye linjer og andre ressurskrevende tiltak bringes ofte så langt i sin planlegging at de er vanskelig å reversere når styret har fått disse til behandling. Dermed bindes ofte ressurser opp til tiltak uten at disse er satt inn i en helhetlig sammenheng.

Konkurransmomentet mellom skolene er nært knyttet til styrkeforholdet mellom de to skolene målt i antall elever, antall ansatte og antall tildelte kroner. Det er en allmenn erkjennelse at det skal være en sterk korrelasjon mellom disse faktorene. Siden skolene operer i et sterkt begrenset marked, er det klart at veien til større andel av ”kaka” går gjennom etablering av nye

tilbud. Dette er neppe galt i seg selv, men representerer et problem når utvikling av nye tilbud ikke er forankret i en helhetlig strategi.

#### *5.4.2 Forutsetninger for en endret innretning*

Målene for De samiske videregående skolene sin utvikling er klare og peker i retning av rollen som et kraftsenter innen samisk videregående opplæring. Den enkelte skole er for liten til alene å fylle en slik rolle og det blir meningsløst å knytte betegnelsen kraftsenter til to eller flere aktører som agerer mer eller mindre ukoordinert på feltet. En slik rolle må fylles av begge skolene på et mer eller mindre komplementært grunnlag.

Ut fra observasjoner er det grunn til å anta at det er relativt stor immunitet internt i skolene mot større endringer – spesielt endringer som kan bidra til å endre det interne styrkeforholdet mellom skolene. Skolene må derfor gjennom en gjennomgripende endringsprosess med preg ufrivillighet og motvilje. Dette blir jo ekstra utfordrende siden prosessen må være grundig og gjennomgripende i den forstand at den tar tak holdninger og interne kulturer. Den må være bærekraftig i den forstand at den er varig uten stor risiko for tilbakefall.

Skolene er kommet så kort i forhold til visjonen for denne oppgaven og skoleeiers forventninger at det må et betydelig løft til dersom målene skal nås innenfor en akseptabel tidsramme. Det er vanskelig å si hva som er akseptabel tidsramme på generelt grunnlag, men det er ikke uvanlig å sette tidsrammer på 2 til 3 år. Lengre tidsrammer er ofte nødvendig, men samtidig kan omstillingsarbeidet da forveksles med en ordinær utvikling i en dynamisk organisasjon.

For å få til et så omfattende endrings- eller omstillingsarbeid over et avgrenset tidsrom, er det en allmen oppfatning at det må en form for krisesituasjon til eller trykk i organisasjonen. Kotter (1995) drøfter i sin artikkel 8 feil som kan bidra til at endrings-/omstillingsarbeid mislykkes. Feil nr 1 er å ikke etablere tilstrekkelig trykk i organisasjonen i den innledende fasen av et omstillingsarbeid. Söderström (1997) kommer gjennom drøfting av teorier med ulike perspektiv fram til at organisatorisk læring er et samspill mellom ytre trykk (vekstidé), aktører, system, kultur og tid.. Grunnelementer i disse metodene kan vi kjenne igjen fra flere omstillingsprosesser.

Bedrifter kan etablere et slikt trykk gjennom synliggjøring av synkende markedsandeler, negative regnskapstall og andre konkrete og målbare størrelser. Offentlige institusjoner lever i større grad i og er en del av et korporativt system der den negative effekten av synkende markedsandeler og overforbruk av ressurser kan påvirkes gjennom politisk aktivitet. Det er også et spørsmål om hensiktsmessigheten av å legge inn trykk i organisasjonen i en skole med den frustrasjon og uro dette medfører.

Er det mulig at trykk kan skapes med positive virkemidler? Vi har lange tradisjoner i innen næringsutvikling i distriktene når det gjelder bruk av motiverende virkemidler eller gulrøtter.

#### 5.4.3 Et "trusselbilde"

Jeg vil anbefale at det planlegges og gjennomføres en omstillingsprosess etter mønster av Kotter (1995) og Söderström (1997). Disse to foreskriver som vi så, samme teknikk i startfasen for å skape handlingsrom for tiltak som ligger på grensen eller utenfor det ansatte ellers er villig til å akseptere. Jeg snakker ikke om tiltak som er ulovlige eller etisk tvilsomme, men tiltak som ellers er vanskelig å forankre i en organisasjon.

Skoleeier som sitter på ressursene og som samtidig har ansvaret for samisk videregående opplæring utenfor influensområdet for skolene, kan velge ulike måter å føre ett trykk inn i organisasjonen på. Skoleeier kan be styret om å utarbeide og forankre en omstillingsplan der

- skolene forplikter seg til et utviklingsløp over 3 år med klare kvantitative og kvalitative mål og
- samtidig tilføres ressurser for delfinansiering av dette utviklingsløpet. Resten av det finansielle behovet løses ved interne omdisponeringer og ved at skolene definerer deler av utviklingsarbeidet slik at det kan finansieres gjennom ulike eksterne ordninger. Dermed sikres kvaliteten på prosjektarbeid også ved at utenforstående vurderer prosjektene.

Dersom styret ikke makter å skape oppslutning om en omstillingsplan eller at skoleeier ikke kan godkjenne planen, vil skoleeier måtte organisere samisk videregående opplæring med en annen forankring og vurdere skolene rolle innenfor eget influensområde med sikte på tilpasninger i kapasitet og innhold.

Dersom omstillingsprosjektet settes i gang, må omstillingsarbeidet evalueres etter to år for å se hvordan det har fungert, om arbeidet bør endre karakter eller bare avsluttes. Mislykkes omstillingsarbeidet vil skoleeier agere slik trusselbildet foreskriver. Den største trusselen i dette bildet er at skolene blir mindre og ikke vil være attraktive – verken pedagogisk, faglig eller teknologisk sett.

#### 5.4.4 *Omstillingsprosessen*

Jeg vil her bare ta for meg noen få kritiske trekk i omstillingsarbeidet og vil støtte meg til strukturen i Kotter (1995) sine 8 steg og til Søderstrøm (1997).

1. Vi tenker oss at vi nå har fått etablert dette trykket i organisasjonen og at effekten er sterk nok til at det har etablert seg en modenhet i organisasjonen – enten i form av positivt stå på humør gjennom organisasjonen eller i form av frustrasjon og rådvillhet.
2. På dette tidspunktet har det etablert seg en gruppe på 3-5 personer fordelt på begge skolene. Foreløpig er det styreleder og styresekretær som fronter omstillingsarbeidet og gjennom etableringen av denne gruppa jobber med forankringen av visjonen. I tillegg er det plukket ut noen toneangivende personer som er interessert i prosessen.
3. Visjonen blir hentet ned, videreutviklet og forankret i gruppa. Visjonen skal være fyrtårnet i omstillingsprosessen og må forstås av alle mht. både innhold og konsekvens.
4. Visjonen må kommuniseres i organisasjonen. Det viser seg i alle organisasjoner at det er knyttet betydelige utfordring til det å befeste visjonen hos enkeltpersoner som ikke er daglig involvert.
5. Det er viktig å finne løsninger i forhold til hindringer som åpenbarer seg når ansatte skal begynne å agere i forhold til en ny visjon. Det kan være hindringer i jobbutforming, av psykologisk karakter eller mer eller mindre rasjonelt begrunnet motstand. Slike hindringer må håndteres.
6. Arbeidet med å nå målene i visjonen kan ofte være krevende og langvarig. Dersom det ikke planlegges for kortsiktige mål, er det ofte vanskelig å se hensikten med omstillingsarbeidet etter en stund. Mange gir opp og faller tilbake. Det er derfor viktig å motivere gjennom å etablere vinnere situasjoner og legge opp til tydelig måloppnåelse.

7. I vårt tilfelle er det klart at organisasjonsutvikling i liten grad handler om store strukturelle endringer, men snarere går på en kollektiv kompetanseutvikling i retning av en åpen organisasjonskultur – basert på samhandling og samarbeid. Selv om det tas i bruk ny teknologi i stort omfang er det klart at faren for tilbakefall er stor. Det er derfor viktig å ha med seg at selv om omstillingsprogrammet er designet for tre år er organisasjonsutvikling en ”never-ending-story”.
8. Vi har i flere tilfeller vært inne på viktigheten av å forankre. Kotter går videre og snakker om å forankre endringene i organisasjonens kultur. Det er viktig å skape et reelt bilde av sammenhengen mellom enkeltmenneskers innsats og organisasjonens resultater slik at æren havner der hvor den høre hjemme i en organisasjon.

#### 5.4.5 Viktige grep i omstillingsarbeidet

I avsnittet foran har vi sett på hovedtrekkene i et omstillingsarbeid – eller snarere rammene for et omstillingsarbeid. Jeg oppfatter imidlertid dette som rammer for foreta de nødvendige grepene eller gjennomføring av konkrete tiltak.

- Kompetanseutvikling er et sentralt virkemiddel i omstillingsarbeid (Søderstrøm 1997). Erfaring viser at en kompetansehevingsplan basert på en relativt grundig kompetansekartlegging kan ha en positiv effekt på enkeltmenneskene i organisasjonen og på organisasjonen som helhet (Olsvik og Severinsen 1997). Det kan ofte ha stor effekt i en mindre organisasjon å tilby ett stort felles kompetansehevingstiltak rettet mot sentrale deler av basisvirksomheten tidlig i en prosess. Dermed vil det være mulig relativt tidlig i en omstillingsprosess å få på plass en felles arena hvor eksterne krefter også kan bidra i debatten.
- Jeg har stor tro på arbeid i grupper som arbeidsform i omstillingsprosesser hvor det er viktig å rive ned barrierer og etablere nye relasjoner. I vårt prosjekt ville det innebære etablering av flere viktige grupper med representasjon fra begge skolene. Gruppene må ha klare mandat og rimelige tidsfrister. Det er et poeng her at gruppene tar i bruk teknologi som er hensiktsmessig i forhold til tema og arbeidsform.

- Det må bygges noen strategiske allianser. For det første burde skolene skaffe seg en samarbeidspartner som kan være fadder i forbindelse med utarbeiding av det pedagogiske opplegget for nettbasert utdanning – for eksempel NKI. For det andre burde skolene skaffe seg en eller flere samarbeidspartnere på videregående skoles nivå for utprøving av nye pedagogiske opplegg. For det tredje burde skolene skaffe seg allianser som sikret at de ble godt kjent med de viktigste etterspørrere av utdanning i samiske fag – for eksempel fylkeskommunene og Opplæringsregion Nord ([www.oppleringnord.no](http://www.oppleringnord.no)). .

## 5.5 Teknologi

### 5.5.1 Status

Den fysiske infrastrukturen er kort oppsummert i tabellen nedenfor.

	<b>Karasjok</b>	<b>Kautokeino</b>
Kapasitet ekstern linje	4 Mb	2 Mb
Forbindelse samarbeidspartner <sup>1</sup>	VPN	VPN
Internt nettverk	Kablet	Kablet
Servere	Dedikerte servere med brannmur	Dedikerte servere med brannmurer
Dekning PC-er		
• Administrasjonen	1:1 (2003)	1:1 (2002-03)
• Pedagogisk pers.	1:1 (1994-96)	2:1 (1998-99)
• Datalab I	21 PC-er (2000)	14 PC-er (1998-99)
• Datalab II	19 PC-er (2003)	13 PC-er (2002-03)
• Språklab	17 PC-er (2002)	
• Musikk/kunstfag	7 PC-er	
• Klasserom	3 stk. hvorav 1 med videokanon	1:1 (1998-99)
• Bibliotek	9 PC-er	6 PC-er (1998-2003)
• Lyd-/bildestudio	IP-basert	ISDN 384
• Elevbedrift	3PC-er	

Sekretariatet er lokalisert til en egen bygning i Kautokeino, men med gangavstand til skolen. Sekretariatet har én ansatt – styresekretæren – slik at kontoret også har en arbeidsplass med en PC. Denne kan kobles opp mot

---

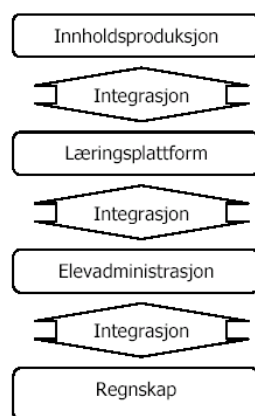
<sup>1</sup> Forbindelse til fylkeskommunen for bruk av STAS og videre til skattefogden for registrering av bilag mot Agresso.

den serveren som er dedikert for administrative formål på skolen i Kautokeino.

De samiske videregående skolene har et fragmentert sett av støttesystem for sin virksomhet. I tabellen nedenfor er det forsøkt framstil hvordan dette ser ut:

System	Betegnelse	Datasett	Applikasjon	Tilgang
Sak-/arkivsystem	Ephorte	Separat	Felles	Separat
Økonomisystem	Agresso	Felles	Felles	Separat
Personalsystem	-	-	-	-
Skoleadministrativt	SATS	Felles	Felles	Separat
Elevadministrativt	VIGO/VIGOR	Felles	Felles	Rollestyrt
Læringsplattformer	ClassFronter	Separate	Felles	Separat
Innholdsproduksjon	MS Office	Separate	Felles	Separat
Læringsressurser	MS Office	Separate	Felles	Separat
Intranett	-	Separate	Separate	Separat
Internett	Frontpage	Separate	Felles	Separat

### 5.5.2 Støttesystemer



Selv om skolene har gjennomført fjernundervisning og har noe utstyrmessig tilrettelegging, er skolene ikke forberedt på nettbasert utdanning. Viktige elementer mangler i en slik arkitektur for at skolen skal framstå med et integrert system. Flate Paulsen (2003) peker på to hovedmodeller som kan legges til grunn i beskrivelsen av et integrert system – puslespillmodellen og HUB-modellen.

Puslespillmodellen er den enkleste og er basert på integrasjon av fire hovedelementer:

- Støttesystem for innholdsproduksjon (eksempelvis Word, PowerPoint, Excel Adobe Acrobat m.fl.)

- Læringsplattform (ClassFronter, BlackBoard, Learn-It m.fl.)
- Elevadministrativt system
- Regnskapssystem

Det forutsettes at det finnes system for integrasjon mellom systemene lagvis slik det er vist i figuren ovenfor. Uten at det er sagt eksplisitt vil jeg anta at graden av integrasjon mellom systemer er knyttet til behovet for skalering av løsningen. Flate Paulsen (2003) kan forstås slik at automatiseringsbehovet henger sammen med graden av industrialisering av nettbasert utdanning. Med det omfanget nettbasert utdanning vil ha ved de samiske videregående skolene i overskuelig framtid, kan det ikke anbefales å legge ned betydelig arbeid i integrasjon nå.

HUB-modellen er en mer komplisert med flere støttesystemer involvert. Sentralt i denne modellen er et elevadministrativt system som de øvrige støttesystemene er knyttet opp mot – derav betegnelsen HUB som assosierer med navet i et nettverk. Denne modellen er mindre aktuell og vil derfor ikke bli gjennomgått her.

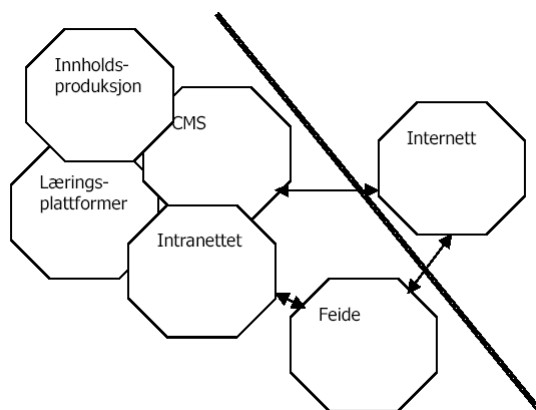
### *5.5.3 Viktige grep*

I tabellen over støttesystemer under avsnitt 5.5.1 framgår det at datasettene er fragmentert og er heller ikke tilgjengelige på en måte som fremmer åpenhet og samhandling. De samiske videregående skolene må ta i bruk webteknologi som det teknologiske grunnlaget for økt samarbeid og samhandling. Webteknologi er godt egnet for integrering av ulike systemer og for kommunikasjon (Hagel III og Brown 2001). Det første grepet som må tas er anskaffelse av et felles CMS (Content Management System) som intranett og for publisering på Internett.

Med et fleksibelt CMS vil det med små ressurser kunne etableres integrering mellom ulike systemer som er aktuelle i pedagogisk arbeid. I figurene nedenfor er det forsøkt illustrert hvorledes webteknologi kan brukes for å oppnå sammenheng og integrasjon. Her er det lagt vekt på mulighetene integrasjon mellom CMS, internett, intranett, læringsplattform, system for innholdsproduksjon. Ved å ta i bruk ActiveDirectory eller annen katalogtjeneste vil det være mulig med "single sign-on" mellom disse

systemene med intranettet som inngangsportale. Elever identifiseres gjennom Feide (Felles elektronisk id).

Det må nå ha høy prioritet å etablere en slik løsning som et felles system for de to skolene og sekretariatet. På samme måte må det satses på størst mulig grad av felles datasett. Tilgangen til dataene gjennom applikasjoner må være rollestyrt.



I tabellen nedenfor forsøker jeg å vise hvordan sammenhengen mellom støttesystemene burde ha vært:

System	Betegnelse	Datasett	Applikasjon	Tilgang
Sak-/arkivsystem	Ephorte	Felles	Felles	Rollestyrt
Økonomisystem	Agresso	Felles	Felles	Rollestyrt
Personalsystem	-	-	-	-
Skoledministrativt	SATS	Felles	Felles	Rollestyrt
Elevadministrativt	VIGO/VIGOR	Felles	Felles	Rollestyrt
Læringsplattformer	ClassFronter	Felles	Felles	Rollestyrt
Innholdsproduksjon	MS Office	Felles	Felles	Rollestyrt
Læringsressurser	MS Office	Felles	Felles	Rollestyrt
Intranett	-	Felles	Felles	Rollestyrt
Internett	-	Felles	Felles	Rollestyrt

## 6 Referanser

- Arneberg, Per, Gunnar Myklebost og Janne Wilhelmsen (2004): Treffsikker nettbasert læring, Norgesuniversitetet 1/2004
- Blom, Dagny (2001): Hvordan utvikle en frittstående EVU-institusjon, Konferanserapport: Didaktikk og teknologi, Høgskolen i Lillehammer
- Cairncross, Frances (1997) The death of distance, Harvard Business School Press
- Erstad, Ola (2003): Dialogens vilkår i nettbasert læring, artikkel i SOFF skriftserie, 1/2003
- Fjeldstad, Øystein og Espen Andersen (2003), Casting off the chains, BI The Concours Group, Doing business in a mobile world
- Hagel III, John og John Seely Brown (2001), Your next IT strategy, Harvard Business Review
- Holme, I. M. og Solvang B. K. (1986): Metodevalg og metodebruk, Tano
- Kotter, John P. (1995): Leading Change: Why transformation efforts fail, Harvard Business review
- Kure, Bent (2004): Motivasjon og nettstøttet læring, artikkel i Norgesuniversitetet 1/2004 Treffsikker nettbasert læring
- Mason, Robin m.fl., Læring i dialog på nettet
- Paulsen, Morten Flate (2003): Online education, NKI forlaget
- Olsvik, B. og Severinsen, O. Kr. (1998): Nord – en lærende organisasjon, Universitetet i Tromsø
- Samisk vgs og reindriftsskole, Kautokeino (2004), Utviklingsprosjekt fjernundervisning i samiske fag.
- Samisk vgs, Karasjok (2004), Utviklingsprosjekt fjernundervisning i samiske fag
- Styret for de samiske vgs (2002), Grunnlagsdokument for utarbeidelse av voksenopplæringsplan 2002-2005
- Styret for de samiske vgs (2004), Strategisk IKT-plan 2004-07

Söderström, Magnus (1996): Hur lär organisationer – en diskusjon om det organisatoriske lærandets nyckelfrågor, Arbetslivsinstitutet