**Samskapelsen av menneske og læringsressurs**

I dette kapitelet studerer jeg klasserommet som sam-skapt i relasjon mellom menneske og læringsressurser. Jeg ser på hvordan klasserommets objektivitet (sentrum) endres (modifiseres) av Windows metaforen. Hva er et virtuelt læringsmiljø?

En læringsressurs er noe som brukes i opplæringen. I den grad det ligger klart til å anvendes som læremateriell har dette ofte blitt forstått som noe negativt, eller i det minste som basert på et begrenset underliggende syn på læring. Det sies at forutsetningen for et slikt objekt-basert syn på læring er at objekter allerede innehar en form for kunnskap og at læring derfor behandles som en transaksjon der barnet får voksen kunnskap (kanskje i bytte mot god oppførsel og disiplin). I kontrast med dette synet på læring så har man ofte satt et sosial konstruktivistisk syn på læring. Dette viser at læring alltid har hatt en tungt Sokratisk, dialog-basert, orientering.

I ANT har mann snudd opp ned på spørsmålet om hvordan det sosiale produserer kunnskap. Man spør heller hvordan det sosiale resulterer i prosessen med å etablere ny kunnskap, eller hvordan sosial forsvinner..

Hva er menneske? Menneske forståes som kreativt, å særlig menneskets barndom som på så mange måter i nærest relasjon med kreasjonen selv. Isolasjonen av barnet i denne naturlig kreative ’tilstanden’ har vært en kjerne tanke i utdanningens historie, spesielt fra opplysningstiden og frem til i dag.

Estrid Sørensen argumenterer for at det å vise at læring alltid er situasjonsbundet ikke er nok. Man må vise hvordan det situeres.

’Offentlig’ kunnskap er grunnleggende for skolen som samfunnprosjekt. Da den hygiene bevegelsen tok form på slutten av det forrige århundre var den i stor grad formet av skolen som arena for folke-opplysningen (Foucault?). I dette kapitelet vil jeg se på skolen som en slik moralsk teknologi fra perspektivet til dens rolle innen den *eksperimentelle kulturen.*

Det er også en virtuell sky på bygget som ga alle lærerne en egen mellomdalskolen adresse.

Gangene var et viktig offentlig rom i relasjon til klasserommene. Det hang gjenstander på alle veggene. Det ga elevene noe å være stolte av, og dette var ganske annerledes enn hvordan de hadde det på de nye fancy skolene hvor alle veggene var hvite og fellesarealene så ut som en flyplass. Var dette produktet av arbeidet som ble gjort på bygget? Noen ting var så gamle at jeg så på de voksende at dette var noen år siden. Dette var særlig bilder av forestillinger der elever gjorde kreative handlinger og av forfatterbesøk med underskrifter og greier. Andre ting ble kanskje byttet ut, sånn som det jeg sto på. Men det var begrenset med plass i glasskapene i aulaen. Det hang ingen skriftlige arbeid på veggen, til tross for at så mye av det som ble gjort på bygget var gjort i form av skrift og tekstbehandling. Det hang heller ingen karakterer-utskrifter på veggene, til tross for at denne formen for produkt fikk så stor oppmerksomhet både blant barn å voksene i perioden før juleferien.

Hva er et klasserom?

McKnight påpeker at i et klasserom så blir ting klassifisert, men at i denne handlingen så klassifiseres også subjektene i rommet. Hun ser på hvordan dette gjøres annerledes på tvers av skoler og tar forestillingene som assosieres med dette seriøst. Jeg forsøker å gå et steg forbi dette å spør hvordan lærerne tar vare på forskjellige former for klassifiserte subjekter. Hvordan utvikles forestillinger om kreativitet i relasjon med barnet, både i og utenfor klasserommet. I nettverk som mobiliserer delegasjoner i sentre for kalkulasjon og i mer flytende former for allianser og koordinasjon. Jeg spør hvordan lærerne tar vare på pedagogikken.

Jeg opplevde at vi tok vare på kropper, men disse kroppene var i høyeste grad også tilknyttet ressursene som sirkulerte innen skolens produksjonsykluss. Både lærere og elever er tilknyttet brukere i Windows 365 skyen.. Relasjonen med resultatene av læringen var det UDIR infrastrukturerte.

Mens man tar vare på kroppen og tingene til elevene så vet man lite om hvordan elevene oppfører seg sammen med andre lærere. Det man vet om elev-kroppen kommer fra målinger av kompetanse i forskjellige fag.

Programmet som administrerte flyten, Visma Flyt, var sterkt tilknyttet regnskapsføringsprogrammene på skolen. Jeg mener at denne hybridstatusen barnet hadde samtidig ressurs og produsent er viktig for å forstå hvordan barnet menneskeliggjøres. Det kan virke absurd å si at barn menneskeliggjøres, da de aller fleste ville sagt at barn nettopp er mennesker. Likevel er barndommen karakterisert som et foregående stadium til voksenlivet, der barnet mangler evnen til å ta vare på seg selv.

Å observere en klasse

Norsk

Artikler ble vist i den formen det er mest kjent for eleven. Automatiseringen fant frem til en ’nyhet’, som altså var interessant pga historien om en kjendis morder og en sykdom. Hvordan kunne denne personen være så slem og bli behandlet som en hvilken som helst annen person? Det var et gap mellom formene for objektivitet på nett og i boka.

Situering: De stilte spørsmål ved de forskjellige autoritetene som gjorde dette til en sannhet der og da og de stilte spørsmål til forfatterskapet. Boka situerte det sosiale i et mer varig lys.

Det som pekte seg ut var at en UFO, altså et uidentfisert flyvend objekt, var en ting som man i selg selv ikke viste hva var.

Matematikk

Naturfag

Denne timen er situert på den måten at til alle tider og i alle situasjoner vil objektet oppføre seg på denne måten. En sammenligning gjøres med andre situasjoner, noe som man tester ut i fellesskap. Slik som Sørensen ville sagt gjør dette at barna og læreren har et felles nærvær med objektet.

Tanken om at noe var forvandlet til læremateriell inne i klasserommets avgrensede rom gjorde kanskje at prosjektoren ikke fikk installert den programvaren den trengte for å fungere der inne.

Likevel er den økende evnen til selv-regulering vektlagt da denne typen referansiell nærvær også gjøres i det selvstendige arbeidet. Det handler om å gi eleven mulighet til å vise hva den kan ved å vise at eleven har gjort noe.

Naturfagrommet er et annerledesrom, utformet på en annen måte enn andre klasserom. ..naturfagrommet var nylig renovert. Jeg ble fortalt at mye av det gamle utstyret har blitt fjernet. Det brukte å være mange hyller med metall stativer, måleinstrumenter, klosser etc. bakerst i klasserommet. Den gang fremsto dette skiftet som en makt-kamp mellom lærere som hadde lang fartstid på skolen og hadde ’hatt’ ansvaret for å ordenen utstyret i dette rommet.

Marte påpekte med en gang vi kom inn i bakrommet at dette muligens er første gang hun åpner skuffene der brillene som er nødvendige for å bruke 3D-projektoren siden den ble installert og brillene var plassert her. Åpner skuffene og drar ut noen pene svarte satengposer. Det virker riktig som hun sier at innholdet virker urørt, ettersom ledninger er inn-pakket i plastikk.

Innkjøpet av denne teknologien som kunne integrere så mange av opplevelsene som tidligere kanskje var tilknyttet alt utstyret hadde påvirkning på læreren sin relasjon til rommet.

Rektor hadde sett dette utstyret i en demonstrasjon og hadde bestilt en til skolen. Noen hadde kommet å installert det, men siden hadde naturfaglærerene ikke hørt noe mer om utstyret og ingen av lærerne hadde programvare til å bruke eller teste ut utstyret. Dette var ment å komme senere, men det var usikkert når. Hanna snakket raskt og i en fakta-orientert tone, men virket likevel til å ha en sarkastisk overtone som tydet på at hun ikke egentlig mente at dette var et ansvar som hadde blitt tildelt noen siden rektor gjorde bestillingen. Hanna påpekte heller at utstyret koster noe sånn som kr.300.000 i året, mens det bare ligger her bortgjemt i noen låste skuffer på et låst rom.

Vi måtte i gang med timen og jeg sto å så på elevene logge seg på PCene og finne frem til nettsidene hvor de hadde de digitale bøkene sine. Elevene kunne ta med seg PCene hjem bare de fikk med seg en underskrift hjemme fra sa Marte da jeg var overrasket over å se elevene ta maskinene ut av sekken. Dette var nytt for meg ettersom mye arbeid har brukt å gå med på å låse maskinene inn og ut av deres designerte skap. Det overrasket meg også at elevene nå skrev på Onenote.

Marte ba klassen si litt om hva de syns om de digitale notatbøkene sine, og flere hender gikk i været. Første mann begrundet sin positive innstilling med at han kunne se det han selv skrev. En jente likte det fordi overskriftene hjalp dem vite hva å skrive hvor og hjalp dem finne dette tilbake. På en annen side fortalte ei annen jente om hvordan det at hun viste at læreren kanskje så på det hun skrev fikk henne til å skrive penere, noe som virket positivt, helt til hun la til at dette fikk henne til å føle seg nervøs. Videre var det også noen som fortalte at mappene over tid også kunne bli uoversiktlige og Marte måtte si seg enig i at de var nødt til å 'bruke mer tid på å se sammen på hvordan dokumenter lagres'.

Når timen kom i gang med den faglige biten etter 15-20 minutter viste det seg for eksempel at flere av elevene måtte opp til klasserommet for å hente skrivebøkene sine i skapet likevel. Etter timen forklarte Marte at dette var pågrunn av at elevene ikke hadde med hatt med seg sin PC på tur. Men det var ikke den eneste grunnen til Marte's mangel på sympati med disse systemene. Marte hadde på høst-semesteret sluttet å bruke bøkene pågrunn av et problem med sin egen onenote. En teknisk feil som Microsoft først ikke greide å løse, før noen så etter i søppeldunken på hennes PC. Marte brukte dette som et eksempel eller en unnskyldning for hvorfor eksperimentet med evernote systemet (som jeg tror ble bestemt at skulle testes ut fra sentralt hold - i realfagene visjon om det digitale) hadde stoppet opp.

Den digitale boka som Hanna hentet frem på projektoren, og som elevene hentet frem online, fungerte som vanlige bøker. Marte opplyste om sidetallet de nå skulle 'bla opp på' kommenterte en av elevene på at Marte ikke fulgte boka sin fremgangsmåte til prikke. Han spurte 'hvorfor hoppet vi over siden!?' Marte svarte ikke, slik hun velger å ikke svare på flere andre kommentarer.

Den mest bråkete gutten prøvde noen ganger å være til hjelp til klassen, på en litt useriøs men likevel seriøs måte. Han brukte PC som et verktøy som han kunne kontrollere, og spurte åpent og forventningsfull om han skulle søke opp fakta som en annen elev hadde nevnt i et innskudd til opplysningen fra Marte om fellesnevnerene blant alle levende skapninger. Marte svarte raskt og tydelig nei på spørsmålet, bestemt men også litt usikker. Kanskje på om hennes behov for kontroll gikk utover deres evne til å utvikle sin nysgjerrighet, eller om hun slo for hardt ned på denne eleven sitt bidrag og hadde forutinntatte meninger om dets kvalitet.

Celler presenteres som det minste elementet som vi kaller levende. Ved å presentere de 7 kriteriene i levende materiale foregår det en interaksjon der gruppa har 'kreativt rom' til å utforske hva som oppfyller disse kriteriene. Dette er en øvning på definering og kategorisering. Evnen til å reagere påpeker Marte finner vi også i dag i biler som har sensorer innebygget. 'Bilen oppfyller i dag derfor mange av kravene til å defineres som levende materiale. Den utvider seg også litt i varme og krymper i kulde.' Samme elev som tidligere utfordrer denne påstanden ved ikke å ha observert dette selv.

Marte begynner nå å snakke om DNA og at biler ikke kan gjennprodusere seg selv. En diskusjon utvikler seg rundt rollen til DNA i cellen og cellekjernen. Jeg legger merke til at Hanna raskt kutter av denne diskusjonen ved å si at 'DNA bestemmer alt i oss. Dette kunne åpnet for rundt flere spørsmål som hadde brutt med denne kategoriseringen.

I stede ønsker Marte å pressentere microskopet til klassen. De skal bruke dette etter jul. Marte er interessert i å forklare hvor viktig det er å være forsiktig og ikke skade instrumentet, og at de derfor vil være oppdelt i par. Det slår meg hvordan dette ligner på 3D projektoren oppe på tavlen. Hvordan det er dyrt og bruken må innøves.

Etter timen snakker Marte og jeg litt om bruken av Onenote. Det at Marte kan gå inn å se på hva som har blitt gjort av hver enkelt betyr mye. Til tross for at hun ikke nødvendigvis gjør det så veldig ofte kan hun gå inn på slutten av semesteret og se på arbeidet om det skulle være noen tvil om hvordan eleven skal vurderes. Marte viser også til et eksempel fra da hun satt på flyplassen på vei hjem fra ferie og kunne se på fullførte oppgaver på flyplassen.

Marte snakket igjen om at det trengtes rutiner og opplæring i det å lage meningsfulle mappe oppdelinger og legge opp til søk. Disse er ikke på plass når systemet så vidt har kommet seg på beina, men deres fravær hindrer utvikling av rutiner i klassen, som igjen kan skape grunnlag for nye former for vurdering. Lærerens evne til å utvikle meningsfulle aktiviteter. Det virket heller som var det å kunne stole på at alle hadde tilgang på nett som var problemet. Denne måten å kvalitetssikre enstemmighet er organisatorisk viktig i seg selv. Det legger grunnlaget for infrastrukturen i informasjonsnettverket, og problematikken i systembyggingen: at meningsfulle rutiner som gjør at alle kan følge et system er på plass før en virkelig får nytte av det.

Å delta i en klasse; å destabilisere en opplevelse

Min evne til å følge instruksjoner og dokumentere dem samtidig avgjorde hvor ’god’ vikarlærer jeg var. Instruksjonsdesign handler om mer enn elevens isolerte opplevelse. Eller, rettere sagt, deres isolerte opplevelse avhenger av at jeg selv var erstattelig.

Religion

Her gjorde automatiseringen at man tvang frem en større refleksivitet rundt meninger.

Musikk

Hvem/hva som spiller hva var usikkert..

Juleavslutning

Hvem som var ment å finne ut av hva var usikkert. Men Windows metaforen var brukt til å dirigere oppmerksomheten tilbake mot klassen, og forrettet skolen som ’en’ offentlighet ovenfor foreldrene.

Konklusjon

Individualisering er gjort igjennom skolens læringsressurser - pen og papir – og deres relasjon til læremateriellet slik som eksemplene diskutert i matematikk timen. Sørensen definere læringens materialitet som evnen til å overføre et nærvær med en form for kunnskap fra en situasjon til en annen. Dette kom til kort når elevene skulle lage en quiz til juleavslutningen.

Når det virtuelle vasker ut skillet mellom ’der ute’ og her inne så kommer dette ofte til å handle om mer sakrale tema; kroppslig og personlig kunnskap. Engelsk og Matematikk der ikke digitale hjelpemidler var i bruk resulterte dette i et fokus på tingene. Det er hva elevene har å gjøre som skaper grunnlag for det kreative. Hva elevene har å gjøre.

Å ta vare på kropper

Personlige relasjoner i offentlig rom

Individualisering er et resultat, akkurat som det sosiale..

Personlig rom skapes ved at man tar eleven ut av klasserommet. Når skal karakterer gies. Hvem skal sitte med hvem. Dette unndrar man fra offentlighetens lys.

Det personlige virtuelle miljøet blir ofte snakket om som om det bare finnes, men som rom er de er også av natur delt og samskapt.

I dette kapitelet viser jeg hvordan elevsubjektet tilknyttes PC. Det man vet om elevkroppen vet man gjerne igjennom dokumenterte undersøkelser som sirkulerer blant datamaskiner. Dette inkluderer trivsel i klassen og karakterer.

Deling av personlig erfaring

Tir.20.12.16: Jeg ser på Office 365 med Marte: I want to talk about their continuous transition to a cloudbased system. We start of talking about the transition from MLG to office 360 and what has happened to the systems that were set up and which we were trying to maintain whilst I was still around. All the folders from within the old system has been moved into a seperate folder in the new one. The subject relevant matterial that had been shared on MLG, and the organizing logic, should have been transfered but it hasn't Maddie says. 'It was the administration'w wish that the old system was separated from the new one.'

'The has been no standard for how things are to be shared.' We discuss what's important for such sharing to take place. One of the problems Maddie explains is that the site just isn't visited often enough. Watching her try to navigate through the web pages I find myself confused, but I also observe her struggle with discussing the content of the system whilst navigating it. She can find most of whats there, but finding the right folder sometimes takes a few klicks and we both explore the contents of each folder together. She knows where to find most things, but we have to check to see what exists and what doesn't.

one needs to navigate back to the front-page ever so often, and the cloud based layer is very visible. It looks like a web page, which one navigates through as a citizen/client in normal 'screen-level bureaucracy'. Like on a 'home-page' it is at the front-page that messages are displayed on and staff are required to check in on its status ever so often, which according to Maddie is a difficult routine to implement in practice. She says that she the tries to log on in the mornings and sometimes throughout the day, but there simply aren't enough reasons to go there and often it slips her mind. Her impression is that it is the same way for everyone working there, and I personally relate to the problem with her. More often than no I forgot to check the message boards and most of the time messages reached me by the word of mouth or through other channels in which we planned ahead. In my experience many of the messages there used to be qualified, in the sense that it said something about the events coming up or people missing and which more often then not did not effect my day-to-day work.

Planlegging

We go back to the frontpage and have a look at the calendar. The calendar system at the school is a controversial object in my mind. We quickly agree that there isn't much information that one finds at the calendar. Simply there isn't much there. Most of what is planned in a teacher's work-year is written in the team's or personal calendar. We look at one event coming up posted by the music teacher informing others about groups of students practicing for the Christmas dance, but as Maddie tells me 'all the important details was included in an email to each separate team. Looking at the calendar wouldn't tell you what you needed to know. One would have to dig up the email to be reminded of for example, what group should be sent down when'. For others the information could be said to be trivial. We talk a little about how weird it is that most other organizations use outlook, in which the calendar function is so central. \*Calendars are also controversial in the world of social media where facebook offer pretty lousy calendar services, probably to protects its 'ownership' of events - making them FB events. Could the authorship/ownership of an event be important in the school because they move around people, and that teams does in fact not work independent of eachother?

When we discuss the potential of these technology for creating a platform for sharing or organizing - more specifically the former ambition of uploading useful teaching (and testing) materials and provisions (prearrangement/criteria) in MLG - Maddie says that 'Onenote is not the best place for such sharing'. 'If they could be notified every time someone added to or changed some of the materials that was there they would perhaps be used more.' She says that even when things are shared with the best of intentions it can very easily lie there unused. 'It is often irrelevant to what is planned between the different subject-teachers. The group would have to look at what is there when they plan ahead.' Maddie thinks that it would have been beneficial if each subject had their own communication channel and says that as an alternative to Onenote all the teachers could be part of virtual groups and we discuss the practices used in organizations using outlook. Maddie says that there are options among the functions already in use, such as the 'group function'. Then messages could be shared among all the members of these groups via the email function.

Groups form virtual spaces, or platforms for sharing and Maddie knows that these functions are being taken advantage and integrated in a better way into the working of the organization at other schools within the municipality. She says that although she doesn't know much about the way these things are done elsewhere at least she's heard from her friend working at another school further up in the valley that these groups help them quite a bit.

expresses her wish that the local (?) office menu on the operating system had its own button (shortcuts/hyperlinks) displaying the most important (relevant) groups.

Indeed, at the so called 'Sharepoint' one can 'follow' individual (or single) folders, such as the 2003CD team's one. However, one has to go back to Sharepoint to be able to find other folder/groups. Moreover, there are no notifications attached to them.

\*These are question of social media boundary work (politics). The ability to control or adapt group web-pages to other systems (such as APIs) is crucial and is part of open-software action.

I ask her about what use she has of the 'school-planer'. I used to own one of these myself and knew that virtually all the teachers had one of these specialised planers, produced by a couple of different publishers, in three editions each; one for primary school, one for secondary school and one for high school. Maddie had the Gyldendal version. Large (A4 pages), bright orange cover and a simple design. Its main section was divided up into weeks, spread out onto two facing pages and a table displaying the hours of the workday + an additional couple of hours.

'It's just used to keep an overview of what happens when. She shows me all the extra features the in the planer. These are pages with tables where one can gather (list) all the results of the student's work in all of the teacher's taught subjects, in addition to notices for bad behavior and orderliness and more. It's used less and less.' Maddie admits that other important reasons why she sticks to the school-planer is the way it features into her personal life. Although it's a professional tool, it also helps her plan (structure) other aspects of her life. She shows me how she's written down her plan for a family holiday over Christmas. It's not random that they've the publishers haven't left out these weeks she says. Not least, the planner allows Maddie to scribble in notes in the margins of each page reminding her about important events or what she's got to do.

Maddie says. She shows me a bunch of loose papers inside her planner and says that she has become more dependent on these loose papers to keep a record of results. I stopped using these and for a while I tried to write the results directly into visma without using any summary sheets. However, it was impossible to adapt the practical use of the system with the kinds of conversations that one has with students. They sometimes want (demand/have the right to) to know the reasons for each of their grades (making up the total). The loose paper are simply registers that display the different grades therefore sum up all the scores from the different evaluation work (object) gathered on the each student in a subject. These evaluation-objects are not all tests. They are also reports from the 'lab', evaluations of their participation in lessons etc. The evaluation-objects therefore refer to different registers in a different red folder (in the drawer of her desk?) specifying/summarizing the results of a score system or a record.

Maddie tells me that when she used to be a teacher in the USA the reality used to be different. The use of programs that logged the students' results was much more prevalent since the system facilitated their use. The curricula gave weight to 'factual knowledge' and scoring systems were based around the calculation of points and percentages. Multiple-choice was widely used and a machine calculate the grade. All of this makes it easier to attain better grades. However Maddie says she hasn't decided which of the two systems she likes the most, since she would very much have liked to be able to spend less time on evaluating students' work and more on preparing her teaching. Value..

I make an attempt at following the grades on the loose sheets further. I ask her about what other documents and these papers (evaluation objects) interact with in the organization's information system and Maddie opens a year (level) plan that was made on the basis on a workshop together with the entire staff on a trip to Italy in 2010. I ask her whether they had gone on many such trips, and she told me that there had been a two or three, but that the teachers at one point had turned down the offer. When there was money left on the budget and the management suggest they get it spent that way there were complaints about irresponsible use of resources and time and a vote was organized.

The year/level-plan Maddie said was still in use. Its year/level-plan resulted in a skeleton-plan that divided up the competence-goals among the levels which again was used to create learning-goals. These are the learning-goals that was going to be taught (tested and written on the week-plan). Creating a system (infrastructure) that allow the tracing of week-to-week (week nr.) progress towards these goals is a relatively large information infrastructure building. Maddie says that if I would like to find out about the decisions of how to locally adapt the learning-goals I would have to read up on UDIR's homepages, or/and I would have to talk to the administration. She just knew that a lot of work had gone into developing and arranging before new ways of organizing came along.

Når skyen i mindre grad ble brukt til å samle opp instruksjoner så kan dette ha med at det var den begrensede kommunikasjonen mellom lærer og elev løsnet opp av automatiseringen. Eller automatiseringen fikk mer verdi. Dette er assosiert med en bruk av teori, som i seg selv er en teknologi (Dron and Anderson). Dybdelæringen var i likhet assosiert med en minskning av verdien av å finne resurser, for eksempel på nettet. Den antropologiske sensitiviteten ovenfor dette samtids-arkeologiske laget..

Infrastruktureringen av relasjonen med resultatene var annerledes enn relasjonen med andre elementer av læringsarbeidet, og dette skapte grunnlaget for et marked innen timeplanlegging, arbeidsplaner, og innleveringer... hva var konsekvensene av å holde timeplanleggeren (fellesskapet/gruppen) avkuttet fra arbeidsplaner og innlevering..?

IKT som innsatsfaktor

Flere spør nå om den de-sentraliserte formen for styring erstattes av en ny form for sentralisert styring. Jeg spør heller om ’hva’ som behøver å styres, og hvordan dybdelæring *blir* til en sak på tvers av utdanningssystemet, og business-intelligence..

Kvaliteten på opplæringen avhengte av at organisatoriske standarder som gjøres av andre enn UDIR.

Teknologiske løsninger i utdanningen og utdanningsteknologi

Jeg følger saken jeg fant i skolens sky der det var mye ubevisthet assosiert med integreringen av systemer. Der IKT inspektøren var ubevist på problemer med installasjon på naturfagrommet, ingen var bevist på gruppe konstellasjoner, osv. Hvordan skalerte dette skillet mellom infrastrukturene i kommunen og skolen?

Når jeg kom til messa - «Scandinavian Educational Technology Transformation» (SETT) dagene i Lillestrøm - var jeg opptatt av digitaliseringsstrategier.. Fra Bærum var en rekke lærere som deltok i et utviklingsprogram kommunen, sammen med Atea og en representant ansvarlig for IKT pedagogisk strategi i kommunen. Denne sentrale kontrollen over implementeringen av strategien var muliggjort igjennom samarbeidet med teknologileverandørene – mediert av Atea.

Utvikling som grunnlag for styring:

«Skolen har reformen *Kunnskapsløftet* fra 2006 som grunnlag for sitt daglige arbeid. Læreplanene i flere fag er gjennomgående fra 1. trinn i barneskolen til faget avsluttes i videregådende opplæring. Skolene og lærerkollegiene arbeider med læreplanene for å operasjonalisere kompetansemålene, og underveis i reformen har de fått tilbud om støtte til arbeidet gjennom nasjonale veiledninger» 22

«Med innføringen av Kunnskapsløftet og et nasjonalt kvalitetsvurderingssystem skjedde det et skifte fra styring med hovedvekt på rammebetingelser og innsatsfaktorer i skolen i retning av styring med hovedvekt på mål og resultatinformasjon, det vil si hvilken kompetanse elevene har tilegnet seg på ulike tidspunkter i opplæringsløpet. I et system med mer vekt på resultatinformasjon har det vært behov for å etablere ulike analyseverktøy som skal gi informasjon om elevenes læringsresultater på skole-, kommune- og nasjonalt nivå.”42

**2.7.3 Kvalitetsutvikling** En av forutsetningene for økt lokalt handlingsrom som ble uttrykt under forberedelsene til Kunnskapsløftet, er tilgang til støtte- og veiledningsmateriale. Nasjonale utdanningsmyndigheter har derfor, delvis i partnerskap med andre utdanningspolitiske aktører, lagt til rette for et bredt spekter av støttetiltak for det lokale arbeidet med kvalitetsutvikling i kommuner og skoler. I tillegg har mange skoleeiere lokale prosjekter og satsingsområder for å heve kvaliteten på sine skoler. Det er utviklet nasjonale veiledninger til mange fag i læreplanverket, som viser eksempler på hvordan skolene lokalt kan arbeide med læreplanene 28

**2.7.2 Vurdering av opplæringens kvalitet** Skoleeiere har ansvar for å følge opp og forbedre kvaliteten på opplæringen i tett dialog med skoler og lærebedrifter, og skal hvert år utarbeide og behandle en rapport om kvaliteten på sin skoledrift.15 Skolen har ansvar for å vurdere om organisering, tilrettelegging og gjennomføring av opplæringen bidrar til et godt læringsmiljø og best mulig læring for elevene. Kvalitetsvurderingssystemet for grunnopplæ- ringen gir systematiserte data om resultater som skolene, skoleeierne og de nasjonale utdanningsmyndighetene kan bruke som grunnlag for å forbedre kvaliteten på opplæringen.16 De nasjonale og lokale styringsnivåene som er målgruppene for systemet, har behov for analysekompetanse og informasjon som er relevant for de prioriteringene som skal gjøres på sitt nivå. 28