

It-strategi Birkerød Skole



It som en naturlig og uundværlig del af læringen

Claus Bjerregaard - Morten Fellbo – Christian Seiler

Indholdsfortegnelse

Status med arbejdet med it på Birkørød Skole	Side 3
Allerede igangsatte initiativer	Side 5
- Strategi og grundsten	
- IDF	
- Fagudvalgsønsker	
Kommunikation og ejerskab	Side 6
Grow & Flow-modellen	Side 9
It-vision og forventninger	Side 11
Plan for tablets og Apple-computere	Side 12
Strategimodel	Side 13
- Implementering og processtøtte	
- Lærernes kompetencer	
- Videndeling	
- Sammenhæng	
- Indsatsområder	
Refleksioner over skolereformen 2014	Side 15
- Understøttende undervisning	
- Fast arbejdstid	
SAMR-modellen	Bilag 1
Strategimodellen	Bilag 2

Status på arbejdet med it på Birkerød Skole

Birkerød Skole har været en skole under forandring de sidste to år. Skolen er et resultat af en sammenlægning af to skoler, der trådte i kraft d. 1.8.2012, men sammenlægningsprocessen startede en rum tid inden.

Sammenlægningsprocessen, som i lang tid foregik på to matrikler, og den efterfølgende ombygning og indflytning i de nye lokaler på Birkerød Parkvej har været en udfordring for alle – ikke mindst når det gælder arbejdet med it i undervisningen.

Den undersøgelse, Simon Skov Fougst (SSF) lavede af vores lærerkollegie, foregik midt i denne proces, og visse forhold gør, at vi kun i begrænset omfang kan tage udgangspunkt i hans materiale.

- Efter at undersøgelsen blev foretaget er vi flyttet til helt nye rammer – også it-mæssigt.
- Siden august 2013 har vi været ramt af en del problemer med udstyr og netværk. I perioder har det kun i begrænset omfang været muligt at undervise med it på skolen.
- En stor del af de lærere, der deltog i SSF's undersøgelse, er ikke på skolen mere, og der er siden kommet nye til.

Den status, vi alligevel vil forsøge at beskrive, er altså behæftet med nogen usikkerhed i forhold til valide fakta. Den er i et vist omfang baseret på SSF's undersøgelse, men i højere grad på den viden, der er på skolen om lærernes brug af it i undervisningen.

Vi ser følgende tendenser i lærergruppen:

- Der er en stor motivation til at bruge it i undervisningen.
- Der er et stort ønske om at løfte egne kompetencer på it-området.
- It bruges til mange forskellige ting. I forhold til SAMR-modellen er det vores indtryk, at de fleste lærere bruger it i S- og A-delen: Træningsprogrammer, skriveprogrammer, informationssøgning, fagportaler. Enkelte lærere benytter kollaborative og/eller multimodale værktøjer og arbejder med en egentlig it-didaktik.
- Der er meget stor forskel på personalets it-kompetencer. Det er vores vurdering at gruppen af lærere der er helt – eller næsten helt – uden it-kompetencer er kraftigt minimeret. Den øvrige lærerstabs it-kompetencer er der stor spredning på, også i oplevelsen af egne kompetencer.
- Mange lærere giver udtryk for, at de i en forandringsproces (jf. ovenstående afsnit om skolens nyere historie) har en tendens til at vælge det sikre. Oplevelserne med it-udstyr, der ikke virker, får mange til at vælge it i undervisningen fra på den

baggrund. Med andre ord må en udvikling af den it-didaktiske praksis baseres på systemer, lærerne har tillid til virker.

- Som i resten af kommunen er det vores indtryk, hvilket SSF bekræfter, at it anvendes mere i forberedelsen af- end i udførelsen af undervisningen.

I forbindelse med arbejdet med vores it-strategi, har vi gennemført en selvevaluering på cedi.dk. En del af de forslag til handling, vi har fået ud af denne selvevaluering, er initiativer, vi allerede har sat i gang. Den vigtigste konklusion på selvevalueringen er, at vi som skole bør arbejde på at formulere en vision og en strategi for it-området og efterfølgende at forankre denne vision og strategi hos ledelse og personale. Nærværende dokument kan ses som starten på denne proces.



Allerede igangsatte tiltag og initiativer

I dette afsnit beskrives de allerede igangsatte initiativer generelt og de sættes i forbindelse med skolens og kommunens strategi. Enkelte initiativer er beskrevet nærmere som eksempler på den strategiske tankegang, der ligger bag deres tilblivelse.

Strategi og grundsten

Birkerød Skoles it kan groft inddeles i følgende niveauer:

Kommunens vision	<i>"Den digitale tilgang er et naturligt valg for elever, lærere og pædagoger i Rudersdal Kommune, hver gang det understøtter elevernes læring, dannelse og alsidige udvikling"</i>
Skolens vision, ledelse og it-resursepersoner (digitaliseringsforum)	<i>"It som en naturlig og uundværlig del af læringen"</i>
Faserne	Pædagogiske retningslinjer, indhold og organisering af dagligdagen generelt
Fagudvalgene, fag- og årgangsteam og it-didaktisk forum (IDF)	Kompetenceløft, faglige diskussioner og indkøb af uvmidler og konkrete it-værktøjer
Den enkelte lærer	Behov i undervisningen

Ledelsen har formuleret visionen for Birkerød Skoles it og sammen med digitaliseringsforummet udfoldet denne i en række tiltag med start sommer 2013. Disse tiltag tager udgangspunkt i Den Gode Digitale Skoles fem grundsten. Da kommunen har iværksat en 1:1-strategi, leveret passende trådløst net og arbejder på en fælles platform for personalet på skolerne, har vi valgt at sætte fokus på de områder, hvor vi mener, vi har størst indflydelse:



Disse tre er grundstenene for en vellykket implementering af it-strategien på Birkerød Skole og bruges som grundlag for nye tiltag.

Nedenstående tiltag er de allerede iværksatte:

- LTL: iPads og digitalisering
- IDF: It-faglig kompetenceudvikling (SAMR-modellen¹) af UV-vejledere
- Fagudvalgsønsker: Konkrete UV-materialer og kompetenceudvikling
- It-workshop: It i undervisningen, fælles kompetenceudvikling
- iPad pilotprojekt: 7. årgang og UV-vejledere (lead usere)
- iPad pilotprojekt: LÆS-børn og LÆS-vejleder
- Interaktive whiteboards i alle formidlingsrum: Man skal lige kunne...
- Periodeplaner: Teamets værktøj og aftaler
- Besøg på Essa Academy: iPad-skole i England
- Infoskærme er på vej: Til personale og andre brugere

For alle tiltagene gælder det, at der er lavet beskrivelse, formål, handleplan samt evaluering.

IDF: (It-didaktisk forum) består af UV-vejledere + it-resursefolk og ledelsesrepræsentant (digitaliseringsforum). I IDF sparrer UV-vejledere med ledelse og it-resursepersoner om brug af it i undervisningen, og hvordan it kan løfte det faglige niveau og føre imod nye måder at tænke undervisning på, især baseret på SAMR-modellen. UV-vejlederne tager deres refleksioner og nye kompetencer med sig tilbage til fagudvalgene, hvor disse bliver bragt i spil, og lærerne bruger dem i deres forskellige fag. Dette er baseret på en top-down-strategi.

Fagudvalgsønsker: Fagudvalgene har fået som opgave at prioritere fem ønsker til digitalisering. Processen foregår ved at læreren har brainstormet over viden, kompetenceudvikling, videndeling og konkrete uv-midler og it-værktøjer. Disse præsenteres i plenum ved et fagudvalgsmøde. Efterfølgende diskuterer og argumenterer man i fagudvalget for hvilke idéer, der giver mest mulig læring for eleverne i det enkelte fag. De fem bedste idéer bringes videre til digitaliseringsforummet, som sammen med tovholder på fagudvalget lægger en plan og en prioritering for udførsel af tiltagene, hvis der er muligt. Dette er baseret på en bottom-up-strategi.

Tilsammen udgør disse to tankegange det, som vi i daglig tale omtaler som *Grow & Flow-modellen*.

Kommunikation og ejerskab

I forbindelse med skabelsen af ny skole har fusionsudvalget udformet nye skabeloner og retningslinjer for årsplaner og periodeplaner. Periodeplanerne er tiltænkt som det enkelte

¹ Se bilag 1

teams (fx 6. årgang dansk) samarbejds- og aftaleværktøj. I denne er der tilføjet feltet "Hvordan bruges it i undervisningen?" for at identificere, hvordan it bruges ift. SAMR-modellen, for bedre at kunne udpege lead users og for at få en status på indeværende skoleår, så vi kan målrette it-indsatsen endnu bedre efterfølgende. Ved at stille det som et spørgsmål, får det teamene til at diskutere it og på den måde tage mere kvalificerede valg samt allerede nu tage ejerskab over digitaliseringsprocessen.

Birkerød Skole er netop ved at etablere to forskellige former for inforskærme på strategisk udvalgte steder på skolen. Den ene type inforskærm er tænkt til information til forældre, elever og eksterne brugere af skolen og vil blive placeret på tre af skolens nøglepunkter, hvor flest mennesker kommer forbi.

Den anden type er placeret i alle personalerum og skal informere skolens personale om bl.a. praktiske ting i hverdagen fx skemaændringer. Derudover vil den vise en tidslinje for skolens digitaliseringsproces, der skal kunne vække nysgerrighed og måske svare på, hvor er vi på vej hen, hvad er det næste, der skal ske, og hvordan involverer det mig?

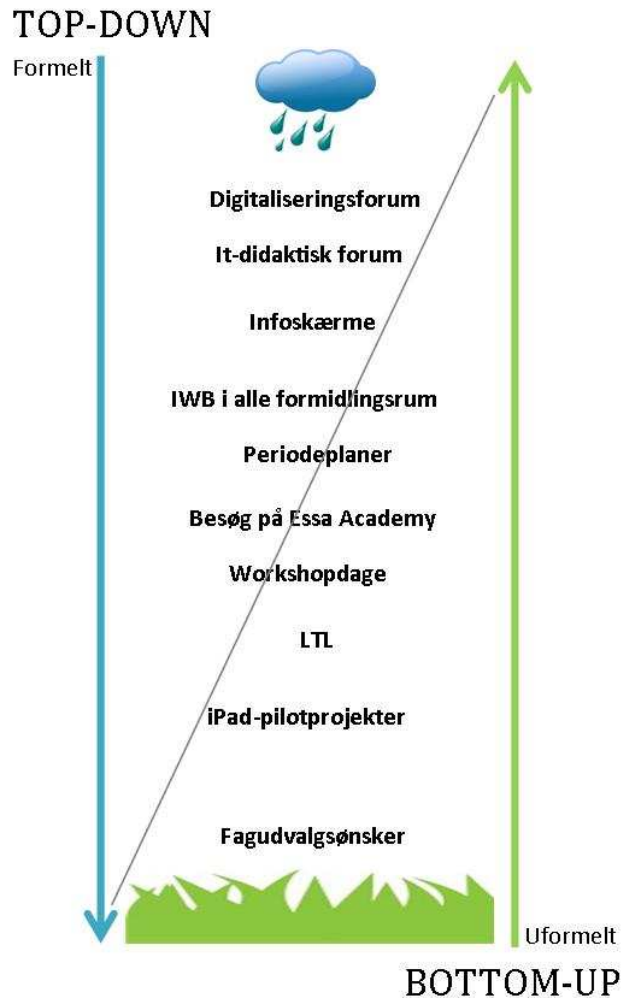
Denne lange række af initiativer dækker også over den grundlæggende tanke om at ramme bredt og dybt på så mange af skolens niveauer som muligt og skabe en sammenhængskraft og følelsen af et fælles projekt.

Nogle af de pejlemærker, vi kigger efter, er bl.a.:

- Omtale af SAMR-modellen i faglige sammenhænge
- Referencer til Essa Academy i formelle og uformelle sammenhænge
- Større og mere kvalificeret udfyldning af feltet "Hvordan bruges it i undervisningen?" i periodeplaner
- Større efterspørgsel på LTL



Grow & Flow-modellen



Modellen repræsenterer grundlæggende de to tankegange top-down og bottom-up. Jo længere oppe på modellen et tiltag er placeret desto mere er det lederstyret og formelt og omvendt jo længere nede det er desto mere er det på den enkelte medarbejders plan og uformelt.

Ved at visualisere vores allerede igangsatte initiativer på denne måde kan vi få et bedre overblik over hvor vi har fokus og hvor vi bør lægge det fremover.

Fordelen ved at ledelsen starter initiativer er at de signalerer helt klare mål og forventninger til medarbejderne, hvor det netop er en sværere øvelse når man lægger det over til medarbejderne hvor de gode ideer kan løbe løbsk og skolen mister den fælles røde

tråd. Til gengæld kan man opnå et stort ejerskab hos medarbejderne ved at lade dem selv udvikle på digitaliseringen.

Det øverste niveau er ved vores skole repræsenteret af en sky der regner, lader vandet sive ned for at skabe vækst og nyt. I digitaliseringsammenhæng drejer det sig bl.a. om en klar målsætning om at SAMR-modellen kan benyttes af alle lærere teoretisk og praktisk.

Det nederste niveau er græsset hvor initiativer kan gro ud fra. Her kan ledelsen fastlægge rammer og gøde hvor den ønsker og give rum til at mange initiativer kan starte. Her har medarbejderne rum til at eksperimentere og lege sig frem til nye tiltag som ledelsen så kan være med til at sparre på og fastholde.

På Birkerød Skole er der nogle teoretiske og didaktiske målsætninger som digitaliseringsforummet har iværksat og som det fastholder og styrer forenet med projekter hvor lærerne går mere konkret til værks og eksperimenterer med undervisningen.



It-vision og forventninger

"It som en naturlig og uundværlig del af læringen"

På Birkerød skole har vi en vision om, at it anvendes som en selvfølge og i et større omfang end tidligere. Elever og lærere skal anvende it på flere niveauer (se SAMR), ligesom it skal være en naturlig del af inklusionsstrategien, f.eks. ved brug i dansk som 2. sprog, læse/stavevanskeligheder, AKT og forskellige andre inklusionsopgaver. Herudover skal it bruges til undervisningsdifferentierende formål og som base for fællesskabsdannende aktiviteter. Vi vil samtidig arbejde på, at it bliver et bærende element i vores evalueringskultur, og at vi udnytter de muligheder, it kan give os for individuel feedback og målsætning.

It vil i de kommende år være et indsatsområde som bliver prioriteret og integreret med en opmærksomhed ved f.eks.:

- kursusansøgninger
- punkt på fagudvalg
- punkt ved MUS og TUS
- LTL-timer
- økonomisk prioritering af relevant it-understøttende software og hardware fra andre konti (it har ikke sin egen konto og økonomi)

Derudover vil vi:

- prioritere lærermøder til at kickstarte it-strategien og planerne for implementeringen
- skabe rammer for, at der gror ejerskab omkring tablets
- inddrage forældre i planer, visioner og forpligtigelser vedrørende tabletbrug

Forventninger til eleverne:

- Møde i skole med sin tablet opladet hjemmefra.
- Indgå aktivt og ansvarsfuldt i læring og arbejde med digitale læremidler.
- Inddrage sin familie i brugen af tabletten.
- Bring your own device, hvor det er muligt.

Forventninger til lærerne:

- Kendskab til Faghæfte 48 – herunder fokus på kildekritik på nettet.
- Indgå i et samarbejde hvor de bl.a. forpligter sig til at komme over stregen i SAMR mindst én gang i løbet af skoleåret 2014/15.
- Kendskab til og efterlevelse af skolens it-strategi og -vision.
- Bruge og eksperimentere med brug af tablets, Apple TV og interaktive whiteboards.
- Faglig ajourføring omkring relevante programmer.

Forventninger til forældrene:

- Opbakning omkring forventningerne til eleverne.
- Orienter sig om hvad deres børn arbejder med på deres tablet.

Plan for tablets og Apple-computere

Ifølge 1:1-strategien får alle elever på 6 årgange en tablet hver. Denne tablet forventer vi medbragt og brugt i undervisningen som beskrevet ovenfor. Til de resterende 4 årgange tildeles skolen 1 tablet pr. 3 elever (ca..100 stk.). Det er planen at disse tablets samles i 4 klassesæt med et klassesæt til hver årgang. Det bliver dog ikke med vandtætte skodder, så en hel årgang kan via et bookingsystem benytte flere årganges tablets, hvis de er ledige.

For at lærerne kan supportere disse tablets og samle undervisningsmaterialer, sættes der et passende antal Apple-computere (2-4 stk.) i hver af de 5 personalerum i de faglige områder, ligesom skal der være computere i pædagogisk værksted. I forbindelse med musikredigeringsrummene sættes der 2 computere, som både skal bruges til musik, men også til videokonferencer mv. I designområdet skal der være et passende antal computere. De resterende computere pakkes i halve klassesæt, som kan bookes. Herudover går administrationen delvis over til Apple.

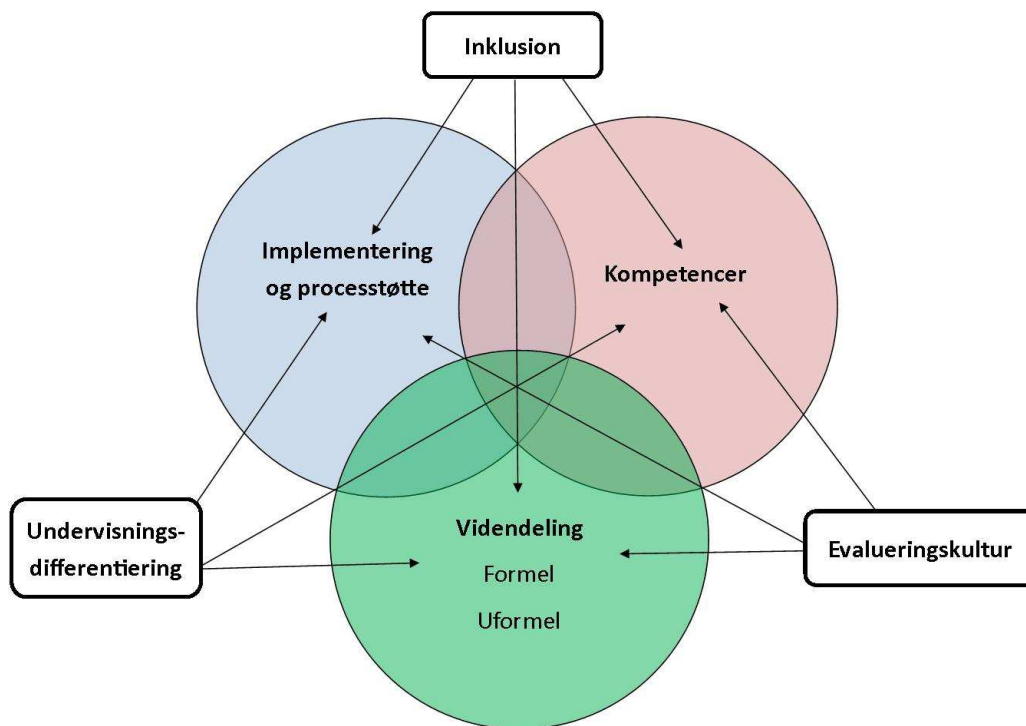
Ved ibrugtagelsen af tablets og 1:1-strategien tager vi første skridt mod at blive en "bog- og papirløs skole".

Strategimodel

Vores strategi tager udgangspunkt i følgende forudsætninger:

- Alle elever i på 6 årgange har en individuel tablet fra august 2014.
- Skolen råder over 1 tablet pr. 3 elever på 4 årgange.
- Alle lærere får udleveret en tablet i foråret 2014.
- Skolen får et antal computere af samme mærke som de udleverede tablets. Antallet anslås til 60-80 stk.
- Netværk og de øvrige systemer, der skal understøtte brugen af tablets og computere fungerer stabilt.

Vores it-strategi kan illustreres på følgende måde:



For stor model, se bilag 2

Birkerød Skoles it-strategi baseres på tre hovedspor og søges afstemt med tre indsatsområder.

De tre hovedspor er

- Implementering og processtøtte
- Lærernes kompetencer
- Videndeling

De tre hovedspor er tæt forbundne og overlapper hinanden på flere punkter.

De tre indsatsområder er

- Inklusion
- Undervisningsdifferentiering
- Evalueringskultur

Implementering og processtøtte

Implementeringen af skolens digitale didaktiske udvikling hen imod vores vision om *it som en naturlig og uundværlig del af læringen* tager udgangspunkt i en kombineret top-down- og bottom-up-strategi (Grow & Flow-modellen)

Top-down-strategien går ud på at styre udviklingen oppefra gennem ledelse, vejledere og resursepå personer. Eksempler herpå er

- tydeligt udmeldte mål og krav fra ledelsen om udviklingen
- It-didaktisk forum (IDF), hvor de faglige vejledere i samarbejde med it-resursepå personer og ledelsen kvalificerer arbejdet med it i fagudvalgene
- lead users: formelt udpegede personer, der kan gå forrest i den didaktiske udvikling

Bottom-up-strategien går ud på, at der skabes rammer, der giver mulighed for, at medarbejdere kan føre ideer ud i livet. Eksempler herpå er

- at facilitere alt, hvad der kan gro nedefra af didaktisk udvikling
- ønsker af it-didaktisk art fra lærere drøftes med fagudvalg og bringes herfra videre til de personer, der kan gøre ønskerne til virkelighed
- tilgængelighed og stabilitet af hardware – man skal lige kunne...
- åbenhedskultur om undervisningsforløb, så de gode ideer bliver spredt

Lærernes kompetencer

Det er veldokumenteret viden, at niveauet for elevernes læring i meget høj grad afhænger af lærerens faglige og didaktiske styrke. Dette gælder også på det it-didaktiske område.

Mange lærere giver udtryk for, at de ønsker at udvikle deres kompetencer på it-området. Dette er både et udtryk for, at der opleves et behov herfor og et udtryk for vilje og lyst til at indgå i kompetenceudviklende forløb. Et vigtigt spor i vores strategi er derfor at imødekomme dette ønske på flere forskellige planer. Eksempler herpå er:

- Der formuleres tydelige forventninger fra ledelsen om, at de enkelte medarbejdere udvikler deres it-kompetencer.
- It-didaktisk forum, hvor de faglige vejledere bliver forberedt til at arbejde med it-didaktik i fagudvalgene.
- Ansøgninger til kurser med it-kompetencemæssigt sigte vil blive prioriteret
- LTL-timer (lærer-til-lærer) vil blive brugt på bl.a. it.
- It-workshops.
- Fokus på området ved medarbejderudviklingssamtaler og teamudviklingssamtaler.

Videndeling

For bedst muligt at udnytte den viden og de erfaringer, der er i medarbejdergruppen, ønsker vi at styrke skolens videndelingskultur. Den uformelle videndeling vil forhåbentlig trives over kaffekopperne, i sofaen, ved frokostbordet og alle de andre steder på skolen, hvor lærere mødes i løbet af arbejdsdagen. Det er svært at styre den uformelle videndeling, men i det omfang, det kan lade sig gøre, vil vi søge at understøtte den.

Den formelle videndeling kan foregå i mange fora og på mange platforme. Nogle findes allerede, og andre vil blive tilvejebragt. Eksempler herpå er

- Faste punkter på fagudvalgsdagsordener, hvor erfaringer med it i undervisningen udveksles
- Portal, hvor undervisningsforløb lægges op
- Præsentation af eksemplariske forløb på lærermøder, fasemøder, etc.
- Den høje grad af formelle samarbejdsrelationer, der er indbygget i skolens struktur, understøtter en spredning af erfaringer med it-didaktik

Sammenhæng

De tre spor i strategien hænger indbyrdes sammen og overlapper hinanden på flere områder. For eksempel kan man som et led i implementeringen og processtøtten tildele LTL-timer med it-didaktisk sigte. Dette er jo samtidig kompetenceudvikling og videndeling.

Derfor kan det være svært at putte enkelte tiltag i en af kasserne – og det er heller ikke meningen. Opdelingen tjener udelukkende til at illustrere tankegangen om de tre hovedelementer i vores strategi.

Indsatsområder

Vi har valgt at sætte de tre indsatsområder *inklusion, undervisningsdifferentiering og evalueringskultur* ind i modellen på den måde, at de hver især tænkes ind på alle planer i processen. Vi ved, at vi med nye, stabile enheder i hænderne på (næsten) alle vil kunne træde helt nye stier i forbindelse med de tre indsatsområder, og dette ønsker vi at understøtte mest muligt.

Samlet set ser vores model således ud:

Refleksioner over Skolereformen 2014

Med kommunens strategi om mere digitalt arbejde i fagene vil vi klart blive udfordrede på den måde, vi almindeligvis har organiseret digital læring. Birkerød Skoles didaktiske løft skulle gerne give medarbejderne bedre mulighed for at organisere undervisningen anderledes; bedre og nemmere. Fra at sidde foran en computer med tastatur giver tablets mulighed for mere fleksibilitet, så eleverne kan deltage i digitale forløb uafhængigt af tid og sted. Man kan altså lettere finde et godt sted at arbejde frem for tidligere, hvor – groft sagt – eneste mulighed var stol og bord. Tablets tilbyder derudover også programmer, der kan indgå i mange forskellige sammenhænge: Videofilm af praktiske øvelser i idræt med efterfølgende slow-motion gennemgang, QR-kode-løb rundt om på skolen, indbyggede måleinstrumenter f.eks. vaterpas, kompas mv. I denne sammenhæng har Birkerød Skole allerede indlagt mindst en workshop-dag i februar 2014, hvor ovenstående vil være på dagsordenen.

Understøttende undervisning

Sammenhængen mellem den fagopdelte undervisning og den understøttende undervisning kan muliggøres i højere grad ved hjælp af f.eks. tablets. Her kan lærerne lettere følge elevernes fremgang i f.eks. grammatik med digitale træningsprogrammer eller forløb hvor også tydelige mål og feedback til eleven indgår.

Fast arbejdstid

Den nye faste arbejdstidsmodel på Birkerød Skole kræver, at der er mulighed for medarbejdernes møder og forberedelse. Da vi går en digital tid i møde, og vi har nogle forventninger om, at undervisningen rykker over på de digitale medier, skal der være mulighed for, at lærerne også kan forberede sig digitalt. Kommunen har udover 1:1-strategien med tablets en pulje af maskiner til hver skole. Disse maskiner ønsker vi brugt mest muligt af så mange som muligt. Vores besøg på Essa Academy har givet os stof til eftertanke. Her sad underviserne og forberedte i undervisningslokaler, kantinen, fællesområder osv. både med og uden elever. På Birkerød Skole ønsker vi ikke nødvendigvis, at lærerne skal ud af personalerummene, men blot at de får den type maskine til rådighed, som deres arbejdssituation fordrer. Bærbare maskiner og tablets tilbyder mulighed for at lave møder uafhængigt af sted og forberedelse uafhængigt af tid. Lærerne kan dermed arbejde dynamisk og fleksibelt med deres forberedelse til undervisningen. Derudover vil de individuelle tablets give mulighed for at samle dokumenter, oplæg, opgaver mv. et samlet sted, som derefter via projektor nemt og hurtigt kan bruges i undervisningssituationer.



Bilag 1: SAMR-MODELLEN

SAMR – hvad bruger vi egentlig teknologien til

SAMR-modellen² er udviklet af Robert R. Puentedura og er en model, undervisere kan bruge til at:

- reflektere over egen brug af læringsteknologi
- inddrage i planlægningen af egen undervisning
- vurdere digitale læremidler – især programmer, tjenester og apps

Transformation af læreproces	R edefinition (Omskabelse)	Teknologien tillader design af nye opgaver, der tidligere ikke var mulige.
	M odification (Ændring)	Teknologien tillader betydeligt re-design af opgaven.
Styrkelse af læreproces	A ugmentation (Udvidelse)	Teknologi som direkte værktøjerstatning med funktionelle forbedringer
	S ubstitution (Erstatning)	Teknologi som direkte værktøjerstatning uden funktionelle ændringer

² <http://www.laeringsteknologi.dk/?p=415> og <http://www.hippasus.com/rpwblog/>

Bilag 2: Strategimodellen

