



Folketingets Uddannelsesudvalg
Christiansborg

Økonomi- og
koncernafdelingen

Frederiksholms Kanal 25
1220 K. København K.
Tlf. 3392 5000
Fax 3392 5547
E-mail uvm@uvm.dk
www.uvm.dk
CVR nr. 20-45-30-44

Svar på spørgsmål 176 (Alm. del):

I brev af 29. januar 2010 har udvalget stillet mig følgende spørgsmål efter ønske fra Christine Antorini (S).

26-02-2010

Spørgsmål 176:

" Vil ministeren oplyse, hvad det vil koste at indføre podcast af undervisningen i folkeskolen i form af teknisk udstyr og efteruddannelse af lærerne?"

Svar:

Podcast – forstået som video- og/eller lydoptagelse - af undervisning praktiseres i disse år i stigende omfang, såvel i Danmark som i udlandet. Men omfanget kan formentlig stadig tælles i promiller af al undervisning, der efterfølgende kan følges på internettet. Det vurderes primært at være de videregående uddannelser og i mindre omfang ungdomsuddannelser, som forsøger sig med podcast.

Det stillede spørgsmål er meget bredt formuleret, og det er derfor nødvendigt at stille en række forudsætninger op for at kunne give et nogenlunde realistisk bud på omkostningerne til podcast af undervisning i folkeskolen i Danmark. Det skal understreges, at udgiftsniveauet er helt afhængigt af forslaget omfang.

Udgiften vil i høj grad afhænge af, i hvilket omfang man forestiller sig at undervisningen podcastes. I det følgende regneeksempel tages udgangspunkt i, at der på alle årets 200 skoledage podcastes en time på hver af de godt 1.600 danske folkeskoler, i alt 320.000 timers podcast pr. år.

For at håndtere denne meget store mængde podcast sikkert og forsvarligt i forhold til begrænsning af målgruppen, er det nødvendigt at forudsætte login eller løsninger, der på anden måde sikrer kontrol med tilgængeliggørelse. Derfor er det også nødvendigt at etablere et lukket teknisk miljø inden for en juridisk ramme frem for at forlade sig på gratis tjenester som for eksempel YouTube, hvor alle har adgang til alt, og hvor fx rettigheder automatisk overdrages til udbyderen af kanalen. Et andet problem

med grøtstjenester er, at der sjældent tillades upload af materiale, der varer mere end 10-15 minutter.

Med hensyn til teknisk udstyr til den enkelte skole og lærer er der i regneeksemplet taget udgangspunkt i, at hver skole anskaffer 2 videokameraer med tilhørende lydoptagere. En del skoler vil have videokamera og lydudstyr i forvejen, men der er ikke opgørelser over omfanget, og der vil under alle omstændigheder være behov for opgradering af udstyr og nyanskaffelser på mange skoler.

For at kunne producere en podcast og efterfølgende redigere/klippe den skal der anvendes software. Også her findes der gratis software på nettet af en rimelig kvalitet, men det skønnes, at implementering af systematisk podcast på folkeskolerne vil forløbe bedst og med færrest formatproblemer og supportudgifter, hvis der satses på indkøb af software frem for anbefalinger af at anvende gratis software.

På kompetencesiden forudsættes det i etableringsfasen, at hver 4. lærer gennemfører et 6-timers kursus for at opnå de nødvendige kompetencer (bl.a. tekniske, pædagogiske, organisatoriske og juridiske) til at kunne gennemføre podcast af deres egen undervisning. Der vil være nogle lærere, som vil skulle gennemføre en længere kompetenceudvikling for at opnå superbrugerstatus i forhold til redigering og klipning. Men udgifterne til denne ekstra kompetenceudvikling skønnes opvejet af, at der trods alt er nogle lærere, der allerede i dag besidder de nødvendige kompetencer og derfor ikke behøver et fuldt kursus om nogen kompetenceudvikling overhovedet for at kunne gå i gang med at podcaste. Det bør understreges, at der er tale om en bruttoberegning, der ikke er taget højde for evt. allerede planlagte efteruddannelsesaktiviteter i kommunerne.

Der er kurser på markedet i dag, som er udviklet til netop dette formål, ligesom podcast indgår som et af emnerne for de e-læringsmoduler for lærere som Undervisningsministeriet er i gang med udvikle, og som vil blive gratis tilgængelige på internettet. Derfor er der ikke beregnet udgifter til udvikling af særlige kursustilbud.

Der er i de opstillede forudsætninger og i nedenstående regneeksempel ikke taget stilling til effekten af og det hensigtsmæssige i at podcaste undervisning i folkeskolen. Ej heller de ophavsretslige, kulturelle, etiske, overenskomst-mæssige eller øvrige spørgsmål, som en beslutning om systematisk podcast af undervisning i folkeskolen vil rejse – og kræve løst forud for implementering.

Der tages i regneeksemplet forbehold for muligheden for at opnå mængderabatter i forbindelse med en implementering, ligesom krav til backup, support, kvalitet, udstyrstype mv. vil have betydning for de faktiske omkostninger.

Etableringsudgifter – groft estimeret			
Elementer	antal	pris	I alt mio. kr.
Licenser til redigerings-/klip software (2 licenser pr. skole)	3200 stk.	a 1500 kr.	4,8
Licenser til produktions- og publiceringssoftware (1 skolelicens pr. skole)	1600 stk.	á 3000 kr.	4,8
Teknisk udstyr til lærere og skoler (2 videokameraer inkl. lydoptagere pr. skole)	3200 sæt	á 2500 kr.	8,0
Infrastruktur i form af servere til håndtering af opbevaring og broadcast af 1 times podcast hver 200 skoledage på alle (1600) skoler i høj kvalitet og som opbevares i 1 år	80.000 gigabyte	á 100 kr.	8,0
Udvikling af efteruddannelsesmoduler (findes i dag på markedet og/eller er under udvikling)			0
Efteruddannelse af 12.500 lærere i hver 6 timer (lærerløn)	75.000 timer	á 270 kr. i løn pr. time	20,3
Gennemførelse af efteruddannelse af lærere lokalt på arbejdspladserne (dvs. ingen udgifter til kursussteder, 2 kurser pr. skole)	1600 kurser	á 6000 kr.	9,6
I alt til etablering ca.			55,5 mio.kr.

De årlige driftsomkostninger til de tekniske elementer skønnes at ligge på ca. 1/4 af etableringsomkostningerne, når der indregnes udskiftning af udstyr, support, licensfornyelser, dvs. $25,6 \text{ mio}/4 = 6,4 \text{ mio. kr. pr. år}$.

De årlige omkostninger efter etableringen til efteruddannelse af den resterende del af lærerne, af nye lærere og brush-up for de allerede uddannede lærere til ny teknologi mv. skønnes at ligge omkring 1/5 af etableringsomkostningerne, dvs. $(20,3 \text{ mio. kr.} + 9,6 \text{ mio. kr.})/5 = 6 \text{ mio. kr. pr. år}$.

Endelig vil der være udgifter til, at den enkelte lærer bruger tid på opsamling, definerings af søgeord (tagging), pakning og lagring af den enkelte lektion. Denne udgift vil være størst i begyndelsen, hvor lærerne skal oparbejde en rutine, men uanset erfaring vil der vedvarende være en udgift hertil for hver podcastet enhed.

Med venlig hilsen

Tina Nedergaard