

Teckenspråk i ord och rörlig bild

Målet med projektet *Teckenspråk i ord och rörlig bild* är ta tillvara de möjligheter som tekniken inom IT och media erbjuder för teckenspråksstudier och forskning i teckenspråk vid Stockholms universitet. De tre huvudområden som har stått i fokus är:

- 1) Utveckling av former för e-lärande och distansundervisning där teckenspråkskommunikation kan fungera i en flervägskommunikation
- 2) Utveckling av redovisningsformer för examensarbeten så att dessa kan redovisas i både i text och rörlig bild
- 3) Publicering av teckenspråkskorpus via en webbportal med användarvänligt gränssnitt och interaktiva möjligheter

Inför projektets start arrangerade vi seminariet *E-learning och interaktiva medier på teckenspråk*, den 20 augusti 2012. Vi gick igenom tre huvudområden med vad som kan göras och vad som kan förbättras i undervisning i ämnet teckenspråk. Här är några seminariedeltagares önskemål inför projektets start.

”Teckenspråkig presentation på vår hemsida!”

”Lös tekniska problem med exempelvis inspelningsteknik i undervisningen”

”Lära oss att använda korpusen på ett bättre sätt”

”Signworld från Bristol, ett bra program som man vill experimentera med. Finns det en licens?”

”Det ska bli möjligt att i alla fall examinera vissa delar på teckenspråk”

”Utveckla distansundervisningen så snabbt som möjligt”

”Behöver mer tillgängligt teckenspråksmaterial för våra nybörjare. Allts på rätt nivå också inte bara att det finns mycket i korpusen.”

”På försök använda Adobe Connect för distansundervisning/personlig handledning via nätet”

”Undersöka undervisningsformer på distans och på examination för Teckenspråk I och II samt kandidatuppsats”

Utveckling av former för e-lärande och distansundervisning där teckenspråkskommunikation kan fungera i en flervägskommunikation

Under de senaste åren har efterfrågan på distansutbildning ökat markant. De som i huvudsak efterfrågar distansundervisning är lärare, som i och med förändringar i lärarexamen, behöver komplettera sin utbildning i teckenspråk med upp till 60 högskolepoäng. Med den nya tekniken ser vi stora möjligheter att tillgodose efterfrågan på nätbaserad distansundervisning och att utveckla undervisningsformerna. Erfarenheter från andra projekt inom området e-lärande och distansundervisning visar att en kombination av interaktiv och lärarledd utbildning samt tillgång till både tryckt och digitalt material skapar en god lärmiljö. Ett sådant upplägg passar fler individer med olika lärstilar och ökar också möjligheten för studenter med teckenspråk som förstaspråk, studenter med teckenspråk som nybörjarspråk och studenter med språkliga funktionsnedsättningar att delta i

undervisning med gott resultat. Det pedagogiska värdet ligger framförallt i att studenter från hela landet får möjlighet att ”träffas” och studera tillsammans. Större studentgrupper ger en ökad gruppdynamik och ökar möjligheten till problemlösning i olika gruppkonstellationer och kunskapsinhämtning av varandra.

Målsättningar för fokusområde 1

- Inventera redan färdiga lösningar som finns tillgängliga via internet. Ett sådant exempel är Signworld från Storbritannien.
- Förbereda framtagandet av webbaserade, interaktiva kurser och föreläsningar där bild, grafik, film, text och ljud kan kombineras och där deltagaren kan genomföra olika övningar och lämna in svar elektroniskt. Svaren ska kunna lämnas som text, ljud och rörlig bild.
- Undersöka samarbetsmöjligheter mellan andra högskolor för videoföreläsningar i realtid med dubbelriktad teckenspråkskommunikation.
- Utarbeta en minimistandard som varje student måste ha på sin dator för att kunna delta i distansundervisning.

Resultat

Mondo

Lär- och samarbetsplattformen Mondo har använts vid våra kurser vid Stockholms universitet under flera år. Mondo används som stöd vid campusutbildning men också inom blandad utbildning (campus/nätbaserad), för kommunikation och distribution av föreläsningsanteckningar och kurslitteratur. Efter flera års användning har funktionerna förbättrats både individuellt och i antal. En av dessa funktioner är avsett för asynkrona diskussioner. För användande inom teckenspråkskurser är Mondo lite för stelt. Plattformen klarar bland annat inte av att bearbeta långa videofiler. Dock fungerar det bra med övningsuppgifter i Word (.doc) och även med annoteringsfiler (.eaf) som delas ut och lämnas in i Mondo. Det finns ett önskemål att få föreläsningar i streaming-uppspelade videofiler till studentens dator eller smarta mobiltelefon. För att hitta bra och konstruktiva lösningar har möten med Avdelningen för IT& media vid Stockholms universitet inletts (22 maj samt 4 juni 2013). Vi söker efter en möjlighet att streama filmer, och att lämna in uppgifter och lämna ut uppgifter på video. Vårt mål är att få en högre säkerhet men också högre användarvänlighet för våra studenter.

Materialdatabas

För att säkerställa att vårt undervisningsmaterial inte laddas ned behöver vi ha möjlighet att streama filmerna vid visning. I dagens läge måste vi ständigt skapa nya tentamens- och undervisningsmaterial eftersom våra videofiler riskerar att finnas i omlopp på internet och hos studenter. Detta medför att vi behöver mer serverkapacitet än vad vi har idag. Vi måste också kunna lagra och arkivera allt vårt undervisningsmaterial och studenternas videofiler på ett säkert sätt. Arkivfunktionen måste dessutom vara sökbar så att det blir lätt att hitta filerna.

Videoföreläsning

Ett av önskemålen är att införa ett interaktivt konferenssystem i undervisningen som ger utrymme för internetkommunikation och problemlösning utan tids- och rumsbegränsningar. Avdelningen för IT & media kommer under snar framtid att investera i en sådan på Stockholms universitet. Förhoppningsvis får vi tillfälle att medverka i deras pilotprojekt. Webböreläsningar har vi inte inletts än men de är under planering.

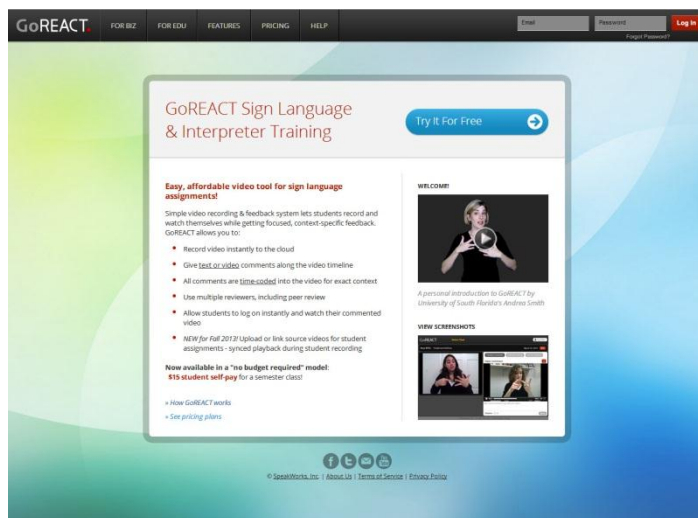
Abode Connect och Skype

Vi har undersökt möjligheterna för undervisning i realtid med dubbelriktat teckenspråkskommunikation via Abode Connect. Skype används mest för individuella telefonsamtal på teckenspråk. Vi testade Abode Connect med tre Örebrostudenter och fyra studenter vid ett par kurstillfällen under kandidatuppsattsseminariet i teckenspråk, Stockholms universitet. Bildkvaliteten var acceptabel och det krävdes en del planering och turtagningsordning, se bild nedan.



GoREACT

Programmet är en nykomling i detta sammanhang. Det är ett slags feedbackverktyg på video som har använts i amerikanskt teckenspråk och utbildning för teckenspråkstolkning. Vi har testat denna molntjänst och funnit den mycket praktiskt, särskilt för studenter som läser teckenspråk som nybörjarspråk. Vi kommer att använda det på kandidatprogrammet i teckenspråk och tolkning under hösten 2013. <https://goreact.com/index.php#/for-signing>



Utveckling av redovisningsformer för examensarbeten så att dessa kan redovisas i både i text och rörlig bild

Teckenspråk är ett visuellt – gestuellt språk som inte har en skriven form. Texter på teckenspråk kan alltså bara återges på rörlig media. Den forskning som bedrivs i och om teckenspråk dokumenteras i dag till allra största del i skrift medan teckenspråksexempel återges i stillbilder och i transkriberad form. Komplexiteten i teckenspråkets simultana kvalitéer gör det mycket svårt att till fullo “fånga” innebörden i en skriven form. En textmässig återgivning kan bara bli schematisk. Det har länge varit en önskan, för att inte säga en dröm, att kunna återge teckenspråksexempel på teckenspråk direkt i examensarbeten. Tidigare har inte tekniken funnits för att på ett enkelt och kostnadseffektivt sätt kunna redovisa examensarbetet i både ord och rörlig bild men i dag finns denna teknik tillgänglig.

Vi vill utveckla en IKT-baserad redovisningsform för examensarbeten som integrerar text och rörlig bild. Eftersom utbildningen på kandidat- och magisterkurserna helt ges på teckenspråk är det i sig en stor pedagogisk vinst att även redovisningen i examensarbetet kan, i alla fall delvis, göras på undervisningsspråket. För de av våra döva studenter som har teckenspråk som modersmål är det pedagogiska värdet av en sådan möjlighet ovärderlig då de ges möjlighet att redovisa delar av sitt examensarbete på sitt första språk.

Målsättning för fokusområde 2

- Testa olika program och videoteknik för bästa bildkvalité.
- Ta fram en standard som är kompatibel med både Mac och PC.
- Ta fram duplicerbara transport- och lagringsmedier så som DVD, USB och FTP-filer m.fl. som är möjliga att sprida och som kommer att kunna läsas även inom en överskådlig framtid.

Resultat

Under projekttiden har vi skaffat oss goda kunskaper om vilka program och videotekniker som passar för ändamålet, och som är kompatibla med både Mac och PC. Att spela in och spara videofiler med tillräckligt god kvalitet är alltså inte längre ett problem. För examinatoren är det inte heller något problem att läsa och rätta en text på teckenspråk. Filer kan lämnas över på USB, läggas i läroplattformen Mondo eller i förekommande fall skickas på e-post.

För att man ska kunna ”bläddra” i en videofil behöver den dock delas upp i mindre enheter. Det kan exempelvis göras på en DVD-skiva där det går att skapa kapitel och avsnitt. Vår uppfattning är dock att DVD-formatet inte är en optimal lösning. Formatet kan redan om några år vara daterat.

Vi har under projekttiden kommit fram till att det skulle vara bättre med en internetbaserad lösning där text och videofil kan länkas till varandra. På så sätt skulle även en lite längre videotext bli ”bläddringsbar”. En sådan lösning tillåter också att texten görs sökbar via olika tekniker. Ett möjligt program att använda för detta är annotationsverktyget ELAN, men även andra något enklare program kan användas om man bara är ute efter sökfunktionen.

Ytterligare ett problem som vi ställs inför, och som ännu inte är löst, är hur den färdiga produkten ska hanteras för framtida bruk, så att den är läsbar, kan spridas till en bredare publik och lagras i ett hållbart format.

Den mall för IKT-baserad redovisning och examination som var målet för denna del av projektet, är ännu inte färdig. Men tack vare projektet har vi kunnat fokusera på området och även om vi hittat nya ”problem” att ta ställning till har vi tagit ett stort och viktigt steg mot en mot en IKT-baserad redovisningsform.

Publicering av teckenspråskorpus via en webbportal med användarvänligt gränssnitt och interaktiva möjligheter

Svensk teckenspråskorpus (projektet finansierades av Riksbankens Jubileumsbanken 2009-2011) består av videomaterial med inspelningar av 42 informanter. Syftet är att tillhandahålla en tillgänglig textsamling, en s.k. korpus på teckenspråk. Den kan användas för att utveckla läromedel i teckenspråk och möjlighet ges för att presentera eller analysera ett tecken, några meningar eller hela texter vid språkundervisning tack vare att teckenspråkstexter på detta sätt blir tillgängliga. Korpusen har en stor betydelse i framtida teckenspråksforskning för forskning i teckenspråksgrammatik, men också inom områden som till exempel sociolingvistik och översättningsstudier. För studenter på våra nybörjarkurser kommer materialet i att kunna jämföra korpusen med ett ”bibliotek” för teckenspråksstudenter.

Målsättning för fokusområde 3

Testa olika webbportaler och ta fram en standard som är kompatibla med både Mac och PC samt publicera korpusen på webben.

Resultat

Publicering av en liten del av teckenspråskorpusen skedde på webben under våren 2013, i första hand avsett för undervisning. Vi har en tillfällig lösning att ha nedladdningsbara filer på vår hemsida. Studenter och forskare får hitta de sidor som innehåller annoterat filmmaterial för nedladdning. Filerna är komprimerade med ett s.k. zip-program för att få ner storleken på filerna och underlätta nedladdningen. Varje komprimerad filmapp innehåller två filmsekvenser och en tillhörande annoteringsfil. Listan består i nuläget av 49 filer (juni 2013). Listan kommer att utökas när fler filer är annoterade med glosor och svensk översättning.

<http://www.ling.su.se/teckenspraskorpus/till-korpusen/nedladdningsbara-filer>

299 korpusfiler har levererats till dataarkivet vid Max Planck Institute for Psycholinguistics i Nijmegen. Där förvaras en hel del unikt material om språk från hela världen, som har spelats in och analyserats av forskare från olika lingvistiska discipliner. Förhoppningsvis har vi möjlighet att få tillgång till en stor del inspelat material från Svensk teckenspråskorpus via dataarkivet. En stor fråga är möjligheten till lösenordskyddat material. Det behövs finnas olika nivåer för de som vill komma åt materialet. Inom den närmsta framtiden kommer vi att publicera en pedagogisk korpus.

Vi har också *Svenskt teckenspråkslexikon* på nätet. Detta uppdateras kontinuerligt och är också tillgänglig i applikationer för iPhone/iPad och Android. För varje uppslagstecken finns teckendemonstration och fotoillustration. Meningsexempel tillkommer i en del uppslagstecken. I lexikonet finns det sökvägar för svenskt ord, handform, läge, i översättning och inom ämnesområde. Det finns även möjlighet att få veta alternativa tecken till det tecken man sökt. Lexikonet används flitigt i språkutbildningar. Svenskt teckenspråkslexikon behöver en ny placering och en säkrare och

stabilare server. Inom en snar framtid kommer vi att undersöka olika alternativ till lexikonservern. Vi planerar också att bygga ut med en quiz-funktion.

Slutord

En ledstjärna för hela projektet ska vara enkelhet, användarvänlig teknik och tillgänglighet för lärare och studenter i kurser i ämnet teckenspråk och teckenspråk för nybörjare. Svenskt teckenspråk är ett gestuellt-visuellt språk. På senare tid har det skett en förändring när det gäller såväl undervisningsformer som analysverktyg för lingvistiska studier i teckenspråk vid Institutionen för lingvistik, Stockholms universitet. Att utveckla IT-stödd undervisning ställer ett större krav på videoteknik och ämnesdidaktik. I projektet har vi investerat och undersökt möjligheter för a) webbaserad kommunikation via Adobe Connect och Skype, b) redovisning och inlämningsuppgifter på teckenspråk och c) digitala språkresurser.

Nästa steg är att initiera ett utvecklingsarbete för att få fram ett studiematerial för teckenspråkets uppbyggnad. Materialet bör bland annat innehålla beskrivning av tecknets struktur (hur en eller två händer utför en rörelse i ett visst läge), teckenbildningsprocesser, ordklasser, satsbildning, spatial organisation och variation i språkbruk. Materialet är tänkt att bestå av korta texter med hyperlänkar till videoexempel. Det kommer att vara tillgängligt via webbportalen vid Institutionen för lingvistik. Materialet kommer att ha länkar till teckenspråkslexika och till korpusmaterialet (teckenspråksdiskurser). Detta utgör en del av utvecklingen av en ämnesdidaktisk inriktning i teckenspråk, samt att färdigställa examinationsformer och en mall för dessa, på teckenspråk.

Johanna Mesch
kontaktperson i projektet
E-post: johanna.mesch@ling.su.se