

Att tillgängliggöra kulturarvs- material för forskning i tal

*Upptäckter och lärdomar från ett
tvärvetenskapligt samarbetsprojekt*

Juni 2021



Att tillgängliggöra kulturarvsmaterial för forskning i tal
Upptäckter och lärdomar från ett tvärvetenskapligt samarbetsprojekt

Författare: Johanna Berg
© Institutet för språk och folkminnen, 2021
www.isof.se



Om rapporten

Det här är den publika slutrapporten från projektet Tilltal – Tillgängligt kulturarv för forskning i tal, ett samarbete mellan Institutet för språk och folkminnen (Isof), Kungliga Tekniska högskolan (KTH) och Riksarkivet. Projektet finansierades av Kungl. Vitterhetsakademien och Riksbankens Jubileumsfond inom ramen för satsningen Samlingarna och forskningen (SAF16-0917:1), och löper över perioden 2017–2021.

I rapportens första del tecknar vi de studier och andra aktiviteter vi genomfört inom projektet, och de lärdomar vi dragit av gjorda erfarenheter. I den andra delen beskriver vi översiktligt de juridiska ramar som omgärdar ett projekt som Tilltal, och ger råd om hur de kan hanteras.

Vi hoppas att rapporten ska vara till glädje och nytta för den som vill arbeta med likartade frågeställningar och metoder. Vi vet att det finns många som söker samverkan kring äldre samlingar, både inom universiteten och på minnesinstitutionerna. Vi hoppas att våra erfarenheter och råd kan göra det lite lättare för dem att komma vidare!

Innehållsförteckning

1. Vad är Tilltal	6
Flera delstudier inom olika forskningsområden.....	8
Delstudie 1. Från erfarenhetsberättelser till kulturarv	8
Delstudie 2. Språklig variation i tid och rum.....	9
Delstudie 3. Interaktionsmönster över tid och samtalstyp.....	9
Fokus på forskarens behov	9
Vad har vi gjort	10
Vad har vi upptäckt	10
Fallgropar	11
Knippen.....	11
Tidssatt annotering.....	11
Ljudbrowsning	13
Återläsning	14
Osäkerhetsmått.....	14
Landsmål	14
Flera prototyper	14
En kvantitativ approach.....	16
Vad har vi lärt oss	16
Tid och tillit.....	16
Möten kring materialet.....	17
Kvantitet och kvalitet.....	18
Skapa förutsättningar.....	18
Vägen framåt.....	19
Avslutande råd.....	20
Vilka är vi	20
Projektgrupp.....	20
Expertgrupp	21
2. Tilltals ramar	22
Upphovsrätt och närståendes rättigheter	23

Prioritering.....	24
Vad händer om man gör fel?	24
Personlig integritet.....	24
Prioritering.....	25
Vad händer om man gör fel?	25
Arkivlagen.....	26
Prioritering.....	26
Forskningsetik	27
Prioritering.....	27
Vad händer om man gör fel?	28
Vad menar vi med tillgång?	29
Läs mer om Tiltal	30

1.

Vad är Tilltal?

Projektet Tillgängligt kulturarv för forskning i tal (Tilltal) har under åren 2017–2021 undersökt hur talteknologiska metoder kan bidra till att göra historiska talinspelningar mer tillgängliga för forskare inom många olika discipliner. Vi är tacksamma för finansiellt stöd från Kungl. Vitterhetsakademien (KVHAA) och Riksbankens Jubileumsfond (RJ), inom den gemensamma satsningen på Samlingarna och forskningen 2016.

Projektägare för Tilltal har varit Institutet för språk och folkminnen (Isof) och avdelningen Språkrådet som drivit projektet i aktivt och direkt samarbete med Kungliga Tekniska högskolan, avdelningen för tal, musik och hörsel (KTH/TMH) och Riksarkivet (RA), till en början genom Samverkanssekretariatet för digitalisering, digitalt tillgängliggörande och digitalt bevarande av kulturarvet (Digisam).

De tre parterna hade från början en gemensam utgångspunkt i Swe-Clarin. Swe-Clarin är den svenska sektionen av en europeisk forskningsinfrastruktur, CLARIN ERIC, med det uttalade syftet att göra språkbaserade material mer lättillgängliga som primära forskningsdata för humanistisk och samhällsvetenskaplig forskning (HS). Arbetet för en sammanhållen språkinfrastruktur i Sverige har en lång historia, och många aktörer har på olika sätt bidragit i processen. Swe-Clarin initierades av Språkbanken vid Göteborgs universitet, som har mångårig erfarenhet och djup expertis inom språkteknologi, men traditionellt fokuserat i huvudsak på textkällor. Därför kändes det särskilt spännande att i Tilltalprojektet rikta blickarna mot talom-

rådet. Under projekttiden har Språkbanken, med finansiering från Vetenskapsrådet, omvandlats till det som idag är Nationella språkbanken. Den baseras på tre noder (Tal, Text och Samhälle), varav två är direkt involverade i Tilltal.

En annan given utgångspunkt för projektet var den kartläggning av myndighetsbaserad taldata som 2015 genomfördes av KTH/TMH på uppdrag av Post- och Telestyrelsen (PTS). I korthet visade den att svenska myndigheter besitter mycket stora datamängder, som i princip inte används alls för forskning och utveckling. Det som framför allt hämmar arbetet är oklarheter kring etiska frågor, integritet och personskydd (GDPR), upphovsrätt och andra juridiska aspekter på innehållet i inspelningarna. Materialen är dessutom stora, heterogena och även rent tekniskt komplexa. Dessutom är de ofta helt okända för de forskare som skulle kunna dra nytta av dem, så det finns inget uttalat externt tryck på myndigheterna att göra dem tillgängliga för forskningen.

Även i arkiven på svenska minnesinstitutioner finns väldiga mängder inspelat tal som innehåller information av stort värde för humanistisk och samhällsvetenskaplig forskning. Det kan vara intervjuer, dialektinspelningar eller folkminnesberättelser, och där finns mycket att hämta för nya forskningsperspektiv och frågeställningar. Dessa rika arkiv är dock gravt underutnyttjade, eftersom det länge saknats metoder för att på ett smidigt sätt hantera de ljudande materialen. Det har varit svårt och resurskrävande att orientera i källorna, och därmed har tröskeln varit hög för de många

forskare som annars kunde ha nytta av innehållet.

Likartade samlingar och problem finns även i många andra länder. Att utveckla nya metoder och verktyg för att göra äldre inspelningar mer tillgängliga för forskning, är därför ett mål av bredare internationellt intresse. Det är viktigt att understryka att en del av de metoder vi prövat inte alls är språkspecifika för svenska. Metoder som fokuserar på tal som ljudvågor skulle kunna tillämpas lika bra på talinspelningar från andra språkområden.

Vi har under projektets gång haft stor glädje av vår internationella expertgrupp, våra nätverk inom CLARIN ERIC och vidare utländska kontakter inom de discipliner våra forskare representerar. Vårt arbete har också mött internationellt intresse. Tilltals doktorand har gjort ett genuint pionjärarbete. Han har tagits väl emot bland annat på Interspeech, världens största talkonferens, och på Oxford summer school 2019 där han fick Best Poster Award för *Utilising large quantities of found audio data*. Under projektets gång har arbetet också väckt nyfikenhet och engagemang inom bland annat internationell folkloristik och på *Language Technologies for All (LT4All)* på UNESCO i Paris 2019.

I projekt Tilltal har vi utgått från talinspelningar i Isofs arkiv. Med dem som testmaterial har vi kunnat undersöka hur redan befintliga talteknologiska metoder och verktyg kan anpassas och utvecklas för att bearbeta den här typen av material, också i andra arkiv. Isof har omfattande ljudsamlingar i en mångfald olika tekniska format. Där finns omkring 80 fonografrullar, 18 000 rullband, 9 000 kassetter och över 15 000 grammofonskivor. Det totala omfånget kan uppskattas till omkring 25 000 inspelningstimmar. De äldsta inspelningarna är från 1890-talet och tekniken har tagit många avgörande steg sedan dess. För alla AV-material på föråldrade bärare gäller att det finns en akut risk att värdefulla inspelningar går förlorade, om de inte digitaliseras innan hårdvaran blivit tekniskt oläsbar. Isof har prioriterat det arbetet och idag är i princip hela materialet tillgängligt i digital form. Det första stora steget är därmed taget för att kunna göra befintligt material (*found data*) intressant för nya tiders forskning.

Språkteknologin har en lång tradition som akademiskt forskningsfält. Idag ser vi också allt mer av talteknologiska tillämpningar i vardagen, och

de fungerar stegvis allt bättre. En förutsättning för den positiva utvecklingen är dock god tillgång till inspelat tal av hög teknisk kvalitet. Bara (stora mängder) data med känd, jämn och brusfri inspelningskvalitet kan utgöra användbart råmaterial för att till exempel träna modeller för taligenkänning. Använder de inspelade talarna en känd, begränsad eller förutsägbar vokabulär underlättar det arbetet. Många befintliga verktyg är vidare utvecklade med särskilt fokus på mycket specifika analyser, och svåra att tillämpa på andra datamängder med ofta okänt innehåll. De kräver anpassning.

De taldata som finns på arkiv, museer och andra myndigheter uppfyller knappast några av de vanliga kriterierna för ”bra” taldata. Inspelningar är ofta gjorda utomhus, eller hemma hos informanter med mycket störande bakgrundsjud. Ibland har själva syftet med inspelningen varit att fånga in ovanliga dialekter, eller marginaliserade gruppers sätt att tala. Resultaten ligger alltså långt ifrån en normaliserad ”standardsvenska”. Dessutom har många bandspelare och mikrofoner varit inblandade, och var och en kan bidra med sina speciella egenskaper. Det var alltså inte givet att dessa stökiga material skulle låta sig betvingas av de, i och för sig beprövade, metoder som länge tillämpats på renare taldata.

För att skapa en allsidig förståelse för forskningens behov, möjligheter och utmaningar i material och tekniker, har projektgruppen satts samman av experter från olika fält. Isof har deltagit med språkteknologisk expertis, såväl som forskare inom dialekter och folkminnen. KTH har ett av världens äldsta språklabb, och på TMH arbetar både talteknologer och experter inom samtalsforskning och interaktionsanalys. Riksarkivet har bidragit med kunskap om bland annat digitalisering och rättighetsfrågor, samt överblick och breda nätverk inom arkiv- och museisektorn, med särskilt fokus på audiovisuella samlingar (AV). Vidare ansvarar Riksarkivet även för denna sammanfattande presentation av projektet, som är tänkt att fungera vägledande för andra kulturinstitutioner.



Gilstrings samling. Karl Gösta Gilstring samtalar med meddelaren Judith Johansson som hörs på en av de många inspelningar han gjorde och som finns i Isofs arkiv.

Flera delstudier inom olika forskningsområden

Projektet har haft fyra komponenter, tre delstudier och en tvärgående användarstudie. Delstudierna har undersökt hur talteknologi kan användas för att söka svar på specifika frågeställningar inom olika ämnesområden: etnologi, dialekter och sociolingvistik respektive samtalsforskning. I användarstudien anlades ett mer verksamhets-teoretiskt perspektiv för att undersöka hur forskare i praktiken använder – eller vill använda – tillgängliga arkivmaterial. Med utgångspunkt i forskarnas faktiska behov har vi sedan diskuterat språkteknologiska lösningar och prövat deras användbarhet i praktiken utifrån specifika fall (case).

De olika delstudierna har under projektiden 2017–2021 löpt parallellt. Tilltal var inte planerat som ett renodlat forskningsprojekt, utan har även innefattat metodutveckling och validering av befintliga verktyg och arbetssätt. För att kunna jämföra utfallet av olika angreppssätt har vi prövat både gamla och nya metoder, på både

kända och tidigare obearbetade material. På det viset blir det möjligt att värdera nyttan med olika analysmetoder i relation till utfallet, och det ger en god grund för prioritering av anpassningar och vidare utveckling.

Delstudie 1

Denna delstudie utgjordes av en undersökning av arkivsamlingen efter prästen och läraren Karl Gösta Gilstring (1915-1986) som donerats till Isof i Uppsala (ULMA 34838).¹

Samlingen efter Gilstring består av 8000 brev som genererat 70 000 uppteckningar, samt omkring 250 timmar inspelade intervjuer. Olika språkteknologiska metoder har prövats för att hantera detta omfattande och varierade material.

Förhoppningen var från början att vi skulle göra det lättare att förstå inspelningarna genom att sammanlänka dem med andra, relaterade material inom arkivet. Där finns bland annat inspelningsjournaler, fältdagböcker och liknande, och även direkta transkriberingar av vissa inspelningar. Till exempel hoppades vi hitta sätt att smidigt länka

1. På [isof.se](https://www.isof.se) finns en webbutställning om Gilstring: <https://www.isof.se/lar-dig-mer/webbutstallningar/gilstrings-samling>

en specifik intervjusituation till andra instanser i arkivet, där samma ämne, person eller berättelse omtalas i brev eller annat skrivet material. Visserligen visade det sig snart att Gilstring ofta kasserat originalinspelningarna utan kommentar, då han ansåg sig ha utvunnit all information av värde och säkrat den i annan (textbaserad) dokumentation. Befintligt material var ändå nog för att läggas till grund för en narrativanalys, som ger nya perspektiv på hur berättelser omvandlas till kulturarv, då en inspelad eller nedtecknad utsaga excerperas av insamlaren, och kanske så småningom publiceras som uppteckning. Delstudien har vidare bidragit till en fördjupning av redan inlett analysarbete kring Isofs principer för kategorisering och klassificering av arkivhandlingar.

Delstudien har starkt bidragit till arbetet med att utforska och sammanlänka relaterade arkivmaterial med ljudfiler så som beskrivs under rubrikerna Knippen och Tidsatt annotering på sidan 11.

Delstudie 2

Målet med denna delstudie var att utveckla nya metoder för att undersöka språklig variation och förändring i talmaterial. Variation finns i alla levande språk, och det är den som lägger grunden för språklig förändring. Inom Tilltal har vi arbetat med särskilt fokus på dialektalt präglade källor. I studien genomfördes undersökningar av språklig variation på flera nivåer: fonetisk/fonologisk, prosodisk och syntaktisk. Analyserna täcker alltså såväl talljudens sammansättning som språkmelodi och satslära.

Tidigare studier på området har varit en viktig utgångspunkt för denna delstudie. Det kan vara genomförda analyser av ljudinspelningar, men också studier baserade på dokumentation skriven på det fonetiska landsmålsalfabetet. Genom att jämföra dessa traditionella arbetssätt med talteknologisk metod för liknande frågeställningar, har vi fått en bättre uppfattning om vad de nya metoderna kan tillföra.

Ett exempel är möjligheten att med talteknologisk metod automatiskt filtrera fram alla instanser av ett visst språkljud, för att bättre kunna jämföra hur det låter i olika sammanhang. De tentativa försök som gjorts visar lovande resultat, men ytterligare testning behövs. Sådan extraktion ska-

par nya förutsättningar att arbeta med ljuden som de faktiskt låter, i stället för som tidigare med fonetiska transkriberingar av uttal. De talteknologiska metoderna har löpande anpassats och utvecklats för att på bästa sätt fungera som stöd i arbetet med att analysera talspråk med dialektal prägel.

Delstudie 3

Inom talteknologin finns etablerade modeller för att söka svar på grundläggande frågor för samtalsforskning. Det kan handla om hur ordet växlar från en talare till en annan, hur återkopplingen fungerar, hur medhåll eller ifrågasättande uttrycks och hur talarna uppnår en gemensam förståelse.

Denna delstudie har haft som mål att ta fram en motsvarande interaktionsmodell för material som består av dels olika samtalstyper, dels jämförbara material från olika tider. Resultaten gör det möjligt att bättre beskriva både likheter och olikheter mellan olika samtalstyper (synkrona jämförelser) och tider (diakrona jämförelser; språkutveckling) ur ett interaktionellt perspektiv.

Fokus på forskarens behov

För att åstadkomma ett så bra stöd som möjligt för de forskare som använder Isofs talresurser har vi också inkluderat en tvärgående användarstudie med fokus på forskarens behov. Hur arbetar en etnolog eller dialektforskare med de historiska talkällorna, rent praktiskt? Vad behöver de för tekniskt stöd? Hur skulle de önska att tillgång, länkning och annotering fungerade i den bästa av världar?

Svaren på sådana frågor har vi sökt genom att uppmärksamt följa forskarnas konkreta arbetsprocesser. Delvis har det handlat om ett närmande mellan olika forskningsperspektiv. Förenklat kan man kanske säga att det ena betonar ord och koncept, och det andra kod och struktur. Humanistiska forskare kan beskriva vad de önskar som bilder, men de är ofta obekanta med de tekniska lösningar som skulle kunna göra praktisk verklighet av önskelistan.

Med iterativ metod och ett teoretiskt ramverk hämtat från fältet människa/datorinteraktion har vi sökt öppna en dialog mellan forskare med olika disciplinär utgångspunkt, där de kunnat bolla oli-

ka problem, önskemål och lösningsförslag. Målet med samarbetet i designprocessen har varit mer användbara resultat, än de man ibland kan få i mer renodlade utvecklingsprojekt där alla parter har samma disciplinära utgångspunkt.

Vad har vi gjort?

När forskningsinfrastrukturen Swe-Clarín hade sitt allra första konstituerande möte, i april 2014, togs det första initiativet till vad som senare skulle bli Tilltal. Vi såg likheterna mellan Isof och RA som förvaltare av stora mängder kulturarvsmaterial, varav en hel del i inspelad form. Vi såg också potentialen i att söka bearbeta dessa material med talteknologisk metod, där KTH/TMH har världsledande expertis.

Vi skapade genast en talgrupp inom Swe-Clarín och började diskutera våra gemensamma intressen från olika perspektiv. I november 2015 arrangerade vi en workshop på KTH där vi sammanförde aktiva HS-forskare med både språkteknologer och samlingsförvaltare. Genom att på ett tidigt stadium knyta ihop dessa tre perspektiv hoppades vi tillsammans kunna formulera konkreta förslag på tänkbara forskningsprojekt. En del av de idéer som togs fram under dagen kunde sedan också utvecklas vidare, då den andra utlysningen för Samlingarna och forskningen kom från KVHAA och RJ i slutet på året. Vi lade mycket gemensamt arbete på att skriva vår ansökan, vilket var värdefullt. Det är först när man ska sätta saker på pränt och välja sina formuleringar som det blir helt uppenbart om man förstått varandra rätt, och menar samma sak med sina ord. Ansökan beviljades stöd med hela det sökta beloppet, nästan 10 miljoner kronor, på våren 2016.

Redan i mars månad kunde vi visa en poster om våra planer på den allra första Digital Humaniora i Norden-konferensen (DHN) i Oslo. På hösten presenterade vi ett paper om Tilltal på CLARIN ERIC-konferensen i Aix-en-Provence och Gilstring-studien belystes på jubileumskonferensen för Nordisk folkloristik i Åbo. Men det var alltså innan projektet började på riktigt. Första projektåret 2017 höll vi en givande pro-

jektintern workshop med vår internationella expertgrupp på KTH. Våren 2019 ansvarade projektet för en Swe-Clarín-workshop med särskilt fokus på taldata. Tilltal är ett tvärvetenskapligt projekt, och har under projekttiden presenterats och publicerats för en rad olika målgrupper. Resultat och erfarenheter av vårt arbete med äldre talinspelningar har löpande redovisats på konferenser och i tidskrifter med fokus på digitalisering och digital humaniora. Projektet har i stort sett årligen presenterats, ur olika aspekter, på DHN (Göteborg, Helsingfors, Köpenhamn) och CLARIN ERIC-konferenser (Budapest, Pisa, Leipzig).

Projektets sista år drabbades som all annan verksamhet hårt av Covid-krisen. Projekt-interna möten fick ställas om till digitala. Planerade presentationer på plats på CLARIN ERIC i Madrid och DHN i Riga fick anta nya former. Den planerade slut-workshopen i anslutning till DHN i Uppsala våren 2021 är, av samma skäl, framskjuten till hösten 2021.

Tilltal har även synliggjorts i många andra sammanhang. De olika delstudierna har presenterats på konferenser och i tidskrifter inom sina respektive domäner, och dessutom finns mer tekniska metoddiskussioner i talteknologiska sammanhang och öppen källkod på GitHub. Tekniska rapporter finns publicerade via Språkbanken Tal, och i Open Access-publikationen QPSR som ges ut av KTH/TMH. Erfarenheter och resultat från Tilltal har också, redan under pågående projektperiod, presenterats i undervisningen på ABM-institutionen vid Uppsala universitet.

Vad har vi upptäckt?

Nu 2021 har vi avslutat de olika delstudierna. De har givit oss fördjupad förståelse för hur det äldre talmaterialet kan göras på nytt relevant för forskning inom till exempel etnologi, dialektalt språk och sociolingvistik. De metoder vi prövat och utvecklat begränsar sig dock inte till dessa områden, utan bör kunna appliceras också på många andra forskningsfält. Konkreta verktyg och metodråd kommer att göras

tillgängliga via Nationella språkbanken.²

Fallgropar

Vi har stött på en del oförutsedda svårigheter i arkiven, och Tilltal kan därmed sägas ha blottlagt tidigare dolda problem. Ett var att originalinspelningar av folkminnesmaterial ibland inte kunde återfinnas, då de kasserats efter transkribering och excerpering. Den metadata som finns tillgänglig om inspelningarna kan dessutom vara väldigt heterogen vad gäller både form och innehåll. Att hitta uppgifter om transkriptioner och inspelningsrapporter blir därför överraskande komplicerat. I vissa fall kan en ljudinspelning till exempel ha genererat ett stort antal dokument, och sedan kasserats utan kommentar. Det gör arbetet svårare. Men det betyder också att det är *tur* att det mesta av det ljudande materialet inte är bearbetat på det sättet, eftersom det är därför originalen bevarats.

Det betyder också att den information som finns på banden ofta inte finns någon annanstans, och det gör det ännu viktigare att överföra inspelningarna till digital form innan det är för sent. Det är ju det talade språket som är originalet, och dess innehåll kan inte överföras till skrift utan att viktig information går förlorad. Det understryker vidare vikten av att på bästa sätt underlätta för dagens forskare att arbeta direkt med ljudinspelningarna, och inte bara med den textbaserade dokumentationen. Tilltal har kunnat bidra med verktyg för att göra det möjligt.

Knippen

Det visade sig alltså svårt att, som planerat, hitta inspelningar via relaterade textkällor. Inom projektet har vi därför övergått till att söka textkällor via befintliga, bevarade inspelningar. Vi samlar dessa olika resurser i vad vi kallar ”knippen” av konceptuellt relaterade informationskällor. Med primär utgångspunkt i ett specifikt material (inspelningarna) finns sekundärt kopplade källor i form av inspelningsjournaler, fältdagböcker, transkriberingar etc. De kan innehållsligt kopplas samman genom till exempel tidpunkt, geografisk

plats, person (insamlare, uppgiftslämnare) eller tematik.

Sådana referenser kan presenteras som länkade data (LOD), och semi-manuellt hyperlänkas så att det blir lättare att följa till exempel en samlingsresa eller ett annat forskningsprojekt. Det handlar i hög utsträckning om att lyfta de funktionella sambanden och återetablera de sammanhang som källorna ursprungligen var en del av (proveniensen). Jmfr Riksarkivets föreskrifter i RA-FS 2013:2 för analoga ljud- och videoupptagningar, som bland annat stadgar hur inspelningar ska dokumenteras så att det går att identifiera personer och händelser. Till det kan förstås läggas också en rad andra sammanhang och kopplingar. Det kan röra omnämnda platser, personer och företeelser, men också sådant som nya forskningsfrågor kan synliggöra, som till exempel nätverksrelationer och genusperspektiv.

Projektet har frilagt de komplexa sambanden mellan talinspelningar och andra typer av dokumentation inom Isof. Begreppet knippen är ett försök att konceptuellt fånga in de kopplingar som finns mellan olika instanser i arkivet. Det kan låta enkelt, men det banala är det basala och vi uppfattar begreppet som ett centralt tankeverktyg, som varit oss till stor hjälp i arbetsprocessen. Det handlar inte bara om att man kommer fortare framåt om allt är smidigare organiserat, utan rör på ett djupare plan själva förståelsen för arkivets logik. Begreppet knippen har bland annat varit till hjälp då vi talat om att samla kontextuellt relaterade källor och ställa frågor utifrån olika ingångar, samt formulera och enas om vad vi vill göra.

Tidssatt annotering

Projektet har vidare tagit fram flera tentativa verktyg för att underlätta bland annat annotering och sammankoppling av Isofs ljudfiler. Arbetet har ibland byggt vidare på redan befintliga tjänster som ELAN, ibland handlat om att bygga egna lösningar för att till exempel orientera mellan olika materialkategorier i samma knippe.

ELAN är ett verktyg som gör det möjligt att lyssna på en ljudfil, och manuellt lägga in tidssatta

2. <https://sprakbanken.se>



Transcript of recording Bd 1711.

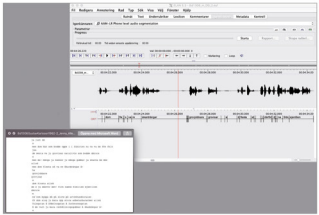
Wolter Ehn, archivist.

Page from recording journal of Bd 1711.

Notebook on the dialects of Uppland.

Subject catalogue of recording Bd 1711.

6:47.0 6:48.0 6:49.0 6:50.0 6:51.0 6:52.0 6:53.0 6:54.0 6:55.0 6:56.0



ELAN, using forced alignment.



Examples of categories of archival materials at Isf.



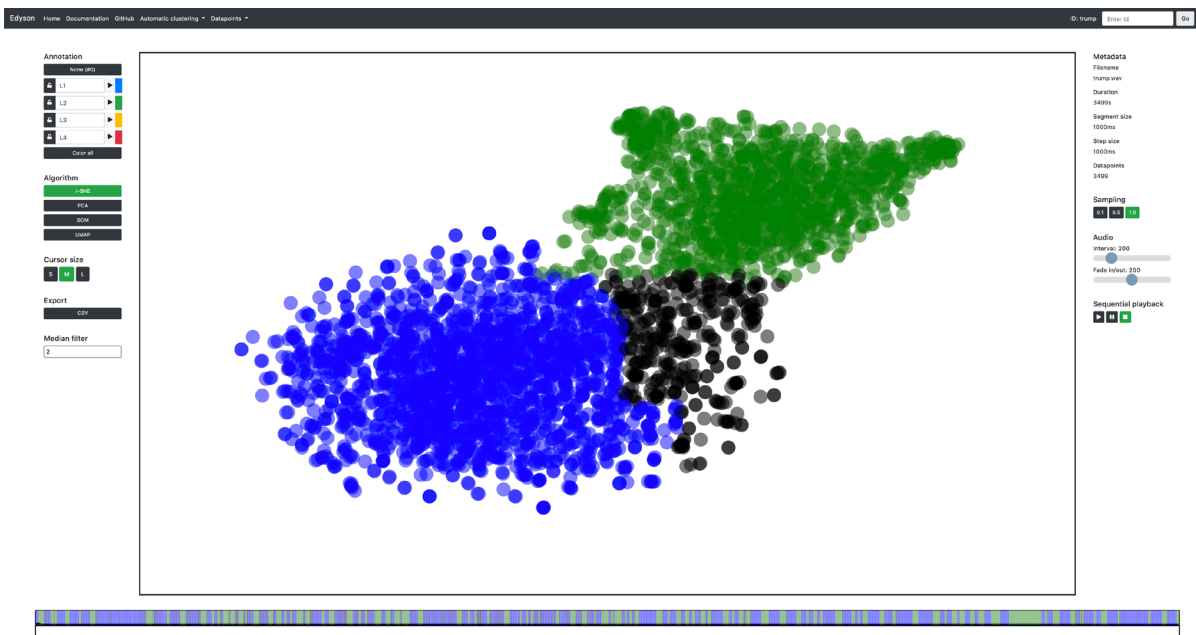
Timed annotation linked to audio file.

Knippen. Inom projektet Tilltal har vi sökt textkällor via befintliga, bevarade inspelningar. Vi samlar dessa olika resurser i vad vi kallar "knippen" av konceptuellt relaterade informationskällor.

annoteringar av olika karaktär. Det kan vara rena transkriberingar av innehållet, men också översättningar, referenser och andra kommentarer. Många forskare kan nästan oberoende av varandra arbeta med samma fil, och skriva in olika lager av information efter sina behov. Det är bra när man vill jobba koncentrerat med *en* fil, men fungerar sämre att skala upp.

Vill man arbeta med ett bredare material, och på mer semantisk nivå, kan tidssatt annotering av ljudfiler också underlättas genom programmering som, genom en *uniform resource locator* (url), länkar till exakt rätt instans i en ljudinspelning. En

manuell notering eller kommentar till något som sägs i inspelningen kanske refererar till en punkt 6,20 minuter in i filen. Med den här lösningen kan referensen kompletteras med en direktlänk. På det viset blir det lättare för en forskare att orientera i och sammanställa intressant underlag, kanske från många olika inspelningar. Ett exempel på hur detta kan komma till nytta finns i en demotjänst baserad på ett par Gilstring-intervjuer från Östergötland. Den visar ett för användaren enkelt gränssnitt där det är lätt att gå fram och tillbaka mellan originalinspelning av en intervju, en komplett transkribering av innehållet och



Ljusbrowsning. Edyson tar en ljudfil, klipper upp den i olika segment och bildar sen kluster med datapunkter utifrån hur de låter.

Gilstrings excerpter baserade på intervjun.

Ett annat sekundärmaterial som finns att tillgå inom Isof är vad som kallas Realkatalogen, fonogram. Det består av (nu transkriberade och digitalt tillgängliga) kartotek kort med tidssatta beskrivningar av ljudinspelningarnas innehåll. Korten refererar till sekvenser i respektive inspelning, och kan till exempel peka på att informanten i minut 3–9 pratar om sin skoltid, eller minut 17–22 om livet i skogsarbetarkojan. Korten har sedan varit sorterade efter tema. Trots att de refererar till samma inspelning har de sorterats in under skola respektive skogsarbete. Det var rationellt i ett analogt arkiv, då den skolintresserade på detta sätt hittade referenser till många relevanta källor. Men i den digitala världen kan alltsammans läggas ihop igen, och det blir nu lättare att se vilka instanser, informanter eller teman som bedömts vara mest spännande och viktiga – och vilka vita fläckar som eventuellt finns, där den som från början skrev katalogkorten inte hörde något av intresse.

Ljusbrowsning

Projektet har arbetat fram Edyson, en fungerande applikation för ljusbrowsning. Edyson har utvecklats inom KTH/TMH och är ett webb-baserat verktyg som gör det möjligt för användaren att på ett effektivt sätt utforska sina ljuddata. Tekniken bakom verktyget kopplar loss en ljudfil från dess kronologiska flöde genom att segmentera filen till en mängd väldigt korta ljud. Därefter presenteras innehållet som regioner av mycket korta ljudsegment, utplacerade på en tvådimensionell canvas utifrån hur de låter. Detta möjliggör skapandet av kluster, som användaren sedan kan lyssna på för att få reda på vad den ursprungliga filen innehåller. Edyson förhåller sig till ljuden som sådana, och är därmed helt oberoende av språk och semantiskt innehåll. Verktyget behöver inte heller någon träningsdata utan är helt baserat på så kallad oövervakad inlärning. Det betyder att datamodellen ”på egen hand”, utifrån en stor mängd parametrar, sorterar upp ljudsegmenten efter de mönster den hittar.

Ljusbrowsning kan inte bara ge överblick, utan även användas för att märka upp material. Genom att kombinera användarens resultat från Edyson

med kronologisk (åter)-sekvensering i ELAN³ (ett manuellt transkriberingsverktyg för AV) kan forskaren lättare orientera i en ljudfil, och bland annat få hjälp att hitta vissa instanser av ljud. Det kan till exempel handla om att skilja ut tal från musik, applåder och skratt, hitta pauser och högfrekventa ljud (pip) eller separera ut olika talare (män/kvinnor). I ELAN kan hen också annotera filen med egna, kronologiskt fästade, kommentarer, transkriberingar och nyckelord. Metoden har visat sig ha stor potential för analys av väldigt stora datamängder, vilket är värdefullt med tanke på hur stora ljudsamlingar Isof förvaltar. I jämförelse med traditionell metod sparar de nya verktygen enormt mycket tid, och har på det viset potential att öppna äldre material för helt ny forskning.

Edysons kod finns redan idag som öppen källkod på GitHub⁴, men verktyg och metoder kommer inför projektets avslut att paketeras och presenteras på Nationella språkbanken. De blir därigenom ett centralt inslag i den långsiktigt öppna infrastruktur som kan vara till nytta också för många forskare utanför Tilltalprojektet.

Återläsning

Äldre inspelningar kan som sagt vara utmanande som källmaterial då de ofta har dålig ljudkvalitet. Det innebär bland annat att maskintranskribering ger undermåliga resultat, även om man använder marknadens allra bästa verktyg för taligenkänning. Inom projektet har vi prövat återläsning av sådana äldre inspelningar, det vill säga att en talare under bättre inspelningsförhållanden upprepar vad hen hör på en inspelning. Det ger ljudfiler av tekniskt högre kvalitet, som går att bearbeta med talteknologiska verktyg och till exempel automatiskt transkribera till text. Det går betydligt fortare än att manuellt transkribera det som sägs, och ger i jämförelse med helt automatisk transkription av originaldatat väsentligt högre kvalitet. Det öppnar möjligheter att dra nytta av innehållet, även i sådana material som inte direkt kan bearbetas med digitala verktyg.

Även för handskrifter kan inläsning ibland vara en bättre väg till en maskinläsbar textversion, än manuell transkribering.

Osäkerhetsmått

Vi kan nu kvantifiera den osäkerhet som kan uppstå till följd av arkivinspelningarnas skiftande karaktär och rent tekniska heterogenitet. Vi kombinerar automatisk analys med effektiva metoder för att rätta analysen. På det viset kan vi, med en rimlig arbetsinsats, avgöra hur pålitliga beprövade analysmetoder är, då de tillämpas på äldre taldata. Det ger i sin tur ledning i hur vi bäst kan överkomma eller kringgå uppkomna problem.

Landsmål

Vidare har vi inom ramen för Tilltal prövat semi-automatiska metoder för arbete med äldre tiders dialektdokumentation, som skrevs på det fonetiskt exakta svenska landsmålsalfabetet. Det är alltså vad forskare använde innan det fanns möjlighet att spela in tal, och Tilltal har bidragit till att skapa nya förutsättningar för att bearbeta dessa texter med digital metod. I verktyget Transkribus⁵ har vi tränat en modell för *hand written text recognition* (HTR) specifikt på landsmåltext. I kombination med en nyckel baserad på *speech assessment methods alphabet* (SAMPA) öppnar det nya arbets sättet tidigare oanade möjligheter för dialektforskningen. Modellen förfinas stegvis genom träning på tidigare obearbetade källmaterial, och metoden möjliggör analys av källor som tidigare varit alltför tidskrävande att ens närma sig med traditionella, manuella arbetsätt.

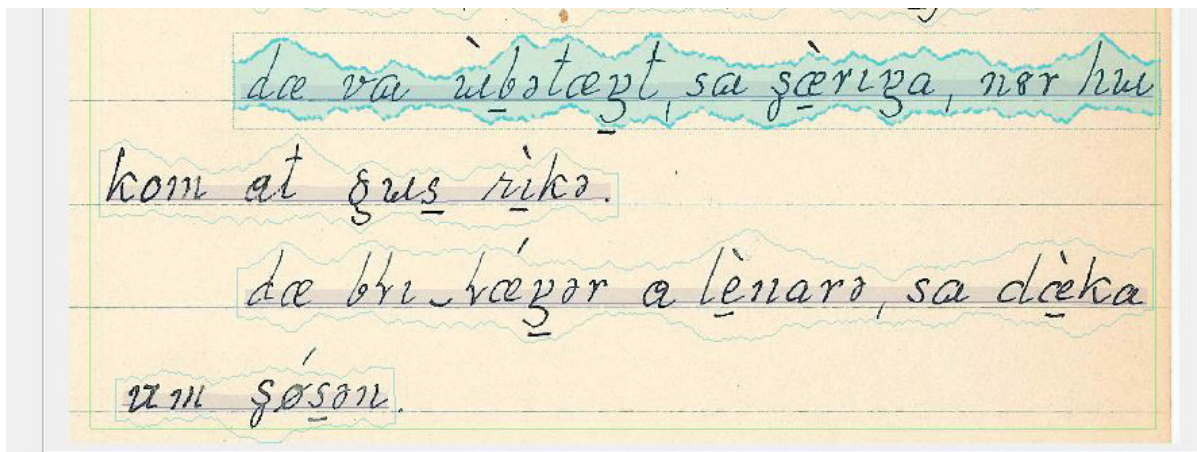
Flera prototyper

Bland ideer som diskuterats men inte utvecklats till färdiga lösningar finns bland annat möjligheten att öppna källmaterial för crowdsourcing av transkribering. Det borde skapa förutsättningar också för ganska grov annotering, och i steg två kunna ge

3. <https://archive.mpi.nl/tla/elan>

4. <https://github.com/perfall/Edyson>

5. <https://readcoop.eu/transkribus/?sc=Transkribus>



-13 dä vä ""Ub:@täN:t, sä ""Cä:riNa, nôr hU

-14 kom åt gUs: ""Ri:k@.

-15 dä bLi_"Län:@r å ""le:nar@, sä ""dä:ka

-16 um "Cös:@n.



Transkribus. Verktyget Transkribus producerar automatiska transkriptioner av landsmåltext.

underlag för vidare utveckling med utgångspunkt i analys av användardata. Vilka instanser är det som väcker störst intresse? Vilka begrepp söker användarna på? Vilka ljudsegment blir verkligen uppspelade? För att det ska fungera behöver man skapa ett system för användaridentitet och inloggning. Inte primärt för att utestänga eller kontrollera användning, utan för att en enskild forskare ska kunna bygga upp sin egen bank av intressanta källor, bevara sin historia, enkelt kunna gå tillbaka till relevanta instanser och efter behov dela dem med andra.

Under projektets gång har även mindre verktyg, prototyper och hjälpmedel implementerats. De kan ha kommit till som stöd i pågående experiment för datainsamling och analys, men senare visat potential för andra användningsområden. Exempelvis skapades ett systemverktyg till Edyson, byggt på samma bakomliggande teknologi men med lite enklare användarupplevelse. Preliminära resultat visar god potential och har lagt en bra grund för framtida studier.

Ett Python-baserat verktyg för att producera en viss typ av ljudfiler har skapats. I korthet används det för att kombinera en samling med olika ljudfiler till ett så kallat cocktail-ljud. Dessa editerade cocktail-ljud kan sedan användas inom en mängd

områden, exempelvis för olika typer av perceptionsexperiment. Det handlar om den mänskliga förmågan att urskilja det som är viktigt i en sorlig ljudmiljö, som till exempel på ett cocktailparty. Denna typ av experiment har varit värdefulla för oss, då många av våra metoder är beroende av viss mänsklig interaktion, det som kallas *human-in-the-loop* (HITL).

Exempelvis behövs ofta mänsklig involvering för kvalitetskontroll av ljuddata. Det finns verktyg och metoder för det, men de var inte optimala för våra syften. Vi har därför skapat ett hjälpmedel specifikt för att kvalitetskontrollera ett stort antal korta ljudfiler, i vårt fall cirka 600 filer om 10 sekunder. Då användarvänlighet och effektivitet var högt prioriterat designades verktyget på ett väldigt enkelt sätt. Användaren lyssnar igenom varje fil från start till slut (med visuell feedback i form av ett spektrogram) och trycker på en knapp om ljudet inte uppfyller kvalitetskraven. Då registreras filen som olämplig och uppspelningen går direkt vidare till nästa fil.

Vidare pågår arbete på KTH med en familj prototypverktyg som syftar till att underlätta snabb och enkel uppmärkning och kurering av specifika egenskaper hos ljud. Med traditionella verktyg kan det vara oerhört tidsödande att till exempel avgöra

om en automatisk analys är korrekt eller inte. Den informationen behövs för att utvärdera verktyg som Edyson, och för att skapa träningsmaterial som kan förbättra datadrivna metoder. KTH har tagit fram en serie verktyg som effektiviserar flera aspekter av uppmärkning, bland annat att verifiera eller korrigera start och sluttid för korta ljud (som pauser) i en längre ljudfil.

En kvantitativ approach

Sammantaget har projektet prövat och utvecklat nya metoder för att hantera, orientera i, och bearbeta större mängder inspelat tal och vissa relaterade källor. På det viset öppnas nya dörrar för forskare och allmänhet till Isofs samlingar.

Sekundärt kan de nya metoderna också vara till glädje för många andra minnesinstitutioner som förvaltar ljudande samlingar, både i Sverige och utomlands. Tilltalprojektets synlighet och kontaktytor har redan inspirerat flera nya samarbetsansatser. Bland annat har projektet legat till grund för nya forskningsansökningar rörande maskintranskribering av Kungliga Bibliotekets (KB) omfattande taldatasamlingar (utlysning från RJ) och snabbtranskribering av handskrift med Uppsala universitetsbibliotek (utlysning från PTS).

Vad har vi lärt oss?

Vi har öppnat dörrarna mellan olika disciplinära rum och lärt oss mycket nytt av varandra, och av forskningsprocesserna. Det är inte en helt friktionsfri erfarenhet, men i slutändan har det varit mödan värt. Vi hade aldrig kunnat nå så här långt utan det tvärvetenskapliga samarbete som var själva utgångspunkten för projektet.

Vår ambition var från första början att söka nya vägar för forskarna att hitta relevanta sekvenser i en inspelning, och samtidigt låta dem ta del av sekundärmaterial med koppling till dessa sekvenser. Vi har kommit en bit på vägen mot detta mål, men det bästa vore om projektets erfarenheter kunde integreras i annat arbete på Isof, till exempel de kartgränssnitt som redan idag används för att presentera dialektinspelningar.

Projektet har lärt oss nya saker om tal och ljud, om metoder för att komma åt den kunskap de kan bära och om vad man kan få ut av dem genom

gamla och nya analysmetoder. Vi har också samlat viktiga erfarenheter av ett tvärvetenskapligt projekt där olika forskningsperspektiv mötts, och kunnat dra ömsesidig nytta av nya infallsvinklar på både material och metoder.

Tid och tillit

Det tar tid att bygga den smidiga samverkan som är en förutsättning för kreativa och nyskapande resultat. Bara frigid tid och öppna, villkorlösa kontakter kan ge parterna förutsättningar att lägga grunden för långsiktigt mer strukturerade projektsamarbeten. Det är stimulerande att knyta nya kontakter och bygga en välfungerande grupp utifrån ett genuint gemensamt, eller överlappande, intresse för ett forskningsfält. Det är en klok investering att här avsätta resurser för att ha trevligt tillsammans. Det ger förutsättningar för tankeutbyte och idéutveckling, men minst lika viktigt är att det bygger tillit.

Med tid och tillit kan man också lösa de spänningar som kan uppstå när parterna närmar sig saker utifrån helt olika perspektiv. Vissa typer av konflikter kan också lösas ut innan de skapar potentiellt större problem längre in i projektet. Med tid hinner man förstå vad andra gör, och utveckla en växande respekt för deras kompetenser. Nya samarbetsparter kan ge nya infallsvinklar på det som är gammalt för en själv, men det kan också ha sina utmaningar att enas om bland annat språkbruk och terminologi. Inte minst är det viktigt att enas om vad som är viktigt att vara överens om. Det krävs alltså lyhörd dialog i arbetet med att definiera och formulera de frågor man vill fokusera på.

Även då man (efter en startsträcka som kan kännas lång) kommit vidare till mer avgränsat målmedvetna projektsamarbeten krävs tålamod och uthållighet. Uthålligheten kan främjas genom täta avstämningar, för att så långt som möjligt säkra att processerna håller ihop. För medarbetare som eventuellt kommer in senare i ett projekt kan täta avstämningar vara av särskild betydelse, eftersom de inte fått del av det initiala kontaktarbetet.

Allt ovan tar tid, men även med tid avsatt kan bristande synkronisering skapa friktion. I synnerhet för de explorativa delarna i projektet har det varit värdefullt med utsträckningen i tid. Det vill

säga, när man vet vad som ska göras kan vissa uppgifter koncentreras i tid (till exempel 100 procent i 6 månader), men för mer undersökande arbete får man ofta ut mer om man kan lägga ut tiden över en längre period (till exempel 50 procent i 12 månader). För sammanhållningen genom ett flerårigt projekt krävs också ett någorlunda jämnt tempo i parallella processer. Oförutsedda händelser som påverkar någon av medarbetarna – privat eller professionellt – kan till exempel göra att olika delstudier börjar gå i otakt. Då kan man behöva sakta ned helheten, och kanske starta om i en ny rytm. Det tar också tid.

Möten kring materialen

Parterna i Tilltal har olika ämnesbakgrund och arbetar med olika metoder, på olika typer av institutioner. Den sammanhållande utgångspunkten för projektet var redan från början att vi kunde mötas kring ett konkret och specifikt källmaterial i form av arkivinspelningar/taldata. Med detta gemensamma fokus fick vi ta del av varandras skiftande perspektiv på källorna, deras innehåll, tänkbara analysverktyg och metoder ur olika vetenskapliga perspektiv.

Helt centralt var det att verkligen se källorna, kartotekslådorna och de föråldrade bandspelarna, i deras kontextuella sammanhang, och på det viset få en djupare förståelse för vad som finns och fattas i arkivet. Ett folkminnesarkiv är en rätt egenartad kombination av arkivets strama ordning och folkminnenas svårstrukturerade karaktär. Det kan vara svårt att förstå sig på för den som kommer utifrån, och saknar erfarenhet av just det här sättet att förvalta kulturhistorien. Fysiska besök på plats gav projektmedarbetarna en känsla för arkivets materialitet, och de strategier som finns för orientering. Vi lärde oss att förstå arkivets interna logik, som kanske borde kommuniceras bredare till alla intresserade.

Bland det som måste jämkas samman mellan olika perspektiv finns också de förväntningar vi har på samarbetsparter från andra vetenskapliga fält. Vad är lätt eller svårt för dem att göra? Vad är stora eller små steg inom deras respektive discipliner?

Vi har velat genomföra Tilltal som ett genuint samarbete. Vi har inte arbetat efter beställar/ut-



Arkivmaterial. Kartoteklåda från Isofs arkiv.

förarmodell, och inte heller lagt direkta uppdrag från en part till en annan. Arbetet har handlat mer om att hitta gnistan och energin i processen, och skapa fruktbara feedback-loopar där forskningsfrågor och teknikutveckling ömsesidigt kunnat hjälpa varandra vidare genom en delvis okänd terräng. Det kräver ett explorativt arbetssätt och ett iterativt bollande mellan parterna, som gör det möjligt att komma fram till sådant man inte redan visste från början.

Till exempel vet vi idag mer om vad vi menar med söksystem. Det är en sak att bygga enkla sök/hitta-gränssnitt, men vill man lägga grunden för mer explorativa arbetssätt och förmedla kontextuella sammanhang behöver man tänka på ett annat sätt. En annan sak som påverkar utvecklingen är vilka användare man ser framför sig. Att bygga för specificerade forskarbehov är en sak, men bredare målgrupper (allmänheten) med okända önskemål ställer arkivet inför helt andra förväntningar.

De nya verktyg och metoder vi arbetat fram inom Tilltal bör fortsatt förvaltas och utvecklas i dialog med forskare/användare. Det är viktigt att deras perspektiv på nytta och funktionaliteter vägs in, och för att kunna bidra behöver de ha grund-

läggande insikter i vad som är tekniskt omöjligt respektive utvecklingsbart. De bör också ha för-trogenhet med indata och val av parametrar, samt vilja att praktiskt bidra i utvecklingsarbete och testning.

Kvantitet och kvalitet

När vi väl lagt tillitsgrunden blev det lättare att se fördelarna i olika metoder och arbetsätt för olika typer av uppgifter och frågeställningar. Målet har inte varit att skapa en generisk modell eller ”maskin” som kan göra allt, utan att söka kompletterande metoder som tillsammans kan bidra till ny kunskap. Rollfördelningen inom Tilltal har haft plats för både forskare och andra medarbetare, med både kvalitativ och kvantitativ inriktning, inom både Isof och KTH.

Den kvardröjande spänningen mellan kvantitativa och kvalitativa metoder och arbetsätt har berikat arbetet med ett visst intellektuellt motstånd. Den friktion som uppstått, har bidragit till nya insikter för oss alla. Vi vill gärna betrakta den här forskningen som en helhet, och utgår ifrån att själva idén om forskning är paradigmiskt förändrad av det vi fortfarande kallar ”digital humaniora”. Den väver samman kvantitativa och kvalitativa perspektiv på ett sätt som gör att vi snart kan släppa förledet ”digital” då det impregnerat nästan hela det humanistiska fältet.

Det kommer förstås fortfarande att bedrivas ”analog humaniora” med helt analoga metoder, men lejonparten av all forskning kommer att utgå ifrån en verktygslåda som inkluderar också digitala metoder, och de är ofta kvantitativa. En spännande sak med denna glidning mot digitala analysverktyg är att den väckt förnyat intresse för källmaterialens själva materialitet. Det digitala kan skärpa vår uppmärksamhet på sådant som tidigare knappt var möjligt att beforska, men som nu kan urskiljas som mönster i stora datamängder.

Idealt kan vi bygga digitala tjänster som gör det möjligt för användare att zooma in och ut som på en karta. Gå fram och tillbaka mellan detalj och helhet, och relatera det lilla till en större fond, allt efter behov. Det förutsätter dock digitalisering av hög kvalitet och med god metadatahantering. Brister vi där kan effekten bli den omvända. Kvalitativt inriktade forskare hänvisas då till digitali-

serade källor, men dessa kan vara presenterade på ett sätt som gör det omöjligt för dem att få svar på sina frågor. I värsta fall kombineras en sådan utveckling med allt högre trösklar för att få tillgång till de analoga källorna, vilket faktiskt kan sätta stopp för viktig framtida forskning.

Ett annat problem kan uppstå i spänningen mellan högt ställda ambitioner för både rik kontextualisering och integritetsskydd. Två välmotiverade mål kan då skapa en låsning där de båda ömsesidigt blockerar varandra. Håller vi fast vid den rika kontexten, blir det svårt att skydda individerna. Håller vi fast vid personskyddet blir det svårt att förmedla den breda fond som gör källorna meningsfulla. Klarar vi inte att balansera detta fastnar vi i ett Moment 22 som rentav kan leda till vad som liknar en monopolisering av källorna, då ytterligt få kan ta del av underlagen för publicerad forskning.

Konceptet knippen kan vara till hjälp för att diskutera detta. För ytterligare tips, se nedan avsnitt ”Vad menar vi med tillgång?”.

Skapa förutsättningar

När Tilltalsprojektet planerades såg de infrastrukturella villkoren annorlunda ut än idag. Nu när Nationella språkbanken är på plats, med Språkbanken Tal på KTH och Språkbanken Sam på Isof, finns goda förutsättningar för förvaltning och integrering av erfarenheterna från projektet. Tilltal kan bli präglade för framtida arbete, bland annat genom den redan från början etablerade kopplingen till både nationella och internationella forskningsinfrastrukturer (Swe-Clarín och CLARIN ERIC).

Medarbetarna i projektgruppen är ense om att just detta projekt inte kunnat genomföras på något annat sätt än just det vi nu summerar. Ett annat angreppssätt hade säkert givit andra insikter, förstås. Men mycket hade gått förlorat om vi inte, genom anslaget okonventionella utformning, fått tid och möjlighet att kombinera digitalisering med tvärvetenskaplig forskning och utveckling.

För framtiden är strategisk digitalisering högt prioriterat, men erfarenheterna av Tilltal visar att en bättre strukturering av redan digitaliserade källor är minst lika viktigt. Större mängder, åtminstone lätt, strukturerad data är vad som mest behövs

för en fortsatt positiv utveckling. Transkriberingar och andra relaterade textkällor behöver göras maskinläsbara, med *optical character recognition* (OCR). De behöver vidare länkas samman med rätt inspelningar på ett konsekvent vis. Det behövs också en målmedvetet formulerad strategi för användning/användbarhet/*user experience* (UX) och, inom varje samlingsförvaltande organisation, en konsistent hållning till öppenhet och riskhantering. Vi behöver bygga en miljö som stödjer sådant arbete, och som främjar avdelningsöverskridande samarbeten inom organisationerna.

Ett universitet och ett arkiv (eller en annan kulturinstitution) har olika sätt att närma sig både forskningen och varandra. På ena sidan är man van att samla och tradera, på den andra talar man om data och kritiska forskningsfrågor. Inom akademien finns – inte överraskande – en större vana att söka forskningsmedel och hantera givna anslag. Det är i hög grad så universiteten finansierar sin verksamhet, och de har alla rutiner på plats för att hantera ekonomi etc. Kulturinstitutionerna är i allmänhet entusiastiska inför utsikten att få sina samlingar studerade av akademiska forskare som kan synliggöra deras värde för en bredare publik. Institutionerna har heller inget emot att tillföras friska medel som kan möjliggöra till exempel digitalisering de annars saknar ekonomiskt utrymme för.

För att ett samarbete ska fungera så bra som möjligt bör man försöka skapa någorlunda lika villkor mellan akademi och minnesinstitution. Det innebär bland annat att forskningsanslagen måste tillförsäkras ett visst mått av integritet, och att projekten måste följa de avtal som upprättats i och med beviljandet. Till exempel kan man inte flytta resurser och tjänster från forskningsanslag till annan intern verksamhet, och man kan inte byta ut projektmedarbetare utan att be finansieraren om lov. Det är viktigt att det inte råder någon oklarhet om att beslutsmandaten hör hemma i forskningsprojektets ledning, som också disponerar anslaget.

Samtidigt är det naturligtvis värdefullt om ett projekt kan förankras brett i organisationen, då det ger ett bredare ägarskap och förenklar återkoppling av metodutveckling och resultat. Det underlättar för alla om man på förhand har praktiska rutiner på plats för ekonomihantering, adminis-

tration och logistik. Dessutom behöver man förstås ha resurser, både kompetens och kapacitet, för att genomföra det man i ansökan utlovat. Bland annat kan medarbetare behöva frigöras helt från vissa ordinarie uppgifter, för att hinna med forskningsinsatserna.

Projektledning tar tid. Vi är glada över ett stort engagemang i projektgruppen. Det har varit positivt för processen och skapat mycket kreativ dynamik i arbetet, men vissa organisatoriska uppgifter måste ändå hanteras. Den som ska ansvara för dem behöver ett realistiskt mått av tid avsatt för det. Att jämka samman parterna i ett tvärvetenskapligt samarbete tar också tid. Projektledning är alltså inte bara en formalitet, utan en arbetsuppgift som behöver resursättas.

Alltmer text digitaliseras idag inom arkiv, bibliotek och museer (ABM), och utvecklingen av verktyg för språkteknologisk analys har gått fort bara de senaste åren. Men metoderna för analys av taldata är fortfarande mindre mogna än för text, och det kommer att dröja innan det finns bra generiska verktyg att enkelt hämta och applicera på egna data.

Tilltal har alltså gått i frontlinjen när det gäller talteknologisk bearbetning av den här typen av data. Det pågår förstas teknisk utveckling av metoder och verktyg baserade på artificiell intelligens (AI) också på andra håll, men det är sällan processerna ger rum för så olika ämnesperspektiv som i Tilltal. Inom projektet har vi huvudsakligen fokuserat på metod, och det finns mycket kvar att utveckla. Det skulle till exempel vara spännande att gå vidare med mer målmedvetet arbete med verktyg och modeller, kanske träna taligenkänning på Iofs material, och se hur de kan användas åtminstone för korrigerande och upprättning.

Att vi över huvud taget kunnat närma oss äldre talinspelningar som större datamängder är dock ett viktigt första steg. Genom den metodutveckling Tilltal kunnat bidra med blir det nu lättare också för andra forskare att slå in på samma väg. Det är en stig vi trampar upp tillsammans.

Vägen framåt

Det finns enorma möjligheter i det tvärvetenskapliga angreppssättet. Gränsöverskridande samarbeten kring ett material eller en forskningsfråga kan

ge rikare och mer nyskapande resultat, än ett där alla inblandade har samma ämnesbakgrund. Det kräver dock smart planering och gott förarbete.

Med Tilltal i backspegeln upplever vi att projektet präglats av ett antal framgångsfaktorer. Det som kan se ut som tur är i själva verket resultatet av strategisk beredskap.

- Vi hade redan inom Swe-Clarín-nätverkets talgrupp inlett ett samtal och börjat lära känna varandras professionella perspektiv, innan projektet startade.
- Vi lyckades bra med den workshop vi arrangerade på KTH hösten 2015. Vi förde då samman samlingsförvaltare, ämnesexperter och talteknologer för att försöka hitta nya ideer och matcha ihop genuina problem med tentativa lösningar.
- När utlysningen för Samlingarna och forskningen kom 2016 var det precis rätt i tid för oss. Vi var väl förberedda. Vi hade mycket energi i processen, och kunde kanalisera den till att konkret skriva ihop våra tankar till något som på riktigt skulle skickas till en potentiell finansiär. Det var värdefullt för det fortsatta samarbetet att skriva och formulera ansökan tillsammans.

Vi hade alltså haft tid att etablera den ömsesidiga tillit och respekt, som längre in i projektet gjort det möjligt för oss att utan alltför mycket friktion ta oss förbi meningsskiljaktigheter. Hade vi forcerat processen i början, till exempel för att fort komma igång, hade vi förmodligen stått längre ifrån varandra och kanske fått mer tidskrävande bekymmer längre fram.

Det kan betraktas som en investering i samarbetet att avsätta tid i början av en arbetsprocess för att lägga god grund för det fortsatta arbetet. Sådant som kan likna vårdslöst överdåd – tid, möten, måltider och fika – kan nog faktiskt vara en grundläggande förutsättning för ett lyckosamt utfall. Som man sår får man skörda, och en klen skörd beror inte sällan på dålig sådd, eller slarvig markberedning.

Avslutande råd

Akademiker som vill samarbeta med minnes-

institutioner behöver utveckla goda professionella kontakter med deras företrädare. De bör möta dem på jämbördiga villkor och om möjligt delta i öppna och förutsättningslösa möten kring potentiella forskningsfrågor och material, samt sätta sig in i verksamhetens villkor på arkiv (bibliotek och museer).

Kulturarvsmyndigheter som vill samarbeta med akademiska forskare behöver ge utrymme för öppna kontakter och gärna initiera möten kring relevanta/prioriterade samlingsmaterial och frågeställningar. De behöver också på förhand skapa administrativa och praktiska rutiner för att förvalta eventuella resurstillskott, och om de får del av sökt finansiering respektera forskningsprojektens integritet.

Tid är pengar, men den kan inte bara räknas i timmar. Det tar tid att bygga, och man måste också tänka på hur timmarna är förlagda över tid. Explorativt arbete kan kräva ett långsammare tempo. Dessutom kan det bli avgörande för en process hur insatser från olika samarbetsparter kan synkroniseras på bästa sätt.

Beviljade medel bör förvaltas lokalt av respektive samarbetsparter. Parterna bör delta i arbetet på lika villkor, gärna i en platt struktur där för projektet gemensamma beslut också fattas gemensamt.

Vilka är vi?

Projektgrupp

- Johanna Berg, fil kand, ansvarig för digitala utvecklingsfrågor på Statens museer för världskultur.
- Rickard Domeij, fil dr i datorlingvistik, språkvårdare på Språkrådet och föreståndare för Språkbanken Sam samt Swe-Clarín vid Institutet för språk och folkminnen, (Isof), (Projektansvarig).
- Jens Edlund, tek dr i talkommunikation, docent i talteknologi, lektor på TMH och föreståndare för Språkbanken Tal samt Swe-Clarín vid Kungliga Tekniska högskolan.
- Gunnar Eriksson, språkteknolog på Språkrådet, Isof
- Per Fallgren, doktorand med fokus på talteknologisk analys, vid TMH på Kungliga

Tekniska högskolan.

- David House, professor i akustisk och fonetisk analys, vid TMH på Kungliga Tekniska högskolan.
- Eleonor Karman, ljudtekniker, Isof
- Per Låås, systemutvecklare, Isof
- Erik Magnusson Petzell, docent i nordiska språk, Isof
- Zofia Malisz, fil dr i lingvistik med inriktning på tal, post-doc på TMH, Kungliga Tekniska högskolan.
- Susanne Nylund Skog, docent i etnologi och nordisk folkloristik, Isof
- Henrik Rosenkvist, docent i nordiska språk och lektor vid Göteborgs universitet.
- Fredrik Skott, fil dr i historia och docent i nordisk folkloristik, Isof
- Jenny Öqvist, fil dr i språk och kultur, Isof

Expertgrupp

- Fred Cummins, fil dr i lingvistik och kognitionsvetenskap, University College Dublin.
- Bente Maegaard, vice VD för CLARIN ERIC, Köpenhamns universitet.
- Christian-Emil Ore, försteamanuensis och chef för Enhet for digital dokumentasjon (EDD), Oslo universitet.

2.

Tilltals ramar

När man, som vi i Tilltal, vill tillgängliggöra och analysera historiska talinspelningar är själva tekniken ofta det minsta problemet. Innan man ens kan inleda arbetet med vaxrullar, stenkakor och VHS-kassetter behöver man nämligen klara ut en del frågor rörande bland annat upphovsrätt, personligt integritetsskydd, arkivlag och forskningsetik.

Frågor kring dessa olika restriktionssystem har under projekttiden varit återkommande föremål för animerade diskussioner inom projektgruppen. Framför allt har det rört kontrollen över vilka som bör få ta del av de kulturarvsmaterial arkiven förvaltar, och under vilka villkor. Den diskussionen blir lätt ett sammelsurium av olika, överlappande diskurser, och vi vill här försöka bena ut vad som är vad.

Vi vet av erfarenhet att likartade frågor kommer upp i många andra projekt inom minnessektorn. Även om de inte är nya har de aktualiserats och drivits på av den accelererande digitala utvecklingen. De tenderar också att ta plats även i sammanhang där de inte är direkt relevanta eller applicerbara. Motsvarande problemkomplex diskuteras dessutom internationellt, och vi har deltagit i den diskussionen bland annat på en CLARIN ERIC-workshop med speciellt fokus på AV-material, i Vilnius 2018.

Våren 2017 arrangerade Tilltalprojektet ett seminarium i Uppsala för att försöka reda ut grundläggande utgångspunkter och hitta gemensam vägledning på fältet. Det är viktigt att minnas att det finns många gråzoner här, och att väldigt mycket

handlar om *riskhantering* och *balans* mellan olika värden. Därför är det viktigt att varje samlingsförvaltande organisation tänker igenom just sina vägval. Det är också värdefullt om man kan vara öppen med de överväganden och urvalsprinciper som ligger till grund för vägvalen.

Alla material berörs inte av alla frågor, men det är viktigt att ha klart för sig vad som gäller och på vilken grund man eventuellt måste lägga restriktioner på den fria tillgängligheten. Åtskilliga resurser, i synnerhet utanför det statliga arkivverket, är helt oproblematiske att både bearbeta och sprida. Ganska mycket är av sådan karaktär att det blir en bedömningsfråga – utifrån berörda innehållstyper och användningar – i varje enskilt fall, och en mindre del har skydd på ett sådant sätt att det åtminstone omöjliggör fri spridning.

Vi menar att sorteringen mellan dessa segment bör prioriteras, då det i nästa skede sparar resurser att veta vad som helt klart ska prioriteras för digitalisering och spridning, respektive nedprioriteras eftersom det inte kan tillgängliggöras utan restriktioner. Alla oklarheter kan separeras ut för att närmare analyseras då eventuella behov aktualiseras och tid/resurser kan allokeras. Man kan alltid börja med det enkla.

Här nedan följer en översiktlig genomgång av Upphovsrättslagen, GDPR, Arkivlagen och de forskningsetiska principerna, i relation till arbete med just ljudande material (AV) av den karaktär som Isof förvaltar. Visst stöd i arbetet kan även sökas i policydokument från internationella organ som ICA/ICOM. Se även PSI-direktivet, DIGG:s

Principer för att tillgängliggöra information¹ samt Digisam:s Vägledande principer för arbetet med digitalt kulturarv.²

Upphovsrätt och närstående rättigheter

Upphovsrättslagen (1960:729) syftar till att stödja nyskapande konst och kultur, genom att erbjuda ett tydligt regelverk för både ideella och kommersiella rättigheter. Lagen ska säkra att upphovsmannen har kontroll över sitt verk och kan få ersättning för nedlagt arbete. En upphovsman kan disponera sina ekonomiska rättigheter hur som helst och är till exempel fri att avstå, avtala eller skänka bort dem. Har hen inte gjort det, är det lagen som gäller. De ideella rättigheterna ligger dock alltid kvar hos upphovsmannen.

Lagen omfattar alla konstnärliga uttrycksformer, och rättigheterna uppstår automatiskt i och med att ett verk skapas. Det unika verket – som originellt uttryck av skaparens kreativitet – är därefter skyddat i hela upphovsmannens liv, plus 70 år efter hans död. För arbeten inom fotografi, film/video och audio, som inte når det som kallas konstnärlig verkshöjd, gäller skyddstiden 50 år efter skapandet. När skyddstiden löpt ut brukar man säga att materialet hamnar i den kulturella allmänningen. Det faller då helt utanför upphovsrättslagens räckvidd, och det är vanligt att detta markeras med en *public domain*-märkning (pd).

Upphovsrätten till exempelvis en ljudinspelning ligger i allmänhet hos den som gjort själva upptagningen. Om det som spelats in är ett konstnärligt verk – till exempel ett musikstycke – kan det också finnas rättigheter knutna till den ursprungliga upphovsmannen (den som komponerat musiken eller skrivit sångtexten). Även om själva verket är fritt (på grund av att upphovsmannen varit död i minst 70 år) kan den musiker eller sångare som framför stycket ha vad som kallas närstående rättigheter, till framförande eller arrangemang. Om

en sångtext översatts från ett annat språk kan det dessutom finnas rättigheter knutna till översättningen. Många personer kan alltså vara inblandade i en rättighetsklarering, och i princip måste alla ge sitt explicita godkännande till exempelvis spridning av en sådan ljudfil. Professionella ljudskapare företräds ofta av kommersiella rättighetsförvaltare, som musikförlag, eller rättighetsorganisationer som Svenska Tonsättares Internationella Musikbyrå (STIM). Man kan i sådana fall sluta avtal genom dem.

Men om vi tänker oss att inspelningen innehåller något annat än ett musik/teaterstycke följer rättigheterna alltså inspelaren. Det betyder att rättigheter till sådant som bandade föredrag, intervjuer eller radioinslag normalt ligger hos den aktör som initierat inspelningen. Det kan vara ett universitet som spelat in föreläsningar, ett museum som gjort etnologiska fältarbeten eller en radiostation som sparar utsändningar av lokala nyheter. Rättigheterna disponeras då av respektive universitetet, museet och radion och de kan förfoga över dem som de vill och till exempel besluta om att digitalisera, analysera, sprida eller återutsända materialet. Vill de underlätta vidare återanvändning är det bra att märka materialen med maskinläsbara och allmänt vedertagna Creative Commons-licenser (CC).³

De personer som spelats in har *inte* upphovsrätt till inspelningarna.

Den som förvaltar (kopior av) massproducerade ljudresurser (skolfilmer, hemmainspelade radio/program på kassett/VHS) har i normalfallet inte rätt att disponera rättigheterna till innehållet. Hen är alltså förhindrad att utan explicit överenskommelse med rättighetshavaren digitalisera, sprida eller återutsända materialet.

Här ska också nämnas att upphovsrätten som sådan (inklusive de närstående rättigheterna) är helt oberoende av format/informationsbärare. Det gör alltså ingen skillnad om ljudet finns på ett slitet kassetband eller i en mp3-fil. Upphovsrätten tar heller ingen hänsyn till om det som bandats har hög teknisk eller innehållslig kvalitet.

1. <https://www.digg.se/utveckling-av-digital-forvaltning/oppna-och-delade-data/offentliga-aktorer?fbclid=IwAR3dz0Cj4cDITQToKyD29-JMS-yLBe5GAqG07rwB6Ug6qxXLIYiVljJMqM>

2. <http://www.digisam.se/vagledande-principer-for-arbetet-med-digitalt-kulturarv/>

3. <http://www.creativecommons.se/om-cc/licenserna>

En skrålig nubbevisa kan alltså ha (eller kränka) samma skydd som en bootleg-inspelning från en rockkonsert eller studioinspelad aria.

Varje reproducering betraktas enligt lagen som en ”exemplarframställning” och kräver tillstånd från rättighetshavaren. Det gäller i princip även för sådan kopiering som görs inom en organisation, till exempel i samband med överföring av ljud från metallband till digitalt format. Vissa forskningsbibliotek ges av lagen explicit tillstånd att av bevarandeskäl ge publiken tillgång till kopior av sköra originalutgåvor, men för övrigt är det formellt inte tillåtet att hantera källor på detta sätt.

Prioritering

En förvaltande organisation bör utan tvekan fritt kunna hantera allt AV-material som:

- organisationen (eller dess föregångare) initierat inspelning av (oavsett hur gammalt det är).
- organisationen köpt eller mottagit som gåva/donation/deposition, om rättigheterna explicit överlåtits i avtal.
- organisationen köpt eller mottagit som gåva/donation/deposition, om rättigheterna är utgångna (pd).
- spelats in för mer än 50 år sedan, om det inte innehåller sådant som i sig har upphovsrättsligt skydd (t ex musik, dikt, dramatik och annan skönlitterär framställning).

En förvaltande organisation bör, från fall till fall, kunna göra en balanserad bedömning av potentiell risk/nytta med att tillgängliggöra/sprida/bearbeta AV-material som:

- innehåller konstnärliga verk (musik, dikt, dramatik och annan skönlitterär framställning) av icke-professionella upphovsmän.
- innehåller verk (musik, dikt, dramatik och annan skönlitterär framställning) skapade av upphovsmän som varit döda i minst 70 år (pd).
- organisationen köpt eller mottagit som gåva/donation/deposition och rättigheterna varken explicit överlåtits i avtal eller är utgångna (pd).

En förvaltande organisation bör avstå från att tillgängliggöra/sprida/bearbeta AV-material som innehåller:

- konstnärliga verk (musik, dikt, dramatik

och annan skönlitterär framställning) under skydd, i synnerhet om de är skapade av professionella upphovsmän och i synnerhet om inspelningarna gjorts efter ca 1950. Kan upphovsman och dödsår fastställas bör det dokumenteras så att man vet när materialet kommer att bli fritt.

Vad händer om man gör fel?

Den som kränker upphovsrättslagen kan dömas att betala skadestånd till upphovsmannen eller annan rättighetshavare (till exempel arvingar, eller ett förlag). Det vanliga är att den typen av oenigheter inte går till domstol, utan att klagomål kommer in till exempelvis en organisation eller ett företag som då gör upp i godo med den kränkta parten. Detta ”i godo” kan innebära en kostnad (skäligt vederlag för nyttjande) för den kränkande parten, men den ersättningen uppgår normalt – och utan hänsyn till avsikten bakom brottet – till ett belopp motsvarande vad som stadgas i ordinarie publiceringsavtal. Eventuellt skadestånd (eller fängelsestraff) kan utdömas endast om gärningen begåtts uppsåtligen eller av direkt oaktsamhet.

Det blir alltså *inget* skadestånd om man agerat i god tro. I förarbetena till lagen sägs dessutom explicit att avsikten inte är att driva upp straffen för bagatellartade förseelser och att en god-tro-kränkning av ideella rättigheter ”inte i något fall” ska föranleda ersättningsskyldighet.

Riskerna om vi inte tar itu med de stora gråzonerna i upphovsrätten är att AV-inspelningarna när de väl blivit juridiskt fria också är tekniskt självdestruerade. Då försjuncker 1900-talets röster helt i glömska och våra efterkommande får mindre möjlighet att förstå vad som egentligen hände – när de nu inte får se och höra de autentiska upptagningar som faktiskt gjordes.

Personlig integritet

En annan ingång i frågan rör lagstiftningen kring personlig integritet. Den reglerades tidigare i personuppgiftslagen (PUL) och styrs sedan 2018 av *general data protection regulation* (GDPR). Denna lag är utformad för att skydda *nu levande människor* (identifierade eller identifierbara fysiska personer) mot potentiellt skadlig och kränkande behandling

av deras personuppgifter och andra data.⁴

Observera att ljudupptagningar, liksom avbildningar inklusive film/video, kan räknas som personuppgifter även om inga namn nämns. Det avgörande är hur en uppgift, enskilt eller med koppling till andra uppgifter, kan knytas till en nu levande individ. Den här lagen tar alltså (i motsats till upphovsrätten) primärt sikte på de personer som syns eller hörs på en inspelning. Lagen kräver ansvarsfull hantering av den som förvaltar information om dem.

GDPR saknar dock relevans då det gäller material om avlidna, vilket gör att huvuddelen av Isofs bestånd faller utanför lagskyddet. Detsamma gäller den absoluta merparten av samlingar på andra folkminnesarkiv och museer i Sverige. Vid nyinsamling av material är det naturligtvis viktigt att explicit avtala om hur resurserna ska kunna användas, men i Tilltal har den frågan aldrig aktualiserats.

GDPR kräver särskild vaksamhet om ett register innehåller personlig eller känslig information, men stadgar också att *all* hantering av personuppgifter måste följa förordningens regler. Personuppgifter får till exempel i normalfallet bara samlas in för särskilda, explicita ändamål (jmf de forsknings-etiska principerna, se nedan). Insamlade uppgifter kan dock bevaras och behandlas längre ”för arkivändamål av allmänt intresse, vetenskapliga eller historiska forskningsändamål eller statistiska ändamål utan att det anses oförenligt med de ursprungliga ändamålen”. Dessutom finns explicita undantag för journalistiska ändamål och akademiskt, konstnärligt och litterärt skapande. Dessa skrivningar täcker i princip in den hantering som förekommer på arkiv och museer, men naturligtvis bör de ändå vinnlägga sig om att hantera enskilda människors uppgifter, minnen och berättelser med varsamhet.

Oavsett allt annat måste den som förvaltar personuppgifter alltid ha beredskap för att, vid frågan från registrerade personer, lämna underlag om personuppgifter och deras behandling. En rutin bör också implementeras för att snabbt rätta, blockera, avpublicera eller radera personuppgifter,

om det är påkallat. Även i de fall en person lämnat samtycke till registrering kan det återkallas, och har man av någon anledning missat att dokumentera ett explicit samtycke kan man behöva inhämta det (igen). Barn under 15 år kan anses vara särskilt skyddsvärda. Explicit och dokumenterat samtycke bör inhämtas även från vårdnadshavare.

Prioritering

En förvaltande organisation bör utan tvekan fritt kunna hantera allt AV-material:

- som endast omfattar avlidna personer.
- där registrerade personer givit explicit och dokumenterat samtycke till exempel genom att ingå ett avtal med organisationen.

En förvaltande organisation bör, från fall till fall, kunna göra en balanserad bedömning av potentiell risk/nytta med att tillgängliggöra/sprida/bearbeta AV-material:

- som endast omfattar avlidna personer eller registrerade personer som uppfattas ha givit implicit samtycke men där dokumentation saknas (nytt samtycke kan eventuellt behöva inhämtas).
- materialet bedöms fritt från känsligt innehåll.

En förvaltande organisation bör helt avstå från att tillgängliggöra/sprida/bearbeta AV-material:

- som innehåller känsliga data om nu levande personer (personnummer, aktuella adresser etc.)
- med innehåll som bedöms kunna uppfattas som kränkande. Särskild försiktighet krävs då det gäller känsliga uppgifter om hälsa, sexualliv eller sexuell läggning, ras eller etniskt ursprung, politisk, religiös eller filosofisk övertygelse samt medlemskap i fackförening. Detsamma gäller för uppgifter om brott och straff.

Vad händer om man gör fel?

Integritetsskyddsmyndigheten kan utdöma sank-

4. Se vidare Integritetsskyddsmyndighetens informationssidor om dataskyddsförordningen:

<https://www.imy.se/lagar--regler/dataskyddsförordningen/>

tionsavgifter för en personuppgiftsförvaltare som bryter mot reglerna i GDPR. I ett sådant fall ska hänsyn tas till hur allvarlig överträdelsen är, om den gjorts med avsikt (till exempel i vinstsyfte) och vilka åtgärder som vidtagits för att mildra skadan. Utrymme finns för mycket höga sanktionsavgifter (upp till 4 procent av ett bolags globala omslutning), men det verkar mycket osannolikt att sådana skulle utdömas för sådant som dialektmaterial eller videodokumentationer av immateriellt kulturarv. En enskild som lidit skada på grund av att hans personuppgifter hanterats i strid med GDPR kan ha rätt till skadestånd. Hen ska i så fall begära det via personuppgiftsansvarig i den kränkande organisationen, men har också möjlighet att väcka talan i domstol.

Å andra sidan finns uppenbara nackdelar med att inte använda den information som arkiv och museer förvaltar. Det finns mycket material som inte berör högkänsliga frågor i en nära samtida kontext, och där bör organisationerna inte hållas tillbaka av omotiverad osäkerhet.

Arkivlagen

Den svenska offentlighetsprincipen syftar till att ge medborgarna insyn i den offentliga förvaltningen, och är ett viktigt fundament för det demokratiska samhället. Principen vilar på flera olika lagar. Arkivlagen (1990:782) reglerar hur statliga myndigheter och kommuner ska sköta sina arkiv. Den stödjer vad Sveriges grundlag, genom tryckfrihetsförordningen (1949:105), stadgar om offentlighet och sekretesshantering. Helt centralt i dessa lagar är begreppet allmän handling. Som allmänna handlingar räknas i princip alla handlingar som inkommit till, eller upprättats av, en myndighet. Alla slags arkivhandlingar kan också vara allmänna, det spelar ingen roll om de består av text, bilder eller AV-material, i digital eller analog form.

Vem som helst kan begära att få se allmänna handlingar, och de kan beläggas med sekretess bara utifrån de, mycket specifika, kriterier som stadgas i Offentlighets- och sekretesslagen (2009:400). Bland godtagbara skäl för sekretess finns bland annat att skydda enskilda medborgares integritet, att beivra brott och skydda rikets säkerhet. En prövning måste göras varje gång materialet begärs ut. En särskild reglering finns dock (i kapitel 24:4)

för just dialekt och folkminnesinspelningar. Den innebär att det finns möjlighet att sekretessbelägga uppgifter i sådana inspelningar om det kan antas att någon skulle lida men av att de sprids. Denna särskilda möjlighet till sekretessbeläggning kan tillämpas i högst femtio år och det betyder att material inspelat före 1970 nu är fritt från sekretesshantering.

Alla arkiv faller dock inte under arkivlagen. Material som varken är inkommet till, eller upprättat av, en myndighet brukar kallas Enskilda arkiv. De kan till exempel innehålla mötesprotokoll från föreningar, brevsamlingar eller folkminnen som samlats in av oberoende forskare och sedan lämnats för förvaltning hos ett offentligt arkiv. Arkivet *måste* inte lämna ut dessa material på samma villkor som de allmänna handlingarna, men det bör vara ett rimligt strävansmål att hantera dem i linje med vad lagen föreskriver. Enskilda arkiv sekretessprövas inte, men kan vara belagda med andra typer av restriktioner i enlighet med arkivbildarens önskemål.

En viktig sak med offentlighetsprincipen är att den utgår ifrån att enskilda medborgare begär fram specifika handlingar. Den ger *inte* allmänt stöd för proaktivt digitalt tillgängliggörande av till exempel allmänna handlingar i hela serier. Men den utgör inte heller något hinder för sådan publicering, under förutsättning att förvaltande arkiv kan garantera enskildas integritet i enlighet med GDPR etc.

Prioritering

En förvaltande organisation bör, utan tvekan, fritt kunna hantera allt AV-material som:

- inte innehåller känsliga uppgifter, oavsett hur gammalt det är.
- är inspelat före 1970, oavsett om innehållet är känsligt.

En förvaltande organisation bör, från fall till fall, kunna göra en balanserad bedömning av potentiell risk/nytta med att tillgängliggöra/sprida/bearbeta AV-material som:

- spelats in efter 1970 och eventuellt kan innehålla känsligt material.

En förvaltande organisation bör helt avstå från att tillgängliggöra/sprida/bearbeta AV-material:

- som innehåller uppgifter som ska beläggas med sekretess. Dokumentera när sekretessen eventuellt bör omprövas.

Vad händer om man gör fel?

Riksarkivet har ansvar för att följa upp arkivlagen, och gör också inspektioner på andra myndigheter för att kontrollera att de gör vad de ska. Arkiv som brister i efterlevnad kan få ålägganden att åtgärda det som krävs, men det rör sällan frågor kring forskning och tillgängliggörande.

En enskild vars integritet kränkts genom bristande sekretesshantering eller bruten tystnadsplikt inom en myndighet, kan tilldömas skadestånd. Den enskilda tjänsteman som felat kan också dömas till böter, eller i svåra fall fängelse. Det händer ibland att åtal väcks mot personal inom polisen, eller vård- och omsorgssektorn. Dock är det svårt att föreställa sig allvarigare brott utifrån insatser för forskning och tillgängliggörande av dialekt- och folkminnesmaterial.

Forskningsetik

De forskningsetiska principerna är framtagna för att skydda den enskilda medborgaren och hans integritet mot potentiellt skadlig hantering i namn av forskningens högre mål.⁵ Principerna stadgar bland annat att den som deltar i ett forskningsprojekt ska ge explicit informerat samtycke till specificerade åtgärder, och ha möjlighet att när som helst backa ur processen. De är tydligt tillämpliga (och tvingande) för den som till exempel vill testa nya läkemedel på människor, eller samla in känsliga uppgifter om psykisk hälsa. Barn ses som särskilt skyddsvärda, och är de under femton år bör samtycke ges även av vårdnadshavare.

I principerna görs dock skillnad på studier av olika typ. Studier som kräver uppgiftslämnarnas aktiva deltagande kräver alltid informerat samtycke. Studier där forskare hämtar befintlig data ur

till exempel myndighetsregister får bedrivas utan samtycke. Inom humanistisk och samhällsvetenskaplig forskning är det inte ovanligt att källmaterialen utgörs av vad forskarvärlden kallar *found data*, som de folkminnen och dialektinspelningar vi arbetat med i Tilltal. I vårt fall är det ändå så att syftena med dagens analys är helt i linje med den ursprungliga avsikten med insamlingen. Det är annars mer regel än undantag inom historisk forskning att bygga sina studier på källmaterial som sammanställts och bevarats av ett skäl, och nu analyseras av helt andra. De människor som från början lämnade underlagen, eller blev föremål för dokumentationen, blev aldrig tillfrågade om sin syn på saken. Inte heller i efterhand kan de ge sitt samtycke till olika forskningsfrågor, då de är länge sedan bortgångna.

Det betyder att vi idag måste göra våra egna bedömningar, och vikta forskningens potentiella nytta mot de eventuella risker som kan finnas för de människor som skapat våra källor. I de flesta fall är det mycket svårt att se hur någon enskild skulle kunna komma till skada genom den typ av forskning vi genomfört inom Tilltalprojektet. Det är det vanliga.

Särskild varsamhet kan dock krävas i vissa fall. Det kan gälla material som rör dels känsliga teman, dels ”individer eller grupper som i ett eller annat avseende kan anses svaga och utsatta och/eller har typiska, lätt igenkännliga särdrag”. Vad som anses vara etiskt känsligt varierar från samhälle till samhälle, och från en tid till en annan. Utgångspunkten bör vara vad man kan anta att berörda uppgiftslämnare, och deras efterlevande, kan uppfatta som obehagligt eller kränkande. Även om de kanske inte ens vet om att materialet finns, kan sådan forskning vara känslig ur integritetssynpunkt. Vetskapen om att uppgifter sammanställs och analyseras kan skapa oro. Särskild omsorg bör därför läggas på att planera och presentera forskningsstudier på ett sådant sätt att oro för till exempel diskriminering och stigmatisering i mesta möjliga mån kan undanröjas.

Särskild varsamhet förordas också i det fall det

5. Se vidare Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning hos Vetenskapsrådet: https://www.gu.se/digitalAssets/1268/1268494_forskningsetiska_principer_2002.pdf samt CODEX, regler och riktlinjer för forskning: <http://www.codex.vr.se/index.shtml>

finns anledning att tro att äldre inspelningar genomförts med oetiska metoder.

Prioritering

En förvaltande organisation bör, utan tvekan, fritt kunna hantera allt AV-material:

- där organisationen har dokumenterat informerat samtycke av berörda personer.
- som är så gammalt att berörda uppgiftslämnare kan bedömas vara bortgångna.

En förvaltande organisation bör, från fall till fall, kunna göra en balanserad bedömning av potentiell risk/nytta med att tillgängliggöra/sprida/bearbeta AV-material då:

- registrerade personer uppfattas ha givit implicit samtycke men där dokumentation saknas (nytt samtycke kan eventuellt behöva inhämtas).

En förvaltande organisation bör helt avstå från att fritt tillgängliggöra/sprida/bearbeta AV-material:

- med etiskt känsligt innehåll, i synnerhet av modernare datum.
- med explicit avtalade restriktioner i tillgänglighet.
- där det finns anledning att tro att inspelningar gjorts på ett oetiskt sätt (till exempel med dold mikrofon).

Vad händer om man gör fel?

Utöver vad som gäller enligt Etikprövningslagen (SFS 2003:460) och andra lagar finns inget formellt stadgat sanktionssystem för den som går över gränsen för de forskningsetiska principerna. En rimlig utgångspunkt är dock att varje seriös forskare vill leva upp till dem. Det skulle skada den enskilde forskarens rykte om det blev vida känt att hen kränkt sina uppgiftslämnare, och därigenom även de etiska principerna och forskningen som sådan. Det kan leda till att beviljad finansiering dras tillbaka, och gör det inte heller lättare att få ny.

En annan aspekt på den etiska frågan är hur vi bäst förvaltar minnesinstitutionens renommé. Skulle vi slarva med respekten för enskilda uppgiftslämnare och deras minnen, blir det förmodligen svårt för oss att i framtiden hitta människor som vill ge oss förtroendet att förvalta deras berättelser.

Å andra sidan är det inte heller ur detta perspektiv riskfritt att lägga alltför hårda restriktioner på insamlade material. Den som till exempel låter sig intervjuas av, eller skänker material till, ett arkiv eller museum får väl ändå förutsättas göra detta för att resurserna ska komma till nytta och glädje i organisationens vidare arbete?

Institutionens renommé kan också vara svårt att skilja från en måhända överdriven respekt för de personer som genomfört äldre insamlingar. Att söka skydda uppgiftslämnare är en värdig målsättning. Alltför stor omsorg om våra historiska kolleger som individer är mer tveksamt. Skulle det vara så att de givit uttryck för nedlåtande respektlöshet mot sina informanter (eller andra grupper) bör vi inte dölja det. Tvärtom stärker det institutionens namn om den själv kan driva uppgörelsen med denna historia, snarare än att försöka dölja eller spela ned den.

Vi får inte heller glömma att de centrala nyckelorden här är övervägande, bedömning, försiktighet och balans. De som medverkar i en forskningsstudie ska skyddas, men det är inte rimligt att oro för en obetydlig skada får hindra viktig forskning på äldre resurser. Det vore olyckligt om vi glömde att också betona forskningsplikten, och de stora värden som arkiv och museer förvaltar till glädje för samhällets utveckling och oss alla. Den förutsätter att insamlade material kan användas.

Vad menar vi med tillgång?

Fri tillgång för forskning innebär inte nödvändigtvis fri tillgång för alla. Även om det finns goda skäl att begränsa allmänhetens access till vissa samlingar eller arkivsegment, bör institutionerna göra det så lätt som möjligt för intresserade forskare att få del av materialen, i den form de behöver för bearbetning och analys. Det för institutionen minst resurskrävande sättet att åstadkomma det är fri tillgång för alla. Om detta är omöjligt på grund av yttre faktorer som lagar, regler och bindande avtal finns dock även andra sätt att laborera med begränsningar i tid och rum, och för olika slags användare och användningar.

Man kan:

1. Börja med det enkla!
2. Arbeta så aktivt som möjligt med de material som är helt fria.
3. Informera tydligt om vad som finns i samlingen, även om det inte kan tillgängliggöras utan restriktioner.
4. Informera tydligt om licenser och eventuella restriktioner på tillgängliggjort material.
5. Tydligt presentera den större kontexten kring till exempel en inspelning, så att allmänheten ges en genuin möjlighet att förstå vad det är den får del av. Det behövs.
6. Visa innehåll även om man inte kan tillåta nedladdning. För ett exempel, se filmarkivet.se.
7. Skriva en brasklapp och på förhand be om ursäkt för eventuella missar, samt skapa enkla rutiner för att hantera klagomål. För ett exempel, se Smithsonian Institution.
8. Tacka och informera berörda (eventuella rättighetshavare och informanter) om hur man avser att tillgängliggöra material som rör dem.
9. Be om lov. Kontakta berörda (eventuella rättighetshavare och informanter) och be om deras explicita tillåtelse att tillgängliggöra material som rör dem. Dokumentera deras svar.
10. Tillgängliggöra material exklusivt för forskare, vid behov med krav på dokumenterat sekretessförbehåll.
11. Vid eventuell sekretessgranskning, dokumentera övervägande och utfall. Det kan spara arbete nästa gång någon begär ut samma material.
12. Tillgängliggöra material (även i digital form) exklusivt på plats på arkiv eller museum. För ett exempel, se lyssningsrummen på Musikverkets arkiv och bibliotek.
13. Tillgängliggöra material exklusivt för text/data mining och som råmaterial för språkmodeller. Det förutsätter bulknedladdning, men fragmenterar innehållet på så vis att ovan nämnda regleringar i princip saknar relevans. EU:s nya upphovsrättsdirektiv, som blir svensk lag i juni 2021, kommer också att stärka det juridiska utrymmet för sådant arbete.
14. Vid behov maska transkriberad text eller klippa de digitala ljudfilerna och fritt tillgängliggöra bara de segment som inte är av känslig natur.
15. I exceptionellt känsliga fall överväga att endast tillgängliggöra tal i transkriberad (eller återläst) form då det kan göra det möjligt att anonymisera aktörer och andra identifierande uppgifter så att man till exempel kan tillgängliggöra minnesberättelser av stort värde.

Läs mer om Tiltal

Fler delstudier inom olika forskningsområden

Berg, J., Domeij, R., Edlund, J., Eriksson, G., Fallgren, P., House, D., Lindström, E., Magnusson Petzell, E., Malisz, Z., Nylund Skog, S. & Öqvist, J. (2018). Making Archival Speech Recordings Accessible for Research – A Report from the Tiltal Project. I Skott & Strandberg (eds) (2018) *Svenska landsmål och svenskt folkliv 2018*, s. 171 – 178: The Royal Gustavus Adolphus Academy for Swedish Folk Culture, Uppsala.
<https://kqaa.bokorder.se/sv-se/article/3788/svenska-landsmal-och-svenskt-folkliv-2018>

Delstudie 1

Domeij, R., Edlund, J., Eriksson, G., Fallgren, P., House, D., Lindström, E., Nylund Skog, S. & Öqvist, J. (2020). Exploring the archives for textual entry points to speech – experiences of interdisciplinary collaboration in making cultural heritage accessible for research. I: Krauwer, S & Fišer, D (eds) *Proceedings of the Twin Talks 2 and 3 Workshops at DHN 2020 and DH 2020*, s 45–55. Ottawa Canada & Riga Latvia, 23 juli & 20 October 2020.
<http://ceur-ws.org/Vol-2717/paper05.pdf>

Domeij, R., Eriksson, G., Lindström, E., Magnusson Petzell, E., Nylund Skog, S., Skott, F. & Öqvist, J. (2019). Text as an entryway to speech – a journey into the most inaccessible areas of the archives. *Book of abstracts 4th Conference of The Association Digital Humanities in the Nordic Countries*. Copenhagen Danmark 6–8 mars 2019.
https://cst.dk/DHN2019Pro/abstracts/DHN2019_Poster%20abstract_Domeij%20et%20al_2.pdf

Nylund Skog, S. (2019). CLARIN Knowledge Centre for the Languages of Sweden. Interview 138–139 ff. I Fišer & Lenardič (red) *Tour de CLARIN Vol 2. Common Language Resources and Technology Infrastructure*. November 2019.
<https://office.clarin.eu/v/CE-2019-1537-Tour-de-CLARIN-volume-II-2019.pdf>

Nylund Skog, S. (2019). Från Småland till Michigan, och tillbaka igen: Verklighetens fiktiva platser i en svenska-amerikans berättelser, *Svenska Landsmål och Svenskt Folkliv: Tidskrift för talspråksforskning, folkloristik och kulturhistoria*, Volym 141, s. 75–92.
<http://gustavadolfsakademien.se/posts/svenska-landsmal-och-svenskt-folkliv-2018>

Nylund Skog, S. (2020). From Oskar Parish, Småland, to Manistique, Michigan: Placing People and Depicting Places, *Culture Unbound, Volume 12, issue 1*, 2020: 196–216. Published by Linköping University Electronic Press.
<https://cultureunbound.ep.liu.se/article/view/934>

Nylund Skog, S. (2020). A Formidable Success and an Exceptional Storyteller: Analyzing Stories From an Interview Conducted by Barbro Klein in 1967. *Western Folklore*, Volume 79, Number 4: 427–451.
<https://search.proquest.com/docview/245877552?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true>

Delstudie 2

Fallgren, P., Malisz, Z. & Edlund, J. (2018). *Bringing Order to Chaos: A Non-Sequential Approach for Browsing Large Sets of Found Audio Data*. LREC Tokyo Japan 7–12 maj 2018.
<http://www.lrec-conf.org/proceedings/lrec2018/pdf/1004.pdf>

Fallgren, P. (2019). *Towards fast browsing of found audio data: 11 presidents*. Interspeech DHN, Köpenhamn Danmark 6–8 mars 2019.
http://ceur-ws.org/Vol-2364/11_paper.pdf

Fallgren, P. (2019). *How to annotate 100 hours in 45 minutes*. Interspeech. Graz Österrike 15–19 september 2019.
<https://www.semanticscholar.org/paper/How-to-Annotate-100-Hours-in-45-Minutes-Fallgren-Malisz/7eae-889eed59ac7813412a96b00e6a9990c8c47d>

House, D., Fallgren, P. & Edlund, J. (2019). Speech Technology for Swedish: Current Impact Areas for Applica-

tions and Edyson, an Innovative Tool for Accessing Speech Data. I *Proceedings: Language Technologies for All (LT4All): Enabling Linguistic Diversity and Multilingualism Worldwide*, Unesco, Paris Frankrike, 4–6 december 2019.

<https://lt4all.elra.info/proceedings/lt4all2019/>

Magnusson Petzell, E. (2019). Automatisk transkribering av landsmålstext. I Skott & Strandberg (red): *Svenska landsmål och svenskt folkliv 2018*, volym 141, s 184–199. The Royal Gustavus Adolphus Academy for Swedish Folk Culture, Uppsala.

<https://kqaa.bokorder.se/sv-se/article/3788/svenska-landsmal-och-svenskt-folkliv-2018>

Magnusson Petzell, E. (2020). Handwritten Text Recognition and Linguistic Research. I: Reinsone et al. (red) *Proceedings of the Digital Humanities in the Nordic Countries 5th Conference*, s. 302–309. DHN Riga 20-13 oktober 2020.

<https://www.semanticscholar.org/paper/Handwritten-Text-Recognition-and-Linguistic-Petzell/8a1baee61615476874280236473f68bb41793966>

Malisz, Z., Öqvist, J., Fallgren, P., Edlund, J & House, D. (2017). *Visualising vocalic variability in space and time – automatic exploration of “found data”*. Paper vid 47th Poznań Linguistic Meeting, Adam Mickiewicz University, Poznań, Polen 18–20 September 2017.

http://wa.amu.edu.pl/plm_old/2017/files/abstracts/PLM2017_Abstract_Malisz_et_al.pdf

Delstudie 3

House, D., Fallgren, P. & Edlund, J. (2019). Speech Technology for Swedish: Current Impact Areas for Applications and Edyson, an Innovative Tool for Accessing Speech Data. I *Proceedings: Language Technologies for All (LT4All): Enabling Linguistic Diversity and Multilingualism Worldwide*, Unesco, Paris Frankrike, 4–6 december 2019.

<https://lt4all.elra.info/proceedings/lt4all2019/>

Fokus på forskarens behov

Berg, J., Domeij, R., Edlund, J., Eriksson, G., House, D., Malisz, Z., Nylund Skog, S. & Öqvist, J. (2017).

Involving users and collaborating between disciplines in making cultural heritage accessible for research. Paper vid CLARIN Annual Conference, Budapest Ungern, 18–20 september 2017.

http://videlectures.net/site/normal_dl/tag=1143350/clarinannualconference2017_domeij_involving_users_01.pdf

Domeij, R., Edlund, J., Eriksson, G., Fallgren, P., House, D., Lindström, E., Nylund Skog, S. & Öqvist, J. (2020). Exploring the archives for textual entry points to speech - experiences of interdisciplinary collaboration in making cultural heritage accessible for research. I: Steven Krauwer & Darja Fišer (red) *Proceedings of the Twin Talks 2 and 3 Workshops at DHN 2020 and DH 2020*, s 45–55. Ottawa Canada & Riga Latvia, 23 juli & 20 October 2020.

<http://ceur-ws.org/Vol-2717/paper05.pdf>

Domeij, R., Eriksson, G., Lindström, E., Magnusson Petzell, E., Nylund Skog, S., Skott, F. & Öqvist, J. (2019).

Text as an entryway to speech – a journey into the most inaccessible areas of the archives. *Book of abstracts 4th Conference of The Association Digital Humanities in the Nordic Countries DHN*, Copenhagen Danmark 6–8 mars 2019.

https://cst.dk/DHN2019Pro/abstracts/DHN2019_Poster%20abstract_Domeij%20et%20al_2.pdf