



INSTITUTIONEN FÖR PEDAGOGIK
OCH SPECIALPEDAGOGIK

DATAHANTERING SOM DISKURS

En källanalytisk studie om att införa nya arbetsrutiner i en välutbildad och erfaren yrkesgrupp

Eira Brandby

Uppsats/Examensarbete:	15 hp
Program och/eller kurs:	PDGX62
Nivå:	Grundnivå
Termin/år:	Ht/2015
Handledare:	Staffan Stukát
Examinator:	Per-Olof Thång
Rapport nr:	HT15 IPS PDGX62:1

Abstract

Uppsats/Examensarbete:	15 hp
Program och/eller kurs:	PDGX62
Nivå:	Grundnivå
Termin/år:	Ht/2015
Handledare:	Staffan Stukát
Examinator:	Per-Olof Thång
Rapport nr:	HT15 IPS PDGX62:1
Nyckelord:	Datahantering, diskurs, pedagogik, reformpolitik, sociokultur

- Syfte:** Uppsatsens syfte är att beskriva de hinder för datahantering som datahanteringsförespråkarna själva uppger att de möter som argument från forskare som förhindrar ett personligt åtagande i datahantering. De beskrivna hindren ställs i relation till teori om införande av reformer i svensk grund- och gymnasieskola. Genom en teoretisk utblick mot kompetensutveckling och den läroteori som kan ge förståelse för möjligheter och motstånd mot förändring undersöker uppsatsen datahanteringsförespråkarnas verklighetsbeskrivning.
- Teori:** Rapport SOU (2013:30) [Statens offentliga utredningar] och Illeris (2007; 2013) menar att en reform formuleras utifrån att det finns ett behov att tillgodose eller ett problem att lösa. En reform ses klassiskt som en metod för att åtgärda detta. Genom att ovanifrån "hälla" ner en reform i en verksamhet ska utförarna uppfylla reformens avsikt. En yrkesgrupp som har en gedigen utbildning och stark yrkesidentitet låter sig inte detaljstyras. Motstånd mot en reform blir svårt att hantera när det är utförarnas samlade handlingar och förhållningssätt som är åtgärdsprogrammet.
- Metod:** Studien är genomförd som en kvalitativ käll- och diskursanalys av olika texter (Börjesson, 2003). Teoridelens beskrivning av genomförande av reformer i svenskt skolväsende används för att tolka beskrivningar av hinder för införande av datahantering i forskaryrket som är uppsatsen empiri. De argument för datahantering som datahanteringsförespråkarnas verklighetsbeskrivning utgörs av används för att se hur ansvar fördelas och de vägar till påverkan som används.
- Resultat:** Införandet av datahantering i forskares yrkespraktik som en metod eller administrativ rutin beskrivs av datahanteringsförespråkarna stöta på motstånd i form av att hinder kan finnas i ämneskulturella strukturer på institutions- eller fakultetsnivå, på ett politiskt/ juridiskt- och ett personligt plan. Datahanteringsförespråkarna fördelar genom sin diskurs ansvaret för att datahantering som arbetsrutin stöter på motstånd och tar sig rätten att beskriva vad som behöver göras för att framställa sin berättelse om verkligheten som berättigad och rationell.

Förord

Först och främst tack till min handledare, Staffan Stukát, som har tagit sig tid utöver hövan.

Tack även till alla dem som stöttat och hjälpt mig och kommenterat mitt arbete med den här uppsatsen: mina studiekamrater, Karin Ekman, Sofie Hyllborn, Katarina Svenungsson, Anna Vento och Marie-Louise Ågren; tack också till mina arbetskamrater som tålmodigt tagit emot förslag på artiklar om datahantering eller diskuterat med mig, Iris Alfredsson, Stefan Ekman, som också granskade mitt engelska abstract, Caspar Jordan och Daniel Knezevic. Tack också till Ann Nordström som erbjöd sig att korrekturläsa.

Ett stort tack till min familj som tålmodigt lyssnat och läst, diskuterat och peppat, Johan, Mathilda och Patrik. Goda ting är tre, alla.

Välkommen!

Innehållsförteckning

1. Inledning och bakgrund	1
1.1 Dataarkiv – hur det började.....	2
1.2 Dataarkiven och den politiska agendan.....	3
1.3 Problemområde	3
2. Litteratur, forskning och teori kring pedagogiskt ledarskap och reformer inom svenskt utbildningsväsende	5
2.1 Införandet av skolreformer.....	5
2.2 Definition av en reform.....	6
Sätt att införa en reform.....	6
2.3 Resurser och kompetens vid införandet av en reform.....	6
Reformen som ett sätt att lösa ett problem kräver resurser	6
Rätt kompetens genom kompetensutveckling.....	7
2.4 Utförarens engagemang i förändringen.....	7
2.5 Reformens tydlighet.....	8
2.6 Kompetensutveckling.....	8
2.7 Politisk prioriteringsordning.....	10
2.8 Sociokulturellt perspektiv.....	11
2.8 Makt ur ett sociokulturellt perspektiv.....	11
2.9 Litteratur- och teorisammanfattning.....	12
3. Syfte	14
3.1 Frågeställning.....	14
4. Metod	15
4.1 Klassificering av källorna.....	15
Primära och sekundära källor.....	15
Personliga och institutionella källor.....	15
Kognitiva och normativa källor.....	15
4.2 Undersökningsprocessen.....	16
4.3 Design.....	16
4.4 Reliabilitet, validitet och relaterbarhet.....	17
4.5 Etik.....	18

5. Resultat och resultatanalys	19
5.1 Hinder och invändningar mot att dela data.....	19
5.2 Datahanterings politiska prioriteringsordning	20
5.3 Resurser i datahantering	20
Datahantering som kompetensutveckling.....	21
Administrativa pålagor ger ökad arbetsbelastning	22
Förlust av möjlighet och kritik av resultat.....	22
5.4 Ämnesdisciplinär kultur och sociokulturellt perspektiv	23
5.5 Rätten att beteckna	23
5.6 Sammanfattning.....	24
6. Diskussion och slutsatser	25
6.1 Återkoppling till frågeställningarna	25
6.2 Slutord	26
Referenslista.....	27
Bilagor	30
Bilaga 1	30
Tabell 1: Beskrivna hinder för datadelning.....	30
Bilaga 2	32
Tabellens referenslista.....	32
Bilaga 3	34
Abstract in english.....	34

1. Inledning och bakgrund

Att arbeta inom en myndighet vars uppdrag är utbildning och forskning innebär att genom pedagogiska och sociala praktiker utöva makt enligt Foucault (Hermann, 2004, s. 86). Det är viktigt att en utbildande och forskande organisation blir medveten om sin egen förståelse kring dem som myndigheten utövar sin verksamhet för och ska leda i en beslutad politisk riktning eller utfärdade riktlinjer. Den begreppsvärld och beskrivning av verkligheten, diskurs, som en myndighet filtrerar sin förståelse genom gör världen begriplig, men kan också sätta upp gränser för den egna verksamheten. Foucault skriver:

“It is a matter of pointing out on what kinds of assumptions, what kinds of familiar, unchallenged and unconsidered modes of thought the practices we accept rest.” (Foucault i Ball, 2013, s. 109)

Efter min lärarutbildning, som avslutades höstterminen 1998, har jag till största delen arbetat inom Göteborgs universitet [GU] med administration och ekonomi där jag har haft stor användning av min pedagogiska utbildning. Bland annat har jag fått i uppdrag att stötta kollegor eller hålla interna genomgångar i den grupp av administratörer som jag arbetat inom. För ett par år sedan bytte jag arbete internt inom GU och sökte mig till Svensk nationell datatjänst [SND] som har Vetenskapsrådets [VR] uppdrag att vara en nationell enhet i den svenska forskningsinfrastrukturen.

På SND diskuteras dagligen hur enheten ska kunna nå ut till forskarna i den svenska universitetsvärlden med sitt uppdrag och få en förståelse för och en villighet att engagera sig i det uppdrag SND har. Uppdraget innebär att vara en nod och ett arkiv för forskningsdata för att forskare ska kunna söka efter och återanvända data som andra forskare producerat, både nationellt och internationellt. När sådana data används i forskning kallas den för sekundärforskning och de data som används kallas sekundärdata. För att SND ska kunna fungera som ett arkiv för forskningsdata, där data kan hämtas ut, behöver de data som finns i arkivet beskrivas och märkas, taggas med metadata (data om data) som gör forskningsdata sökbara och lätta att hitta och förstå för en annan forskare. Den här processen kallas datahantering eller datakultur och definieras i de källor jag undersökt som:

...”data culture” as referring to ”the explicit and implicit data practices and expectations that determine the destiny of data. It relates to the social conventions of acquisition, curation, preservation, sharing and reuse of data”. (Thessen och Patterson i Macmillan, 2014, s. 542).

I en annan av de undersökta texterna finns ytterligare en definition av datahantering, engelskans *data management*:

By data management we mean all data practices, manipulations, enhancements and processes that ensure that research data are of a high quality, are well organized, documented, preserved, sustainable, accessible and reusable. (Corti, Van den Eynden, Bishop, & Wollard, 2014, s. 2)

Definitionen gjord av Corti et al (2014) är den som stämmer bäst med SND:s syn på vad datahantering är och är den definition som avses med termen datahantering framgent i uppsatsen.

I dagsläget har SND datasamordnare som utför datahantering åt forskare som deponerar data vid dataarkivet, men tanken är att forskare själva ska kunna utföra processen när de genomför ett forskningsprojekt. SND:s personal har därför uppdraget att utbilda och informera forskare om datahantering och ge råd om lämpliga dataformat och uppbyggnad av databaser när sådana behövs. Det uppdrag enheten har innebär att personalen behöver övertyga forskare om att engagera sig i datahantering och förändra sitt sätt att arbeta till ett som stämmer överens med uppdraget som dataarkiv och nationell enhet. För i uppdraget ligger också uppgiften att förmå forskare att deponera data i arkivet. Utan den villigheten hos forskarna blir uppdraget utan verkan i den svenska forskningsinfrastrukturen. Uppdraget innebär ett intrång i forskarens arbetsflöden på grund av den extra bearbetning som behövs, datahanteringen, för att data ska kunna deponeras i arkivet.

Som utbildad pedagog under den period som Lpo-94 infördes kan jag se likheter mellan de diskussioner som mina studiekamrater och jag förde när vi under våra praktikperioder mötte lärare som utbildats i en annan läroplan och de diskussioner som förs inom dataarkiven. När lärare förväntades anpassa sin praktik till nya idéer och premisser gjorde de motstånd mot förändring. Vissa av dessa lärare valde att inte anpassa sig alls, medan andra la en fernissa i form av anpassat språk som dolde det faktum att de inte förändrade sin klassrumspraktik. Detta finns även beskrivet i Skolverkets aktuella analys (2013).

Dataarkiv eller dataservice finns i ett flertal länder i Europa och i USA. Det finns också arkiv i Japan och i Korea är en sådan verksamhet i uppstartsfasen. Det finns forskare som engagerar sig i datahantering och att tillgängliggöra data för att de ser vinster med det. Det stora flertalet forskare verkar dock göra motstånd mot att förändra sin inställning till sina data.

Dataarkiven och de forskare och andra aktörer, t.ex. politiker, bibliotekarier m.fl., som förespråkar processen, datahanteringsförespråkarna, beskriver detta motstånd i rapporter och artiklar, både vetenskapliga artiklar och artiklar som är inlägg i debatten för att påverka forskare att ansluta sig till processen och acceptera datahantering som en del av sitt uppdrag som forskare. Min ansats i den här uppsatsen är att göra en undersökning av hur datahanteringsförespråkarna själva beskriver grunderna för det motstånd som de upplever att forskare gör. När SND får en ny medarbetare får hen läsa in sig på datahantering och förväntas möta forskare vid olika konferenser och utbilda och informera om datahantering och den service SND erbjuder.

När medarbetare tar del av information som reproducerar en inställning till uppdraget som innebär att forskaren blir en motståndare och inte en medspelare är det viktigt att vi ser över vår förförståelse.

1.1 Dataarkiv – hur det började

Önskan om att samla in och tillgängliggöra forskningsdata för sekundärforskning är ingen ny företeelse utan något som startade med de stora Gallupundersökningarna på 1940- och 1950-talen (Alfredsson, I. personlig kommunikation 10 april, 2015). Gallupundersökningarna var surveyundersökningar om åsikter hos populationen både i USA och i Europa. När data samlats in ville projektägarna göra dem tillgängliga för forskare och journalister. SND har tillgängliggjort delar av de svenska undersökningarna via sin databas (Gallupundersökning, 2013, 9 juni; SND, 2015, 3 mars)

Runt om i Europa finns fler dataarkiv med uppdrag som liknar SND:s vilka samarbetar i olika europagemensamma organisationer. I Storbritannien finns United Kingdom Data Archive [UKDA] som bildades som officiellt dataarkiv 1967 och som sedan dess har arbetat med forskare för att övertyga om datahanterings fördelar och möjligheter (UKDA, 2010). Arkivet har försökt att genom utbildning i datahantering på olika nivåer i forskarsamhället förändra kulturen kring datadelning och återanvändning av data, d.v.s. sekundärforskning på redan befintliga data. Trots vissa framsteg arbetar arkivet efter 40 år av verksamhet fortfarande med att informera om och utbilda i datahantering (UKDA, 2010).

1.2 Dataarkiven och den politiska agendan

Enligt Piexoto (2014 s. 22-23) finns en politisk agenda som sedan 1990-talet fått allt större genomslag. Ekonomisk tillväxt och omvandlingen av Sverige från en industrination till en kunskapsnation där investerade medel i forskning ska ge återbäring i form av innovationer och tillväxt är viktiga inslag. Som ett steg i att låta investeringar av offentliga medel i forskning ge bättre återbäring finns riktlinjer från The Organization for Economic Cooperation and Development [OECD] som föreskriver återanvändning av befintliga forskningsdata (OECD, 2007, s. 22). Som ses nedan vinner dessa riktlinjer genomslag genom formuleringar i VR:s dokument om forskningsinfrastruktur (VR, 2012)

Sverige bör driva *utvecklingen av e-infrastruktur*, d.v.s. verktyg för elektronisk kommunikation, lagring, bearbetning och visualisering av forskningsdata som är centrala för de flesta forskningsområden. (VR, 2012, s. 7)

Vetenskapsrådets guide till svensk forskningsinfrastruktur framhåller de utvecklings- och ekonomiska fördelar som infrastrukturen innebär och framförallt den tekniska utvecklingen genom sin kursivering. Den ska verka för samverkan nationellt och internationellt och knyter an till liknande dokument på EU-nivå (VR, 2012). SND är enligt samma dokument en serviceorganisation med uppgift att underlätta forskares tillgång till forskningsdata nationellt och internationellt.

Sammanfattningsvis ses en politisk vilja att få större återbäring på investerade forskningsmedel och få en bättre överblick över producerad forskning. Med argument om ekonomisk återbäring, demokrati och ökad insyn i forskning framhåller datahanteringsförespråkarna, de som i de engelska texterna kallas "stake holders", att primära forskningsdata bör tillgängliggöras (Corti et al, 2014, s. 3). Viljan att införa nya premisser för forskarnas vardagsrutiner liknar införandet av en ny läroplan. En läroplan är en "hård" reform med stöd i lagen, medan datahantering i dagsläget kan ses som en "mjuk" reform utan stöd i lagar eller förordningar (SOU 2013:30). Även i OECD:s (2007) riktlinjer refereras den politiska viljan kring datahantering till som "soft law" (s. 7). Riktlinjerna kan därmed i dagsläget ses som rekommendationer eller en mjuk reform.

1.3 Problemområde

Det är inte unikt för dataarkiven att behöva lyfta blicken och se över sin förförståelse om vad som utgör organisationens föreställningar, dess sociokulturella ställning inom verksamhetsområdet och vad som därmed blir en outtalad premis för verksamheten. En organisation som söker förändra en annan yrkesgrupps arbetsrutiner behöver ha sina pedagogiska strategier på plats för att kunna utöva det pedagogiska ledarskap som enligt Foucaults maktteori syftar till att införa en ny norm genom att makt utövas. Makten kan förstås

som strävan efter nya normer som genom en strategisk-teknisk modell vill inspirera drömmen om det perfekt reglerade samhället ur alla aspekter (Hermann, 2004, s. 88-89) där datahanteringsförespråkarna önskar sätta premisserna för en liten del.

Enligt Illeris (2007, s. 285) är det idag ovanligt för en organisation att medvetet klargöra vilka motstånd mot förändring som en yrkesgrupp utsatt för förändring i form av påverkan genom information, utbildning och kompetensutveckling kan uppvisa. Han påpekar vidare att vuxna som utsätts för förändring som överskrider deras invanda vardagsförståelse kommer med ett halvautomatiskt försvar in i förändringssituationen. När SND får nya medarbetare som ska arbeta med datahantering ur olika aspekter får dessa ta del av de undersökningar om motstånd och möjligheter att införa datahantering i forskarnas arbetsflöden som förespråkarna för datahantering producerat. På så sätt reproduceras den kultur och förståelse om forskare som dataarkiven påvisat utan att analysen problematiseras (Piexoto, 2014). I undersökningens källor finns faktorer och förhållanden som datahanteringsförespråkarna uppger att forskare anser förhindrar dem från att kunna dela med sig av sina forskningsdata så som dataarkiv runt om i världen pläderar för (Corti et al, 2014).

Studien undersöker datahanteringsförespråkarnas diskurs, hur de beskriver och förstår sin verklighet, och den förståelse kring uppdraget att införa datahantering som den skapar. När källorna undersöks finner jag en berättelse om vad datahanteringsförespråkarna funnit av forskares anledningar att inte engagera sig i datahantering. De lösningar som ges är dock för allmängiltiga för att kunna gå ner på varje problems grundorsak och lösa det. Det finns ett glapp mellan beskrivna motstånd och den retorik som används för att förespråka datahantering.

2. Litteratur, forskning och teori kring pedagogiskt ledarskap och reformer inom svenskt utbildningsväsende

Forskning om införande av reformer i svenskt utbildningsväsende och de utredningar som SOU gjort tar upp viktiga aspekter av hur en välutbildad och självständig yrkesgrupp bemöter nya riktlinjer eller politiska krav på förändring. När reformen är utförarnas handlingar behövs en väl genomarbetad strategi för att få det genomslag som är dess syfte (SOU, 2013:30). Denna teori och forskning kan kopplas till den empiri som ses i de källor som är min undersöknings resultat. Datahanteringsförespråkarna har ett uppdrag där ett önskat utfall enligt politiska riktlinjer ska införas i en yrkesgrupps handlingar och arbetsflöden.

När det gäller förändring inom organisationer är den svenska skolan den verksamhet jag sett och reflekterat över. Med utgångspunkt i de diskussioner som fördes på seminarier under min utbildningstid kommer här en tillbakablick på teori som dessa hade sin grund i. I nästa steg undersöker jag vad en reform är i en genomgång av SOU (2013:30). Statens offentliga utredningar [SOU] beskriver Stukát (2011) som en god grund i en litteraturgenomgång i ett examensarbete inom pedagogik eftersom de är "... - även om de inte genomgående är vetenskapligt förankrade – genom sin politiska tyngd ett viktigt referensmaterial som kan vara mycket relevant för många uppsatser kring skola och utbildning" (s. 28). För att bättre förstå kopplingen till forskarnas sociokultur beskrivs hur de forskarstuderande finner sig till rätta och upparbetar kulturellt kapital inom sitt forskningsområde genom Piexotos (2014) avhandling. Eftersom införandet av datahantering innebär kompetensutveckling ingår också en genomgång av Illeris (2007; 2013) och Pettersen (2008). Där beskrivs begrepp kring kompetensutveckling, vad den används till och hur den kan uppfattas. Litteraturgenomgången avslutas med en genomgång av valda delar av Foucaults maktteori så som den beskrivs av Nilsson (2008) och det sociokulturella perspektiv under vilket Säljö (2000) sorterar in delar av Foucaults tankar.

2.1 Införandet av skolreformer

Ett av de problem som Lpo 94 stötte på var att den kompetensutveckling som erbjöds när reformen skulle införas uppfattades som moraliserande ideologiproduktion (SOU, 1997:121, s. 56-57). Många lärare, utförarna av reformens intentioner, önskade en annan fortbildning än den som erbjöds. Ett sådant önskemål var fortbildning inom lärarnas ämne, framförallt på högre stadier, och inte kurser om "lokalt utvecklingsarbete" eller "undersökande arbetssätt". Genom att i alltför hög grad använda sig av ett top-down-perspektiv när läroplanen skulle införas utlöstes försvarsreaktioner mot det som uppfattades som "läroplanspoesi". Vidare pekar rapporten på att utvecklingsarbete och utvecklingsstrategier alltid handlar om synen på människor och deras erfarenheter. Det finns inte styrsystem som genom "finurliga tekniker" leder till utveckling "bakom ryggen" på dem som arbetar i verksamheten. Enligt samma dokument bör allt utvecklingsarbete ha sin startpunkt i de människor som är reformens utförare inom verksamheten. Det finns enligt Nerman (1982, citerad i SOU 1997:121, s. 59-60) en risk att den offentliga diskussionen istället kommer att handla om goda intentioner och inte om de verkliga, inte lika välpolerade, erfarenheterna. Det är dessa verkliga erfarenheter som måste utgöra grundmaterialet i förändrings- och utvecklingsarbete. Om inte erfarenheterna tas hänsyn till riskerar den tänkta utvecklingen och förändringen att istället bli "...kosmetika eller till intet förpliktigande retorik" (SOU, 1997:121, s. 60).

Uppifrånperspektivet är en del av vår kultur. Uppifrån perspektivet är också ett utifrånperspektiv, som gör det lättare för dem som är utanför den konkreta praktiken att tycka sig se de ideala lösningarna på problemen och plädera för dessa lösningar. Det finns en lång historia av retorik och praktik, av *bör* och *är*. Inte minst på skolans område.” ...” I ett utredningsarbete som vårt borde vi därför undvika att ge lärare dåligt samvete för vad de *inte* gör och istället bidra till att lärare reflekterar över vad de *faktiskt* gör. (SOU, 1997:121, s. 60)

För att nå lärarnas äkta erfarenheter behövs ett respektfullt bemötande som skapar tillit och har fokus på erfarenheter som faktiskt existerar (s. 60). Mina undersökningsresultat visar på att datahanteringsförespråkarna intar ett utifrånperspektiv i sina resonemang kring svårigheterna att införa datahantering.

2.2 Definition av en reform

Enligt Nationalencyklopedin [NE] och Wikipedia är en reform och reformpolitik ett sätt att genomföra förändringar i myndigheter. En reform föregås oftast av en omfattande utredning där strukturer i myndighetens utövande av sin verksamhet noggrant undersöks. Nya förbättrade strukturer och handlingsmönster är det önskade utfallet av en reform (Wikipedia, 2015; NE, 2015)

Sätt att införa en reform

Det klassiska sättet enligt Glemdahl (2008) och refererat i rapport SOU (2013:30, s. 44) att se på en reform är ett top-down-perspektiv där en reform ”hålls” ner i en verksamhet varefter de verksamma lojalt anpassar sig till reformens krav och avsikter så att dess syften uppnås. Reformen blir en utvecklingsstrategi som riktar uppmärksamheten mot utveckling och utkrävande av ansvar. Det här perspektivet kritiseras för att det är enkelriktat, tekniskt och har en mekanisk syn på tjänstemännen som ska genomföra förändringar i sin yrkesvardag (s. 44).

Teorin om reformer är hämtad ur SOU (2013:30, s.44 - 55), se not 38, s. 46 vilken är en sammanställning av forskning av Löfgren (2012) associate professor vid Roskilde universitet i statsvetenskap, Rothstein (2010) statsvetare vid GU, Fixsen et al (2005), Sahlberg (2005), Aasen et al (2012) och Glemdahl (2008) disputerad i reformpolitik/statsvetenskap. Sammanställningen refereras framgent som SOU (2013:30). Genomgången av reformers införande vill visa på att även datahanteringsförespråkarna har antagit en alltför utanförstående position. Riktlinjerna formuleras alltför generellt och lämnar öppet för möjligheter till tolkning.

2.3 Resurser och kompetens vid införandet av en reform

Vid införandet av en reform behöver ett flertal förutsättningar finnas för att den ska kunna implementeras. Reella möjligheter att implementera reformen och därtill en villighet hos utförarna att engagera sig i uppdraget är viktiga delar i dessa. Reformen bör också vara så tydligt formulerad att utförarna förstår dess intentioner. Löfgren (2012) visar på att det är viktigt att det finns tillräckligt med resurser, klara regler, pengar, utrustning, personal och kompetens för att genomföra reformen som avsett. Informella och kulturella hinder för en reform kan också finnas. De yrkesverksamma har egna koder för hur yrket ska utövas och anpassar reformen efter dessa.

Reformen som ett sätt att lösa ett problem kräver resurser

När en reform formuleras och implementeras är avsikten att lösa ett problem eller tillgodose ett behov. Reformens avsikter får ibland följden att samhällets behov tillgodoses i en form

men får motsatt effekt någon annanstans. Då uppstår konflikterande samhällsbehov. I reformens utformning bör det ha utretts om det finns praktisk erfarenhet eller vetenskaplig grund att beakta (SOU 2013:30). I igångsättningsfasen utvärderas mottagarkapaciteten hos utförarna i form av kompetens och resurser i form av pengar, tid och personal. Fokus i det här steget är hur den politiska utformningen tas emot, om beslutet är förankrat hos mottagarna eller väcker debatt och ger upphov till motstånd. När en ny läroplan implementeras avsätts från politiskt håll ofta medel för att stödja implementeringen. Pengar för inköp av nya läromedel eller utbildningar kan vara exempel på det (s. 126).

Rätt kompetens genom kompetensutveckling

En reform som i hög grad går in i vardagsrutiner och förändrar samspelet mellan utförare, får svårare att införas eftersom detaljstyrning möter större motstånd i genomförandet. Det behövs ett mycket starkt engagemang hos utförarna för att de aktivt ska förändra sitt beteende (SOU, 2013:30).

Inom både grund- och gymnasieskola anser sig politiker öka återbäringen på insatt kapital genom att göra läraren till en administratör som åläggs att dokumentera sina tillvägagångssätt och utvärdera sina ställningstaganden. Lärarens administration ska öka rättssäkerheten för eleverna och kunna visa att betyg sätts på rättvisa grunder (Wedin, 2007, refererad i Skolverket, 2013, s. 25-26). När administrationen ökas upplever läraren att arbetstiden kontrolleras i högre grad och att vissa av arbetsuppgifterna inte är lärararbete. Utvärderingar och uppföljningar d.v.s. det som ledningen kan bedöma, blir viktigare medan fokus tas från det som undervisningen kräver. Läraren professionaliseras genom kompetensutveckling och vidareutbildning, men upplever sig inte få något erkännande för arbete med utvecklingsprojekt eller utveckling av den egna undervisningen (Skolverket, 2013, s. 15; SOU, 2013:30).

2.4 Utförarens engagemang i förändringen

Löfgren (2012) visar på att det kan finnas lojalitet mot dem som myndigheten utövar sin verksamhet för som gör att reformen väljs bort eller anpassas.

SOU (2013:30) framhåller att den mest komplicerade typen av reform är den som kräver av utförarna att de ska förändra sitt beteende. Det är utförarnas handlingar som är åtgärdsprogrammet. En reform som begränsar utförarnas handlingsutrymme eller utmanar deras professionalitet, speciellt för en yrkesgrupp som har komplexa arbetsuppgifter och omfattande utbildning, har större anledning att räkna med att mötas av motstånd. Kapaciteten till förändring i skolan och kommunen behöver byggas upp och stödjas genom kompetensutveckling. En reform som upplevs som invasiv och tar sig in i arbetet på detaljnivå leder lättare till motstånd. Lärare har komplexa arbetsuppgifter och därmed finns möjlighet att de gör motstånd mot läroplansreformer. Reformen anpassas till vad läraren kan tänka sig att åta sig, vilket leder till att utfallet av den önskade förändringen blir något annat än vad som beslutats politiskt. Det kan också hända att förändringen uteblir helt om beslutet ses som tillräckligt oklart och uppfattas som att det kan komma att upphävas (SOU, 2013:30). Reformen i skolan är ofta inkrementalistiska, d.v.s. de genomförs i små steg som hela tiden ska kunna återkallas om utfallet blir ett annat än den politiska avsikten (s. 270).

2.5 Reformens tydlighet

Direktiven för hur reformen ska implementeras bör vara klara och tydliga. När det finns möjlighet till tolkning minskar alltid möjligheten för en fullständigt genomförd politisk intention (Löfgren, 2012). Reformens policy är viktig för utformningen och genomförandet. Politikerna behöver ha tänkt igenom vilka antaganden som gjorts om den påverkade verksamheten, ha förståelse för professionella ideal som kan påverka utfallet och vad de tror att åtgärderna ska ge för utfall grundat på policyinriktningen. Det behöver finnas rimlig grund för den teori som identifierar orsakssamband mellan reformens åtgärder och införandestrategi (SOU 2013:30).

2.6 Kompetensutveckling

Kompetensutveckling med syftet att omforma reformutförarnas yrkesvardag har störst möjlighet att förändra handlingsmönster om den genomförs lokalt (SOU, 2013:30). När en yrkesgrupp skickas iväg ”på kurs” höjs den egna, personliga, kompetensen, men fortbildningen får inget större genomslag i den lokala verksamheten. Det personliga tilltal och den pågående diskussion och dialog kring den egna verksamheten i förhållande till förändringen gör att den lokala kompetensutvecklingen ger ett bättre genomslag (s. 113).

I SOU (2013:30 s. 64) rapporteras att en ny läroplan tar upp till 20 år av yrkesverksamhet att helt förstås och tolkas av de yrkesverksamma utförarna. Dess avsedda konsekvenser för verksamheten behöver utformas på ett sätt som både inför den avsedda förändringen och möter den egna skolkulturen. En ny läroplan får därför större genomslag allt eftersom nyutbildade lärare, som har sin utbildning baserad på den, kommer ut i skolorna (s. 65). Enligt rapporten tar även det tid eftersom det, från och med att de första lärare som är utbildade i den nya läroplanen går ut i yrkeslivet, kommer att bytas ut knappt tre procent av den totala lärarkåren årligen (s. 98).

I forskningen om skolreformer är det numera ett välbelagt fenomen att reformer anpassar sig till institutionerna snarare än tvärtom. (Skolverket, 2013, s. 7)

När en yrkesgrupp har en stark yrkesidentitet och en omfattande yrkeskompetens både i form av utbildning och mångårig erfarenhet låter de sig inte med lätthet detaljstyras (SOU, 2013:30). Ur ett mikroperspektiv funderar varje enskild individ mer över hur en reform eller nya arbetsrutiner kommer att påverka de egna arbetsuppgifterna och arbetsvardagen än vad som är de övergripande målen med förändringen. Detta innebär att lärare förhåller sig avvaktande i början och hellre fokuserar på hur det ser ut nu än på framtiden. Förhållningssättet innefattar en uppfattning om att det inte finns tid för förändringar även om utveckling ses som något positivt, på sikt. Arbetsuppgifternas komplexitet innebär att det är omöjligt att detaljreglera dem och en förändring kräver en aktiv och engagerad utförargrupp.

Undervisning äger rum för att styra människors lärande enligt Pettersen (2008, s. 53). Det finns en intention att tillföra ny kunskap under ett syfte som är öppet erkänt och rationellt motiverat. Undervisningens *varför* uttrycker förväntan om bestämda läranderesultat. Den lärande ska kunna utföra eller värdesätta något som hen inte kände till tidigare. Den som undervisar måste kunna ge hållbara och rationella skäl till det läranderesultat som förväntas. Intentionen att undervisa måste vara öppet erkänd för att det ska vara möjligt att hävda att det är just undervisning (Pettersen, 2008). Undervisningens syfte, att med pedagogiska medel uppnå lärande, svarar på didaktikens *varför*.

Vad är didaktikens konkreta syfte. Lärandemålen tillägnade kunskap, färdighet och attityder som ska utmynna i den kompetens som undervisningen vill att studenterna utvecklar (Pettersen, 2008, s. 54).

Hur är didaktikens pedagogiska medel. De metoder och strategier som används för att uppnå den kompetens som ”vad” åsyftar. Kategorierna mål, innehåll och metod utgör enligt Pettersen (2008) en begreppsstruktur som betecknas ”den didaktiska egenvärlden”.

Begreppet didaktik har tidigare använts om undervisningens *vad* och *hur* och kan ses som en metod för hur undervisning planeras och genomförs. Enligt Illeris (2007) används didaktikbegreppet idag i en större betydelse och inbegriper hur undervisning hittar deltagarnas motivation, hur den kan legitimeras och hur undervisningen är relaterad till samhällsfunktioner, deltagarnas intressen och undervisningsmetoder (s. 284). Han resonerar vidare att deltagarnas medbestämmande i läroprocessen inte är något som didaktiken sysslat med. Ändå är medbestämmandet en viktig aspekt, framförallt i vuxenutbildning. Medbestämmandet gör deltagarna mindre försvarsbenägna och gör att deltagarna mobiliserar mer mental energi vilket ger bättre inläring (s. 288). Den som har ansvaret för att inläring sker blir i vuxenutbildning alltid deltagaren. Detta blir tydligt när det inte går att förhandla fram en enighet kring inläringen (s. 290).

Ett personligt tilltal ökar möjligheten för att en reformutförare ska förstå sin förändrade roll (Skolverket, 2013, s. 13). De skolor som lyckas bäst med implementering av nya läroplaner initierar pedagogiska diskussioner mellan lärarna. En av tankarna med detta var att verbalisera tyst kunskap och få syn på vilka strukturer i den egna praktiken som stämmer överens med den nya läroplanen och vilka aspekter som behöver ses över. Genom en diskussion om de aspekter av lärarpraktiken som visar på summan av den tysta kunskap, i form av struktur i lärarpraxis, som skapar den begreppsbyggnad som upprätthåller och utgör förståelse av skolsituationen ska det kollegiala samtalet leda till förändring (Skolverket, 2013).

När en reform som innebär förändrat förhållningssätt och handlingar ska genomföras behövs ofta kompetensutveckling eller utbildning för att förändring ska komma till stånd. När inläring av kompetens inom ett nytt område behövs kan inläring ske på två plan enligt Pettersen (2008). Inläring kan ske som en ytstrategi som inriktar sig på utantillinläring och upprepning (s. 38), det som Illeris (2007, s. 57) kallar kumulativ eller mekanisk inläring. Sådan inläring resulterar i att kunskaperna inte kan användas i situationer som inte ligger nära inläringssituationen till sin struktur. Den andra formen av inläring kallar Pettersen (2008) djupinriktade lärstrategier som kännetecknas av kvalitetslärande vilket leder till insikt, förståelse och meningsskapande (s. 38). Här skiljer Illeris (2007) ut två plan på vägen till kvalitetslärande; assimilativt lärande och ackomodativt lärande. Assimilativt lärande är bundet till mentala scheman där läroprodukterna byggs upp, integreras och stabiliseras genom att kunskaper och färdigheter byggs upp. Detta lärande räcker enligt Illeris (2007) inte i dagens samhälle eftersom förändring sker hela tiden. Ackomodation innebär att de mentala schemana struktureras om och anpassas till nya situationer. En problemsituation övervinns genom att ett nytt sammanhang skapas, något som kräver ett engagemang och personligt åtagande. En form av ackomodation är att istället för att gå framåt i inläringen dra sig tillbaka. Den defensiva strategin är ett försvar mot att lösa problemet genom att mer eller mindre ignorera det.

Kompetensutveckling är en strategi för att införa en reform (Illeris, 2013). Utföraren ska utbildas och reflektera kring den förväntade förändringen av den egna arbetsvardagen och dess följder. Enligt Illeris (2007) riskerar en mer eller mindre påtvingad eller motvillig inlärningsprocess att den lärande mobiliserar sitt vardagsmedvetandes försvar mot ny förståelse. Kompetensutveckling som går in i den lärandes yrkesidentitet kan göra att identitetsförsvar förhindrar inläring. Detta kan ske trots att den lärande inser att omställningarna är nödvändiga. Kompetensutveckling syftar inte bara till att införa nya metoder i lärares yrkespraktik (Illeris, 2013). Det finns en förhoppning om att kompetensutveckling och utbildning ska leda till processer av transformativ art som ger en delvis ny förståelse av den professionella självbilden. Denna transformativa process kan bli smärtsam och den som får kompetensutveckling kan uppleva sig utsatt för manipulation.

Datahanteringsens införande i forskares arbetsflöden ska, visar empirin, ske bland annat genom kompetensutveckling. En process där forskarna troligen behöver se över sin egen tysta kunskap om hur de utför sin forskning och vad som utgör grunderna för deras resultatanalys och slutsatser. Potter & Wetherell (1994) påpekar att ju mer erfaren en forskare blir, desto mindre fokus läggs på den mekaniska metoden i forskningsprocessen.

2.7 Politisk prioriteringsordning

När politiker sätter argumenten för samhällets behov av utbildning i ordningen ekonomisk tillväxt, internationell konkurrenskraft, samhällsmedlemmarnas välfärd och sociala integration menar Illeris (2007) att det blir en prioriteringslista. Nya läroplaner ska tillgodose samhällets behov av kvalifikationer och kompetenser. Skolor, universitet och högskolor ges större frihet att själva lägga upp sin undervisning (s. 294). Den politiska reformen försöker göra lärandet till en neutral process där läromålen ses som en teknisk-ekonomisk fråga. En viss input ska ge ett visst utfall där utförarna på institutionell nivå blir skolor och universitet.

Universitet och högskolor ska genom forskning och utveckling vara samhällets tillväxtmotor. Enligt Piexoto (2014) anser politikerna att forskarutbildningen behöver utbilda fler forskare i snabbare takt eftersom den långa utbildningstiden har setts som ineffektiv. Samhället ska försäkras om akademiskt utbildad arbetskraft. Målet är att förvandla Sverige från en industrination till en kunskapsnation. ...”oavsett ämnesområde blir excellens, innovation och tillväxt allt vanligare termer i samband med ”talet om” forskning, forskningspolitik och forskarutbildning” (Piexoto, 2014, s. 24). Öppenheten mot samhället är en del av en demokratiseringsprocess. Politisk inblandning i forskningens nyttiggörande behöver i och med demokratiseringsargumentet inte ifrågasättas. Den tidigare forskning som vetenskapen bygger på gör att nyproducerad kunskap kan anses tillhöra samhället och inte forskaren. Detta förhållningssätt, att forskningen tillhör samhället, vill datahanteringsförespråkarna ska gälla även de rådata som forskaren producerat och det sätt de organiserats på. När forskning och utbildning ”marknadsanpassas” behövs en ny typ av forskare (Piexoto, 2014). Införandet av mätbara, registrerbara grunder för resurstilldelning i forskning är en marknadsanpassning. Genom tal om demokratisering, ökad insyn och ekonomiska incitament för att ge återbäring på investerade medel i utbildning och forskning ökas administrationen inom offentliga myndigheter. Eftersom forskare har möjlighet att göra större motstånd mot politiska riktlinjer som inte är en juridiskt strukturerad reform blir risken större att de anpassas till vad forskaren kan tänka sig att åta sig. Det vetenskapliga fältet har egna ideal som inte alltid harmonierar med den ökande styrningen mot tillväxt och innovation enligt Piexoto (2014).

2.8 Sociokulturellt perspektiv

Piexoto (2014) har i sin avhandling undersökt hur forskarstuderande finner sig till rätta, habitueras, på det vetenskapliga fältet inom naturvetenskap, humaniora och utbildningsvetenskap. Som en del av den agenda som förhärskar har samhällets syn på universitet och högskolor förändrats under de senaste 20 åren. Sedan 1990-talet har forskarutbildningen reformerats och gått från att vara en utbildning och ett livsverk till att ta formen av en anställning.

Piexoto (2014) finner i sin undersökning att forskarstuderande genom sin utbildning skolas i hur en forskare bygger upp och förvaltar kulturellt kapital genom de obligatoriska kurser som hålls för dem vilka främst upplevs vara ett sätt att ge de forskarstuderande ett gemensamt språk och sätt att samtala (s. 168). I sammanhanget lyfts också seminariet fram som en arena för att skolas till forskare. Seminariet är också en arena för positionering inom sitt ämnesområde. Det är i seminariet som den forskarstuderande lär sig att "spela rollen" som forskare. Hur väl det lyckas att gestalta forskarrollen bestämmer forskarens position på institutionen. De forskarstuderande själva uppger att de infogar sig i spelet och därmed reproducerar kulturen.

En forskare som vill etablera sig på sitt ämnesfält måste identifieras som innehavare av kulturellt kapital. Enligt Piexoto (2014) finns det kulturella koder och kulturellt kapital som tar sig olika uttryck inom olika ämnens discipliner vilka motverkar reformering av forskarutbildningen. Doktoranden och så småningom forskaren förväntas anpassa sig till en doxa, en tro eller övertygelse, som ger legitimitet som forskare. Det krävs kännedom om de kulturella koder som ger den disputerade tillträde till forskararenan. Bland annat krävs en identitet som forskare som inte i alltför stor grad tar hänsyn till forskningens skolmässiga metoder utan definierar forskaren som innehavare av kulturellt kapital och auktoritet som självständig forskare. Detta sker enligt Piexoto (2014) genom att införliva det kulturella förhållningssätt som en forskare ska ha. Inom forskarutbildningen finns en diskrepans mellan forskningens doxa och den politiska reform som vill öka genomströmningen av doktorander och den ekonomiska återbäringen på investering i forskarutbildningen. Lojalitet gentemot den egna forskarkulturen och ett motstånd mot politisk inblandning och nyttiggörande av forskning endast ur ett ekonomiskt perspektiv motverkar förändring.

2.8 Makt ur ett sociokulturellt perspektiv

Enligt Foucault är rätten att beteckna, att få vara den som bestämmer hur ett socialt sammanhang ska uppfattas, en viktig del av samhällelig makt (Säljö 2000, s. 96). Olika sätt att använda intellektuella och fysiska redskap för att förmedla, mediera, kunskap kan ge olika förståelse och möjligheter att agera (s. 97). Allt handlande sker enligt Säljö (2000, s. 150) i situerade sociala praktiker. Den sociokulturella kontexten ger strukturerande redskap att ta sig an en uppgift. Det är också den sociokulturella praktiken som bestämmer vad som är viktigt och oviktigt inom ett verksamhetsområde. Nya sätt att tillägna sig kunskap, utvecklas hela tiden. Säljö (2000, s. 101) menar att när nya system för mediering utvecklas vinner en praktik något samtidigt som den förlorar något annat. Vidare skiljer Säljö (2000, s. 152-153) på att bemästra en praktik och att appropriera den d.v.s. införliva den i sin kunskapstradering. Att bemästra en systematisk framställning för att det är nödvändigt som kollektiv eller individ innebär att den aktuella praktiken aldrig blir en del av det sociokulturella systemet eftersom

den inte approprieras. Bemästrandet blir en fernissa som döljer den äkta sociokulturella praktiken.

I pedagogiska sammanhang tappas maktaspekten ofta bort enligt Säljö (2000, s. 103). Det är viktigt att förstå att kunskap inte tillägnas i ett neutralt vakuum utan utgör en viktig del i vad som ger sociokulturellt kapital och därmed hög status och rätten att tolka och uttyda giltiga praktiker för att förstå och tala om t.ex. forskning (s. 103). Kunskap har ett marknadsvärde i vårt samhälle och ger den som tillägnat sig kunskap och placerat sig inom en verksamhet genom specifikt språk och begreppssystem möjlighet att skaffa privilegier (s. 102).

Enligt Foucault är makt och kunskap beroende av och förutsätter varandra (Nilsson, 2008, s. 84). Foucault menar att det inte är möjligt att utöva makt utan kunskap samtidigt som det är omöjligt för kunskap att inte framkalla makt i och med att kunskapens begrepp styr vår uppfattning av verkligheten och får sociala effekter. Vidare menar Foucault att makt endast existerar som utövad makt (s. 85). Nilsson visar på att Foucault såg makt som något som alltid är i förändring. Den som utövar makt har oftast en tanke med den, något som skall uppnås eller förändras. I maktutövningen finns dock alltid en osäkerhetsfaktor som leder till att handlingar också får andra effekter än de avsedda (s. 87). Makten har en produktiv karaktär enligt Foucault. Den handlar inte främst om förbud eller repressalier utan om förmågan att "åstadkomma eller tro sig kunna åstadkomma resultat" (s. 89). Enligt Foucault skapas vårt samhälle av de verkningar makten har och de makttekniker som kommer till uttryck. Maktens mekanismer är dolda och ju mer dold makten är desto mer effektiv. Den utövas genom många "små och ofta vardagliga uttryck" (Nilsson, 2008, s. 89). Det moderna samhällets makt arbetar med teknik som syftar till normalisering. Ständiga små finjusteringar, korrigeringar och bedömningar anpassar individen till en normaliseringsprocess (s. 90).

2.9 Litteratur- och teorisammanfattning

Undervisning och information för att åstadkomma förändring t.ex. för att genomföra intentionerna i en reform måste vara öppen och erkänd för att kallas pedagogik (Pettersen, 2008). Undervisningen blir ett sätt att utöva makt för att åstadkomma förändring. Foucaults teorier om makt visar att makten att förändra flyttar på sig och att den, genom att den utövas genom dolda tekniker, leder till oförutsedda konsekvenser (Nilsson, 2008). Reformerna i vår sociokulturella sfär införs ofta genom en top-down- strategi där den som har uppifrånsperspektivet ofta också har ett utifrånsperspektiv. Det är lätt att stå utanför en vardagspraktik och tro sig se enkla lösningar på de problem som en reform eller politiska riktlinjer vill åtgärda (SOU 1997:121).

När en reform eller riktlinjer har avsikten att detaljstyra arbetsflöden hos utförarna kommer de att göra större motstånd mot förändringen i och med att de har en redan fungerande vardagspraktik som det blir smärtsamt att förändra (Illeris, 2007; 2013; SOU 2013:30). En reform eller riktlinjer griper in i de sociokulturella strukturerna som upprätthåller en maktstruktur genom de små, vardagliga uttrycken och söker normalisera individen till maktens mekanismer (Piexoto, 2014; Nilsson, 2008). Piexoto (2014) visar hur forskarstuderande socialiseras in i en vetenskaplig kultur som upprätthåller befintliga strukturer och bestämmer vem som har rätt att tolka och beteckna vad som är viktigt och oviktigt inom forskningens verksamhetsområde (Säljö, 2000).

Att undervisa och informera en yrkesgrupp in i en reform eller politiskt beslutad riktlinjes avsikter är att utöva makt genom pedagogik enligt Foucault (Hermann, 2004, s. 86). För att kunna svara på didaktikens frågor om ”vad” som ska förmedlas, ”hur” det ska göras och kunna ge motiven till ”varför” blir didaktikens utformning en viktig del i den strategi som behöver utformas för att nå målet. Genom att undersöka den egna förförståelsen av uppdraget hos datahanteringsförespråkarna kan en ny utsiktspunkt ge ett nytt perspektiv på de delar av verksamheten som riktar sig till forskare.

Problemområdets precisering blir det motstånd mot införandet av riktlinjerna, den mjuka reformen, som ligger till grund för hur strategierna utformas och de argument som det beskrivna motståndet bemöts med av datahanteringsförespråkarna. Genom ett nytt perspektiv på den egna förförståelsen kan den i förlängningen omsättas i praktik, information och utbildning, som på ett bättre sätt förstår och bemöter de maktstrategier som ligger i de små, vardagliga uttrycken (Nilsson, 2008). Undersökningens tre frågeställningar preciseras utifrån den teoretiska genomgången i syftet att undersöka datahanteringsförespråkarnas diskurs och förförståelse.

Det är viktigt att läsaren förstår att den här studien har undersökt hur datahanteringsförespråkarna själva beskriver delar av sin verklighet. Undersökningens slutsatser är kvalitativa tolkningar av den diskurs som framträder i de undersökta källorna.

3. Syfte

Uppsatsens syfte är att undersöka den förförståelse för uppdraget som datahanteringsförespråkarna själva producerat och beskriva deras perspektiv på det motstånd de ser hos forskarna, hur de legitimerar sin beskrivning av verkligheten och fördelar ansvar.

3.1 Frågeställning

Den första frågeställningen undersöker vilka argument som finns beskrivna i datahanteringsförespråkarnas undersökningar att forskare anger som hindrar ett personligt åtagande i förändring av yrkespraktiken i form av införande av datahantering.

Den andra frågeställningen fokuserar vilka sätt att argumentera *för* datahantering som datahanteringsförespråkarna använder i sin diskurs ur ett sociokulturellt perspektiv.

Den tredje frågeställningen belyser om datahanteringsförespråkarna kan få ett nytt perspektiv på motståndet mot datahantering som de beskriver genom den teori om pedagogiskt ledarskap och de tekniker för maktutövning som den teoretiska genomgången beskriver och därmed föga ett nytt redskap till hur forskarna kan förstås och bemötas.

4. Metod

Den här undersökningen är en litteraturstudie av olika källor i form av forskningsartiklar, Knowledge-Evaluation-reports [KE-reports] (vilka är en brittisk genomgång av kunskapsläget inom ett område liknande svenska SOU-rapporter), lärobokskapitel och debattinlägg i form av editorials, där en tidskrifts redaktion tar ställning i en viss fråga, som alla handlar om datahantering. Även om studien är en kvalitativ diskursanalys har källorna initialt analyserats och sammanställts på ett kvantitativt sätt och redovisas i en tabell (Stukat, 2000, s. 60). Se bilaga 1: beskrivna hinder för datadelning, för tabell över samtliga beskrivna hinder.

Urvalet av artiklar har utgått från de frågor som undersökts och kan beskrivas som strategiskt eftersom endast artiklar som beskriver frågorna har samlats in (Stukat, 2000, s. 69). Till viss del kan också urvalet ses som ett snöbollsurval. De ursprungliga artiklarna har pekat vidare på nya artiklar och så har underlaget vuxit allteftersom. Så småningom har en mättnad uppstått då inga ytterligare olika infallsvinklar på datahantering framkommit och artiklarna och författarna i stort sett pekar på varandra för att validera sina resultat och rapporter (s. 70). Undersökningens empiri omfattar 11 olika källor av 15 ursprungliga (se bilaga 1: beskrivna hinder för datadelning). Eftersom undersökningens urval vuxit fram enligt snöbollsurval har inga artiklar som behandlar det undersökta fenomenet valts bort. När inga nya infallsvinklar redovisades och problemet belysts på ett flertal liknande sätt i de valda källorna ansågs urvalet mättat och inga ytterligare källor eftersöktes.

4.1 Klassificering av källorna

De källor som undersökts har producerats med olika syfte i åtanke. På grund av det kan de ha olika utgångspunkter och vara primär- eller sekundärkällor, personliga eller institutionella och normativa eller kognitiva. De olika källorna klassificeras enligt denna ordning nedan.

Primära och sekundära källor

Primära källor är de forskningsartiklar där forskare har gjort en egen undersökning av kollegors inställning till datahantering och att dela med sig av data för sekundärforskning. Läroböcker är sekundära källor som i det här fallet hänvisar till forskningsartiklarna och har gjort en summerande sammanställning av forskningsartiklar och rapporter om datahantering. Även vissa av forskningsartiklarna är en översyn och sammanställning av primärforskning kring datahantering vilka sammanställer och argumenterar utifrån dessa (Holme & Solvang, 1997).

Personliga och institutionella källor

En del källor är personliga och utgår från personer som själva är involverade i datahantering och som pläderar för sin sak i form av debattinlägg och forskningsartiklar. Institutionella argument utgörs bl. a. av läroböcker som ingår i empirin (Stukat, 2011; Holme & Solvang, 1997; Svenning, 2003).

Kognitiva och normativa källor

Forskningsartiklarna om datahantering och de sammanställningar av dessa som finns i läroböcker såsom Corti et al (2014), och rapporter om datahantering ger ofta en historisk tillbakablick. Vidare beskrivs ett nuläge och därefter en önskad situation, ett mål, som texten ser som en önskvärd framtid. Mottagarna av dessa texter är troligast den egna gruppen av forskare och tjänstemän som arbetar med datahantering vid t.ex. dataarkiv och politiker som fattar beslut i frågan (Holme & Solvang, 1997). De blir därför kognitiva källor med sin

historiska tillbakablick samtidigt som de blir normativa eftersom de vill diktera en önskvärd framtid. Läroboken har ett tydligt normativt syfte och vill påverka debatten till dataarkivens fördel. Argument mot datahantering bemöts ofta på ett svepande sätt och vill påvisa det orimliga i att inte beakta datahantering i varje forskningsprojekt (Holme & Solvang, 1997).

Klassificeringen av källorna blir viktig för att förstå diskursen då de verkar vilja utge sig för att inta en institutionell och kognitiv berättande ställning i förhållande till sitt ämne. Ofta ses dock att de istället är personliga och normativa, d.v.s. de vill berätta hur någon, t.ex. en forskare, bör se på datahantering och vilka skäl som är giltiga och legitimerar datahanteringsförespråkarnas ställning.

SND arbetar med forskningsdata inom ämnesområdena medicin och hälsa, humaniora och samhällsvetenskap varför forskningsartiklar hämtats från flera discipliner (SND, 2015).

4.2 Undersökningsprocessen

Undersökningens initiala syfte var att undersöka hur en ”best practice” för undervisning om datahantering skulle kunna utformas. Allteftersom olika texter om datahantering undersöktes utkristalliserades ett behov av att först få syn på den egna förförståelsen gällande de motstånd som forskare beskrivs ha mot datahantering. Enligt Illeris (2007, s. 285) är det ovanligt att ha undersökt sin egen förförståelse i en organisation som har pedagogiskt ledarskap i sitt uppdrag. När materialet, källorna, undersöktes sågs att många skäl till motstånd mot att införa datahantering hade uppgivits men att de alla bemöttes med svepande motargument.

Undersökningsmaterialet undersöktes och utvidgades med snöbollsurval (Stukát, 2011, s. 70) och så småningom, efter många genomläsningar och olika bearbetningar och kategoriseringar av materialet, utkristalliserades tre huvudkategorier, med underavdelningar, av beskrivet motstånd. För att få en bättre överblick av materialet sammanställdes det i tabell 1: beskrivna hinder för datadelning, som ses i bilaga 1 enligt ovan. Undersökningen gav ett mycket omfattande material som behövde begränsas. De hinder av de tre utmejslade huvudgrupperna som bäst kan analyseras ur ett pedagogiskt och didaktiskt perspektiv är personliga hinder som leder till ovilja att engagera sig i datahantering, de som går in i forskarens yrkesidentitet och förhållningssätt till sitt yrke. Denna kategori av hinder är därför undersökningens fokus.

4.3 Design

Det material som undersökts i studien ses som framställt under vissa premisser, en förförståelse som datahanteringsförespråkarna har. Den sammanställda beskrivningen har ett gemensamt ramverk där dataarkivens politiska uppdrag med e-infrastrukturen som ska införas i enlighet med VR:s (2012) och OECD:s (2007) riktlinjer ställs emot forskningens eget etos enligt Piexoto (2014). Forskningens sociokulturella skapande av kapital, yrkesidentitet och autonomi som forskare, både som krav och möjlighet, har en egen verklighetsberättelse som inte stämmer med datahanteringsförespråkarnas världsbild.

Enligt Börjesson (2003) är en vanlig inledande definition av begreppet diskurs ett bestämt sätt att tala om och förstå världen (s. 35). Genom att undersöka datahanteringsförespråkarnas beskrivning av forskarnas motstånd ses de positioner som de intar i ett sammanhang. Datahanteringsförespråkarna har en diskurs som kan förstås ur ett egennyttigt perspektiv. Världen, för dem, ser ut på ett sätt och de utövar sin makt utifrån en given politisk, vetenskaplig och samhällelig förståelseform (s. 34-35). De har sina egna givna

subjektspositioner som ses i deras specifika sammanhang och blir låsta av sin egen förförståelse (Börjesson, 2003, s. 32). Börjesson menar vidare att å andra sidan kan världen inte gestaltas på ett meningsfullt sätt utan diskurser. Utgångspunkter för tolkning och teorier behöver finnas för att det undersökta ska bli intressant (s. 32). Datahanteringsförespråkarnas utgångspunkter för tolkning av forskarnas beskrivna motstånd och de skäl de anger för att framhålla datahantering är en social konstruktion. Genom att byta perspektiv och ge beskrivningen en ny struktur finns en möjlighet att se ett annat sätt att beskriva motståndet.

Undersökningen blir ett sätt att förstå datahanteringsförespråkarnas egen konstruktion av den verklighet de arbetar inom. Genom en kvalitativ analys läggs ett annat perspektiv på de angivna argumenten till motstånd mot datahantering. Genom att undersöka den retoriska argumentationslinjen genom texterna och söka efter ett mönster i vem som får tala och om vad, kan förståelseformens konstruktion genomlysas och ses ur ett annat teoretiskt perspektiv (Andersson, 2007, s. 107)

Potter & Wetherell (1994) menar att diskursanalys handlar om hur författare konstruerar sina texter för att deras argument ska framstå som rationella och berättigade (s. 47). Enligt dem har Foucault visat att institutioner, praktiker och till och med individer kan förstås som konstruerade av diskurser. En text är social praktik vilken skapas genom hur diskursen utformas. Där diskursen vill påvisa en neutral och objektiv verklighet kan diskursanalysen visa vilka grepp som används för att leda tankarna åt ett specifikt håll (s. 48-52). Författarna visar på en strategi för att genomföra diskursanalys där flera av textens aspekter undersöks såsom variation i hur argument konstrueras och identifieras, detaljer fokuseras i form av vilka ord som används för att beskriva diskursens detaljer, hur diskursen är organiserad retoriskt och vem som hålls ansvarig i texten i förhållande till om ursäkter och rättfärdiganden framförs (s. 55). En texts slutsatser baseras ofta på otydligt definierade försanthållanden om vad som är relevant och inte i en given kontext (s. 62).

4.4 Reliabilitet, validitet och relaterbarhet

Undersökningens *reliabilitet* påverkas av att undersökaren, jag, har tolkat texterna och dessas intention utifrån den egna förförståelsen. De källor, forskningsartiklar och läroböcker om datahantering, som uttalar sig i frågan har en positiv grundinställning till datahantering och vill i görligaste mån övertyga om dess förträfflighet och överbrygga de hinder som finns. I reliabilitetsfrågan ingår att studien ska vara replikerbar och forskaren utbytbar. Eftersom undersökningen utgår från författarens förförståelse och samtidigt sammanställer texters innehåll blir undersökningen kvalitativ och replikerbarheten lägre (Stukat, 2011). Enligt Potter & Wetherell finns det inget generellt utvärderingsschema att följa för att utvärdera diskursanalys men att själv applicera ett tidigare använt schema på nya data kan göra att dold förförståelse och förgivettagna förhållanden uppdragas (s. 62).

I reliabilitetsfrågan finns relaterbara argument från den diskussion som Piexoto (2014) för i sin metoddel av avhandlingen. Hon påtalar att när hon, som doktorand, undersöker akademien och forskarstuderandes upplevelse av sin utbildning/anställning, får hon ofta veta av seniora forskare att hon eller den intervjuade doktoranden har missförstått de akademiska spelreglerna och därför inte kan ses som representativ för upplevelsen av akademien. Hon, som doktorand, har enligt fältets logik inte rätt att uttala sig om akademins spelregler eftersom en doktorand som inte är etablerad som forskare inte har något kulturellt kapital att bygga sin ställning på. På samma sätt blir jag, som student, ifrågasatt eftersom min position är ännu lägre, när jag

jämför datahanteringsförespråkarnas beskrivning av forskares situation med lärares. Den position jag har, i utkanten av datahanteringsförespråkarnas värld, innehar inget kulturellt kapital.

Ytterligare ett problem med tolkningen är förekomsten av anekdotisk evidens som Piexoto (2014) påtalar i sin metoddel. Hon drar jämförelser med skolans verksamhet där sanningen om skolan är var mans egendom eftersom alla har en egen erfarenhet av den. Hon menar att det finns en fara i att ge anekdotisk evidens tolkningsföreträde över vetenskaplig evidens som undersöker en verksamhet på vetenskapliga premisser. Den kvalitativa studie jag gjort här kan bli svår att replikera och var och en som har en egen erfarenhet av datahantering på något plan kan tolka in sin egen anekdotiska eller vetenskapligt förankrade förförståelse i min undersökning.

Undersökningens *validitet* undersöker om rätt frågor ställts till rätt material (Svenning, 2003). Uppdraget som datahanteringsförespråkarna har går ut på att gå in i forskarens arbetsvardag och detaljstyra arbetsflöden men det har inte stöd i en lag eller förordning (Stukat, 2011; SOU 2013:30). Undersökningens struktur utgår från att redogöra för vad som uppfattats vara datahanterings hinder och svårigheter utifrån källornas beskrivning av dessa. Datahantering sätts i relation till vad som i SOU (2013:30) beskrivs som svårigheter i att införa en reform (Holme & Solvang, 1997; Svenning, 2003).

I sin undersökning av forskarstuderande visar Piexoto (2014) på vikten av att kunna vara självreflexiv. Att vara en del av datahanteringsförespråkarnas sfär och kritiskt granska deras beskrivning av den egna verksamheten blir komplicerat och kan ifrågasättas. Har rätt material undersökts eller finns det andra källor som bättre skulle belysa datahanteringsförespråkarnas legitimitet som införare av riktlinjer eller en mjuk reform?

Den reformliknande struktur som datahanteringsförespråkarnas uppdrag har kan relateras till liknande processer inom andra myndigheter som berörs av implementering av reformer. De källor som studerats finns tillgängliga för alla även om tolkningen av materialet kan skilja sig personer emellan och göra att samma undersökning kan leda till olika slutsatser. Detta gör att *generaliserbarheten* i studien blir lägre men den kan ge en viss *relaterbarhet* för liknande processer i andra organisationer med ett pedagogiskt uppdrag (Stukat, 2011).

På samma sätt som Piexoto (2014) beskriver att teorin ger stadga och struktur åt undersökningen är det samtidigt viktigt att empirin inte pressas in i den teoretiska mallen utan att den egentligen hör hemma där. Teorin kopplar samman företeelser som beskrivs i källorna med en retorisk struktur som källorna uppvisar mer eller mindre tydligt. Det är viktigt att i undersökningen vara uppmärksam på både egna avsikter men också förväntningar som kan göra att resultatet blir mindre allmängiltigt och istället antar en mer personligt färgad tolkning.

4.5 Etik

Föreliggande undersökning har utgått från källor i form av texter och har genom att sammanställa dessa sökt en samstämmig bild av beskrivna hinder för datahantering i forskares arbete. Eftersom arbetet utgörs av redan publicerat material beaktas inte konfidentialitet. Alla källor refereras noggrant när referat eller citat från dessa används för att visa på datahanteringsförespråkarnas diskurs.

5. Resultat och resultatanalys

I de undersökta källorna finns datahanteringsförespråkarnas berättelse om det motstånd de funnit att forskare visar mot att upprätta datahanteringsplaner och dela data. De framför också argument som ska visa att deras konstruktion av verkligheten är rationell och berättigad (Säljö, 2000). Datahanteringsförespråkarna berättar sin version av verkligheten utifrån sin utsiktspunkt och visar därmed att det fulla ansvaret för hur budskapet tas emot inte vilar enbart på dem. När en ny läroplan införs hålls aktörer på olika nivåer i samhället ansvariga för hur den tas emot och de följer som den politiska skrivningen av läroplanen ger i den verksamhet som ska förändras. Datahanteringsförespråkarna vill förändra en praktik i en yrkesgrupp som med ord från SOU (2013:30) kan beskrivas som en grupp med stark yrkesidentitet och en omfattande yrkeskompetens i form av utbildning och mångårig erfarenhet.

När jag nu går igenom de hinder som beskrivs i källorna fokuserar jag på den personliga aspekten av den förändring som datahanteringsförespråkarna vill införa hos forskarna. Resultatdelens rubriker visar på frågeställningarnas utgångspunkter genom att beskriva det motstånd som datahanteringsförespråkarna funnit som svar på den första frågeställningen. Frågeställning två belyser argumenten *för* datahantering och blir datahanteringsförespråkarnas retorik för deras rätt att utöva makt i forskarnas arbetsflöden. Dessa vävs ihop med teorin om införande av förändring av arbetsflöden hos en kompetent och välutbildad yrkesgrupp som redan har en inarbetad sociokulturell kontext att verka inom för att belysa den tredje frågeställningen.

5.1 Hinder och invändningar mot att dela data

Enligt datahanteringsförespråkarna ställer sig många forskare tveksamma och ibland även ovilliga till att dela data och låta andra använda dem. Uppgiften att uppmuntra, stödja och övertala forskare att deponera data i arkiv ligger på dataarkiven. Dataarkivens personal i utåtriktad verksamhet upplever ett motstånd i processen att nå fram till forskaren och att de ...”In that process we had, and still have, to cope with”...”running after the data personally, since data storing and sharing is not a standard commitment for all scientists” (Diepenbock, 2011, s. 8). Både på nationell och på internationell nivå är det en utmaning för dataarkiven att få ett framåtskridande i datadelning. ”Researchers seem to be scared of sharing data, they hesitate to publish it” (Doove & Mossink, 2011, s. 11). Med dessa ord visar datahanteringsförespråkarna på det mikroperspektiv som beskrivs i SOU (2013:30) där lärare som reformens utförare i första hand ser sin egen roll i förändring och fokuserar på den. Sett ur mikroperspektivet blir frågan som forskaren troligen ställer sig hur krav på datahantering påverkar den egna arbetssituationen och hur mycket förändring som krävs för att uppfylla de krav som ställs. Illeris (2007) menar att det är smärtsamt att på detaljnivå förändra en komplex yrkespraktik.

När datahanteringsförespråkarna beskriver de hinder som forskare uppger visar de också på att forskarens arbetsvillkor är komplexa och att det finns många olika förutsättningar och villkor för dem att ta hänsyn till. Som bilaga presenteras tabell 1: beskrivna hinder för datadelning, vilken ger en översikt över de hinder som datahanteringsförespråkarna ser att det finns anledning att beskriva. Hindren är på en övergripande nivå politiska och innefattar forsknings- och utbildningspolitik där politiken inte stödjer datahanteringsförespråkarnas behov av berättigande t.ex. i form av att lagar förhindrar datadelning eller att förtroende saknas mellan stater, forskargrupper och enskilda forskare. Politiken har också enligt

datahanteringsförespråkarna ett ekonomiskt ansvar för att datahantering förhindras. Genom att möjligheten finns att införa motkrav för tilldelning av medel för forskning skulle datahantering som krav på forskaren kunna stärkas. På infrastrukturell nivå finns hinder i form av att det saknas riktlinjer för vilka dataformat och vilken teknik som ska användas för att deponera och dela data. Här finns också ansvaret för att träning och utbildning saknas i datahantering. Ansvaret här läggs på institutionell nivå. Den kulturella nivån innefattar etiska hinder, forsknings- och ämneskulturella hinder och motivation och possessiva hinder. Här finns argumenten om att det är forskarens personliga ansvar att engagera sig i datahantering. Datahantering som arbetsmoment har inte fått det genomslag som datahanteringsförespråkarna önskar. Ansvaret för detta fördelas på de aktörer som enligt förespråkarna har möjlighet att påverka införandet.

5.2 Datahanteringens politiska prioriteringsordning

Teorigenomgången visar att en reform oftast föregås av utredningar som undersöker de strukturer inom en myndighet som ska förändras. Enligt SOU (2013:30) kan konflikterande samhällsbehov uppstå när en reform införs vilket leder till otydlighet och motstånd mot genomförandet. Datahantering som fenomen är ett politiskt beslut för att öka återberingen på medel investerade i forskning enligt Corti et al (2014). Författarna menar också att det finns ett egenvärde i att säkerställa att forskningsdata bevaras för framtiden eftersom de är tidsdokument som i många fall inte kan återskapas vid ett senare tillfälle. Enligt källorna har forskare en övertygelse om att deras data inte skulle vara intressanta för någon annan (Macmillan, 2014; Corti et al, 2014). Data återanvänds inte alltid i just den kontext som forskaren som producerade datamängden verkade i. Data producerad av fritidsträdgårdsmästare i form av dagböcker används idag som forskningsmaterial i klimatforskning vilket inte kunde förutspås då datamaterialet blev till. En forskare eller forskargrupp kan aldrig helt utnyttja ett material ur alla tänkbara synvinklar. Nya teorier kan göra data intressant igen och det är bara framtiden som kan utvisa vad som eventuellt har förbisetts. Från politiskt håll vill man stödja processen kring öppen tillgänglighet både gällande resultat och underliggande data. Detta ska ge en transparens i forskningen vilket ses som demokratiskt viktigt samtidigt som det finns ekonomiska fördelar i att återanvända data (Corti et al, 2014). Enligt Illeris (2007) sätter politikerna en prioriteringslista där ekonomisk tillväxt och konkurrenskraft är prioriterade. Även forskningen ses mer som en teknisk-ekonomisk process där kravet på att införa reformen, i detta fall riktlinjer, hålls ner ur ett top-down-perspektiv så som Glemdahl (2008) visar.

De följder som datahanteringens införande kan leda till när datahanteringsförespråkarna vill hålla ner riktlinjerna i forskarnas arbetsflöde leder till motstånd. Som SOU (1997:121) beskriver tar datahanteringsförespråkarna på sig ett uppifrån perspektiv och därmed också ett utifrån perspektiv. Det är så lätt att se hur något borde vara för den som står utanför. Ju mer detaljer som påverkas i forskarens vardag, eller lärarens, ju mer svårhanterligt blir införandet av en reform eller riktlinjer. Retoriskt visar datahanteringsförespråkarna här på sin rätt att beteckna och beskriva forskarnas vardag (Säljö, 2000). Diskursen visar på att det finns en förförståelse av vad forskarna behöver anpassa sig till.

5.3 Resurser i datahantering

En reform införs för att lösa ett problem eller tillgodose ett behov enligt SOU (2013:30). I den utredning som föregår införandet ska hänsyn tas till om det finns praktisk erfarenhet eller vetenskaplig grund som styrker motiven för reformen. Det är en del i processen för att

förankra reformen eller riktlinjerna hos utförarna. En reform som går in i vardagsrutiner hos utförarna riskerar att möta större motstånd i genomförandet. Den detaljstyrning av arbetsflöden som reformen kräver väcker motstånd. Undersökningens empiri visar att datahanterings-förespråkarna anser att datahantering måste inordnas i forskarnas arbetsflöden (Macmillan, 2014). Ansvar för detta ligger i dagsläget på varje enskild forskare, men många av förespråkarna vill flytta ansvaret till forskarnas lärosäten (Carlhed & Alfredsson, 2009) eller till universitetsbiblioteken (Macmillan, 2014). Både finansiellt och organisatoriskt stöd behövs och ansvaret fördelas även till bidragsgivarna som ses som en möjlig finansiär av den infrastruktur som ska stödja datahanteringen (Winkler-Nees, 2011).

Vid införandet av en reform i skolan avsätts oftast medel för kompetensutveckling och inköp av läromedel. Nyutbildade lärare kommer ut i verksamheten som har sin utbildning enligt den nya läroplanen (SOU 2013:30). Alla dessa delar av implementeringen tillför resurser som stärker reformens möjlighet att förverkligas. Trots det visar teorin på att det tar upp till 20 år för en juridiskt bindande reform att vinna fullt genomslag i en verksamhet. Enligt empirin finns förslag på att även blivande forskare ska få sin första kontakt med datahantering under den avancerade delen av sin grundutbildning, innan forskarutbildningen (Macmillan, 2014; Corti et al, 2014; Carlhed & Alfredsson, 2009). Genom en tidig kontakt med datahantering i utbildningen hoppas datahanteringsförespråkarna sänka tröskeln för att kommande forskargenerationer ska ta till sig datahantering i sin yrkesutövning.

Datahantering som kompetensutveckling

Verkliga erfarenheter måste utgöra grunden för ett förändringsarbete (SOU 1997:121). När de yrkesverksammas handlingar och förhållningssätt utgör själva reformen gäller det att hitta en ingång i vad de yrkesverksamma faktiskt gör istället för att fokusera på vad de inte gör. Kompetensutveckling sker, som teorin visar, bäst i den lokala miljön där diskussioner kan göra tyst kunskap synlig och bidra till att ett helt arbetslag utvecklar den kompetens som behövs för att genomföra reformen. Kunskaper i datahantering är något som många forskare saknar enligt Carlhed och Alfredsson (2009). I de källor som sammanställts står dock aldrig specificerat att forskare uppgivit att de inte vet hur de ska gå tillväga för att upprätta en datahanteringsplan och dela data. Det är hela tiden underförstått och formuleras i de andra hindren som forskare uppges ange. Forskarna har troligtvis en uppfattning om vad datahantering är även om den inte stämmer överens med datahanteringsförespråkarnas. Nature (2009) menar att datahantering är lika viktig i forskarutbildningen som statistik eftersom den innefattar hela livscykeln för forskningsdata. Det handlar om ett kretslopp från hur data samlas in till hur de organiseras, tolkas, resultat tillgängliggörs och slutligen deponeras i ett arkiv för andra forskare att använda. Återigen fokuserar retoriken på det slutliga målet, datahantering och deponerade data.

Kompetensutveckling som har till syfte att förändra yrkesvardagen kan bli smärtsam när den egna kompetensen i en mångårig verksamhet ifrågasätts och behöver förändras för att uppfylla nya krav. Illeris (2007) argumenterar för att ackomodativt lärande behövs för att mentala scheman ska kunna struktureras om. Detta behövs för att den tillägnade kompetensen ska kunna användas i fler sammanhang än i situationer som är tydligt förknippade med inlärningssituationen. Ett ytligt lärande enligt Pettersen (2008) leder till att kunskapen blir en fernissa och datahantering riskerar att bli något som forskaren gör med minimal arbetsinsats. Bara det som krävs görs och de önskade, välstrukturerade dataset som noggrant märkts upp

med metadata uteblir och istället kräver det som deponerats extra handpåläggning av dataarkivens personal.

Även om den som ska kompetensutvecklas inser att förändringen är nödvändig gör fokuseringen på den egna arbetssituationen, tidsbrist och identitetsförsvaret att inläring förhindras (Illeris, 2007). Ju mer erfaren en forskare är desto mindre fokus behöver hen lägga på den mekaniska och tekniska proceduren i forskningsprocessen (Potter & Wetherell, 1994). Införandet av datahantering i förhoppning om att en transformativ process ska ge ny förståelse av den professionella självbilden kan upplevas som manipulation. Som beskrivs i SOU (1997:121) behöver riktad utbildning till specifika ämnesområden och till och med specifika forskningsprojekt erbjudas för att datahantering ska kunna upplevas som meningsfullt. Datahanteringsförespråkarnas retorik berättar för forskaren *vad* som ska göras, *hur* det ska göras och *varför*. Den undervisande intentionen är klart uttalad (Pettersen, 2008). Enligt Illeris (2007) behöver *varför* inkludera deltagarnas intressen och behov för att kunna motivera inläringen. Ansvar för att inläring sker ligger på deltagaren i vuxenutbildning, men den som förmedlar undervisningen behöver möta den som ska kompetensutvecklas med ett personligt tilltal. Den maktaspekt i undervisning som så ofta förbises enligt Säljö (2000), utlöser försvar mot inläring som deltagarna inte upplever som motiverad.

Administrativa pålagor ger ökad arbetsbelastning

Datahanteringsförespråkarna beskriver att forskare inte upplever datahantering som sitt egentliga arbete. Den ses mer som en administrativ pålaga och att forskarna anser att de inte får erkännande för att producera väldokumenterade dataset som är lätta att använda i sekundärforskning. Incitamenten för att på ett personligt plan ta sig an datahantering blir ur den aspekten svaga (Corti et al, 2014). Reformen i grund- och gymnasieskolan ålägger också lärare att dokumentera och utvärdera sina ställningstaganden. Lärarens administration ökar och de upplever, på samma sätt som forskare uppges göra, att administration som ger ledningen möjlighet att bedöma och utvärdera verksamheten blir viktigare än det som undervisningen eller forskningen kräver (Skolverket, 2013).

Förlust av möjlighet och kritik av resultat

van Panhuis et al (2014) talar om att data är en resurs för den enskilde forskaren på individnivå. Den ger forskaren möjlighet att publicera resultat vilket ger möjlighet till nya medel för vidare forskning. Forskarens beskrivna oro över att dela data kan därför hänga samman med en rädsla för att gå miste om möjligheter att publicera sig eller att någon som får tillgång till data ska dra slutsatser som forskaren själv tänkt publicera (Macmillan, 2014; Corti et al, 2014). Om data delas för att verifiera publicerade resultat kan forskaren få sina slutsatser ifrågasatta (Savage & Vickers, 2009). Forskare återanvänder ofta sina egna data, vilket är det vanligaste sammanhang då data används på nytt (Carlhed & Alfredsson, 2009). När data som en forskare producerat används av en annan forskare i sekundärforskning kan den som producerat data känna sig utnyttjad om hen inte får erkännande för den datamängd som används (van Panhuis et al, 2014). Forskare uttrycker enligt undersökningarna ofta att de önskar tillgång till data producerade av andra, medan incitamenten saknas för att dela data själv (Macmillan, 2014). Här förskjuts begreppet resurs från att vara något som ska tillföras till forskningen för att stärka datahantering bland forskare till att istället ta ifrån forskaren en resurs. Diskursen gör gällande att forskaren behöver komma över en tröskel för att dela data. ”Researchers seem to be scared of sharing data, they hesitate to publish it” Doove & Mossink (2011). Nyckeln till delade data är att det ger utdelning i tilldelning av forskningsmedel och

akademiska meriter menar Piwowar (2011). Brist på meriter och erkännande för den som delar data blir ett hinder i processen.

“If preparing data for repositories is not considered part of the real work by the researchers themselves or by the agencies that fund them, or by the institutions that reward their work, it is little wonder that many scientists are reluctant to invest significant time in this activity.” (Smith et al, 2011, refererad i Macmillan, 2014, s. 209)

Datahantering blir en administrativ syssla som inte ger utdelning för forskaren på individnivå, på institutionell nivå eller hos bidragsgivarna. Vetenskaplig forskning äger rum i ett mycket tävlingsinriktat sammanhang där konkurrens om forskningsmedel och prestige påverkar forskares vilja att dela med sig av data. Brist på resurser kan göra att data inte håller den kvalitet som behövs (Corti et al, 2014). Diskursen visar på att datahanteringsförespråkarna ser brister hos flera aktörer som inte anser datahanteringen vara tillräckligt viktig.

5.4 Ämnesdisciplinär kultur och sociokulturellt perspektiv

Inom varje forskningsfält finns kulturella värderingar som kan vara hinder för datadelning. Dessa kan handla om hur samarbete kollegor och forskargrupper emellan är utformat, vilka tekniska hjälpmedel som används i forskningen, hur data analyseras och resultat publiceras (Macmillan, 2014). Stora projekt har ofta ett enhetligt format och en gemensam terminologi som underlättar datadelning via dataarkiv eller databaser. Utmaningen ligger i de små projekten som har egenartad vokabulär och där dataformat behöver omvandlas för att kunna tillgängliggöras och återanvändas (Savage & Vickers, 2009). Teoridelen visar på Piexotos (2014) avhandling där kulturellt kapital och kulturella koder motverkar reformering av forskarutbildningen och visar hur forskarkulturen upprätthålls genom att forskare definieras som innehavare av kulturellt kapital och auktoritet som självständig forskare. För att inte själv behöva börja om och återigen definiera sig om innehavare av sociokulturellt kapital och återupprätta den makt som nya förutsättningar medför blir lojalitet med den egna forskarkulturen också ett motstånd mot politisk inblandning. Hon beskriver vidare att allt för stor hänsyn till forskningens skolmässiga metoder motverkar det kulturella kapital som ger auktoritet som forskare. Datahantering, som kan upplevas som en administrativ pålaga, definieras som något som inte är forskarens arbetsuppgift och dessutom på ett invasivt sätt går in i en definierad yrkesidentitet för att förändra arbetsflöden, kan ses som skolmässig.

5.5 Rätten att beteckna

Vad som är viktigt och oviktigt i en situerad social praktik bestäms enligt Säljö (2000) genom de strukturerade redskap som används i en sociokulturell kontext. Datahanteringsförespråkarna fördelar ansvaret för att datahantering inte införs så som de anser behövs, på olika aktörer så som beskrivits ovan. Samtidigt tar de sig rätten att beskriva för forskare vad de anser att forskarna bör göra för att anpassa sig till deras sätt att beskriva verkligheten. Med Foucaults ord i Säljö (2000) tar de sig rätten att beteckna och vill på så vis etablera sig som en maktfaktor. När forskarna ska uppmuntras till altruism (Carlhed & Alfredsson, 2009) och tillit till processen med att lämna sina data i arkiv (Macmillan, 2014), lita på varandra och göra etiska ställningstaganden vid sekundärforskning (Piwowar, 2011) eller får veta att de inte bör ge sina uppgiftslämnare i forskning alltför långtgående försäkringar om sekretess och anonymitet (Corti et al, 2014) gör de som en utomstående aktör insteg på forskarnas territorium och försöker utöva makt. För en erfaren forskare kan det vara så att datahantering gör att forskningsprocessen behöver, till viss del, läras om. Som Potter & Wetherell (1994)

påpekar blir den tekniska och mekaniska delen av forskningen något som i lägre grad kräver forskarens uppmärksamhet med större erfarenhet. Datahantering kan kräva större fokus på den processen under kompetensutvecklingsfasen. Foucault (Nilsson, 2008) menar att makt endast existerar som utövad makt. Kunskap har ett marknadsvärde i vårt samhälle och data för en forskare är kunskapskapital som leder till möjligheter och privilegier. Eftersom makt enligt Foucault alltid är i förändring måste den som vill utöva makt, även om syftet anses som gott, alltid räkna med att utövandet av makt kan leda till något annat än det som avsågs. Datahanteringsförespråkarna utövar makt och tror sig kunna åstadkomma positiva effekter för forskningen och finansieringen och demokratiseringen av forskning. Foucault beskriver att makt som är dold alltid är mer effektiv än makt som utövas repressivt. Genom små handlingar i det vardagliga anpassar forskarna datahantering till vad de kan tänka sig att åta sig.

5.6 Sammanfattning

Den första frågeställningen besvaras med hur datahanteringsförespråkarna berättar en historia för sig själva om forskarnas motstånd mot datahantering. Den skapar en ram kring dataarkivens aktiviteter och berättar att forskaren är en motståndare, en grindvakt, som gör arkivens arbete svårare. Motstånden beskrivs i uttalade hinder som är politiska, ekonomiska, infrastrukturella, ämneskulturella och personliga. De kan bestå i brist på tid, brist på ekonomiska bidrag för att stötta datahantering och brist på tekniska lösningar. Datahanteringsförespråkarna beskriver också brist på engagemang och brist på belöningar för datahantering som hinder. Hindren kan också, i ljuset av den teori som belyser empirin i analysen, ses som motstånd mot förändring till följd av faktorer som kan bestå i att bemöta en erfaren och välutbildad yrkesgrupp i förändring av arbetsrutiner. Det halvautomatiska försvar mot förändring som enligt Illeris (2007) träder in kan ses som identitetsförsvar. Ur det sociokulturella perspektiv som representeras av bl.a. Säljö (2000) blir den rätt att beteckna och beskriva för forskare hur de ska agera som datahanteringsförespråkarna tar sig ett maktanspråk som utlöser en motreaktion.

Ett öppet och erkänt syfte att utbilda och informera, uppmuntra och stödja datahantering syftande till deponering av väl bearbetade dataset till arkiv finns. Diskursen som datahanteringsförespråkarna beskriver forskarna genom lägger ansvaret för datahantering på dem och på andra aktörer som har möjlighet att påverka utfallet av deras agenda. Retoriken i de argument *för* datahantering som framförs belyser den andra frågeställningen. Analysen visar att argumenten *för* datahantering blir just retorik eftersom de är svepande och allmängiltiga. Datahantering blir en administrativ rutin som ska underlätta att studier kan replikeras, ställas i nytt ljus och också få kritik. När forskarna uppmanas att vara altruistiska och ha tillit i processen med att överlämna data, samtidigt som data är en resurs för forskaren blir argumentens giltighet lägre.

Genom att flytta fokus från att forskaren är en personlig motståndare som tilltalas på ett allmänt plan genom debattinlägg t.ex. i form av de artiklar som utgör undersökningens empiri, kan motståndet ses som strukturellt motstånd mot förändring och visar på en möjlig tolkning av den tredje frågeställningen. Den ämneskultur som forskare verkar inom bygger upp och bevarar en struktur som ger forskare sociokulturellt kapital och därmed viss makt över sin egen sfär. Genom att skapa en förståelse inom dataarkivens verksamhet för hur förändring som går in i detaljer av arbetsflödet möter motstånd kan en anpassad strategi vara till hjälp för förståelsen av den egna diskursen.

6. Diskussion och slutsatser

Uppsatsen övergripande syfte har varit att undersöka hur datahanteringsförespråkarna beskriver forskares motstånd mot att införa datahantering som en administrativ rutin i sina arbetsflöden. Resultat- och analyskapitlet visar hur den argumentation som datahanteringsförespråkarna för vill visa på en beskrivning av verkligheten som berättigad och riktig vilken fördelar ansvaret för hur datahantering bemöts på olika aktörer.

Trots att de källor jag studerat har kommit till under varierande omständigheter och har olika syften visar de alla en gemensam syn på hur datahanteringsförespråkarna beskriver sin verklighet. Datahanteringsförespråkarna vill få rätten att beskriva hur forskarsamhället, politiker och bidragsgivare ska se på datahantering. De vill träda in i en situerad social praktik med etablerade regler om vad som är viktigt och vad som är oviktigt och föra in nya redskap för att ta sig an uppgifter inom forskningens sociokulturella kontext. Hur stor påverkan datahanteringsförespråkarnas retorik får i det långa loppet vet vi inte. Men vi vet, som Säljö (2000) påpekar, att när nya system för mediering, sätt att förmedla och ta till sig kunskap, införs vinner en praktik något samtidigt som den förlorar något annat. När ansvaret för att datahantering som metod i forskning inte används i den önskade utsträckning som förespråkas fördelas ansvaret på politiker som kan stifta lagar och utfärda reformer, bidragsgivare som kan villkora sin tilldelning av forskningsmedel och forskarna som förväntas ta till sig kompetensutveckling. Historien kring läroplaners implementering visar på att det kan ta tid. Forskare är en mer självständig grupp än lärare och riktlinjerna för infrastruktur i forskarsamhället som innefattar datahantering och delade data är en mjuk reform och inte som en läroplan, juridiskt strukturerad.

De strategier som förespråkarna framför kan få viss verkan. En juridiskt strukturerad reform eller lag kan göra att data oftare deponeras i arkiv. Villkor från bidragsgivare där en del av bidragsmedlen inte betalas ut förrän data deponerats kan få viss verkan, men behöver följas upp och kontrolleras. Forskare kan uppmanas till kompetensutveckling och lära sig datahantering som administrativ rutin och förändra sin praktik i forskningens arbetsflöde. Men alla dessa åtgärder kan bara åstadkomma en liten del av det som behövs för att nå fram till visionens uppfyllelse eftersom varje tvingande kraft utlöser motkraft enligt Foucault (Nilsson, 2008). Det är i de personliga mötena som forskare kan få syn på vad de redan gör rätt och utvecklas vidare därifrån (Illeris, 2007). I utbildning av kommande forskargenerationer kan datahantering finnas med som ett moment i utbildningen. Men fortfarande kommer det att ta tid. Forskning är fortfarande ett livsverk som handlar om personlig mognad och bildning. Den ekonomiska aspekten av den politiska processen, att öka utdelningen på medel investerade i forskning, är något som går emot forskningens doxa enligt Piexoto (2014) och behöver fortsatt diskussion.

6.1 Återkoppling till frågeställningarna

Uppsatsens syfte, att undersöka datahanteringsförespråkarnas förförståelse och konstruktion av sitt uppdrag, är uppfyllt i så mån att de utvalda källorna har studerats och analyserats utifrån studiens design. Frågeställningarna där den första, att beskriva vilka motstånd och hinder mot datahantering som förespråkarna själva beskriver att forskare anger är besvarad utifrån det undersökta materialet. Datahanteringsförespråkarna ser motstånd på det personliga och ämneskulturella planet. Dessa hinder förstärks av ställningstaganden på institutionell och politisk nivå där beslut som stärker datahanteringsförespråkarnas uppdrag skulle kunna fattas. Även argumenten för datahanteringen har undersökts ur ett sociokulturellt perspektiv och den

diskurs som konstrueras för att fördela ansvar och ta sig rätt att beteckna och beskriva. Frågeställning två belyser den retorik som datahanteringsförespråkarna använder för att legitimera sina anspråk. Huruvida motståndet mot datahantering så som datahanteringsförespråkarna beskriver det kan förstås på ett annat sätt blir upp till var och en som läser undersökningen. Tolkningen av frågeställning tre visar på att ny förståelse uppstår hos den enskilde individen. Det kan vara så att datahanteringsförespråkarna, på samma sätt som de beskriver att forskare motsätter sig förändring, själva motsätter sig en annan tolkning av sin verklighet.

6.2 Slutord

Nu har jag som student tagit mig friheten att beskriva och beteckna datahanteringsförespråkarnas agenda så som jag finner den i deras egna beskrivningar. Kan jag misstänka att empirin pressats ner i en färdig mall av teori, på liknande sätt som Piexoto (2014) frågar sig? Naturligtvis kan det vara så! Den förförståelse som jag har i och med den pedagogiska utbildning jag deltagit i har skapat en grund för hur jag tolkar och ser på det som datahanteringsförespråkarna beskriver av sin verklighet. Jag vill ändå påpeka att det inte bara är jag som ser kopplingen mellan reformer eller riktlinjer och motstånd mot förändring. Det finns en rimlighet i att se över den retorik som datahanteringsförespråkarna för. Det är troligt att det finns bättre sätt att bemöta motstånd mot förändring än med retorik. Den teoretiska genomgången visar att kompetensutveckling, utbildning som hittar deltagarnas motivation kan vara ett sätt att i deltagarnas egen arbetsgrupp hitta den tysta kunskap och få syn på de strukturer som återskapar forskningens kulturella kapital. Med kunskap om sin egen förförståelse kan förändring bli möjlig.

Mycket mer skulle kunna sägas i den här frågan och ytterligare aspekter av ämnet tas med. För mig är det bara att erkänna att jag inte kan lösa problemet med motstånd mot förändring, bara visa på möjliga tolkningar.

Inledningsvis framförde jag att det uppdrag som dataarkiven har innebär att utöva makt genom pedagogiska och sociala praktiker. Det är värdefullt för den som vill förändring i svenska myndigheter att göra en grundlig översyn av sin förförståelse kring den egna verksamheten och den verksamhet som ska förändras. Avslutningsvis kan jag se att det föreligger strukturer och motstånd mot förändring vilka beskrivs genom uppsatsens teori och empiri. En förändring av yrkespraktik hos den välutbildade och kompetenta yrkesgrupp som lärare och forskare utgör genomförs varken enkelt eller snabbt. Förändring tar tid.

Change is a process, not an event. (Fullan, 1995, citerad i SOU, 2013:30, s. 294)

För egen del vill jag undersöka datahantering vidare och få tala med forskarna. Vad anser de om datahantering och vilken förförståelse har de?

Referenslista

- Andersson, A. (2007). Attraktiva skönhetsoperationer – Legitimerande retorik i mediala material. I Börjesson, M., Palmblad, E. (Red), *Diskursanalys i praktiken*. (s. 102-127) Helsingborg: Liber.
- Ball, S. (2013). *Foucault, Power and Education*, Routledge: Oxon.
- Börjesson, M. (2003). *Diskurser och konstruktioner: En sorts metodbok*. Lund: Studentlitteratur.
- Carlhed, C., Alfredsson, I. (2009). Swedish National Data Service's Strategy for Sharing and Mediating Data: Practices of Open Access to and Reuse of Research Data – The State of the Art in Sweden 2009. Paper presented at IASSIST/IFDO 2009. Mobile data and life cycle. IASSIST's 35th annual conference. Tampere, Finland, May 26-29, 2009.
- Corti, L., Van den Eynden, V., Bishop, L. & Wollard, M. (2014). *Managing and Sharing Research Data: A Guide to Good Practice*. London: Sage Publications Ltd.
- Doove, J. & Mossink, W. (2011). Exchanging Expertise in Enhanced Publications. I N. Kroes, (Red), *The ODE-Project – Ten Tales of Drivers & Barriers in Data Sharing*, (p 10-11) http://www.stm-assoc.org/2011_10_22_ODE_brochure.pdf
- Editorial, (September 2009). Data's shameful neglect. *Nature*, 461, 145: doi: 10:1038/461145a
- Gallup, (2015, 3 mars). I gu.se/snd. Hämtad 2015-04-19 <http://snd.gu.se/sv/gallup>
- Gallupundersökning, (2013, 9 juni). I Wikipedia. Hämtad 2015-04-19) <http://sv.wikipedia.org/wiki/Gallupundersökning>
- Glemdahl, M. (2008). *Gubben på kullen – Om den smärtsamma skillnaden mellan politiska intentioner och praktiska resultat*. (JIBS Dissertation Series No. 050), Jönköping; Jönköping International Business School. Tillgänglig: <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:127233/FULLTEXT01.pdf>
- Hermann, S. (2004). Michel Foucault – Pedagogik som maktteknik. I S. Gytz Olesen, & P. Møller Pedersen, (Red) *Pedagogik i ett sociologiskt perspektiv* (s. 83-91) Lund: Studentlitteratur.
- Holme, I. M. & Krohn Solvang, B. (1997). *Forskningsmetodik: Om kvalitativa och kvantitativa metoder*. Lund: Studentlitteratur.
- Illeris, K. (2007). *Lärande*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Illeris, K. (2013). *Kompetens – Vad Varför Hur*, Lund: Studentlitteratur AB.
- Löfgren, K. (2012). *Implementeringsforskning – en kunskapsöversikt*. Ett

- diskussionsunderlag framtaget för Kommission för ett social hållbart Malmö. hämtad 2015-04-03 (www.malmo.se/kommission)
- MacMillan, D. (2014). Data Sharing and Discovery: What Librarians Need to Know. *The Journal of Academic Librarianship*, 40, 541-549.
<http://dx.doi.org/10.1016/acalib.2014.06.011>
- Nationalencyklopedin, 2015, Hämtad 4 maj, 2015
<http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lang/reformpolitik>
- Nilsson, R. (2008). Foucault: en introduktion. Malmö: Égalité.
- OECD, 2007, Principles and Guidelines for Access to Research Data from Public Funding, Hämtad 26 augusti, 2015
<http://www.oecd.org/sti/sci-tech/38500813.pdf>
- Pettersen, R. C. (2008). Kvalitetslärande i högreutbildning – introduktion till problem- och praktikbaserad didaktik. Lund; Studentlitteratur.
- Piexoto, A. (2014). De mest lämpade – en studie av doktoranders habituering på det vetenskapliga fältet (Doctoral thesis, Gotenburg studies in work science, 14), Göteborg; Acta Universitatis Gothoburgensis. Tillgänglig: <https://gupea.ub.gu.se/handle/2077/35675>
- Potter, J. & Wetherell, M. (1994). Analyzing Discourse. I A. Bryman, & R. G. Burgess, (Red), *Analyzing Qualitative Data* (s 47-66). Routledge: London.
- Piwowar, H. (2011). Convincing Incentives for Sharing Data. I N. Kroes, (Red), *The ODE-Project – Ten Tales of Drivers & Barriers in Data Sharing*, (s 22-23) http://www.stm-assoc.org/2011_10_22_ODE_brochure.pdf
- Reform (2015, 21 mars). i Wikipedia, hämtad 28 mars, 2015
<http://sv.wikipedia.org/wiki/Reform>
- Savage, C. & Vickers, A. (2009). Empirical Study of Data Sharing by Authors Publishing in PLoS Journals. *PLoS ONE*, September (2014), vol 4, no 9, e7078.
doi:10.1371/journal.pone.0007078
- Skolverkets aktuella analyser, 2013, Forskning om skolreformer och deras genomslag. Stockholm. Skolverket www.skolverket.se/publikationer
- SOU 2013:30, Det tar tid – om effekter av skolpolitiska reformer. Stockholm: Fritze.
- SOU 1997:121, Skolfrågor: om skola i en ny tid: slutbetänkande. Stockholm: Fritze.
- Stukát, S. (2011). Att skriva examensarbete inom utbildningsvetenskap, Lund: Studentlitteratur.
- Svenning, C. (2003). Metodboken: Samhällsvetenskaplig metod och metodutveckling.

Klassiska och nya metoder i informationssamhället. Källkritik på internet. Eslöv: Lorentz förlag.

Svensk nationell datatjänst, 2015, Om oss, Hämtad 1 maj, 2015, <http://snd.gu.se/sv/om-oss>

Säljö, R. (2000). Lärande i praktiken. Ett sociokulturellt perspektiv. Stockholm; Nordstedts (Bokförlaget Prisma).

UK Data Archive 1967-2007 (2010, 25 augusti) I ukda.ac.uk. Hämtad 2014-12-31
<http://ukda40.data-archive.ac.uk/>

Van den Eynden, V. & Bishop, L. Incentives and motivations for sharing research data, a researcher's perspective, (A Knowledge Exchange report, 2014) Essex, UK Data Archive, University of Essex

Van Panhuis, W. et al, (2014). A systematic review of barriers to data sharing in public health. *Biomed Central – Public Health*, 14:1144 <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/14/1144>

Vetenskapsrådets guide till infrastrukturen, 2012,– Rekommendationer för forskningsinfrastruktur på lång sikt från forskningsråden och Vinnova,. Hämtad 2014-12-30, från <https://publikationer.vr.se/produkt/vetenskapsradets-guide-till-infrastrukturen-2012/>

Bilagor

Bilaga 1

Tabell 1: Beskrivna hinder för datadelning

Övergripande gruppering	Underkategorier	Källa
Infrastrukturella hinder		
Tekniska	<ul style="list-style-type: none">• Data inte insamlade• Data inte förvarade• Data hittas inte• Språkbarriärer (mellan länder)• Dataformat med begränsad användning<ul style="list-style-type: none">○ Småskalig vs storskalig forskning○ Data som inte används glöms bort○ Oläsliga dataformat• Brist på tekniska lösningar• Brist på metadatastandard	Carlhed & Alfredsson (2009) Corti et al (2014) Savage & Vickers (2009) van Panhuis et al (2014)
Träning / utbildning	<ul style="list-style-type: none">• Brist på kunskap om datahantering• Brist på kunskap om informationshantering• Brist på utbildningsresurser i form av utbildare och utbildningsmaterial	Carlhed & Alfredsson (2009) Corti et al (2014) Macmillan 2014) Van den Eynden & Bishop (2014)
Infrastruktur	<ul style="list-style-type: none">• Brist på tillgång till data• Svårigheter att deponera data• Brist på långsiktiga strategier för datahantering• Ingen vetskap om stödorganisationer som SND• Oklar fördelning av ansvar för datahantering	Carlhed & Alfredsson (2009) Corti et al (2014) Winkler-Nees (2011) Macmillan (2014) Savage & Vickers (2009) UKDA (2010) Van den Eynden & Bishop (2014)
Kulturella hinder		
Motivation eller possessiva hinder	<ul style="list-style-type: none">• Inga incitament för datadelning<ul style="list-style-type: none">○ Resurser saknas○ Ökad arbetsbelastning○ Avsaknad av akademiska meriter för datahantering• Möjlighetsförlust	Carlhed & Alfredsson (2009) Corti et al (2014) Diepenbock (2011)

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Förlust av publiceringsrelaterat försprång • Kritik av resultat • Oenighet om hur data ska användas <ul style="list-style-type: none"> ○ Mina data är inte intressanta för någon annan ○ Rädsla för att någon ska kapa åt sig många års arbete ○ Risk för missförstånd ○ Risk för felanvändning • Ovillighet att förespråka eller engagera sig i förändring av datadelningskultur • Förlust av kulturellt kapital genom användning av skolmässiga metoder • Rädsla för att visa upp material i ett tidigt skede av forskningen eller som ung forskare p.g.a. rädsla för att visa omogen eller naiv forskningsdata 	<p>Doove & Mossink (2011)</p> <p>Igo-Kemenes (2011)</p> <p>Macmillan (2014)</p> <p>Nature (2009)</p> <p>Savage & Vickers (2009)</p> <p>UKDA (2010)</p> <p>Van den Eynden & Bishop (2014)</p> <p>van Panhuis et al (2014)</p>
Etiska	<ul style="list-style-type: none"> • Brist på proportioner • Brist på ömsesidighet • Rädsla för att förlora datalämnarnas förtroende genom att fråga om sekundär användning av data • Rädsla för att bli utnyttjad utan att bli citerad eller få andra akademiska meriter för producerad data 	<p>Carlhed & Alfredsson (2009)</p> <p>Corti et al (2014)</p> <p>Savage & Vickers (2009)</p> <p>van Panhuis et al (2014)</p> <p>Ullgren, K, jurist vid SND, Göteborgs universitet, föreläsning 11 november 2014</p> <p>Van den Eynden & Bishop (2014)</p>
Kulturella	<ul style="list-style-type: none"> • Skillnader i samarbetskultur mellan olika vetenskapliga fält • Höga krav på självständig forskning • Brist på institutionellt stöd i datahantering • Paradigmskifte från ägande kontroll till tillåtande attityd till delade data och sekundäranalys • Datahantering är inte "riktig" forskning 	<p>Carlhed & Alfredsson (2009)</p> <p>Corti et al (2014)</p> <p>Macmillan (2014)</p> <p>Savage & Vickers (2009)</p> <p>Thessen and Pattersson (2011) citerade i Macmillan</p> <p>Van den Eynden & Bishop (2014)</p>
Politiska hinder		

Ekonomiska	<ul style="list-style-type: none"> • Möjlig ekonomisk skada • Brist på resurser <ul style="list-style-type: none"> ○ Brist på tid ○ Data utanför sitt sammanhang har ringa värde för andra ○ Brist på bidrag/ forskningsmedel 	<p>Carlhed & Alfredsson (2009)</p> <p>Corti et al (2014)</p> <p>Macmillan (2014)</p> <p>Piwowar (2011)</p> <p>Savage & Vickers (2009)</p> <p>Van den Eynden & Bishop (2014)</p> <p>van Panhuis et al (2014)</p>
Politiska	<ul style="list-style-type: none"> • Brist på förtroende <ul style="list-style-type: none"> ○ Osäkerhet kring vad datadelningsprocessen innebär • Förhindrande politik/riktlinjer • Geopolitik (misstro mellan länder) • Brist på riktlinjer 	<p>Carlhed & Alfredsson (2009)</p> <p>Corti et al (2014)</p> <p>Holdsworth, (2011)</p> <p>van Panhuis et al (2014)</p>
Juridiska	<ul style="list-style-type: none"> • Ägandeskap och copyright, • Sekretess och personuppgiftslagen (PUL) 	<p>Carlhed & Alfredsson (2009)</p> <p>Corti et al (2014)</p> <p>Savage & Vickers (2009)</p> <p>van Panhuis et al (2014)</p> <p>Ullgren, K, jurist vid SND, Göteborgs universitet, föreläsning 11 november 2014</p> <p>Van den Eynden & Bishop (2014)</p>

Bilaga 2

Tabellens referenslista

Carlhed, C. Alfredsson, I. (2009). Swedish National Data Service's Strategy for Sharing and Mediating Data: Practices of Open Access to and Reuse of Research Data – The State of the Art in Sweden 2009. Paper presented at IASSIST/IFDO 2009. Mobile data and life cycle. IASSIST's 35th annual conference Tampere, Finland, May 26-29, 2009.

Corti, L., Van den Eynden, V., Bishop, L. & Wollard, M. (2014). Managing and Sharing Research Data: A Guide to Good Practice. London: Sage Publications Ltd

Diepenbrock, M. (2011). Financing the e-infrastructure to Cope with the Future

- Flood. In N. Kroes, (Ed), The ODE-Project – Ten Tales of Drivers & Barriers in Data Sharing, (p 8-9) http://www.stm-assoc.org/2011_10_22_ODE_brochure.pdf
- Doove, J. & Mossink, W. (2011). Exchanging Expertise in Enhanced Publications. In N. Kroes, (Ed), The ODE-Project – Ten Tales of Drivers & Barriers in Data Sharing, (p 10-11) http://www.stm-assoc.org/2011_10_22_ODE_brochure.pdf
- Editorial, (september 2009). Data's shameful neglect. *Nature*, 461, 145: doi: 10.1038/461145a
- Holdsworth, N. (2011). Steering towards Sustainable Data Sharing. In N. Kroes, (Ed), The ODE-Project – Ten Tales of Drivers & Barriers in Data Sharing, (p 12-13) http://www.stm-assoc.org/2011_10_22_ODE_brochure.pdf
- Igo-Kemenes, P. (2011). Keeping Data Alive for Long-term Re-use. In N. Kroes, (Ed), The ODE-Project – Ten Tales of Drivers & Barriers in Data Sharing, (p 14-15) http://www.stm-assoc.org/2011_10_22_ODE_brochure.pdf
- MacMillan, D. (2014). Data Sharing and Discovery: What Librarians Need to Know. *The Journal of Academic Librarianship*, 40(2014), 541-549. <http://dx.doi.org/10.1016/acalib.2014.06.011>
- Piwowar, H. (2011). Convincing Incentives for Sharing Data. In N. Kroes, (Ed), The ODE-Project – Ten Tales of Drivers & Barriers in Data Sharing, (p 22-23) http://www.stm-assoc.org/2011_10_22_ODE_brochure.pdf
- Savage, C. & Vickers, A. (2009). Empirical Study of Data Sharing by Authors Publishing in PLoS Journals. *PLoS ONE*, September (2014), vol 4, Issue 9, e7078 .doi:10.1371/journal.pone.0007078
- UK Data Archive 1967-2007, (2010). Across the Decades: 40 Years of Data Archiving, <http://www.data-archive.ac.uk/media/54761/ukda-40thanniversary.pdf> (hämtad 2014-12-31) <http://ukda40.data-archive.ac.uk/>
- Van den Eynden, V. & Bishop, L. (2014). Incentives and motivations for sharing research data, a researcher's perspective, A Knowledge Exchange report, (hämtad 2015-01-02) https://europe.rd-alliance.org/sites/default/files/report/KE_report-incentives-for-sharing-researchdata.pdf
- Van Panhuis, W. et al, (2014). A systematic review of barriers to data sharing in public health. *Biomed Central – Public Health*, 14:1144 (2014) <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/14/1144>
- Winkler-Nees, S. (2011). Setting Course for a Data Sharing Culture. In N. Kroes, (Ed), The ODE-Project – Ten Tales of Drivers & Barriers in Data Sharing, (p 20-21) http://www.stm-assoc.org/2011_10_22_ODE_brochure.pdf

Bilaga 3

Abstract in english

- Purpose:** With this study I explore the barriers to data management that the stake holders in data management themselves state that are raised by researchers. The study examines obstacles in the areas of possessive barriers and cultural barriers. The barriers described are related to theories on implementation of reforms in Swedish elementary schools. The theoretical framework also includes theories on competence development and the qualities in learning that can provide an understanding of opportunities and barriers to change. The study examines the discourse of the stake holders in data management.
- Thesis:** A political reform is designed for the purpose of solving a problem or to meet a demand. By using a top-down perspective, the purpose of the reform is meant to be integrated into the actions of a work group or a team on a personal level to manage a given situation or challenge. When a person has a complex job with genuine professional qualifications and a strong professional identity, he or she is less willing to accept the need to rebuild professional work flows. Resistance to reform is harder to manage when the reform is implemented through the actions of the professionals.
- Design:** This study is a qualitative analysis of texts. Theory about implementing reforms in Swedish schools is used to interpret perceived barriers to the implementation of data management in researchers' work flow (which is this thesis empiricism). The arguments which stake holders in data management use show their description of reality how responsibilities in data management is divided between different players able to mandate or encourage data management and the rhetorical ways used to influence those able to encourage or mandate data management.
- Results:** The implementation of data management in researchers' work flow as a method or administrative routine is described to encounter barriers. These barriers are found in different areas in the research environment, such as policy, legislation, infrastructure, academic culture, and ideas of ownership. In their discourse, stake holders in data management divide responsibility for these barriers and assume the right to describe what must be done to accomplish their mission and to validate their version of reality as justified and rational.