

# **'SCIENCE DONE RIGHT'**

## **Öppen vetenskap i samtid och framtid**

**Fredrik Larsson**

Examensarbete (30 högskolepoäng) i biblioteks- och informationsvetenskap för  
masterexamen inom ABM-masterprogrammet vid Lunds universitet.

Handledare: Olof Sundin

År: 2022

## **Title**

'Science Done Right'; a Contemporary and Forecasting View on Open Science

## **Abstract**

In the wake of digital development, the ease with which knowledge can be distributed has drastically changed the scientific climate and the view of how science and social science should be practiced regarding the sharing of knowledge production. A new paradigm in the production and sharing of scientific data, based around the idea of openness as the way to lead and further engage society through science is unfolding. The aim of this master's thesis is to further develop the understanding of open science as a scientific infrastructure and the possible effects it may have on the scientific community. This master's thesis analyses how the concept of open science is constructed through policy using Carol Bacchi's 'What's the problem represented to be?' a critical analytical method for interrogating policy developed to highlight how policy not only creates solutions to imagined problems, but also construct the problems that the policies intend to solve. The results of the study show that the open science policies analysed constructs an unethical and largely unwanted scientific practice, lacking in efficiency and transparency where the scientist themselves are at the centre of this constructed problem. Conclusion drawn from the study are that open science policies are driven by a homogenising rationale trying to develop and affirm a scientific practice not suited to fit all disciplines of sciences and social sciences. The effects of this ill-suited comprehensive scientific practice are discussed and questioned through this thesis, though they are not researched any further.

## **Keywords**

open science, open data, research ethics, policy, ALM, Library and information science, infrastructure, New Public Management

# Innehållsförteckning

<b>1. Inledning.....</b>	<b>5</b>
1.1 Introduktion av ämne och problemformulering.....	6
1.2 Bakgrund.....	8
1.3 Syfte och frågeställning.....	9
1.4 Uppsatsens disposition .....	9
<b>2. Forskningsläge.....</b>	<b>11</b>
2.1 Öppen forskningsdata .....	11
2.1.1 Forskningsetik.....	14
2.2 Öppen tillgång och vetenskapliga kommunikationssystem .....	15
2.3 Medborgarforskning.....	17
2.4 Öppen vetenskap – forskningspraktik och omvärld .....	19
<b>3. Teori och metodologiskt tillvägagångsätt .....</b>	<b>21</b>
3.1 Diskursanalys.....	21
3.2 Foucault: makt, population och kunskap.....	22
3.3 Bacchi: 'What's the problem represented to be?' .....	23
3.4 WPR som analytiskt verktyg.....	25
<b>4. Material.....</b>	<b>28</b>
4.1 Urvalsprocess .....	28
4.1.1 UNESCO Recommendation on Open Science.....	29
4.1.2 Open Science Policy .....	29
4.1.3 Nationell färdplan för öppen vetenskap.....	30
4.1.4 The Research Council Policy for Open Science.....	31
4.1.5 Deklaration för öppen vetenskap och forskning .....	31
4.2. Genomförande.....	32
4.3 Etiska överväganden.....	32
<b>5. Resultat, analys och diskussion .....</b>	<b>34</b>
5.1 Vad är 'problemet'? - Stängdhet.....	34
5.1.1 Brist på samarbete .....	35
5.1.2 Brist på infrastruktur.....	38
5.1.3 Brist på effektivitet och kvalitet: behovet av validering och värdering .....	42

5.1.4 Forskningsetiska problem.....	44
5.1.5 Bristen på möjligheter: en demokratisk problematik.....	45
5.1.6 Forskaren som problemrepresentativ källa.....	46
<b>5.2 Vilka antaganden görs?.....</b>	<b>47</b>
5.2.1 Rationalisering och extern granskning.....	47
5.2.2 Effektivisering och konkurrenskraft.....	48
<b>5.3 Vad lämnas oproblematiserat och osagt? .....</b>	<b>49</b>
5.3.1 Forskningens oregelbundenhet.....	49
5.3.2 Demokratisk jämlikhet.....	51
<b>5.4 Vilka konsekvenser får skapandet av problemrepresentationerna? .....</b>	<b>52</b>
5.4.1 Konsekvenser av homogenisering.....	52
5.4.2 Konsekvenser av reproduktionen av ojämlika förhållanden.....	55
5.4.3 Konsekvenser av forskaren som problemrepresentation.....	58
<b>6. Slutsats och avslutande reflektioner.....</b>	<b>60</b>
<b>6.1 Slutsats.....</b>	<b>60</b>
6.2. Avslutande reflektioner.....	62
<b>6.3 Förslag till framtida forskning.....</b>	<b>65</b>
<b>7. Litteraturförteckning.....</b>	<b>67</b>

# 1. Inledning

Öppen vetenskap syftar till att göra den vetenskapliga processen mer öppen och inkluderande. Med öppen tillgång till vetenskaplig information kan forskningens resultat användas av andra både inom och utanför forskarsamhället. Det gynnar både forskningen och ett kunskapsintensivt samhälle.

*Vetenskapsrådet*

Intresset kring öppen vetenskap som vetenskapligt infrastrukturellt fenomen har ökat stadigt under de senaste femton åren. Som antyds i inledningscitaten medför öppen vetenskap [open science] en omstöpning av den vetenskapliga processen utefter öppna och transparenta arbetssätt och metoder. Dessa arbetssätt och metoder inbegriper allt från delning och hantering av forskningsdata, öppen tillgång [open access] till vetenskapliga publikationer, större krav på att forskning bedrivs i samarbete med medborgare, till ny praxis för validering och värdering av vetenskaplig kommunikation. Allt för att i längden gynna forskningen och samhället i stort. Mitt intresse för öppen vetenskap kommer ur en fascination för de olika effekter implementeringen av öppen vetenskap får på skilda delar av det vetenskapliga fältet. Hur möjliggörs en bred implementering av en ny vetenskaplig praxis och vad får detta för konsekvenser?

I den här uppsatsen utforskas öppen vetenskap som begrepp och fenomen genom en analys av policydokument, framtagna av organisationer; från nationell till global nivå, som representerar och påverkar olika delar av den vetenskapliga forskningsverksamheten. Policydokumenten som analyseras i uppsatsen är UNESCOs (2021) *UNESCO Recommendation on Open Science*, EU-kommissionens (2019) *Open Science Policy*, Sveriges universitets- och högskoleförbunds (2021) *Nationell färdplan för öppen vetenskap*, Det Norska Forskningsrådets (2020) *The Research Council Policy for Open Science* och det finska Vetenskapliga samfundets delegation för samordningen av öppen vetenskaps (2020) *Deklaration för öppen vetenskap och forskning*. Policydokumenten analyseras med hjälp av Carol Bacchis 'What's the problem represented to be?', vilken är en kritisk analysmetod för att belysa hur policydokument genom sin vilja att förändra samtidigt konstruerar de problem som man avser lösa (Bacchi 2009, s. x). Konstruktionen av både lösning och problem görs och präglas av policydokumentens diskursiva kontext. Diskurserna kan ses som sinnessammanhang, menar Jutta Haider (2008, s. 200) som människor inte alltid är medvetna om att de befinner sig i och påverkas av. På så sätt kan diskurser agera

styrande genom att påverka människor och deras omvärld utan att de för den delen reagerar på eller är medvetna om dess existens och påverkan.

## 1.1 Introduktion av ämne och problemformulering

Att dela och sprida kunskap ligger som grund för den vetenskapliga gärningen. Redan under 300- och 400-talet läggs grunden för den västerländska vetenskapliga delningsprincipen menar Christine Borgman (2007, s. 35). Viljan att dela baseras på förhoppningen om att utforska och därigenom utveckla samhället. För uppsatsens bekommande flyttas forskningsfokus fram något, till starten av 2000-talet, då en vilja att finna nya sätt att dela vetenskaplig kunskap med hjälp av nya digitala verktyg ventileras bland forskare inom naturvetenskaperna. Parallellt med viljan att reformera vetenskaplig delningspraxis fanns en rädsla för att den individuella forskarens rätt till självbestämmande över hantering av hans forskningsdata skulle bli utnyttjad vid delning av forskningsdata om inte en etablerad infrastruktur fanns på plats (Nature 2003, s.875). När nu den öppna vetenskapen som infrastrukturell grund byggs upp och får genomslag, skapas ett vetenskapligt värde i att problematisera infrastrukturens syfte och gärning, samt granska dess potentiella påverkansgrad på vetenskapen i stort. Värdet i att granska den öppna vetenskapliga infrastrukturen accentueras ytterligare när infrastrukturen vuxit sig bortom den naturvetenskapliga kontexten där den en gång skapats och nu gör anspråk på hela det vetenskapliga fältet. Enligt Borgman (2007, s. 29) är det viktigt att bära med sig en förståelse för att den vetenskapliga infrastrukturen och praxis som växer fram i takt med den digitala samhällets utvidgning, inte gynnar alla forskare lika då forskningsfälten i sig bygger på olika praxis.

I takt med digitaliseringen växer en ny norm för vetenskaplig delningskultur fram, en praxis där öppenhet står som ledord. Öppen vetenskap som fenomen bygger på en befintlig vetenskaplig delningskultur, med avsikten att ta vara på samtidens digitala hjälpmedel och skapa en delningskultur som tillåter fler människor tillgodogöra sig vetenskaplig kunskap. Anna Berti Suman och Robin Pierce (2018, s. 286) definierar öppen vetenskap likt en pågående rörelse och förändring i hur vetenskap genomförs och forskningsbaserad kunskap delas. Enligt Benedikt Fecher och Sascha Friesike (2014, s. 17) innefattar rörelsen i sig flera olika förhandlingsbara komponenter kring vad som anses ingå under paraplybegreppet öppen vetenskap. Att begreppet öppen vetenskap inte är helt cementerat utan fortsatt är förhandlingsbart mellan forskare och därmed kan skilja sig åt aktörer emellan skapar ett värde i att granska och analysera dess skapandeprocess. För uppsatsen ses öppen vetenskap som en rörelse mot en förändrad vetenskaplig

process, där olika viljor kring den öppna vetenskapens innebörd fortsatt kan existera. Parallellt med den öppna vetenskapens förhandlingsbara inre råder ett övergripande konsensus kring värdet av den öppna vetenskapen bland dess förespråkare, menar Britt J. Holbrook. Holbrook pekar på hur förespråkare av öppen vetenskap ser på dess framväxt som en möjlighet till att uppnå ett vetenskapligt ideal där forskning tillfullo är till samhället gagn eller som Holbrook själv beskriver det ”simply as science done right” (Holbrook 2019, s. 27). Relationellt till skapandet av öppen vetenskap som fenomen och begrepp förhåller sig uppsatsen även till begreppet stängd vetenskap. Uppsatsen förhåller sig till stängdhet på två nivåer. Dels utefter det Jutta Haider (2008, s 200) beskriver som diskursiv stängdhet där medvetenhet om de diskursiva sammanhangen minskar risken för att diskurserna stängs, där möjligheter till att se på sammanhanget annorlunda och ifrågasätta existerande praxis omöjliggörs. Stängdhet utgör även den ena halvan i en konstruktion där öppen vetenskap och stängd vetenskap görs till varandras motpoler utan möjlighet till samexistens.

I sin artikel *The design of browsing and berrypicking techniques for the online search interface* belyser Marcia Bates (1989) hur användare av onlinebaserade databaser söker sig fram till information på olika sätt utefter olika syften oavsett hur systemet i sig är utformat och informationssökningen ämnas bedrivas. Trots att Bates i sin artikel fokuserar på hur användare navigerar informationssystem preciserar hon en problematik som blir aktuell för uppsatsen. Nämligen att ett utarbetat informationshanteringssystem inte nödvändigtvis passar alla användare lika bra. Det är viktigt att bära med sig problematiken Bates identifierar när framväxten av en ny öppen vetenskaplig infrastruktur som gör anspråk långt bortom den naturvetenskapliga forskningskontext den är skapad inom analyseras. Lämpar sig ett öppet vetenskapligt systemet för alla forskningsfält? Vilka effekter och konsekvenser får skapandet av en ny öppen infrastruktur? Om öppen vetenskap innebär ett paradigmskifte inom vetenskaplig praxis bör den särskådas. Särskilt de policydokument som bidrar till en binär uppdelning i en äldre stängd vetenskap och en ny öppen vetenskap och ställer de två emot varandra. Genom policydokument stakas inte endast vägen som vetenskapen ämnas vandra ut. Där skapas också de problem som ämnas lämnas bakom, menar Bacchi (2009, s. 1).

Forskningsfokus i uppsatsen riktas mot policydokument och skapandet av öppen vetenskap som fenomen och begrepp. Att granska ifall Bates varning kring risken med universallösningar tagits i beaktning och att etablerade vetenskapliga arbetssätt och metoder inte slås sönder i den öppna vetenskapens jakt på likformighet och

rationalitet är av yttersta vikt. Samt att problematisera ifall den nya vetenskapen renderar information som inte endast tillgängliggörs, utan som mottagarna kan tillgodogöra sig och utvinna värde ur. Policyanalysen som presenteras i uppsatsen kan med fördel ses som en orientering och en inblick i skapandet av öppen vetenskap som infrastrukturellt skapande fenomen, men med en uppmaning om ytterligare fördjupning i de fältspecifika utmaningarna som följer i kölvattnet av den öppna vetenskapens etablering.

## 1.2 Bakgrund

Skapandet av policy existerar inte som ett oberoende fenomen, utan existerar snarare i symbiotisk samverkan med de diskurser eller sinnessammanhang som dess skapande är en del av. Därmed blir det viktigt för uppsatsen att bära med sig vetenskapen om att policydokumenten och dess skapare befinner sig i en diskursiv kontext präglad av New Public Management [NPM]. Tillika finns ett behov av att vara medveten om att detta sammanhang även präglar forskarna och lärosätena genom policydokumenten. New Public Management är en organisationsform för offentlig sektor som växte fram på 1990-talet och ämnar utveckla offentlig sektor genom att anamma marknadsliknande styrning och handlingsmönster (Hall 2012, s. 29). Inom New Public Management huserar en vilja av att rationalisera, effektivisera och uppnå transparens. Patrick Hall (2012, s. 36–37, 77) identifierar rationaliteten som det västerländska samhällets överordnande värde där skapandet av likformighet organisationer emellan ökar den egna organisationens legitimitet. Med andra ord, anpassning och likformighet premieras.

Michael Power (1999) menar att i jakten på rationalisering, effektivisering och transparens har vår samtid blivit ett granskningssamhälle där samhällets samtliga delar kontinuerligt granskas. Jakten på rationalisering och effektivisering syns även inom forskarsamhället, där kontroll- och utvärderingssystem är en del av den vetenskapliga vardagen. Tom Karlsson (2017, s. 230) varnar för att ett system där kontroll och utvärdering styr inte längre har förtroende för professioner utan den externa granskningen görs oumbärlig. Den externa granskningen bygger på att organisationerna i sig skapar data att granska och det är genom överlämnandet av data för extern granskning som organisationerna uppnår transparens, menar Hall (2012, s. 95). Skapandet av data leder enligt Karlsson (2017, s. 129) också till en form av organisationsstyrning präglad av resultat- och målstyrning. Karlsson (2017, s. 224) utvecklar sin tanke kring organisationsstyrning som en förflyttning av fokus från regel till resultatstyrning, där de mål som en organisation åläggs att genomföra görs kvantifierbara och därmed gransknings- och mätbara.



Men varför är New Public Managements diskursiva kontext relevant för uppsatsen? När Hall (2012, 178-179) beskriver styrning av organisationer med en New Public Management-rationalitet som ett verktyg för att utöva makt, snarare än ett verktyg för effektiv styrning gör Hall detta genom att utgå ifrån Courpasson och Cleggs (2006, s. 338) vilka menar på att "...organisationer bör ses som politiska regimer än som funktionellt ändamålsenliga arrangemang". Genom att se organisationer som en del av det politiska systemet görs New Public Managements värdemässiga grund till maktstyrning. Vilket påverkar forskare, lärosäte och organisationer som genom skapandet av policy, verkar för etableringen av öppen vetenskap. Ur detta perspektiv är New Public Management en maktutövande påverkansfaktor för skapandet av öppen vetenskap och därmed blir den diskursiva New Public Management-kontexten relevant att synliggöra för uppsatsen.

### 1.3 Syfte och frågeställning

Uppsatsens syfte är att utveckla förståelsen för den samtida konstruktionen av öppen vetenskap som begrepp och fenomen genom policyer. Genom att ta avstamp i en teori som riktar fokus mot konstruktionen av problem vill jag påvisa om och hur öppen vetenskap är ett förhandlingsbart begrepp med olika dimensioner inom ramen för den diskursiva kontext policydokumenten skapats. Den övergripande forskningsfrågan formuleras som, hur förstås öppen vetenskap som forskningsbedrivande verksamhet genom policydokumenten?

Ett kritiskt forskningsfokus problematiserar och ifrågasätter, vilket inte får förväxlas med en i grunden kritisk inställning till fenomenet som behandlas i studien. Målet med studien är att bidra med ett konstruktivt kritiskt perspektiv på öppen vetenskap och den potentiella påverkan dess implementering har på vetenskaplig verksamhet.

### 1.4 Uppsatsens disposition

I kapitel ett görs en inledande presentation av uppsatsens ämnesområde samt problemformulering, en bakgrund till ämnet samt syfte och frågeställning. Vidare i kapitel två presenteras det aktuella forskningsläget med hjälp av forskning som bedöms relevant för uppsatsen, däribland öppen forskningsdata, öppen tillgång till vetenskapliga publikationer och medborgarforskning. I kapitel tre introduceras uppsatsens teoretiska och metodologiska ramverk med en introduktion av diskursanalysen som textbaserat analytiskt verktyg för att sedan landa i en

presentation av Michel Foucaults diskursanalys som ligger till grund för Carol Bacchis 'What's the problem represented to be?' I kapitel fyra presenteras de policydokument som utgör uppsatsens empiriska material, en forskningsetisk reflektion och en redogörelse för uppsatsens genomförande och tillvägagångssätt. I kapitel fem presenteras så uppsatsen resultat, analys samt diskussion. Kapitel sex utgörs av uppsatsens slutsatser och avslutande reflektioner samt förslag på framtida forskning. Kapitel sju består av en litteraturlista med de källor som refereras till löpande genom uppsatsen.

## 2. Forskningsläge

I kapitlet presenteras forskning inom fältet som avhandlar för uppsatsen relevanta delområden av öppen vetenskap: öppen forskningsdata samt dess forskningsetiska dilemma, öppen tillgång, medborgarforskning och problematisering av den konceptuella grunden för öppen vetenskap. I kapitlet presenteras både normativ forskning kring ovan nämnda ämnesområden samt mer kritisk forskning kring öppen vetenskap. Målet är att tillhandahålla en initial presentation samt en kritisk problematisering av relevanta delområden inom öppen vetenskap som infrastrukturellt fenomen. Utöver den litteratur som presenteras i kapitlet finns forskning kring den öppna vetenskapens praktiska implementeringen, denna forskning har valts bort och kommer därmed inte att presenteras. Motiveringen till att inte använda studierna i uppsatsen bygger på uppsatsens syfte och problemformulering. Hur öppna vetenskapsprinciper rent praktiskt implementeras är inte av analytiskt intresse för uppsatsen, utan fokus i uppsatsen riktas mot den teoretiskt skapande processen kring den öppna vetenskapens innebörd.

### 2.1 Öppen forskningsdata

Forskningsdata avser den data som samlats in och/eller skapats under loppet av en forskningsstudies gång (Vetenskapsrådet u.å.b.). Att dela forskningsdata öppet, forskare emellan och till gagn för samhället i stort, är en central del av det transparenta forskarskapet som ingår i föreställningen kring öppen vetenskap. Öppen forskningsdata definieras för uppsatsen likt forskningsdata som ämnas tillgängliggöras allmänheten och forskarsamhället utefter den grad som innehavande institution bedömer lämpligt. Utgångspunkten för definitionen av öppen forskningsdata är ordspråket ”...as open as possible, as closed as necessary” (European Commission 2016, s. 4) (Det Norska Forskningsrådet 2020, s. 5) (Vetenskapliga samfundets delegation 2021, s. 3). Ett frekvent använt ordspråk rörande öppen forskningsdata där öppenhet är premierad och beslutet kring delning ligger hos förvaltande institution i relation till rådande lagstiftning.

Att dela är inte alltid enkelt och oproblematiskt. Förutom tekniska hinder ställer data i sig till problem för förverkligandet av tanken kring det fria delandet. Borgmans forskning kring tillgängliggörande av bland annat forskningsdata och forskarens samtida och framtida roll i relation till den digitala utvecklingen lämpar sig väl som utgångspunkt i detta avsnitt. I sin bok *Big Data, Little Data, No Data*

preciserar Borgman (2015, s. 208) fyra rationaliteter som ligger till grund för tillgängliggörandet av öppen forskningsdata: 1) att reproducera data, 2) göra offentligt finansierad data offentligt tillgänglig, 3) återanvändning av forskningsdata av nya forskare, 4) att främja vetenskap och innovation. Borgmans rationalitetsgrund är bra att bära med sig vid analys av de problem som policydokumenten förväntas övervinna och de problem som uppstår vid dess implementering. Trots ovanstående rationalitet kring varför forskningsdata bör tillgängliggöras medger Borgman (2012) att det är nästintill omöjligt att definiera data som begrepp. Borgman (2015, s. 17, 62–63) synliggör och utvecklar resonemanget kring problematiken med frågan 'when are data?'. Enligt Borgman måste data förstås utifrån den vetenskapliga kontext som forskaren ifråga tillhör. Detta då data i sig aldrig kan existera blott i egen bemärkelse utan endast i relation till den som observerar. Forskare som återanvänder forskningsdata kan göra det i en potentiellt ny vetenskaplig kontext där forskningsdata kan användas i nya forskningssyften och inom olika vetenskapliga fält, vilket i sig visar på forskningsdatas elasticitet. Forskningsdata kan alltså förstå olika beroende på vem och vad som interagerar med den. I sin artikel *Data in the making: Temporal aspects in the construction of research data* (2016) utforskar Jutta Haider och Sara Kjellberg skapandet av föreställningar av data vid konstruktioner av vetenskapliga forskningsanläggningar med hjälp av Borgmans "when are data?". Haider och Kjellberg (2016, s. 146) påvisar hur det i den föreställningsvärld som ligger till grund för byggandet av forskningsanläggningarna finns en underliggande föreställning om att tillgängliggörandet av data kommer att gynna samhället i stort och möjliggöra nya sätt att använda forskningsdata. Slutligen problematiserar författarna föreställningen av data. De menar att data i sig aldrig är bestämd eller fixerad, utan är ständigt relationell beroende på hur den medieras och tillgängliggörs (ibid, s. 161).

Borgman lyfter (2015, s. 7–8) hur den uppsjö av data som numera existerar bidrar till en kommodifiering av data, där data blir vardagligt gods som hanteras därefter. I tidigare verk visar Borgman (2007, s. 6–7) på att hantering av ökade mängder forskningsdata kräver utökade möjligheter till att göra materialet sök- och finnbart. Problematiken som Borgman identifierar är relevant att bära med sig i uppsatsens granskning av skapandet av öppen vetenskap. Är mängden data som ämnas tillgängliggöras hanterbar? Eller riskerar individuella dataset bli omöjliga att finna och därmed värdelösa? Eller finns det fog för att tillgängliggöra stora mängder forskningsdata trots svårigheter att identifiera specifik forskningsdata? Borgman (2015, s. 58) menar att den lavinartade ökningen av existerande data skapar ett

värde i att bedriva storskalig datainsamling då nya möjligheten att bedriva forskning på kumulativa datasamlingar uppstår. Big Data är ett konstruerat fenomen och begrepp för att beskriva just stora mängder data. Eric Meyer och Ralph Schroeder (2014) menar att Big Data är i relation till vetenskaplig forskning, forskning som möjliggörs genom att använda sig av datasamlingar på en tidigare icke hanterlig skala för att studera ett fenomen. Framväxten av Big Data kan tolkas som skapandet av ett nytt kumulativt värde av forskningsdata. I vidare arbeten problematiserar Borgman (2019, s. 1) hur möjligheter kring så kallad datamining, i kölvattnet av Big Data, inte hunnit ikapp ett öppnare forskarsamhället. Olika praxis kring hantering av data inom olika vetenskapliga fält, samt en ökad mängd data gör relevant data potentiellt svårfunnen, vilket problematiserar för datamining. Sabina Leoneli (2014) påvisar hur dagens växande datatillgångar i sig skapar mervärde av data i relation till dess kumulativa forskningsnyttjande där större mängder data värderas högre och högre. Forskningen visar alltså på en samtidigt kommodifiering av individuella forskningsdata som ett mervärdersskapande av samlad forskningsdata.

Trots de vetenskapliga möjligheter som skapas genom Big Data gör Borgman (2015, s. 206) ett viktigt ifrågasättande ifall all data lämpar sig att göras tillgänglig. Även Vivian Weil och Rachelle Hollander (1990) problematiserar lämpligheten i att all data tillgängliggörs. Författarna ifrågasätter en allt för positivistisk och generaliserbar syn på data, där de menar att det finns en tendens att sätta ett likhetstecken mellan data och god data utan att problematisera dess användbarhet. Precis som forskare präglas av sin vetenskapliga kontext präglas forskningsdata av den vetenskapliga kontext den skapas i, vilket gör den mångsidig och svår att greppa, vilket Winnie Tam, Jenny Fry och Steve Proberts (2014, s. 721–722) lyfter som utmaning vid hantering av forskningsdata. Att det från forskningens sida sker en problematisering kring datahantering i relation till de vetenskapliga forskningsfältens olika praktiker är relevant att bära med sig i analysen av policydokumenten som görs i uppsatsen. Tiffany Chao, Melissa Cragin och Carole Palmer identifierar (2015, s. 616–617) att skapandet av ett gemensamt språk för hanteringen av forskningsdata bör ses som ett måste för att lyckas samla data från vetenskapliga fält under ett tak, samtidigt som forskningsdata görs sök- och finnbar. Enligt författarna krävs kurerad av data utefter givna mallar eller från experter. Även här ligger en förståelse av de ämnesmässiga diskrepanser i relation till forskningsdata som grund till att förstå när och hur forskningsdata säkras och begripliggörs.

### 2.1.1 Forskningsetik

Forskarens möjligheter att själva bestämma hur deras forskningsdata ska hanteras begränsas av olika krav på datahantering från finansiärer och institutioner, samt regelverk och lagar. Malin Thor Tureby varnar i sin artikel *Makten över kunskapsproduktionen: Den institutionaliserade etikprövningen och humanistisk och kulturvetenskaplig forskning* (2019) för att ökade krav på datahantering, i relation till forskningsetik, slår hårt mot humanistisk och kulturvetenskaplig forskning. Thor Tureby menar att det är tydligt hur biomedicin och naturvetenskaplig forskning fått stå mall när synen på etisk hantering av forskningsdata vuxit fram. Detta då humanister och kulturvetare tvingas etikpröva sina forskningsprojekt genom att fylla i blanketter som tagits fram för att etikpröva naturvetenskaplig forskning. Det leder enligt Thor Tureby till att (2019, s. 18) humanistisk och kulturvetenskaplig forskning måste anpassas enligt en biomedicinsk och positivistisk diskurs, vilket i sin tur riskerar resultera i en avlegitimering av kvalitativ och icke-positivistisk humanistisk forskning. Etikprövningsnämndens krav på anonymisering av forskningssubjekt lyfts som exempel på hur kraven på datahantering försvårar för kvalitativ forskning där individen och hans berättelse står i fokus. Thor Tureby menar att anonymisering i sådana fall riskerar ”att den fråntar berättaren makten över och ägandeskapet till tolkningen av den egna erfarenheten eller berättelsen” (ibid, s.19).

Även David Wästenfors är kritisk till etikprövningsnämndens datahanteringskrav i relation till humanistisk forskning i sin artikel *Den etnografiskt okänsliga etikgranskningen* (2017). Bland annat ifrågasätter Wästenfors kraven av att på förhand kunna identifiera potentiella etiska överväganden som rör forskningsprojekt baserade på empiriskt material inhämtat i möten med informanter (Wästenfors, 2019 s. 198). Att identifiera potentiella etiska vägskäl innan man möter dem är en omöjlighet. Vidare menar Wästenfors att etik har renderats till en syssla för kommittéer i den samtida forskningsvärlden och att det råder en stor brist på flexibilitet från kommittéerna. Regleringen av datahanteringen blir således en maktutövning som styr vilka forskningsaktiviteter som görs etiska och därmed görbara (ibid, s. 175). Att forskning kring öppna vetenskapspraktikers påverkan på humaniora, samhällsvetenskap och kulturvetenskap idag är begränsade betyder att det finns ett forskningsvärde och ett behov av att utveckla kunskap inom området. Inte minst då beslut kring vad som anses vara etiskt gångbar forskning ligger hos etikprövningsnämnder vars utgångspunkt till forskningsetik hämtas från naturvetenskapliga forskningsfält.

I sin bok *Forskningsetik: Vägval i samhällsvetenskapliga studier* (2020) uppmanar Sara Eldén till reflektion och diskussion kring etik genom forskningsprocessen. Hon gör skillnad på *forskareetik*, de etiska reglerna som gäller forskare emellan och intresserar sig istället för *forskningsetik*, de etiska regler som gäller mellan forskare och forskningssubjekt (Eldén 2020, s. 18-19). Eldén identifierar en intressant aspekt av anonymiseringsarbetet som försvårar för humanistiskt och samhällsvetenskaplig forskning i relation till datahantering. Nämligen att kraven på öppet tillgänglig forskningsdata förflyttar bestämmanderätten kring vad som ska anonymiseras eller avidentifieras vid överlämning av forskningsdata från forskaren till institutionen som hanterar data. Detta ser Eldén (ibid, s. 44) som problematiskt i relation till att rekrytera informanter. Det eftersom forskaren inte kan garantera anonymisering av sin informant. Eldén identifierar även hur datahanteringskraven problematiserar möjligheten att informera en informant kring vad det empiriska materialet hen överlåter kommer att användas till (ibid, s. 36). I ett forskarsamhälle präglad av öppen vetenskap går det inte att på förhand delge en informant hur det empiriska materialet i framtiden kommer att brukas av andra forskare. Slutligen identifierar Eldén risker och svårigheter med anonymisering och avkodning av anonymiserat kvalitativt material, där forskaren som samlat in materialet besitter djupare förståelse för kontexten för materialinsamlingen och därmed för eventuell anonymisering. Att avkoda anonymiserat kvalitativt material är inte alltid enkelt menar Eldén, vilket gör materialet svårhanterligt för framtida forskning (ibid, s. 130-132). Det går att tolka Eldén resonemang och argumentation utefter Luciano Floridis tankar kring information och informationshantering. Floridi menar att ha information tillgänglig, alltså jämt fortfarande enbart är information, men för att tillgodogöra sig informationen måste människor ta del av den och omvandla den till kunskap, men där viss kunskap förstås bäst i sin infrastrukturella kunskapskontext däri den är skapad (Floridi 2011, s. 288). Floridis tankar om information och kunskap är centrala att bära med sig i granskningen av den öppna vetenskapspraxis som växer fram.

## 2.2 Öppen tillgång och vetenskapliga kommunikationssystem

Likt uppfattningen om att öppen delning av forskningsdata forskare emellan är till gagn för samhället och vetenskapen, utgår grundtankarna kring öppen tillgång från en liknande uppfattning. Det går att se rörelsen för öppen tillgång som en del av rörelsen mot öppen vetenskap, där fokus ligger på ett öppnande och tillgängliggörande av vetenskapliga publikationer. Öppen tillgång till vetenskapliga publikationer är som enskilt forskningsämne väletablerat och även om fokus för uppsatsen riktas mot öppen vetenskap i en bredare bemärkelse ter det sig lämpligt

att avhandla forskning kring öppen tillgång till vetenskapliga publikationer som värderats relevant för uppsatsen.

I sin avhandling *The Privilege to Select. Global Research System, Europeans Academic Library Collections and Decolonisation* forskar Nora Schmidt (2020) kring ojämlika möjligheter att delta i det etablerade vetenskapliga kommunikationssystemet. Schmidt (2020, s. 329-330) pekar på en inbyggd problematik i det vetenskapliga kommunikationssystemet där vetenskapliga publikationer från den 'globala södern' nedvärderas i relation till publikationer från det 'globala nord'. Schmidts avhandling aktualiserar och synliggör en inneboende problematik i relation till möjligheter att delta i det vetenskapliga samtalet som blir särskilt relevant för uppsatsen. Att det vetenskapliga kommunikationssystemet i sig är ojämnt och värderar vetenskapliga publikationer olika beroende på ursprungsland är en problematik som är aktuell för uppsatsens problematisering av policydokument kring öppen vetenskap. Schmidt (ibid) identifierar och problematiserar hur vetenskapliga publikationer producerad i det 'globala nord' är enklare att hitta än vetenskapliga publikationer producerade i den 'globala södern'. Schmidts problematisering av möjligheterna att finna information beroende på dess ursprung är av intresse för uppsatsen. Främst i relation till den öppna vetenskapens vilja att bredda den vetenskapliga delningskulturen till att inbegripa hela den vetenskapliga processen, där forskningsdata som central komponent som ämnas delas fritt.

I sin artikel *Openness as Tool for Acceleration and Measurement: Reflections on Problem Representations Underpinning Open Access and Open Science* granskar Jutta Haider (2018) utvecklingen av öppen tillgång genom en polycystudie där Haider utgår ifrån frågan "If open access and open science are the solutions, then what is the problem they are meant to solve?". Trots att Haider väljer att studera policydokument kopplade till öppen tillgång tar hon ett brett grepp om hur styrning genom krav på öppen tillgång påverkar i en större kontext kopplat till öppen vetenskap. Haider (2018) identifierar i policydokumenten ett skapande av en föreställning om en långsam, stängd och eftersatt vetenskap som genom implementering av öppen tillgång kan gå mot att bli en öppen vetenskap präglad av acceleration, öppenhet och gränslös i form av tekniska tillkortakommanden. En spännande aspekt av Haiders (ibid, s. 27) text är skapandet av den problematiske forskaren i relation till öppenhet, transparens och reproducerbarhet. Enligt Haider går det att identifiera en utveckling genom policydokumenten av en bild på forskaren som någon som i högre grad måste dubbelkollas och vars



forskningsresultat måste säkerställas för att undvika forskningsfusk. Haider menar att forskaren gått från att vara en del av lösningen, genom peer-review och intern granskning av forskning, till att vara en del av problemet som nu måste lösas genom öppenhet, transparens och reproducerbarhet. Haiders text öppnar upp för flera aspekter som är relevanta för uppsatsen, där skapandet av forskaren som problemrepresentation är ett exempel på ett sådant. Hur framställs forskaren i policydokument kring öppen vetenskap? Går det att identifiera liknande skapandeprocesser och vad skulle det isåfall betyda för forskaren i ett öppet vetenskapsklimat? Haiders text har legat som inspirationsgrund både som ett lämpligt tillvägagångssätt och orientering inom ett forskningsfält där behov av framtida problematiserande forskning om den öppna vetenskapens inverkan på forskarsamhället är motiverat.

Haider identifierar även (ibid, s. 22-23) förgivettagna föreställningar kring acceleration och tillväxt som centrala självklarheter som uppnås genom öppen tillgång. Ökad tillväxt leder till ökad effektivitet, vilket kopplas till en tankestruktur hämtad ur New Public Management, där fokus på ekonomisk tillväxt är en konstant. Forskaren problematiseras ytterligare, nu i relation till effektivitet. Haider lyfter hur det i policydokumenten finns en underliggande tendens att se forskare som ovilliga att dela med sig av sin forskning. Forskarnas ovillighet att dela sin forskning görs i policydokumenten synonymt med ökad inhämtning av empiriskt material och därmed sänkt effektivitet och ekonomisk tillväxt, menar Haider. Haider (ibid, s. 27) avslutar med att varna för hur en betydande del av utformningen av öppen tillgång till vetenskapliga publikationer ”is a part of a drive towards a further economization and privatization of a vast and diverse field of publicly funded knowledge production”. Haider identifierar en förflyttning i attityd kring öppen tillgång, där ett aktivistiskt ställningstagande för fri tillgång till vetenskaplig information över tid byts ut och förvrängs till ett ställningstagande för en fortsatt marknadisering av vetenskapen. Att vara medveten om förändringen är centralt då öppen tillgång identifierats som en del av den öppna vetenskapen och dess vilja till förändring.

## 2.3 Medborgarforskning

I sin bok *Citizen Science: A Study of People, Expertise and Sustainable Development* definierar Alan Irwin (1995 s. xi) medborgarforskning [citizen science] som en tvådelad vetenskaplig verksamhet. Enligt Irwin fokuserar den första delen på skapandet av en vetenskaplig praktik som tar vara på allmänheten och samhällets behov och oro. Medan den andra delen av medborgarforskningen rikas mot att engagera medborgare i vetenskaplig verksamhet och att uppmuntra

allmänheten till att på eget initiativ utveckla och utföra forskningsbedrivande verksamhet. Medborgarforskningens ovanstående principer återkommer i policydokumenten som avhandlas i uppsatsen och därmed finns ett värde i att lyfta medborgarforskningen och sagda principer.

I sin artikel *Challenges for Citizen Science and the EU Open Science Agenda under the GDPR* (2018) utforskar Anna Berti Suman och Robin Pierce den potentiella effekt GDPR-lagstiftningen får på öppen vetenskap och medborgarforskning inom EU. Suman och Pierce intresserar sig främst för medicinska forskningsprojekt inom medborgarforskning som bedrivs genom frivilligt deltagande från allmänhetens sida och identifierar en rad beröringspunkter där det uppstår spänningar mellan öppen vetenskap och medborgarforskningen på ena sida, och GDPR-lagstiftningen på andra. Författarna identifierar ett behov av att undersöka de olika synsätten på samtycke, mellan passiv datainsamling ifrån telefoner och andra digitala hjälpmedel, till aktivt deltagande i form av olika medborgarforskningsprojekt. Detta behov blir enligt författarna än viktigare då det finns kommersiella intressen involverade i många forskningsprojekt. Även hur olika datahanteringskrav står i relation till varandra lyfts som en inneboende spänning mellan det strikt centraliserade direktiven via GDPR och medborgarforskning i stort decentraliserade tillvägagångssätt (Suman & Pierce 2018, s. 295). Identifieringen av spänningar mellan lagstiftning och medborgarforskningens vilja att engagera är av särskilt intresse för uppsatsen. Att spänningar uppstår skapar ett behov hos forskare av att kunna navigera dem.

Förutom att forskare behöver navigera bland regler och lagstiftning, ställer medborgarforskning krav på forskare att engagera sina informanter. Tina De Moor, Auke Rijpma och Montserrat Prats López (2019) identifierar just forskarens engagemang och snabba respons kring informanternas delgivning av forskningsdata som central i sin artikel *'Dynamics of Engagement in Citizen Science: Results from the "Yes, I do!"-Project'*. Snabb respons och feedback från forskarna ökade chanserna för att informanterna fortsatt aktivt skulle producera forskningsdata av hög kvalitet. Författarna identifierar även att det är en mindre grupp informanter som står för majoriteten av forskningsdata som produceras, vilket gör informanternas fortsatta engagemang centralt för projektets fortsatta väg framåt. Svårigheter för forskare att identifiera och engagera informanter är inte ett problem endast inom medborgarforskningen. Problematiken finns inom samtliga vetenskapliga fält men det är medborgarforskningens fokus på behovet av att

engagera allmänheten i relation till svårigheter att engagera informanter som är av intresse för uppsatsen.

## 2.4 Öppen vetenskap – forskningspraktik och omvärld

Utvecklingen av öppen vetenskap i policydokument och institutionell styrning sker parallellt med forskarsamhällets försök att tillämpa och påverka samma utveckling. I sin artikel *Data Sharing by Scientists: Practices and Perceptions* genomför Tenopir et al. (2011) en enkätundersökning för att kartlägga forskares datahanteringsvanor i bred bemärkelse: tillgänglighet, finnbarhet, återanvändningsgrad, bevaring och delning. I undersökningen deltog 1329 forskare och kartläggning visar enligt Tenopir et al. (ibid, s. 20) på en rådande brist av på utvecklade tillvägagångssätt för effektiv hantering av forskningsdata. Enligt författarna går problemet att koppla till djupt rotade, inomvetenskapligt kulturella, förhållningssätt till datahantering som skiljer sig mellan olika vetenskapsfält. Förhållningssätten kopplas till både forskningsfälten samt forskarna själva. Styrning i form av rekommendationer från amerikanska National Science Foundation av att forskare behöver presentera datahanteringsplaner vid ansökan om forskningsmedel ses och presenteras som en potentiell lösning på problematiken. Krav på forskare att hantera sin forskningsdata korrekt ses som ett led i att göra datahanteringen mer effektiv och rendera forskningsdata återanvändningsbar, samt att det ställer krav på forskarnas institutioner att vara behjälpliga i hanteringen och bevaringen av forskningsdata.

Manuela Fernández Pinto (2020) problematiserar i sin artikel *Open Science for private Interests? How the Logic of Open Science Contributes to the Commercialization of Research* kommersiella intressen i relation till öppen vetenskap. Fernández Pinto utgår ifrån att vetenskapen tagit skada i allmänhetens ögon på grund av forskningsfusk, finansiella intressekonflikter och begränsade forskningsmöjligheter på grund av lagar kring intellektuell egendom. För att råda bot på problemen ter sig tillämpning av öppen vetenskap som en passande åtgärd. Dock påminner Fernández Pinto om att policy- och styrdokument för tillämpning av öppen vetenskap endast riktas mot vetenskapliga institutioner som är offentligt finansierade, samtidigt som privata aktörer lämnas utanför. Majoriteten av forskare som arbetar i EU och i USA är anställda genom privata aktörer (Fernández Pinto 2020, s. 2). Detta faktum, tillsammans med implementeringen av öppen vetenskap, resulterar i ett skevt vetenskapligt samhälle, menar Fernández Pinto, där offentliga institutioner förväntas förhålla sig till lagar och regler som inte tillämpas hos privata aktörer. Fernández Pinto menar även att den öppna vetenskap som konstrueras i

policydokumenten givit vika för påtryckningar för en öppen vetenskap baserad på kommersiella intressen. Detta återfinns både i UNESCOs och OECDs planer för öppen vetenskap menar Fernández Pinto (2020, s. 5). Fernández Pinto påvisar hur öppen vetenskap, genom tillämpning av medborgarforskningsprojekt där deltagande allmänhet bidrar med datainsamling, bidrar till kommersialisering av vetenskapen. När datainsamling färdigställts och potentiellt givande resultat identifierats finns risk att kommersiella aktörer likväl köper upp datarätten och sätter patent på data samt resultat. Detta leder i sin tur till en mer sluten och kommersialiserad vetenskap menar Fernández Pinto (2020, s. 7).

### 3. Teori och metodologiskt tillvägagångsätt

I kapitlet avhandlas diskursanalys som teoretiskt perspektiv, med utgångspunkt i Michel Foucaults diskursanalys. Sedan presenteras de teoretiska aspekterna av Carol Bacchis 'What's the problem represented to be?' (hädanefter WPR) vilken är utvecklad från Foucaults syn på makt och styrning. Vidare presenteras även WPR implementeras i uppsatsen.

#### 3.1 Diskursanalys

I en diskursanalys riktas fokus mot språket. Diskursanalysen har en starkt socialkonstruktivistisk och poststrukturalistisk ansats då det är genom språket verkligheten anses tillgängliggöras människan. Språket blir till en representation av verkligheten. En verklighet som skapas och görs betydande genom diskursiva kontexter menar Marianne Winther Jörgensen och Louise Phillips (2000, s. 15).

I boken *A Foucault Primer: Discourse, Power and the Subject* (1993, s. 31) definierar Alec McHoul och Wendy Grace diskurs som en socialt producerad form av kunskap som sätter gränser för vad som är möjligt att tänka, skriva och säga i relation till ett socialt objekt eller praxis. I ljuset av ovanstående definition kan diskursanalys tolkas som ett verktyg för att studera de gränssättningar som skapar den sociala omvärlden människor lever i. Michel Foucault, den som på allvar inledde det diskursiva vetenskapliga arbetet, talar om "general politics" i relation till diskurser. Enligt Foucault (Foucault & Gordon 1980, s. 131) kan "general politics" förstås genom tanken att varje samhälle är uppbyggt på så kallade sanningsregimer. Sanningsregimer är i sin tur uppbyggda runt en viss diskursiv kontext, vilket renderar ställningstaganden inom den diskursiva kontexten som sanna, medan det som faller utanför den diskursiva kontexten renderas som osanna. Carol Bacchi (2009, s. 35) menar att diskurser ska ses som ramverk skapade ur kunskap som människor måste förhålla sig till. Dock menar Bacchi att det är viktigt att komma ihåg att dessa kunskapsdiskurser är fiktiva och skapade, inte reella och eviga. Diskursanalysen är ett verktyg för att synliggöra ramverken genom studier av språket som en icke-neutral entitet som spelar en aktiv roll i skapandet och förändringen av vår omvärld (Winther Jörgensen & Phillips 2000, s. 7).

### 3.2 Foucault: makt, population och kunskap

Foucaults syn på makt kan ses som en teoretisk brytning från traditionella perspektiv på makt, främst genom sin avsaknad av en tydlig definition och avgränsning av makten (Alvesson & Sköldberg 2008, s. 370). Enligt Mats Beronius (1986, s. 22) förstås Foucaults syn på makt som något som utövas, inte något som är: makt existerar inte i en essentiell eller för den delen substantiell mening. Det går att se på makt och maktutövande inte bara som "ett förhållande mellan parter [...] utan också, och framför allt, ett sätt på vilket särskilda handlingar och praktiker modifierar andra handlingar och praktiker" (Beronius 1986, s. 23). Makt och maktutövande är alltså enligt Foucault handlingar som leder till förändring i strukturer och praktiker, vare sig grundhandlingarna var ämnade att ha strukturell påverkan från början eller ej (Dreyfus & Rabinow 1982, s. 221). Makt görs således till något som potentiellt existerar överallt och som kan utövas utan subjektiva intentioner kring maktutövning. Makt kan även utövas som strategisk position, menar Foucault, med utgång i grundprincipen att makt är något som utövas snarare än besitts. Enligt Foucault är makt inte något av den härskande klassen erövrat, utan ska ses som ett nät av ständigt spända och sammankopplade relationer. En maktposition är således den sammantagna verkan av strategiska positioner (Foucault 1993, s. 36).

Foucault lyfter skapandet av populationen som ekonomiskt och politiskt problem, till 1700-talets största maktinnovation (Foucault 1979, s.25). Genom skapandet av populationen skapades samtidigt ett kunskapsbehov relaterat till populationens numeriska värde för staten. Ett behov som enligt Bacchi (2007 s. 27) tar sig uttryck genom död- och födelseantal, skilsmässor, aborter et cetera. Foucault myntar uttrycket "governmentality" för att ge uttryck för olika former av styrning vars påverkan är inriktad mot populationen som enhet (Burchell, Gordon & Miller 1991, s. 102). Foucault förtydligar sin syn på "governmentality" genom att relatera dess fokus på makt och population till andra former av makt nämligen suverän och disciplinär. Makt ur ett suveränitetsperspektiv bygger på en mentalitet, där problematiken utgår ifrån hur en styrande makt vidmakthåller sitt grepp om ett territorium och dess undersåtar, främst genom lagar, våld och ceremonier. När makt tar sig uttryck disciplinärt sker detta mot individuella kroppar, där övervakning och normaliserande processer formar och gör kropparna användbara och räkningsbara (Walters & Haahr 2005, s. 9–10). I kontrast till suverän och disciplinär makt agerar makt genom "governmentality" snarare mot hela populationen genom tillämpandet av sociala och ekonomiska policys (Bacchi 2009, s. 27).

Foucault påvisar i vilka former makt påverkar och även uttrycks i kunskap och att kunskap i sin tur kan ha en konsoliderande inverkan på makt. Enligt Foucaults syn på makt och kunskap är det centralt att inte se makt som något som är i behov av viss kunskap eller upptäckter för att utövas, utan att makten i sig själv skapar nya kunskaper (Foucault & Gordon 1980, s. 51-52). I relation till Foucaults syn på policy går det här att se skapandet av policy som en maktutövning där strukturer för kunskapsproduktion konstrueras. Strukturer som sedermera måste efterföljas och därmed påverkar den kunskapsproduktion som sker inom policyernas sfär.

### 3.3 Bacchi: 'What's the problem represented to be?'

Carol Bacchis WPR-analys är ett analytiskt tillvägagångssätt eller verktyg som kan användas för att kritiskt granska och förhöra policy- och styrdokument. WPR grundas i en premiss om att det policydokument ämnar att uppnå, samtidigt avslöjar vad policydokumenten tänker är i behov av att ordnas: ett problem (Bacchi 2012, s. 21). Enligt Bacchi är policy- och styrdokument något som vill förändra, med inbyggda förutfattade uppfattningar om att något är i behov av förändring (Bacchi 2009, s. x). En WPR-analys riktar fokus mot det Bacchi kallar problemrepresentation. En problemrepresentation utgår ifrån att det som anses vara i behov av förändring, nämligen problemet, går att identifiera genom att granska de policy- och styrdokument som läggs fram som åtgärd. Denna förståelse för skapandet av problem är utgångspunkt i Bacchis WPR-analys (Bacchi 2009, s. 32). I detta menar Bacchi att hon utmanar "the commonplace view that policy is the government's best attempt to solve a problem" (Bacchi 2009, s.1). Istället menar Bacchi att policy bör ses som en process där problem skapas. Bacchis problemrepresentationer hakar här fast i Foucaults teori kring hur makt och kunskap parallellt skapar och befäster varandra.

Vidare utvecklar Bacchi hur en WPR-analys gör det möjligt att belysa de omkringliggande diskurser som präglar policy- och styrdokumentet i dess skapande. I Foucauldiansk anda ser Bacchi (2009, s. 35) vikten av att genom identifiering av diskursiva kontexter, identifiera det som är möjligt att tänka i en viss situation. Vilka diskurser påverkar skapandet av policy- och styrdokument? Bacchi (2009, s.5) påpekar att det inte handlar om en jakt på inneboende föreställningsvärldar hos individuella skribenter av policydokument, utan snarare på de diskursiva kontexter och processer som omsluter dessa individer i dokumentets skapandeprocess och som dikterar vad som är möjligt att tänka.

Samtidigt möjliggör en identifiering av det tänkbara en möjlighet att identifiera det som omöjliggörs inom den diskursiva kontexten däri handlingen tar plats, i Bacchis fall skapandet av policy och styrdokument. Denna form av binära eller dikotoma uppdelning (till exempel varm och kall) där två motpoler skapas och ställs emot varandra har rötterna i Foucaults ”general politics”. Enligt Bacchi existerar uppdelningen i samhällsdebatter, där en sida av den binära uppdelningen ses som privilegierad och eftertraktad samtidigt som dess dikotoma motpol görs oönskad. Binära eller dikotoma uppdelningar ger enligt Bacchi (2009, s. 7-8) en alltför förenklad syn på stundtals komplexa förhållanden. Istället måste särskild uppmärksamhet riktas mot var i policy- eller styrdokument binära och dikotoma förhållanden uppstår och hur de formar vår förståelse för frågan. Vidare utvecklar Bacchi (2009, s. 8) att policy- och styrdokument är fulla av begrepp. Begrepp kan vara så historiskt förankrade att de kan anses svåra att både utmana och problematisera, dock menar Bacchi att detta är en nödvändighet. Begrepp är abstrakta, vilket gör att människor kan lägga olika betydelser i olika begreppsliga föreställningar.

WPR presenterades i sin första form i *Women, policy and politics: the construction of policy problems* (1999) då baserad runt fyra frågor. I *Analysing Policy: What's the problem represented to be?* (2009) utvecklar Bacchi WPR-analysen med ytterligare två frågor. Bacchi menar att frågorna som i senare stadiet införlivades i WPR-analysen har ett ökat fokus på policydokumentens genealogiska och historiska kontext, det vill säga vilka beslut som kan identifieras ligga till grund för policyn och dess problemrepresentationer. De kompletterande frågorna verkar även för att bryta ned bilden av policydokumenten och dess problemrepresentationer som statiska och oföränderliga, vilket enligt Bacchi (2012, s. 23) ökar möjligheterna för att ifrågasätta dess auktoritet. Frågorna som utgör Bacchis WPR-analys är som följer:

1. What's the problem represented to be in a specific policy?
2. What presuppositions or assumptions underlie this representation?
3. How has this representation of the 'problem' come about?
4. What is left unproblematic in this problem representation? What are the silences? Can the 'problem' be thought about differently?
5. What effects are produced by this representation of the 'problem'?
6. How/where has this representation of the 'problem' been produced, disseminated and defended? How could it be questioned disrupted and replaced?



Frågorna diskuteras och presenteras mer utförligt i relation till deras tillämpning för uppsatsen under nästkommande stycke 3.4 WPR som analytiskt verktyg.

### 3.4 WPR som analytiskt verktyg

Bacchis WPR-analys är beprövad inom fältet biblioteks- och informationsvetenskap. Bland andra Fredrik Hanell (2019) använder WPR-analysen för att forska kring förskollärares informationslitteracitet och digitala vardag. Förskollärarnas informationslitteracitet och digitala vardag sätts sedan i relation till nationell policy kring förskolläraryrket och dess digitala verktyg. Även Linnea Lindsköld (2010) använder en WPR-analys i sin artikel *What's the 'problem' represented to be in Swedish state support to fiction?* Lindsköld redovisar en kritisk granskning av svenska biblioteks litteraturpolicyer och hur de är konstruerade efter normer och förutfattade meningar kring kvalitet som begrepp. I artikeln *Strategi som legitimitetsarbete: strategiske svar på bibliotekernes udfordringer* undersöker Nanna Kann-Rasmussen och Elsbeth Tank (2016) hur legitimeringsprocesser av biblioteksplaner befästs genom att skapa specifika problemrepresentationer.

Det är WPR-analysens förmåga att belysa hur policydokument skapar diskursivt förankrade problem och vilka konsekvenser detta skapande har som motiverar användandet av WPR-analysen i uppsatsen. Detta då uppsatsens syfte är att utveckla förståelse för den samtida konstruktionen av öppen vetenskap genom policy. Som metodologiskt tillvägagångssätt för uppsatsen kommer endast fyra av Bacchis sex frågor att användas, nämligen frågorna 1, 2, 4 och 5. Dessa fyra frågor utgör Bacchis (1999, s. 8) originalfrågor som sedermera kom att byggas på och kompletteras i senare verk. (Bacchi 2009, s. 2). Motivering till att endast använda Bacchis fyra originalfrågor är då fråga 3 och 6 har ett historiskt fokus. Vid en full implementering av Bacchis WPR-analys är en historisk återblick ett bidragande analytiskt verktyg då ursprung av beslut kring styrdokumentet identifieras (Bacchi 2009, s. 11). Ett sådant historiskt perspektiv ligger dock utanför uppsatsens omfång, främst då uppsatsens syfte har ett samtida fokus. Uppsatsens fokus är att identifiera det samtida skapandet av öppen vetenskap genom policyanalys, problematisera de problemrepresentationer som existerar samt blicka framåt på problemrepresentationernas potentiella effekter.

Nedan följer en fördjupning av de fyra frågor ur Bacchis WPR-analys som kommer att användas för att analysera de utvalda policydokumenten.

### **What's the problem represented to be (inom öppen vetenskap)?**

Bacchis första frågeformulering ämnar skapa klarhet i frågan kring representationen av problemet. Frågan är ett sätt att identifiera de underförstådda representationer av problemet som existerar inom vald policy baserad på premissen att organisationers val av åtgärd ligger i linje med deras värderingar och uppfattning i den specifika frågan. Genom att utgå ifrån föreslagna åtgärder i en policy och sedan arbeta bakåt, menar Bacchi att det är möjligt att identifiera vad som representeras som problemet (Bacchi 2009, s. 2-4).

### **What presuppositions or assumptions underlie this representation of the 'problem'?**

Fråga två riktar fokus mot problemrepresentationernas epistemologiska grund, nämligen vilka antaganden och/eller förutfattade meningar som ryms i problemrepresentationen (2009, s. 5). Frågan ämnar inte undersöka vad som försiggår i en individuell policyarbetares huvud, utan snarare identifiera de diskurser, uppbyggda av tidigare kunskaper som formar den värld där policyn föddes och existerar (Bacchi 2009, s. 5). Bacchi (2009, s. 7-9) föreslår att identifiering av binära ståndpunkter, nyckelbegrepp och kategorier i analysen kan underlätta identifiering av den diskursiva verklighet policyn är en del av. Därmed underlättas identifiering av förutfattade meningar och antaganden som skrivits in i policyn.

### **What is left unproblematic in this problem representation? Where are the silences? Can the 'problem' be thought of differently?**

Då avsikten med en WPR-analys är att kritiskt granska konstruktionen av problemrepresentationer föreslår Bacchi (2009, s. 12) att frågan vad som lämnas oproblematiserat och därigenom överväga den aktuella problemrepresentationens potentiella begränsning. Frågan belyser motsägelser i problemrepresentationer i ett aktuellt policydokument. Därav är det enligt Bacchi centralt att analysera hur problemrepresentationens utformning i sig påverkar och begränsar det aktuella policydokumentet (Bacchi 2009, s. 13).

### **What effects are produced by this representation of the problem?**

Frågan riktar fokus mot de konsekvenser som följer specifika problemrepresentationer. Det görs då tanken om att specifika problemrepresentationer påverkar somliga grupper mer än andra är central inom en WPR-analys (Bacchi 2009, s. 15). Bacchi (2009, s. 15-16) identifierar tre former av konsekvenser som tillsammans interagerar och överlappar: diskursiva,

subjektifierande och levda. Genom att ställa frågan menar Bacchi (2009, s. 18) att det blir möjligt att identifiera konsekvenser som specifika problemrepresentationer får för vissa grupper, samt problematisera policydokumentens långtgående konsekvenser i relation till social förändring.

## 4. Material

I detta kapitel behandlas urvalsprocessen av de dokument som utgör uppsatsens textmaterial samt en deskriptiv sammanfattning av dokumenten och organisationerna bakom dem. Därutöver behandlas även uppsatsen genomförande och de etiska överväganden som tagits i beaktande.

### 4.1 Urvalsprocess

Urvalet av styrdokument gjordes med två huvudsakliga aspekter i åtanke: tidlig relevans samt styrdokumentens geografiska och politiska ursprung. Den tidliga relevansen tar hänsyn till materialets utgivningsår. Detta för att säkerställa analysens relevans och värde för forskningsområdet. En analys av äldre styrdokument anses inte relevant för studien då uppsatsens syfte är att granska samtida förhandling och potentiella framtida konsekvenser för vetenskapen genom skapandet av öppen vetenskap via policydokument.

Styrdokumentens geografiska och politiska ursprung har tagits i beaktande genom valet av organisationerna bakom dokumenten. Urvalet gjordes i hopp om att identifiera styrdokument på global, regional samt nationell nivå. Det görs för att identifiera möjliga diskrepanser och likheter i styrdokumentens syn på öppen vetenskap. Samtliga styrdokument har varit fritt tillgängliga online. De nationella dokumenten som valts ut representerar tre nordiska länder: Sverige, Norge och Finland. Då styrdokumenterna uppstått i geografisk närhet möjliggörs en intressant analytisk aspekt i form av graden av direkt kontra indirekt inflytande och styrning från större organisationer ned på nationell nivå. Påverkansgraden av UNESCOs alternativt EU-kommissionens policydokument på de policydokument framtagna i de skandinaviska länderna blir speciellt intressanta då länderna befinner sig i olika politiska relationer till sin regionala omgivning. Finland och Sverige är medlemmar i EU, medan Norge står utanför, dock med täta band in i unionen. I detta skede är det viktigt att poängtera att SUHF, till skillnad från Det Norska Forskningsrådet och Samordning av öppen vetenskap, inte är ålagda ett nationellt uppdrag att koordinera arbetet med öppen vetenskap på nationell nivå. I denna bemärkelse skiljer sig SUHF från de norska och finska policyerna. Dock anser jag att inkorporering av SUHFs styrdokument är motiverat då det visar på synen på öppen vetenskap som deklarerats av ett stort antal svenska lärosäten. Valet att inte införliva en dansk motsvarighet till övriga nordiska länders styrdokument är att en

sådan i skrivande stund inte finns att tillgå. Danmark har tagit fram nationella strategier kring öppen tillgång och hantering av forskningsdata som separata dokument. De ansågs dock inte vara fullt kompatibla för uppsatsen då dokumenten inte specifikt avser öppen vetenskap som fenomen.

Det är ett medvetet val att endast analysera nationella och regionala organisationer som är uteslutande europeiska, trots den inneboende risken med ett eurocentriskt perspektiv. Valet motiveras då utvecklingen av öppen vetenskap och öppen tillgång sett olika ut i olika delar av världen. Utvecklingen i Europa och USA har präglats starkt av en top-down styrning där skapandet av policy- och styrdokument varit en central del i formandet av utvecklingen av öppna vetenskapsprinciper. Till skillnad från Europa och USA har utvecklingen av öppen vetenskap i Latinamerika och den globala södern istället växt fram ur en bottom-up styrning där policy inte spelat en lika central roll i etableringen av öppna vetenskapsprinciper (Holbrook 2019, s. 28).

#### 4.1.1 UNESCO Recommendation on Open Science

The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation (UNESCO) är ett FN-organ med uppdrag att främja fred genom samarbetsprojekt kring utbildning, vetenskap och kultur på lokal nivå, i en global kontext. Grunden till organisationen lades under en internationell konferens i London 1945 och organisationen sågs som ett verktyg för att återbygga en tolerant och inkluderande värld efter andra världskriget. UNESCO arbetar utefter en premis om att fred på global nivå inte går att uppnå enbart genom politiska och ekonomiska överenskommelser utan måste grundas i dialog och förståelse: ”Peace must be built upon the intellectual and moral solidarity of humanity” (UNESCO u.å.).

*UNESCO Recommendation on Open Science* (UNESCO 2021) är ett dokument på trettiosex sidor som presenterades för UNESCOs generalförsamling vid dess 41:a möte i Paris 9-24 november 2021. Dokumentet är en utgångspunkt för UNESCOs medlemmar kring arbetet med att främja öppen vetenskap och dess tillvägagångssätt (UNESCO 2021, s. 6). I dokumentet tillhandahåller UNESCO sin definition av öppen vetenskap, samt värderingar principer och standarder för hur organisationen ser på implementeringen av öppen vetenskap i en global kontext och på ett sätt som gynnar mänskligheten i stort.

#### 4.1.2 Open Science Policy

Europeiska Unionen (EU) har historiskt verkat för att underlätta och främja handel över nationsgränserna inom Europa. Idag är EU en global aktör med intressen och

engagemang på global nivå. Det råder inte konsensus kring påverkansgraden av policys framtagna av EU-kommissionen på medlemsländerna. Där somliga forskare trycker på risken för en ökad europeisering av regionens medlemsstater genom styrning av normer och standarder finns det forskare som ifrågasätter den legala kraften och verkansgraden i EU-kommissionens policyutveckling. Dock menar Vincent Gengnagel, Katharina Zimmermann och Sebastian Buettner (2022, s. 1) att det finns ett konsensus forskare emellan att skapandet av policy på EU-nivå agerar styrande genom att sätta agendor, genom sina institutioner och de verktyg som kommissionen har till sitt befogande.

EU-kommissionens *Open Science Policy* (2019) är ett dokument på tre sidor som i grova drag beskriver EUs mål och mening med implementering av öppen vetenskap. Dokumentet innehåller, förutom EU-kommissionens åtta ambitioner kring öppen vetenskap inom regionen, beskrivningar av det arbete som gjorts kring implementering av öppen vetenskap i regionen. Däribland policy kring öppen tillgång som antogs i samband med EUs ramverk för utvecklingen av forskning och innovation *Horizon 2020* (European Commission 2011, s. 2-3), utvecklingen av European Science Cloud (EOSC) samt samarbeten och visioner för öppen vetenskap på global nivå.

#### 4.1.3 Nationell färdplan för öppen vetenskap

Sveriges universitets- och högskoleförbund (SUHF) bildades 1995 med målet att agera samordnande för svenska lärosäten, samt att stå som representant för lärosätena i en internationell kontext. SUHF består av 38 svenska lärosäten av varierande storlek. Förbundet beskriver sig själva som en organisation med fokus främst på hur man praktiskt kan arbeta inom förbundet med gemensamma frågor. Förbundets beslutande organ, förbundssamlingen, sammanträder två gånger per år och består av rektorer och förvaltningschefer från medlemsorganisationerna (SUHF u.å.).

*Nationell färdplan för öppen vetenskap* (SUHF 2021) är ett dokument på åtta sidor, framtaget av SUHFs arbetsgrupp för forskningsdata och antaget av förbundssamlingen i mars 2021. Det stakar ut en väg för implementering av öppen vetenskap vid svenska lärosäten. Dokumentet ämnar klargöra vilket ansvar svenska lärosäten har i övergången mot öppen vetenskap för att underlätta övergången, samt belysa de utmaningar som kvarstår i arbetet. *Nationell färdplan för öppen vetenskap* (SUHF 2021) kontextualiserar arbetet för öppen vetenskap i relation till internationella samarbetspartners och aktörer inom området.

#### 4.1.4 The Research Council Policy for Open Science

Det Norska Forskningsrådet verkar för utvecklingen av forskning och innovation i Norge och arbetar tätt tillsammans med en rad norska myndigheter. Det Norska Forskningsrådet delar årligen ut 10 miljarder norska kronor i forskningsstöd till en rad forskningsprojekt. Trots att Norge står utanför EU lyfter Det Norska Forskningsrådet relevansen av att ta del av och arbeta i relation till olika EU-program och initiativ, däribland *Horizon Europe* (Det Norska Forskningsrådet 2022).

Dokumentet som valts ut för att studeras i uppsatsen är *The Research Council Policy for Open Science* (Det Norska Forskningsrådet 2020), ett dokument på tjugo sidor där Det Norska Forskningsrådet beskriver sin syn på öppen vetenskap och den väg som bör tas för att implementera målen i policyn. Dokumentet beskriver det arbete Det Norska Forskningsrådet tidigare gjort kring öppen vetenskap och hur detta står i relation till organisationens fortsatta väg framåt mot öppen vetenskap.

#### 4.1.5 Deklaration för öppen vetenskap och forskning

På uppdrag av det finska Undervisnings- och kulturministeriet verkar Vetenskapliga samfundets delegation för samordningen av öppen vetenskap för utvecklingen av ett öppet vetenskapssamhälle i Finland. Samfundet lokaliserar tillsammans de centrala frågor som rör öppen vetenskap och koncentrerar sig på att ta fram riktlinjer och praxis. Enkelhet och tydlighet är centralt i samfundets arbete. Samfundet har en nationell strategigrupp, men stora delar av arbetet tar plats vid och mellan samfundets olika medlemmar. Samfundet i sig är inte stängt utan det uppmanar samtliga delar av det finska vetenskapssamhället att delta i det gemensamma arbetet för ett öppet vetenskapssamhälle (Vetenskapliga samfundets delegation för samordningen av öppen vetenskap 2022).

I *Deklaration för öppen vetenskap och forskning* (Vetenskapliga samfundets delegation för samordningen av öppen vetenskap 2020) presenteras en nationell vision för arbete kring öppen vetenskap i Finland. Dokumentet är på åtta sidor och består av en deklARATION av fyra separata policys inriktade på delar av öppen vetenskap, nämligen policy för öppen tillgång till forskningsmaterial och metoder, för öppen tillgång till vetenskapliga publikationer, för öppen utbildning och öppna lärresurser, samt den i skrivande stund opublicerade policyn för forskningskulturens öppenhet. Utöver direkta riktlinjer, visioner och mål för öppen vetenskap presenterar dokumentet även tidigare nationellt arbete för främjandet av

öppen vetenskap. Däribland flera projekt under 2000-talet som man identifierar till den grund det samtida samarbetet och utvecklingen står på.

## 4.2. Genomförande

Initialt gjordes en övergripande orientering i forskningsämnet öppen vetenskap, både för att få en inblick i ämnet samt identifiera eventuella forskningsbehov inom fältet. Valet av styrdokument som avsågs analyseras i uppsatsen var avgörande för studiens fokus. Bacchi (2009, s. 20) beskriver hur analysen av policydokument startar redan vid val av policydokument. En övergripande analys av ett större antal policydokument gjordes initialt innan urval gjordes. Policydokumenten som valdes och som utgör uppsatsens empiriska material lästes och analyserades med utgångspunkt i de fyra frågor ur Bacchis WPR-analys som valts ut för uppsatsen. Det empiriska materialet lästes och analyserades flera gånger, samtidigt som ytterligare fördjupning kring ämnesområdet gjordes. Genom analysen synliggjordes de problemrepresentationer som avhandlas i uppsatsen. Problemrepresentationerna sattes sedan i relation till tidigare forskning inom ämnesområdet. Det är detta växeldragande mellan identifiering av problemrepresentationer samt koppling till tidigare forskning som ligger till grund för uppsatsens slutsatser. Vid presentation av resultat och analys i kapitel 6. *Resultat, analys och diskussion* har jag valt att bryta ut samtliga citat ur den löpande texten likt blockcitat även om citaten inte är mer än tre rader långt. Detta har gjorts för att skapa en likvärdighet avseende citatens synlighet.

## 4.3 Etiska överväganden

Forskning kan inte betraktas som enkelt objektiv eller subjektiv i alla lägen, trots att detta av tradition har setts som fallet (Alvesson & Sköldberg 2008, s. 7). Val görs i utformningen av forskningsfrågor, vid val av material, metodik, teori med mera, som på sitt eget sätt påverkar den forskning som bedrivs. Genom forskningsetiken går det att identifiera vår syn på människan i relation till kunskapen och samhällsutvecklingen över lag (Eldèn 2020, s. 18). Kunskapsproduktion ska idag bedrivas med människan i åtanke, både som mottagare och som medskapare av forskningsresultat. Forskningens olika intressen måste tas i beaktning, där kunskapsintresset, värdet av forskningen, alltid måste vägas emot integritetsintresset hos individerna som deltar (Vetenskapsrådet 2017, s. 82). I Vetenskapsrådet *God Forskningssed* presenteras åtta övergripande punkter för att hjälpa forskare i Sverige bedriva etiskt försvarbar och hållbar forskning (Vetenskapsrådet 2017).



Etiska aspekter att ta i beaktning vid skrivande av uppsatsen är: val av material samt val av teori och metod. Identifiering och urval av material är en del utav analysen i en WPR-analys (Bacchi 2009, s. 20). Därmed kan inte urvalet göras utan viss mån av subjektivt tillvägagångssätt. Vidare bygger uppsatsens teoretiska och metodologiska tillvägagångssätt på läsningar av textbaserat material för att finna inneboende problemrepresentationer inom texterna, samt dess inneboende vilja av att kategorisera den diskursiva verklighet som forskningen behandlar. Bacchi menar att man som forskare måste vara medveten om sin egen diskursiva verklighet. Vilka synsätt som präglar vårt sammanhang och vår person. Läsning och analys av policydokumenten görs med reflexivitet kring den potentiella påverkan diskursiva uppfattningar kopplade till mitt personliga sammanhang kan spela roll i vad som identifieras. Tillika byggs uppsatsens analytiska värde ihop av tidigare forskning kring öppen vetenskap och tidigare forskning kring dess olika komponenter. Den forskning som bedrivs genom uppsatsen är endast möjlig genom att sätta resultatet i relation till tidigare forskning. Tidigare forskning får därmed en påverkande roll på uppsatsen. Då uppsatsens syfte är att skapa förståelse för det samtida skapandet av öppen vetenskap är den tidigare forskningen relevant som riktmärke för potentiella problemrepresentationer som tänkas existera inom policydokumenten. Den tidigare forskningen är något jag måste förhålla mig till och därmed påverkar det potentiellt min syn på materialet jag analyserar. Igen vill jag påpeka en medvetenhet om att forskningsfältets syn på den öppna vetenskapen är en del av min diskursiva kontext som mastersstudent och präglar därmed min syn på policydokumenten och deras sammanhang.

## 5. Resultat, analys och diskussion

I kapitlet presenteras resultaten av studien som genomförts samt analys och diskussion. Kapitlet presenteras utefter de fyra frågor ur Carol Bacchis WPR-metodik som valdes för att genomföra studien. Då uppsatsens fokus är ett övergripande skapande och förhandlade kring öppen vetenskap i samtiden genom användandet av policydokument motiveras en tematisk presentation av identifierade problemrepresentationer.

### 5.1 Vad är 'problemet'? - Stängdhet

En grundläggande tematik som återkommer i samtliga policydokument som analyserats är viljan att förändra och viljan att öppna upp vetenskapen, ett uppöppnande som i sin tur anses leda till det utopiska vetenskapsklimat med ökad kvalitet som policydokumenten åtrår. Som i portalparagrafen till EU-kommissionens policy där öppen vetenskap beskrivs som:

[...] a system change allowing for better science through open and collaborative ways of producing and sharing knowledge data.

*The European Commission 2019 s. 1*

Liknande formuleringar där öppenhet är utgångspunkt för en ny vetenskap återfinns i samtliga policydokument.

Increased openness should be promoted in all stages of the scientific endeavor.

*UNESCO 2021, s.18*

Öppen vetenskap syftar till att gemensamt bygga ett system där vetenskapen är mer transparent, mer tillgänglig och mer återanvändningsbar för forskning, innovation och utveckling.

*SUHF 2021, s. 1*

Öppenhet är ett grundläggande värde inom forskning och vetenskap. Öppenhet gör det möjligt att förbättra forskningens genomslagskraft både i forskningssamfundet och i samhället.

*Vetenskapliga samfundets delegation 2020, s. 4*

Open science will influence how research is funded, conducted and evaluated and how results are shared and verified.

*Det Norska Forskningsrådet 2020, s. 5*

Om nu öppenhet representerar den önskade förändringsprocessen i de analyserade policydokumenten, vad renderas då önskat? Den centrala problemrepresentationen som skapas genom policydokumenten som analyserats för uppsatsen är stängdhet. Det är det stängda som anses vara i behov av att öppnas upp och därigenom skapa en mer pålitlig, transparent och effektiv vetenskap. Genom policydokumenten skapas en rad problemrepresentationer som kan härledas tillbaka till den centrala problemrepresentationen, nämligen vetenskapens övergripande stängdhet. Då de underliggande problemrepresentationer alla kan härledas till stängdheten som övergripande problemrepresentation är de svåra att kopplas fria från varandra. De hakar i varandra och går inte alltid att separera. Min ambition med presentationen av de underliggande problemrepresentationerna är att tillhandahålla en överskådlighet kring problemrepresentationernas tänkta innehåll och form. Problemrepresentationerna som avhandlas är inte de enda problemrepresentationer som återfinns i texten. Skillnader existerar mellan texterna och så även i form av vilka problemrepresentationer som skapas. Målet är att identifiera återkommande problemrepresentationer och presentera dem. Presentationen av den problemrepresentation som endast förekommer i ett policydokument, men som är av särskilt intresse för uppsatsen presenteras under *5.1.5 Bristen på möjligheter: en demokratisk problematik*. Problematisering av tystnaderna kring sagda problemrepresentation i resterande policydokument presenteras under *5.3. Vad lämnas oproblematiserat och osagt?*.

### 5.1.1 Brist på samarbete

En återkommande effekt av vetenskapliga stängdhet är den tematiska problemrepresentationen kring brist på samarbete inom vetenskapen. Bristen på samarbete återfinns inom flera olika sfärer.

I SUHFs (2021, s. 3) *Nationell färdplan för öppen vetenskap* skapas problemrepresentationen utefter en uppfattad brist på samarbete mellan svenska lärosäten i frågor rörande öppen vetenskap, vilket i sig inte förvånar i relation till organisationens uppdrag. Inte heller är det förvånande att det går att identifiera skapandet av en problemrepresentation utefter bristen på samarbete mellan forskarsamhället och den politiska makten i både det finska och norska policydokumenten, då organisationerna har nationella uppdrag från respektive statsmakt. I *The Research Council Policy for Open Science* beskriver Det Norska Forskningsrådet hur öppen vetenskap kan främja samhället i stort genom att fungera likt:

[...] a source for more knowledge-based government administration and policy design.

*Det Norska Forskningsrådet 2020, s. 9*

Medans ett av målen med öppen vetenskap i det finska Vetenskapliga samfundets delegations *Deklaration för öppen vetenskap och forskning* är att:

[...] förbättra kvaliteten på vetenskaplig och konstnärlig forskning och de läromedel som grundar sig på dem, samt ett smidigt utbyte och genomslag av forskningsoutputs i hela samhället: [...] mellan forskare och samhälleliga beslutsfattare samt medborgare.

*Vetenskapliga samfundets delegation 2020, s. 1*

Utdragen ovan är inte enbart ett exempel på hur stängdhet skapas som problem och därmed måste lösas, utan även på hur stängdhet som problemrepresentation skapar ytterligare dimensioner av problemrepresentationer. I ovanstående fall är det representationen av brist på samarbete mellan forskare och den politiska makten som identifieras. I citatet ovan från Vetenskapliga samfundets delegation identifieras ytterligare en dimension i bristen på samarbete som problemrepresentation, nämligen den mellan forskare och medborgare. Denna tematiska problemrepresentation återkommer flera gånger i policydokumenten utöver ovanstående citat. EU-kommissionen slår fast att allmänheten, genom medborgardriven forskning:

[...] should be able to make significant contributions and be recognized as valid European science knowledge producers.

*The European Commission 2019, s. 1*

Här renderas allmänhetens roll i relation till forskning inte enbart till att åtnjuta de fördelar som adekvat vetenskaplig verksamhet, utan allmänheten bjuds in till att vara en aktiv del av den europeiska vetenskapliga kunskapsproduktionen. I *UNESCO Recommendation on Open Science* sammanflätas problematiken kring bristande samarbete forskare emellan med bristen på samarbete mellan forskarsamhället på global nivå, samt med bristen på aktivt inkluderande arbete för allmänheten. I synnerhet gäller det dess marginaliserade grupper.

[...] collaborations at all levels of the scientific process, beyond the boundaries of geography, language, generations and resources, should become the norm, and collaboration between disciplines should be promoted, together with the full and effective participation of societal actors and inclusion of knowledge from marginalized communities in solving problems of social importance.

*UNESCO 2021, s. 18*

Skapandet av en ny relation mellan forskarsamhället och allmänheten genom medborgarforskning återkommer i *The Research Council Policy for Open Science*,

där Det Norska Forskningsrådet (2020, s. 16) åtar sig ett arbete att utveckla utvärderingsmetoder för forskning som bedrivits med hjälp av allmänheten i medborgarforskningsprojekt. Problemrepresentationen av en brist på samarbete mellan forskarsamhället och allmänheten avhandlas inte i SUHF:s *Nationell färdplan för öppen vetenskap*. Det är det enda policydokumentet som granskats där skapandet av problematiken inte förekommer.

I EU-kommissionens *Open Science Policy* skapas samarbetsbristen som problemrepresentation likt ett som existerar forskare emellan där samarbete genom delning av forskningsmaterial konstrueras som lösning på problemet.

the early sharing off different kinds of research outputs should be encouraged

*Open Science Policy 2019, s. 1*

En liknande problemrepresentation återkommer i *The Research Council Policy for Open Science* där Det Norska Forskningsrådet (2020, s. 5) identifierar öppen vetenskap som ett led i en:

[...] democratisation of knowledge as research and knowledge become accessible across academic groups, sectors and national boundaries.

*Det Norska Forskningsrådet 2021, s. 5*

En central komponent i konstruktionen av samarbetsbrist forskare och forskningsfält emellan är bristen på delning av forskningsdata. EU-kommissionen trycker på vikten av delningen av öppen forskningsdata i policydokumentets två första punkter.

Open Data: FAIR (Findable, Accessible, Interoperable and Re-usable data) and open data sharing should become the default for the results of EU-funded scientific research.

*The European Commission 2019, s. 1*

I *Deklaration för öppen vetenskap och forskning* görs forskningsdata till vetenskapligt och värdemässigt frikopplat från den vetenskapliga publikationen som den ursprungligen låg till grund för. Även en reservation för potentiell inskränkning av de öppna principerna skrivs fram.

Forskningsdata och metoder är så öppna som möjligt och så stängda som nödvändigt. FAIR-principerna efter strävas i hanteringen av forskningsdata. Forskningsmetoder och -materialer, inklusive forskningsdata, ses som självständiga forskningsoutputs.

*Vetenskapliga samfundets delegation 2020, s. 3*

Forskningsdata görs i *Deklaration för öppen vetenskap och forskning* delningsbart genom att värdera det som ett självständigt forskningsoutput. Borgman (2015, s. 58) problematiserar skapandet av forskningsdata som självständigt forskningsoutput i relation till framväxten av Big Data som fenomen. Det individuella datasetet behöver inte förstås utefter den kontext däri det är skapt då det vetenskapliga värdet omkonstrueras och omvärderas utifrån en Big Data-kontext. I policydokumentet förs även en reservation fram kring behovet av inskränkningar av de öppna principerna. Konstruktionen av forskningsdata som vetenskapligt fristående från sin originalpublikation är exempel på det mervärde Leoneli (2014) identifierar i relation till synen på det kumulativa värde och nyttjandegrad som forskningsdata anses besitta.

I nedanstående citat konstrueras åter bristen på delning av forskningsdata som problemrepresentation tillsammans med konstruktionen av en brist på öppen infrastruktur som sedermera kopplas samman med bristen på samarbete mellan olika forskare och forskningsfält.

[...] a 'federated ecosystem of research data infrastructures' will allow the scientific community to share and process publicly funded research results and data across borders and scientific domains.

*The European Commission 2019, s. 1*

Citatet ovan tangerar nästa problemrepresentation i policydokumenten, nämligen bristen på infrastruktur för implementering av öppen vetenskap. Chao, Cragin och Palmer (2015, s. 616-617) identifierar behovet av ett gemensamt språk för att kunna hantera och dela en ökad mängd forskningsdata. Behovet av ett gemensamt språk kan tolkas som ett infrastrukturellt behov enligt WPR-analysen. Ett infrastrukturellt behov skapat som en problemrepresentation kopplat till den ökade mängd forskningsdata den öppna vetenskapen ämnar skapa och dela. Det är tydligt hur behoven av infrastruktur konstrueras som problem utefter konstruerade behov av att dela forskningsdata öppet för att uppnå en ny öppen norm av vetenskaplig verksamhet.

### 5.1.2 Brist på infrastruktur

Bristen på infrastruktur som tematisk problemrepresentation underliggande den stängda vetenskapen återkommer gång efter annan genom texterna. Den infrastrukturella bristen som problemrepresentation i policydokumenten kan delas i två huvudsakliga teman, bristen på kompetens i relation till öppen vetenskap samt bristen på utarbetad praxis och teknologiska lösningar kring hantering av ett öppet

vetenskapsmaterial. I *Nationell färdplan för öppen vetenskap* manifesteras bristen på infrastruktur som problemrepresentation i textens två första punkter kring lärosätenas ansvar för implementeringen en öppen vetenskap vid institutionerna.

1. Att skapa forsknings- och utbildningsmiljöer som stödjer, uppmuntrar, informerar och utbildar om öppen vetenskap som praxis, genom att anta, implementera och förankra lokala styrdokument eller ramverk
2. att tillhandahålla relevanta forsknings- och utbildningsstödande tjänster avseende öppen vetenskap, som resurseffektivt kan möta forskarnas behov av stöd genom hela forskningsprocessen, det vill säga före, under och efter ett forskningsprojekt

*SUHF 2021, s. 3*

Här görs problemrepresentationen bristen på infrastruktur till en brist på kompetens där ett behov av forsknings- och utbildningsmiljöer med öppen vetenskap som praxis konstrueras, samt behovet av teknologiska lösningar och tjänster som stödjer forskarna i att bedriva sin forskningsprocess utefter öppen vetenskapspraxis. Tenopir et. al (2011) påvisar behovet av gemensamma kompetenser kring hantering av forskningsdata i sin studie *Data Sharing by Scientists: Practices and Perceptions*. Citatet ovan ur SUHFs färdplan kan ses som ett exempel på den problematik Tenopir et. al identifierar.

Liknande formuleringar återfinns i bland annat *UNESCO Recommendation on Open Science* samt i *Open Science Policy*. I den förstnämnda nämns infrastrukturer i en hållbarhetskontext, där etableringen av praxis och infrastrukturella förutsättningar ses som grunden för en vetenskapspraktik som står sig över tid och som baseras på jämlikhetsprinciper för ett rättvisare och mer inkluderande vetenskapsklimat (UNESCO 2021, s. 19). Problemrepresentationen kopplat till kompetens återfinns även i *The Research Council Policy for Open Science*, där nya kompetenser knyts till forskarförehavanden i ett forskarsamhälle präglad av öppen vetenskap.

Researchers in all stages of their careers need the requisite knowledge and tools to be able to practise open science and comply with the affiliated ethical guidelines. The need for advanced digital competence will entail differentiation of the role of the researcher and give rise to a new type of expertise in the form of data stewards.

*Det Norska Forskningsrådet 2020, s. 9*

SUHF (2021, s. 2) beskriver övergången till öppen vetenskap likt ett paradigmskifte som ställer krav på både forskare samt institution. Man slår fast att det är upp till var forskare att följa de nya krav som ställs på öppenhet, samt att det är lärosätenas ansvar att tillhandahålla:

[...] ett ramverk, stöd, tjänster och utbildning som behövs för att kunna ta del av och vara del av öppen vetenskap.

SUHF 2021, s. 2

I ovanstående utdrag görs forskarnas deltagande till frivilligt, dock problematiseras och synliggörs inte konsekvenserna för att inte följa de öppna vetenskapsprinciper. Konsekvenserna återkommer och diskuteras vidare i 5.3. *Vad lämnas oproblematiserat och osagt?* Konstruktionen av kompetensbrist som en problemrepresentation befästs ytterligare genom texten.

För att kunna tillgodose de nya kraven och behoven krävs nya kompetenser och färdigheter, förändrade och mer resurseffektiva organisationsstrukturer, lokal infrastruktur med stöd och tillgång till högre kapacitet för korrekt och säker hantering, lagring, tillgängliggörande och bevarande av forskningsdata och resultat samt övriga tillhörande forskningshandlingar.

SUHF 2021, s. 2

Skapandet av bristen på adekvat kompetens hos forskarsamhället som problemrepresentation återkommer även i EU-kommissionens *Open Science Policy* (2019, s. 1). En av kommissionens åtta ambitioner är att samtliga forskare i Europa bör besitta de kompetenser som krävs för att göra sitt material tillgängligt enligt öppna vetenskapsprinciper samt att de bör förses med stöd för att åstadkomma detta. Både SUHF och EU-kommissionen ser kompetensbrist som en brist på infrastrukturell grund för att arbeta med öppen vetenskap. Här skapas alltså den dubbla problemrepresentationen: bristen på kompetens och bristen på utarbetad praxis. Bristen på utarbetad praxis kan delas i två underrepresentationer av problemet. Den första som tangeras i citaten ovan hämtad från SUHF avser den institutionella kompetensbrist som kommer i kölvattnet av implementeringen av öppen vetenskap. Den andra är däremot direkt kopplat till nya praktiker och för att främja den öppna vetenskapens etablering och utbredning. Problemrepresentationerna som skapas i relation till nya praktiker är kopplade till skapandet av nya vetenskapliga värderingssystem för att mäta vetenskaplig framgång baserade på öppna vetenskapsprinciper. Exempel på detta finns i *Open Science Policy* där EU-kommissionen pekar både på behovet av nya bedömningssystem som premierar forskare som arbetat efter principer för öppen vetenskap, samt nya värderingssystem för att kvalitetssäkra och mäta forskningens påverkansgrad.

Rewards: research career evaluation systems should fully acknowledge open science activities.



New indicators must be developed to complement the conventional indicators for research quality and impact, so as to do justice to open science practices

*The European Commission 2019, s. 1*

I *Deklaration för öppen vetenskap och forskning* (Vetenskapliga samfundets delegation 2020, s. 3) identifieras värderingssystem som en problemrepresentation där utvärderingspraxis, incitament och tjänster till stöd för öppen vetenskap och forskning görs till en betydande del i skapandet av nya forskningspraktiker. Även SUHF tar upp behovet av ett nytt sätt att värdera forskning och kunskapsproduktion efter principer för öppen vetenskap. Även här går det att identifiera en balans mellan piska och morot där forskare är i behov av bägge för att ta till sig en ny vetenskaplig kultur, baserad på öppna principer.

[...] att utveckla en incitamentsstruktur som främjar och värderar öppen vetenskap till exempel vid meritbedömning och prestationsbaserad fördelning av medel

*SUHF 2021, s. 3*

I Det Norska Forskningsrådets *The Research Council Policy for Open Science* kopplas bristen på värderingssystem som problemrepresentationen samman med bristen på samarbete med allmänheten. Utvecklingen av ett värderingssystem som innefattar öppna vetenskapliga principer, däribland medborgarforskning konstrueras som lösning på problemet. Det Norska Forskningsrådet åtar sig ett uppdrag att skapa en grund för utvärderingen av medborgarforskning, genom att:

[...] develop a set of criteria for the evaluation of citizen science projects in line with international guidelines and standards.

*Det Norska Forskningsrådet 2020, s. 16*

Till skillnad från övriga policydokument skapas det i *UNESCO Recommendation on Open Science* en problemrepresentation kring värderingssystem som har fokus på öppnandet av den vetenskapliga processen, snarare än fokus på hur forskningen bör värderas. I texten fastställs att öppen vetenskap ska respektera den akademiska friheten, mänskliga rättigheter och stödja forskning av hög kvalitet genom:

[...] by bringing together multiple sources of knowledge and making research methods and outputs widely available for rigorous review and scrutiny, and transparent evaluation processes.

*UNESCO 2021, s. 17*

### 5.1.3 Brist på effektivitet och kvalitet: behovet av validering och värdering

En återkommande problemrepresentation som ryms inom bilden av den stängda vetenskapen är ineffektivitet. Bristen på effektivitet återkommer gång på gång i texterna och i relation till olika underliggande problemrepresentationer, så som i *The research Council Policy for Open Science* där bristen på effektivitet inom den stängda vetenskapen identifieras i relation till datahantering och vetenskaplig kommunikation:

The public sector manages vast amounts of data and registries that can be utilised more effectively in research and innovation.

[...]

attach importance to effective research communication when assessing grant applications.

*Det Norska Forskningsrådet 2020, s. 12, 15*

Den stängda vetenskapen som ineffektiv och stundtals långsam förtydligas i en av Det Norska Forskningsrådets tre:

[...] sustainable societal development by promoting more rapid access to knowledge.

*Det Norska Forskningsrådet 2020, s. 8*

Återkommande i flera av policydokumenten är just ett språkbruk som visar på en syn på hur vetenskapen kommer att effektiviseras genom öppenhet och därmed gå att utvinna mer ur. Vad vinsten innebär skiljer sig åt mellan de olika policydokumenten. I utdraget ovan från Det Norska Forskningsrådet ligger fokus på att effektivisera administrering och kommunikation. Medan i *UNESCO Recommendation on Open Science* länkas stängdhet samman med och ses som hämmande för vetenskapens potentiella ökande inverkan på samhället i stort. Vilket förmodas leda till en ökad kapacitet att lösa samhällets framtida problem och utmaningar.

[...] enhancing the societal impact of science and increasing the capacity of society as a whole to solve complex interconnected problems.

*UNESCO 2021, s. 18*

Ovan identifieras en problemrepresentation som skapas ur bristen på effektivitets hämmande effekt på samhället i stort. Effektiviseringsbristen kopplas även ihop med potentiella risker närmare organisationerna bakom dokumentet, som i SUHF:s *Nationell färdplan för öppen vetenskap* där stängdhetens hämmande av vetenskapen skapas i relation till bristen på ekonomiskt effektiv vetenskap. I

policydokumentet skapas en problemrepresentation kring den infrastrukturella grund som behövs för att stötta forskare i en ny öppen forskningspraxis.

[...] att tillhandahålla relevanta forsknings- och utbildningsstödande tjänster avseende öppen vetenskap, som resurseffektivt kan möta forskarnas behov av stöd genom hela forskningsprocessen [...]

*SUHF 2021, s. 3*

En rådande brist på vetenskaplig kvalitet skapas som problemrepresentation genom policydokumenten. Formuleringar kring kvalitet beskrivs inte alltid i direkt koppling till ett självständigt identifierat problemområde, utan knyts ofta till bristen på stängdhet i sig och står som ett paraplybegrepp för den öppna vetenskapen. Som i UNESCOs rekommendationer där kvalitet och rättvisa (UNESCO 2021, s. 17) står som ledord för den öppna vetenskapen i stort och där ledorden kopplas till en rad olika problemrepresentationer från mänskliga rättigheter till evalueringsprocesser för vetenskapliga publikationer. I *Deklaration för öppen vetenskap och forskning* återfinns en liknande bred formulering, dock utan vidare specificeringsområden. Begreppet kvalitet kopplas till en föreställd brist på kvalitet inom den stängda vetenskapen.

Missionen för öppen vetenskap och forskning är att [...] förbättra kvaliteten på vetenskaplig och konstnärlig forskning

*Vetenskapliga samfundets delegation 2020, s. 1*

Eller som inom EU-kommissionens *Open Science Policy* där bristen på stängdhet kopplas till en föreställning kring en brist på kvalitet.

Open Science is a system change allowing for better science

*The European Commission 2019, s. 1*

Vidare lyfts bristen på ett adekvat värderingssystem i policydokumentet, som i utdraget undertill, igen hämtat från *Open Science Policy* där brist på värderingssystem utefter öppna vetenskapsprinciper identifieras som ett led i en vetenskapsprocess kantad av bristfällig kvalitet.

New Generation Metrics: New indicators must be developed to complement the conventional indicators for research quality and impact, so as to do justice to open science practices.

*The European Commission 2019, s. 1*

Problemrepresentationen av bristen på ett adekvat värderingssystem återkommer såväl i SUHF:s *Nationell färdplan för öppen vetenskap*:

[...] att utveckla en incitamentsstruktur som främjar och värderar öppen vetenskap till exempel vid meritbedömning och prestationsbaserad fördelning av medel

*SUHF 2021, s. 3*

Det görs även i *The Research Council Policy on Open Science* där skapandet av värderingssystem förväntas underlätta och förmå forskare att delta i den nya öppna forskningsgemenskapen:

The Research Council will adapt its research assessment procedures to make it more attractive for researchers to adopt open science practices.

*Det Norska Forskningsrådet 2021, s. 12*

I *Deklaration för öppen vetenskap och forskning* länkas bristen på öppenhet direkt ihop med bristen på transparens inom den vetenskapliga forskningsprocessen. En problemrepresentation skapas kring bristen transparens, vilket kan kopplas till tidigare exempel kring den upplevda bristen på adekvata validerings- och värderingssystem, samt att bristen på transparens ses som en nyckelfaktor i relation till vetenskaplig kvalitet.

Även forskningens kvalitet i sig utvecklas då de olika slutprodukter som forskningen resulterar i (forskningoutputs som observationer, resultat, data, metoder) är öppna och forskningsprocessen är transparent.

*Vetenskapliga samfundets delegation 2021, s. 4*

Bristen på transparens och möjligheter till validering återkommer även UNESCOs *Recommendation on Open Science* (2021, s. 17) där möjligheter till validering genom en rigorös granskning görs till en av den öppna vetenskapens stora möjligheter.

#### 5.1.4 Forskningsetiska problem

Utöver ett övergripande skapande av bristen på kvalitet som en effekt av rådande brist på öppenhet går det löpande genom policydokumenten att skönja en syn på den stängda vetenskapen som en i stundtals oetisk verksamhet utan transparens och adekvat tillvägagångssätt för att värdera den kunskap som produceras. I *UNESCO Recommendation on Open Science* kopplas bristen på öppenhet ihop med en övergripande misstro av vetenskaplig information från samhället sida.

Increased openness leads to increased transparency and trust in scientific information.

[...] respect for ethical principles and implications pertaining to research, should form the basis for good governance of open science.

Forskningsetik likställs i policydokumenten med transparens och öppna vetenskapsprinciper i stort. Det är principer som stundtals kolliderar med befintlig forskningsetik som inte är stöpt utefter öppna vetenskapsprinciper. Wästenfors (2017, s.198) lyfter denna kollision genom att problematisera transparensprincipen inom den öppna vetenskapen. När potentiellt forskningsetiska dilemman inte alltid är möjliga att identifiera på förhand men som måste identifieras för att uppnå transparens enligt öppna vetenskapliga principer uppstår en problematisk kollision.

Att en så grundläggande del av den vetenskapliga gärningen som forskningsetiken är framställs som en problemrepresentation som den öppna vetenskapen ämnar komma till bukt med är både intressant och problematiskt i sig. Problemrepresentationen tar sig olika uttryck genom policydokumenten och kopplas samman med olika delar av den vetenskapliga praxisen. I *Open Science Policy* där bristen på upplevd transparens lyfts som en central del i den öppna vetenskapens gärning, kopplas problemrepresentationen samman med ett behov av ökad transparens och validering av den vetenskapliga processen. Det görs främst genom att beskriva behovet av reproducerbarhet inom forskningen.

Open Science increases the quality and impact of science by fostering reproducibility and interdisciplinarity

*The European Commission 2019, s.1*

### 5.1.5 Bristen på möjligheter: en demokratisk problematik

I *UNESCO Recommendation on Open Science* dras kopplingar mellan öppen vetenskap och möjligheten att överbrygga befintliga orättvisor kring vetenskaplig verksamhet. Denna form av vetenskaplig inkludering likställs med möjligheterna till samarbete och deltagande i policydokumentet.

[...] collaborations at all levels of the scientific process, beyond the boundaries of geography, language, generations and resources, should become the norm.

*UNESCO 2021, s. 18*

Bristen på möjligheter att delta i vetenskaplig verksamhet ligger i resterande policydokument nära organisationernas intressesfärer. Vilket UNESCOs för all del också gör då UNESCO är en organisation som verkar på global nivå. Bristen på deltagande kopplas i övriga policydokument till bristen på möjligheter från allmänhetens sida att delta i vetenskaplig verksamhet.

Open science further means opening research activity to and for society by including users and the general public in research and innovation processes.

*Det Norska Forskningsrådet 2021, s. 5*

I samtliga policydokument kastar blickar på öppen vetenskap och dess närliggande ämnesområden, till exempel arbete mot öppen tillgång av vetenskapliga publikationer. Dock kvarstår *UNESCO Recommendation on Open Science* som det enda policydokumentet där bristen på möjligheter att delta och bidra till forskning och övrig vetenskaplig verksamhet görs till en global problematik som inte enbart existerar mellan forskare och allmänhet, utan även forskare emellan beroende på vart i världen forskningen bedrivs. Den problematik Schmidt (2020) identifierar kring hur det vetenskapliga forskningssystemet inte fyller sin funktion att företräda världens befolknings intressen blir märkbar även inom policydokumenten kring öppen vetenskap. Problematiken kring en ojämn fördelning i det vetenskapliga kommunikationssystemet riskerar återskapas i den öppna vetenskapen.

#### 5.1.6 Forskaren som problemrepresentativ källa

Under ovanstående underrubriker är målet att identifiera inneboende problemrepresentationer inom policydokumenten som ligger till grund för uppsatsen. Dock kvarstår en problemrepresentation som inte skrivs ut direkt genom policydokumenten, utan snarare indirekt utefter de övriga problemrepresentationer som skapas och det gäller skapandet av forskaren som problemrepresentation.

Forskaren står som central relationell karaktär till flera av de problemrepresentationer som tidigare identifierats. Problemrepresentationer som bristen på samarbete mellan forskare och samhälle samt forskare emellan har forskaren som sagda centrala position. Haider (2018, s. 27) identifierar en liknande skapandeprocess av forskaren som problematisk i styrdokument hämtade från rörelsen för öppen tillgång till vetenskapliga publikationer. I Haiders text konstrueras bilden av forskare som individer vars arbete måste granskas och öppnas upp. Liknande skapandeprocess av forskaren som någon i behov av att granskas och förändras återkommer i policydokumenten om öppen vetenskap. De upplevda behoven förtydligas genom att skapa värderingssystem och infrastrukturer som mäter och granskar till vilken grad forskare tillämpar öppen vetenskapspraxis. Behovet av att granska och värdera forskaren och hans aktivitet konstrueras genom en problemrepresentation där forskare inte har som mål att dela med sig av sin kunskap utan som helst av allt vill stanna i den stängda vetenskapspraxisen dit hen hittills verkat. Här konstrueras en lösning på ett konstruerat problem.

## 5.2 Vilka antaganden görs?

Policydokument hyser antaganden kring öppenhetens inneboende fördelar som inte ifrågasätts. Utefter Foucault (Foucault & Gordon 1980, s. 131) ses den blinda tron på öppenhetens möjligheter som effekt av en sanningsregim baserad på en New Public Management-rationalitet. Någon övergripande problematisering av sanningsregimen existerar inte, förutom pliktskyldiga uttalanden om att uppnå en delningskultur som är så öppen som möjligt men så stängd som den behöver vara. Citaten nedan får exemplifiera öppenhetens position som sanningsregim.

[...] a system change allowing for better science through open and collaborative ways of producing and sharing knowledge data.

*The European Commission 2019 s. 1*

Öppen vetenskap syftar till att gemensamt bygga ett system där vetenskapen är mer transparent, mer tillgänglig och mer återanvändningsbar för forskning, innovation och utveckling.

*SUHF 2021 s. 1*

### 5.2.1 Rationalisering och extern granskning

Antaganden kring öppenhet och transparens som följer genom samtliga policydokument ses som exempel på existensen av en dominerande och normerande New Public Management-diskurs. Bacchi lyfter vikten av att förstå den tankevärld och det sammanhang i vilken policydokumenten är skapade för att synliggöra diskurserna. Genom policydokumenten görs övergången till en öppen vetenskaplig verksamhet till en rationell progression där en äldre icke-rationell verksamhet lämnas bakom. Hall (2012, s. 77) lyfte rationalitet som det västerländska samhällets överordnande värde. Jakten på att rationalisera vetenskapen ligger som diskursivt fundament kring flera av de problemrepresentationer som skapas genom policydokumenten: behovet av transparens, värdering och validering av vetenskaplig verksamhet. Spännande är att granskningen av vetenskaplig verksamhet likställs med ett säkerställande av kvalitet. Att vetenskaplig kvalitet anses säkras genom extern granskning är ett ypperligt exempel på den brist på förtroende gentemot professionerna som Karlsson (2017 s. 230) lyfter. Den vetenskapliga kvaliteten görs till något som ligger delvis bortom forskarens påverkan. Forskaren som problemrepresentation tolkas som varande en effekt av att policydokumenten vid sitt skapande befunnit sig i en diskursiv kontext präglad av New Public Management och granskningen av forskarens verksamhet ligger i linje med diskursens rationaliseringsvilja. I den diskursiva kontexten där brist på förtroende på professionerna och tron på extern

granskning för att uppnå kvalitet är högst levande ter det sig rationellt att skapa ett vetenskapligt system där granskningen görs outhärlig. Viljan till att skapa en öppen delningskultur ligger i linje med viljan att granska. Och viljan att granska ligger i linje med viljan att styra (Hall 2012). Ett vetenskapsklimat där vetenskapligt material inte delas ter sig ur en New Public Management-rationalitet vara svårare att granska, validera och därmed styra än ett präglat av öppenhet och transparens. Bristen på problematisering av sin egen diskursiva påverkan på den vetenskapliga delningskulturen knyts till en ständigt närvarande vilja att styra.

### 5.2.2 Effektivisering och konkurrenskraft

Viljan att effektivisera och därigenom öka den ekonomiska tillväxten syns tydligt i policydokumenten kring öppen vetenskap. Formuleringar angående effektivisering av vetenskaplig verksamhet är återkommande genom samtliga policydokument. Som till exempel i Det Norska Forskningsrådets *The Research Council Policy for Open Science*:

To contribute to a *well-functioning science system* by making the system more efficient [...] *Det Norska Forskningsrådet 2021, s. 8*

Att göra effektivisering symbios med forskning är ett tydligt exempel på den New Public Management-kontext policydokumenten existerar inom. Haider (2018, s. 22-23) identifierar förgivettagna föreställningar kring effektivisering i policydokument kring öppen tillgång till vetenskapliga publikationer. Haider menar att i grunden för viljan att effektivisera ligger en vilja av att skapa ekonomisk tillväxt. Effektiviseringen av forskningen i policydokumenten kring öppen vetenskap knyts till likväl ekonomisk som tidlig effektivisering och ökad påverkan på samhället och allmänheten. Den ekonomiska effektiviseringen är i sig grundad i en rationalitet av att spara ekonomiska medel. Genom delning av till exempel forskningsdata ska mer forskning kunna bedrivas på mindre mängd forskningsdata, vilket i sig lösgör tid som annars lagts på att samla in empiriskt material. Genom delning av forskningsdata skapas bilden av en effektiv vetenskap, där slöseri med ekonomiska resurser inte förekommer. I stället bedrivs forskningen under kortare tid, vilket enligt den New Public Management-rationalitet som präglar policydokumenten spara ekonomiska resurser. Det renderar mer forskning då forskare inte behöver hämta in nytt empiriskt material, samt kommer allmänheten och samhället till gagn snabbare.



## 5.3 Vad lämnas oproblematiserat och osagt?

Tystnaderna, det som lämnas oproblematiserat igenom policydokumenten går i de flesta fall att analysera utefter en brist på problematisering av öppenhet som mål i relation till den New public Management-kontext policydokumenten är skapta. Flera av tystnaderna som konstrueras i policydokumenten hakar i varandra och skapar gemensamma påverkans effekter på forskning som bedrivs efter öppna vetenskapsprinciper. Min förhoppning är att beskriva och presentera tystnaderna och den inbördes påverkan som tystnaderna har på varandra och vetenskaplig verksamhet i stort.

### 5.3.1 Forskningens oregelbundenhet

Överlag präglas policydokumenten av en brist på problematisering av den öppna vetenskapens vilja att likställa och homogenisera vetenskaplig verksamhet. En blindhet kring flera aspekter av forskningens inneboende oregelbundenhet förekommer genom policydokumenten. I sin vilja att homogenisera och tillgängliggöra forskningsdata lämnas flera aspekter kring lämpligheten av att tillgängliggöra forskningsdata oproblematiserade. I Det Norska Forskningsrådets *The Research Council policy on Open Science* (2020, s. 7) görs omnämnande kring olika vetenskapsfältets skilda tradition och möjlighet till att uppnå öppna vetenskapliga principer.

In other fields and areas, openness requirements may be incompatible with concern for protection of personal privacy, confidentiality or trade secrets.

*Det Norska Forskningsrådet 2020, s. 7*

En identifiering av de vetenskapliga ämnesområdenas olikheter görs. Dock problematiseras den inte vidare i relation till de principer som den öppna vetenskapen vill uppnå. Överlag problematiserar inte policydokumenten de inneboende olikheterna i forskningsdata som Borgman (2015, s. 62-63) ser som centrala i förståelsen av forskningsdata. Nämligen att forskningsdata måste förstås i den kontext däri den är skapad. Alltså präglas forskningsdata av det vetenskapliga fältet och den individuella forskaren som samlat in materialet. Även Floridi (Floridi 2011, s. 288) identifierar en problematik med att viss kunskap bäst förstås i sin originalkontext. Enligt Floridi är tillgänglig information alltså endast information innan en individ tillgodoser sig informationen och omvandlar den till kunskap. Policydokumenten fokuserar på de icke ifrågasatta fördelarna med att dela forskningsdata över ämnesgränser snarare än att problematisera delandet. Det råder brist på ifrågasättande och resonemang kring möjligheterna att tillgodogöra sig det empiriska materialet, förstå det och utvinna kunskap ur det.

Att forskningsdata skulle kunna delas över forskningsgränser är inget i sig problematiskt. Genom analysen av policydokumenten blir det dock tydligt att delningens potentiella risker och fördelar måste problematiseras i större utsträckning än vad som görs. En frånvarande problematisering av delningen av forskningsdata kan spåras till den underliggande New Public Management-diskurs som policydokumenten är konstruerade i. Hall (2017) identifierar viljan till att uppnå transparens som ett av New Public Management-diskursens övergripande ledord. Ur ett New Public Management-perspektiv blir inte delning av forskningsdata ifrågasatt då den följer den underliggande diskursiva principen. Bristen på problematisering kopplad till möjligheten att förstå och tolka forskningsdata över vetenskapliga ämnesgränser återkommer i tystnader till olika hantering och förhållningssätt till forskningsdata inom olika vetenskapliga fält. Forskningsdata görs genom policydokumenten enhetligt och homogent. Det innebär att existensen av olika former av forskningsdata med inneboende olikheter inte synliggörs, utan hanteringen och legitimeringen av öppen forskningsdata konstrueras oproblematiserat. Thor Turebys varningar kring anonymiseringsproblematiker, samt Wästenfors (2017) identifiering av liknande problem kring krav på datahanteringskrav inom humanistisk forskning blir extra relevanta då de identifierar och synliggör en skevhet i hur hanteringen av forskningsdata redan agerar styrande och påverkande. En skevhet där olika vetenskapliga discipliner löper mindre och större risk att tvingas förhålla sig till en mall satt utefter specifika disciplinära principer kring hantering av forskningsdata. Med vetskapen av den skevhet Thor Tureby och Wästenfors identifierar blir det djupt problematiskt att policydokumenten som analyserats i uppsatsen inte problematiserar synen på homogeniseringen av forskningsdata utan snarare fortsätter gå på en uppvandrad stig.

Genom policydokumenten skapas ett behov av att kontrollera och granska vetenskaplig verksamhet från forskningsdata till vetenskapliga publikationer. Hall (2017) identifierar att det är genom överlämning av data till extern granskning som organisationer drivna av en New Public Management-rationalitet uppnår transparens. Bristen på problematisering av delningen och den följande homogeniseringen av forskningsdata kan alltså ses ur ljuset av en New Public Management-rationalitet, där delningen och homogenisering av forskningsdata underlättar att uppnå det diskursiva målet transparens. Det görs inte en övergripande problematisering av behovet av extern granskning då den externa granskningen är en del av den diskursiva rationaliteten. Därmed ses det inte som

problematiskt ur en New Public Management-rationalitet att forskning inte görs kapabelt att reglera och kontrollera sig självt utan är i behov av extern granskning.

### 5.3.2 Demokratisk jämlikhet

Med undantag för *UNESCO Recommendation on Open Science* identifieras en tydlig brist på problematisering av den öppna vetenskapens principer att reproducera ojämlika förhållanden forskare och institutioner emellan baserat på vart i världen forskningen bedrivs.

[...] collaborations at all levels of the scientific process, beyond the boundaries of geography, language, generations and resources, should become the norm.

*UNESCO 2021, s. 18*

I *UNESCO Recommendation on Open Science* skapas en problemrepresentation som lyser med sin frånvaro i övriga policydokument. I EU-kommissionens *Open Science Policy* avhandlas endast vilka globala samarbeten som unionen slutit sig till. Liknande formuleringar kring globala samarbeten och presentationer av internationella utblickar återfinns i SUHF:s (2021, s. 6), *Nationell färdplan för öppen vetenskap*, Det Norska Forskningsrådets (2020, s. 6) *The Research Council Policy for Open Science* samt Vetenskapliga samfundets delegation för samordningen av öppen vetenskap (2020, s. 6) *Deklaration för öppen vetenskap och forskning*. Att ojämlika förhållanden och möjligheter till att delta i den vetenskapliga kunskapsproduktionen inte lyfts i de europeiska policydokumenten är oroande. Ojämlikheten till möjligheter liknas vid den ojämlikhet som Schmidt belyser i relation till öppen tillgång till vetenskapliga publikationer. Nämligen att forskare och institutioner i den globala södern missgynnas i en vetenskaplig kommunikationsproduktion som är skapt på orättvisa förhållanden. Tystnaden kring ojämlika villkor för att delta i den vetenskapliga kommunikationen ses i uppsatsen som ytterligare ett riskmoment som riskerar reproduceras i skapandet av öppna vetenskapsprinciper.

En liknande problematik kopplad till demokrati och konkurrensmöjligheter som inte adresseras i policydokumenten är problematiken att policydokumenten endast riktar sig mot offentligt finansierade vetenskapliga institutioner. Fernández Pinto (2020) problematiserar i sin forskning ett vetenskapligt klimat där offentligt finansierade vetenskapsinstitutioner tvingas spela efter andra och ibland tuffare regler än vad kommersiella vetenskapbedrivande verksamheter behöver. Att etablera olika regelverk för offentliga och kommersiella verksamheter blir i sig

problematiskt och ett begrundande kring dess potentiella konsekvenser bör ingå i policydokumenten.

## 5.4 Vilka konsekvenser får skapandet av problemrepresentationerna?

I följande delkapitel identifieras och diskuteras de konsekvenser som skapandet av problemrepresentationerna får. Konsekvenserna delas upp i tre delar: konsekvenser kopplade till homogeniseringen av vetenskaplig praxis, konsekvenserna av reproduktionen av ojämlika förhållanden samt konsekvenser av konstruktionen av forskaren som problemrepresentation.

### 5.4.1 Konsekvenser av homogenisering

Konsekvenserna som följer konstruktionerna av problemrepresentationerna kring vetenskaplig praxis är samverkande och går in i varandra. Likt hur problemrepresentationerna i mångt och mycket går in i varandra och tillsammans utövar påverkan på vetenskaplig verksamhet. För att förstå konsekvenserna av problemrepresentationerna måste skapandet av problemrepresentationer och dess konsekvenser ses som en samverkande maktpåverkan. Foucault menar att makt är ett nät av ständigt spända och sammankopplade positioner där den sammantagna verkan av de strategiska positionerna utgör en position därifrån makt kan utövas (Foucault 1993, s. 36). Genom att använda Foucaults syn på makt och strategiska positioner synliggörs hur enskilda problemrepresentationers påverkansgrad måste förstås i relation till övriga problemrepresentationer då de tillsammans utövar påverkan genom policydokumenten.

För att exemplifiera en samverkande maktstruktur tas kraven på öppen delning av forskningsdata som ställs i policydokumenten. Kraven på öppen delningen av forskningsdata är i sig inte problematiskt om det utgår ifrån och tar hänsyn till att olika forskningsdata inom olika forskningsfält bör hanteras olika. Men om ett forskningsfält får stå mall för hur vetenskapen i stort bör hantera delning av forskningsdata uppstår problem. Problematiken lyfts av Thor Tureby (2019) och Wästenfors (2017) i sina problematiseringar av naturvetenskapens särställning som utgångspunkt i utformandet av datahanteringskrav. Här agerar kraven på öppen forskningsdata i samverkan med en inneboende skevhet i den öppna vetenskapens önskan om att skapa ett homogent och likställt sätt för att hantera forskningsdata, i enlighet med Foucaults syn på makt som strategiska påverkanspositioner. Problemrepresentationerna agerar alltså tillsammans på flera nivåer samtidigt. För

att utveckla exemplet med hanteringen av forskningsdata går det att synliggöra fler av påverkansnivåer. Policydokumenten som studeras i uppsatsen har som avsikt att genom implementering av öppen vetenskap bidra till att skapa en etiskt korrekt vetenskapspraktik genom bland annat krav på öppen forskningsdata. I skapandet av en etiskt korrekt vetenskapspraktik uppbyggd kring öppna vetenskapliga principer konstrueras även problemrepresentationen av en stängd och oetisk vetenskapspraktik. Detta synliggörs under *5.1 Vad är 'problemet'? – Stängdhet*. Att inte dela forskningsdata utefter öppna vetenskapsprinciper görs inte endast oönskat utan även direkt oetiskt. När forskning som inte passar mallen görs oetiskt riskerar den göras oförsvarbar. Detta är ett exempel på hur Foucault menar att det finns flera nivåer kring maktutövning och styrning. Samtidigt som det är ett exempel på hur makt enligt Foucault (Foucault & Gordon 1980, s. 51-52) skapar kunskap genom att sätta upp ramar för kunskapsproduktionen och därmed påverkar den kunskapsproduktion som möjliggörs.

Att policydokumenten som studerats för uppsatsen ämnar skapa en etiskt korrekt och gångbar vetenskaplig praxis är ett mål som bör vara närvarande och genomsyra all vetenskaplig verksamhet och den strävan är i sig inte problematisk. Problemet uppstår när öppna vetenskapliga principer, däribland krav på delning av öppen forskningsdata, görs synonyma med etiskt korrekt forskning. Forskning som faller utanför mallen för hantering av öppen forskningsdata görs oetisk. Här synliggörs återigen hur makt och styrning agerar utefter strategiska positioner (Foucault 1993, s. 36) samt hur dessa positioner och handlingar leder till förändring i strukturer och praktiker vare sig grundtanken med den positionella handlingen varit att agera strukturellt maktutövande eller ej (Dreyfus & Rabinow 1982, s. 221).

När policydokumenten ställer krav på hur forskningsdata ska hanteras för att uppfylla öppna vetenskapsprinciper riskerar man att tränga in vetenskapsfält i en mall där inte alla passar in och kan agera självständigt. Den vetenskapliga friheten riskerar begränsas genom indirekta maktutövanden. Eldén (2020, s. 44) problematiserar detta i relation till anonymisering och införskaffning av informanter där kraven på öppen forskningsdata riskerar skrämja bort informanter som delger sina upplevelser av tabubelagda eller kriminella erfarenheter om deras anonymitet inte går att garantera. En påtvingad konvergens av forskningsdata skulle då riskera att leda till en konvergens av vetenskaplig verksamhet, om än på mindre skala, då forskningsdata utgör grunden för evidensbaserad forskning. Om grunden tvingas till anpassning uppstår en risk för att vetenskap måste anpassas för att kunna uppfylla kraven och därmed bedrivas. Denna risk måste belysas. En eventuell

anpassning riskerar cementeras ytterligare genom att koppla samman öppna vetenskapsprinciper med möjligheter för forskare att tilldelas finansiella medel. Som Tenopir, Sandusky, Allard och Birch (2014) identifierar ställer allt fler forskningsfinansiärer krav på att forskningsdata ska tillgängliggöras. Som exempel ställer det svenska Vetenskapsrådet krav på att en datahanteringsplan upprättas innan forskningsprojektet påbörjas och innan eventuell finansiering beviljas (Vetenskapsrådet u.å.b.).

När nivåerna av styrning adderas samman blir maktutövningen påtaglig om vi följer Foucaults syn på maktutövning. Återigen återkommer problematiken kring policydokumentens vilja att skapa en konvergens i den vetenskapliga verksamheten. Kraven på att forskare måste ha en datahanteringsplan där de beskriver hur deras empiriska material hanteras på ett etiskt korrekt och säkert sätt är i sig inte problematiskt. Att hantera forskningsdata på ett etiskt korrekt och säkert utefter olika forskningsfälts differentierade förutsättningar och forskningspraxis bör vara ett rimligt krav att ställa då det visar på respekt mot det empiriska materialet, vilket stärker vetenskapligt förtroende. Problematiken uppstår som sagt vid policydokumentens vilja till konvergens och likformighet. Att det till exempel ställs krav på forskare inom humaniora, samhällsvetenskap och kulturvetenskap på att hantera sin forskningsdata utefter principer hämtat från naturvetenskap samtidigt som principerna knyts till forskningsetik och möjligheter till finansiering finns uppenbara risker med att forskning inom till exempel humaniora, samhällsvetenskap och kulturvetenskap som inte passar den öppna datahanteringsmallen omöjliggörs. Detta i sig risker slå sönder etablerade arbetssätt och metoder inom humaniora, samhällsvetenskap och kulturvetenskaper på grund av en bristande förståelse för vetenskapens diversifierade verksamheter.

För att bygga vidare på exemplet med hantering av öppen forskningsdata har det redan påvisats hur kraven på öppen forskningsdata tillsammans med likställning av forskningsetik och möjlighet till finansiering med öppna vetenskapsprinciper agerar maktutövande. Den sista påverkansnivån som avhandlas är policydokumentens vilja att skapa nya infrastrukturer för att värdera vetenskap byggda på öppna vetenskapsprinciper. I problemrepresentationen skapas en bild där etablerade arbetssätt för att värdera forskning inte är anpassade för öppna vetenskapsprinciper. För att vända på resonemanget går det att argumentera att forskning som inte följer öppna vetenskapsprinciper kommer att nedvärderas. Forskning inom till exempel humaniora, samhällsvetenskap och kulturvetenskaper som blivit beviljad finansiering och vars forskningsdata kommer delas utefter

principen 'as open as possible, as closed as necessary' risker alltså att i slutändan nedvärderas inom ett värderingssystem baserat på öppna vetenskapliga principer om inte full öppenhet går att uppnå. I synnerhet ifall forskningsdata värderas som forskningsoutputs i sig självt och därmed görs till mätbara enheter inom sagda värderingssystem. Kvalitativa studier där anonymisering inskränker informanternas möjlighet till att berätta sin historia riskerar att nedvärderas vilket Thor Tureby (2019, s. 19) lyfter. En nedvärdering av forskning som inte följer öppna vetenskapsprinciper riskerar göra dessa forskningsområden mindre attraktiva för forskare att bedriva då den akademiska forskningen bygger på en starkt meritokratisk grund där värdering av forskningspublikationer är ett sätt att mäta påverkan.

#### 5.4.2 Konsekvenser av reproduktionen av ojämlika förhållanden

Risken för att reproducera ojämlika förhållanden genom policydokumenten existerar på flera nivåer. Däribland ojämlikheter i det vetenskapliga kommunikationssystemet och vilka konsekvenser det får för möjligheten att bedriva vetenskap på global nivå, samt ojämlikheter mellan offentliga och kommersiella aktörer vilket bland annat får konsekvenser för vetenskapens relation till allmänheten.

Som påvisat under delkapitel 5.1.5 *Bristen på möjligheter: en demokratisk problematik* är det endast *UNESCO Recommendation on Open Science* (2021, s. 18) som adresserar ojämlika möjligheter till att synas och höras i det globala vetenskapliga kommunikationssystemet. Bristen på att lyfta fram problematiken kring ojämlika möjligheter i övriga policydokument visar på en blindhet, medveten eller omedveten, kring de problem som existerar inom det vetenskapliga kommunikationssystemet. Blindhet riskerar reproducera den stängda vetenskapens ojämlika förhållanden inom och genom öppna vetenskapsprinciper. Att olika forskare och forskningspublikationer görs olika synliga inom det vetenskapliga kommunikationssystemet är problematiskt i sig, vilket Schmidt (2020) identifierar och problematiserar genom sin avhandling. En oförmåga från EU-kommissionens *Open Science Policy* (2019), SUHF:s *Nationell färdplan för öppen vetenskap* (2021), Det Norska Forskningsrådets *The Research Council Policy on Open Science* (2020) och det finska Vetenskapliga samfundets delegation för samordning av öppens vetenskaps *Deklaration för öppen vetenskap och forskning* (2020) att identifiera och adressera ojämlikhetsproblematiken är exempel på denna blindhet. Riskerna som följer blir samtidigt större och får en högre påverkansgrad då den öppna vetenskapen som konstrueras genom policydokumenten åberopar ett

inflytande över stora delar av den vetenskapliga processen. Policydokumenten som analyserats för uppsatsen visar på en vilja att skapa en ny vetenskaplig praxis som går långt bortom kommunikationen av vetenskapliga publikationer.

Skapandet av nya värderingssystem för öppen vetenskap där forskningsdata ska räknas som forskningsoutputs i sig själv riskerar att skapa ytterligare ojämlikheter i synlighet mellan det Schmidt (2020, s. 329-330) kallar det 'globala nord' och den 'globala södern'. Förutom riskerna av att reproducera och expandera ojämlika förhållanden i forskares synlighet mellan den 'globala södern' och det 'globala nord' riskerar policydokumenten skapa ojämlika förhållanden mellan offentliga och kommersiella forskningsinstitutioner. Denna problematik varnade Fernández Pinto (2020, s. 2) för i sin analys av bland annat föregångaren till *UNESCO Recommendation on Open Science* (2021) där hon identifierar risker kopplade till att offentliga forskningsinstitutioner måste förhålla sig till hårdare regler än kommersiella aktörer vilket i sig skapar skeva förhållanden. För att återknyta till Foucaults syn på makt och styrning som något som i grunden inte behöver ha avsikt av strukturell påverkan går det att tolka skapandet av policy kring öppen vetenskap som en avsiktlig styrning och maktutövning från policyskaparna mot de offentliga institutionerna där intern strukturell påverkan efterfrågas. Dock ökar risken för att maktutövningen och styrningen av de offentliga institutionerna genom öppen vetenskapspolicy skapar en strukturell förändring i en större extern maktstruktur som de offentliga institutionerna är en del av, tillsammans med bland annat kommersiella institutioner. Konsekvenserna av förskjutningen i externa maktförhållanden riskerar göra offentliga forskningsinstitutioner mer komplexa i sitt sätt att bedriva forskning då reglerna som styr forskningen blir striktare än de regler kommersiella forskningsinstitutioner måste förhålla sig till. Skevheten i hur offentliga och kommersiella forskningsinstitutioner kan bedriva sin verksamhet cementeras ytterligare genom att addera den homogeniseringsproblematik som avhandlas under *5.3.1 Forskningens oregelbundenhet* där forskningsfält som humaniora, samhällsvetenskap och kulturvetenskaper tvingas till anpassning efter öppna vetenskapsprinciper. Anpassningen riskerar att skapa skeva förhållanden mellan offentliga forskningsinstitutionerna och deras kommersiella motparter. Kommersiella forskningsinstitutioner styrs av kommersiella intressen där möjligheten att slå mynt av forskningen som bedrivs alltid kommer att vara närvarande. Forskning med högre möjlighet att generera ekonomiskt avkastning premieras inom den kommersiella sektorn. Vilket sätter humaniora, samhällsvetenskap och kulturvetenskap i en problematisk situation då deras ringa möjlighet att generera ekonomiskt värde i jämförelse med till exempel biomedicin



och teknik är små och därmed premieras de inte inom kommersiell forskning. Samtidigt som regelverken för offentliga forskningsinstitutioner anpassas utefter New Public Management-ramar anpassad för naturvetenskaplig forskning.

Ytterligare en problematiseringsnivå med utgångspunkt i delaktighet som bör lyftas är kommersialiseringen av forskningen i relation till deltagande från allmänheten i form av medborgarforskning. Enligt Suman och Pierce (2018, s. 295) finns det ett behov av att granska attityder kring samtycke till deltagande i medborgarforskningsprojekt då datainsamling i sådana forskningsprojekt kan te sig både aktivt genom allmänhetens direkta deltagande eller passivt genom inhämtning av data ifrån till exempel mobiltelefoner. Anledningen varför relationen mellan medborgarforskning och kommersiellt driven forskning är av intresse för uppsatsen är då policydokumenten som analyserats ämnar stärka förtroendet för vetenskap i allmänhetens ögon genom implementering av öppna vetenskapsprinciper däribland medborgarforskning. Fernández Pinto (2020, s. 7) identifierar dock en problematik med att kommersiella aktörer alltjämt kan köpa upp rätten till forskningsdata och därmed privatisera och få ensamrätt över det individuella forskningsdatasetet. Här uppstår en uppenbar risk att forskningsdata som insamlats genom medborgarforskningsprojekt, aktivt eller passivt, köps upp av kommersiella aktörer. Konsekvensen av detta kan bli negativt för allmänhetens förtroende för vetenskapen då individer ur allmänheten överlåtit sin privata tid eller data för att delta i ett forskningsprojekt för att sedan se frukten av deras gemensamma arbete köpas upp och göras dem otillgängligt. Risken för att allmänhetens förtroende försvagas är reell och den förhoppning som går att skönja i policydokumenten kring medborgarforskningens potential att engagera allmänheten riskerar att gå om intet. Detta riskerar få vidare konsekvenser när det sätts i relation till hur viktigt ett fåtal individers engagemang i att delta i medborgarforskningsprojekt är för projektets möjlighet att producera data av hög kvalitet som De Moor, Rijpma och Prats López (2019) påvisar. Ifall det redan existerar svårigheter att engagera allmänheten i forskningsprojekt, vilket De Moor, Rijpma och Prats López menar, riskerar möjligheten för kommersiella aktörer att köpa och privatisera medborgardriven forskningsdata ytterligare skada vetenskapens anseende i allmänhetens ögon.

Bristen på jämlikhet vare sig den manifesteras i ojämlika förhållanden att synliggöra forskning mellan den 'globala södern' och det 'globala nord' eller genom olika regler mellan offentliga och kommersiella forskningsinstitutioner utgår ifrån en blindhet för problemen i policydokumenten. Med utgångspunkt i Foucaults syn på makt och styrning är denna blindhet med och påverkar det nät av

ständigt spända och sammankopplade relationer däri makt utövas och skapas beroende på spänningarna mellan de olika strategiska positionerna (Dreyfus & Rabinow 1982, s. 23). Policydokumenten som analyserats för uppsatsen ger inget uttryck för att önska skapa ett skevt förhållande mellan offentliga och kommersiella forskningsinstitutioner. Ändå blir konsekvensen av de sammantagna effekterna av konstruktionen av öppen vetenskap genom policydokumenten att ett sådant förhållande konstrueras.

### 5.4.3 Konsekvenser av forskaren som problemrepresentation

Avslutningsvis avhandlas konsekvenserna för skapandet av forskaren som problemrepresentation. Som påvisat under 5.1.6 *Forskaren som problemrepresentativ källa* knyts flera av de problemrepresentationer som konstrueras i policydokumenten till forskaren. Policydokumenten problematiserar inte att forskare inom olika forskningsfält står inför olika utmaningar i kölvattnet av implementeringen av öppna vetenskapsprinciper. Istället konstruerar policydokumenten en problemrepresentation av forskare som enhetlig massa. Genom att göra forskare till en enhet skapas genom policydokumenten forskarna som styrbar population. Enligt Foucault (1979, s. 25) bygger skapandet av en population på behovet av att utvinna numeriska värden ur populationen. Viljan att utvinna numeriska värden ur populationen bygger i sin tur på en New Public Management-rationalitet där skapandet av kvantitativa värden som kan mätas är eftersträvansvärda. Att det sker ett skapande av forskare som population är i sig inte förvånande då det är genom skapande av policy som makt utövas mot en population. Det existerar ett behov från policydokumentens sida att konstruera en population då frånvaron av en population omöjliggör maktutövning och styrning, vilket enligt Bacchi (2009) är en central del i policydokument. Konsekvensen av att konstruera en bild av forskare som problematisk enhet är att det ger sken av ett behov av extern kontroll av forskare och deras verksamhet, genom till exempel skapandet av policydokument och andra former av regelverk.

En potentiell konsekvens av konstruktionen av forskaren som problemrepresentation är en negativ påverkan på relationen mellan forskare och högskole- och universitetsbibliotek. Då högskole- och universitetsbiblioteken i stor utsträckning bedriver forskningsstödande verksamheter som berör öppen vetenskap går det att tolka biblioteken som en kontrollinstans vars uppgift blir att se till att populationen (forskarna) följer den styrning som policydokumenten avser. Att identifiera problematiken är viktigt, inte minst ur en biblioteks- och informationsvetenskapligt synvinkel då implementeringen av öppen vetenskap

ställer frågor till bibliotekens lojalitet gentemot forskare samt ledning och administration. Implementering av öppen vetenskap bör mötas med försiktig skepsis från högskole- och universitetsbibliotekens sida då konsekvenserna av implementeringen kan påverka synen på bibliotekens roll inom forskningsbedrivande verksamheter. Är bibliotekens roll att hjälpa forskarna bedriva kunskapsproduktion utefter de arbetssätt och metoder som kommer från inom akademien? Eller är bibliotekens roll att kontrollera och hjälpa forskare bedriva den kunskapsproduktion som reglerna avser? Antagligen ligger svaret någonstans emellan de två.

## 6. Slutsats och avslutande reflektioner

I kapitlet presenteras de slutsatser som arbetats fram under uppsatsens gång samt reflektioner kring slutsatserna och uppsatsens bidrag som input i forskningsdebatten om öppen vetenskap. Kapitlet avslutas med en blick framåt mot fortsatta forskningsmöjligheter kring öppen vetenskap samt tangerande fokusområden som upptäckts under uppsatsens gång.

### 6.1 Slutsats

#### **Hur förstås öppen vetenskap som forskningsbedrivande verksamhet genom policydokumenten?**

Med hjälp av ovanstående frågeställning är uppsatsens syfte och mål att genom en kritisk granskning av policydokument om öppen vetenskap bidra till att utveckla förståelse för den samtida konstruktionen av öppen vetenskap. Tillika hyser uppsatsen en ambition att påvisa om och hur öppen vetenskap är ett förhandlingsbart begrepp där olika dimensioner och viljor med olika ändamål är med och påverkar skapandet av öppen vetenskap. Konsekvenserna som följer skapandet av öppen vetenskap och konstruktionen av problemrepresentationer genom policydokumenten har synliggjorts under *5.4 Vilka konsekvenser får skapandet av problemrepresentationerna?*

Hur kan förstås öppen vetenskap som problemskapande och forskningsbedrivande verksamhet? Genom analysen identifieras en vilja att skapa enhetlighet, överskådlighet och kontroll över en snabbt växande akademisk vetenskaplig verksamhet från policydokumentens sida. Möjligheten att förskansa sig kontroll görs genom skapandet av infrastruktur som premierar och ämnar stärka vetenskap som bedrivs utefter öppna vetenskapsprinciper som till exempel öppen delning av forskningsdata, tillgängliggörande av vetenskapliga publikationer samt en djupare förankring av vetenskapen hos allmänheten och dess behov. Genom analysen av policydokumenten identifieras öppen vetenskap som ett teoretiskt begrepp och fenomen som i grova drag är färdigförhandlat mellan organisationerna på politisk nivå. Viss förhandling pågår genom policydokumenten som att *UNESCO Recommendation on Open Science (2021)* för fram vikten av olika forskares möjlighet att delta i det öppna vetenskapsklimatet oavsett vart i världen de befinner sig till förhandlingsbordet. Det finns även skillnader av mer praktisk natur i

policydokumenten. Men i mångt och mycket ger analysen av policydokumenten en bild av enhetlighet kring den öppna vetenskapens större teoretiska målsättningar: öppenheten och transparensen samt effektivitet och validering för att stärka vetenskapens konkurrenskraft och förtroende i relation till omvärlden. Styrningen genom policydokumenten görs med en New Public Management-rationalitet där viljan att kvantifiera, effektivisera och rationalisera är ledande. Viljan att skapa ett gemensamt vetenskapligt system som innefattar hela den vetenskapliga processen oavsett ämnesområde är en god idé i teoretisk bemärkelse, om man utgår ifrån ovan nämnda New Public Management-principer kring rationaliseringen av vetenskapen. Frågorna som bör ställas är ifall det är genomförbart och om det är värt priset?

Öppen vetenskap som vetenskaplig infrastrukturellt system ämnar påverka hela den vetenskapliga processen från bland annat hantering av forskningsdata till möjligheter att erhålla finansiering av forskningsprojekt och värdering av vetenskapliga publikationer. Konstruktionen av en öppen vetenskaplig infrastruktur där naturvetenskapen stått som mall och bygd utefter en New Public Management-rationalitet med vilja att kvantifiera och kontrollera är problematiskt. I synnerhet med den öppna vetenskapliga infrastrukturens blindhet för olika vetenskapsfälts diversifierade metoder och praktiker riskerar den öppna vetenskapens infrastrukturella ramar och regler att bli den värderande faktorn kring vilken forskning som görs möjlig att bedriva. När finansiering och värdering av publicerad forskning kopplas samman med öppna vetenskapliga principer finns en risk att vetenskapsfält vars arbetssätt inte utgår ifrån eller är kompatibla med öppna vetenskapliga principer riskerar att mista finansiering samt nedvärderas i relation till forskning som bedrivs efter öppna vetenskapliga principer. Därmed riskerar forskare vars forskning inte passar en öppen vetenskapsmall ställas inför valet att fortsätta bedriva sin forskning i den mån det är möjligt med mindre möjlighet till finansiering samt en generell nedvärdering av deras publikationer eller att helt enkelt anpassa sin forskning. Oavsett vilket val den individuella forskaren gör går det att dra slutsatsen att skapandet av en homogeniserande vetenskaplig infrastruktur likt öppen vetenskap med sin inneboende blindhet kring vetenskapens diversifiering riskerar att bidra till en konvergens av vetenskaplig praxis och därmed i längden vetenskapliga forskningsoutputs. Konvergens sker på minst två nivåer och agerar styrande.

Den första konvergensnivån avser de minskade möjligheterna att bedriva forskning efter andra principer än öppna vetenskapsprinciper. En nedvärdering av forskning

som inte följer öppna vetenskapsprinciper innebär uppenbara risker att kvalitativ forskning inom till exempel humaniora, samhällsvetenskap och kulturvetenskaper renderas oönskade i ett alltmer öppet, kontrollerat och kommersialiserat vetenskapligt klimat. Lärosäten som idag fördelar ekonomiska forskningsmedel utefter bibliometriska värden bör enligt min uppfattning närma sig implementering av öppna vetenskapliga principer med ett kritiskt förhållningssätt och inte rusa in i den nya infrastrukturella gemenskapen. Forskare inom humaniora, samhällsvetenskap och kulturvetenskap vars forskning inte passar in en öppen infrastrukturell mall står mellan att fortsätta arbeta i en infrastrukturell motvind eller vända kappan efter vinden och anpassa sig. Den andra konvergensnivån avser anpassning av forskning utefter öppna vetenskapliga principer. En anpassning av vetenskaplig verksamhet riskerar att premiera forskning bedriven utefter öppna vetenskapliga principer, vilket i sig premierar likriktad och kvantifierbar forskning då möjligheter till att bedriva forskning knyts till öppna vetenskapliga principer. Risken att forskningsfält som inte passar den öppna vetenskapsmallen helt skulle försvinna är små dock finns en risk att konvergensen av vetenskaplig verksamhet renderar innehållet svårfunnet och eftersatt. Svårfunnet i relation till en generell nedvärdering av forskningen där forskning som värderas högre renderas synligare i ett alltmer digitaliserat sökklimat. Eftersatt genom minskad möjlighet till finansiering och i längden möjligheten till att upprätthålla och bedriva forskningsarbete.

Slutsatsen för studien är att öppen vetenskap genom policydokumenten förstås som en homogeniserande vetenskaplig infrastruktur konstruerad efter vetenskapliga praktiker och principer som tillsammans med en blindhet för vetenskaplig diversifiering i nuläget omöjliggör en heltäckande vetenskaplig verksamhet på lika villkor.

## 6.2. Avslutande reflektioner

Det är viktigt att öppen vetenskap som fenomen och begrepp utmanas och görs förhandlingsbart. Policydokumentens enighet i samsynen kring den öppna vetenskapen som problemskapande och forskningsbedrivande verksamhet utmanas främst i en förhandling och dialog som är sprungen ur akademien. Att öppna vetenskapsprinciper problematiseras och ifrågasätts av forskare inom humaniora, samhällsvetenskap och kulturvetenskap stärker en bild av de öppna vetenskapsprinciper som konstrueras genom policydokumenten som skeva i sin utformning. Frågan om implementeringen av ett heltäckande vetenskapligt system utmanas och ifrågasätts alltså från vetenskapen själv. Det finns ett behov av en

utvidgad problematisering av öppen vetenskap som infrastrukturellt system inom biblioteks- och informationsvetenskapen. Frågor kring den öppna vetenskapens påverkan på vetenskaplig verksamhet bör utforskas vidare. Samtidigt finns ett behov av en problematisering av universitets- och högskolebibliotekens roll som forskningsstödande verksamhet. Då biblioteken måste besitta ett delat fokus mellan kritisk problematisering samt praktisk implementering av en infrastruktur baserad på öppna vetenskapliga principer. Uppsatsen kan med fördel ses som både en orientering i det aktuella samtalet samt en aktiv del förhandlingen och problematiseringen den öppna vetenskapen implementering och effekter.

I takt med att arbetsprocessen knutet till uppsatsen fortlöpt har en intern reflektion förts kring min påverkan och styrning av studiens inriktning och därmed även de slutsatser och den kunskapsproduktion som uppsatsen renderar. Under arbetets gång har fördjupningar i olika kunskapsområden gjorts och även om allt fördjupningsmaterial inte nödvändigtvis skrivits ut och använts som material att förhålla sig till i uppsatsen har det påverkat min diskursiva kontext kring ämnet och därmed hur förhåller jag mig till ämnet och fältet i stort. Då uppsatsen i sig är en kunskapsproducerande företeelse är det viktigt att förhålla sig reflexivt kring den påverkan den personliga diskursiva kontexten har på läsningen av materialet, i synnerhet vid användning av en diskursanalys. Diskursanalys som vetenskapligt tillvägagångssätt har ifrågasatts utifrån språkets möjligheter till att faktiskt belysa de problem som diskursanalysen gör anspråk på. Går det att göra en läsning och analys av ett textmaterial och identifiera diskursiva kontexter om forskaren själv befinner sig i en diskursiv kontext som medvetet eller omedvetet påverkar läsningen av materialet och därmed kunskapen som produceras? Ja. Studien som gjorts inom ramen för uppsatsen belyser de problem konstruktionen av öppen vetenskap som infrastrukturellt begrepp och fenomen konstruerar men är samtidigt fullt medveten om att ytterligare problem går att utläsa utefter andra diskursiva kontexter. Detta i sig renderar inte den kunskap som producerats inom ramen för uppsatsen som mindre trovärdig. Bara som en kunskapsproduktion bland andra. Olika läsningar kan ge upphov till identifiering av olika problem och ingen läsning som gjorts utefter vetenskaplig praxis producerar mer eller mindre *sann* kunskap. Värdet av forskningen finns i identifieringen av problematiker som blir belysta och kritiskt ifrågasatta.

Parallellt med ovanstående reflektion har arbetsprocessen gett upphov till reflektion och förhandling kring hur uppsatsen bäst lämpat förhåller sig till den forskningsdata som producerats under skrivandets gång. Allt arbete som bedrivits har på mer eller

mindre sätt påverkat den min förståelse för ämnet öppen vetenskap och bidragit till den diskursiva kontext som uppsatsen skrivits i. Var börjar och slutar något vara forskningsdata? Vad är relevant och av värde för att hanteras, lagras och i bästa fall återanvändas av någon annan i vidare forskningssyfte? Att värdera och ta beslut kring frågorna har visat sig problematiskt även i egen regi. Det väcker frågor hur en bred implementering görs utan att lagra enorma mängder data vars återanvändningsgrad är låg och därmed bidrar till att göra samlingarna svårnavigerade och rendera forskningsdata med högt återanvändningsvärde svårfunnet. Var finns värdet kopplat till lagringen? Om värdet av det individuella datasetet sjunker, samtidigt som mängden forskningsdata som avses lagras skjuter i höjden riskeras en kommodifiering av forskningsdata. Vid en sådan kommodifiering höjs forskningsdatas kumulativa värde i relation till möjligheten att bedriva forskning på storskalig datanivå. När värdet av datalagring görs kumulativt riskeras en parallell nedvärdering av det individuella datasetets. Med andra ord en nedvärdering av självständigt empiriskt material. Frågor kring var och när ett forskningsvärde uppstår i relation till återanvändning av forskningsdata ter sig svårt att besvara. Det som idag värderas besitta ett lågt forskningsvärde kan besitta ett högt forskningsvärde i framtiden. Att fråga sig hur material bör hanteras för att säkerställa bevaring av forskningsdata som gör materialet sökbart, finnbart, förståeligt för framtida forskning utan att slå sönder fungerande vetenskaplig praxis i jakten på en heltäckande infrastruktur är en problematik som forskare, lärosäten, forskningsfinansiärer, bibliotekarier, arkivarier med flera redan ställs inför och vars svar måste nås i samförstånd för vetenskapens diversifierade natur.

Om den forskningsdata som ligger till grund för uppsatsen besitter ett eventuellt framtida forskningsvärde är omöjligt att besvara i nuläget. Om hantering, lagring och tillgängliggörande av data är vägen framåt för en mer inkluderande och tillgänglig vetenskaplig verksamhet står den forskningsdata som producerats inom ramen för uppsatsen som ett exempel på behovet av ett gemensamt språk och standardiserade tillvägagångssätt. Att i efterhand organisera och tillgängliggöra materialet på ett sätt så att människor i framtiden ska kunna tillgodogöra sig informationen och omsätta den till ny kunskap visade sig svåruppnått. Utmaningen med att hantera och tillgängliggöra den forskningsdata som producerats inom ramen för uppsatsen på ett adekvat sätt går att se som ett exempel på frågans svårhanterliga natur. Forskningsdata som vetenskapligt fenomen är bortom fast och oföränderlig form. Den är snarare ett exempel på vetenskapens diversifiering och bredd. Med ambitionen att tygla ett så diversifierat material ter sig konstruktionen av en infrastrukturell ram baserad på policy kring öppen vetenskap svåruppnåelig



utan att ställa krav på anpassning. Utmaningen blir att hitta en balans mellan kraven på och behoven för tillgänglighet.

### 6.3 Förslag till framtida forskning

Mitt intresse för öppen vetenskap grundar sig i de olika effekter som implementeringen av öppen vetenskap får på olika delar av den akademiska vetenskapen. Detta då den öppna vetenskapens vilja att skapa ett heltäckande vetenskapligt system inte är fullt kompatibelt med vetenskapens differentierade verksamhetsfält. Uppsatsens ursprungliga fokus var riktat mot vad som händer när krav på öppen forskningsdata kolliderar med forskningsetiska principer, till exempel när krav på anonymisering av informanter berövar informanter möjligheten att berätta och dela sin historia. Min förhoppning var att genom intervjuer med forskare inom humaniora och samhällsvetenskap undersöka hur forskare inom dessa ämnen navigerar de kollisionpunkter där krav på öppen forskningsdata och forskningsetiska principer ställs emot varandra. Studien kunde inte slutföras då identifiering av potentiella informanter genom ett snöbollsurval stannade av. Fastän studien inte kunde slutföras inom ramen för uppsatsen anser jag frågorna som undersökningen ville ställa och problematiken som studien ämnade att belysa är relevanta för vidare forskning. Hur och på vad görs avkall då öppna vetenskapskrav ställs mot forskningsetiska principer? Hur påverkar detta forskningen som bedrivs? Frågorna bör ställas för att utforska de öppna vetenskapsprincipernas potentiella inverkan på vetenskaplig verksamhet. Problematiken forskare ställs inför och hur de väljer att navigera dessa bör vara av intresse såväl inom biblioteks- och informationsvetenskapen som inom humaniora och samhällsvetenskapen i bredare bemärkelse. För fältet biblioteks- och informationsvetenskap blir värdet av en studie med fokus på kollisionen mellan öppna vetenskapsprinciper och forskningsetik eller annan fältspecifik vetenskaplig praxis av särskilt intresse då universitets- och högskolebiblioteken arbetar med forskarstöd samt hanterar flera frågor rörande öppna vetenskapsprinciper: som till exempel hantering av forskningsdata. Därmed identifieras en relevans för fältet biblioteks- och informationsvetenskap att undersöka hur öppna vetenskapsprinciper agerar styrande. Detta då biblioteken både är en del av den styrande mekanismen genom att agera kontrollinstans som granskar ifall kraven på att öppna vetenskapsprinciper följs av lärosätets forskare, samtidigt som biblioteken är ett stöd för att hjälpa forskarna navigera den öppna vetenskapens regler och principer.

Genom skrivandet av uppsatsen har frågor rörande inställningen till forskningsetik hos forskare inom humaniora och samhällsvetenskaps allt mer intresserat mig. Med

utgångspunkt i problematiken att humaniora och samhällsvetenskap som vetenskapliga fält inte passar in i den naturvetenskapliga mall som den öppna vetenskapen i stort är stöpt i kombinerat med vad Wästenfors beskriver som en juridifiering av forskningsetiska principer väcks frågor kring forskares syn på forskningsetiska principer i stort. Genom inrättandet av etikprövningsnämnder med uppdrag att verka som extern granskning för forskningsetik flyttas etiken i sig längre ifrån forskaren och fältet. Frågor kring etiskt gångbar forskning avgörs inte inom det ämnesspecifika kollegiet utan av en extern aktör. Hur påverkar detta forskares syn på forskningsetik? Blir forskningsetiken ett hinder som ska klaras av och så fort hindret är avklarat anses forskningen som bedrivs vara etiskt försvarbar i alla lägen? Vad får detta för effekt på forskarnas syn på forskningsetik? Det vore problematiskt om detta centrala rättesnöre för vetenskaplig praxis går från att vara en medveten begrundan som följer genom hela forskningsprocessen och vid behov ventileras och valideras med hjälp av kollegor inom fältet till att ses som en parentes i forskningsprojektens förstadier.

## 7. Litteraturförteckning

- Alvesson, M. & Sköldberg, K. (2008). *Tolkning och reflektion: Vetenskapsfilosofi och kvalitativ metod*. 2 uppl., Lund: Studentlitteratur.
- Bacchi, C. (1999). *Women, policy and politics: The construction of policy problems*. London: SAGE Publications Ltd.
- Bacchi, C. (2009). *Analysing policy: What's the problem represented to be?*. French Forest: Pearson.
- Bacchi, C. (2012). Introducing the 'what's the problem represented to be?' approach. I Bletsas, A. & Beasley, C. (red) *Engaging with Carol Bacchi: Strategic interventions and exchanges*. Adelaide: University of Adelaide Press.
- Bates, M. (1989). The design of browsing and berrypicking techniques for the online search interface, *On-line review*, 13(5), ss. 407-424.
- Beronius, M. (1986). *Den disciplinära maktens ordning: Om makt och arbetsorganisation*. Diss. Lund: Lunds universitet.
- Borgman, C. (2007). *Scholarship in the digital age: Information, infrastructure and the Internet*. Cambridge, MA: MIT PRESS.
- Borgman, C. (2012). The conundrum of sharing research data, *Journal of the American Society for Information Science & Technology*, 63(6), ss. 1059-1078. doi:10.1002/asi.22634
- Borgman, C. (2015). *Big Data, little data, no data: Scholarship in the digital networked world*. Cambridge, MA: MIT PRESS.
- Borgman C. (2019). Whose text, whose mining, and to whose benefit?. UCLA: Center for Knowledge Infrastructure.
- Burchell, G., Gordon, C. & Miller, P. (red) (1991). *The Foucault effect: Studies in governmentality: with two lectures by and an interview with Michel Foucault*. Chicago: University of Chicago Press.
- Chao, T., Cragin, M. & Palmer, C. (2015). Data Practices and Curation Vocabulary (DPCVocab): An empirically derived framework of scientific data practices and curatorial processes, *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 66(3), ss. 616-633. doi:10.1002/asi.23184
- Courpasson D. & Clegg S. (2006). Dissolving the Iron Cages? Tocqueville, Michels, Bureaucracy and the Perpetuation of Elite Power. *Organisation*, 13(3), ss. 319-343. doi:10.1177/1350508406063481
- Det Norska Forskningsrådet. (2020). The Research Council Policy on Open Science. Lysaker: Det Norska Forskningsrådet.

- <https://www.forskningsradet.no/siteassets/forskningspolitisk-radgivning/apen-forskning/nfr-policy-open-science-eng.pdf>
- Det Norska Forskningsrådet. (u.å.). What does the Research Council do?. <https://www.forskningsradet.no/en/about-the-research-council/what-we-do/what-does-the-research-council-do/> [17/3-2022].
- De Moor, T., Rijpma, A. & Prats López, M. (2019). Dynamics of Engagement in Citizen Science: Results from the “Yes, I do!”-Project, *Citizen Science: Theory and Practice*, 4(1) ss. 1-17.doi:10.5334/cstp.212
- Dreyfus, H. & Rabinow, P. (1982). *Michel Foucault: Beyond structuralism and hermeneutics*. Brighton: Harvester P.
- Eldén, S. (2020). *Forskningsetik: Vägval i samhällsvetenskapliga studier*. Diss. Lund: Studentlitteratur.
- European Commission (2011). *Communication to the European Parliament, The Council, The European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: Horizon 2020 – The Framework Programme for Research and Innovation*. Bryssel: EU-kommissionen. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0808&from=EN>
- European Commission (2016). *H2020 Programme Guidelines on FAIR Data Management in Horizon 2020*. Bryssel: EU-kommissionen. [https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants\\_manual/hi/oa\\_pilot/h2020-hi-oa-data-mgt\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-data-mgt_en.pdf)
- European Commission (2019). *Open Science*. Bryssel: EU-kommissionen. [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/research\\_and\\_innovation/knowledge\\_publications\\_tools\\_and\\_data/documents/ec\\_rtd\\_factsheet-open-science\\_2019.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/research_and_innovation/knowledge_publications_tools_and_data/documents/ec_rtd_factsheet-open-science_2019.pdf)
- Fecher, B. & Friesike, S. (2014). Open Science: One Term, Five Schools of Thought. I Bartling, S. & Friesike, S. (red) *Opening Science*. Wien: Springer, ss. 17-47.
- Fernández Pinto, M. (2020). Open Science for private Interests? How the Logic of Open Science Contributes to the Commercialization of Research. *Frontiers in Research Metrics and Analytics*, 5. doi:10.3389/frma.2020.588331
- Floridi, L. (2011). *The philosophy of information*. Oxford: Oxford University Press.
- Foucault, M. (1979). *The history of sexuality. Vol. 1, An introduction*. London: Allen Lane.
- Foucault, M. (1993). *Övervakning och straff: Fängelsets födelse*. Lund: Arkiv.
- Foucault, M. & Gordon, C. (1980). *Power/Knowledge: Selected interviews and other writings, 1972-1977*. 1 amerikanska uppl., New York: Pantheon Books.

- Gengnagel, V., Zimmerman, K. & Büttner, S. (2022). "Closer to the Market": EU Research Governance and Symbolic Power. *Journal of Common Market Studies*, februari 2022. doi:10.1111/jcms.13326
- Haider, J. (2008). *Open access and closed discourses: Constructing open access as a "development" issue*. Diss. London: London University.
- Haider, J. (2018). Openness as Tool for Acceleration and Measurement: Reflections on Problem Representations Underpinning Open Access and Open Science. I Herb, U. & Schöpfel, J. (red) *Open Divide. Critical Studies on Open Access*. Sacramento: Library Juice Press, ss. 17-28.
- Haider, J. & Kjellberg, S. (2016). Data in the making: Temporal aspects in the construction of research data. I Rekers, J. & Sandell, K. (red) *New big science in focus: Perspectives on ESS and MAX IV*, Lund: Lund Studies in Art and cultural Sciences, ss. 143-163.
- Hanell, F. (2018). Whats is the "problem" that digital competence in Swedish teacher education is meant to solve?. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 13(3), ss. 137-151. doi:10.18261/issn.1891-943x-2018-03-02
- Holbrook, B. (2019). Open Science, Open Access, and the Democratization of Knowledge. *Issues in Science and Technology*, 35(3), ss. 26-28.
- Irwin, A. (1995). *Citizen science. A study of people, expertise, and sustainable development*. London: Routledge.
- Kann-Rasmussen, N. & Tank, E. (2016). Strategi som legitimitetsarbejde: Strategiske svar på bibliotekernes udfordringer. *Nordisk Tidsskrift for Informationsvidenskab Og Kulturformidling*, 5(3), ss. 5-19. doi:10.7146/ntik.v5i3.25786
- Leonelli, S. (2014). What difference does quantity make? On the epistemology of Big Data in biology. *Big Data & Society*. 1, doi:10.1177/2053951714534395
- Lindsköld, L. (2010). What's the "problem" represented to be in Swedish state support to fiction?. *Sixth International Conference on Cultural Policy Research*, Jyväskylä, Finland.
- McHoul, A. & Grace, W. (1993). *A Foucault primer: Discourse, power and the subject*. Carlton South: Melbourne University Press.
- Meyer, E. & Schroeder, R. (2014). *Digital Transformations of Research*. Cambridge, MA: MIT PRESS.
- Power, M. (1999). *The audit society: Rituals of verification*. Oxford: Oxford University Press.
- Sacrifice for the greater good?. (2003) *Nature*, 421, ss. 875. doi:10.1038/421875a
- Schmidt, N. (2020). *The Privilege to Select. Global Research System, European Academic Library Collections, and Decolonisation*. Diss. Lund: Lunds universitet.

- SUHF. (2021). *Nationell färdplan för öppen vetenskap*. <https://suhf.se/app/uploads/2021/03/REK-2021-1-Färdplan-för-öppen-vetenskap-SUHF-Antagen-210310-REV-1.pdf>
- SUHF (u.å.) *Om SUHF*. <https://suhf.se/om-suhf/> [17/3-2022]
- Suman, A. & Pierce, R. (2018). Challenges for Citizen Science and the EU Open Acience Agenda under the GDPR. *European Data protection Law Review (EDPL)*, 4(3), ss. 284-295.
- Tam, W., Fry, J. & Proberts, S. (2014). The Disciplinary Shaping of Research Data Management Practices. *iConference 2014 Proceedings*. ss. 721-728, doi:10.9776/14338
- Tenopir, C. *et al.* (2011). Data Sharing by Scientists: Practices and Perceptions. *PLoS ONE*, 6(6) ss. 1-21. doi:10.1371/journal.pone.0021101
- Tenopir, C., Sandusky, R.J., Allard, S. & Birch, B. (2014). Research data management service in academic research libraries and perceptions of librarians. *Library & Informations Science Research*. 36(2), ss. 84-90. doi:10.1016/j.lisr.2013.11.003
- Thor Tureby, M. (2019). Makten över kunskapsproduktionen: Den institutionaliserade etikprövningen och humanistisk och kulturvetenskaplig forskning. *Kulturella perspektiv – Svensk etnologisk tidskrift*, 28(1-2), ss. 17-29.
- UNESCO. (2021). *UNESCO Recommendation on Open Science*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949.locale=en>
- UNESCO. (u.å.) *UNESCO in brief*. <https://www.unesco.org/en/brief> [17/3-2022].
- Vetenskapliga samfundets delegation för samordningen av öppen vetenskap. (2020). *Deklaration för öppen vetenskap*. 2 uppl., Helsingfors: Delegationen för informationsspridning (TJNK) och Vetenskapliga samfundets delegation.
- Vetenskapliga samfundets delegation för samordningen för öppen vetenskap (2022). *Samordningen av öppen vetenskap*. <https://avointiede.fi/sv/samordningen-av-öppen-vetenskap>
- Vetenskapsrådet. (2017). *God forskningssed*. Reviderad utgåva. Stockholm: Vetenskapsrådet.
- Vetenskapsrådet. (u.å.a) *Öppen tillgång till forskningsdata*. <https://www.vr.se/uppdrag/öppen-vetenskap/öppen-tillgang-till-forskningsdata.html> [21/3-2022].
- Vetenskapsrådet. (u.å.b.) *Våra bidragsvillkor*. <https://www.vr.se/soka-finansiering/krav-och-villkor/vara-bidragsvillkor.html> [12/5-2022]
- Vetenskapsrådet. (u.å.c) *Öppen Vetenskap*. <https://www.vr.se/uppdrag/öppen-vetenskap.html> [19/5-2022]

- Walters, W. & Haahr, J.H. (2005). *Governing Europé: discourse, governmentality and Europeans integration*. London: Routledge.
- Weil, V. & Hollander, R. (1990). Sharing scientific data II: Normative Issues. *IRB: A review of human subjects research*, 12(2) ss. 7-8. doi: 10.2307/3563522
- Winther J rgensen, M. & Phillips, L. (2000). *Diskursanalys som teori och metod*. Lund: Studentlitteratur.
- Wästenfors, D. (2019). Den etnografiskt okänsliga etikgranskningen. *Statsvetenskaplig tidskrift*, 121(2), ss. 173-205.