

DIGGitalisering och hållbarhet

En kvalitativ studie om hur Myndigheten för digital förvaltning kan använda digitalisering som verktyg för att uppnå hållbarhet

Examensarbete i humanekologi

Institutionen för Globala studier, Göteborgs universitet

Skriven av Malin Håkansson, Höstterminen 2020

Handledare: Pernilla Nordqvist

Abstract

Få har nog undgått att digitalisering och digitala fenomen är en stor och växande del av vår vardag. Digital hållbarhet, digital delaktighet, digital kompetens, digital service, digital samhällsutveckling och digitalt utanförskap. Den digitala eran är här för att stanna. Men vad innebär det egentligen? Och hur påverkar det hållbarheten?

“DIGGitalisering och hållbarhet” är en kvalitativ studie om hur Myndigheten för digital förvaltning kan använda digitalisering som verktyg för att bidra till hållbarhet och uppfyllnad av de globala utvecklingsmålen för hållbar utveckling som formulerats i Agenda 2030.

Studiens syfte är att undersöka vilka utmaningar som dyker upp i gränssnittet mellan hållbarhet och digitalisering samt vilka möjligheter digitalisering kan medföra i hållbarhetsarbetet. Genom att använda myndighetens verksamhet som fallstudie söker studien att bidra med förståelse för hållbarhet i relation till digitalisering och hur myndigheten genom sin verksamhet, kan bidra till hållbar utveckling. De globala utvecklingsmålen används som ett medel att kategorisera och exemplifiera hur deras olika ansvarsområden skulle kunna bidra till hållbarhet.

Det teoretiska ramverket är format för att beskriva digitalisering som ett möjligt verktyg till hållbarhet, begränsat till de tre hållbarhetsdimensionerna samt resiliens. Med hjälp av dessa diskuteras det insamlade materialet, vilket har samlats in genom informantintervjuer med anställda på myndigheten samt granskning av centrala dokument. Materialet har sedan kategoriserats med hjälp av ett kodschema och vidare legat till grund för en tematisk analys där huvudsakliga och underliggande teman har identifierats. De fyra huvudsakliga teman är *Möjligheter, Öppna data, Utmaningar och Beröringspunkter*.

Resultatet redogör för vilka av delmålen för hållbar utveckling som har direkta och indirekta kopplingar till Myndigheten för digital förvaltnings verksamhet. Det var nödvändigt att analysera kopplingarna enligt delmålen då alldeles för breda antaganden kunde göras från målens rubriker. Resultatet visar att myndigheten har flera möjligheter att bidra till hållbarhet och målens uppfyllande men de behöver först ha mer kunskap om avväganden mellan de tre hållbarhetsdimensionerna. Det finns också avgörande utmaningar som försvårar hållbar digitalisering, till exempel resurser för samverkan och oklara intentioner med digitalisering. .

Slutsatsen är att myndigheten bör fokusera på hur de kan bidra till hållbarhet genom att arbeta med socioekonomisk inkludering och måluppfyllnad av Agenda 2030 genom öppna data.

Nyckelbegrepp: Digitalisering, Hållbarhet, Resiliens, Agenda 2030, Myndigheten för digital förvaltning

Abstract

1. Introduktion.....	6
1.1 Syfte och problemformulering.....	8
1.2 Frågeställning och avgränsning.....	10
1.3 Bakgrund.....	12
1.4 Disposition.....	15
2. Teoretiskt ramverk.....	16
2.1.1 Digital sustainability activities.....	17
2.1.2 Mätbarhet och uppföljning.....	19
2.1.3 Fallstudie av hållbarhetsarbete i en offentlig verksamhet.....	21
2.2 Teoretisk utgångspunkt.....	22
2.2.1 Teknologi, digitalisering och dess samhällspåverkan.....	23
2.2.2 Hållbarhetsperspektiv.....	27
3. Metod.....	31
3.1 Val av metod.....	32
3.1.1 Semistrukturerade intervjuer.....	32
3.1.2 Dokumentanalys.....	34
3.1.3 Urval.....	35
3.1.4 Analysmetod.....	36
3.2 Validitet och Reliabilitet.....	39
3.3 Etiska överväganden.....	40
3.4 Metodkritik.....	41
4. Resultat.....	42
4.1 Möjligheter.....	43
4.2 Öppna data.....	44
4.3 Utmaningar.....	46
4.4 Beröringspunkter.....	49

5. Diskussion.....	52
6. Slutsatser.....	56
7. Rekommendationer till fortsatt forskning (och arbete).....	58
8. Källförteckning.....	59
Bilaga 1 - Intervjuguide.....	63
Bilaga 2 - Koder.....	65
Bilaga 3 - Beröringspunkter delmål.....	66

Stort tack till handledare Pernilla Nordqvist för ovärderligt stöd i arbetsprocessen. Tack till Monica Grahn från Myndigheten för digital förvaltning för stöd och pepp under arbetets gång!

1. Introduktion

Få har nog undgått att digitalisering och digitala fenomen är en stor och växande del av vår vardag. Digital hållbarhet, digital delaktighet, digital kompetens, digital service, digital samhällsutveckling och digitalt utanförskap. Den digitala eran är här för att stanna. Men vad innebär det egentligen för samhällsutvecklingen? Och hjälper det eller stjälper det hållbarheten?

Digitalisering, i sig, är den process som översätter analogt inhämtad information till binärt kodsysteem (Campbell, MacKinnon och Stevens, 2010). Men digitalisering har också blivit en omvälvande samhällstrend. Forskare som undersöker digitaliseringens påverkan på hållbarhet finner både komplexa och ibland motsägande resultat (Del Río Castro, González Fernández och Uruburu Colsa, 2020). Informations- och kommunikationsteknologi anses genomsyra näst intill all ekonomisk och social aktivitet. Vissa menar att det har öppnat upp nya möjligheter att lära sig om andra kulturer och idéer, i bästa fall sprida demokratiska värderingar. Medan andra menar att de huvudsakliga konsekvenserna handlar om ökande ojämlikheter i världen (Campbell et al, 2010). Återkommande exempel på möjligheterna med digitalisering är tillgången till mer kunskap, fakta och insikt och därmed möjligheter till bättre beslut och tidigare agerande. Detta relaterar främst till öppna data och tillgängliggörande av datamängder.

Att använda digitalisering i hållbarhetsarbete anses främja tidigare otänkbara möjligheter att forma en grönare ekonomi och ett hållbart samhälle. Dock saknas konkreta bevis för till vilken grad digitalisering hittills bidragit till starkare hållbarhet. Dessutom krävs mer kunskap och förståelse för digitaliseringens paradigmer i relation till hållbarhet. Utan dessa insikter anses möjligheterna som diskuteras runt digitalisering och hållbarhet som att vara orealistiska förväntningar och tomma löften (Del Río Castro et al, 2020).

Ett centralt medel för att nå hållbarhet är åtagandet om Agenda 2030. Det har nu gått 15 år sedan de globala utvecklingsmålen, ibland refererade till som Agenda 2030, antogs av FN:s medlemsländer. Antagandet är ett åtagande att aktivt arbeta mot ett mer hållbart och jämställt världssamhälle där mänskliga rättigheter bär en central roll (UNDP Sverige, u.å). Det återstår nu 10 år av detta åtagande och allt pekar på att vi behöver öka takten för att kunna uppnå målen och förmågan att upprätthålla dem. Agendan fastslår att var stat har det främsta

ansvaret att uppnå målen för sina invånare. Sveriges regering har uttryckt ambitioner om att vara vägledande i att uppnå målen nationellt men även globalt (Miljödepartementet, 2020).

Flera forskare är överens om att det saknas forskning på gränssnittet mellan hållbarhet och digitalisering och allra särskilt i relation till Agenda 2030. Det finns kunskapsluckor som inte bara riskerar att göra åtgärder kontraproduktiva men även begränsar den enorma potential och de oändliga möjligheterna som kan finnas i digitalt hållbarhetsarbete (Lock och Seele, 2017). Det finns en del vetenskaplig grund för kopplingarna som reflekterar både möjligheter och utmaningar men främst finns ett fortsatt behov att förklara hur dessa kopplingar kan användas för att uppnå hållbarhet genom bland annat de globala målen. Svenska miljöinstitutet, IVL, menar att det inte är den tekniska utvecklingen som begränsar möjligheterna utan främst vår kapacitet att nyttja den på rätt sätt för att uppnå bredare resultat (Svenska miljöinstitutet, 2019).

Samtliga offentliga verksamheter i Sverige har i uppdrag att arbeta med, och bidra till, de globala målen. De uppmanas också att delta i förvaltningsgemensam digitalisering. I mitten av detta arbete står DIGG, Myndigheten för digital förvaltning. Det är en av Sveriges yngsta myndigheter och har som kärnuppdrag att samordna digitaliseringen av landets offentliga förvaltning. Varje år utvecklas myndighetens verksamhet och uppdrag i form av så kallade regleringsbrev. Regleringsbrevet för 2021 ska innehålla en redovisning för hur myndigheten arbetar med målen i Agenda 2030. De har därför på eget initiativ sökt stöd från examensskrivande studenter. För att kunna bidra till regeringens ambition och införlivandet av de globala målen som Agenda 2030 innehåller behöver myndigheten vidga sin förståelse för kopplingen mellan deras instruktion och uppdrag och hållbarhet.

Eftersom offentlig sektor uppmanas att arbeta med såväl hållbarhet som digitalisering är det avgörande att förstå hur de påverkar varandra, hur de kan användas som verktyg för att nå framgång och framförallt främja nödvändig samverkan för att förena dessa områden.

Denna studie är av humanekologisk karaktär. Humanekologiska perspektiv förenar på många plan tvärdisciplinära ämnen och har därför stor potential att bidra till ett akademiskt perspektiv på de komplexa frågorna som uppstår runt hållbarhet och digitalisering. Den digitala eran vi befinner oss i har inte bara förändrat hur vi interagerar med varandra utan även hur vi relaterar och interagerar med vår planet och natur. Digitalisering och öppna data har dessutom potential att skapa prognoser utan motstycke vilket kan förstärka vår världss resiliens avsevärt (Lock och Seele, 2017).

Det övergripande forskningsproblemet handlar om på vilket sätt Myndigheten för digital förvaltning genom sin verksamhet kan använda digitalisering för att bidra till hållbar utveckling hållbarhet. Studien kommer även till viss mån reflektera över ohållbar digitalisering, vad det innebär och hur det kan undvikas. För att komma fram till detta ska förekommande möjligheter och utmaningar i förhållande till deras verksamhet analyseras. De exempel som lyfts kommer att relatera till hållbarhet genom de tre hållbarhetsdimensionerna; social, ekologisk och ekonomiskt. Men även hållbarhetsbegreppet resiliens. Dessa perspektiv på hållbarhet är valda dels för att relatera till myndighetens terminologi och förståelse av hållbarhet men även utifrån slutsatser om myndighetens påverkansmöjligheter.

Något som är viktigt att bära med sig under läsandet av denna studie är att teknologi och digitalisering ska förstås som fenomen och processer människan har skapat och har makt över. De bör varken svartmålas som något samhället utsätts för eller räddaren i nöden som skyddar oss från alla framtidens hot. De är mänskliga verktyg och vi har makt att påverka hur den ska fungera och vem den ska gynna.

Studien genomförs med hjälp av informantintervjuer samt dokumentanalys. Materialet som samlas in från dessa två kommer sedan analyseras tematiskt.

1.1 Syfte och problemformulering

Samhället står inför enorma utmaningar. Global uppvärmning, åldrande befolkning, resursbegränsningar och ojämlika förutsättningar till hälsa, arbete och ekonomi är några av de centrala hoten (George, Merrill och Schillebeeck, 2020).

Digitalisering nämns ofta som en av de allra mest lovande förändringsprocesser i relation till påverkanskraft på hållbarhet och förväntningarna att dessa förändringar ska bidra med avgörande lösningar växer. Det förutsätter dock mer kunskap om och djupare förståelse för hur detta kan genomföras på ett hållbart sätt och inte leda till ohållbara konsekvenser (Del Río Castro, González Fernández och Uruburu Colsa, 2020).

Behovet att kunna mäta och följa upp samhällspåverkan växer tillsammans med frågornas komplexitet. Särskilt de som arbetar med hållbarhetspåverkan behöver mer stöd för att kommunicera sitt arbete och vad det leder till. I sin tur saknas tydlig och enhetlig information

och kunskap till konsumenter om hur deras livsstil och beteende påverkar samhället och framför allt hur förändrat individuellt beteende bidrar på strukturell nivå. Öppna data, Internet of things/Sakernas internet, mobil teknologi, artificiell intelligens och maskinlärning är delar av den teknologiska utveckling som medför hopp om att bemöta utmaningar relaterade till kunskapsluckor (George et al, 2020).

Men digitaliseringens positiva inverkan är inte given utan kantad av komplexa paradoxer, inte helt olika de motsägelser som förekommer inom hållbar utveckling. Trots lovande förmågor att förutspå katastrofer och att förstå natur, miljö och klimat på en helt ny nivå finns också oroväckande negativa konsekvenser av den teknologiska utvecklingen och den digitala eran ser i dagsläget inte ut att kunna likställas med ett hållbart samhälle. Problemen sträcker sig från frågor om mänskliga rättigheter och hälsorisker i samband med mineralutvinning och elektroniskt avfall till växande samhällsklyftor och ojämlika förutsättningar.

Vi står nu vid ett vägskäl, vilken roll ska digitaliseringen ha i samhället? Ska vi arbeta aktivt för att införliva dess möjligheter eller passivt låta konsekvenserna fortgå?

Studiens huvudsakliga syfte är att undersöka vilka utmaningar som dyker upp i gränssnittet mellan hållbarhet och digitalisering samt vilka möjligheter digitalisering kan medföra i hållbarhetsarbetet. Genom att använda Myndigheten för digital förvaltnings verksamhet som fallstudie söker studien att bidra med förståelse för hållbarhet i relation till digitalisering och hur myndigheten genom sin verksamhet, kan bidra till hållbar utveckling. Studien har därmed också ett praktiskt syfte i att bidra med kunskap om hur Myndigheten för digital förvaltning kan använda digitalisering som verktyg för att bidra till hållbarhet.

1.2 Frågeställning och avgränsning

Den övergripande frågan är “Vilka möjligheter och utmaningar finns i gränssnittet mellan digitalisering och hållbarhet?”. Följande forskningsfrågor kommer vara behjälpliga i att besvara den övergripande frågan:

- Hur kan digitalisering förstås som ett verktyg för att bidra till hållbarhet?
- Vilka möjligheter finns att uppnå social, ekologisk och ekonomisk hållbarhet genom digitalisering?
- Vilka är de centrala utmaningarna med digitalisering som bör beaktas för att undvika ohållbar digitalisering?
- Vilka av de 17 målen i Agenda 2030 har kopplingar till Myndigheten för digital förvaltnings verksamhet?

Jag kommer empiriskt besvara dessa frågor genom att se till hur Myndigheten för digital förvaltnings verksamhet påverkar hållbarhetsfrågor. Den fjärde och sista frågan relaterar specifikt till Myndigheten för digital förvaltnings uppdrag och kan inte appliceras på andra verksamheter i samma utsträckning som de andra frågorna. Resultatet för denna fråga är dock av intresse för myndigheten samt central för deras ursprungliga utlysning.

Dessa fyra frågor har alltså formulerats som medel att besvara den övergripande forskningsfrågan med Myndigheten för digital förvaltning som fallstudie. Möjligheter och utmaningar kopplat till digitalisering och hållbarhet, och dess komplexitet, har genomsyrat studien. Det anses avgörande att redogöra för dessa i ett tidigt skede för att Myndigheten för digital förvaltning ska vara så medvetna som möjligt om vilka konsekvenser deras verksamhet kan ha på hållbarhet. Då myndigheten har i uppdrag från Regeringen att redogöra för hur deras verksamhet bidrar till måluppfyllnaden av Agenda 2030 finns även den frågan med för att ge dem verktyg att arbeta vidare med agendan som ett medel för att uppnå hållbarhet. Agenda 2030 kan alltså spela en roll i att konkretisera och förstå hållbarhet och översätta det till myndighetens verksamhet.

Avgränsningar

Myndigheten för digital förvaltnings ursprungliga utlysning för examensarbete var betydligt mer centrerat runt Agenda 2030. En bedömning gjordes att för att kunna besvara det på ett

bra och givande sätt behövdes en djupdykning i gränslandet mellan hållbarhet och digitalisering, nuläget i Sverige och hur styrningen för arbetet fungerar.

Då studien endast omfattas av 10 veckor, ett examensarbete på kandidatnivå, har en rad avgränsningar fått införas på såväl omfattning som ambition. Många intressanta frågor har dykt upp under arbetets gång. Det finns mycket spännande kring begreppen hållbarhet och digitalisering, hur de tolkas och tillämpas i olika verksamheter samt fördjupa sig i hur de relaterar till varandra genom kopplingar och motsägelser. Även politisk styrning i frågan vore givande att veta mer om. Det hade också varit önskvärt för både forskningsläget och införlivandet av de globala hållbarhetsmålen i Sverige att innefatta effektmätning av digitalisering på hållbarhet. Denna studie är med andra ord inte en utvärdering av digitaliseringens utveckling eller svenska implementeringsstrategier trots att även dessa faktorer skulle vara intressanta för ämnet. Den är inte heller ett försök att på djupet förklara hållbarhet och digitalisering som fenomen. Myndigheten för digital förvaltning har behov av grundläggande kunskap om möjligheter och utmaningar inom hållbarhet och hur det kan översättas till deras verksamhet och utifrån detta har studien formats.

Materialmässigt har antal intervjuer begränsats till fyra och antal dokument för granskning till fyra. Anledningen till detta relaterar till metodvalet vilket är en tematisk analys. Det är en metod som kräver noggrannhet och upprepad bearbetning av materialet.

Mer om vilka val och avgränsningar som gjorts i denna studie återfinns under metodkapitlet.

1.3 Bakgrund

Detta kapitel innehåller information som är användbart för att förstå studiens centrala beståndsdelar. Först och främst kommer en kort presentation av Myndigheten för digital förvaltning för den som är obekant med deras uppdrag och verksamhetsområde. Därefter följer grundläggande information om Agenda 2030, hur Sveriges styrning för målen ser ut samt en beskrivning av Statistiska centralbyråns senaste nulägesanalys. Eftersom uppföljning av Agenda 2030 förekommer i både resultat och diskussion ämnar detta kapitel att ge en initial presentation av vad det är och hur det svenska dagsläget ser ut.

Dessa presentationer underlättar också för hänvisningar i flytande text i studiens diskussionskapitel men har även syfte att begripliggöra studien för läsare utan tidigare kunskap om ämnet.

Agenda 2030 för en hållbar utveckling i Sverige

Agenda 2030 för en hållbar utveckling är även refererade till som de globala målen, de globala utvecklingsmålen och/eller de globala hållbarhetsmålen. Dokumentet är ett åtagande som antogs av FN:s medlemsländer den 25e september 2015. Ambitionen att utrota fattigdom, skapa ett jämställt och jämlikt samhälle och bevara jordens naturresurser. För att nå hållbar utveckling och göra framsteg mätbara har 17 mål och 169 delmål formulerats. Målen är en konkretisering av de tre hållbarhetsdimensionerna, social, ekologisk och ekonomisk hållbarhet integrerat med mänskliga rättigheter.



(Bildkälla: UNDP Sverige, u.å.)

I februari 2020 tillsattes en nationell samordnare för Agenda 2030. Rollen innebär att främja olika aktörers arbete med målen och samverka dem emellan. Det ska bland annat resultera i framtagande av gemensamma planer (Miljödepartementet, 2020).

Statistiska centralbyrån (SCB) har ansvar för uppföljningen av Sveriges arbete med Agenda 2030. De följer upp de 230 indikatorer som Agenda 2030 använder men även ytterligare 50 indikatorer som är nationellt framtagna. De nationella indikatorerna är under kontinuerlig utveckling och uppdatering för att säkerställa deras relevans (Statistiska centralbyrån, 2020a).

Den senaste statistiska nulägesbilden av Sveriges måluppfyllnad av Agenda 2030 släpptes i mars 2020. Rapporten heter *Lämna ingen utanför* vilket är rapportens fokus. Det är ett tema som genomsyrar allt arbete med Agenda 2030 och det är dessutom en central princip i det ursprungliga utformandet av Agenda 2030. Rapportens huvudsakliga syfte i relation till det valda temat är:

- Att identifiera och synliggöra vilka grupper som är särskilt sårbara för att inte få sina mänskliga rättigheter uppfyllda och som inte nås av målarbetet i önskad utsträckning.
- Att undersöka hur erfarenheter och insikter från fördjupade analyser kan användas för att synliggöra dessa grupper mer framöver.
- Att skapa en översikt av vilken statistik som saknas för en mer omfattande uppföljning av arbetet.

Exempel på rådande tillstånd i Sverige är bland annat ojämlika förutsättningar till hälsa och utbildning bland barn, ökat dödligt våld, ökade miljöhälsoproblem, ökande segregation och intersektionell ojämlikhet på arbetsmarknaden. I flera kategorier är det tydligt att förutsättningarna formas av socioekonomiska samhällsstrukturer.

Författarna lyfter ett par avgörande slutsatser. Dels vilka grupper i Sveriges samhälle som anses sårbara. De beskrivs som följande:

“Personer med olika typer av funktionsnedsättningar, barn till personer i någon typ av utsatthet och utlandsfödda från vissa delar av världen eller med kort vistelsetid i Sverige sägas vara särskilt sårbara för vissa typer av utsatthet som lämnar människor utanför i

utvecklingen mot ett mer hållbart samhälle. Kvinnor och flickor är också ofta i högre grad sårbara, särskilt när olika sårbarheter och utsattheter överlappar varandra.”

Citat ur rapporten Lämna ingen utanför (Statistiska centralbyrån, 2020b)

Författarna lägger också stor vikt vid att det finns svårigheter att genomföra den statistiska uppföljningen av det nationella arbetet. Det saknas data för att utreda situationen för bland annat personer med funktionsnedsättning, barn, våld i nära relation, sexuellt våld, hedersrelaterat våld och förtryck, nationella minoriteter, papperslösa och hbtq-personer (Statistiska centralbyrån, 2020b)

I mars 2021 kommer nästa statistiska lägesbild och i oktober 2021 ska SCB:s delredovisning av regeringsuppdraget även innehålla ett förslag om hur de anser att arbetet med tillgängliggörande av statistik och data kan utvecklas (Statistiska centralbyrån u.å.).

Myndigheten för digital förvaltning (DIGG)

Myndigheten för digital förvaltning, även känd som DIGG, är en svensk myndighet som grundades 2018. Myndigheten är ordnad under infrastrukturdepartementet och den ansvarige ministern är energi- och digitaliseringsministern. Deras huvudsakliga uppdrag innebär att stötta och samordna flera centrala aktörer inom offentlig förvaltning i deras digitaliseringsprocess. Till detta tillhör också ansvar att förse regeringen med analytiskt underlag om utvecklingen.

Myndigheten har ett flertal regeringsuppdrag utöver detta. Vid tiden för denna studie, november 2020, har de i uppdrag att arbeta med följande:

- Analys och bedömning av digitaliseringen i den offentliga förvaltningen
- Analys om förutsättningar för kommuners och regioners deltagande i den förvaltningsgemensamma digitala infrastrukturen
- En gemensam digital ingång till Europa
- Etablera en förvaltningsgemensam digital infrastruktur för informationsutbyte
- Kartlägga och analysera erfarenheter och behov av åtgärder för att leva och verka digitalt i spåren av Covid-19
- Myndighetsgemensam infrastruktur för säkra elektroniska försändelser
- Möjliggöra lösningar för individen till kontroll och insyn av data om individen

- Nationellt ramverk för grunddata
- Ny teknik vid automatisering inom offentlig förvaltning
- Uppdrag att vara projektledare för respektive använda Hack for Sweden
- Utveckla digitaliseringen av verksamhetsstöd för den gemensamma jordbrukspolitiken
- Utvecklad styrning av digitala investeringar i offentlig förvaltning
- Öppna data, datadriven innovation och AI

Myndigheten för digital förvaltning har en övergripande vision för sitt arbete och den lyder: “Ett hållbart välfärdssamhälle som möter människors framtida behov”. Arbetets vägleds också av att säkerställa att digital offentlig service ska vara tillgängligt för alla. DIGG har också en drivande roll i tillgängliggörande och användande av data samt att inspirera aktörer att utgå från användarnas behov (Myndigheten för digital förvaltning, u.å.).

1.4 Disposition

I föregående avsnitt, bakgrund, beskrivs nödvändig bakgrundsinformation om Myndigheten för digital förvaltning samt Agenda 2030 och de globala målen. I nästa kapitel presenteras det teoretiska ramverket som formar studiens utgångspunkt och används som centralt verktyg i genomförandet av studien. Detta följs av en grundlig genomgång av de metodval som gjorts under studiens gång. Resultat från såväl dokumentgranskning som intervjuer presenteras under rubriken Resultat för att sedan diskuteras och analyseras under avsnittet Diskussion. Slutligen presenteras diskussionens slutsatser under Slutsatser.

2. Teoretiskt ramverk

2.1 Tidigare forskning

Nedan följer en genomgång av forskning som tillsammans sammanfattar det nuvarande kunskapsläget kring digitaliseringens möjligheter och utmaningar för påverkan på hållbarhet samt de komplexa förhållandena mellan de globala utvecklingsmålen i Agenda 2030. De ger också en inblick i den vetenskapliga diskursen.

Artiklarna är valda på grund av deras sammanställande karaktär. De innehåller mycket, bred och aktuell forskning på gränssnittet mellan hållbarhet och digitalisering samt vilka utmaningar och möjligheter som uppstår där. Artiklarna är sammanställda under 2020 för så hög relevans som möjligt, ny kunskap genereras snabbt på området och det var därför av största vikt att använda artiklar som reflekterar högaktuella insikter. Artiklarnas innehåll reflekterar också de utmaningar som både dokument och intervjupersoner lyft som centrala utmaningar, till exempel styrning, kommunikation och uppföljning.

Särskild vikt har lagts vid artiklarnas relevans för denna studie i form av verktyg att knyta an till i diskussionen. Dels för att belysa ämnets komplexitet men främst används digital sustainability activities och vikten av uppföljning.

Ett återkommande ämne i artiklarna är just problematisering av uppföljning av såväl digitalisering som hållbarhet och inte minst måluppfyllnad i Agenda 2030. De flesta forskare är överens om att mer data och högre tillgänglighet till data krävs för att kunna besvara de komplexa frågorna.

Den sista studien är en fallstudie av humanekologisk karaktär där en offentlig verksamhets hållbarhetsarbete i relation till Agenda 2030. Denna studie presenteras i detta kapitel för att den till viss del har inspirerat denna studie men främst för att den ger tyngd till målens komplexitet samt innehåller en intressant kategorisering av målen som används i denna studies resultatkapitel.

2.1.1 Digital sustainability activities

Digital Sustainability Activities, digitala hållbarhetsaktiviteter, är ett centralt begrepp i artikeln *Digital Sustainability and Entrepreneurship: How Digital Innovations Are Helping Tackle Climate Change and Sustainable Development*, publicerad 2020 och författad av Gerard George, Ryan K. Merrill and Simon J. D. Schillebeeck. Författarna definierar begreppet som organisatoriska aktiviteter som syftar till att uppnå de globala hållbarhetsmålen genom kreativa implementeringar av teknologier som skapar, använder, överför och/eller hämtar data. De understryker också att effekten inte handlar enbart om användningen av teknologi utan även affärsmodeller och arbetssätt. Detta eftersom flera av utmaningarna de har identifierat berör styrning, gemensamma investeringar, kommunikation, utvärdering och tillit. Genom att ha fokus på aktiviteter menar författarna att vikten av olika typer av aktiviteter från olika aktörer och deras sammankopplingar blir tydligare (George, Merrill och Schillebeeck, 2020).

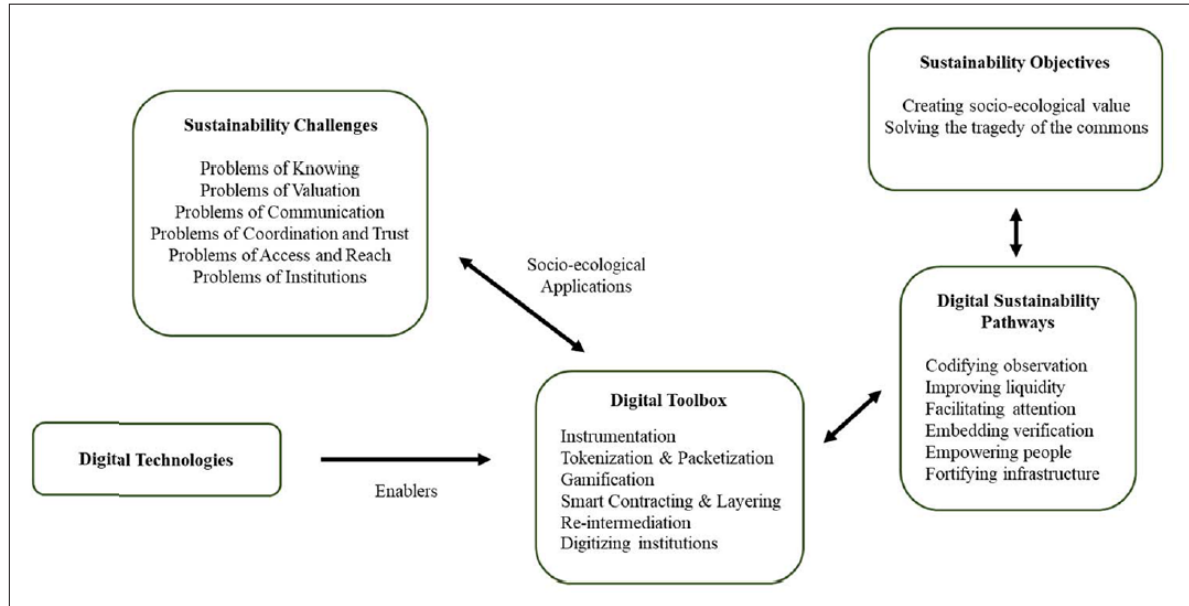
För att möjliggöra digitala hållbarhetsaktiviteter vill författarna inspirera fler akademiker att fatta intresse för och engagera sig i dels forskning på sammanlänknigen av digitalisering och hållbarhet men även som stöd i praktisk implementering. De menar att området har fått mer och mer uppmärksamhet men saknar fortfarande en hel del forskning om implementering och konkreta åtgärder. De lyfter flera exempel på digitaliseringens potential att bidra till hållbar utveckling. Exempelvis nämner de att digitala insatser för hållbarhet inte begränsas geografiskt och att *Internet of things* ökar automatiserad kommunikation och därmed stimulerar transaktionskostnader och ekonomiska flöden. Ett annat exempel är hur blockchain kan bidra till transparens och högre tillit till institutioner genom kvalitetssäkring och begränsa korruptionsmöjligheter. Även Big Data och öppna data nämns som stora möjligheter till att dels utvärdera aktiviteter men främst för prognostisering (George et al, 2020).

Författarna menar att det är två huvudsakliga trender som formar gränssnittet mellan digitalisering och hållbarhet. Den ena är det sustainability imperative som handlar om det ökade fokuset på klimatförändringar och hur arenan för involverade aktörer har breddats. Den andra är det digital imperative, vilken innebär den hastiga digitaliseringen av den globala ekonomin. De refererar till PwCs uppskattning om att AI, artificiell intelligens, kommer bidra med en ökning på 14% i världsekonomin. Dessa två trender skapar behov för samverkan i bemötandet av de utmaningar och möjligheter som uppstår. Något som författarna menar är grunden till framgång för digitala hållbarhetsaktiviteter (George et al, 2020).

Som exempel på en utmaning som kan bemötas med hjälp av digitala hållbarhetsaktiviteter lyfter författarna överkonsumtion. De hävdar att dagens överkonsumtion kan härledas till två huvudsakliga kunskapsluckor. Dels brist på data och kunskap om biosfärens tillstånd och hur vårt beteende påverkar den. Det handlar då både om komplett fakta men även hur den kommuniceras och “översätts” till konsumenter. De exemplifierar detta med att priser inte reflekterar konsumenters och producenters påverkan på ohållbarhet när de gör omedvetna val. Det andra är *known unknowns*, vad vi vet att vi inte vet, och *unknown unknowns*, vad vi inte vet att vi inte vet. Att vi inte vet vad vi inte vet handlar om naturens komplexitet och att vi inte kan vara helt säkra på vad åtgärder och agerande får för effekter i längden (George et al, 2020).

Författarna förespråkar aktivitetsfokuserad styrning i form av ekosystem-perspektiv där flera aktörer fyller olika syften i samverkan med varandra i dessa digitala hållbarhetsaktiviteter (George et al, 2020).

Bilden nedan illustrerar hur författarna menar att teknologiska lösningar kan användas som aktiviteter för att möta hållbarhetsutmaningar.



Bildkälla: Gerard George, Ryan K. Merrill and Simon J. D. Schillebeeck (2020).

2.1.2 Mätbarhet och uppföljning

Även Del Rio Castro, Gonzales-Fernandez och Uruburu Colsa (2020) är inne på samma spår kring brist på data, mätbarhet och uppföljning av digitaliseringens påverkan som en av de största utmaningarna för att fungera som hållbarhetsverktyg. De har därför utforskat denna utmaning med hjälp av arbetet med de globala utvecklingsmålen i Agenda 2030, för att undersöka hur digitalisering kan fungera som verktyg. Artikeln reflekterar kunskapsläget om hållbar utveckling, Agenda 2030 och digitalisering samt analyserar hur dessa kan samverka för att minska kunskapsluckor och ta kunskap vidare till hållbart agerande. Författarna benämner hållbarhet och digitalisering som de två främsta trenderna som formar såväl ekonomin som samhället idag. De menar att digitalisering har enorma möjligheter att bidra till hållbar utveckling men istället för att minska klyftorna så växer dem. Författarnas syfte är att belysa varför (Del Rio Castro, Gonzales-Fernandez och Uruburu Colsa, 2020).

En övergripande problematik menar författarna är att begreppen hållbar utveckling och hållbarhets komplexitet har gjort att det är omöjligt att nå konsensus och forskning på området kan därför vara spretig. Därmed försvåras praktisk implementering. Det samma kan sägas om digitalisering som enligt författarna ses som en av de mest lovande vägarna mot att möta målen men som också medför komplexa utmaningar. Digitalisering kan få negativa konsekvenser på miljön och folkhälsa genom ökat elektroniskt avfall, råmaterialproduktion och avfall som påverkar biodiversiteten, växande energi- och vattenanvändning samt giftiga utsläpp. Och om digitalisering sker utan hållbarhet i åtanke leder det alltså till allvarliga hot och ökad sårbarhet. Det saknas forskning på området och även här uppmanar författarna akademien att bidra mer fler kritiska perspektiv och analyser (Del Rio Castro et al, 2020).

Författarna lyfter fram brist på förståelse för samband och konflikter mellan målen i Agenda 2030 som en huvudsaklig utmaning för att uppnå dem. Särskilt utmanande är bristen på data för ordentlig uppföljning eftersom det försvårar möjligheten att bedöma huruvida digitala hållbarhetsaktiviteter är framgångsrika eller ej. Förutom brist på data menar författarna också att uppföljning av hållbarhet och i synnerhet Agenda 2030 har bristande metodologi.

Författarna riktar kritik mot målens utformning och menar att det saknas verktyg för att målen också ska handla om jämlikhet och rättvisa inom nuvarande generation och därmed inte belyser de nuvarande maktstrukturerna som måste förändras för att nå målen. De menar också att de ekonomiska målen har för stor plats i relation till sociala och särskilt ekologiska.

Framför allt saknas ett perspektiv av hur målen påverkar varandra positivt eller negativt (Del Río Castro et al, 2020).

Artikeln redogör för en rad forskningsresultat angående vilka mål som har synergier samt vilka som kräver avvägningar eller till och med innebär konflikter. Slutsatsen är att resultatet ser olika ut i de studier som redovisas och författarna menar därför att det pekar på bristande metodologi. De presenterar också forskningsresultat som pekar på att målens formuleringar gör dem svåra att mäta vilket påverkar aktörers möjlighet att koppla sina verksamheter till målen.

Författarna hävdar att trots bredare och djupare förståelse för kausala förhållanden inom hållbarhet har ohållbart beteende kvarstått eller förvärrats och hoten fortsätter öka. Ekologisk och social hållbarhet har i stor utsträckning blivit lidande på grund av att den ekonomiska utvecklingen har prioriterats. De tre hållbarhetsdimensionerna har fått olika mycket uppmärksamhet i perioder vilket lett till kontraproduktiva åtgärder. Författarna menar att detta kan härledas till brist på mätbarhet och uppföljning på hållbarhetsområdet.

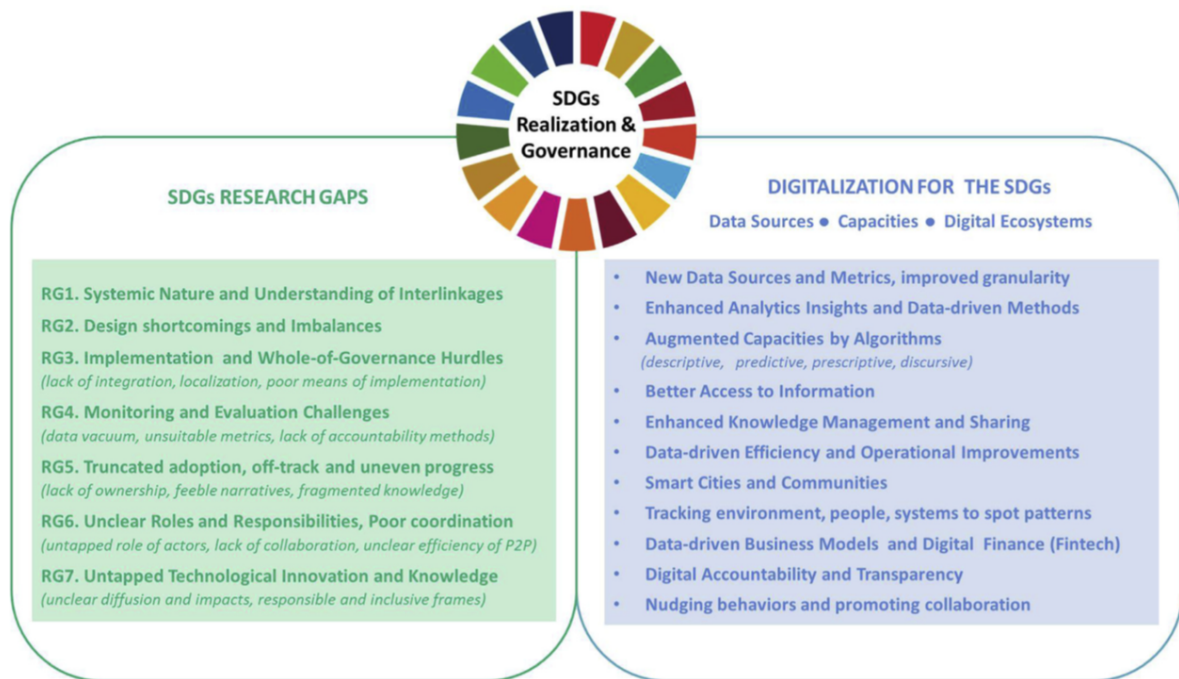
Ett intressant begrepp som diskuteras i studien är “SDG-washing”, ett symboliskt arbete med målen i ordinarie verksamhet utan att vidare analysera målens innebörd eller relation till varandra (Del Río Castro et al, 2020).

Författarna understryker särskilt vikten av mätbarhet, uppföljning och utvärdering. De har identifierat fem huvudsakliga utmaningar kopplat till utvärdering; avsaknad av relevant data, icke-konsekventa indikatorer, begränsningar inom data processer, inoperabilitet (i sammanhanget innebär det ett systems förmåga att kommunicera med andra system) och tolkning.

Så sent som i mars 2020 har Agenda 2030:s indikatorer utvärderats i sin mätbarhet och har kategoriserats i fyra nivåer:

- Nivå 1: 116 indikatorer med god metodologi och tillgänglig data
- Nivå 2: 92 indikatorer med god metodologi men saknar tillgänglig data
- Nivå 3: 20 indikatorer som brister i både metodologi och data.
- Samt fyra indikatorer som kan klassas på flera nivåer.

Hittills finns tillgängliga data för hälften av indikatorerna och 50 av delmålen är möjliga är mäta framsteg i. Avslutningsvis menar därför författarna att digitalisering, mer specifikt big data och analytiska ekosystem, har stora påverkansmöjligheter på hållbarhet om relationerna mellan dimensionerna men även aktörer förstås för att driva värdeutveckling och kunskap, så kallad RRI, Responsible Research and Innovation (Del Río Castro, Gonzalez Fernandez och Uruburu Colsa, 2020).



Bildkälla: Del Río Castro, Gonzalez Fernandez och Uruburu Colsa (2020).

2.1.3 Fallstudie av hållbarhetsarbete i en offentlig verksamhet

Att våga se komplexa samband är ett humanekologiskt examensarbete, skrivet vid Institutionen för Globala studier av Sandra Stenard Fackel år 2018. Arbetet är en fallstudie av Värnamo kommuns hållbarhetsarbete och har genomförts med hjälp av kvalitativa litteraturstudier, intervjuer samt en fokusgrupp. Studiens syfte är att utforska hur svenska kommuners hållbarhetsarbete kan utvecklas med hjälp av djupare förståelse för synergier och konflikter och utgår till stor del från de teorier om samband inom Agenda 2030 som presenteras av Pradhan, Costa, Rybskil, Lucht och Kropp. Författaren understryker att det är nödvändigt att belysa konflikterna för att målen ska förstås och att det annars finns en risk att arbetet istället begränsar möjligheterna att uppfylla målen.

Studiens huvudsakliga slutsats är att Värnamo kommun i dagsläget arbetar främst med ekologisk hållbarhet framför social hållbarhet. En viktig slutsats är också att kommunen riskerar att bidra till ekologisk ohållbarhet genom deras insatser kring ekonomisk tillväxt. Stenard Fackel rekommenderar därför att kommunen bör analysera sin verksamhet och dess hållbarhetsarbete ur ett tvärsektionellt perspektiv och med förståelse för dess påverkan på synergier och konflikter.

Studien använder också en kategorisering av målområden i relation till de tre hållbarhetsdimensionerna; social, ekologisk och ekonomisk hållbarhet. Kategoriseringen är skapad av Leal Filho, Azeiteiro, Alves, Pace, Mifsud, Brandli, Caeiro och Disterheft (2017). Författaren har sedan fördelat målen inom varje målområde mellan hållbarhetsdimensionerna. Slutsatsen av kategoriserade enligt följande:

- Social hållbarhet: mål 1, 2, 3, 4, 5, 16
- Ekologisk hållbarhet: mål 6, 12, 13, 14, 15
- Ekonomisk hållbarhet: mål 7, 8, 9, 10, 11
- Genomförande: mål 17

Denna kategorisering kommer även att tillämpas i denna studie.

2.2 Teoretisk utgångspunkt

Detta är en beskrivande studie med en övergripande konstruktionistisk, eller konstruktivistisk, utgångspunkt. Konstruktionism innebär ett synsätt att sociala företeelser skapas av de aktörer som finns i en viss kontext. Sociala företeelser, aktörer och kontexter kan således utvecklas. Objektivismen hävdar motsatsen, att företeelser har en faktisk definition bortom social kontext och aktörers påverkan. Med en konstruktionistisk utgångspunkt i en forskningsstudie innebär detta att resultatet ska förstås som ett perspektiv på verkligheten och inte ett försök att fastställa en absolut sanning enligt objektiv fakta (Bryman, 2016). För denna studie innebär det konstruktionistiska perspektivet att resultatet och slutsatserna ska förstås utifrån den kontext de producerats i. Båda de centrala fenomenen hållbarhet och digitalisering har breda definitioner och innehåller flera aspekter, perspektiv och teorier. Därmed är de särskilt sårbara för att tolkas olika i olika sammanhang. Det teoretiska ramverket som presenteras i detta kapitel redogör för vilka tolkningar och perspektiv som författaren till denna studie har använt som utgångspunkt i studiens genomförande. Det konstruktionistiska angreppssättet innebär även att resultatet ska förstås

genom studiens humanekologiska karaktär och att resultatet kan se annorlunda ut genomförd inom en tekniskt orienterad disciplins kontext. I relation till studiens genomförande och analys innebär ett konstruktionistiskt förhållningssätt att vara tydlig och transparent med ställningstaganden och val som tagits under arbetets gång samt att slutsatserna inte framställs som en absolut sanning.

Som den tidigare forskningen visar har begreppen digitalisering och hållbarhet blivit avgörande fenomen i dagens samhällsutveckling och förväntningarna på deras kapacitet att bemöta globala utmaningar växer. Digitalisering anses till exempel vara en av de mest lovande vägarna till att uppnå de globala hållbarhetsmålen (Del Rio Castro et al, 2020). Det finns gott om exempel på de komplexa samband, möjligheter och utmaningar som uppstår i gränssnittet mellan de två. Denna studie tar vid för att konkretisera vad dessa möjligheter och utmaningar kan innebära för Myndigheten för digital förvaltning och hur de kan arbeta vidare med att säkerställa att deras verksamhet bidrar till hållbarhet.

Denna studie centrerar den teoretiska diskussionen i begreppen hållbarhet och digitalisering, som båda är komplexa och högst omdebatterade områden. Båda dessa omfattande termer innebär därmed att dess innebörd tolkas till viss mån av forskarens och läsarens förståelse. Det är också ett tvärdisciplinärt ämne som är i en intensiv utvecklingsfas och mängder med forskning väntas tillkomma i gränssnittet mellan hållbarhet och digitalisering.

Digitalisering förstås i denna studie som ett potentiellt verktyg för att uppnå hållbarhet medan hållbarhetsperspektiven används för att diskutera Myndigheten för digital förvaltnings påverkansmöjligheter med hjälp av digitalisering.

Nedan följer en genomgång av teoriernas grundläggande innebörd.

2.2.1 Teknologi, digitalisering och dess samhällspåverkan

Detta avsnitt innehåller inledningsvis en redogörelse för återkommande begrepp och dess innebörd för att undvika missförstånd och begripliggöra studien för fler läsare. Därefter följer perspektiv på hur teknologisk förändring och särskilt digitalisering har påverkat samhället. Till sist presenteras ett kritiskt förhållningssätt om teknologisk tilltro.

Informations- och kommunikationsteknik är paraplybegreppet som omfattar all teknologisk infrastruktur och produkter som hjälper till att hämta, lagra, analysera, manipulera och sprida

information. Ordet digital i sig innebär att översätta inhämtad information till binära siffror. (Campbell, MacKinnon och Stevens, 2010). Digitalisering är således, i sin enklaste beskrivning, den process som översätter analogt inhämtad information till binärt kodsysteem (Campbell et al, s 260, 2010).

Informations- och kommunikationsteknologi anses vara ett avgörande verktyg i globaliseringen och genomsyrar näst intill all ekonomisk och social aktivitet. De som beskriver digital globalisering som positivt menar att det har öppnat upp nya möjligheter att lära sig om andra kulturer och idéer, i bästa fall sprida demokratiska värderingar. Å andra sidan finns det dem som menar att dessa positiva influenser inte är de huvudsakliga konsekvenserna utan att de snarare har befäst ojämlikheter i världen (Campbell et al, 2010).

Att digitalisering är en omvälvande samhällstrend är de flesta överens om. Forskare som undersöker digitaliseringens påverkan på hållbarhet finner dock komplexa och ibland motsägande resultat (Del Río Castro et al, 2020).

Med fokus på möjligheterna med digitalisering läggs stor vikt vid tillgången till mer kunskap, fakta och insikt och därmed möjligheter till bättre beslut och tidigare agerande. Detta relaterar främst till öppna data och tillgängliggörande av datamängder. Tillgången till ökande mängder data tillsammans med AI/ML, artificiell intelligens och maskininlärning, skapar otroliga möjligheter att förstå, förutse, optimera och innovera samt framför allt samarbeta. Andra vedertagna möjligheter handlar om ökad transparens och ansvarighet. Vad det gäller de globala hållbarhetsmålen och deras brister i design, är de beroende av teknologisk innovation för framgång. Särskilt sett till mätbarhet och uppföljning, men även för att inte riskera förvärring inom vissa mål när andra åtgärdas (Del Río Castro et al, 2020).

Teknologisk innovation med inkludering och transparens kan ha otroligt positiv inverkan på lokala samhällen i social, ekologisk och ekonomisk bemärkelse. Det handlar då om att ta vara på invånarens idéer på hur deras egna samhälle kan utvecklas. Att se invånare som lokala konsumenter, producenter och en del av dess sociala rörelse och med idéer som kan bidra till innovation skapar delaktighet, maktfördelning, entreprenörskap, lokalisering och främjar lokala konsumtion- och produktionsloopar (Scoones, Leach och Newell, 2015).

I dagsläget anses den teknologiska innovationen fokusera på ekonomisk utveckling i första hand och åsidosätter komplexa samband som påverkar miljön och sociala aspekter. Del Rio

Castro et al (2020) menar att det särskilt krävs mer forskning på hur teknologisk innovation påverkar social hållbarhet för att kunna uppnå hållbarhet.

Information literacy, eller *informationskompetens*, handlar om förmågan att identifiera ett informationsbehov och att sedan effektivt kunna hitta, utvärdera och använda informationen på ett ansvarsfullt sätt (Campbell et al, s 257, 2010). I Alexandriaproklamationen från 2005 hävdade bland andra UNESCO att informationskompetens är en del av överlevnadsförmågan och bör därmed ses som en mänsklig rättighet att ha tillgång till information och att kunna använda den. The Digital divide, eller *den digitala klyftan*, är ett samlingsbegrepp för de ojämlikheter som uppstår i relation till information och digitala verktyg, till exempel tillgång till datorer och mobiltelefoner och internet. Men även möjligheter att få utbildning och erfarenhet av att använda informations- och kommunikationsteknologi (Campbell et al, 2010). Att inte ha tillgång eller kapacitet att använda digitala verktyg leder till så kallat, *digitalt utanförskap*. Karl Polanyi menar att socioekonomiska klasskillnader reflekteras även i den teknologiska utvecklingen med hänsyn till att ekonomiska intressen styr dels agendan men även investeringsmedel (Barry, 2012).

Bonnedahl och Heikkurinen (2019) påpekar att trots teknologisk utveckling under de senaste 30 åren har koldioxidnivåerna ökat markant. Än mer alarmerande är att även tillväxthastigheten tilltar. Även de lägger vikt vid den ojämlika fördelningen av ansvar och konsekvenser, så kallad klimaträttvisa. De menar att miljökonsekvenser följer samma strukturer som fördelning av välstånd.

Sara Brorström (2015) hävdar att det finns en grundläggande brist i den höga tilliten till teknologiska lösningar och dess positiva effekter på miljön. Hon menar att fokus bör förflyttas från den tekniska lösningen till den som genomför den faktiska ändringen, alltså användaren. Utan användaren sker ingen omställning eller beteendeförändring och den tekniska lösningen i sig blir meningslös. Även Anthony Giddens och Jeffrey Sachs menar att gröna teknologiska lösningar förflyttar fokus från sårbarheten i rådande konsumtionsnormer och understryker vikten av omställning. MacIntyre förespråkar innovation som en nyckel till att återlokalisera produktion och konsumtion (Barry, 2012).

Eskelinen och Wilén förstärker teknologins påverkan på samhället med att hävda att teknologiska och digitala enheter har blivit sociala symboler och har tilldelats signalvärden för status som går bortom deras materiella värden. Teknologi med socialt värde är en

samhällsskapad konsumtionstrigger (Bonnedahl och Heikkurinen, 2019). Milleniegenerationen tycks föredra nyhet över värde, kvalitet och hållbarhet när det kommer till att införskaffa digitala enheter, något som leder till upprepad konsumtion (Hazas och Nathan, 2018). Rivers Cole och McKoskey menar att konsumentmakt är en central påverkande trend i samhällsutvecklingen där kunskap är avgörande för hållbara beslut. Som exempel använder de utvecklingen av bilar där kunskap om bilanvändningens miljöpåverkan har ökat efterfrågan på mer hållbara alternativ. Detta har inte bara förändrat den teknologiska utvecklingen av den fysiska bilen med bland annat elbilar men även den beteendeorienterade innovationen med till exempel verktyg för samåkning och samägande. I dagsläget premieras dock geoteknik över omställning (Bonnedahl och Heikkurinen, 2019).

Princen, Maniates och Conca exemplifierar problematiken med att påstå att konsumtion är helig och lösningar söker därför att påverka runtliggande faktorer, som produktion, men aldrig konsumtionen i sig. De menar att om till exempel vattentillgångar sinar, så är reaktionen att producera mer vatten, inte minska konsumtionen (Barry, 2012).

Del Río Castro et al (2020) hävdar bestämt att den digitala eran kommer leda till allvarliga hot mot samhället och planeten om inte hållbarhet blir en mer central faktor.

Eli Blevis har tagit fram fem principer för SID, Sustainable interaction design eller hållbar interaktionsdesign. Dessa fem principer är:

1. Sammanlänka uppfinning med bortskaffande
2. Främja renovation och återbruk
3. Främja kvalitet och jämlikhet
4. Frikoppling av ägandeskap och identitet
5. Användning av naturliga modeller och processer

Blevis menar att mjukvaruutveckling har potential att främja återbruk och renovation av hårdvaror och minska materialåtgången men i dagsläget fungerar det snarare tvärtom. Vid innovation av nya tjänster och produkter finns det ofta tidigare produkter eller tjänster som nu blir överflödiga. Blevis anser därför att hänsyn till var som blir överflödigt måste integreras i innovationen och att en idé inte är fullständig utan en tanke om vad som kan bli av det som nu blir överflödigt (Hazas och Nathan, 2018).

I detta avsnitt har flera perspektiv på digitaliseringens samhällspåverkan lyfts, både möjligheter och utmaningar. Till viss mån diskuteras även förslag på förhållningssätt med digitaliseringen som hållbarhetsverktyg. Avsnittet reflekterar frågornas komplexa natur och de olika perspektiven exemplifierar och konkretiserar hur digitalisering och hållbarhet kan hänga ihop. Exempel som informationskompetens, den digitala klyftan och digitalt utanförskap används som diskussionsunderlag för utmaningar. Tilltro till teknologi och konsumtionsvanor reflekterar sociala konstruktioners roll i hållbarhetsfrågan. Slutligen presenterar Eli Blevis förslag på förhållningssätt inom digitalisering och teknologi som utmanar både produktion och konsumtion.

2.2.2 Hållbarhetsperspektiv

I denna studie förekommer flera hållbarhetsbegrepp och de används något olika i det material som analyserats. Nedan presenteras de återkommande begreppen och hur de skall förstås i denna studie.

Många menar att hållbar utveckling är en paradoxal benämning med höga ambitioner men tydliga brister i implementeringen. Att det finns så många skilda tolkningar av begreppet försvårar möjligheterna att förstå hållbarhet i relation till andra företeelser. Att begreppet dessutom blivit så pass trendigt trots brist på gemensam förståelse har gjort att innebörden försvagats (Del Río Castro et al, 2020).

Begreppets innebörd har förståtts genom olika ramar under de senaste decennierna, från Brundtlandsrapporten och Elkingtons tripple bottom line till Johan Rockströms Earth charter om planetära gränser. Det kan också förstås genom svag, mellanliggande och stark hållbarhet där stark hållbarhet innebär en ekonomisk vision som inte påverkar ekologiska och sociala kapital negativt. Somliga anser också att hållbarhet bör ses som mänskliga framsteg som inte påverkar ekonomisk, social och ekologisk resiliens (Del Río Castro et al, 2020).

Hållbar utveckling. Den vanligast förekommande definitionen av hållbar utveckling är den som formulerades i samband med Brundtlandrapporten. Den dikterar att hållbar utveckling innebär användning av naturens resurser på ett sådant sätt att det leder till välfärd och jämlikhet inom och mellan generationer (Pearson, Newton och Robert, 2014). Hållbar utveckling bör alltid utvärderas utifrån huruvida vårt agerande skulle kunna fortsätta i oändlighet ur socialt, ekologiskt och ekonomiskt perspektiv (Pearson et al, 2014). Hållbar

utveckling används ofta med stort fokus på framtida generationer och problematiserar inte tillräckligt den orättvisa resursfördelning som finns i dagsläget. Kritik mot begreppet hållbar utveckling riktas mot ordens sammansättning som kritiker menar är en dikotomi som befäster tron om att tillväxt ska leda till hållbarhet (Beatley & Wheeler, 2009).

Ett system kan inte anses hållbart utan att ta hänsyn till vad eller vilka det är beroende av (Pearson et al, 2014). Trots dimensionernas, liksom målen i Agenda 2030, inneboende interdependens och odelbarhet följer här exempel på de tre pelarnas huvudsakliga definitioner.

Social hållbarhet beskrivs vanligtvis med följande faktorer; jämlikhet, jämställdhet, jämlika levnadsvillkor och folkhälsa, säkerhet, socialt kapital, rättvis maktfördelning, resiliens och inkludering. Enligt författarna Dillard, Dujon och King (2009) är den sociala dimensionen den aspekt som fått minst uppmärksamhet i förhållande till särskilt ekonomisk hållbarhet. De använder följande definition av social hållbarhet, formulerad av Harris och Goodwin: "Ett socialt hållbart system måste uppnå rättvisa i resursfördelning och livsvillkor, tillräcklig tillgänglighet till tjänster och service av bland annat hälsa och utbildning, jämställdhet mellan könen och politisk ansvarighet och politiskt deltagande." Författarna poängterar dock att de anser att social hållbarhet bör förstås som processer som möjliggör hållbarhet inom alla dimensioner (Dillard, Dujon & King, 2009).

Ekologisk hållbarhet präglas till stor del av frågan om naturresurser och dess påverkan av sociala och ekonomiska företeelser som utnyttjar till exempel olja, mark och vatten. Även klimatförändringar som följd av mänskligt beteende blir ett allt mer akut fenomen. Ekologisk hållbarhet handlar till allra största del om att fortsätta använda naturresurser men på ett sätt som inte kompromissar planetens fortsatta välmående (Pearson et al, 2014). Transporter och transportsektorn är en central fråga för ekologisk hållbarhet som också exemplifierar frågornas komplexitet. De ses som nödvändiga fenomen för ekonomisk utveckling och mobilitet av både människor och varor. Ett fenomen som med sin avsaknad anses begränsa ett samhälle och dess utvecklingsmöjligheter. Transport kan dock skapa enorm ekologisk påverkan i form av luftföroreningar, minskad biologisk mångfald och markförlust (Gardner, Prugh och Renner, 2016).

Ekonomisk hållbarhet anses ofta vara den huvudsakliga drivkraften bakom många utvecklingsinsatser. Ekonomiska faktorer som anses avgörande för hållbarhet är bland andra

finansiell säkerhet och trygghet och välfärd. Det råder dock inte konsensus för vad ekonomisk hållbarhet innebär och kritiserar ofta för att inte ta hänsyn till de sociala och ekologiska dimensionerna. Författarna Pierce och Barbier menar att ekonomisk aktivitet inte kan kallas hållbar om den inte har analyserat kostnader, konsekvenser och vinster för social och ekologisk påverkan. De menar att de flesta miljörelaterade utmaningarna vi har idag kan kopplas till ekonomiska företeelser där miljön inte har tagits hänsyn till i tillräcklig utsträckning. De menar att den oundvikliga befolkningstillväxten kommer att innebära än mer ekologiska spänningar och för att ha en chans att hantera dessa spänningar måste vi ha en ekonomisk omställning till ett system som placerar miljökonsekvensanalyser mer centralt i beslutsfattande (Beatley och Wheeler, 2009).

Resiliens bedömer ett systems förmåga att hantera förändringar. Både långsamma och plötsliga sådana. Det innefattar systemets natur, byggda miljö, sociala och ekonomiska element. Hög resiliens innebär också systemets förmåga att lära sig från tidigare händelser, återhämtning efter prövningar samt bibehålla sin identitet. Karaktärsdrag för ett resilient system är *coping, adapting, transforming* vilket innebär att det kan hantera stressorer, anpassa sig till förändringar samt förändra sig enligt behov utan att riskera sin identitet. De centrala faktorerna inom resiliens är, likt inom hållbarhet, sociala, ekologiska och ekonomiska frågor men även mellan och inom generation samt politiskt styre. Författarna beskriver relationen mellan hållbarhet och resiliens som ett diagram där hållbarhet och ohållbarhet har varsin ände på den vertikala axeln medan resiliens och spröd formar ett spann på den horisontella axeln. Att till exempel bygga infrastruktur enligt riskanalyser är inte tillräckligt för att det ska anses resilient. Ett system kan vara resilient men ohållbart samt hållbart men inte resilient (Pearson, Newton och Roberts, 2014). Enligt författarna missförstås ofta resiliens som ett väldigt tekniskt begrepp och användare tar därför inte hänsyn till segregation. Författarna menar att rättvisa och jämlikhet är en grundpelare för resiliens och beskriver vidare hur ojämlikheter föder ojämlikheter, dimensionerna emellan. Till exempel ekonomisk och rumslig segregation (Pearson et al, 2014). Hög resiliens är kännetecknat av medvetenhet och integrering av sektorers, faktorer och systems interdependens. Det går alltså inte att nå resiliens inom ett system genom att endast fokusera på att stärka en specifik sektor. Därför är arbete med resiliens genomsyrat av tvärsektionell samverkan. Resiliens är därmed ett hållbarhetsperspektiv som stämmer bra överens med den inneboende odelbarheten av de globala hållbarhetsmålen (Pearson et al, 2014).

Pearson, Newton och Roberts (2014) menar att det finns anledning att omvärdera begreppet hållbarhet då de anser att begreppets definition är snäv och kan leda till kontraproduktiva konsekvenser.

Teorival och ställningstaganden

Som diskuterat i kapitlets inledning är dessa begrepp särskilt sårbara för vilt skilda tolkningar. Det är därför viktigt att understryka att ovan beskrivna begrepp är under ständig utveckling och omformulering, det råder inte konsensus om deras definitioner eller underliggande innebörd. De beskrivs därmed inte utifrån en absolut sanning utan ska ses som tolkningar av perspektiv. Alla begrepp är föränderliga och beroende av tolkarens kulturella kontext (Bergström och Boréus, s20-21, 2018).

Det teoretiska ramverket har reviderats vid flera tillfällen under arbetets gång. Det har varit en utmaning att sortera vad som är av högsta relevans för denna studie eftersom det finns mängder med teorier och perspektiv kring både digitalisering, hållbarhet och offentlig förvaltning. Den initiala tanken var att resiliens skulle vara det centrala hållbarhetsperspektivet då det ramverket skulle kunna vägleda Myndigheten för digital verksamhet i arbetet med indikatorer och uppföljning, något de har efterfrågat. När arbetet med materialet påbörjades blev det dock tydligt att hållbarhetsdimensionerna var mer närvarande i terminologin och kunde relatera till de exempel som lyftes i till exempel Sveriges digitaliseringsstrategi på ett mer begripligt sätt. Resiliens fick återkomma som ett mindre centralt perspektiv då det dels är förekommande i Agenda 2030 men även för att det återkommer i studiens diskussionsavsnitt. Resiliens är en relevant teori kopplat till både möjligheter och utmaningar som återkommer i materialet. Ett tydligt exempel de så kallade *problems of knowing*, diskuterat under tidigare forskning. Där digitaliseringens möjligheter kopplat till analys- och prognosförmåga, beslutsfattande och riskhantering lyfts som särskilt lovande. Dessutom understryks tvärsektionell samverkan som avgörande framgångsfaktor inom resiliens.

Digitalisering har också omvärderats från en sekundär teori i studien till att förstås som ett verktyg för att uppnå hållbarhet och har därmed också lyfts i större omfattning i det teoretiska ramverket. Därför var det viktigt att i detta kapitel lyfta flera olika perspektiv på hur digitalisering kan påverka hållbarhetsfrågor. Det ger inte bara en inblick i det nuvarande forskningslandskapet utan det konkretiserar också vad utmaningarna skulle kunna innebära

på en övergripande nivå. Detta ger tyngd till vikten av att beakta hållbarhetsfrågor i digitaliseringsprocesser. De fungerar också som fördjupande av de utmaningar och möjligheter som diskuteras under rubriken *tidigare forskning*. På så vis har innehållet i den teoretiska genomgången bidragit till studiens formgivning, genom att vägleda frågeställningar, intervjufrågor och val av koder (vilket diskuteras närmare i metodkapitlet) samt återkommer som diskussionsunderlag tillsammans med studiens resultat.

Eftersom det också finns ett behov av att förena hållbarhets- och digitaliseringsfrågor finns även en ambition om att denna studie ska vara användbar oavsett expert eller novis på respektive område. Med detta i åtanke är teorikapitlet omfattande för att underlätta förståelse under vidare analys och diskussion.

3. Metod

I detta kapitel presenteras studiens genomförande och vilka ställningstaganden som varit centrala under arbetets gång. Inledande beskrivs och motiveras metoderna för insamling av materialet, följt av en presentation av analysmetoden och hur den gått till. Slutligen förs en diskussion om studiens validitet och reliabilitet följt av en kort redogörelse av kritik mot metodvalet och författarens egna reflektioner kring genomförandet.

Denna studie är en fallstudie av Myndigheten för digital förvaltning och med hjälp av deras verksamhet eftersöks förståelse för digitalisering som verktyg i hållbarhetsarbete och vilka möjligheter och utmaningar som är närvarande i deras arbete men även i det övergripande gränslandet mellan digitalisering och hållbarhet. Myndigheten för digital förvaltning är en väldigt passande fallstudie då de är en central aktör i Sveriges digitaliseringsprocess och därmed stor inverkan på hållbarhetsgraden i arbetet. Det är också en väldigt ung myndighet med ett stort och brett uppdrag. I dagsläget finns ingen kunskap kring deras roll i uppfyllandet av de globala hållbarhetsmålen och därmed inte heller någon effektmätning eller uppföljning av verksamheten i relation till målen.

I Myndigheten för digital förvaltnings regleringsbrev inför 2021, beslutat 17e december 2020, står det:

“Myndigheten för digital förvaltning ska redogöra för hur myndighetens verksamhet kan bidra till att uppnå de globala målen för hållbar utveckling.”

Som nämnt under Frågeställning och avgränsning var Myndigheten för digital förvaltnings ursprungliga utlysning för examensarbete betydligt mer centrerat runt Agenda 2030. En bedömning gjordes att bredda perspektivet för att besvara denna fråga så välgrundat som möjligt.

Myndigheten för digital förvaltning har bistått med en kontaktperson som författaren haft veckolig kontakt med under arbetets gång. Kontaktpersonen har varit behjälpligt med att ta fram skriftligt material om myndigheten och digitalisering, förmedlat kontakter med intervjupersoner samt agerat bollplank till författaren gällande vägskalet i arbetet. Kontaktpersonen har dock inte fått ta del av studiens innehåll eller resultat på förhand.

3.1 Val av metod

3.1.1 Semistrukturerade informantintervjuer

Antalet intervjuer som genomförts begränsades till fyra och detta var främst med hänsyn till studiens tidsram. Tematisk analys, den valda analysmetoden som diskuteras nedan, kräver en del tidskrävande förberedelser av materialet som till exempel transkribering och kodning. Antalet intervjuer tycks tillräckliga och har gett mycket användbart material.

Intervjuerna var av semistrukturerad karaktär. Enligt Bryman (2016) är det ett önskvärt format för intervjuer inom kvalitativa studier då riktningen ska kunna följa intervjupersonens indikationer om vad som är relevant för ämnet (Bryman, s561, 2016). Intervjupersonerna är experter på sina områden och därför var det viktigt att det fanns utrymme för intervjupersonen att ha en annan bedömning av vad som är relevant för samtalet. Formatet möjliggjorde också förtydliganden och följdfrågor där det behövdes för analysen. Metodvalet förbehåller dessutom möjligheten att ändra frågeföljden samt ställa följdfrågor. Den valda analysmetoden kräver dock enligt Bryman (s564, 2016) ett visst mått av struktur eftersom materialet skulle kunna koda och jämföras.

På grund av den pågående Covid-19 pandemin har kontakten med intervjupersonerna varit begränsad och intervjuerna har genomförts digitalt. Det kan ha påverkat intervjupersonernas känsla av möjlighet att utveckla egna resonemang och frågor utanför de som ställdes. Därför fanns en tanke om att intervjuformatet skulle uppfattas mer strukturerat än semistrukturerat. Efter genomförande upplevs det dock varken ha påverkat intervjupersonerna eller semistrukturerings fördelar.

En inledande intervju genomfördes med en person som arbetar med digitalisering och hållbarhet på Svenska miljöinstitutet. Detta samtal fick också bidra till att forma studiens väg framåt, bland annat gjordes vissa ändringar i teorival och intervjuguide till kommande intervjuer. Det var också väldigt givande för kunskap på området och hur någon som har arbetat med dessa frågor under många år upplever möjligheter och utmaningar.

Intervjuguiden är formad enligt de kriterier som beskrivs av Bryman (s 565-566, 2016). Däremot har inte specifik bakgrundsinformation samlats in om intervjupersonerna. Det har inte uppkommit någon indikator på att detta ska ha påverkat studiens resultat. Intervjuguiden har två huvudsakliga segment. Dels under rubriken Digitalisering av offentlig förvaltning, fråga 4-9. Dessa frågor syftar främst till att samla in material om myndigheten och dess regeringsuppdrag samt intervjupersonernas upplevelse av utmaningar i digitaliseringsprocessen. Den andra delen är Hållbarhet och digitalisering, fråga 10 - 14. Dessa frågor handlar om intervjupersonernas hållbarhetsperspektiv och hur de kopplar myndighetens uppdrag till hållbarhetseffekter. Intervjuguiden var formad för att kunna användas till samtliga intervjupersoner men eftersom de innehar olika expertiser hade de varierande kunskap om vissa frågor, till exempel öppna data. Frågor om hållbarhetsdimensioner var främst för att se vilka exempel på hållbarhet som förekommer i verksamheten. Intervjuguide finns som bilaga 1.

Alla intervjuer har spelats in och sedan noggrant transkriberats.

Efter varje intervju har noteringar antecknats angående upplevelsen av intervjun och dess omständigheter enligt tips från Bryman (s 567-568, 2016). Han menar att man direkt efter varje intervju bör notera en bedömning om hur intervjun gick och hur intervjupersonen uppfattades, var intervjun genomfördes, huruvida nya idéer dök upp och hur miljön för intervjun formades. Vikt lades vid detta moment främst för att se om omständigheterna kan ha påverkat resultatet på något vis men även för att ta vara på frågor och idéer som dyker upp under intervjuerna. Eftersom materialet för intervjuerna ska analyseras med samma metod som dokument var det viktigt att säkerställa att omständigheter för respektive intervju inte påverkat resultatet i för hög utsträckning. Detta verktyg används även i kodningen av material, mer om det under analysmetod.

För dokumentation är samtliga intervjupersoner kvinnor. Det är svårt att bedöma huruvida detta kan ha påverkat studiens resultat, ingen uppenbar påverkan har noterats. Däremot uppkom dock samtal under studiens gång om genus inom digitalisering och det skulle vara intressant att i en vidare studie genomföra intervjuer med representation från könen och jämföra resultaten.

3.1.2 Dokumentanalys

Det ansågs relevant för studiens frågeställning att komplettera intervjuerna med dokumentanalys. I denna studie ska dokumentanalys förstås som en insamlingsmetod av material likt intervjuerna. Enligt Bergström och Boréus (2016) har texter stor påverkan och inflytande på samhället. Det innebär därmed att de också formar det arbetet som sker med dessa dokument som referens. Alltså behöver vi insikt i bakomliggande dokument för att förstå det verksamhetsarbete vi söker att analysera.

Även antal dokument har begränsats till fyra med samma anledning som intervjuerna, för att bemöta studiens tidsram. Valet av dokument har främst drivits av deras legitimitet och påverkan på arbetet med frågor som berör denna studies syfte. Dokumenten är utvärderade enligt de fyra kriterier för kvalitet som definieras enligt Bryman (s 657, 2016); autenticitet, trovärdighet, representativitet, meningsfullhet.

De dokument som analyserats är:

- **Förordning med instruktion för Myndigheten för digital förvaltning (SFS 2018:1486).** Publicerad den 12e juli, 2018.

Förordningen innehåller Regeringens formulering av myndighetens uppdrag och ansvar. Texten omfattas endast av tre sidor.

- **Årsredovisning 2019. Diarienummer 2020-139.** Underskriven den 18e februari, 2020.

Årsredovisningen har endast granskats utifrån sida 5 - 22 som beskriver myndighetens uppdrag, ansvar och huvudsakliga arbetsuppgifter. Innehållet ses därför som ett komplement till förordningen då det kompletterar samma information med exempel för tillämpning. Innehållet från detta dokument har därför kodats i samma schema som förordningen.

- **För ett hållbart digitaliserat Sverige - en digitaliseringsstrategi. Diarienummer N2017/03643/D.** Utgiven av Regeringskansliet, i maj 2017.

Dokumentet kartlägger hur Sverige ska arbeta med digitalisering, vilken vision och mål arbetet har. Strategin omfattar 38 sidor.

- **Transforming our world: The 2030 Agenda for sustainable development. A/RES/70/1.** Utgiven av FN i september 2015.

Rapporten redogör för FN:s medlemsländers åtagande att arbeta tillsammans mot hållbar utveckling genom de 17 mål och 169 delmål som rapporten centrerar runt. Rapporten innehåller också redogörelse för utmaningar och ambitioner med hållbarhet. Rapporten omfattar 40 sidor.

- **Genomförandet av Agenda 2030 i Sverige Delredovisning av den statistiska uppföljningen, mars 2020.** Utgiven av Statistiska centralbyrån i mars 2020.

Rapporten följer upp arbetet med uppföljning av Sveriges bidrag till måluppfyllnad av Agenda 2030. Den redogör för arbetet med indikatorer, samverkan med berörda verksamhet och vilka huvudsakliga utmaningar som hindrar utökad uppföljning. Rapporten är alltså inte en uppföljning av hur det går för måluppfyllnaden utan hur det går med uppföljning och mätning. Rapporten omfattas av 80 sidor.

Inget av dokumenten har källförteckning och det har därför inte gått att analysera deras intertextualitet som var en initial tanke. Intertextualitet är enligt Atkinson och Coffey dokumentets relation till andra dokument (Bryman, s 674, 2016). I flytande text nämns dock FN:s rapport om Agenda 2030 i både digitaliseringsstrategin och Statistiska centralbyråns delredovisning av uppföljningen. Det hade varit intressant att undersöka vidare hur dessa texter uttalat eller outtalat relaterar till varandra med det skulle i så fall ske i en separat studie med den frågan som huvudsakligt fokus.

3.1.3 Urval

Urval av intervjupersoner har främst skett från Myndigheten för digital förvaltning. Det har dock skett i samråd med författaren och vilka behov som uttryckts för att få tillräckligt med material. Intervjupersonerna har högt uppsatta positioner inom varierande områden såsom analys och öppna data. Urvalet har begränsats med hänsyn till studiens omfång och den tidskrävande analysmetoden.

Urval av vilka dokument som ska granskas har skett utifrån deras nivå av "representativitet" på respektive område. Val av dokument skedde innan intervjuerna genomfördes men valen bekräftades då majoriteten av de valda dokumenten hänvisas till i intervjumaterial, med

undantag för Statistiska centralbyråns delrapport om uppföljning. Urvalet har begränsats med hänsyn till studiens omfång och den tidskrävande analysmetoden.

3.1.4 Analysmetod

Vald analysmetod är tematisk analys vilket är en form av kvalitativ innehållsanalys. Schreier beskriver kvalitativ innehållsanalys som en metod för att systematiskt beskriva innebörden av kvalitativa data genom att successivt kategorisera delar av material med hjälp av kodschema (Bergström och Boréus, s 50, 2018). Det anses att det är en lämplig metod för att finna mönster i större mängder material, jämföra samt identifiera teman (Bergström och Boréus, s 51-55, 2018). Tematiskt analys innebär sökandet av teman i en mängd material.

Den huvudsakliga anledningen till detta metodval var att det därmed är möjligt att applicera samma analysmetod på både dokument och intervjuer. Samtliga intervjuer har transkriberats och analyserats enligt samma koder som dokumenten. Enligt Bryman (2016) fokuserar en tematisk analys främst på vad som sägs och inte hur vilket anses passa väl in i denna studie inte bara för att intervjuerna utförts digitalt men även för att dokument står för en del av datainsamling.

Enligt Löfland och Löfland bör man inte vänta med analys tills alla intervjuer är genomförda (Bryman, s 857, 2016). Dock har endast ett fåtal noteringar gjorts under intervjuernas gång och inga noteringar under transkribering. Dessa noteringar har gällt för exempel återkommande ordval eller exempel. Det var ett ställningstagande att inte notera mer för att det skulle kunna innebära stor skillnad i analysen mellan dokument och intervjuer. Allt material har alltså bearbetats och kodats innan analysen påbörjats.

Kodschemat är format med hjälp av matrisförslaget som presenterat av Bryman (s 704, 2016). Koderna är framtagna med stöd av den process som beskrivs av Bergström och Boréus (s 55 - 64, 2018). Koderna är delvis baserade på det teoretiska ramverket och delvis frågeställningarna. Till exempel visar det teoretiska ramverket att styrning är en central fråga i gränssnittet mellan digitalisering och hållbarhet och blev således en kod, "styrning". En annan kod är nödvändiga förändringar som lyfts i kapitlet tidigare forskning. I relation till frågeställningar har jag identifierat koder som kan vägleda mig till innehåll och information jag behöver för att kunna besvara frågor. Exempel på detta är koden "Utmaningar med digitalisering kopplat till hållbarhet". Därmed fyller koderna två syften, att kunna förankra

materialet och diskussionen om resultatet till det teoretiska ramverket samt få ett material som är relevant för studiens frågeställningar. Även om de flesta koder bidrar till båda ovanstående syfte kan de grovt delas in i att koderna 1-7 samt 16 - 19 relaterar huvudsakligen till att besvara frågeställningar och koderna 8 - 15 samt 20 till det teoretiska ramverket.

Sammantaget resulterade det i 20 koder. Se koderna i bilaga 2. Enligt Braun och Clarke (2006) är det bättre att ha för många koder eftersom det annars kan begränsa möjligheterna att analysera materialet. Eftersom det är första gången jag genomför en tematisk analys har jag valt att använda relativt enkla och tydliga koder. Dessa är baserade på både teoretiska ramverket, viss inblick i materialet och vilken information som kan bidra till att svara på frågorna. Initialt fanns en oro att koderna skulle vara missvisande eftersom det är första gången jag gör detta manuellt och i relation till en tematisk analys.

I denna studie har materialet kodats manuellt. Enligt Bergström och Boréus (s 58, 2018) finns det för- och nackdelar med manuell kodning. Metoden öppnar för misstag i bearbetningen på grund av den mänskliga faktorn och det begränsar omfånget. Fördelen är däremot att mer komplexa bedömningar kan göras i analysen. För att till viss mån undvika misstag relaterat till den mänskliga faktorn har verktyget från intervjumetoden använts, alltså dokumentation enligt tips från Bryman (2016), även vid kodning. Det gör, om inte annat, att det har varit möjligt att på förhand utvärdera omständigheterna för i vilken kodning skett. En faktor som tagits hänsyn till är att materialbearbetning inte skett under för stor tidspress eller vid trötthet.

Vid kodning av materialet har innebördsperspektivet använts, alltså "vad säger texten?" (Bergström och Boréus, s 51, 2018). Detta är en något mer ytlig analys än andra perspektiv men det fyller ett syfte i denna studie och dess omfång. Det var ganska stor skillnad mellan hur mycket material som genererades under vissa koder. Koden "utmaningar med digitalisering i relation till hållbarhet" generade inte helt oväntat mycket material medan koden "motsägelser" generade relativt lite "uttalat" material. Överlag användes dock majoritetet av alla koder i samtliga materialmängder vilket jag anser tyder på att val av koder ledde till användbart material.

Sammanfattat beskriver Bryman vad som identifierar ett tema enligt fyra faktorer; en kategori som identifierats av analytikern genom data, det är kopplat till forskningens fokus eller frågeställningar, bygger på identifierade koder och/eller förser forskaren med teoretisk

förståelse av frågan (Bryman, s 703, 2016). Det är enligt Bryman ett vanligt misstag att tro att ett tema är något som upprepas. Repetition i sig är dock inte tillräckligt för att motivera ett tema (Bryman, 2016). Däremot har repetition använts som en indikator på att ett tema kan finnas i sammanhanget.

Vid sökande efter teman i det kodade materialet har de rekommendationer som formulerats av Ryan och Bernard använts. De uppmanar forskare som genomför tematisk analys att söka följande: repetitioner, lokala typologier, metaforer, övergångar, likheter och skillnader, språkliga kopplingar, saknade data och teorirelaterat material (Bryman, s 705, 2016). Exempel på hur detta tillämpats är att jämförelse av vilka exempel som används i relation till de tre hållbarhetsdimensionerna.

När materialet kodats färdigt har det alltså sökts igenom med stöd av ovan nämnda perspektiv. Det har först dokumenterats för varje materialmängd separat och sedan i relation till varandra. På så vis har materialet förenats i ett första antal teman. Det uppfattades dock som att det var fler teman än vad som skulle kunna presenteras tydligt. Därför arbetades materialet igenom igen och med stöd av frågeställningarna eftersöktes förtydliganden. Efter det söktes det ursprungliga materialet igenom igen för att se om något mer bör tas med i resultatet. Detta resulterade i att tre övergripande teman fastställdes med underteman för att förtydliga presentationen av resultatet.

Bearbetningen av materialet har influerats av både deduktiva och induktiva inslag. Vilket enligt Bergström och Boréus (s 50, 2018) är vanligt förekommande i kvalitativa innehållsanalyser. Det teoretiska ramverket har legat till grund för förberedelser för insamling av material samt kodning och teorier används också för att diskutera resultat, vilket tyder på deduktion. Medan det insamlade materialet utgör det huvudsakliga resultatet och har till stor del influerat slutsatserna, vilket tyder på induktion.

Enligt Bergström och Boréus är det av största vikt att vara medveten om att en forskare inte kan bemöta en text helt förutsättningslöst utan att vi alltid är färgade av en viss förförståelse. De menar att det är särskilt centralt för den tolkande analytikern (Bergström och Boréus, s 31-32, 2018). Detta relaterar också till studiens konstruktionistiska utgångspunkt. Möjligheten att forskaren har påverkats av sin förförståelse eller kontext omöjliggör att resultatet reflekterar en absolut sanning.

3.2 Validitet och Reliabilitet

Validitet innebär att studien mäter det som avsetts mätas, alltså att resultatet reflekterar studiens syfte (Bergström och Boréus, s38, 2018). Denna studies ramverk har förändrats under arbetets gång, detta i försök att finna en balans mellan att bidra till kunskapsläget, applicera intressanta teorier samt producera användbart material för Myndigheten för digital förvaltning. Slutligen kan det dock bedömas att studien mäter det som den säger sig ska mäta och besvarar både den övergripande forskningsfrågan och de underliggande frågeställningar.

En studies reliabilitet bedöms enligt dess precision och noggrannhet, huruvida studien skulle kunna genomföras på nytt med samma resultat. Inom reliabilitet skiljs också faktorerna inter- och intrasubjektivitet. Intersubjektivitet innebär kortfattat att en annan forskare kan genomföra studien igen med samma resultat medan intrasubjektivitet bedöms på huruvida samma forskare kan genomföra studiens vid ett senare tillfälle och uppnå samma resultat (Bergström och Boréus, s40-41, 2018). Bergström och Boréus (2018) beskriver intersubjektivitet som ett ouppnåeligt ideal men god forskning ska vara transparent och valen tydligt och väl motiverade.

Då en tematisk analys är näst intill omöjlig att göra helt utan förförståelse eller tolkning som influerats av kontext, bör denna studies intrasubjektivitet vara högre än dess intersubjektivitet. För att höja intersubjektiviteten har koderna lagts som bilaga. Däremot är transkriberingar från intervjuerna ej inkluderade i studien för att bevara intervjupersonernas anonymitet. Detta, i kombination med semistrukturerade intervjuer, gör att en annan forskare inte har tillgång till alla följdfrågor som ställts. Det kan diskuteras huruvida detta påverkat studiens intersubjektivitet och reliabilitet. Slutsatsen blir alltjämt att det inte påverkar studiens reliabilitet nämnvärt då det inte är praxis att inkludera fullständiga transkriberingar. Eftersom intervjuer och transkribering har utförts av författaren finns det också en risk att detaljer har identifierats på förhand till skillnad från att kunna helt granska det likvärdigt som ett dokument. Sammantaget bedöms studien ha relativt hög reliabilitet.

3.3 Etiska överväganden

Eftersom denna studie genomförs på förfrågan av och i dialog med Myndigheten för digital förvaltning var det viktigt att i ett tidigt stadie ha ett samtal mellan parterna om eventuella etiska hinder och transparens. Inför studien genomfördes därför ett uppstartsmöte där etiska överväganden togs upp.

Myndigheten för digital förvaltning har varit med och format studiens frågeställningar utifrån hur de behöver komplettera sin kompetens på området samt och bedöma sitt bidrag till uppfyllandet av de globala utvecklingsmålen i Agenda 2030. Deras behov uppfylls därmed inte om de inte är transparenta i deltagandet.

Under uppstartsmötet klargjordes att Myndigheten för digital förvaltning har ett intresse av att studiens resultat blir givande snarare än marknadsföring av deras verksamhet. Flera av intervjupersonerna är dock anställda vid myndigheten och det har därför varit viktigt att inför varje samtal säkerställa att deltagande sker på premissen att endast ärliga och transparenta svar bidrar till ett användbart material.

Intervjupersonerna har erbjudits anonymitet i den mån att deras namn eller specifika anställning inte används i studien. Däremot är myndigheten en relativt lite arbetsplats och det kan vara svårt att garantera anonymitet då de kan vara identifierbara genom deras expertis. Dessa premisser har presenterats på förhand, innan fråga om samtycke till hur de presenteras i studien. Det har också upprepats innan intervjun avslutas för att ge intervjupersonerna möjlighet att ta ställning utifrån de svar som getts under intervjun. Studiens innehåll bedöms inte kunna skada den anställdes anseende på arbetsplatsen. En av intervjupersonerna arbetar på en annan verksamhet än DIGG, därför har denne fått möjlighet att se hur denne kommer citeras i studien på förhand för att själv bedöma om det kan påverka dennes anonymitet.

Nästa eventuella etiska hinder som adresserats under uppstartsmötet var författarens intresse av myndigheten som arbetsplats och har bland annat tidigare sökt en tjänst där. Det finns dock ingen aktiv ansökan under tiden som studien pågått. De åtgärder som vidtogs för att detta inte ska påverka studien var främst att påtala det framför alla parter och uttrycka ett åtagande om att inte låta det influera beslut, genomförande eller resultat.

Med ovan nämnda samtal och åtgärder i åtanke bedöms det inte vara ett hinder att genomföra studiens intervjuer med pålitligt resultat.

3.4 Metodkritik

Enligt Bryman (2016) är tematisk analys en metod som ofta saknar tydlig struktur för genomförandet och menar att många forskare brister i sin beskrivning av vilka steg som tagits för att nå resultat. Det finns därmed utrymme för att forskaren kan ha influerat resultatet av sin egen förförståelse eller tolkningar.

Reflektioner kring genomförande

Detta var första gången jag genomförde en tematisk analys och jag anser att Brymans kritik mot metoden är befogad. Jag har svårt att hitta grundligt stöd i kurslitteraturen för hur metoden genomförs på ett godkänt sätt eller vilka åtgärder som ska vidtas för att undvika otydligheter i temaidentifiering. Däremot är det, som även Bryman med flera håller med om, en användbar metod. Som ovan diskuterat tog jag därför ändå beslut om att det var en lämplig metod för studiens syfte och format. För att undvika Brymans kritik om att vara otydlig i tillvägagångssättet har jag försökt återge så specifikt som möjligt som ryms inom ramarna för kapitlet, hur processen gått till. I efterhand finns dock en del att önska i hur tiden fördelats mellan studiens beståndsdelar. Jag har haft stora svårigheter vid formulering av forskningsfrågor och revideringar av det teoretiska ramverket har därför tagit mer tid än önskvärt vilket begränsat tiden att analysera materialet. Det har också funnits svårigheter i att balansera studiens riktning mellan en hög teoretisk nivå om digitalisering och hållbarhet eller en konkret nivå för att bidra med största möjliga användbarhet för Myndigheten för digital förvaltning. Jag har, trots detta, förtroende för metodens genomförande och studiens resultat.

4. Resultat

Detta kapitel innehåller redogörelser för innehållet i de teman och underteman som formats i bearbetningen av materialet. Resultatet består av fyra huvudsakliga teman; möjligheter, öppna data, utmaningar och beröringspunkter.

Segmentet om Möjligheter handlar om de främst förekommande exemplen som lyfts i det insamlade materialet om hur Myndigheten för digital förvaltning, men till viss del även digitalisering i stort, skulle kunna bidra till hållbar utveckling.

Öppna data har varit centralt under hela studiens arbete och har återkommande varit ett exempel på stora möjligheter för digitalisering som hållbarhetsverktyg.

Utmaningar är ett tema som med sina underteman styrning, resurser och samverkan som till stor del är identifierat av intervjupersonerna men liknande utmaningar förekommer också under tidigare forskning.

Beröringspunkter innehåller dels en kartläggning av vilka delmål som har direkta eller indirekta kopplingar till Myndigheten för digital förvaltnings verksamhet. Här har två ställningstaganden gjorts som påverkat resultatets formulering; dels fyllde det inte något syfte att söka kopplingar till verksamheten genom målens rubriker då de kan tolkas innehålla bredare perspektiv än vad de gör. Därför har ett val gjorts att söka kopplingar i relation till delmålen. Det andra ställningstagandet var att separera direkta och indirekta kopplingar då myndighetens verksamhet *skulle kunna* ha inverkan på delmålen med indirekt koppling men i så fall genom ytterligare aktörer som använder myndighetens tjänster för detta ändamål. En lista med delmålen finns i bilaga 3 och är presenterade med formuleringar från UNDP Sverige (u.å) följt av en notering om vilken kategori av mål de tillhör enligt de grupperingar som presenteras av Leal Filho et al (2017). Det ska också understrykas att kopplingarna mellan delmål och verksamhet inte nödvändigtvis genomförs i dagsläget.

Intervjupersonerna hänvisas till som IP1, IP2, IP3, IP4. Helt enkelt utifrån den ordning de ägde rum.

4.1 Möjligheter

Myndigheten för digital förvaltning har en väldigt tydlig koppling till social hållbarhet i och med sitt tillsynsansvar av tillgänglighet till digital service, vilket innebär att de utövar tillsyn så att till exempel webbsidor är tillgänglighetsanpassade. En aktivitet som minskar diskriminering i samhället.

Även utvecklingen av artificiell intelligens och dess användning i till exempel handläggning inom offentlig förvaltning, anses bidra till minskad diskriminering med hjälp av mer objektiva beslut då datorer generellt genererar färre fördomar än människor.

Det anses avgörande för svensk välfärd att offentlig sektor har bred digital kompetens. Det skulle till exempel bidra till mer jämlik tillgång till god utbildning och vård och göra kvaliteten mindre beroende på geografi eller respektive kommuns resursstyrka.

Jämlik skolgång och tillgång till utbildning har varit ett centralt exempel. Detta lyfts ur två perspektiv, dels möjligheten att skapa och dela material, system och kommunikationsmedel samt möjligheten att delta i högre utbildningsprogram digitalt och därmed inte behöva flytta till städer med universitet och högskolor. IP4 diskuterade även att det skulle kunna leda till en större spridning av behöriga lärare med motivering att jämna ut skillnader i arbetsförhållanden kommuner och områden emellan.

EU-förordningen Single Digital Gateway (SDG), eller *En gemensam digital portal till Europa*, implementeras successivt 2023, innebär i korthet att du endast ska behöva lämna information till en myndighet och den delas vidare automatiskt till andra berörda myndigheter. Kopplingen till social hållbarhet är att detta format anses utgå mer från individers livshändelser, sänka trösklar för myndighetskontakt och främja mobilitet och företagsamhet inom EU.

Tillgängliggörande av information anses också underlätta demokratiskt deltagande, främja källkritiskt förhållningssätt och motverka fake news.

Kopplingarna till ekologisk hållbarhet kan till stor del beskrivas som att underlätta nödvändiga beteendeförändringar. Med digitala verktyg kan till exempel tjänsteresor minska och med digitala tjänster kan även pendling bli mindre vanligt.

Ett frekvent använt och tydligt exempel är minskad pappersanvändning. Enligt Myndigheten för digital förvaltnings årsredovisning från 2019 har antal meddelanden som skickades med tjänsten "Mina meddelanden" ökade med 47% under 2019.

Tillgängliggörandet av data skulle också kunna bidra till mer motståndskraftig infrastruktur och vara till nytta för en mer effektiv samhällsbyggnadsprocess och optimering av transportsystem.

Ett annat exempel är att med hjälp av data kunna optimera transportsystem för minskad klimatpåverkan.

Materialet innehåller flera exempel på hur digitalisering stimulerar ekonomin, främjar tillväxt och möjliggör den globala ekonomin. Dessa exempel har dock inte kunnat kopplas tydligt till Myndigheten för digital förvaltnings verksamhet.

Däremot förekommer en redogörelse om resurser under temat utmaningar och där framkommer att gemensam digitalisering av offentlig förvaltning kan resurser som läggs på separata IT-satsningar lösgöras och på sikt stärka aktörernas ekonomiska förutsättningar.

Digitala tjänster kan också främja delningsekonomi genom möjligheter för gemensamt ägande och återbruk. Både inom och mellan myndigheter och mellan medborgare.

4.2 Öppna data

"En snabb förklaring av öppna data är att det är digitaliseringen av offentlighetsprincipen.

Det man gör är att man ökar tillgängligheten till information. Det innebär att den information som du som medborgare har rätt att ha tillgång till läggs ut proaktivt." Citat, IP2

Det finns redan mängder med dataflöden mellan flera olika aktörer. Myndigheten för digital förvaltnings roll är att skapa verktyg för att de ska vara mer användbara, de ska kunna fungera och kommunicera tillsammans, så kallad interoperabilitet. Genom interoperabilitet höjs datans användbarhet. Ett annat ansvarsområde i frågan är att myndigheten ska motivera fler och fler verksamheter inom den offentliga sektorn att tillgängliggöra data proaktivt istället för reaktivt som det vanligtvis sker.

En rad utmaningar lyfts i samband med detta och flera intervjupersoner uttrycker att det är svårt att motivera tillgängliggörande av data för att det inte finns tillräckligt med kunskap

kring vilken nytta det medför, vilket leder till ovilja att investera resurser i det. Dagsläget beskrivs som att frågan drivs av vilken data som finns att tillgängliggöra istället för att tillgängliggöra den data som behövs.

Möjligheterna med öppna data handlar främst om hur det kan bidra till bättre analysförmåga, tidigare prognoser och starkare krishantering. Det kan bidra till mer grundade beslutsunderlag och därmed mer hållbara beslut. IP2 nämner också att data kan underlätta bedömningen av till vilken grad landets regioner är självförsörjande.

Öppna data anses också möjliggöra innovation från andra sektorer. Innovation anses historiskt varit främst tekniskt inriktat men används allt mer till samhällsnytta.

Statistiska centralbyrån anser att öppna data är avgörande för att mäta uppföljning av målen i Agenda 2030. Detta för att försäkra oss om den grundläggande ambitionen om att ingen ska lämnas utanför. Att följa upp Agenda 2030 innebär till stor del att identifiera och bearbeta data och statistik. Uppföljningen är ett verktyg för att uppmärksamma frågor där myndigheter behöver arbeta ämnesöverskridande. De menar att det saknas data för flera delmål och dess indikatorer. Även globalt finns detta problem och FN söker mer stöd för att utveckla och tillgängliggöra data. I Sverige saknas bland annat förmögenhetsstatistik, det finns luckor i data om jämställdhet och data som rör barn och deras hälsa. Deras utmaning är också att statistikproducenter och dataleverantörer utanför den officiella statistiska uppföljningen saknar erfarenhet att kvalitetssäkra statistisk produktion.

IP2 belyser en genusfråga inom IT-sektorn, *sexist data crisis*. Det består av tre huvudsakliga områden; att mycket data baseras på män och beslut baserat på detta kan därför bli sämre för kvinnor, män får i högre utsträckning påverka vilka data som ska prioriteras och att kvinnor inte är lika inkluderade i användningen av data.

Öppna data är dessutom avgörande för att agera träningsdata ämnad att lära artificiell intelligens att ta beslut vilket är nödvändigt för att införliva den positiv påverkan på icke-diskriminering.

4.3 Utmaningar

De huvudsakliga utmaningarna resurser, samverkan och styrning går till stor del ihop med varandra. De presenteras dock här separat för tydlighetens skull.

Resurser

“Det handlar sällan om att det inte går utan vad det kostar att få det att fungera.”

Citat IP1.

Resurser, eller brist på resurser, återkommer i majoriteten av materialet och det råder konsensus om att resurser kan användas smartare och mer gemensamt för att nå bättre resultat. Det anses avgörande för framtida resursfördelning att vissa offentliga tjänster och service digitaliseras, då det finns en farhåga att vi inte kommer ha människor att utföra alla tjänster.

Det finns också en uppfattning om att arbete med hållbarhet lätt blir symboliskt när det inte är tillräckligt förankrat. Ambitioner och visioner för hållbarhetsmål etableras “uppifrån” men sedan följs de inte upp av beslut och resurser som behövs för att kunna genomföra aktiviteter som bidrar till att uppnå visionen.

Det lyfts också att kortsiktig finansiering blir kontraproduktivt och kan skada arbetet med data och att brist på fortsatt finansiering till dataregister som byggts upp försvårar uppföljning och statistiskproduktion.

I och med allt mer digitala tjänster kommer det också krävas högre digital kompetens hos befolkningen. Detta innebär att både skolan och arbetsgivare kommer behöva ta ansvar för livslångt lärande, för att försäkra att alla människor har möjlighet att utveckla och upprätthålla sin digitala kompetens. Detta kommer kräva resurser, resurser som man menar kan frigöras genom smartare investeringar i gemensam digitalisering.

Det finns en oro att decentraliserad digitalisering av offentlig service annars kan leda till segregering i den mån att resurssvaga kommuner inte har möjlighet att ge sina invånare samma nivå av service.

Främst intervjupersonerna lyfter att det krävs mer stöd att arbeta tvärdisciplinärt för att skapa incitament att fortsätta försöka. IP1 beskriver att det tar tid att nå framgång i tvärdisciplinär

samverkan för att man först måste hitta ett gemensamt språk för att försäkra sig om att man förstår varandra och vad syftet med denna samverkan ska vara.

Samverkan kostar tid och tid är pengar.

Samverkan

I digitaliseringsstrategin skriver Regeringskansliet att digitalisering kräver gemensamma lösningar och investeringar. IP1 menar dock att det finns ett glapp mellan vetskap och förståelse för vad som krävs och förmågan att genomföra detta.

Samverkan motiveras genomgående som ett arbetssätt som ska lösgöra resurser för att “slippa uppfinna hjulet”. Om digitalisering sker på ett decentraliserat sätt riskerar det att begränsa de möjligheter som det har att bidra till hållbarhet. Till exempel begränsas möjligheten att skapa stora, användbara, interoperabla datamängder.

Flera gånger lyfts exempel om att det är särskilt viktigt för små kommuner att samverka i gemensamma IT-lösningar för att kunna leverera samma nivå av digital offentlig service som resten av landet.

Alla offentliga verksamheter i Sverige har i uppdrag att arbeta med Agenda 2030 och det borde därför kunna fungera som drivkraft till samverkan i digitaliseringsfrågan. Myndigheten för digital förvaltning menar dock att de har svårt att se Agenda 2030 som varför de finns till och därför blir det inte närvarande i nuvarande samverkansavtal eller samtal med aktörer de samverkar med.

Styrning

Det är centralt att vem som driver frågan påverkar resultatet. Inte minst på EU-nivå. Motorn i frågorna om digitalisering anses vara mer tekniska och finansiella avdelningar. EU har historiskt fokuserat på tillväxt och företagsamhet. Hållbarhet upplevs inte få uppmärksamhet i digitaliseringsfrågan.

Även det decentraliserade formatet på svensk offentlig förvaltning gör det svårt att driva frågor gemensamt. Det är upp till respektive kommun eller dylikt att välja sin väg. Det anses behövas mer stöd och tydligare riktlinjer från regeringshåll för hur statliga myndigheter ska

driva frågor i en sådan miljö. Det skapar också enorma utmaningar i möjligheterna att följa upp och utvärdera utvecklingen och därmed att lära sig från att testa olika insatser.

Det nuvarande arbetssättet för styrning beskrivs av flera intervjupersoner som stuprör. Dessa stuprör anses inte främja agila arbetssätt där flera perspektiv får plats i olika frågor. De projektmål som formuleras är ofta snävt formulerade efter verksamhetens kärnansvar. Det kräver tid, energi, resurser och samverkan för att orka se helheten och gå till botten med vad de verkliga utmaningarna är.

I digitaliseringsstrategin understryks att det behövs ett ökat reformstempo för att bemöta behovet att ändringar i lagar och regler som idag är utformade efter att människor, inte maskiner, ska ta beslut.

Ohållbar digitalisering

“Dagens samhällsutveckling drivs och formas till stor del av digitaliseringen. Den gör att vi kan göra helt nya saker och att saker vi tidigare gjort kan göra på helt nya sätt. Förändringen påverkar hela samhället i grunden och berör allt från demokrati, sociala samspel, sysselsättning, lokal och regional utveckling, hållbar utveckling och hela länders och världsdelars konkurrenskraft.”

Citat ur Ett hållbart digitaliserat Sverige - en digitaliseringsstrategi (Regeringskansliet, 2017).

Den sammantagna tolkningen av vad som definierar ohållbar digitalisering, utifrån det insamlade materialet är att det är digitalisering som sker för digitaliseringens skull. Digitalisering blir målet istället för de positiva effekter som det ska leda till. Det är centralt för Myndigheten för digital förvaltning att de endast söker att digitalisera där det faktiskt behövs och förbättrar en tjänst eller service.

Det kan också vara en digitalisering av ett system som gör att det tar mer tid att hantera än innan eller leder till ohållbara beteenden hos människor, till exempel ökad konsumtion.

För att digitalisering av en tjänst eller service ska vara hållbar måste den vara behovsbaserad och användardriven.

Ohållbar digitalisering är också sådan som sker utan hänsyn till negativa effekter på hållbarhetsaspekter. Det riskerar istället att befästa till exempel socioekonomisk segregation

eller påverkar förutsättningar i skolan negativt för att föräldrar inte haft möjlighet att skaffa sig digital kompetens. Digitalisering kräver i många fall tillgång till att köpa apparater som mobiler och datorer, vilket i sin tur också leder till mer elektroniskt avfall. Det kräver också tillgång till hållbar elförsörjning och framförallt bredband.

Digitala anställningar skulle kunna stimulera arbetsmarknaden positivt men det skulle också kunna leda till orättvis konkurrens i mindre städer.

I digitaliseringsstrategin beskrivs så kallade rekyleffekter, alltså att effektivisering och lösgörande av resurser kan leda till ökad konsumtion. Det kan också öka antalet transporter vilket påverkar miljön negativt.

4.4 Beröringspunkter

Temat beröringspunkter handlar om vilka kopplingar som finns mellan Myndigheten för digital förvaltnings verksamhet och Agenda 2030s delmål. Dessa kopplingar har gjorts genom samma kodning och matris som övrigt insamlat material. Till exempel förekommer delmål 17.18 om uppföljning i samma kod, öppna data, som myndighetens uppdrag om "Öppna data, datadriven innovation och AI" samt deras ansvar för framtagande av nationellt ramverk för grunddata. Tillgång till data som underlag för uppföljning är också ett återkommande exempel i intervjumaterialet. Därför är det inte endast till exempel myndighetens instruktion tillsammans med Agenda 2030 utan exempel och kopplingar är även hämtade från intervjuer, digitaliseringsstrategin och SCB.

Delmålen refereras till som sociala, ekonomiska, ekologiska eller genomförande. Detta är baserat på den kategorisering av de globala hållbarhetsmålen, framtagen av Leal Filho et al (2017).

Fullständig lista med alla delmål som kan direkt eller indirekt kopplas till myndighetens verksamhet finns att läsa i Bilaga 3.

Delmål med direkta kopplingar till Myndigheten för digital förvaltnings verksamhet

Delmål med direkta kopplingar innebär alltså att myndighetens verksamhet skulle kunna ha direkt inverkan på Sveriges möjlighet att uppnå detta delmål.

Resultatet visar att Myndigheten för digital förvaltning har direkta kopplingar till fem delmål. Av dem är två kategoriserade som sociala, ett ekonomiskt och två faller under genomförande. Inget av dessa delmål har direkta kopplingar i sin helhet utan det handlar om delar av delmålen.

De direkta kopplingarna består i huvudsak av rättvis och jämlik tillgång till teknologi och de färdigheter som krävs för att kunna använda den. Det handlar även till stor del om tillgängliggörande av informations- och kommunikationsteknik och internet. Just internet är i Agenda 2030 specifikt formulerat för “ de minst utvecklade länderna”, även om det är en relevant fråga för svensk landsbygd och politisk geografi.

Delmålen inom genomförande syftar främst till myndighetens roll i nationell och internationell digitaliseringspolitik. Dessa mål handlar till stor del om uppföljning och mätbarhet genom tillgängliggörande av data.

Delmål med indirekta kopplingar till Myndigheten för digital förvaltnings verksamhet

Delmål med indirekta kopplingar innebär alltså att myndighetens verksamhet kanske inte skulle kunna ha direkt inverkan på Sveriges möjlighet att uppnå detta delmål. Men att de däremot skulle bidra till uppfyllnaden genom digitaliseringsprocessen av offentlig förvaltning, drivkraft i frågan om att tillgängliggöra data eller som central aktör i den nationella och internationella digitaliseringspolitiken. Flera av de indirekta kopplingarna är också beroende av att fler aktörer skulle behövas för att uppnå positiv inverkan i hållbarhetsaspekter.

Resultatet visar att Myndigheten för digital förvaltning har indirekta kopplingar till tolv delmål. Av dem är tre socialt, ett ekologiskt och åtta ekonomiskt kategoriserade.

Delmål 3.d (socialt) handlar till exempel om att “stärka alla länders kapacitet när det gäller tidig varning, riskreducering och hantering av nationella och globala hälsorisker” (UNDP, u.å) vilket behöver tillgängliggörande av data för att införlivas, något som myndigheten arbetar aktivt med även om ansvaret för riskreducering tillhör andra aktörer.

De andra två sociala delmålen handlar om likvärdig skolgång och avskaffandet av könsdiskriminering och relaterar till hur AI, ML och automatisering kan minimera risken för fördomar i beslutsprocesser och hur digitala verktyg skulle kunna utjämna ojämlik

resursfördelning geografiskt i Sverige och därmed höja kvaliteten på skolgång, ett exempel som lyfts av IP4.

De ekonomiskt kategoriserade delmålen spänner över ett brett spann av hållbarhetseffekter. Till viss del handlar de om teknisk innovation och kapacitet för att bidra till ekonomisk utveckling och gröna lösningar för att minska klimatpåverkan i städer. Detta skulle till viss del kunna relatera till myndighetens uppdrag om innovation men främst till digitaliseringens möjligheter att bland annat bidra till ett smartare transportsystem, något som flera intervjupersoner använt som exempel och även pekas ut som central möjlighet i Sveriges digitaliseringsstrategi.

De ekonomiskt kategoriserade delmålen handlar också om att främja inkludering och motverka segregering i den digitala eran. Till exempel delmål 8.10: “Stärka de inhemska finansinstitutens kapacitet att främja och utöka tillgången till bank- och försäkringstjänster samt finansiella tjänster för alla” (UNDP, u.å.).

Det ekologiska delmålet är 12.b som handlar om att “utveckla verktyg för att övervaka hur en hållbar utveckling påverkar en hållbar turism som skapar arbetstillfällen och främjar lokal kultur och lokala produkter” (UNDP, u.å.). Detta mål kan endast införlivas med tillgång till underlag att mäta, alltså data.

5. Diskussion

De exempel på möjligheter som lyfts i studien är genomsyrade av att digitalisering *skulle kunna* leda till något bra. Det är tydligt att det finns mycket arbete att göra i att konkretisera dessa möjligheter för att kunna arbeta vidare med dem. Många exempel, särskilt delmålen med indirekta kopplingar till myndighetens verksamhet, har är ett högt beroende av andra aktörer för genomförande. Ett alternativ för att söka samverkan med sådana aktörer skulle kunna vara genom så kallade digitala hållbarhetsaktiviteter (George et al, 2020), som diskuteras under tidigare forskning.

En framstående möjlighet är de återkommande exempel om förhöjd analys- och prognosförmåga med hjälp av öppna data. Det kan också bidra till att höja kunskapen om known unknowns och unknown unknowns vilket enligt George et al (2020) bidrar till mer hållbart beteende. Sammantaget berör denna fråga i allra högsta grad hållbarhetsperspektivet resiliens. Det är dock viktigt att inte fastna i de tekniska fördelarna, resiliens innebär också att sociala och ekonomiska faktorer har stark återhämtningsförmåga. Öppna data skulle alltså kunna bidra till att stärka samhällets resiliens. Öppna data tycks också spela stor roll i relation till all form av uppföljning, inte minst i relation till Agenda 2030.

För de tre hållbarhetsdimensionerna finns påverkansmöjligheter som varierar i nivå av abstraktion och hur nära de ligger myndighetens verksamhet. Det mest framstående exemplet är myndighetens tillsynsansvar över tillgänglighetsanpassade webbsidor som bidrar till inkludering i samhället. Myndigheten arbetar också med tjänster som kan effektivisera transportsystemet och således minska påverkan på miljön och trafikens effekter på biologisk mångfald. Om gemensamma investeringar och samverkan för digitalisering kan lösgöra resurser och främst gynna mindre kommuner skulle det kunna leda till mer rättvis resursfördelning och konkurrenskraft i landet.

Sett till ohållbar digitalisering finns det också möjligheter att hämta i dess motsatser. Till exempel att försäkra sig om att den digitalisering som myndigheten bedriver är användarcentrerad och har som ändamål att bidra till hållbar samhällsutveckling. Det innebär också att ha kompetens att kunna bedöma hållbarhetskonsekvenser för olika aktiviteter och insatser. Till exempel att i ett tidigt skede identifiera om digitaliseringen av en specifik tjänst kopplat till offentlig förvaltning kan ha negativa konsekvenser på socioekonomiska

förutsättningar eller ökad konsumtion. Detta skulle kunna ske genom riskanalyser eller dylika verktyg.

Dessa eventuella motsättningar inom hållbarhetskonsekvenser är såklart också en central utmaning för myndigheten att ta hänsyn till för att undvika ohållbar digitalisering. En risk med digitalisering är den så kallade digitala klyftan som innebär ökande skillnader i förutsättningar att delta i samhället. Det är en socioekonomisk faktor som i allra högsta grad påverkar hållbarhet, resiliens och uppfyllnaden av Agenda 2030.

Som ovan nämnt är flera möjligheter till positiva effekter i stor utsträckning beroende av samverkan med andra aktörer eller att till exempel medborgare ändrar sitt beteende med hjälp av digitala tjänster. Sara Brorström (2015) understryker vikten av att inte tilldela teknologi för hög tilltro att på egen hand lösa problem. Det är därför viktigt att bemöta den här utmaningen genom att identifiera myndighetens roll och vilka andra aktörer som behövs för att låta möjligheterna bli verklighet. Myndigheten skulle därför behöva fördjupa sin förståelse för hållbarhet och digitaliseringens roll som verktyg till hållbarhet och söka samverkan med nödvändiga aktörer. Som presenterat i resultatet kan samverkan vara både möjliggörande och spara resurser. Myndigheten skulle således kunna vara den drivande aktören för att en gång för alla förena frågan om digitalisering och hållbarhet i offentlig förvaltning och därmed sätta stopp för att hjulet uppfinns gång på gång. För det krävs samordning och tydlig kommunikation, förslagsvis också uttalat stöd för detta från Regeringen.

Eli Blevis principer om hållbar interaktionsdesign lägger stor vikt vid att innovationsidéer inte är kompletta utan reflektion kring och hänsyn till vad som blir ersatt och överflödigt (Hazas och Nathan, 2018) vilket tycks högst relevant vid digitaliseringen av offentlig förvaltning i Sverige. Verktyg, format och enheter kommer sannolikt bli överflödiga när man rör sig från åtskilda till gemensamma system. Det är dessutom ett hållbarhetsansvar som inte går att ge till andra verksamheter än myndigheten själv. Eftersom Myndigheten för digital förvaltning har ett format för innovation där flera aktörer och medborgare kan delta, Hack for Sweden, skulle detta kunna vara ett lämpligt forum för att väcka denna fråga. Eftersom medborgardeltagande i innovation dessutom leder till delaktighet, maktfördelning, entreprenörskap bland andra demokratiseringsprocesser (Scoones, Leach och Newell, 2015) skulle det även kunna bidra till hållbarhet även ur det perspektivet.

En återkommande fundering under studiens arbete har varit att något skaver när det gäller terminologin i frågan. Det uppfattas som att terminologin kanske försvårar förening av dessa två fenomen. Ett tydligt exempel är hur centralt begreppet hållbar utveckling är, något som inom resiliensdiskursen kritiserats men inom digitaliseringsdiskursen får representera hållbarhet. Kanske beror det på vilka mottagare en text riktar sig till att motivera och till vilket syfte. Begrepp som har dykt upp under arbetets gång är bland annat digital samhällsutveckling, digital delaktighet, digital hållbarhet, digital service och digital ekonomi. Vilket leder tankarna till en utmaning som samtliga intervjupersoner har lyft, nämligen svårigheten att motivera till digitalisering med hållbarhet som motiv. Anställda vid Myndigheten för digital förvaltning beskriver att de har svårt att se hållbarhet som varför de finns till och därmed är det inte närvarande i till exempel samverkansavtal eller samtal med andra aktörer. Det leder till möjligheten att terminologin påverkar myndighetens förutsättningar att positionera sig i hållbarhetsfrågan. Eventuellt skulle de märka skillnad både inom sin egen verksamhet men även i hur de motiverar andra offentliga verksamheter att delta i gemensam digitalisering om de istället för att prata om digital delaktighet, digital service och digital samhällsutveckling helt enkelt skulle benämna det delaktighet, service och samhällsutveckling. För att understryka att digitaliseringen inte är något parallellt som sker vid sidan av samhällsutveckling utan ett verktyg för att det ska ske på bästa möjliga sätt.

Som stöd för den diskursförändringen skulle myndigheten kunna använda de globala hållbarhetsmålen i Agenda 2030. Den kategorisering av målen som Leal Filho et al (2017) tyder på att myndighetens verksamhet har direkta kopplingar till sociala, ekonomiska och genomförande delmål medan de delmål med indirekta kopplingar är främst ekonomiska och till viss del sociala. Det fanns en tydlig diskrepans i resultatet beroende på angreppssätt till målen. Endast baserat på målets rubrik kunde flera exempel på digitaliseringens möjligheter kopplas till målet medan delmålen har betydligt färre kopplingar.

Det insamlade materialet visar på att exempel på ekologiska och ekonomiska vinster med digitalisering förekommer i högre utsträckning än sociala. Resultatet visar däremot att myndighetens verksamhet har tydligare kopplingar till socialt och ekonomiskt kategoriserade mål.

Det innebär att myndigheten har flera alternativ för hur de skulle positionera sig i hållbarhetsfrågan i relation till Agenda 2030. De skulle kunna använda detta resultat för att omvärdera sin påverkan och vidare utforska sin påverkan på socioekonomiska faktorer, de

skulle kunna ställa sig helt utanför att kategorisera sin verksamhet enligt målen och med öppna data motivera att de bidrar till bättre uppföljning av målen och starta samarbete med Statistiska centralbyrån. Eller så bygger de vidare på att deras verksamhet bidrar till inkludering och utvecklar det engagemanget för att på så sätt bidra till agendans ambition om att Ingen lämnas utanför.

Digitalisering som hållbarhetsverktyg

Digitaliseringens krafter upplevs som väldigt visionära. De exempel som återkommer är ofta övergripande och indirekta. Digitalisering kan ses som ett relativt nytt fenomen och vad det innebär är inte helt klarlagt. Som nämnt under *styrning* påverkas en fråga av vem som driver den. Frågan om öppna data drivs idag från digitalisering- och IT-avdelningar men bör kanske drivas från fler perspektiv för att få mer genomslag. Det skulle kunna vara så att andra verksamheter inte ser nyttan med öppna data för att de dels inte kan se den hur den skulle användas för att nå hållbarhet men även för att de vet om att digitalisering som fenomen innehåller vissa motsägelser när det gäller hållbarhet?

För att positionera digitalisering som ett verktyg för arbete med hållbarhet och motivera verksamheter inom offentlig förvaltning att lägga tid och pengar på att dels digitalisera sin verksamhet men även tillgängliggöra data, behöver det vara tydligare vad de får ut av det men framför allt vad de bidrar till att uppnå.

6. Slutsatser

För att kunna använda digitalisering som verktyg för att bidra till hållbarhet och dessutom kunna använda hållbarhet som motivator för digitalisering behöver Myndigheten för digital förvaltning först kunna visa att det inte bidrar till ohållbar digitalisering. Om digitalisering ska ske med hållbarhet som mål måste kunskapen om komplex påverkan finnas. Hållbarhetsinsatser innehåller paradoxer. Ett exempel som lyfts i resultatet är digitala utbildningar och digitala anställningar. Det skulle kunna utjämna tillgängligheten till högre utbildning men det skulle också kunna skapa omöjlig konkurrens på små orter.

Det har varit ett återkommande exempel att samverkan för digitalisering medför nytta för mindre kommuner men det förekommer få exempel på hur större kommuners medverkan krävs för att nå resultat. Att då tydligt kunna beskriva hur gemensam digitalisering av offentlig förvaltning bidrar till hållbarhet och resiliens bör vara en framgångsfaktor.

Det finns risker för långsiktig negativ påverkan där socioekonomisk segregering befästs genom digitalisering om inte hållbarhet är ett perspektiv tidigt i planeringen. Socioekonomiskt ojämlika förutsättningar i grundskolan skulle kunna leda till lägre digital kompetens, sämre möjligheter till arbete och sämre möjligheter att utveckla den digital kompetens som behövs senare livet. Allt detta för att det saknats ett perspektiv om att digitalisering i skolan inte ska kräva föräldrars digitala kompetens. En korrekt omställning skulle därför kunna vara att arbeta med hållbarhetskonsekvensanalyser av planerade aktiviteter. Alltså göra bedömningar genom konsekvensanalyser för social, ekologisk och ekonomisk påverkan. Detta skulle identifiera negativ påverkan men det skulle också vara ett medel för att lyfta konkreta exempel på positiva effekter.

För att arbeta med de tre hållbarhetsdimensionerna krävs kompetens för att bedöma deras interdependens och hur något positivt i den ena kan innebära negativt i den andra. Det samma kan i förlängningen sägas om hållbarhetsmålen. Både hållbarhetsdimensionerna och målen i Agenda 2030 har en inneboende odelbarhet. Visst kan kategorisering ske men det bör i så fall också ha skett en analys som försäkrar att den aktivitet som bidrar till målet inte negativt påverkar förutsättningarna att nå ett annat. Däremot kan kopplingar mellan mål och verksamhet användas som en indikator på hur myndigheten bidrar på ett mer övergripande plan. Sett till de kopplingarna mellan delmål från Agenda 2030 och Myndigheten för digital förvaltnings verksamhet så tycks de direkta kopplingarna vara mer centrala för att bidra till

resiliens medan de indirekt kopplingarna kan härledas till nödvändiga omställningar som krävs för hållbar utveckling.

Under arbetets gång har social hållbarhet uppfattats som åsidosatt i samtalet om digitalisering och hållbarhet men resultatet reflekterar ganska stora möjligheter för Myndigheten för digital förvaltning att bidra till just den sociala dimensionen. Det står också i paritet med de risker för social hållbarhet som ohållbar digitalisering kan leda till.

Myndigheten för digital förvaltning skulle därför kunna motivera att deras verksamhet bör fokusera på att försäkra socioekonomisk inkludering att *Ingen lämnas utanför*. Det är en central faktor för både hållbarhet och resiliens. Det skulle kräva ett fortsatt arbete om vem digitaliseringen av offentlig förvaltning är till för och hur den kan bidra till att tillgängliggöra samhällets service för alla som har rätt till den.

Angående Agenda 2030 är min rekommendation till Myndigheten för digital förvaltning att inte kategorisera sina verksamhetsområden enligt enskilda mål utan ser det som att deras verksamhet bidrar till Agenda 2030 i stort genom att vara en central aktör i Sverige i arbetet med öppna data. För att det ska vara möjligt behöver de däremot fördjupa sin kunskap om vilka data som behövs och låta det påverka hur de arbetar med frågan. Myndigheten bör därför söka samarbete med Statistiska centralbyrån för att identifiera vilka datamängder de behöver för att kunna följa upp Sveriges måluppfyllnad.

Hållbar utveckling bör betraktas som de omställningar som behöver ske för att uppnå hållbarhet och resiliens, där digitalisering är ett verktyg för den omställningen. Digitala tjänster i sig leder alltså inte till hållbarhet men det är ett verktyg som kan påverka vårt beteende. Med vetskap om vad hållbarhet innebär och vilka inneboende komplexa samband som finns, kan digitala tjänster uppfylla dess omtalade potential. Myndigheten för digital förvaltning har stora möjligheter att bli en drivande aktör i föreningen av samtalen om hållbarhet och digitalisering för att öka medvetenheten om de möjligheter, risker och konflikter som kan uppstå inom de båda ämnena.

7. Rekommendationer till fortsatt forskning (och arbete)

Inte helt oanat har arbetet med denna studie väckt en ansvarskänsla i mig att Myndigheten för digital förvaltnings arbete med Agenda 2030 inte ska vara symbolisk, så kallad SDG-washing. Därför har perspektivet växt från en någorlunda konkret kategorisering mellan mål och verksamhet till ett försök att belysa fallgropar och framgångsfaktorer i en begynnande hållbarhetsatsning. Studien är omfattande och relativt informationstung. Detta med en förhoppning om att fylla flera syften i DIGG:s fortsatta arbete.

Den huvudsakliga rekommendationen till fortsatta forskning i detta specifika fall är att så snart som beslut tagits om vägen framåt för myndighetens hållbarhetsarbete, implementera följeforskning. Myndigheten för digital förvaltning är en så pass ung verksamhet att den fortfarande är i ett mycket intensivt utvecklingsskede. Därmed kan det vara lämpligt att kontinuerligt följa upp utvecklingens påverkan på hållbarhet. Det är en sällsam möjlighet att centrera hållbarhet i kommande beslut.

Angående gränssnittet mellan hållbarhet och digitalisering vore det, som tidigare nämnt, intressant att genomföra en diskursanalys på de politiskt styrande dokumenten som formar myndigheters arbete. Det kan finnas mycket värt att veta mer om hur dessa frågor förenas, eller kanske snarare inte förenas, och hur det påverkar möjligheterna att nå de satta målen inom respektive område.

Vidare på området för styrning och förutsättningar som ges att bidra till hållbarhet genom sin verksamhet skulle jag också rekommendera fortsatt forskning på statliga myndigheter. Med inspiration från den ovan presenterade studien "Att våga se komplexa samband" av Sandra Stenard Fackel, undersöka huruvida statliga myndigheter och andra offentliga verksamheter har ansvarsområden och/eller regeringsuppdrag som ur ett hållbarhetsperspektiv står i konflikt till varandra.

För Myndigheten för digital förvaltning finns nu en rad ställningstaganden att ta. Bland andra att reda ut hur de kan gå vidare med effektmätning av digitala insatser i förhållanden till hållbarhet, såväl internt som externt. Ett annat förslag handlar om en idé som tog upp under en intervju, nämligen frågan om vilka data eller datamängder som kan kopplas till vilka mål och dess indikatorer i Agenda 2030.

8. Källförteckning

Böcker

Barry, J., (2012). *The politics of actually existing unsustainability: human flourishing in a climate-changed, carbon-constrained world*. Oxford; New York: Oxford University Press.

Bealby, T., & Wheeler, S. M., (red.) (2009). *The sustainable urban development reader (2nd edition)*. New York: Routledge.

Bergström, G. & Boréus, K., (2018). *Textens mening och makt : metodbok i samhällsvetenskaplig text- och diskursanalys*. Lund: Studentlitteratur AB.

Bonnedahl, K J., & Heikkurinen, P., (Red.) (2019). *Strongly Sustainable Societies: Organising Human Activities on a Hot and Full Earth*. London; New York: Routledge.

Brorström, S., (2015) *Styra städer - om strategier, hållbarhet och politik*. Lund: Studentlitteratur.

Bryman, A., (2016). *Samhällsvetenskapliga metoder*. Stockholm: Liber AB

Campbell, P. J., Mackinnon, A. & Stevens, C. R., (2010). *An introduction to global studies*. West Sussex: Wiley-Blackwell.

Dillard, J., Dujon, V. & King, M. C., (Red.) (2009). *Understanding the social dimension*. New York: Routledge.

Gardner, G., Prugh, T. & Renner, M., (Red.) (2016). *Can a city be sustainable?*. Washington: Island press.

Hazas, M., & Nathan, P., L., (2018). *Digital Technology and Sustainability: Engaging the Paradox*. New York: Routledge.

Pearson, L. J., Newton, P. W. & Roberts, P., (2014) *Resilient sustainable cities: A future*. New York: Routledge.

Scoones, I., Leach, M., & Newell, P., (Red.) (2015). *The politics of green transformations*. New York: Routledge.

Artiklar

Braun , V & Clarke, V., (2006). Using thematic analysis in psychology, *Qualitative Research in Psychology*, 3:2, 77-101

Del Río Castro, G., González Fernández, M., & Uruburu Colsa,. (2020). Unleashing the convergence amid digitalization and sustainability towards pursuing the Sustainable Development Goals (SDGs): A holistic review. *Journal of Cleaner Production*, 280, *Journal of cleaner production*, 20 January 2021, Vol.280.

George, G. K., Merrill, R. J., & Schillebeeckx, S. (2020). Digital Sustainability and Entrepreneurship: How Digital Innovations Are Helping Tackle Climate Change and Sustainable Development. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 2020.

Leal Filho, W., Azeiteiro, U., Alves, P. Pace, M. Mifsud, L. Brandli, S., Caeiro, S., Disterheft, A. (2017). “Reinvigorating the sustainable development research agenda: the role of the sustainable development goals (SDG)”. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*: 1-12.

Seele, P., & Lock, I. (2017). The game-changing potential of digitalization for sustainability: Possibilities, perils, and pathways. *Sustainability Science*, 12(2), 183-185.

Stenard Fackel, S., (2018). *Att våga se komplexa samband - en studie av hur Värnamo kommun kan arbeta med synergier och konflikter inom Agenda 2030* (Kandidatuppsats/Bachelors essay). Göteborg: Institutionen för Globala studier, Göteborgs universitet. Tillgänglig: <https://gupea.ub.gu.se/handle/2077/58791>

Rapporter

Förenta nationerna. (2015). *Transforming our world: The 2030 Agenda for sustainable development*. Hämtad 09-11-2020 från: www.sustainabledevelopment.un.org

Myndigheten för digital förvaltning (2020). *Årsredovisning 2019*. Hämtad 20-11-2020 från: <http://www.digg.se/om-oss/vart-uppdrag/>

Regeringskansliet. (2017). *För ett hållbart digitaliserat Sverige - en digitaliseringsstrategi*. Hämtad 09-11-2020 från:

<https://www.regeringen.se/informationsmaterial/2017/05/for-ett-hallbart-digitaliserat-sverige--en-digitaliseringsstrategi/>

Statistiska centralbyrån. (2020a). *Genomförandet av Agenda 2030 i Sverige. Delredovisning av den statistiska uppföljningen, mars 2020*. Hämtad 16-11-2020 från:

<https://scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/miljo/miljoekonomi-och-hallbar-utveckling/indikatorer-for-hallbar-utveckling/pong/publikationer/genomforandet-av-agenda-2030-i-sverige--delredovisning-av-samordningen-av-den-statistiska-uppfoljningen-mars-2020/>

Statistiska centralbyrån. (2020b). *Lämna ingen utanför. Statistisk lägesbild av genomförandet av Agenda 2030 i Sverige, oktober 2020*. Hämtad 16-11-2020 från:

<https://scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/miljo/miljoekonomi-och-hallbar-utveckling/indikatorer-for-hallbar-utveckling/pong/publikationer/lamna-ingen-utanfor-statistisk-lagesbild-av-genomforandet-av-agenda-2030-i-sverige-oktober-2020/>

Förordning

SFS 2018:1486. *Förordning med instruktion för Myndigheten för digital förvaltning*.

Stockholm: Finansdepartementet.

Webbsidor

Miljödepartementet (2020). *Gabriel Wikström utses till nationell samordnare för Agenda 2030*. Hämtad 18-11-2020 från:

<https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2020/02/gabriel-wikstrom-utses-till-nationell-samordnare-for-agenda-2030/>

Myndigheten för digital förvaltning. (u.å) *Vårt uppdrag*. Hämtad 26-11-2020 från:

<https://www.digg.se/om-oss/regeringsuppdrag>

Statistiska centralbyrån (u.å). *SCB:s arbete med Agenda 2030*. Hämtad 16-11-2020 från:

<https://scb.se/agenda2030>

Svenska miljöinstitutet (2019). *Digitalisering: Det är inte tekniken som sätter gränser*.

Hämtad 5-11-2020 från:

<https://www.ivl.se/toppmeny/press/analys-och-kommentarer/analys-och-kommentarer/2019-09-03-digitalisering-det-ar-inte-tekniken-som-satter-granser.html>

UNDP Sverige (u.å). *Läs mer om ett av målen*. Hämtad 7-12-2020 från:

www.globalamalen.se

Bilaga 1 - Intervjuguide

Formalia

Datum och tid:

Intervjupersonens yrkesroll:

Intervjupersonens benämning i studien:

Beskriv användningssätt, Samtycke inspelning:

Beskriv omständigheter, Samtycke anonymitet:

Informera om möjlighet att avbryta deltagande när som helst.

Förtydligande av intervjuens genomförande och frågornas syfte.

Inledande frågor

1. Vill du berätta om ditt arbete och uppdrag?
2. Har du i dagsläget några arbetsuppgifter som uttalat handlar om hållbarhet?
3. Hur ser du på Myndigheten för offentlig förvaltnings främsta möjlighet att bidra till ett bättre samhälle? Vad är er största utmaning för att uppnå detta?

Digitalisering av offentlig förvaltning

4. Ur ditt perspektiv, vilka är de huvudsakliga möjligheterna med digitalisering av offentlig förvaltning?
5. Vilka är de huvudsakliga utmaningarna med digitalisering av offentlig förvaltning?
6. I samtal med de aktörer ni samverkar med, förekommer hållbarhet eller de globala målen som ämne? Om ja, vilka mål förekommer då? Om nej, varför inte? Vad tror du saknas för att det ska förekomma?
7. Har ni avtal eller andra styrdokument för er samverkan med andra aktörer, förekommer hållbarhet eller de globala målen i dem?
8. Tror du att digitalisering av offentlig förvaltning påverkar förtroendet för offentlig förvaltning? På vilket sätt?
9. På vilket sätt tas slutanvändaren av digitala tjänster i hänsyn i planering och utformande?

Hållbarhet och digitalisering

10. Utifrån ditt område, har du tankar om hur er verksamhet bidrar till ekologisk utveckling i Sverige? Till exempel; miljö, klimat, produktion, konsumtion, biologisk mångfald
11. Utifrån ditt område, har du tankar om hur er verksamhet bidrar till social utveckling i Sverige? Till exempel; demokratiskt deltagande, arbetsmarknaden, bostadsmarknaden, hälsa och vård, bidrag i olika former, skola
12. Utifrån ditt område, har du tankar om hur er verksamhet bidrar till ekonomisk utveckling i Sverige? Till exempel; produktion, konsumtion, tillväxt
13. På vilket sätt bidrar Öppna data och tillgängliggörande av data till mer hållbar digitalisering? Vilka styrkor och svagheter ser du med öppen data?
14. Det pratas ofta om hållbar digitalisering, hur uppfattar du ohållbar digitalisering?

Avslutande frågor

15. Skulle du vilja tillägga något till det vi har talat om?

Efter intervju

Genomgång hur materialet kommer att användas.

Fråga igen om intervjupersonen är bekväm med nivån av anonymitet.

Erbjud att presentera för intervjupersonen vilka delar av materialet som kommer att användas.

Förtydliga kontaktväg vid frågor, tillägg eller ändringar.

Tacka för deras tid och bidrag till studien.

Bilaga 2 - Koder

1. Möjligheter med digitalisering kopplat till hållbarhet	2. Utmaningar med digitalisering kopplat till hållbarhet	3. Utmaningar med digitalisering	4. Utmaningar med hållbarhet	5. Utmaningar med Agenda 2030
6. Möjligheter med Agenda 2030	7. Utmaningar med digitalisering av offentlig förvaltning	8. Digital hållbarhet	9. Digital ohållbarhet	10. Digitalisering i Agenda 2030 målen
11. Data/Datamängder i Agenda 2030 målens uppföljning	12. Finansiering/ Resurser	13. Samverkan	14. Styrning/Organisering	15. Exempel på digitalisering som leder till hållbar utveckling
16. Kunskap kring digitaliseringens roll i agenda 2030	17. Exempel på hållbarhet	18. Nödvändiga förändringar	19. Motsägelser	20. Öppna data

Observera att detta inte motsvarar hur kodschemat sett ut då det var för stort format att infoga utan endast visar vilka koder som använts.

Bilaga 3 - Beröringspunkter delmål

Delmål med direkta kopplingar till Myndigheten för digital förvaltnings verksamhet

1.4 Senast 2030 säkerställa att alla män och kvinnor, i synnerhet de fattiga och de utsatta, har lika rätt till ekonomiska resurser, tillgång till grundläggande tjänster, möjlighet att äga och kontrollera mark och andra former av egendom samt tillgång till arv, naturresurser, lämplig ny teknik och finansiella tjänster, inklusive mikrokrediter. *Socialt.*

4.4 Till 2030 väsentligen öka det antal ungdomar och vuxna som har relevanta färdigheter, däribland tekniska färdigheter och yrkeskunnande, för sysselsättning, anständigt arbete och entreprenörskap. *Socialt.*

9.c Väsentligt öka tillgången till informations- och kommunikationsteknik samt eftersträva allmän och ekonomiskt överkomlig tillgång till internet i de minst utvecklade länderna senast 2020. *Ekonomiskt.*

17.18 Till 2020 öka stödet för kapacitetsuppbyggnad till utvecklingsländerna, inklusive de minst utvecklade länderna och små önationer under utveckling, för att avsevärt öka tillgången på aktuella och tillförlitliga uppgifter av hög kvalitet, uppdelade efter inkomst, kön, ålder, ras, etnicitet, migrationsstatus, funktionsnedsättning, geografisk plats och andra nationellt relevanta aspekter. *Genomförande.*

17.19 Till 2030 bygga vidare på befintliga initiativ för att utveckla mått på framsteg som görs mot hållbar utveckling som kompletterar BNP samt stödja uppbyggnad av statistisk kapacitet i utvecklingsländerna. *Genomförande.*

Samtliga formuleringar av delmålen är hämtade från UNDP Sverige (u.å.)

Delmål med indirekta kopplingar till Myndigheten för digital förvaltnings verksamhet

3.d Stärka alla länders, i synnerhet utvecklingsländernas, kapacitet när det gäller tidig varning, riskreducering och hantering av nationella och globala hälsorisker. *Socialt.*

4.1 Senast 2030 säkerställa att alla flickor och pojkar fullbordar avgiftsfri och likvärdig grundskole- och gymnasieutbildning av god kvalitet som leder till relevanta och ändamålsenliga kunskaper. *Socialt.*

5.1 Avskaffa alla former av diskriminering av alla kvinnor och flickor överallt. *Socialt.*

7.1 Senast 2030 säkerställa allmän tillgång till ekonomiskt överkomliga, tillförlitliga och moderna energitjänster. *Ekonomiskt.*

8.2 Uppnå högre ekonomisk produktivitet genom diversifiering, teknisk uppgradering och innovation, bland annat genom att fokusera på sektorer med högt förädlingsvärde och hög arbetsintensitet. *Ekonomiskt.*

8.10 Stärka de inhemska finansinstitutens kapacitet att främja och utöka tillgången till bank- och försäkringstjänster samt finansiella tjänster för alla. *Ekonomiskt.*

9.1 Bygga ut tillförlitlig, hållbar och motståndskraftig infrastruktur av hög kvalitet, inklusive regional och gränsöverskridande infrastruktur, för att stödja ekonomisk utveckling och människors välbefinnande, med fokus på ekonomiskt överkomlig och rättvis tillgång för alla. *Ekonomiskt.*

9.5 Förbättra den vetenskapliga forskningen och industrisektorernas tekniska kapacitet i alla länder, i synnerhet utvecklingsländerna, bland annat genom att till 2030 uppmuntra innovation och väsentligt öka det antal personer som arbetar med forskning och utveckling per 1 miljon människor liksom de offentliga och privata utgifterna för forskning och utveckling. *Ekonomiskt.*

10.2 Till 2030 möjliggöra och verka för att alla människor, oavsett ålder, kön, funktionsnedsättning, ras, etnicitet, ursprung, religion eller ekonomisk eller annan ställning, blir inkluderade i det sociala, ekonomiska och politiska livet. *Ekonomiskt.*

11.6 Till 2030 minska städernas negativa miljöpåverkan per person, bland annat genom att ägna särskild uppmärksamhet åt luftkvalitet samt hantering av kommunalt och annat avfall. *Ekonomiskt.*

11.b Till 2020 väsentligen öka det antal städer och samhällen som antar och genomför integrerade strategier och planer för inkludering, resurseffektivitet, begränsning av och anpassning till klimatförändringarna och motståndskraft mot katastrofer samt utveckla och genomföra, i linje med Sendai-ramverket för katastrofriskreducering 2015–2030, en samlad katastrofriskhantering på alla nivåer. *Ekonomiskt.*

12.b Utveckla och genomföra verktyg för att övervaka hur en hållbar utveckling påverkar en hållbar turism som skapar arbetstillfällen och främjar lokal kultur och lokala produkter.
Ekologiskt.

Samtliga formuleringar är hämtade från UNDP Sverige (u.å.). Kategorisering av målen enligt hållbarhetsdimensionerna, baserat på resultat framtaget av Leal Filho, Azeiteiro, Alves, Pace, Mifsud, Brandli, Caeiro och Disterheft (2017).