Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

GÖTEBORGS UNIVERSITET

Kriskommunikation 2032

Fyra samhällsscenarier för strategisk planering

– SOMCRISC rapport 2

Faktaruta

Projektet: Digitala och sociala mediers betydelse för kommunikation i samband med samhälleliga kriser (SOMCRISC)

År: 2013–2016

Medverkande parter i projektet: Carmenta CoordCom AB, Ericsson AB, Institutionen för journalistik, medier och kommunikation, Göteborgs universitet, Institutionen för sociologi och arbetsvetenskap, Göteborgs universitet

Författare/forskare: Torbjörn Andreasson, Marina Ghersetti, Jesper Petersson, Bertil Rolandsson, Erling Røsæg, Oscar Westlund

Detta är en rapport från projektet *Digitala och sociala mediers betydelse för kommunikation i samband med samhälleliga kriser (SOMCRISC)*, som har tagits fram vid Security Arena vid Lindholmen Science Park, och finansierats av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) mellan åren 2013–2016. I rapporten utvecklas ett metodstöd för proaktiv analys av kriser i ett framtida digitalt samhälle.

MSB:s kontaktperson:
Henrik Olinder, 010-240 42 91
Foto: Anders Ahlgren/SvD/TT, MSB
Publikationsnummer MSB 1144 – Oktober 2017
ISBN 978-91-7383-782-8
Diarienummer 2017-10721
MSB har beställt och finansierat genomförandet av denna forskningsrapport (alt. studierapport). Författarna är ensamma ansvariga för rapportens innehåll.

Förord

Att förutsäga framtiden är ingen lätt uppgift. Det är något vi borde ägna mer tid åt för att kunna förstå hur vårt samhälle och omvärld kan komma att förändras. Digitaliseringen har de senaste åren gått i rasande fart inom flera områden och utvecklingen kommer inte att avstanna.
För att på bästa sätt kunna möta denna förändring krävs framförhållning. En framkomlig väg i detta sammanhang är framtidsscenarier. Scenariometod är ett berikande arbetssätt som väcker tankar och idéer om hur framtidens kriskommunikation och krishantering möjligen kommer att fungera. Ett scenario som tar upp ett möjligt förlopp ställer flera frågor på sin spets och ger möjlighet att pröva olika lösningar förhoppningsvis redan innan det att olyckan eller krisen inträffat.
Forskningsprojektet *Digitala och sociala mediers betydelse för kommunikation i samband med samhälleliga kriser* (SOMCRISC), som finansierats av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, MSB, har tagit fram rapporten *Kriskommunikation 2032, Fyra samhällsscenarier för strategisk planering – SOMCRISC rapport 2,* där många värdefulla resultat redovisas. Rapporten rymmer flera uppslag till hur man kan arbeta med scenarion på olika områden inom kriskommunikation och krishantering. Den presenterar också fyra olika samhällsmodeller som kan tänkas påverka krishantering på olika sätt. Modellen som används är utformad av en ämnesövergripande forskargrupp där följande personer ingått: Torbjörn Andréasson från Carmenta CoordCom AB, Marina Ghersetti och Oscar Westlund från Institutionen för journalistik, medier och kommunikation vid Göteborgs universitet, Jesper Petersson och Bertil Rolandsson från Institutionen för sociologi och arbetsvetenskap vid Göteborgs universitet och Erling Røsæg från Ericsson AB.
MSB har till uppgift att förebygga och förbereda samhället för kommande olyckor och kriser. Till detta hör även att vara en plattform för samverkan mellan berörda myndigheter och andra aktörer som ska kunna hantera stora olyckor och kriser. Myndigheten utvecklar också metoder för kriskommunikation och krishantering. MSB bedriver omvärldsbevakning, initierar forskning och studier samt förmedlar resultat inom området.

Henrik Olinder
Sakkunnig kriskommunikation/redaktör
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

Innehållsförteckning

1. Introduktion 6
1.1 SOMCRISC – kriskommunikation med tvärvetenskaplig ansats .. 7
1.2 SOMCRISC-projektets tre syften 10
1.3 Rapportens uppläggning 11
2. Scenarioanalys 13
2.1 Att tänka i framtider 13
2.2 Scenarier och tre typer av scenarioanalys – en översikt 14
2.3 Utgångspunkter för scenarioanalysen 16
2.4 Val av explorativ scenarioanalysmetod och arbetsprocedur 18
3. Det digitala kommunikationslandskapet 24
3.1 Myndigheter 25
3.2 Teknik och infrastruktur 27
3.3 Medie- och plattformsaktörer 30
3.4 Allmänhet 32
4. Ett scenariokors med fyra scenarier för 2032 35
4.1 Övervakningssamhället (scenario 1) 36
4.2 E-samhället (scenario 2) 41
4.3 Infotainmentsamhället (scenario 3) 46
4.4 Det digitala civilsamhället (scenario 4) 53
5. Verktyg för att möta framtidens kriskommunikation 58
5.1 SOMCRISC-projektets verktygslåda och dess förutsättningar ... 59
5.2 Första steget - att rama in och utforma fyra olika händelsemanus 60
5.2.1 Skolskjutning i övervakningssamhället 61
5.2.2 Skolskjutning i e-samhället 62
5.2.3 Skolskjutning i infotainmentsamhället 63
5.2.4 Skolskjutning i det digitala civilsamhället 65
5.3 Andra steget - att iscensätta händelsemanus med workshoppar 66
5.3.1 Erfarenheter från workshoppen 67
5.4 Avslutande reflektioner kring verktygslådan och dess tillämpning 68
6. Referenser 70
7. Om författarna 75

Sammanfattning

Denna publikation utgör den andra av två rapporter från projektet *Digitala och sociala mediers betydelse för kommunikation i samband med samhälleliga kriser (SOMCRISC)*. Rapporten tar avstamp i hur de senaste decenniernas digitalisering av allt fler av samhällets sfärer har förändrat förutsättningarna för kriskommunikation. Rapporten har tagits fram vid Security Arena vid Lindholmen Science Park, och finansierats av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) mellan åren 2013–2016. Ämnet som avhandlas rör hur digital teknik både öppnar för nya möjligheter och utmanar de förhållningssätt och praktiker som präglar dagens kriskommunikation. Det kan handla om utmaningar som beror på nya möjligheter med stora datamängder, på ett allt snabbbare utbyte av texter, bilder, ljud- och videoklipp, eller på hur smarta och mobila plattformar, präglade av vad som kan beskrivas som en ”deltagararkitektur”, successivt förfinas. Syftet med rapporten är att bidra till beredskapen för en kriskommunikation i ett framtida samhälle med förändrade teknologiska, politiska och sociala förutsättningar. Baserat på tidigare forskning och domänexpertis, utvecklar rapporten ett metodstöd för proaktiv analys och reflektion över kriser i ett framtida digitalt samhälle där teknik och infrastruktur allt mer präglas av informationsutbyte och kommunikation. Det är ett metodstöd som utifrån fyra framarbetade digitala *samhällsscenarier*, konstruerade kring två samhällsdimensioner (medborgardeltagande och offentlig styrning), erbjuder en verktygslåda för strategisk planering och övningar med hjälp av så kallade *workshoppar* och *händelsemanus*. Det är ett ramverk som i kontrast mot många tidigare fallbundna och retroaktiva analyser möjliggör proaktiv analys som bygger på teoretiska verktyg för att kunna begreppsliggöra mer eller mindre oväntade och ännu inte inträffade kriser. Som underlag till scenarierna har SOMCRISC-projektet identifierat tolv trender inom det digitala området och hur de kan relateras till kriskommunikation. Trenderna finns utförligt beskrivna i SOMCRISC-rapporten *Kriskommunikation 2032 - Tolv trender i ett digitalt samhälle*.

1. Introduktion

Föreställ dig att klockan är halv sju på morgonen och att du precis har klivit upp ur din säng. Du ska klä på dig lämpliga kläder för arbetsdagen, äta frukost och därefter ta din rutinmässiga cykeltur till arbetet. Du funderar på hur kallt det är, om det blåser, om det regnar. Du tittar ut genom fönstret och gör en bedömning av vädret i detta nu. Du tar upp din smarta mobil och bläddrar igenom den lokala väderprognosen – timme för timme – med siffror för temperatur, vind och risk för nederbörd. Du kommer fram till att det mest sannolikt inte kommer att komma någon nederbörd under dagen, och väljer kläder därefter. Du äter sedan frukost. När du tar på dig ytterkläderna väljer du att packa med en kompakt regnponcho, för säkerhets skull, utifall att väderleksprognosen inte skulle stämma. Det har trots allt hänt förr.

Dagligen hanterar vi människor situationer där vi försöker göra bedömningar av framtiden som grundval för vårt agerande. Som exemplet ovan visar kan vi använda såväl våra sinnen som avancerade personanpassade tjänster, som vi kommer åt via informations- och kommunikationstekniker (IKT). Likaså spelar våra erfarenheter ofta in i bedömningarna av olika slags information. Exemplet handlar om sådana bedömningar som låter sig göras på några sekunder. Bedömningen landar i ett agerande utifrån vad man kan kalla för ett troligt scenario, som också kan sägas vara baserad på någon form av planering i syfte att kunna hantera det oväntade och eventuella utfall som är mindre lyckosamma

Att försöka föreställa sig och rentav förutse framtiden är i de flesta fall mycket svårt. Samtidigt finns beprövade tekniker och metoder för att faktiskt göra just det, varför exempelvis en väderleksprognos kan vara relativt träffsäker. Än mer träffsäkra är prognoser för när solen kommer att gå upp och när den kommer att gå ner, för olika platser. Det görs också kontinuerligt framtidsprognoser för exempelvis befolkningstillväxt, konjunkturer, valutapriser o.s.v. En gemensam nämnare för dessa är att prognoserna bidrar med viktiga insikter för olika slags verksamheter och människor. Men även om prognoser och scenarier båda har det gemensamt att de fokuserar på framtiden så är de långtifrån samma sak. En prognos kan beskrivas som en vetenskapligt grundad metod som syftar till att förutspå vad som händer i framtiden. Begreppet prognos kommer från grekiskan och betyder att ”veta i förväg”. Vad gäller scenarier så finns analysansatser som strävar mot att arbeta fram en prediktion, men det finns också ansatser där scenarier utvecklas i plural, och där de är att betrakta som olika slags möjliga analyser och tolkningar av en framtida situation. Scenarioanalys syftar vanligen till att belysa flera möjliga utvecklingsriktningar. Genom att arbeta fram flera olika scenarier kan komplicerade utvecklingsmönster som inbegriper många olika faktorer och trender göras rättvisa. I denna rapport presenteras fyra möjliga scenarier för 2032 (likt MSB:s tidigare framlagda scenarier för just 2032). Scenarierna sätter fokus på utvecklingen kring gränssnittet mellan digitalisering, IKT och kommunikation, såväl den som ur olika aktörers perspektiv kan betraktas vara positiv som den som kan betraktas som negativ för samhälle och individ. Dessa scenarier är en tänkta som hjälp till att öppna sinnena kring

hur vi tänker, planerar och organiserar inför framtida beredskap och kriskommunikation.

1.1 SOMCRISC – kriskommunikation med tvärvetenskaplig ansats

Denna publikation ingår som den *andra* av två delar i SOMCRISC-projektets rapport *Kriskommunikation 2032*. SOMCRISC-projektet tar avstamp i de senaste decenniernas utveckling av digital informations- och kommunikationsteknik (IKT), som på ett genomgripande sätt förändrat, och alltjämt förändrar, samhällets förutsättningar för kriskommunikation och krishantering. Digital teknik och infrastruktur både öppnar för nya möjligheter och utmanar krishanteringens förhållningssätt och praktiker. Förståelse för teknologins motsägelsefulla karaktär, och den betydelse som olika samhälleliga villkor spelar för att dess skilda och ibland kontrasterande potentialer ska kunna omsättas i praktik, är två centrala utgångspunkter för att kunna hantera utvecklingen på ett så förtjänstfullt vis som möjligt.

Rapporten har tagits fram inom projektet *Digitala och sociala mediers betydelse för kommunikation i samband med samhälleliga kriser (SOMCRISC)*, som initierats av Security Arena vid Lindholmen Science Park, och drivits med finansiering av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) mellan 2013–2015. Projektet fokuserar på de nya möjligheter att kommunicera, det vill säga utväxla erfarenheter, fakta och åsikter på individ- och massnivå, samt över organisations- och nationsgränser, som sociala medier, applikationer och digital interaktion erbjuder. Rapporten intresserar sig för möjligheterna kring information i stora datamängder, för hur ett allt snabbare utbyte av texter, bilder, ljud- och videoklipp sker, och hur smarta och mobila plattformar, präglade av vad som kan beskrivas som en ”deltagararkitektur”, successivt förfinas. Det är en utveckling där den digitala kommunikationens möjligheter hyser potential att distribueras ut till en vidare grupp aktörer. Nya samarbetsfunktioner uppstår som gör det möjligt för ständigt fler aktörer att dela data, lösa problem och producera information tillsammans. Med en sådan utveckling går kommunikationen från att vara enkelriktad till att vara komplex och samtidig, från tillfällig till ständigt närvarande.

Projektet tar också fasta på vad många anser vara teknikens baksida – en baksida som ofta förknippas med frågor om säkerhet, övervakning, källkritik och integritet. Det finns exempelvis ett flertal programvaror som gör det möjligt för fler än legalt etablerade aktörer att kartlägga integritetskänsliga uppgifter i gråzonen för vad som är legitimt. Satsningar på så kallade ”big data” (stora datamängder), där olika typer av digitala register sammanförs, understryker ytterligare hur olika aktörer, varav vissa med tveksamma intressen, kan spåra, samla in och analysera stora datamängder. Åtskilliga exempel finns också på hur så kallade hackers, som opererar i eget intresse eller på uppdrag av organisationer, institutioner och stater, tar sig förbi mycket avancerade säkerhetsspärrar och in i slutna datanätverk. Under sådana förutsättningar kan IKT snabbt förvandlas till plattformar för spridande av falsk och vilseledande information.

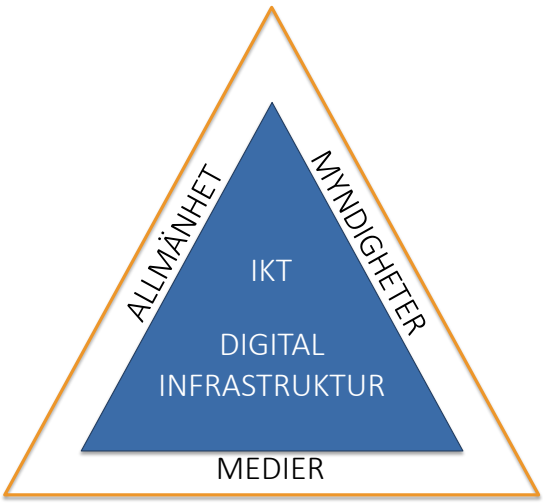
Utgångspunkten för projektet har varit att bättre förstå denna komplexitet, och dess olika möjliga konsekvenser för samhällelig kriskommunikation. Föreliggande projektrapport har ställt frågan om vilken betydelse samhälleliga villkor får för hur IKT, såsom sociala medier, mobila plattformar och vad som kallas sakernas internet (internet of things) kan tillämpas för att utveckla vår förmåga att hantera nödsituationer. I enlighet med ovan tar vi fasta på att teknologin skapar såväl möjligheter som utmaningar för den kriskommunikation och det samhälle som håller på att växa fram i kölvattnet på den alltmer omfattande digitaliseringen. MSB har i en tidigare publikation (2012a) använt år 2032 som en imaginär hållpunkt för den framtida samhällsutvecklingen. Då SOMCRISC-projektet ska ses som ett komplement som snarare tillför nya perspektiv än ersätter tidigare scenarioanalyser har det valt att applicera samma tidshorisont.

SOMCRISC är ett forsknings- och konceptutvecklingsprojekt som utgår från bred och tvärvetenskaplig kompetens. Det har tagit sig an utmaningen att begreppsliggöra en komplex teknologisk utveckling genom att kombinera expertis och erfarenhet från akademi, näringsliv och myndigheter, enligt så kallad triple helix modell med projektuppföljare från MSB. Från industrin har ingenjörer från Ericsson och Carmenta deltagit, vilka är internationellt verksamma företag inom teknikutvecklingen av exempelvis mobil nätverkskommunikation och tjänster för geospatial information och responssystem vid kriser. Från akademin har medieforskare och sociologer från Göteborgs universitet medverkat, med olika slags kompetenser kring utvecklingen av det digitala medie- och kommunikationslandskapet. Projektet har haft ambitionen att ur ett samhällsvetenskapligt perspektiv analysera implikationerna av it-industriell innovation och utveckling på samhällelig kriskommunikation och krishantering. Under projekttiden har hypoteser, modeller och resultat regelbundet presenterats i olika workshoppar där de diskuterats och validerats med representanter från krishanterande myndigheter och organisationer, teknikutvecklare, medieföretag och akademin.

Genom att härleda olika behov och undersöka relevanta koncept har projektet ur olika perspektiv utforskat potentialer i IKT och digital infrastruktur som bas för kriskommunikation. Vi som ingått har utifrån skilda utgångspunkter försökt förstå hur IKT, digitala och sociala medier kan fungera på olika vis som plattformar och fora för kriskommunikation under skilda samhälleliga villkor. Våra analyser bygger på ett antal centrala begrepp, som dock kan ha något olika betydelser inom våra respektive discipliner. Till att börja med enades vi därför om några gemensamma definitioner i projektet. Med begreppet *kris* avser vi en extraordinär händelse som sätter vardagssamhällets rutiner, normer och regelverk ur spel, drabbar stora delar av samhället och hotar grund-läggande funktioner och värden (jfr. www.krisinformation.se). *Kommunikation* definieras som ett utbyte av fakta och data, erfarenheter och opinioner mellan individer, organisationer och artefakter, och *masskommunikation* som ett utbyte som sker samtidigt till många mottagare/användare (jfr. Windahl och McQuail, 1978). Begreppet kommunikation tar fasta vid dubbelriktad eller mångriktad överföring av meddelanden och har därmed en något bredare innebörd än enbart överföring av innehåll. *Medier* omfattar samtliga medieslag – analoga och digitala – som kan användas för att sprida ett enskilt innehåll (SOU 2015:94, s 32). Begreppet används således som en samlingsterm för både traditionella

medier, såsom nyhetsmedier, och sociala medier. *Kriskommunikation* definieras som en interaktiv och medierad process före under och efter en kris. Ofta sker kriskommunikation under tidspress och inbegriper multipla budskap om hot och oväntade risker för de som berörs när en kris inträffar (jfr. Eriksson, 2009, s 38). Slutligen använder vi begreppen *digital* och *digitalisering* i bred och inkluderande bemärkelse på ett sätt som inbegriper elektroniska artefakter, tjänster och infrastruktur på ett sätt som även får betydelse på samhällsnivå.

I projektet har vi vidare identifierat myndigheter, allmänhet och medier som kriskommunikationsprocessens tre centrala aktörer. Processen möjliggörs och villkoras av IKT och digital infrastruktur och av den utveckling som teknikindustrin bedriver på området, samt av det samhälleliga ramverk som omgärdar den.



Figur 1: Modell över centrala aktörer och dimensioner i samhällelig kriskommunikation

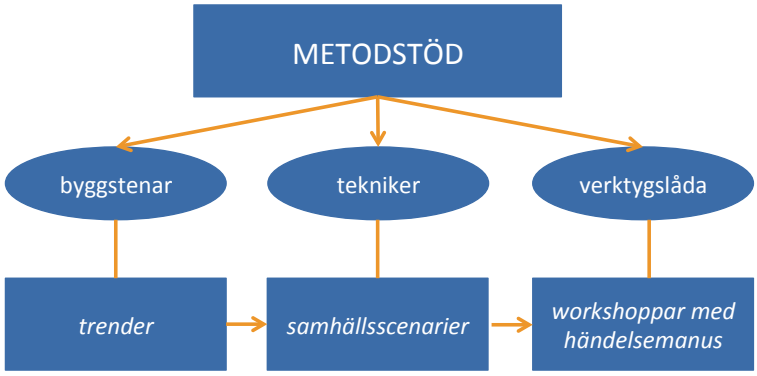
Projektet riktar ett särskilt fokus mot hur utveckling av IKT och digital infrastruktur ändrar och skapar nya förutsättningar och utmaningar för var och en av de tre aktörerna, och för relationerna mellan dem, i samband med kriskommunikation och krishantering i en given samhällelig kontext. Kriskommunikation betraktas i modellen som en *medierad* process, det vill säga att kommunikation sker mellan myndigheter och allmänhet via olika slags medier. De tre aktörerna återkommer i de flesta studier, utredningar och handböcker kring samhällelig kriskommunikation (se exempelvis Ghersetti och Odén 2014, Boin m fl. 2005, Nord och Strömbäck 2005, SEMA 2003). Men aktörsbegreppen kan ibland ges något olika innebörd och användas med mer eller mindre precision. I denna rapport syftar aktörsbegreppet *medier* till såväl förmedlare av meddelanden (ex. Rapport, Expressen) som till de bolag och företag som äger förmedlingen (Sveriges Television, Bonnier). Aktören *myndigheter* syftar till offentliga institutioner och organisationer på global, nationell, regional och kommunal nivå, liksom till enskilda personer som representerar någon av dessa. Med aktören *allmänhet* syftar projektet till samhällsinvånare i egenskap av medborgare, publik och konsumenter, både som enskilda personer och som sammanslutningar, grupper eller frivilliga organisationer. Begreppen *IKT* och

digital infrastruktur kan syfta till såväl tekniska produkter, system och tjänster (mobiltelefoner, bredband, e-handel) som till tjänsteleverantörer och till teknikutvecklingsföretag (Google, Microsoft, Apple).

1.2 SOMCRISC-projektets tre syften

SOMCRISC-projektets *första syfte* har varit att öka förståelsen och stärka beredskapen för kriskommunikation i ett framtida samhälle 2032, med förändrade teknologiska, politiska och sociala förutsättningar. Aktuella trender och prognoser pekar mot en fortsatt stark utveckling av digital teknik och infrastruktur, och mot ett allt större teknikberoende. En mer öppen fråga är däremot i vilken typ eller typer av samhällen som tekniken kommer att ingå och påverka. Det svenska samhället präglas visserligen av långvarig politisk, ekonomisk och social stabilitet, men stora förändringar i vår internationella omgivning, både på europeisk och global nivå, skapar förutsättningar för nya och ändrade villkor också här. I takt med en tilltagande globalisering på när sagt alla samhälleliga områden, och inte minst när det gäller hot, risker och kriser, kommer Sverige också med största sannolikhet behöva förhålla sig till och ha beredskap för kriskommunikation i länder och samhällen med andra tekniska, politiska och sociala förutsättningar än våra egna. Våra trendanalyser utgår emellertid främst från ett svenskt perspektiv.

Projektets *andra syfte*, och en direkt följd av det första, har varit att, baserat på tidigare forskning och domänexpertis, utveckla ett metodstöd för proaktiv planering, analys och reflektion inför möjliga samhällskriser i ett samhälle där digital teknik och infrastruktur allt mer präglar informationsutbyte och kommunikation. Metodstödet omfattar förutsättningar eller vad vi väljer att kalla för byggstenar, tekniker och verktygslåda för strategisk planering och övningar, enligt följande modell:



Figur 2: Modell över SOMCRISC-projektets metodstöd

Metodstödet utgår från tolv identifierade samhällsrelevanta *trender*, vilka ligger till grund för en digital lägesbeskrivning 2016 och fyra digitala *samhällsscenarier* med siktet mot 2032, som utgår från och konstruerats kring de två dimensionerna medborgardeltagande och offentlig styrning. Dessa är i sin tur

tänkta att ligga till grund för *workshoppar* där en berättelse om en krishändelse, här kallad *händelsemanus*, integreras i de fyra samhällsscenarierna.

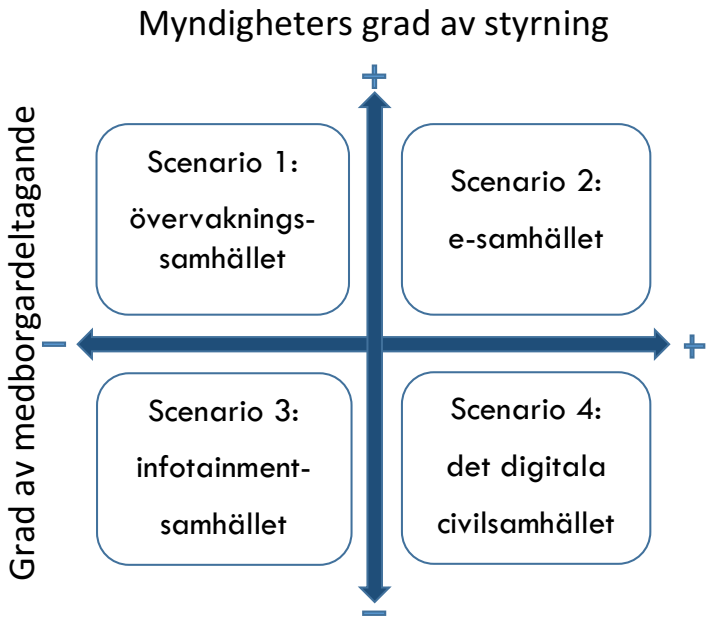
I många avseenden är det ett syfte som avviker från den huvudfåra av kunskap som tidigare forskning och rapporter hittills generat. Den kunskap som stått i fokus för hur vi förstår kriskommunikationens villkor har i många fall, om än långt ifrån alla, baserats på retroaktiva analyser och utvärderingar av faktiska kriser och nödsituationer. I den retroaktiva analysens begränsningar ligger att den utgår från det redan kända och bortser från ännu icke inträffade situationer, omständigheter och behov. Denna rapport erbjuder visserligen ingen statistisk metod för prediktioner, men i kontrast mot många tidigare fallbundna och retroaktiva analyser bidrar den med ett ramverk för proaktiv analys som låter sig operationaliseras på olika vis. Det handlar om teoretiska verktyg för att kunna begreppsliggöra mer eller mindre oväntade och ännu inte inträffade kriser, och för att identifiera framtida former för kriskommunikation i olika möjliga samhällssystem.

SOMCRISC-projektets *tredje syfte* har varit att på ett utförligt sätt dokumentera arbetet med att ta fram ovanstående metodstöd. Projektet presenterar också översiktliga anvisningar om hur metodstödet kan tillämpas i planering och övningar inför framtida krissituationer av myndigheter och organisationer inom olika delar och nivåer i den svenska förvaltningsstrukturen.

1.3 Rapportens uppläggning

Den första delen av projektets arbete har handlat om att identifiera och dokumentera tolv centrala trender med relevans för IKT-baserad krishantering och kriskommunikation. De tolv trenderna, vilka bygger på en noggrann genomgång av svensk och utländsk forskning, branschstatistik och domänexpertis, tar fasta vid långsiktiga utvecklingsmönster på IKT-området. Trenderna har olika tyngdpunkter i egenskaper och behov hos myndigheter, teknik och infrastruktur, nyhetsmedier och sociala medier, och hos allmänheten, men till grund för dem alla ligger observerade och dokumenterade förändringar av ihållande och djupare karaktär, och med samhällelig relevans.

Den andra delen av projektet har handlat om arbetet med samhällsscenarierna. Med utgångspunkt i trendanalyserna diskuterade projektet sig fram till ett så kallat scenariokors, det vill säga till två samhällsrelevanta dimensioner som var för sig följer en skala från låg förekomst (-) till hög förekomst (+). Dimensionerna har sedan fått ligga till grund för konstruktionen av fyra fält där kontrasterande samhällsscenarier definierats och konstruerats, i enlighet med den schematiska modellen i figur 3. Det ska understrykas att dessa fyra kontrasterande samhällsscenarier utformats för att vara tydligt olika i sin karaktär.



Figur 3: Scenariokors med två dimensioner och fyra scenarier

De tolv trenderna har också legat till grund för den digitala lägesbild för år 2016 som projektet tagit fram. Det har sedan placerat in digital teknik och infrastruktur i följande fyra kontrasterande samhällsscenarier där varierande grad av medborgardeltagande och offentlig styrning sammanförts i olika kombinationer: 1) övervakningssamhället, 2) e-samhället, 3) infotainmentsamhället och 4) det digitala civilsamhället. Slutligen har projektet infogat och anpassat ett och samma händelsemanus i de fyra framtida samhällsscenarierna.

Projektet redovisas i två rapporter. I föreliggande rapport 2: *Fyra samhällsscenarier för strategisk planering* presenteras den digitala lägesrapporten, samhällsscenarierna och händelsemanus medan de trender som tagits fram, redovisas i rapport 1: *Tolv trender i ett digitalt samhälle*. De två rapporterna bygger på varandra, men kan också läsas och användas var för sig.

I denna rapport introducerar kapitel 3 trendbaserad scenarioplanering som en möjlig metod för proaktiv strategisk krishantering. Kapitel 4 ger en lägesbild av det svenska digitala kommunikationsladskapet 2016. I kapitel 5 förklaras och motiveras projektets val av scenariokors och de fyra framtida samhällsscenarier som tagits fram redovisas. Kapitel 6 introducerar begreppet händelsemanus och beskriver hur sådana kan infogas och användas som metodstöd tillsammans med samhällsscenarierna. Trendanalys som metod för strategisk krishantering samt de tolv digitalt relaterade trender som projektet identifierat redovisas i rapport 1: *Tolv trender i ett digitalt samhälle*.

2. Scenarioanalys

Följande kapitel kommer att ägnas åt att diskutera hur man kan gå tillväga för att tänka kring framtiden. Att reflektera över framtiden är förstås en utmaning eftersom ju framtiden handlar om det som ännu inte har inträffat och det som är okänt. Samtidigt kan det vara till stor nytta att faktiskt fundera över hur framtiden kan komma att te sig eftersom det skapar möjligheter till att öka beredskapen för det som ligger framför oss. I detta kapitel kommer vi att introducera scenarioanalys som ett redskap för att ta sig an framtiden, och diskutera vilken nytta som finns med det. Kapitlet kommer att i tur och ordning behandla bakgrund och syfte med scenarioanalys, introducera olika varianter av scenariometoder samt deras respektive tillämpningsområden. Därefter följer en genomgång av SOMCRISC-projektets val av metod för scenarioanalys och val av tillvägagångssätt. Slutligen presenteras en kort schematisk översikt över fyra framtida digitala samhällsscenarier. Dessa redogörs för mer ingående i nästa kapitel.

2.1 Att tänka i framtider

I takt med att samhället blir allt mer digitaliserat så kommer den framtida kriskommunikationen att behöva förhålla sig till informations- och kommunikationsteknologiernas förändrade betydelse, möjligheter och begränsningar. För att inte bli tagen på sängen behövs angreppssätt som gör det möjligt att redan idag förbereda för – och rentav bidra till att skapa – den framtid som kommer. Samtidigt är det erkänt svårt att sia om framtiden. Även om vi lyckas träffa ganska rätt när det gäller hur vårt eget liv kommer utspela sig imorgon, så är det en betydligt svårare uppgift att förutse framtiden på ett eller flera decenniers sikt. Ta till exempel Statistiska centralbyråns prognostisering av Sveriges befolkningsutveckling. Fastän prognosen över befolkningsutvecklingen, via utnyttjandet av statistiska modeller över sådant som födelsetal och beräknad levnadslängd, borde ha mycket stor sannolikhet att träffa rätt så har den ändå systematiskt avvikit från det faktiska utfallet (Jonsson, 2012). Exempelvis utgör händelser som plötsliga stora flyktning- och migrationsströmmar stora utmaningar för prognosmakandet.

Men om vi istället för att sky framtiden försöker att bekanta oss med den så öppnar vi också för en diskussion om hur vi kan öka vår beredskap att möta utvecklingen (Bishop m.fl., 2007:5; Ringland, 1998). På så sätt kan vi också påverka vår egen position i förhållande till framtiden. När det gäller svårigheterna med att fånga hur framtiden kommer att utveckla sig så är en användbar strategi att inte låsa sig vid *en* framtid utan istället förbereda sig för *flera olika* tänkbara framtider (Amer m.fl., 2013; Bishop m.fl., 2007:5; Schwartz, 1998). Genom att inte satsa allt på ett kort – på en specifik framtid – utan tänka i banor av just flera alternativa framtider så ökar vi sannolikheten för att framtiden kommer att rymmas inom det som vi har förberett oss för (se t.ex. Van der

Heijden, 2005:110). Det kan vara så att framtiden kommer att bli väldigt lik ett av de tänkbara alternativen eller att den, vilket kanske är mer troligt, utvecklas att bli en kombination av de olika alternativa framtiderna. Detta sätt att tänka om framtiden i plural förknippas ofta med så kallad *explorativ scenarioanalys*.

2.2 Scenarier och tre typer av scenarioanalys – en översikt

Kortfattat kan ett scenario beskrivas som en berättelse om framtiden och kan kopplas till teaterns och filmen värld där man ofta försöker måla upp en bild av hur en viss scen ska gestaltas (Amer m.fl., 2013; Bishop m.fl., 2007). Scenarioanalysprocessen[1] har i sin tur definierats på många olika sätt men i detta projekt har vi låtit oss inspireras av pionjären Schoemakers (1995:25) beskrivning av processen som ”en disciplinerad metod för att föreställa sig möjliga framtider”. Schoemakers definition, vilken precis som ovan använder sig av framtider i plural, knyter an till projektets val av så kallad *explorativ scenarioanalysmetod*. Det är en av tre vanliga ansatser till scenarioanalys som behandlats i relevant litteratur, exempelvis av Börjeson och medförfattare (2006) som delar upp ansatserna i 1) prediktiva scenarier, 2) normativa scenarier samt 3) explorativa scenarier. Till skillnad från de explorativa scenariernas utforskande av *alternativa* framtider så fokuserar de två förstnämnda endast på *en* framtid, vilket vi utifrån resonemanget ovan bedömer utgöra en alltför snäv ansats. Nedan presenteras de tre typerna av scenarioanalys, och vårt förhållningssätt till dem.

I de *predikativa scenarierna* strävar man efter att utröna hur framtiden kommer att bli genom att försöka förutse den mest troliga utvecklingen. Frågan man ställer sig är – Vilken är den mest troliga utvecklingen av framtiden? I den predikativa scenario-typen väljs således alternativa framtider bort för att sortera fram den *troliga* framtiden, vilket därmed också leder till att endast ett scenario blir möjligt – det mest sannolika (Bishop m.fl., 2007:20). Det gör scenario-typen mycket sårbar. I fall den ”mest troliga” framtiden inte skulle inträffa står man nämligen oförberedd inför alternativa händelseutvecklingar.

---

[1] Inom scenariolitteraturen används omväxlande begreppen scenarioplanering, scenarioanalys och scenarioutveckling. Ibland förknippas begreppsvalet med omfånget på scenarioarbetet i termer av hur många delar/steg av scenarioprocessen som helhet man har valt att ta sig an. Bishop m.fl. (2007: 6–7) reserverar begreppet scenarioplanering för en komplett genomförd scenarioprocesss. Lindgren och Bandhold (2008: 50) delar in scenarioplanering i fem steg enligt sin TAIDA-modell: Tracking – spåra förändringar, Analysing: analysera konsekvenser och generera scenarier, Imagining: identifiera möjligheter och visioner av det önskade, Deciding: identifiera vägval och strategier, och slutligen Acting: sätta upp mål och påbörja arbetet med att nå dem. En genomgång av alla stegen i modellen motsvarar alltså vad Bishop m.fl. (ibid.) menar med begreppet scenarioplanering. I det här arbetet fokuserar vi på scenarioprocessens två första steg – Tracking och Analysing – och vi använder därför termen scenarioanalys för att signalera att arbetet inte inbegriper en genomgång av scenarioprocessens alla steg.

Med tanke på den oerhörda utveckling som skett inom IKT-området de senaste årtiondena så inser man snabbt hur svårt det skulle vara att fånga en mest trolig utveckling.

Det *normativa scenariot* går ut på att ställa upp ett mål som man vill att framtiden ska utvecklas mot och således är frågan att ställa sig – Hur kan den mest önskvärda framtiden, och därmed målet, uppnås? En version av den normativa varianten benämns för backcasting, vilket innebär att ett framtida mål sätts upp och att man sedan så att säga går baklänges i tiden – från framtid till nutid – och försöker analysera vad som krävs för att scenariot/målet ska kunna uppfyllas. Backcasting har använts i exempelvis hållbar utvecklings-sammanhang, där man utifrån ett tydligt uppsatt mål baklänges försökt spåra vilka förändringar som behövs för att uppnå en hållbar utveckling (Holmberg, 1998). Normativ scenarioanalys kräver en tydlig målbild och kännedom om vilka problem som ska lösas, och att alla aktörer är överens om målet/framtiden/scenariot/visionen. Precis som med den prediktiva scenario-typen så väljs på så sätt *en* framtid ut – i detta fall inte den mest troliga, utan den mest önskvärda (Dreborg, 1996:816). Det resulterar i att mindre önskvärda framtider utelämnas, vilka därför senare kan ta oss med överraskning. [2]

Den tredje ansatsen – vilken är den som använts i SOMCRISC-projektet – är alltså *explorativ scenarioanalys*. Den explorativa typen gör en poäng av att inte låsa sig vid varken den mest troliga eller den mest önskvärda framtidsutvecklingen. Istället för att ställa frågan – Vad kommer att hända?, som i den prediktiva typen, så ställs här istället frågan – Vad *kan* hända? Det innebär en mer öppen inställning till framtiden och en acceptans av den osäkerhet som råder kring hur den kommer att te sig, särskilt om vi inte är intresserade av det närmsta kvartalet utan tänker i perspektiv av ett eller flera årtionden. Därmed ligger det explorativa scenariot helt i linje med Schoemakers (1995) beskrivning av scenarioarbete som ett sätt att föreställa sig flera möjliga framtider.

Förutom att skapa beredskap för att framtiden kan komma att ta olika vägar så är ett uttalat syfte med den explorativa ansatsen att vidga perspektiven och utmana förgivettagna föreställningar om hur framtiden kommer att, eller bör, te sig och ge plats för såväl det oväntade som det kanske oönskade (Amer m.fl., 2013). Därför är det inte heller meningen att explorativa scenarier primärt ska bedömas efter sin effektivitet i att korrekt fånga framtiden (till exempel via att

[2] Värt att notera är att ett backcasting-scenario här kan fungera som ett sätt att efter utförd explorativ scenarioanalys komma fram till hur man inom t.ex. en organisation vill positionera sig i relation till sin omvärld och på vilket sätt organisationen kan påverka utvecklingen i en önskvärd riktning (Höjer och Mattsson, 2000). Även om det inte är möjligt att ta kontroll över exempelvis utvecklingen av samhällets digitalisering, så kan man påverka den egna organisationens strategier för att proaktivt förhålla sig till utvecklingen. På det här sättet kan backcasting användas i det fortsatta scenarioarbetet för att ta sig an TAIDA-modellens tre avslutande steg där Imagining-steget handlar om att formulera visioner för organisationen och Acting-steget om hur man väljer att agera.

retroaktivt testas mot vad som ”verkligen hände”). Återigen, att ett av de alternativa scenarierna skulle inträffa i hela sin omfattning är ytterst osannolikt. Istället är ett av syftena med den explorativa typen att skapa en yta som tillåter en diskussion om alternativa framtider.

Sammantaget är den explorativa typen av scenarioanalys väl lämpad för att resonera kring skeenden som präglas av hög grad av osäkerhet, snabb utveckling och stora förändringar. Det är en situation som stämmer väl in på den växande och allt mer genomgripande digitaliseringen av samhället samt på dess konsekvenser för de många områden som berörs av utvecklingen, inklusive kriskommunikation.

2.3 Utgångspunkter för scenarioanalysen

En genomtänkt scenarioanalys utgår från en fokusfråga där man helt enkelt ställer sig frågan vad syftet med scenarioanalysen är. Även om den initiala fokusfrågan inte sällan förändras under arbetes gång i samband med att det sker en fördjupad förståelse av det egna scenarioarbetes syfte så skapar den en tydlig riktning för processen (Stenström, 2011:28). I SOMCRSIC-projektet har ett uttalat syfte varit att med scenarioanalysen göra det möjligt att sätta in framtidens kriskommunikation och digitalisering i ett större samhällsperspektiv som inte reducerar utvecklingen till en utpräglad teknikfråga. Mot den bakgrunden formulerades följande fokusfråga:

> Vilka tänkbara typer av digitala samhällen bör man förhålla sig till i framtida arbete med kriskommunikation?

Vidare har följande tre grundantaganden gjorts:

> Digitaliseringen av samhället kommer att fortgå.
>
> Samhället kommer däremot inte att bli allt igenom digitalt.
>
> Utvecklingen i den digitala sfären är en spegling av samhället i stort.

De två första punkterna innebär att vi inte har tagit oss an scenarier där den digitala eran är till ända eller där samhället är helt och hållet digitalt. Att vi inte har scenarier som antar att samhället är helt och hållet digitaliserat beror på att vi, trots vårt fokus på digitalisering, tror att världen utanför nätet kommer att fortsätta spela en mycket stor roll i människor liv och i organisationers verksamhet. Vi tror t.ex. att människor kommer att fortsätta att vilja träffa varandra rent fysiskt. Den tredje punkten ska tolkas som att den digitala domänen på grund av sin genomgripande inverkan på vårt samhälle inte kan ses som en separat sfär. Det betyder att när större sociala, politiska, ekonomiska och tekniska förändringar sker i den ena sfären så får de också genomslag i den andra. Den digitala utvecklingen och samhällets utveckling ses på så sätt som sammanflätade.

Scenarioanalysen behöver också en avgränsning i *tid* och *rum* (Van Notten m.fl., 2003:431–432). Scenarioanalys är sällan mödan värd om tidsperspektivet är kort eftersom framtiden då redan är relativt känd. Men scenarier är hel-

ler inte särskilt användbara i ett mycket långt tidsperspektiv då antalet osäkerheter är så många att vi mer hamnar i ren och skär spådom. Scenarier gör sig därför bäst mellan dessa två ytterligheter i tid (Van der Heijden, 2005:98). Men vad som anses vara en lämplig tidshorisont varierar. Schoemaker (1995) ger exempel på scenarier som utspelar sig fem till sju års sikt och scenarier som utspelar sig 25 år framåt i tiden, allt beroende på sammanhang och omständigheter. I det här projektet knyter valet av tidsmässig avgränsning an till MSB:s kontinuerliga arbete med långsiktig strategisk analys. Som en del av detta arbete fick MSB 2012 i uppdrag av Regeringen att analysera och bedöma ”framtida utveckling som kan påverka arbetet med samhällets krisberedskap” (Fo2011/241/SSK). En utgångspunkt för MSB:s strategiska analysarbete är att arbeta med en 20-års horisont och följdriktigt valde myndigheten att rikta in sig på år 2032. Årtalet 2032 är alltså inte på något sätt ett *särskilt* viktigt år utan valt utifrån 20 års-perspektivet. Därtill beslutade MSB att det strategiska arbetet skulle ske med just explorativ scenarioanalys (MSB, 2012b:7, 14). Med anledning av detta har vi sett det som lämpligt att använda samma årtal som riktpunkt. Vi ser många beröringspunkter mellan vår explorativa scenarioanalys och MSB:s arbete, men också den uppenbara skillnad att MSB har haft en vidare analyshorisont som omfattar samhällets totala krisberedskap medan detta projekt specifikt har haft fokus på framtida kriskommunikation i ett digitalt samhälle. Föreliggande rapport om scenarioanalys för 2032 är avsedd att fungera som ett fördjupande komplement till MSB:s arbete.

När det gäller den rumsliga avgränsningen går det att tänka i geografiska nivåer av globalt, transnationellt, nationellt och regionalt (vilket inkluderar exempelvis regioner, län och kommuner), men även att integrera nivåer, exempelvis det globala och det nationella (Van Notten m.fl., 2003:431). SOMCRISC har i sin ansats valt att tänka i termer av *Sverige i världen*. Med det avses att det svenska samhället står i fokus för analysen, men att vi inte betraktar Sverige som en isolerad ö utan som en del i ett globalt sammanhang. Förbindelsen mellan de olika geografiska nivåerna är i fallet IKT särskilt utmärkande då IKT kan sägas göra världen mindre – tekniken ger oss tillgång till världen utanför Sveriges gränser på ett sätt som inte har varit möjligt under tidigare tidsperioder. Men paradoxalt nog så går det samtidigt att argumentera för att världen med hjälp av IKT har blivit större eftersom tekniken bidrar till att öppna upp för informations- och kommutationsutbyte på en världsomspännande nivå. Ett annat skäl för att placera Sverige i ett större sammanhang är att den digitala utvecklingens reglering och infrastrukturutbyggnad sker på en global arena där nationella gränser har fått en annan och i flera fall mindre betydelse (se t.ex. SOU 2016:30).

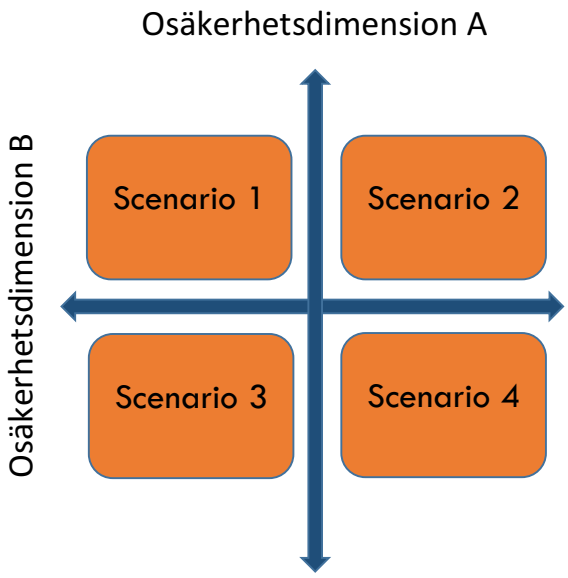
En ytterligare avgränsning jämte tids- och rumsavgränsningar handlar om vilka aktörer som är relevanta i scenarioarbetet. Utifrån projektets fokus på framtida kriskommunikation i ett digitalt samhälle, med ett svenskt perspektiv, har vi identifierat och delat upp de relevanta aktörerna i myndigheter, medier (såväl traditionella medieföretag som digitala plattformsföretag), it-företag (såväl tjänsteföretag som infrastruktur- och produktutvecklare) och allmänhet. Begreppet myndigheter används mycket brett om alla typer av offentlig administration, t.ex. förvaltningsmyndigheter, kommuner, landsting regioner och

länsstyrelser. Begreppet allmänhet ska också tolkas i vid bemärkelse. Det rymmer såväl individer som kollektiv, inklusive frivilliga krafter som både kan vara löst organiserade och mer formaliserade, exempelvis via engagemang i frivilligorganisationer.

Inom projektet har skilda kompetenser ansvarat för olika delar. Medan relationen stat/myndigheter och allmänhet har studerats utifrån sociologisk forskning så har mediernas roll analyserats av medie- och kommunikationsforskare. Utvecklingsriktningen för den infrastrukturella branschindustrin har i sin tur studerats utifrån ett tekniker-/ingenjörsperspektiv.

2.4 Val av explorativ scenarioanalysmetod och arbetsprocedur

I projektet har vi valt att använda oss av en metod för explorativ scenarioanalys som ofta benämns som 2x2-matrisen, eller dubbla osäkerhetsmetoden (”the double uncertainty method”), vilken är den dominerande ansatsen inom scenarioplanering (Curry och Schultz, 2009; Lindgren och Bandhold, 2003; Ramirez och Wilkinson, 2014). Tillvägagångssättet går ut på att först identifiera förändringar som har inverkan på fokusfrågan, vilka kan beskrivas i form av trender (Lindgren och Bandhold, 2003:55–60). När relevanta trender har identifierats så påbörjas arbetet med att ur dessa identifiera de dimensioner som är mest osäkra vad gäller framtida utveckling, men som samtidigt är relevanta för fokusfrågan. Som metodens namn avspeglar – dubbla osäkerhetsmetoden – så gäller det att komma fram till de två (därav termen ”dubbla”) osäkra dimensioner som sammantaget skapar den mest intressant scenariobredden i förhållande till fokusfrågan (Van der Heijden, 2005:247). Dessa två osäkerhetdimensioner används sedan för att bilda axlarna i ett så kallat scenariokors där dimensionernas respektive ändpunkter representerar diametralt motsatta utvecklingsriktningar. Exempel på sådana motsatser kan vara ”mer vs. mindre”, ”hög grad vs. låg grad”, ”avtagande vs. stigande”. Eftersom varje axel därmed representerar två motpoler så skapas på så sätt en 2x2-matris, vilken inom samhällsvetenskapen också ofta beskrivs med begreppet fyrfältare. Var och ett av dessa fyra fält bildar stommen till ett scenario. En 2x2-matris innehåller med andra ord fyra scenarier.



Figur 4. Exempel på scenariokors (ur Lindgren och Bandhold 2003)

Som vi ser resulterar metoden alltid i fyra kontrasterande scenarier, som alla drar åt olika håll och därmed ger framtiden fyra olika riktningar. Analogt med den explorativa ansatsen, att hålla framtiden öppen, ska inget scenario värderas som mer eller mindre önskvärt än något annat (Schwartz, 1998: 247–248). Det vore ju att röra sig mot de normativa scenarierna. Eftersom ett av ändamålen med de explorativa scenarierna är att utmana det förgivet tagna, så är det också viktigt att inte heller avfärda något fält i scenariokorset som icke troligt. Syftet är att skapa ett scenariokors som producerar utmanade scenarier, men där varje scenario är tillräckligt trovärdigt för att falla inom rimlighetens gränser. Scenariernas rimlighet ska alltså bedömas utifrån om de är möjliga, inte utifrån sannolikheten av att de ska inträffa (Dreborg, 2004:28).

2x2-matrisen har beskrivits som en mycket effektiv metod för att ta fram fyra kraftfulla scenarier på ett sätt som förenar ett systematiskt tillvägagångssätt med en relativ lättbegriplighet. Samtidigt har det påpekats att det inte är lätt att fånga en utveckling med bara två dimensioner (Bishop m.fl., 2007). Eftersom valet av osäkerhetsdimensioner definierar scenariokorsets axlar och det fortsatta scenarioarbetet, så ställer det krav på scenariokorskonstruktörerna att välja de två osäkerheter som utifrån fokusfrågan ger de fyra mest givande scenarierna. Inom scenariolitteraturen påtalas det ofta att antalet scenarier inte får vara för många eftersom de då kan bli svåra att ta till sig (Schwartz, 1998:243–244). I en forskningsöversikt kom Amer m.fl. (2013:32) fram till att den generella rekommendationen är tre till fem scenarier. Med sitt naturliga utfall om fyra scenarier hamnar alltså den dubbla osäkerhetsmetoden inom det rekommenderade intervallet.[3]

[3] Genom valet av dubbla osäkerhetsmetoden skiljer sig det här scenarioarbetet från MSB:s arbete med framtidsscenarier om samhället 2032 (MSB 2012a). MSB har i sitt arbete valt att använda sig av s.k. morfologisk analys. Kortfattat kan skillnaderna

Scenarioanalysen som presenteras i denna rapport är nära knuten till de trendrapporter som SOMCRISC-projektet har tagit fram. I projektets rapport 1, *Tolv trender i ett digitalt samhälle,* redogörs ingående för projektets ansats och tillvägagångssätt kring trendanalys (Andreasson m.fl., 2016). Detta arbete involverade vetenskapligt grundade processer och avsåg att fokusera på och fördjupa bilden av ett urval av trender. Dessa processer har genomförts såväl individuellt som kollektivt, och har mynnat ut i tolv trendrapporter som var och en redogör för respektive trends framväxt, drivkrafter och påverkan på samhället och på samhällelig kriskommunikation. Samtliga trender har validerats och förfinats i tre workshoppar som projektet arrangerat med specifikt inbjudna experter. Eftersom ett centralt syfte i projektet har varit att ta sig an den digitala utvecklingen ur ett samhällsperspektiv, med särskilt fokus på kriskommunikation, så har trendrapporterna eftersträvat en genomlysning av IKT på ett sätt som sammanväver den tekniska utvecklingen med sociala, ekonomiska och politiska faktorer (dessa fyra dimensioner sammanfattas ibland i akronymen PEST alt. STEP (Ringland, 1998: 68; Van der Heijden, 2005: 183)). Ambitionen har varit att inte falla in i ett teknikdeterministiskt perspektiv där den digitala tekniken ses som den faktor som styr utfallet för de övriga tre.

Att ur trendanalyser ringa in betydelsefulla och intressanta osäkerhetsdimensioner i ett för framtiden relevant och rimligt scenariokors är ett arbete som kräver både analysförmåga och fantasi (Lindgren och Bandhold, 2003:80–81). Utifrån fokusfrågan, framtagna trender och det uttalade syftet att anlägga ett samhällsvetenskapligt perspektiv diskuterade projektgruppen sig fram till att dimensionerna 'myndigheternas grad av styrning' och 'graden av medborgardeltagande' som i högsta grad relevanta för framtidens kriskommunikation i ett framväxande digitalt landskap. Flera av trendrapporterna har direkt anknytning till dessa dimensioner.

Skälen till att dessa två dimensioner framstod som de med mest potential var för det första att dimensionernas fokus på myndigheter och medborgare gör det möjligt att spänna upp en bred scenarioduk med ett tydligt samhällsvetenskapligt perspektiv. För det andra, så öppnar dimensionerna för att undersöka hur

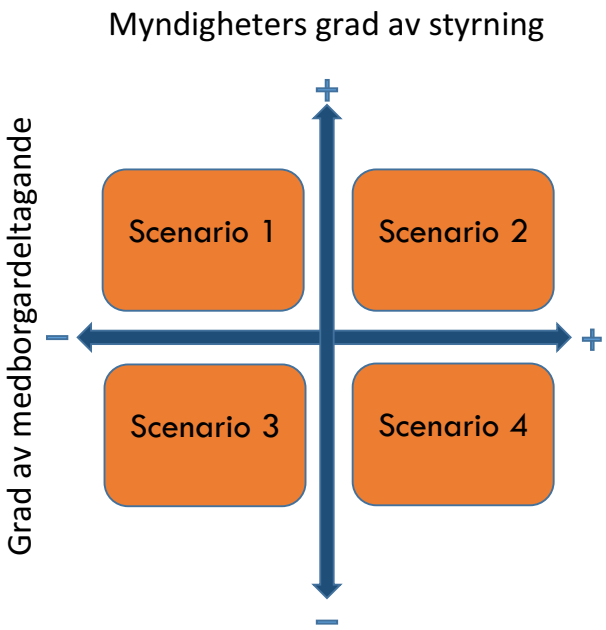
---

mellan dubbla osäkerhetsmetoden och morfologisk analys beskrivas som att medan den förra alltid resulterar i fyra scenarier som alla drar åt olika håll via kombinationen av två osäkerheter i ett kors, så arbetar man i morfologisk analys i regel med betydligt fler variabler som kombineras och varieras så att de bildar olika händelsekedjor/konfigurationer. Var och en av dessa konfigurationer bildar en scenariostomme. Fördelen med detta är att man tack vare användandet av många variabler får många fler scenarier att välja ifrån jämfört med dubbla osäkerhetsmetodens fyra. På så sätt slipper man fånga en utveckling via endast två variabler och kan minska risken för att intressanta scenarier missas. Samtidigt har analysmetoden kritiserats för att den leder till *för* många scenarier (Mandel, 1983). Eftersom antalet variabler ofta är förhållandevis stort växer antalet konfigurationer/scenarier också väldigt snabbt. Det är relativt enkelt att komma upp i ett utfall på hundratusentals scenarier. Att sedan i enlighet med scenariolitteraturens rekommendationer välja ut de tre till fem scenarier som är de mest relevanta och intressanta att arbeta vidare med blir därmed en utmaning. För mer om morfologisk analys se exempelvis Stenström (2011).

myndigheterna kan komma att använda digitalisering som ett styrmedel. Relaterat till kris, så gör dimensionerna det möjligt att studera förändringar i ansvarsförhållanden. Idag har offentliga sektorn huvudansvaret för samhällssäkerheten[4] samtidigt som krishanteringssystemet även inkluderar företag, frivilligorganisationer och den enskilde individen som delansvariga för krishanteringen (Johansson m.fl., 2015; MSB, 2010). Genom att låta graden av myndighetsstyrning variera, så ges även andra aktörer utrymme att kliva fram. Dimensionen medborgardeltagande gör det i sin tur möjligt att inkludera de möjligheter som öppnar upp för medborgare att på olika sätt kunna påverka genom digitala medier och digitala plattformar. Denna utveckling har kommit att stå allt mer i fokus för diskussioner om förändringar i det digitala kommunikationslandskapet, inklusive inom kriskommunikation. Kriskommunikationsforskaren Mats Eriksson (2014a:40) har beskrivit den traditionella svenska kriskommunikationsmodellen som en process där myndigheter ses som sändare, massmedierna som förmedlare och slutligen medborgarna som mottagare av krisinformationen. Men i sambandet med det ökade användandet av digitala medier och plattformar så har modellen kommit att ifrågasättas. Många forskare menar exempelvis att användandet av sociala medier har bidragit till att ge enskilda individer större inflytande över kriskommunikationsprocessen (Eriksson, 2014b: 13). Dimensionen medborgardeltagande skapar på så sätt utrymme i scenarierna för att variera graden av medborgarnas inflytande.

Dimensionernas graderingar i hög och låg förekomst är inte statiska, utan relativa. Beroende på hur graden av hög respektive låg förekomst på en dimension kombineras med graden av hög respektive låg förekomst på den andra dimensionen formas fyra sinsemellan helt olika scenarier där både myndigheter och medborgare spelar mycket olika roller. Det leder alltså till att betydelsen av exempelvis hög grad av myndighetsstyrning skiljer sig åt i de två scenarier där hög grad av myndighetsstyrning ingår beroende på om den kombineras med en hög eller låg grad av medborgardeltagande.

[4] Det vill säga befolkningens liv och hälsa, upprätthållande av grundläggande värden som demokrati, mänskliga fri- och rättigheter samt rättssäkerhet, och att samhället fungerar (MSB, 2010).



Figur 5. SOMCRISC-projektets scenariokors

Låt oss ta dimensionen myndighetsstyrning som exempel. I figur 5 är alltså betydelsen av hög grad av myndighetsstyrning olika i scenario 1 respektive scenario 2. I scenario 2, där graden av medborgardeltagande är hög, har myndighetsdimensionen tilldelats en betydelse där reglering av nätet är tydligt, det finns ett väl utbyggt och transparent juridiskt system, kontakten med medborgare sker företrädelsevis genom funktionella och omfattande e-tjänster (scenarierna kommer att beskrivas mer utförligt i kapitel 4). Här uppfattas myndigheterna som omhändertagande i relationen till medborgarna. Detta öppnar för ett scenario där medborgarna känner förtroende för myndigheterna, och skapar därmed också förutsättningar för att medborgare ser positivt på sina möjligheter att göra sig hörda och delta. I scenario 1, med en låg grad av medborgardeltagande, ser situationen mycket annorlunda ut. Här utmärks en hög grad av myndighetsstyrning av att myndigheterna är kontrollerande. De patrullerar nätet och samlar in data i syfte att övervaka medborgarna. Det juridiska systemet tillåter myndigheter att agera hårt mot s.k. cyberdissidenter. Detta skapar en situation där medborgarnas misstänksamhet mot myndigheterna är stor. En sådan situation öppnar i sin tur för ett scenario där allmänheten inte ser har några större möjligheter till att utöva inflytande i rollen som medborgare. Ett scenarios logik uppstår alltså i samspelet mellan de två dimensionerna. De övriga aktörernas roller bestäms sedan så att de passar in i enlighet med varje scenarios specifika förutsättningar så som de skapas i kombinationen av de två dimensionerna.

För att ytterligare tydliggöra de olika scenariernas grundlogik, är det fruktbart att namnge scenarierna på ett sätt som fångar deras essens och gör dem lätta att komma ihåg (Shoemaker, 1995:29). I detta fall har namnen valts utifrån projektets syfte att fånga en digital samhällsutveckling. Det resulterade i följande fyra scenarionamn: 1) *övervakningssamhället*, *2) e-samhället*, 3) *infotainmentsamhället* och 4) *det digitala civilsamhället*. Med utgångspunkt i de

tolv trendrapporterna har sedan stommen, d.v.s. de två korslagda dimensionerna, förvandlats till ett komplett scenario som har givits ”liv” genom olika exemplifieringar och konkretiseringar av digital användning. Att skriva scenarier beskrivs ofta som en konstform – något subjektivt och kvalitativt (Amer m.fl. 2013: 31; Martino 2003: 723) – vilket betyder att scenarier, trots att de ibland har likande grundförutsättningar, kan komma att se mycket olika ut beroende på vem det är som skriver dem, och vilket syftet är.

3. Det digitala kommunikationslandskapet

När de sista orden i denna publikation färdigställs är det mars 2017. Under året som gått har det skett mycket i det globala och svenska medielandskapet. Ett första exempel är att EU-kommissionen har beslutat att medlemsstaterna behöver införa åldersgränser för medborgares användning av sociala medier, vilket innebär en statlig styrning med stöd i ett europeiskt regelverk. Ett andra exempel handlar om att en rad olika digitala plattformsföretag har lanserat mer utvecklad funktionalitet, till exempel för strömmande video, meddelandetjänster i realtid och för direkt inbäddning av information från andra medieproducenter direkt i sina plattformar. Ett tredje exempel handlar om att Apple har fått kämpa för att motstå amerikanska myndigheters krav på att lämna ut känslig information om sina användare, och att Apple offentligt har fått stöd av andra it-bolag i sin ståndpunkt. Ett fjärde exempel rör den dramatiska utveckling som forskare inom artificiell intelligens har visat. Det intelligenta datasystem (Deep Mind) som Google har utvecklat lyckades nyligen vinna över världsmästaren i vad som många uppfattar som det allra mest avancerade strategispelet (Game of Go). Händelsen har framställts som ett genombrott för artificiell intelligens, och som ytterligare ett exempel på hur vi människor får se oss som besegrade i alltfler sammanhang. Artificiell intelligens används i ständigt fler tjänster, exempelvis har nyhetsföretaget Quartz introducerat en robotliknande algoritm som förmedlar nyheter genom en slags konversation med dess användare (en s.k. chatbot/chatterbot). Ett sista och femte exempel handlar om den omfattande överbelastningsattack mot serverdriftföretaget Basefarm som skedde i slutet av mars 2016, och som resulterade i att de digitala webbplatserna för många nationella och lokala nyhetsmedier i Sverige under ett par timmar slogs ut. Samtliga exempel påverkar förutsättningarna för kriskommunikation.

Att med ord och siffror fånga vidden av den här kraftfulla och relativt snabba förändringen är en mycket svår uppgift. I ett internationellt perspektiv finns närmast oräkneliga mängder publikationer som var och en på olika sätt sökt behandla och studera utvecklingen inom det digitala kommunikationslandskapet. Dessa gör vanligtvis väldigt avgränsade nedslag i utvecklingen och fokuserar antingen på dess aktörer, teknologier, innehåll, eller användare. Många gånger är sådana publikationer av naturliga skäl begränsade till specifika studieobjekt, geografiska platser och specifika år. För bredare ansatser får man vända sig till välutvecklade forskningsöversikter, alternativt till statliga offentliga utredningar. I Sverige har det under senare år genomförts två för sammanhanget särskilt relevanta utredningar. För det första Digitaliseringskommissionen, som inleddes under 2013 och under de senaste åren levererat fyra delbetänkanden (SOU 2013:31, 2014:13, 2015:65, 2015:91) och som ska leverera ett slutbetänkande sista december 2016. För det andra Medieutredningen, vilken påbörjades i april 2015, som publicerat två delbetänkanden (SOU 2015:94 samt SOU 2016:30), och som ska leverera ett slutbetänkande sista oktober 2016.

Digitaliseringskommissionen ger i flera avseenden god och aktuell överblick av digitaliseringens utveckling i allmänhet, medan Medieutredningen genomlyser mer specifikt gränssnittet mellan digitalisering och medier. Offentliga utredningar som dessa utgår vanligtvis från olika slags samtida empiri för att beskriva och förklara situationen i dagsläget, och för att presentera ett underlag för framtida statliga satsningar. Både Digitaliseringskommissionen och Medieutredningen har visat på en i många avseenden snabb och kraftfull förändring i Sverige vad gäller digitalisering. Från båda utredningarna framkommer också, bland annat, att medborgarnas så kallad digitala kompetens, eller medie- och informationskunnighet (MIK), är ett viktigt område. Staten kan genom offentlig styrning stimulera MIK på olika sätt, i syfte att förbättra medborgarnas kunskaper och färdigheter med digital medieteknologi, och därigenom bidra till att främja medborgardeltagande. När det gäller kriskommunikation mer specifikt kan det i sammanhanget noteras att regeringen i november 2015 tillsatte en utredning med direktiv för En samordnad alarmeringstjänst, vilken ska leverera sitt slutbetänkande senast sista maj 2017.

I föreliggande arbete har SOMCRISC-projektet inte bara fokuserat på samtida utveckling, utan också på olika framtida scenarier. Under 2014 och 2015 arbetade projektgruppen fram beskrivningar av sammanlagt tolv viktiga trender. Med trend avses något som är observerbart, sker i dagsläget, och där en riktning kan skönjas. Dessa trender har utgjort basen för de fyra scenarier som presenteras i nästföljande kapitel 5. Ingående beskrivningar för var och en av trenderna ges i publikationen *Tolv trender i ett digitalt samhälle - SOMCRISC rapport 1*. Varje trendrapport inkluderar systematisk redovisning av trendernas framväxt, deras drivkrafter, deras påverkan på samt möjliga konsekvenser för samhällelig kriskommunikation.

I detta avsnitt presenteras en lägesbild över det digitala kommunikationslandskapet. Den är tänkt som en koncis redogörelse över viktig utveckling i gränssnittet mellan digital teknologi, medier, medborgare och myndigheter i vår samtid. Redogörelsen syftar till att med breda penseldrag måla upp dagsläget, som en slags utgångspunkt för de framtidsinriktade scenarierna som presenteras i nästkommande avsnitt. Redogörelsen bygger på vetenskapliga publikationer, statistik, analys och prognoser från branschaktörer, samt på essensen i de tolv trendanalyserna. Redogörelsen tar sin utgångspunkt i SOMSCRISC:s analytiska modell, genom följande indelning: 1) myndigheter, 2) teknik och infrastruktur, 3) medie- och plattformsaktörer, och 4) allmänhet.

3.1 Myndigheter

Det finns otvetydigt stor potential i informations- och kommunikationsteknik för såväl det demokratiska samhällets medborgare och organisationer som för olika samhälleliga verksamheter och ansvarsområden, exempelvis samhällelig kriskommunikation. Både stat och kommersiella företag har goda möjligheter att utveckla system och tjänster som möjliggör olika former av övervakning, former som omfamnar och analyserar detaljaspekter i människors liv. Det finns också, dessvärre, stor potential i att använda sådan digital informations- och

kommunikationsteknik i anti-demokratiska syften, när det gäller att såväl motverka myndigheters arbete och upprättande av lag och ordning, som att mer specifikt trakassera enskilda individer (antingen i deras privata eller professionella roll).

Den digitala utvecklingen medför alltså både möjligheter och utmaningar. I detta avsnitt diskuteras utvecklingen i gränssnittet mellan myndigheter och digitala plattformar, utifrån frågor om nya former för interaktion och kommunikation mellan myndigheter och medborgare, exempelvis när det gäller ansvar, och vem som får bidra till och sprida information. Detta är frågor som är nära knutna också till teknik och kommersiell utveckling.

Trenden *Att dela och delta på nätet* (Petersson och Rolandsson, 2016a) belyser hur digitaliseringens utveckling är kopplat till förändrade förväntningar på medborgarna. Trenden diskuterar hur så kallad government ('förvaltning') 2.0 växt fram i analogi med webb 2.0, där medborgare å ena sidan erbjuds en mer tillgänglig samhällsservice och å andra sidan förväntas ta ett större ansvar för olika samhällstjänster. Exempel på denna utveckling är digitala plattformar och applikationer som ger medborgarna möjligheter att ge förslag på samhällsförbättringar eller att rapportera om vandalism i stadsrummet. I trendrapporten lyfts organisationen Missing People Sweden fram som ett aktuellt svenskt exempel på medborgare som tar på sig uppgifter som traditionellt varit förbehållet myndigheterna. Det är en organisation som beskriver sig själv som en ideell förening som koordinerar frivilliginsatser, bland annat med hjälp av sociala medier som Facebook, i samband med att personer försvinner, eftersom de bedömer att polisens resurser och insatser inte är tillräckliga. De nya digitala verktygen ger samtidigt medborgarna möjligheter att övervaka myndigheterna, vad som ibland kallas för "undervakning" (sousveillance) eftersom förhållandet är det omvända från det vi vant oss vid, nämligen att staten övervakar medborgarna (Mann, Nolan & Wellmann, 2003). Andra viktiga aspekter som trenden berör handlar om satsningar, från till exempel Vinnova och E-delegationen, på att tillgängliggöra, sprida och ta tillvara på öppna data och nya sätt för individer att bidra till kunskapsproduktion och informationsspridning, som exempelvis i Wikipedia.

Från trendrapporten *Myndigheters styrning av nätet* (Petersson och Rolandsson, 2016b) framgår att en möjlig framtida utveckling också handlar om att nätet blir allt hårdare reglerat. Växande flöden av digitala data har skapat många nya möjligheter för medborgare och olika slags aktörer, men har också fört med sig nya sätt för myndigheter att kontrollera vad som sker på nätet. Inom ramen för trenden diskuteras att stater och myndigheter i ökande grad vill övervaka och styra digitala flöden, liksom skaffa sig mer inflytande över den hård- och mjukvara som olika aktörer använder i sin produktion av data. Den övergripande spänningen i den här trenden handlar om å ena sidan statens och myndigheternas intresse för och förmåga att reglera och styra nätet och å andra sidan medborgares frihet och tillgänglighet till information. Det är ett spänningsfält som knyter an till hur möjligheter till "bra informationsflöden" kan maximeras, samtidigt som riskerna för integritetskränkande informationsflöden kan minimeras (se också Andersson Schwarz, 2016; Appelgren och Leckner, 2016;

Bengtsson och Johansson, 2016). Stora delar av webben inhägnas av olika aktörer, medan andra delar av den återstår som oreglerade, som exempelvis det så kallade darknet där användare genom specifik mjukvara eller konfigureringar kan använda internet anonymt, i en krypterad form där inga spår efterlämnas. Trendrapporten lyfter fram att forskning har visat att staters vilja att övervaka och kontrollera datatrafik och digital infrastruktur kan motiveras på tre sätt: (1) för att möjliggöra informationsutbyte över (nations)gränser, (2) för att skydda medborgarna, och (3) för att försvara nationella intressen.

För att möjliggöra informationsutbyte över (nations)gränser deltar myndigheter i olika samarbeten kring lagstiftning och framtagande av tekniska standarder. Arbete bedrivs i syfte att utöva kontroll över både internets struktur och den datatrafik som produceras av olika världsomspännande medie- och plattformsaktörer. När det gäller att skydda medborgarna har staten ett intresse av att deras privata integritet inte kränks, att de inte blir utsatta för nättat och olika former av kriminalitet, liksom att omfattande insamling och bearbetning av känsliga personliga data i kommersiella syften inte missbrukas. En viktig fråga handlar om i vad mån medie- och plattformsaktörer är transparenta med vilken information de samlar in och vad denna information används till. Detta blir en alltmer angelägen fråga med tanke på att framväxten av sakernas internet (internet of things), skapar än större möjligheter för medie- och plattformsaktörer att kartlägga och påverka människors beteenden. Avslutningsvis, så är det framförallt när det kommer till att försvara nationella intressen som trendrapporten lyfter fram motiveringar till reglering. I detta sammanhang ska noteras att stater inte bara samarbetar med varandra, men också med kommersiella aktörer kring information och analys, eftersom medie- och plattformsaktörer har tillgång till data som möjliggör upptäckt av planerade brott, exempelvis skolskjutningar och liknande. Ett exempel i sammanhanget är att Googles före detta VD, tillika nya moderföretaget Alphabets styrelseordförande (Erik Schmidt), under våren 2016 börjat leda en styrelse som är tänkt att fungera som rådgivare åt det amerikanska försvarshögkvarteret Pentagon. Initiativet syftar till att ge Pentagon – och amerikanska försvaret – bättre insikter från och samarbete med stora it-företag i Silicon Valley (Shalal, 2016).

3.2 Teknik och infrastruktur

Teknisk innovation drivs fram av såväl globala storföretag som enskilda individer. Den kan dels initieras av visioner om människors och organisationers behov, såväl i nutid som i framtid, dels av branschnära frågeställningar och utmaningar, så att säga ”bara därför att det är möjligt”. Den teknik som utvecklas och implementeras kan få kraftfull betydelse och leda till stor förändring, men det är också möjligt att tekniken möts med ett mycket svalt intresse. Teknisk utveckling förutbestämmer därmed inte framtida beteenden, utan skapar snarare möjligheter för människor och organisationer. I vissa fall tar dessa till sig och använder tekniken för de syften som dess upphovsmän hade i åtanke, i andra fall utvecklas (också) andra beteenden. Det sker en kontinuerlig utveckling av teknik. I vissa fall sker innovation som har ett slags upplösande (disruptiv) effekt, i betydelsen att utvecklingen av nya produkter, tjänster och koncept

tar ett språng mot betydligt mer avancerad användbarhet, vilket kan sägas varit fallet då de första smarta mobilerna lanserades. I andra fall är teknikutvecklingen snarast att beskriva som stegvis ökande (inkrementell), exempelvis som när en årlig uppdatering av en smart mobil endast åtföljs av mindre prestandahöjningar. På hårdvarusidan sker för närvarande lanseringar av för mobilen kompletterande produkter och tjänster, så som VR-headset (virtual reality) och smarta klockor. Dessa präglas av mer innovation än vad som samtidigt är tillfället med utvecklingen av mobiler, även om aktörer som exempelvis Samsung arbetar intensivt med att utveckla böjbar skärmteknologi, vilket vid framtida lansering kan skapa väsentligt nya möjligheter för såväl mobiler som andra uppkopplade enheter. Parallellt med detta utvecklas den digitala infrastrukturen med snabbare och mer spritt internet och med mer användbara och användarvänliga molntjänster.

År 2016 sker fortfarande en utveckling mot att fler och fler får tillgång till och använder internet, och allt fler kopplar upp sig via smarta mobiler, även om det rör sig om relativt små tillskott då internetpenetrationen i Sverige redan är mycket stor. Sverige har ur ett internationellt perspektiv en mycket välutvecklad digital infrastruktur, med bred spridning av såväl fast som mobilt bredband. Likväl ska noteras att fortsatta satsningar sker på geografiska ytor som ännu saknar täckning eller där bandbredden är relativt dålig. Det kan nämnas att analyser på nationell nivå av Post- och Telestyrelsens (PTS) bredbandskartor indikerar att lägre täckning än 10 procent inte skulle förekomma, men att det av närmare granskningar av specifika områden framgår att många sådana platser finns. Likaså kännetecknas en del geografiska områden av att internetinfrastrukturen som erbjuds inte är nätneutral, och av att kommersiella aktörer presenterar och favoriserar visst typ av innehåll men censurerar annat (SOU 2015: 94).

En viktig samtida utveckling i det digitala kommunikationslandskapet handlar om att internets spridning numer inte inkluderar endast människor, utan att också olika saker och föremål blir uppkopplade. Som exempel kan nämnas hemlarm, strömbrytare, dörrlås, vitvaror, bilar, byggnader och så vidare. Detta är ett fenomen som vanligen kallas för sakernas internet (internet of things), och som bäddar för många smarta funktioner och tjänster för såväl medborgare som för myndigheter och företag. Med vilken hastighet föremål kopplas samman i nätverk beror på olika produkters livscykler och kostnad, liksom i vad mån sådana funktioner blir standard. Analysföretaget Gartner prognosticerar att antalet uppkopplade föremål, på global nivå, kommer att öka från 1,1 miljarder 2015 till 9,7 miljarder år 2020 (Gartner, 2015). Ett område på vilket det för närvarande sker omfattande utveckling är bilindustrin, där etablerade företag som Audi, BMW, Ford och Volvo går mot att inkorporera funktionalitet för uppkopplade bilar, tillsammans med Apple Car Play och/eller Android Auto. Därtill arbetar såväl Apple som Google med att själva, eller i partnerskap, utveckla och producera bilar. För Googles del bedöms funktionalitet i form av att bilen ska kunna köra själv vara en mycket viktig egenskap.

Trendanalysen *Alltid uppkopplat* (Andreasson och Røsæg, 2016a) fördjupar diskussionen om ett samhälle där kommunikation mellan människor, företag,

myndigheter och även olika system och föremål växer fram, och där molnbaserade tjänster spelar en central roll för detta. Mobil och trådlöst uppkopplad kommunikation, med förbättrad bandbredd och täckning, banar väg för bred sammankoppling såväl mellan människor som mellan föremål. Ökad spridning och användning av molntjänster förväntas, och allt mer avancerade system kommer att tas i bruk för att bevaka och övervaka olika slags processer. Trendrapporten lyfter fram fördelar så som bättre informationstillgång, underhållning, socialisering med vänner, företag och myndigheter, men också nackdelar i form av kriminalitet och problem kopplade till integritet, tillgänglighet och datahantering.

Två i sammanhanget näraliggande trender är *Samverkande informationssystem* (Andreasson och Røsæg, 2016b) och *Ögonblicklig kollektiv situationsuppfattning* (Andreasson och Røsæg, 2016c). Med samverkande informationssystem avses att två eller flera av varandra oberoende aktörer delar digital information genom samordning, vilket kan ge flera vinster när det gäller krishantering. Denna trend knyter an till den tidigare diskussionen om hur medie- och plattformsaktörer gjort stora datamängder till en allt viktigare del av sin affärsmodell. I trendrapporten redogörs för såväl svenska som internationella initiativ till samordning och standardisering av information och kommunikation med anknytning till krishantering. Utvecklingen inom IKT-området har möjliggjort nya former av kommunikation och informationssamverkan mellan aktörer i samhället, som exempelvis att snabbare upptäcka avvikelser som samhällsstörningar och kriser, och att snabbare få överblick över krissituationer, och kunna initiera krishantering, däribland kriskommunikation. Även om denna snabbhet överlag är positivt laddad så finns också risker, till exempel spridning av desinformation.

Med trenden *Ögonblicklig kollektiv situationsuppfattning* menas ett en majoritet, i bästa fall samtliga, i en grupp eller samhälle genom samtida uppkoppling till digitala kommunikationssystem vid exakt samma tidpunkt får tillgång till exakt samma information. Det sker en kontinuerlig utveckling av teknik som möjliggör detta på olika sätt, och som är betydelsefull för framtida kriskommunikationsarbete på så vis att medborgare tidigt kan medvetandegöras om vad som sker, hur en händelse kan komma att utvecklas, liksom vad såväl krisberedskapssystemet arbetar med för insatser som vad den enskilda individen bör vidta för åtgärder. Det ska noteras att med såväl allt fler människor som föremål uppkopplade, och med allt bättre automatiserade analystekniker, utökas de tekniska möjligheterna till individanpassade (s.k. personalized) och smarta tjänster för information och kommunikation. Det kan handla om tekniker som verkar i bakgrunden och som träder fram vid behov, exempelvis pushnotifieringar via en applikation när en olycka sker i en persons närområde.

Inom ramen för trenden *Journalistikens automatisering* (Westlund, 2016a) diskuteras mer ingående hur allmänna principer, tekniker och metoder för automatisering har kommit att tillämpas inom det journalistiska fältet och yrket. Ökade tekniska möjligheter, parallellt med en allmänt pressad finansiell situation, har lett till att många nyhetsmedieföretag sedan flera år automatiserat digitala nyhetsflöden och delar av publikationsprocesserna. På senare tid har

de också börjat tillämpa algoritmer som mycket snabbt sätter samman nyhetsjournalistik, börskurser, sportresultat, med mera för omedelbar publicering (Westlund, 2013). Enligt somliga bedömare kommer automatisering stå för en väsentlig del av allt journalistiskt innehåll som produceras och publiceras inom ett par år (Automated Insights, 2016).

Trenden *Det digitaliserade jaget* (Petersson och Rolandsson, 2016c) sätter fokus på hur individer med hjälp av IKT kan samla in och analysera data om både sig själva och sin omvärld. Denna trend ligger till grund för en rörelse som av somliga kallas för det kvantifierade jaget (quantified self), där olika IKT, exempelvis bärbara smarta klockor (s.k. wearables) som mäter puls, rörelsemönster, etc. möjliggör för individer att mäta och kvantifiera sina liv. Det finns även försök att motivera individer till vissa spelliknande beteenden (s.k. spelifiering/ gamification), liksom till indirekt beteendepåverkan genom att erbjuda en tydlig och enkel valarkitektur där individer hjälps eller ”knuffas” till att fatta vissa beslut (så kallad nudging). Ett exempel där dessa aspekter kan vävas samman på ett fruktbart sätt är inom hälso- och sjukvården, där digitala redskap och applikationer utformas för att möjliggöra och motivera patienter att ta större ansvar för att dokumentera och hantera sin hälsa/ohälsa.

3.3 Medie- och plattformsaktörer

Det sker mycket stora förändringar hos olika aktörer i medielandskapet. En viktig utveckling handlar om att traditionella nyhetsmedier – särskilt papperstidningen men också etermedier – tappar mark till förmån för digitala medier. Samtliga dagspressaktörer har tappat kraftigt i upplaga och räckvidd för sina printprodukter, vilket successivt utarmar deras affärsmodell och gör att de tappar i konkurrenskraft (Allern och Pollack 2016; Ohlsson 2016, Picard, 2010), och tvingas skära ner på sin redaktionella bemanning (Nygren och Appelgren 2015). Nedgångarna i print har delvis kompenserats av digitala plattformar när det gäller nyhetsanvändning (Westlund och Färdigh, 2015). För storstädernas morgontidningar och för kvällspressen har de digitala plattformarna kommit att bli de primära för nyhetskonsumtion. Det mesta talar för att verksamheter med tryckta papperstidningar kommer fortsätta att krympa ordentligt (SOU 2015: 94) fram till 2032. Den förväntade successiva nedsläckningen av print, med en förskjutning mot digitalt, har inneburit att så kallade medieskuggor (Nord och Nygren, 2002) har vuxit fram på allt fler håll i Sverige. Medieskuggor handlar om att specifika geografiska områden hamnar utanför nyhetsmediernas bevakning. År 2015 hade dessa brett ut sig till drygt en femtedel av Sveriges kommuner, vad gäller tillgång till en lokalt förankrad morgontidning (Bergvall 2015). Exempelvis släckte MittMedia under 2015 ner det 115 år gamla tidningsföretaget Dagbladet. Liknande tendenser finns också på den internationella mediearenan, till exempel upphörde den brittiska The Independent 2016 att publicera den tryckta papperstidningen och övergick istället helt till digital nyhetspublicering. Medborgarna på de flesta platser i Sverige har emellertid tillgång till internet, inklusive dess utbud av andra lokala, regionala, nationella och internationella nyhetskällor.

Journalistik och nyhetsrapportering utgör endast två av alla de tjänster som webben erbjuder. För många innehållsproducenter har video och ljud år 2016 kommit att bli allt mer framträdande inslag i utbudet. Detta går i linje med en mer allmän och kraftfull digitalisering av video och audio. Streaming- och play-tjänster som gör det möjligt att se på rörlig bild samt lyssna till musik, ljudböcker och nyheter när man så önskar har vuxit i popularitet (Deloitte, 2016, WEF 2016a). En annan mycket viktig utveckling är att digitalt orienterade globala aktörer på ett framgångsrikt sätt utvecklar plattformar som blir ett slags gränssnitt för allt mer av vår information och kommunikation. Via digitala plattformar som Facebook, Twitter och Instagram sprids information mellan medborgare såväl som från företag till medborgare. Dessa medborgare är dock kunder i annonsörernas ögon, och handlas med som varor av plattformsföretagen, vilka drar nytta av den enorma mängd personliga data som medborgarna genererar och som företagen kan samla in och bearbeta (WEF 2016b, Andersson Schwarz, 2016). Såväl plattformsföretag som medieaktörer kan sägas skapa och expandera olika slags digitala inhägnader till vilka de lockar medieanvändare för att profitera på deras beteenden och personliga data (Andrejevic 2007). Algoritmer får ökande betydelse för såväl datainsamling och personalisering (personinriktning) av innehåll (Lewis och Westlund, 2015), som för automatiserade former av digital annonsering. En allmän utveckling mot ökad automatisering och personalisering i innehåll och annonsering sätter press på fler medieaktörer att göra detsamma. För närvarande sker ett slags närmande mellan journalistik och användning av stora datamängder (Lewis, 2015). Mycket talar också för att det kommer ske en ökad sammanblandning av redaktionellt innehåll och annonser, liksom av användarskapat innehåll och annonser (McKinsey & Company, 2014, WEF 2016a). Både medie- och plattformsaktörer har låtit insamling, bearbetning och handel med digitala datamängder, baserade på uppgifter om deras användare, bli en central komponent i sina affärsmodeller (SOU, 2016:30). En annan affärsmodell handlar om att skapa plattformar och tjänster som möjliggör för medborgare att generera stora mängder data kring sina egna liv, och att använda dessa data för eget bruk. Detta diskuteras närmare inom ramen för trenden *Det digitaliserade jaget* (Petersson och Rolandsson, 2016c).

Trendrapporten *Web knowledge mining* (Andreasson och Røsæg, 2016d) lyfter hur medie- och plattformsaktörer numera med hjälp av automatiserade analyser av digitala data kan sammanställa viktiga kunskaper, och därmed skapa värden som de kan profitera på, även om de tjänster som erbjuds till användarna ofta är ”gratis”. Trenden är väsentligt för kriskommunikation, eftersom den i flera avseenden kan underlätta upptäckt av kriser och samhällsstörningar redan i ett initialt skede, liksom möjliggöra snabb och effektiv analys av dessa, samt spridning av information. Rapporten framhåller att alltmer kan göras genom automatiserade processer, men att det likväl fortfarande i flera fall behövs validering från mänskliga experter. I trendrapporten *Journalistik och big data* (Westlund, 2016b) diskuteras vidare möjligheterna för nyhetsmedier att samla in och använda sig av stora datamängder för både produktion och distribution av journalistiskt innehåll, och att detta kräver såväl nya arbetsprocesser som kompetenser. Det är en trend som reser viktiga frågor i anslutning till journalistik, frågor som berör etik, expertis och vad som är kunskap (epistemologi)

(Lewis och Westlund, 2015a), och som i förlängningen bidrar till nya former av journalistiska produkter och tjänster, vilket i sin tur medför att nya möjligheter till kriskommunikation kan växa fram.

En särskilt viktig fråga när det gäller medieutvecklingen i relation till medie- och plattformsaktörer handlar om i vad mån det fortsatt kommer vara möjligt att samla in och exploatera stora datamängder från den ”öppna” webben, och i vad mån framgångsrika företag i ökande grad kommer lyckas skapa och kontrollera inhägnader kring allt större delar av offentligheten och av våra privatliv. Om det senare sker, så får dessa aktörer inte bara ökad men också i vissa fall exklusiv insyn i beteendedata. Parallellt med detta växer deras betydelse för andra aktörers kommunikation, däribland samhällelig kriskommunikation.

3.4 Allmänhet

Detta avsnitt diskuterar gränssnittet mellan medieutveckling och allmänhet i relation till fyra områden som är viktiga för att förstå den samtida utvecklingen: 1) *medie- och IKT-användning*, 2) *individualisering*, 3) *medborgardeltagande*, och 4) *integritet och digital hygien*.

Användning av *medier* och *IKT* spelar en mycket central roll i människors vardagsliv. IKT anammas och naturaliseras in i vanemässiga beteenden i olika vardagliga situationer genom att tillhandahålla viktiga tjänster och funktioner som information och kommunikation. Medier, liksom informations- och kommunikationsteknologier, är viktiga för vår identitet och för vår kontakt med och kunskap om omvärlden. Mediernas naturliga och allestädes närvaro i vardagslivet gör det rimligt att beskriva våra liv som medieliv (Deuze, 2012). I trendrapporten *Digital socialisering* (Ghersetti, 2016a) diskuteras hur människor vants vid att alltmer av deras sociala liv, engagemang och konsumtion sker i globala digitala och sociala nätverk. Sociala medier möjliggör gränsöverskridande, täta och direkta kontakter mellan medborgare och myndigheter, företag, aktivistgrupper med flera. I trenden *Mobila medieliv* (Westlund, 2016c) redogörs för hur spridningen av smarta och nätverksuppkopplade mobiler har banat väg för ytterligare expansion och intensifiering av människors medieliv. Användningen av sociala medier sker framförallt via mobiler, något som gäller särskilt för visuellt orienterade sociala medier, så som Instagram.

Medieanvändning kan numera äga rum i princip när- och varsomhelst. De väsentliga och snabba förändringar som sker i medielandskapet har inneburit såväl förbättringar som försämringar för allmänheten. Medielandskapet – och medborgarnas roll i detta – har blivit mer fragmentiserat och komplext. Tryckta dagstidningar, tv och radio har av många gradvis ersatts eller kompletterats med internetbaserade nyheter i dator, surfplatta och mobil, vilket både forskning (Westlund och Färdigh, 2015) och statliga utredningar (SOU, 2015: 94) visat. För unga, som växer upp med de digitala medieteknologierna, är dessa många gånger det naturliga valet för information och kommunikation, men inte i första hand för journalistiskt innehåll utan för andra syften, till exempel kommunikation, informationssökningar och underhållning. En person kan lägga flera timmar om dagen på att titta på strömmat innehåll i Netflix och

Youtube, ta del av nyheter eller engagera sig i demokratistärkande aktiviteter via olika sociala medier – allt via sin smarta tv, sin dator, sin surfplatta, sin mobil eller sin smarta klocka. Konsumtionen av rörlig bild samt diverse instant messaging-tjänster ökar snabbt. Tidigare har det varit tydligt vad som avses med att ta del av nyheter: läsning av papperstidning, lyssnande till nyhetssändningar i radio samt tittande på nyhetssändningar i tv-apparaten. När det gäller digitala, mobila och sociala plattformar finns emellertid en uppsjö former av nyhetsanvändning. Holländska forskare har sammanställt ett decennium av forskning om hur människor själva beskriver att de tar del av nyheter. Då framträder en betydligt mer nyansrik bild som inkluderar att läsa, titta och lyssna, men också att skanna, bevaka, checka, söka, klicka och rekommendera (Costera Meijer och Kormelink, 2015). Det har självklart uppstått en lika stor variation i mediebeteenden också vad gäller annan slags information och kommunikation.

De utökade möjligheterna har – tillsammans med allt mer avancerade möjligheter till personanpassning av information genom smarta algoritmer – medfört att medborgare kan individualisera sina mediebeteenden. *Individualisering* är därför en andra viktig aspekt på medieanvändning, och inbegriper bland annat att människor utvecklar så kallade filterbubblor (Pariser, 2011), det vill säga personligt anpassade informations- och kommunikationssfärer. Somliga hävdar rentav att en algoritmiskt styrd personalisering tar plats som den enskilde medborgaren inte kan undvika, och endast har begränsade medel att styra över. Undersökningar av svenskarnas användning av – och interaktion i – sociala nätverk, så som Twitter, har visat att olika medborgare inte sällan placerar sig i åtskilda sociala kontexter (Twittercensus, 2014). Andra undersökningar om exponering av nyheter via Facebook pekar tvärtom mot att detta sociala nätverk hjälper användarna att hitta till samma breda urval av nyheter (Bakshy m.fl. 2015). I sammanhanget ska också nämnas att forskning dels har pekat på att det finns stora skillnader i nyhetsanvändning och kunskap bland olika grupper av medborgare, där somliga i princip står utanför nyhetsutbudet (Strömbäck, 2015), dels att digitala- och sociala medier bidrar till att reducera klyftor i nyhetsanvändning (Wadbring, 2016). Till sammanhanget hör att informationsutbudet skiljer sig åt mellan olika medier, beroende på om man betalar för tillgång eller inte. Under 2015 hade drygt sex av tio svenska tidningsföretag begränsat tillgången till sitt digitala nyhetsutbud genom någon form av betalvägg, och samtidigt är det förhållandevis få svenskar som vill eller betalar för digitala nyheter (SOU 2015: 94). Samtidigt kan olika användare av en och samma nyhetssajt, beroende på om de är inloggade och betalande medlemmar eller inte, också få helt olika intryck av nyhetsmedierna och deras innehåll.

När det gäller *medborgardeltagande* så har förutsättningarna för detta ändrats, och deltagandet kan ta olika skepnader. Digitaliseringen har på många sätt och inom många verksamheter luckrat upp gränserna mellan producent och konsument, genom vad man kan kalla för ”produsers” (Bruns, 2012) eller ”medieborgare” (SOU 2015: 94). Båda dessa begrepp refererar till att människor inte endast använder medier, utan också använder sig av dem för att producera och distribuera innehåll. Digitala och sociala medier har förenklat för människor att aktivt bidra och delta på detta vis. I sociala medier kan medborgaren på ett synnerligen aktivt sätt söka efter information från både medieföre-

tag och individer, och därigenom uppdatera, bredda och fördjupa sina kunskaper kring en företeelse, rentav under tiden som den utspelar sig. Det finns också goda möjligheter att själv producera och publicera innehåll, kommentera, rekommendera till andra och så vidare. Medborgare kan producera och distribuera innehåll på olika sätt, till exempel via plattformar som kontrollerar, som en egen webbplats/blogg eller applikation. Men det kan också ske via plattformar som kontrolleras av andra aktörer, exempelvis digitala plattformar som Facebook och andra sociala medier, eller via medieföretag som Aftonbladet och SVT. Här kan emellertid medborgarnas interaktion vara mer eller mindre reglerad. Exempelvis så har de etablerade nyhetsmedierna valt att implementera teknik för interaktivitet som tillåter dem att själva välja ut på vilka sätt medborgare får delta (SOU 2015: 94). Forskning har visat att traditionella nyhetsmedier och journalister överlag har värnat om sin professionella kontroll och sina etablerade praktiker, vilket i praktiken har motverkat ett fritt medborgerligt deltagande (Lewis, 2012), särskilt på mediernas egna plattformar. Den växande användningen av sociala medier bland allmänheten, liksom deras möjligheter till deltagande (Almgren och Olsson, 2016), har därmed inte nödvändigtvis inneburit en mer utvecklad dialog mellan journalister och medborgare. I sin hantering av sociala medier kommunicerar journalister fortfarande framförallt med traditionella källor, och mer sällan med medborgare (Belair-Gagnon, 2015). Trots att det finns goda möjligheter att involvera medborgare i journalistiska nyhetsprocesser så begränsas deras medverkan vanligtvis till specifika aktiviteter (Lewis och Westlund, 2015b).

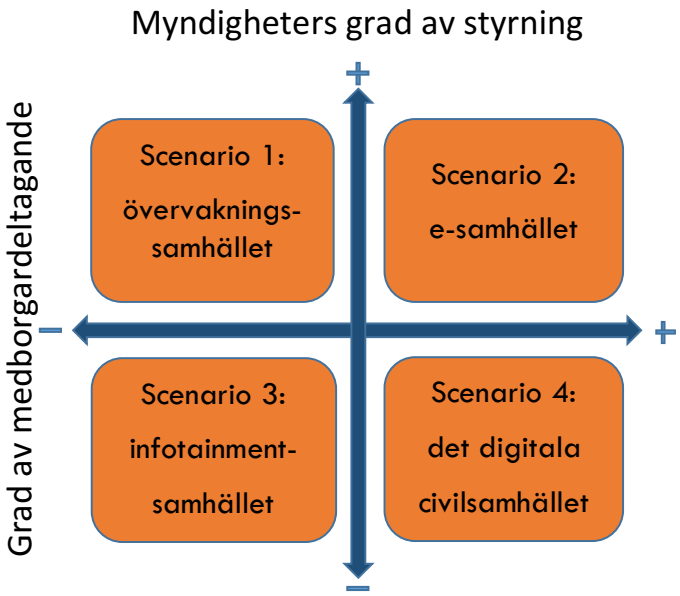
Avslutningsvis behandlas utvecklingen kring digitala medier och kommunikation i relation till *integritet* och *digital hygien*. Flera kapitel i Medieutredningens forskningsantologi behandlar – ur ett medborgarperspektiv – problemställningar kopplade till hantering av digitala beteendedata och privat integritet (Appelgren och Leckner, 2016; Bengtsson och Johansson, 2016). Trenden *Digital hygien* (Ghersetti, 2016b) redogör ingående för hur framväxten av digitala mediebeteenden också medfört ”större risker för dataintrång, olaglig bearbetning av stora datamängder och missbruk av personkänsliga uppgifter”. Olika slags aktörer, i synnerhet digitala giganter som Facebook och Google, har extremt goda möjligheter att kartlägga beteenden på såväl individnivå som för grupper och hela samhällen. De data aktörerna samlar in och analyserar kan potentiellt användas i olika kommersiella, politiska och rentav kriminella syften. I dagsläget sker alltmer digital övervakning och konsumentkartläggning, samtidigt som det finns stora problem med nätbrottslighet och näthat, vilket under februari månad i år förmådde Facebooks VD att göra ett offentligt uttalande om att näthat inte accepteras på deras plattform.

Såväl allmänhet som organisationer och företag har idag större insikt och blir alltmer oroliga för hur medie- och plattformsaktörer samlar in och utnyttjar digitala uppgifter, och i synnerhet för att de ska användas på integritetskränkande sätt. Digital hygien syftar till att människor kan utnyttja möjligheten att inte lämna efter sig digitala spår, och till att radera de spår som de faktiskt har lämnat. I trendrapporten pekas mot behov av större anonymitet och utveckling av juridiskt och tekniskt skydd mot insamling och analys av data på sätt som inkräktar på individer och organisationer.

4. Ett scenariokors med fyra scenarier för 2032

Detta kapitel redogör för de fyra scenarier som presenteras i projektets scenariokors i figur 5 nedan. Scenariokorset är en s.k. fyrfältsmatris med två axlar: den vertikala dimensionen sträcker sig från litet till hög statlig styrning, medan den horisontella axeln på liknande vis redogör för ytterligheter i medborgardeltagande. De fyra scenarierna har namngetts för att synliggöra vitt skilda framtida potentiella verkligheter för år 2032: 1) *övervakningssamhället*, 2) *e-samhället*, 3) *infotainmentsamhället* och 4) *det digitala civilsamhället*.

Det första scenariot – övervakningssamhället – placeras in i scenariokorsets övre vänstra hörn och karaktäriseras av hög statlig styrning i kombination med begränsat medborgardeltagande. Det andra scenariot – e-samhället – återfinns längst upp till höger och utmärks av hög statlig styrning men begränsat medborgardeltagande. Infotainmentsamhället placeras längst ner till vänster i scenariokorset, karaktäriserat av låg styrning och lågt medborgardeltagande. Slutligen återfinns det digitala civilsamhället placeras vidare in in i scenariokorsets nedre högra hörn då det präglas av låg statlig styrning men högt medborgardeltagande.



Figur 6: SOMCRISC:s scenariokors

I det följande redogörs mer ingående för var och ett av dessa fyra scenarier, enligt en återkommande systematik. Varje scenarioredogörelse inleds med en summering som avser ge snabb inblick i vad som kännetecknar scenariot. Redogörelserna som följer fokuserar på hur situationen inom respektive scenario för år 2032 kan tänkas komma att se ut, med avseende på ett antal centrala faktorer.

Redogörelsen av faktorer består av: medborgare, myndigheter, näringsliv, utbyggnad av digital struktur, internetreglering, förtroende för medier, förtroende för myndigheter, samt frivilligorganisering. I enlighet med tidigare metoddiskussion har projektet arbetat mot att göra framskrivningen av scenarier som på ett inlevelsefullt sätt målar upp olika alternativa scenarier

4.1 Övervakningssamhället (scenario 1)

I första scenariot är fokus på ett övervakningssamhälle i vilket statens styrning är påtaglig och där medborgardeltagandet är begränsat. Scenariot placerar sig därmed in i scenariokorsets övre högra hörn. I en värld dominerad av spänningar och konflikt har övervakningen brett ut sig i många samhällen, inklusive i Sverige. Staten övervakar på digital väg och med hjälp av telekombolag, digitala plattformsföretag, samt andra privata aktörer - både den fysiska och virtuella miljön. Via en rad lagförändringar är statens befogenheter att kontrollera det digitala flödet vidsträckta. Det innebär att statens möjligheter att identifiera annalkande hot mot samhället och gripa in i ett mycket tidigt skeende är mycket goda. Myndigheterna kan också släcka ner den digitala infrastrukturen på olika platser, t.ex. vid social oro. Trots statens utbredda övervakning är samhällets digitalisering så genomgripande att människor ändå tillbringar mycket av sin tid på nätet, dels för att det krävs för att exempelvis sköta sitt arbete men också för att man trots allt upplever att det förenklar och stimulerar ens liv. Eftersom människor är rädda för vilka digitala spår de lämnar på nätet så försöker de att på olika sätt manipulera informationen. Då förhållandet mellan stat och medborgare kännetecknas av misstänksamhet finns det knappast en grogrund för något som skulle kunna kallas för ett civilsamhälle som hämtar kraft underifrån. Några frivilliga organisationer med starka historiska rötter finns kvar men de verkar helt på statens premisser. Statens anspråk på att kontrollera informationsflödet har givna konsekvenser för medier. I övervakningssamhället är medierna maktens förlängda arm och ägnar sig åt censur för att inte reta upp myndigheterna. Medierna har därför ett lågt förtroende bland allmänheten. För att skapa sig informationsalternativ så söker sig många medborgare till alternativa kanaler, främst på nätet. På så sätt kan de skapa sig en uppfattning bortom den bild som tecknas i den officiella nyhetsrapporteringen informationsspridningen. Det breda utbudet av alternativa kanaler gör att medborgare kan skapa sig en kompletterande eller rentav parallell bild av verkligheten i relation till den bild som återges via nyhetsmedier. Att skapa sig en annan parallell bild kan ske mer eller mindre avsiktligt, och är sammankopplat med att olika aktörer och algoritmer bidrar till filtrering av den information de exponerar sig för.

Från digital myndighetsservice till digital övervakning

2032 är de globala spänningarna i världen stora i samband med de tilltagande klimatförändringarna, en växande migration, pågående krig och en utbredd miljöförstöring. Olika yttringar av social oro är en allt vanligare syn även i Sverige. Sammantaget har det inneburit att digitaliseringen av samhället för många har utvecklats till en dystopi. Den typen av övervakningssamhälle som tidigare främst förknippades med diktaturers ansträngningar att kontrollera

sina medborgare har långsamt men säkert kommit att bli ett allt mer vedertaget sätt för stater att skydda sig mot såväl yttre som inre faror och Sverige är inget undantag. Den genomgripande digitaliseringen av det svenska samhället som föddes ur en politisk idé om att det skulle bli enklare för medborgarna att få tillgång till samhällsresurser har nu kommit att i många avseende användas i motsatt riktning. Myndigheterna använder i allt större utsträckning sina digitala kontaktytor med medborgarna för att kartlägga dem.

Övervakning via en alarmistisk retorik, förändrade lagar och en normalisering av integritetsingrepp

Från statens sida rättfärdigas övervakningen med att data som individer producerar och sprider om sig själva, medvetet eller omedvetet, är den absolut mest tillförlitliga informationskällan för att skydda riket. Övervakningen antas motverka dels allvarliga hot mot den nationella säkerheten, t.ex. terrorism, (industri-)spionage och organiserat fusk med skatter och bidrag, dels att dess medborgare blir utsatta för olika former av nätbaserad brottslighet, t.ex. hatbrott, bedrägerier och identitetsstöld. Beväpnade med dessa argument och en alarmistisk retorik har stater runt om i världen förskjutit gränserna för vad som har ansetts vara acceptabelt bland allmänheten så att sådant som tidigare sågs som orimliga ingrepp i den personliga integriteten idag har normaliserats och blivit en del av människors vardag. Vid flera tillfällen har också lagar och regler kring övervakning ändrats så att myndigheter nu har rätt att samla in gigantiska mängder data och kan samköra olika dataregister. Inte sällan förfaller förändringarna som fullt logiska och förklaras vara bra för såväl samhället som medborgarna, för att sedan i ett senare stadium resultera i att staten utnyttjar den juridiska uppluckringen för att skapa än intensivare övervakningsstrategier utan att behöva meddela allmänheten om förändringarna.

Såväl den virtuella som den fysiska miljön övervakas

Den digitala kontrollmiljön har också blivit en del av den fysiska miljön. Bevakningskameror monitorerar många ytor, särskilt i stadsmiljöer, övervakningsdrönare är ett vanligt inslag. Biometrisk profilering, d.v.s. identifiering via fingeravtryck, ansiktsform, röst och liknande, har i de flesta sammanhang ersatt nycklar, lösenord och smartkort som kör-, betal-, och kollektivtrafikkort. Redan vid födseln registreras de biometriska uppgifterna tillsammans med DNA och förs automatiskt vidare från den elektroniska patientjournalen och in i olika myndighetsregister. Sensorer är installerade i alla offentliga miljöer och håller uppsikt över sådant som trafikflöden, fordon och invånares rörelsemönster.

Övervakningen möjliggörs av digitala tjänsteföretag

I övervakningssamhället är telekom- och digitala plattformsföretag, statens viktigaste informationsanskaffare. Utan dessa företags hjälp skulle inte statens övervakning kunna vara lika genomgripande eftersom det är hos dessa aktörer som allmänheten spenderar den största delen av sin tid när de är uppkopplade. Det komplicerade juridiska regelverket som tidigare försvårade myndigheters tillgång till privata aktörers kunddata är idag ersatt av ett system av lagar som i princip ger staten obegränsad tillgång till dem. Bl.a. används kunddata av myndigheter för att identifiera säkerhetshot och kartlägga bidragsbedrägerier men

också för att få information om sådant som personers hälsa för att därefter föreskriva beteendeförändringar om individer antas ha en osund livsstil. För att effektivisera kontroll och myndighetsutövning läggs allt fler av dessa uppgifter ut på de företag som samlar in kunddata. Det för med sig att företag tvingas samla på sig betydligt mer data än vad som är relevant ur ett rent affärsmässigt perspektiv. De företag som är mest behjälpliga är också de som har störst möjlighet att expandera eftersom myndigheter både direkt och indirekt straffar dem som inte fullföljer sina åtaganden gentemot staten.

Staten kan stänga ner den digitala infrastrukturen och blockera access för grupper och individer

Av naturliga skäl försöker företag att göra så mycket som möjligt för att användarna inte ska märka så mycket av deras samarbete med staten. Därför pågår insamlingen och vidarebefordringen av data allt som oftast passivt och i bakgrunden utan att allmänheten har mer än en flyktig kännedom om vad som sker. Men ibland så händer det att processerna blir mer synliga. Vid tillfällen när social oro har resulterat i upplopp har myndigheterna utnyttjat sina möjligheter att via privata aktörer monitorera såväl det digitala flödet som var människor befinner sig fysiskt. Flera gånger har de sedan tvingat telekombolagen att stänga ner data- och teletrafik i vissa områden för att försvåra för utpekade antagonister att kommunicera med varandra och omvärlden. Via det utbredda användandet av biometriska lösningar för access till olika tjänster, byggnader, fordon o.s.v. så är det också relativt enkelt att från myndighetshåll begära från de företag som hanterar access-systemen att användare ska nekas tillgång/tillträde. På så sätt går det att stänga ute individer från många samhällsfunktioner.

En utbredd misstänksamhetskultur – medborgarna har lågt förtroende för myndigheter och företag

I övervakningssamhället har en misstänksamhetskultur brett ut sig bland medborgarna. Två spår förstärker oron hos allmänheten. Det är dels statens upprepade betoning av alla faror som hotar samhället och som påkallar den pågående massövervakningen, dels är det övervakningen i sig. Rädslan för att bli utsatt för brott på nätet och för att myndigheter ska kartlägga ens livs mest intima delar, för att nämna två exempel, får många medborgare att känna oro inför att lämna digitala spår när de befinner sig på nätet. Eftersom den digitala bilden, den s.k. data-dubbeln, av individen har en så central roll så är människor mycket oroliga att deras nätnärvaro ska skapa en ofördelaktig bild av dem själva. Även om myndigheterna lyckas förebygga inre och yttre hot tack vare sin omfattande övervakning så blir allmänheten också väldigt ofta påmind om dess baksida. Merparten av allmänheten kan vittna om hur olika former av statliga sanktioner har riktats mot dem efter att myndigheter har hittat något som de betraktar som klandervärt och där juridiken har gett dem rätten att ta till tvångsmedel. Förtroendet för staten och företagen som hjälper till med övervakningen är därför mycket lågt bland invånarna. Den tidigare stora tilltron till myndigheter som präglade det svenska samhällskontraktet är förbytt till en påtaglig rädsla för att statens utbredda övervakning ska resultera i någon form av repressalier.

Trots utbredd misstänksamhet så genomsyras människors liv av det digitala

Oron kring vad myndigheter och företag gör med de digitala spår som man lämnar efter sig innebär dock inte att allmänheten har lämnat nätet. Att exempelvis ta kontakt med myndigheter rent fysiskt är i stort sett omöjligt, vilket innebär att medborgarna mer eller mindre tvingas att sköta sina kontakter med myndigheter via digitala kommunikationsvägar. På företagssidan ser det i mångt och mycket likadant ut där fysiska företag/butiker är mer undantag än regel. Det är helt enkelt mycket svårt att leva utan uppkoppling eftersom som samhället är så genomgående digitaliserad. Samtidigt så anser den absoluta majoriteten av allmänheten att möjligheterna till att sköta mycket av vardagsbestyren över nätet förenklar många delar av livet. Staten har byggt ut den digitala infrastrukturen så att den når ut över hela landet, internetuppkoppling är gratis och alla barn får redan i första klass en dator. I princip alla använder olika bärbara applikationer som de tar med sig överallt för att kunna vara ständigt uppkopplade, och det trots att nya sensorfyllda konsumentprodukter t.ex. i form av smycken, mediciner, inopererade chip och klädesplagg, ofta helt krasst pekas ut som infiltratörer, spioner eller som en form av elektroniska bojor.

Den digitala sfären definierar statens relation till medborgarna

Kapaciteten att samköra enorma datamängder om individers förehavande har kommit att lösa upp gränserna mellan individers privatsfär och deras publika identitet eftersom det via program för aggregering och analys går att få reda på så mycket om den enskilda individen. Myndigheters resurser till samkörning av digitalt loggade uppgifter kring individer och gruppers besökta webbplatser, geografiska koordinater, ifyllda formulär, delade fotografier o.s.v. gör det möjligt att skapa en digital profilering av personer på ett sätt som ger information om individer som de inte ens själva är medvetna om. Det rör sig om sådant som framtida risk för missbruk, IQ-nivå och brottsbenägenhet. Eftersom myndigheternas information om sina medborgares främst kommer från den digitala sfären och de dataspår de där lämnar efter sig så är det dessa data som har kommit att bli statens viktigaste källa till kunskap om medborgarnas situation och som bildar myndigheternas beslutsunderlag för hur man ska agera i olika frågor gentemot allmänheten.

Individer ägnar sig åt motstånd – vilket leder till problem med otillförlitliga data

Men trots att människor lever ett uppkopplat liv som gör dem sårbara för kartläggning så hindrar det inte dem från att göra de både passivt och aktivt motstånd gentemot den övervakning som de utsätts för. Det är exempelvis vanligt med anklagelser individer emellan om att man gör intrång på varandras integritet, exempelvis genom att lägga ut bilder på nätet som kan sätta en i dålig dager, att man sprider illasinnade rykten. Som en del i att undvika att fastna i nätets maskor försöker också många medborgare att minimera sina interaktioner med myndigheter och att ge ifrån sig så lite information som det bara går till olika företag när de använder deras programvaror och tjänster. Ett vanligt sätt att undgå att dra till sig negativ uppmärksamhet är att ägna sig åt digital make-up och försöka få ens data-dubbel att framstå som harmlös, t.ex. genom

att bli medlem i vissa socialt korrekta nätverk, dela intetsägande bilder och skriva positivt om neutrala teman. Andra mer aktiva strategier är att använda olika former av anonymiseringstekniker. Ibland görs det för att kunna begå brott, men minst lika ofta p.g.a. den utbredda misstänksamheten gentemot staten, eller som ett sätt att protestera mot den pågående övervakningen. I den fysiska miljön pågår olika former av manipulation av övervakningsteknik. Avancerade varianter är särskilda kläder som gör det möjligt att passera sensorer och övervakningskameror obemärkt. Mer vanligt är spridningen av program för att kunna ändra geografisk position och tidsangivelser. Men de som går längst är förstås de som gör allt som står i deras makt för att leva nerkopplat och på så sätt minimera sin spårbarhet. Dessa individer betraktas med stor misstänksamhet av myndigheterna. Sammantaget gör det att det cirkulerar mycket information på nätet som inte är tillförlitlig vilket förstås försvårar för myndigheterna att dra nytta av sin övervakning. Alla typer av försök till att använda produkter för att göra sig anonym eller att manipulera de tekniska systemen är givetvis förbjudna och myndigheterna arbetar hela tiden med att vidareutveckla sin övervakning för att hålla jämna steg med dessa ”motmedel” och slår ner hårt på ”cyberdissidenter” som anses ha gått för långt.

Staten misstror medborgarinitiativ – kan riskera att utmana myndigheternas informationsövertag

Förhållande mellan stat och medborgare kännetecknas alltså av misstänksamhet. Det skapar förstås en mycket dålig grogrund för något som skulle kunna kallas för ett civilsamhälle som hämtar kraft underifrån när myndigheter ser med misstro mot olika former av medborgerligt engagemang därför att de är rädda för det skulle kunna utvecklas till olika former av aktiviströrelser (som när t.ex. Wikipedia följdes av Wikileaks). Medborgarna är därför av förståeliga skäl mycket tveksamma till att gå samman i den typen av initiativ eftersom det riskerar att peka ut dem som suspekta individer i statens ögon. I stället är det staten som initierar och koordinerar den absoluta majoriteten av de digitala ytor, där medborgarna kan mötas för att samverka med det omgivande samhället och myndigheterna. Några frivilliga organisationer med starka historiska rötter finns kvar men de verkar helt och hållet på statens premisser. Staten arbetar hårt för att med hjälp av den digitala infrastrukturen försöka upprätthålla ett så stort informations- och kunskapsövertag som möjligt och är därför inte intresserade av att andra aktörer samlar in uppgifter om sakläge och förhållanden och på så sätt blir kunskapsproducenter. Istället vill staten ha rollen som informations- och kunskapsförmedlare, som på så vis också kan hemlighålla sådant som de tror skulle kunna leda till samhällsoro. Sammantaget så innebär myndigheternas kontroll över data- och informationsflödena att de har goda möjligheter att gripa in i ett mycket tidigt skeende och informera medborgarna om annalkande hot.

Etablerade medier är statens förlängda arm – alternativa nätmedier erbjuder andra bilder

Statens anspråk på att kontrollera informationsflödet har givna konsekvenser för medier I övervakningssamhället är medier maktens förlängda arm och har

bland allmänheten ett lågt förtroende. För att föregripa en åtstramning av en redan sedan flera år tillbaka skärpt tryckfrihetsförordning ägnar de etablerade nyhetsmedierna i övervakningssamhället sig åt en utbredd självcensur. När deras drönare filmar ett polisingripande så stämmer de exempelvis ofta först av med berörda myndigheter för att få ett godkännande på att filmen kan göras publik. De stora medieföretagen har precis som staten tillgång till avancerade verktyg för att samla in och analysera informationsflödet men mycket av informationen som de analyserar är information som redan har passerat både företag och myndigheters digitala infrastruktur och är därför redan ”tvättad” från uppgifter som är känsliga för staten. Med tillgång till de algoritmer som styr olika dataflöden och analyser kan myndigheter också manipulera den information som ligger till grund för mediernas nyhetsvärdering. Via sin kartläggning av individer och grupper är det också möjligt för myndigheter att förstora upp vissa nyheter för specifika grupper för att på motsvarande sätt förminska den för andra grupper, och på så vis ställa dem emot varandra. För att försöka undvika statens och nyhetsmediernas censur och propaganda, eller för att i alla fall få ett informationskomplement, vänder sig många medborgare till alternativa kanaler på nätet. De alternativa kanalerna består av alltifrån enskilda individer som använder digitala medier för att kritisera den officiella mediebilden till ett fåtal lösa nätverk av aktivister som arbetar med att försöka föra fram alternativa motbilder av samhället till medborgarna. Dessa nätverk arbetar dock inom snäva ramar såväl ekonomiskt som vad det gäller vilken information som är möjligt att sprida. Om staten uppfattar det som nätverken publicerar som ett hot mot samhället så försöker man stänga ner deras nätaccess och avpublicera uppgifterna från nätet. Eftersom de lösa aktivistnätverkens resurser på olika sätt är begränsade så har de varken tillgång till dataflödet eller de verktyg som behövs för att analysera det på det sätt som traditionella medier har. Istället arbetar de mycket via tips från medborgare, genom att få videoklipp och foton skickade till sig via krypterade servrar och de försöker fysiskt att ta sig till platserna för olika händelser.

4.2 E-samhället (scenario 2)

Det e-samhälle som redogörs för här präglas av hög statlig styrning och högt medborgardeltagande, och placerar sig därmed in i scenariokorsets övre vänstra hörn. I e-samhället strävar myndigheterna efter att på digital väg förbättra samhällsservicen via utbyggda samhällstjänster och ständig tillgänglighet. Staten har tagit på sig ansvaret för att alla landets invånare ska ha tillgång till nätet. Friktionsfria informationsflöden, ett juridiskt regelverk som har kommit i kapp tekniken, och transparens kring hantering av data har skapat både tydliga spelregler för stater och företag och en allmänhet som omfamnar digitaliseringens möjligheter. Människor tillåter tekniken att genomsyra alla delar av sitt liv och delar gärna frikostigt data om sig själva. Tillsammans med principer om vikten av fri tillgänglighet av data så har detta sammantaget skapat mycket goda förutsättningar för att generera, analysera och sprida stora mängder av tillförlitliga data. I takt med att staten har byggt ut de digitala samhällstjänsterna och ökat sin tillgänglighet har dock myndigheterna fått uppleva att medborgarna fodrar allt mer service, är ansvarsutkrävande och väl medvetna om

sina (digitala) rättigheter. Staten har fått vänja sig vid att medborgarens datadelande och digitala deltagande ofta motiveras med att de ser möjligheter till att få sina personliga önskemål tillgodosedda av myndigheterna. På så sätt söker allmänheten ofta en klient-dialog med såväl företag som myndigheter. Inställning till frivilliginitiativ präglas av att man gärna engagerar sig men vill göra detta inom en verksamhet som har sakkunskaper och ett tydligt ledarskap. Frivilligorganisationer fungerar främst som en länk mellan staten och olika särskilt utsatta samhällsgrupper. I det här sammanhanget går en allt större del av organisationernas arbete ut på att hjälpa till med att undanröja de digitala klyftor som trots allt finns kvar och att bevaka att medborgerliga rättigheter upprätthålls även på nätet. Medborgare har – med få undantag – stort förtroende för de etablerade nyhetsmedierna, vilka uppfattas som en granskande tredje statsmakt. Traditionell journalistik har fått ge vilka för mer kvantifierad datajournalistik med fokus på social medier- och data-analys. Så kallade alternativa medier existerar på nätet, och varierar väsentligt till sin natur, från aktörer med ibland odemokratiskt agendor, till initiativ som vill ge kompletterande skildringar. Förtroendet för dessa är dock ofta lågt bland medborgarna och i vissa fall betraktas de ha en allt för konspiratorisk världsbild.

Public service – myndigheter står till medborgarnas tjänst

Det är 2032 och vi lever i e-samhället. Ja, det har till och med blivit så förgivettaget att få längre använder sig av prefixet ”e” eftersom det nu känns lika omodernt som prefixet ”tele” började göra under 1990-talet. Allt nedlagt arbete för att den offentliga sektorn ska kunna dra optimal nytta av digitaliseringen har burit frukt. Den offentliga (e-)förvaltningen genomsyras av en strävan att hela tiden sätta digitaliseringens möjligheter i fokus och på samma sätt är kommunikationen med medborgarna via olika (e-)tjänster utformad så att fördelarna med mobilt och ständigt uppkopplade medborgare tas tillvara. De nya möjligheterna för också med sig att det nu har öppnats nya digitala gränssnitt för medborgare att göra sin röst hörd. Men det har också lett till att mycket vill ha mer vilket sätter den offentliga förvaltningen, politiker och tjänstemän under press att ständigt ”uppdatera”, ”uppgradera” och vidga de digitala gränssnitten mot medborgare, företag och organisationer och stå dessa till tjänst.

Ledord: effektivitet, kvalitet och tillgänglighet

Den politiska sfären använder sig av juridiska och ekonomiska mekanismer för att styra utvecklingen av informations- och kommunikationsteknik (IKT) och sociala medier i den riktning som den ser som önskvärd, d.v.s. ett e-samhälle som använder den digitala tekniken för att bli effektiverare och höja kvaliteten på offentliga tjänster men som också ser det som sin plikt att alla ska ha tillgång till nätet och den information som finns där. Det senare innebär t.ex. att staten tar ansvar för att den digitala infrastrukturen även täcker de ytor av samhället som marknaden inte anser är lönsamma, exempelvis glesbygdsområden. Men den kraftfulla digitaliseringen av samhällsapparaten gör också att de som av olika skäl ändå har hamnat mellan stolarna och står ofrivilligt bredvid möter svårigheter i sina kontakter med myndigheter och bara en sådan sak som att lyssna på radio utan att vara uppkopplad är en utmaning nu när radion är helt digital. Parallellt med de som lever i ofrivillig digital skugga finns det dock

individer inom priviligierade samhällsgrupper som manifesterar sina resurser via en livsstil som går ut på att medvetet undvika att vara ständigt tillgängliga, digitalt mobila och att kontinuerligt uppdatera andra om sina förehavanden via inlägg på t.ex. olika sociala nätverkstjänster.

Transparent transnationell reglering och ett juridiskt regelverk i takt med teknikutvecklingen

Det initialt trevande arbetet med att lyfta digitaliseringen och dess infrastruktur som en global fråga har nu resulterat i ett välfungerande transnationellt samarbete mellan marknadsaktörer och länder som betonar vikten av ett fritt informationsutbyte kring IKT/sociala medier. Sammantaget betyder det att juridiken kring hantering av data nu är ifatt tekniken vilket underlättar för företag och stater att hantera frågor kring om, hur, och när data får samlas in, bearbetas och spridas. Vid reglering så försöker man från statligt håll att i så stor utsträckning som möjligt skapa tillåtande regelverk så att informationsutbyte underlättas. På samma sätt eftersträvar staten teknikneutralitet så att medborgaren/konsumentens valfrihet av digitala tjänster inte begränsas av dominerande multinationella företag, eller att medborgares informationstillgång stryps pga. marknadskrafter som strävar efter informationsmonopol. Den förtroendekris kring företags (o)frivilliga samarbete med olika staters underrättelseorgan som utspelade sig under 2010-talet i många demokratiska samhällen är ett överspelat kapitel i digitaliseringens historia. Faktum är att nätet är så välreglerat att vissa nätaktivister, en del så gamla att de var med redan på 1990-talet då internet först blev tillgängligt för den stora allmänheten, klagar över att nätet är för välreglerat och med för lite frihetsgrader och anarkistiska inslag.

Allmänheten omfamnar det digitala livet

Det finns fortfarande en ”gör det själv”-rörelse men den tidigare så spridda digitala gratis-kulturen är i många avseende bruten eftersom kommersiella aktörer erbjuder säkra och lättanvända lösningar som ger tillgång till ett stort kultur- och informationsutbud ”online”. Konsumenter betalar därför gärna för sådana tjänster, istället för att behöva lita på opålitliga och hemmautvecklade lösningar med oklart ursprung. Eftersom de flesta omfamnar nya tekniska lösningar och känner sig säkra på att data hanteras på ett tillförlitligt sätt av företag och inte kommer att användas på ett sätt som bryter mot den personliga integriteten så har såväl datainsamlingen som olika uppkopplade applikationer nått de mest intima sfärerna. Individer och teknik är så integrerade att det är en utbredd uppfattning att människa och teknik i det närmsta fungerar som en ständigt uppkopplad och mobil sensor. De s.k. wearables (bärbar elektronik) som en gång i princip var mest statusmarkörer med lite oklar funktion, så som uppkopplade klockor, smycken och glasögon, utgör idag en allt mer oskiljaktig del för hanteringen av vardagen; i skolan, på jobbet och fritiden. Via de sensorer som finns inbyggda i dessa produkter omvandlas användares erfarenheter, biologiska parametrar från kroppen, och data om den närmsta omgivningen, fortlöpande till digitala information för kommunikation med andra människor och apparater och för uppladdning till olika plattformar för analys där individer med nyfikenhet håller kontinuerlig uppsyn över sådana saker som hur mycket de äter, rör på sig och sover.

Medborgare förskjuter ansvar mot det offentliga – traditionella makthierarkier upprätthålls

Hälso- och sjukvårdens användande av digitala applikationer för att hålla medicinsk uppsikt över äldre och kroniskt sjuka är belysande för relationen mellan stat och medborgare i e-samhället på så sätt att medborgarna ser det som självklart att staten är digitalt närvarande närhelst medborgarna önskar så. Ett stort förtroende för statens effektivisering och kvalitetsförbättring av sina tjänster kombinerat med att medborgarna har en oproblematisk inställning till att dela individdata för nämligen med sig att medborgarna inte bara har tillit till staten och hur data hanteras – de förväntar sig också att staten agerar på de data som samlas in, och söker sig mot myndigheterna och det offentliga för att få information. Ett utbrett skäl bland allmänheten till att dela med sig av individdata är helt enkelt de förväntar sig att det ska göra det möjligt för myndigheter att förenkla och förbättra livet för dem. Det skapar inte sällan en situation där medborgare fodrar att det offentliga ska ge dem och deras virtuella 'jag' ett personligt och individanpassat bemötande på samma sätt som marknaden arbetar med att öka digitala produkter och tjänsters attraktivitet genom att jobba med kundanpassade lösningar. Medborgarna söker alltså gärna en klientdialog med staten men anser samtidigt att det är staten som har uppdraget att styra och för myndighetsexperter att göra kvalificerade och kompetenta expertbedömningar.

Stort förtroende för data och datahandelns förmedlare

Tilliten bland allmänheten att digitaliserad personlig information inte användas i syften att skada dem utan för att skydda samhället och underlätta individens vardag förenklar således för företag och myndigheter att samla på sig enorma mängder data om kunder/medborgare. Tillsammans med en långtgående standardisering, vilket har bidragit till ett framgångsrikt arbete med att skapa interoperabilitet mellan databaser och offentliga förvaltningars informationstjänster, och en väl utvecklad lagstiftning på området, medför det att databaser är välstrukturerade och lättåtkomliga. Det underlättar för myndigheter att både kunna sammanställa och tillgängliggöra offentlig information av olika slag, s.k. öppna data. Inledningsvis skapade hanteringen av öppna data förvirring bland ansvariga aktörer som var osäkra på gränsdragningar och eventuella integritetsövergrepp. Numera har hanteringen av öppna data hittat sina former vilket möjliggör för företag, organisationer och andra delar av samhället att skapa nya kund- och servicelösningar som använder sig av all den information som det offentliga samlar in (kartor, väder, resetider etc.). Ibland är också syftet med att tillgängliggöra data att öka transparensen gentemot medborgarna så att de kan få insyn i myndigheters verksamhet.

Sammantaget har myndigheter och företags tillgång till massiva datamängder fört med sig att det inte går att skilja kunskap från data på så sätt som man tidigare skilde på data, information och kunskap – data *är* numera kunskap. D.v.s. insamlade data i form av ettor och nollor innehåller kunskap som bara först måste frigöras med hjälp av rätt algoritmer. Ibland höjs röster för att tilltron till digitala data är för stor och att den ersätter kvalitativa aspekter med kvantitativa mått och inte ser människorna och samhället bakom all data. Det är dock en utbredd uppfattning att det bästa sättet att komma tillrätta med sådana

eventuella brister är att fokusera ännu mer resurser på att förbättra datainsamlingen, analysalgoritmerna och aggregeringsprocesserna, och inte att tvivla på potentialen i data som kunskapskälla. Tillsammans för utvecklingen med sig en explosion av nya datadrivna analystjänster som används av företag, myndigheter och ibland också frivilligorganisationer i deras kontinuerliga omvärldsbevakning. Men enklare varianter av dessa tjänster används också av enskilda individer. Eftersom de mest avancerade verktygen är kostsamma och kräver stor specialistkunskap så bidrar utvecklingen till att vidmakthålla traditionella hierarkier kring vedertagen kunskapsproduktion där aktörer med betydande ekonomiska medel och expertkunskaper får kunskapsmässigt tolkningsföreträde.

Människor engagerar sig gärna – men vill bli guidade

I e-samhället har ideella och frivillig-organisationer en naturlig plats. Människor vill nämligen gärna engagera sig samtidigt är man dock är rädd för att ta på sig för mycket ansvar eller brista i sina kunskaper. De ideella och frivillig-organisationer som således visar på goda sakkunskaper och har förmågan att leda och fånga upp medborgarnas intresse har därför många medlemmar. Stat och medborgare förlitar sig ofta på att dessa organisationer fyller i de luckor som emellanåt uppstår i relationen mellan myndigheter och allmänheten. Många av organisationernas aktiviteter sker i den digitala sfären där det är enklast att ha kontakt med och värva medlemmar och på olika sätt nå ut till och få kontakt med utsatta grupper. Även dessa organisationer har tagit till sig potentialen i data och använder t.ex. öppna data för att kartlägga problem och för att utöva opinion. Ibland bistår organisationerna myndigheter med att nå ut med information men lika ofta arbetar de med att informera och påverka staten rörande olika utpekade missförhållanden. Bl. a. så hjälper de myndigheterna i arbetet med att nå ut till och koppla upp samhällsgrupper som anses särskilt sårbara så som de relativt stora grupperna äldre och invandrare. I och med den utbredda digitaliseringen har många av organisationernas käpphästar kommit att relateras till det digitala livet, t.ex. genom att vara förkämpar för att inga inskränkningar kring åsiktsfriheten sker på nätet. Eftersom prognostisering via digitala data har en sådan framträdande roll och samhället är så genomsyrat av sensorer som samlar på sig all möjlig data via allt ifrån kylskåp, glasögon och möbler till matvaror, reklamskyltar och leksaker, så är det viktigt med transparens även vad avser de villkor som programmeras in i mjukvaran. Därför har också nya ideella och frivillig-organisationer med djupgående kunskap om mjuk- och hårdvara fått en viktig roll. De hjälper till med att bevaka medborgerliga rättigheter och försöker förhindra att nya digitala klyftor växer fram så att inte samhällsgrupper hamnar utanför programkoden och därmed osynliggörs. Myndigheter och företag välkomnar oftast dessa initiativ eftersom de anses stärka allmänhetens förtroende för den digitala utvecklingen.

Etablerade medier – den tredje statsmakten

Tilltron till etablerade medier – såväl offentligt finansierade som de kommersiella – är stor i e-samhället och de anses komplettera varandra. Medborgarna litar i allmänhet på att medier gör en korrekt sortering och filtrering av vad som är relevant att undersöka och rapportera om. Nyhetsmedier uppfattas som den

tredje statsmakten, en välkommen granskare av samhällets alla sfärer. Både offentligt finansierade och kommersiella medier ses som relativt opartiska i sin nyhetsjournalistik, även om den senare i allt större utsträckning finansieras via sponsring och reklam. Medborgarna ser ofta med skepsis på så kallade alternativa medier, och även om medborgare ibland betraktar dem som ett komplement till de etablerade medierna så pekas de inte sällan ut som konspiratoriska, alarmistiska och intressedrivna. Den genomgripande digitaliseringen av samhället gäller också journalistiken som under de senaste decennier har varit inbegripen i en förändringsprocess där allt fler resurser har omfördelats mot att utveckla den digitala kompetensen. På redaktionerna växer antalet s.k. datajournalister på bekostnad av den traditionella journalistkåren, och på samma sätt har de digitala plattformarna i princip helt ersatt printverksamheten. Mycket av nyhetsarbetet är numera inriktat på tolkning av digitala data och det läggs ner stora resurser på att försöka kvalitetssäkra data. Nyhetsmedier har tillgång till de allra senaste och mest kraftfulla verktygen för insamling, aggregering och analys och är storkonsumenter av öppna data ur vilka de spårar olika samband som de sedan gör nyheter av. Precis som inom många andra samhällsfärer har det stora intresset för data bland medierna skapat en viss slagsida mot det kvantitativa och som ofta visualiseras i form av diagram och tabeller. Istället för fysisk närvaro, djupintervjuer med berörda och fokus på förstahandskällor närmar sig medier numera ofta nyhetshändelser via exempelvis drönare, analys av chatt-flöden, och bilder som delas i sociala medier. Den här utvecklingen har medfört att etablerade nyhetsmedier har tvingats till att tänka över formerna för de pressetiska reglerna, särskilt de möjligheterna som har öppnat sig för att mycket snabbt och med stor precision kunna kartlägga individer via alla de digitala spår som människor lämnar efter sig.

4.3 Infotainmentsamhället (scenario 3)

Infotainmentsamhället är ett framtida scenario som präglas av lite statlig styrning och litet medborgardeltagande, och placerar sig därmed in i scenariokorsets nedre högra hörn. I Infotainmentsamhället dominerar näringslivet den offentliga spelplanen. Samhället präglas av avreglering och av att staten och dess e-förvaltning spelar en undanskymd roll, medan större och mindre företag omvandlat samhällsnyttiga sektorer till vinstdrivande affärsverksamhet. Medborgarnas förtroende för myndigheter är lågt, liksom deras deltagande i samhällslivet, även om det skiljer mellan olika grupper. Generellt upplevs privata alternativ till offentlig service som betydligt bättre och mer kvalitetssäkrade än de offentliga, men också som mycket dyrare. Tillgången till snabb och säker digital infrastruktur är ojämlik över landet, tätorter med stort kundunderlag prioriteras framför glesbygd. All medierad kommunikation mellan myndighet och medborgare, mellan producent och konsument, och vanliga människor emellan, sker med digital teknik och över digitala plattformar. Regleringen av internet är svag och säkerheten är ojämn. På myndigheternas webbplatser sker ständiga intrång och datastölder, medan stora och resursstarka privata aktörer säljer säkra brandväggar, molntjänst och skydd mot cyberbrott. Medierna och den digitala infrastrukturen kännetecknas av kommersialisering, papperstid-

ningar är avskaffade och public service-medierna är marginaliserade. Nyhetskonsumtionen är generellt låg och mycket fragmentiserad, medier, nätverk och bloggar används mest för underhållning och förströelse. De flesta mediekonsumenter följer individuellt anpassade innehållstablåer, som de antingen komponerat själva genom olika prenumerationstjänster eller erbjudits av medieleverantörerna, så kallade filterbubblor, sorterade efter specifika ämnen och intresseområden. Breda medier med förankring i de stora folklagren saknas.

Dominerande näringsliv i ett kommersialiserat samhällsklimat

I Infotainmentsamhället är det näringslivet och de kommersiella bolagen som dominerar den samhälleliga spelplanen och definierar de grundläggande normer och värden som präglar det offentliga livet. Den styrande modellen är ett utbyte av varor och tjänster som utgår från kommersiella principer, och där ledstjärnan är att erbjuda lättillgängliga, smidiga och kundanpassade lösningar för allt från allmännyttig service till konsumtionsvaror och förströelse. Bland företagen med störst inflytande är ett fåtal globala it-bolag som erbjuder ett vitt spektrum av digitala tjänster till såväl enskilda konsumenter som till andra företag och till myndigheter. Det handlar dels om kommunikation-, medie- och söktjänster, dels om mer vardagsnära tjänster som transporter, hotellbokningar, matinköp, osv.

I detta samhälle är myndigheter och offentlig förvaltning marginaliserade och medborgarnas samhällsengagemang är knappast efterfrågat. Det finns tre huvudsakliga förklaringar till den utbredda privatiseringen i Sverige: För det första att den övergripande reglering av offentliga sektorn flyttats från nationell till internationell nivå där kraven på innehåll och kvalitet i samhällsservicen fastställs av överstatliga organ och där en nivellering skett som ett led i en anpassning till allmän standard. För Sveriges del innebär det en försvagning av samhälleliga tjänster både vad gäller antal och kvalitet. För det andra att nationella politiska beslut parallellt stimulerat en utförsäljning av samhällstjänster. För det tredje att svenskt näringsliv, efter influenser från utlandet och inte minst från globala leverantörer av it-tjänster, insett vilka lukrativa affärsmöjligheter som finns på områden som tidigare ingått i den allmänna samhällsservicen, och där den långtgående digitaliseringen av samhället öppnat för nya affärsområden.

Utvecklingen och innovation av nya digitala varor och tjänster har i huvudsak initierats och drivits på av kommersiella aktörer på den öppna marknaden, av vilka många haft närmast globala affärsområden. Som en följd har den digitala utvecklingen blivit svårare att kontrollera inom territoriella gränser, vilket bidragit till att minska nationalstatens inflytande. I de flesta fall har staten kommit in i den digitala innovationsprocessen på ett sent stadium, oftast efter produktutveckling, implementering och marknadsföring, och då oftast i egenskap av lagstiftare och i syfte att anpassa rådande rättsprinciper till en digital logik som bygger på gränslöshet, samtidighet, öppenhet, delning och konvergens. På flera områden står den nya tekniken i direkt motsats till grundläggande rättsprinciper, till exempel vad gäller materiell och immateriell upphovsrätt och skydd av personlig integritet, och ett antal digitala tjänster är i Infotainmentsamhället mycket svagt reglerade, om inte helt oreglerade.

2032 domineras marknaden av e-handel och e-transaktioner, kontanthantering har i praktiken upphört på en i princip global marknad. Merparten av service och tjänster som tidigare fallit under den offentliga sektorn har privatiserats, och ett stort utbud av privata alternativ till allmänna transportmedel, vägkonstruktioner, it-infrastruktur, skolor, sjukvård, energiförsörjning, räddningstjänster, väderlekstjänster, försäkringsmodeller, med mera finns på marknaden. Tjänsterna betingar olika priser och premier beroende på kvalitet och tillgänglighet. De bästa är också de dyraste, och stora delar av medborgarna/konsumenterna har därför inte råd. Till dessa erbjuds istället tjänsterna till betydligt lägre priser av offentliga aktörer, men då också med betydligt sämre kvalitet. Många tjänster är dessutom dyrare i glesbygden där kundunderlaget är mer begränsat än i tätorter med många potentiella konsumenter. Både privata och offentliga tjänsteleverantörer erbjuder rabatterade priser i utbyte mot att företaget/myndigheten disponerar rätten att använda kundens digitaliserade personuppgifter i andra sammanhang. I detta scenario med minskad statligt inflytande har vidare principer om nätneutralitet inte kunnat efterlevas, varför telekombolag och digitala plattformsföretag har kunnat upprätta villkor för digital åtkomst som gynnar specifika företag och intressen, däribland gratis åtkomst till underhållningsmaterial via olika IKT.

En av de största och mest inkomstbringande tjänstesektorerna i Infotainmentsamhället är automatiserad och autogenererad databearbetning. Allt användande av digital teknik, exempelvis varje telefonsamtal, varje chattinlägg, varje sökning på internet, genererar digitala spår, det vill säga uppgifter om personliga egenskaper, preferenser och vanor. Dessa data ackumuleras och lagras i enorma databaser som kommersiella aktörer har åtkomst till och kan samköra med flera databaser, både egna och andras. Ständigt nya och efterfrågade e-tjänster och e-varor som bygger på aggregerad information om individdata produceras och erbjuds till försäljning. Framför allt har denna typ av produktutveckling riktat in sig på att erbjuda information om egenskaper och behov hos på förhand identifierade segment av e-kunder och e-brukare. Det kan röra sig om människor med vissa inkomster, som bor i en specifik stadsdel, som regelbundet handlar en särskild produkt eller tar del av en viss typ av innehåll på internet, reser till specifika orter, är småbarnsföräldrar eller pensionärer. Bland de som efterfrågar denna typ av e-tjänster finns både privata företag och myndigheter liksom enskilda individer.

En annan inkomstbringande tjänstesektor är medier och kommunikation. Det privata näringslivet kontrollerar produktion och distribution av såväl digital infrastruktur, digitala medier/plattformar och digitalt innehåll, även om några mindre offentligt finansierade alternativ fortfarande finns. Ett numera etablerat men ändå ständigt växande segment på denna e-marknad är digitala spårnings- och säkerhetstjänster. Det handlar dels om programvaror som möjliggör upptäckt och kartläggning av inkräktare och manipulerad information i egen digital utrustning, som datorer, tv, smarttelefoner och surfplattor, men också i andra digitalt uppkopplade föremål som hushållen i allmänhet har, exempelvis kylskåp, värmesystem, brandvarnare och bilar. Dels handlar det om programvaror för skydd av personliga data, det vill säga brandväggar som bildar skalskydd. Tjänsterna finns i olika avancerade versioner, kvaliteten och kostna-

derna varierar stort. Gemensamt för dem alla är dock att de inte kräver särskilda förkunskaper av köparen, utan säkerhetstjänsterna administreras av leverantören och distribueras till brukarna som prenumerationstjänster.

En tredje lukrativ privatägd tjänstesektor är underhållningsbranschen. Svenska företag är världsledande på utveckling av interaktiv underhållning och datorspel som omfattar allt från krigs-, sport- och pusselspel till olika typer av relations- och konstruktionsspel. En övervägande majoritet av befolkningen spenderar mer tid på att engagerar sig och umgås på olika digitala spelplaner, där spelen kan pågår i dagar och veckor och involvera ett mycket stort antal deltagare i olika länder, än på att umgås fysiskt. I många fall har spelaktiviteter ersatt tv-tittande och andra tidigare vanliga former för underhållning, särskilt bland yngre generationer, och många har utvecklat ett långtgående spelberoende.

Transferering från samhällsmedborgare till konsument och e-kund

Medborgarrollen är svag, det vanliga är att människor bemöts och betraktar sig som kunder och konsumenter på en i princip gränslös digital marknad där alla livets nödvändigheter och nöjen finns till försäljning för den som har råd. De offentliga myndigheternas samhällsuppdrag har kraftigt begränsats under senare decennier och inkluderar 2032 i princip bara valförrättande, domstolar, försvarsmakt, polis och skatteväsende, och merparten samhällsservice, framför allt den som håller en viss kvalitet, finns att köpa till priser som styrs av tillgång och efterfråga. Parallellt har det också vuxit fram en möjlighet att ersätta de rättigheter och skyldigheter som tidigare förknippats med ett medborgarkontrakt med förmåner och åtaganden som regleras genom köpekontrakt och –avtal.

Den enskilde medborgaren/konsumenten tvingas därmed till fler aktiva val, vilket i sin tur har fått två tydliga konsekvenser. För det första ett märkbart lägre medborgardeltagande, det vill säga aktivt deltagande i samhällslivet. En anledning är att antalet medborgerliga skyldigheter är betydligt färre, och därför kräver mindre engagemang från den enskilde samhällsinvånaren. En annan är att de skyldigheter som övergått till att bli åtaganden är frivilliga, och därmed kan väljas bort av de som inte kan eller vill investera i dem. En tredje anledning är att myndigheterna helt övergått till e-förvaltning, och att de få kontakter som återstår med medborgarna är digitaliserade. Till exempel så förrättas allmänna val genom e-röstning, mönstring till militärtjänst sker genom webbaserade prov och e-monitorerade fysiska tester, e-deklarationer är standard och de flesta domstolsförhandlingar sker i virtuella miljöer med videouppkopplingar, allt oftare i 3D-format. Direkt hjälp och rådgivning har myndigheterna ersatt med webbplatser, e-konsultationer och automatiserade FAQ-tjänster. Nivån på myndigheternas samhällsservice har dessutom kraftigt halkat efter de kommersiella alternativen bland annat när det gäller gränssnitt, sökfunktioner och säkerhet. För det andra har möjligheterna till aktiva val lett till större ojämlikhet mellan människor med olika sociala och ekonomiska resurser, och mellan stad och land. Faktorer som utbildning och inkomst visar sig har mycket stor betydelse för vilka typer av e-tjänster som människor väljer att

investera i, och vilken servicenivå de kan eller är villiga att betala för, liksom för med vilka färdigheter de navigerar i samhällets e-administration.

Svaga myndigheter med lågt förtroende när samhällsansvar blivit en affärsverksamhet

Privatiseringen av samhällsnyttiga verksamheter har lett till att myndigheterna fått mindre ansvar och inflytande, och därmed en försvagad och nertonad roll. De tjänster som vanliga människor behöver i vardagslivet kan de köpa från privata leverantörer, och med myndigheterna kommer de framför allt i kontakt när det gäller mer obehagliga ärenden som lagöverträdelser, skatteärenden och kallelse till värnplikt. En grundprincip hos den vanliga medborgaren har blivit att undvika myndigheterna så långt möjligt, det finns de som gått så långt som till att blocka myndighetsaktörer på sina digitala plattformar.

Den offentliga sektorns svaga mandat och myndigheternas tilltagande osynlighet har också bidragit till att både minska de offentliga tjänstemännens anseende och inkomster. Att vara förtroendevald politiker eller offentliganställd tjänsteman förknippas inte längre med prestigefyllda och viktiga uppdrag utan betraktas närmast som en andraklassens karriär. Detta antas, tillsammans med den offentliga sektorns stagnerade löneutveckling, ha bidragit till ett ökande antal uppmärksammade fall av korruption och nepotism. Rykten och anklagelser om ohederlighet och missbruk av förtroendeställning för egen vinning får regelbundet viral spridning i sociala nätverk. Det har bidragit till minskat förtroende för myndigheter, och lagt grunden för en allmän misstro mot deras förmåga att upprätthålla lag och ordning, och att bistå allmänheten när så behövs. Allmänna rekommendationer och riktlinjer från offentliga organ bemöts därför vanligtvis med avvaktande skepsis, eller ignoreras helt.

Avreglerad, privatiserad och ojämlik digital infrastruktur

Den låga formella styrningen av IKT och digitala medier har lett till en avreglerad digital infrastruktur, som i huvudsak utvecklats och finansierats av kommersiella operatörer på en öppen marknad. De offentliga investeringar som gjorts för implementering av satellits- och bredbandsteknik har varit otillräckliga, och öppnat för en privat sektor som snabbt vuxit sig stark och gått om myndigheterna både i kvalitet och kvantitet. I grunden styrs därför tillgången till snabb och väl fungerande it-infrastruktur av marknadsekonomiska överväganden och är som en konsekvens mycket ojämn i olika delar av landet och mellan olika grupper samhället. Geografiska satsningar har främst gjorts kring storstäder och större tätorter med stort befolkningsunderlag. Närheten till många potentiella användare garanterar god ekonomisk avkastning. Landsbygdens digitala infrastruktur är däremot starkt eftersatt då kostnaderna för den typen av investeringar överstiger en möjlig vinst.

Infotainmentsamhället kännetecknas också av märkbara digitala klyftor mellan de som lever ett ständigt uppkopplat online-liv och de som bara använder nätet ibland. En snabb teknikutveckling medför ständigt nya versioner och uppdateringar av både hårdvara (smarta telefoner, bärbara datorer, surfplattor, smartwatch, smart glasses, etc) och av mjukvara (applikationer, program). Inte alla

har råd, eller motivation, att hänga med i utvecklingen. Olika versioner och generationer av teknik finns därför hos användarna och det är bara de senaste som har den prestanda som krävs för de nyaste e-tjänsterna. Vidare finns stora skillnader mellan olika åldrar både vad gäller tillgång till antal digitala enheter per person och färdigheter i att använda digital teknik. Yngre är i allmänhet mer aktiva och teknikkunniga än äldre. Ytterligare en klyfta finns mellan den stora majoritet som dagligen och utan att känna sig bekymrade vistas på internet och den lilla minoritet som i möjligaste mån undviker att göra så. I detta fall går klyftan mellan de medborgare som gett avkall på, eller inte fäster någon vikt vid, rätten till personlig integritet och de som fortfarande värnar om den.

Svag reglering av internet öppnar för intrång och näthat

Regleringen av internet, digitala databaser och digitala tjänster är svag, och det juridiska regelverket ligger därför efter den tekniska utvecklingen, eller saknas på vissa områden helt. Med en bristande myndighetskontroll av nätet så är cyberbrottslighet svår att lagföra. Samhällsinvånarnas stora beroende av digitala tjänster och frekventa närvaro i sociala medier genererar ständigt växande databaser, som är både offentligt och privat administrerade, med personliga uppgifter. De offentliga databaserna kännetecknas av återkommande fall av näthat, identitetskapningar och intrång, på grund av låg säkerhet, och det är allmänt känt att inkräktare regelbundet raderar och manipulerar data. Samtidigt är dessa databaser offentliga och därför kostnadsfria och allmänt tillgängliga både för privatpersoner och företag. De kommersiella databaserna håller varierande kvalitet, men den säkerhet de erbjuder står i proportion till de kostnader användarna är villiga att betala. De mest säkra nätverken och databaserna är därför endast tillgängliga mot mycket höga avgifter.

Förtroendet för de digitala nätverken landar på nivåer därefter: det är lågt för allmän (oreglerad) digital infrastruktur och i varierande grad högre för privat administrerade nätverk och nätverkstjänster som garanterar god bredbandskapacitet och hög säkerhet (integritetsskydd).

En fragmentiserad mediemarknad med fokus på underhållning

Det låga förtroendet för digitala nätverk har också smittat av sig på nyhetsjournalistik, som 2032 bara finns i digital form. Massmediernas webbplatser hackas regelbundet, och har vid flera tillfällen utnyttjats för propaganda och vilseledande information av utomparlamentariska grupper, från ideella miljöaktivister till subversiva militanta grupperingar. De flesta tidningar, radio- och tv-bolag har därför skapat egna publiceringsytor i de största sociala medierna, där de skyddas av nätverkens egna avancerade och säkrare brandväggar. I gengäld äger inte nyhetsmedierna längre upphovsrätten till sitt eget innehåll, utan delar den med nätverksägarna, vilket påverkat deras möjlighet att bedriva självständig journalistik och att granska de allt mer dominerande globala nätföretagen. En sedan länge nedåtgående läsning och lönsamhet i papperstidningsutgivning, i kombination med indragning av det statliga presstödet, har medfört att tidningsföretagen övergivit pappersutgivning och enbart publicerar nyheter online. Offentlig finansiering av medier går däremot fortfarande till public service-bolagen, som erbjuder ett visst partipolitiskt obundet nyhetsut-

bud. Ständigt krympande statliga bidrag har dock medfört en allt mer begränsad verksamhet och i Infotainmentsamhället är de mycket marginaliserade i det stora mediebruset. Distinktionen mellan press, radio och tv är sedan länga inaktuell, medieinnehåll förmedlas i ett multimodalt flöde där text, ljud, bild och video integreras.

De stora nyhetsmediernas breda varumärken är starkt försvagade. Stora samhällsgrupper har helt eller delvis tappat intresse för nyhetsjournalistik, och använder medier i huvudsak för underhållning och förströelse. De största innehållssegmenten både i nyhetsmedier och i bloggosfären utgörs av sport, nöje, heminredning, matlagning, mode, trädgårds- och husdjursskötsel. Andra och mindre grupper, ofta ekonomiskt starka och/eller högutbildade, tenderar däremot att hellre söka sig till digitala nischmedier med smalare och ämnesspecifikt innehåll som bara är åtkomligt genom betalväggar och prenumerationsavgifter. I förlängningen har det bidragit till att vidga kunskapsklyftorna i samhället mellan å ena sidan den lilla minoriteten så kallade nyhetssökare (exceptionellt aktiva nyhetskonsumenter) och å andra sidan den stora majoriteten som inte tar del av nyheter.

De stora och breda kommunikationskanalerna i samhället har tagits över av sociala nätverk med global räckvidd och utländska ägare. Här är kommunikationen obegränsad och kostnadsfri, men varje digitalt spår användarna lämnar efter sig sammanställs, analyseras och omvandlas till valuta på annonsmarknaden. Personanpassad (personifierad) annonsering är en självklarhet.

Från frivillig organisering till privatfinansierat socialt ansvarstagande

Frivilliga nätverksbildningar och NGO:er finns även i Infotainmentsamhället, men de för en undanskymd tillvaro. Många allmännyttiga verksamheter som tidigare drevs av politiska och religiöst obundna ideella organisationer, som exempelvis Röda Korset, Rädda barnen och Emmaus, har tagits över av näringslivet. Den rätt till skatteavdrag som följer med filantropisk verksamhet har stimulerat företag till att engagera sig i och finansiellt stödja frågor och aktiviteter som rör kultur, utbildning, forskning och hälsa. I många fall flyttas verksamheterna då till företagens egna och säkrare webbplatser. Den låga säkerhetsnivån i offentligt reglerade nätverk, i kombination med återkommande inträng och inslag av näthat, har däremot medfört att de relativt få oberoende frivilliga nätverksbildningar och nätverksaktivister som finns i allmänhet organiserar sig i hårt slutna celler, och omger sig med egna kodade säkerhetssystem och endast lösenordsbaserat tillträde. Många av dessa digitala nätverk för en närmast ljusskygg tillvaro i Infotainmentsamhället, antingen för att skydda den egna gruppen från intrång, infiltration och sabotage, eller för att täcka över illegal verksamhet och kriminella sammanslutningar. De utnyttjar exempelvis någon eller några ingångar till helt anonymiserad nätanvändning (t.ex. ”dark net”).

Sammantaget märks nätaktivism i samhällslivet mycket lite. När det sker är det vanligtvis i form av att officiella webbsajter kapas, vilket brukar leda till allmän uppmärksamhet och på sin höjd genererar en offentlig debatt om den digitala infrastrukturens sårbarhet, men knappast lämnar djupare spår i samhällslivet.

4.4 Det digitala civilsamhället (scenario 4)

I det här scenariot är fokus på ett digitalt präglat civilsamhälle, som placeras in i scenariokorsets nedre vänstra hörn då det präglas av låg statlig styrning men högt medborgardeltagande. Scenariot handlar om att medborgarna själva i stor utsträckning vill ta ansvar för ett öppet och välfungerande samhälle. Olika former av ”crowdsourcing” eller initiativ för att försöka att dra fördel av vad som beskrivs som ”massans vishet” är vanliga och växer fram underifrån ur olika grupperingar av medborgare. Samtidigt drar staten fördel av att kunna ta hjälp av medborgarnas frivilliga initiativ. I vissa fall framstår det som att staten har fördelat ut delar av sitt ansvar till ideella krafter, t.ex. via tillgängliggörandet av offentliga data som olika medborgarinitiativ använder för att utveckla digitala lösningar i syfte att förbättra olika samhällsfunktioner. I det digitala civilsamhället måste staten emellertid också förhålla sig till aktiviströrelser, som genom att använda sig av informations- och kommunikationsteknik både samverkar och når ut snabbt och globalt, på sätt som kan uppfattas som hot mot nationen. Digitala sammanslutningar utmanar också etablerad vetenskaps- och myndighetsexpertis. En växande mängd lösningar som påminner om Wikipedia genererar och sprider alternativ kunskap, som underlättar för medborgarna att ifrågasätta offentlig kunskapsproduktion och myndighetsutövning. Konsumentmakt och användardriven utveckling gör likaledes att kommersiella aktörer är tvungna att vara vaksamma för vilka förutsättningar som krävs för att användarna ska vara villiga att dela med sig av kommersiellt viktig information. Företag är vanligtvis känsliga för att bli uthängda på sociala medier eller föremål för bojkotter. De möjligheter som sociala medier ger till snabb och icke-filtrerad spridning av information utmanar slutligen även traditionella medier. Journalistiska beslut kring källkritik och vad som ska publiceras har även här tagits över av olika former av ”crowdsourcing” där användarnas samlade erfarenheter, kunskaper och intressen - istället för journalistiska yrkesideal och praktiker – är det som styr hur medieinnehåll genereras.

Ett starkt civilsamhälle

Parallellt med att staten varit obenägen att reglerera användning av nätet har år 2032 ett digitalt civilsamhälle vuxit fram med stark deltagarkultur, där medborgarna har klivit fram i en mer aktiv samhällsbärande roll. För medborgarna innebär det att det har blivit viktigt att vara en s.k. ”netizen”- en nätmedborgare som bidrar och tar ansvar för samhällets utveckling genom att hitta nya sätta att via digitala vägar öka samhällets öppenhet och transparens. Allmänhetens inställning till den digitala sfären har också fått spridning till övriga samhället och invånarna eftersträvar utökad medborgar- och konsumentmakt. Från statligt håll har en sådan utveckling kommit att ses som en positiv kraft och som ett sätt att öka det demokratiska utrymmet för medborgarna. Genom olika användar- och medborgardrivna initiativ har en ”digital allemansrätt” uppstått, där upphovsrätt och licenser ofta får stå tillbaka för en gratis- och dela-kultur som förespråkar att informationen ska vara fri och tillgänglig för alla med motiveringen att det skapar det bästa förutsättningar för att realisera ett demokratiskt kunskapssamhälle. Begrepp som crowdsourcing och crowd–

funding fångar hur individer allt mer går ihop i virtuella sammanslutningar och utnyttjar vad som beskrivs som ”massans vishet” och kollektivets styrka. Det är en användarcentrerad utveckling som delvis har sitt ursprung i 1990-talets tidiga nätaktivism och deras syn på internet som en självreglerande zon som helst skulle ligga bortom staters inflytande och kontroll.

Uppmuntran till digitalt engagemang och gemensamt ansvar

För myndigheterna har utvecklingen öppnat upp möjligheter att via olika digitala lösningar ta hjälp av frivilliginitiativ och i backspegeln ses i Sverige frivilligorganisationen Missing People Sweden som ett viktigt startskott för en ny form av digital idealitet där människor tar hjälp av nätet och diverse IKT för att hjälpa varandra. Myndigheterna har i vissa fall även utlokaliserat eller “outsourcat” samhällsfunktioner till ideella nät-initiativ samt satsat stora resurser på att tillgängliggöra offentliga data som både allmänhet och företag kan använda sig av för att förbättra och erbjuda nya samhällstjänster. Det kan röra sig om applikationer som låter medborgare synliggöra olika samhällsproblem för myndigheterna, positioneringstjänster som underlättar för individer att träffas fysiskt, eller olika delningstjänster som tillåter gemensamt ägande och delande av allt ifrån bostäder, bilar, husdjur och odlingslotter. Det har skett en utveckling och brett anammande av olika applikationer i mobiler och andra bärbara prylar såsom glasögon, smycken, klockor (s.k. wearables). Dessa har gett individer möjligheter att få en digital översikt över exempelvis sin hälsa, konsumtionsmönster och miljöpåverkan, och staten arbetar också aktivt för att få medborgare att utan pekpinnar ta ett ökat ansvar för såväl sin egen som samhällets utveckling. Sammantaget har medborgarnas påtryckningar mot ett starkare medborgarkollektiv och statens uppmuntran av en sådan utveckling resulterat i en mindre roll för staten och ett omfattande civilsamhälle där det gemensamma ansvaret har fått en stor plats.

Nätbaserad aktivism, integritet och säkerhet

Myndigheterna måste också aktivt förhålla sig till en växande mängd digitala aktiviströrelser, en del sprungna ur äldre nät-företeelsers så som öppen källkods-rörelsen. Det är aktiviströrelser som med nätets hjälp blivit skickliga på att använda informations- och kommunikationstekniken för att både samverka och nå ut snabbt och globalt, t.ex. för att protestera mot olika former av orättvisor, förtyck och miljöförstöring. I det digitala civilsamhället har följaktligen de traditionella frivilligorganisationerna tappat i kraft på bekostnad av den nya framväxande digitala idealiteten som inte kräver något medlemskap och som också har utvecklats till olika nätrörelser och nätbaserade aktivism som framhåller vikten av en platt organisering framför hierarkisk styrning. Ibland permanentas sådant engagemang i form av livskraftiga nätverk, men lika ofta uppstår de plötsligt i samband med att en viss sakfråga engagerar allmänheten och löses sedan lika snabbt upp när sakfrågan har försvunnit från samhällsagendan. Eftersom statsapparaten fortfarande har ansvar för att skydda samhället mot yttre och inre hot, ser staten sig emellertid ofta tvungen att följa upp och kontrollera så att olika nätrörelser inte går och blir till kanaler för anti-demokratiska agendor som riskerar att utvecklas till hot mot samhället. Det medför att myndigheterna aktivt samlar in och bearbetar persondata och digitala spår i

syfte att upptäcka samhällshot och olika former av brottslighet. Den här insamlingen och hanteringen resulterar dock ständigt i uppblossande schismer som kretsar kring å ena sidan samhällets öppenhet och transparens och å andra sidan tendenser till statligt sanktionerad övervakning. Allmänheten uttrycker löpande oro för att den egna integriteten riskerar att sättas på undantag som en konsekvens av allt för ambitiösa säkerhetspolitiska anspråk från myndigheternas sida. Inte sällan resulterar denna oro i missyttringar i sociala medier där myndigheter blir bombarderade av kritiska inlägg från en upprörd allmänhet varje gång ett nytt fall av upplevd otillbörlig övervakning har uppdagats.

Digitala alternativ till vetenskaps- och myndighetsexpertis, och "undervakning" av det offentliga

Traditionell vetenskaps- och myndighetsexpertis utmanas av nätgemenskaper och olika former av digitala sammanslutningar/intressegrupper, som med hjälp av lösningar liknande de som gäller för Wikipedia genererar och sprider alternativ kunskap. Offentlig kunskapsproduktion och myndighetsutövning blir allt oftare ifrågasatt när medborgare eller andra intressen använder olika digitala verktyg för att utvärdera, övervaka och/eller manipulera bilden av hur det offentliga sköter sitt samhällsuppdrag. Det sker exempelvis genom att medborgare granskar de öppna data som myndigheterna tillgängliggjort, använder nättjänster där de kan sätta betyg på offentliganställda, eller genom att de helt enkelt spelar in telefonsamtal med myndighetspersoner och med sina mobilkameror filmar olika former av myndighetsutövning. I liknande syfte använder sig individer av informationen från mobiler, digitala aktivitetsarmband och smarta klockor, prylar som de bär nära sin kropp och vars processorer ständigt blir mer kraftfulla och avancerade, för att skaffa sig alternativ information om den egna situationen för att på så sätt försöka stärker sin position gentemot myndigheter och olika former av expertis. Det kan exempelvis handla om att patienter som vill ha ett ökat inflytande över diagnosticering och vård använder digitala verktyg för att samla in medicinska data om sig själva och sedan använder dessa data för att utmana exempelvis sin läkares expertutlåtande. De nöjer sig inte med att okritiskt ta emot varken myndighetsinformation eller vetenskaplig expertis, utan vill istället ha inblick och vara delaktig i kunskapsproduktionen. Detta betyder att det inte längre finns någon aktör som kan räkna med att oemotsagd kunna hävda ett kunskapsmonopol. Tidigare auktoriteter får räkna med att bli utmanade av en allmänhet som via digitala verktyg har skaffat sig nya möjligheter att producera och tolka information om sig själva och sin omgivning.

Användarmakt

Samtidigt som den digitala allemansrätten har komplicerat förutsättningarna för att tjäna pengar på tjänster, mjukvara och applikationer så har samtidigt den nya digitala delningsekonomin skapat helt nya marknader som har kommit att utmana många traditionella branschers intäktsmodeller. Beteendedata kring användare och deras användning samlas in och processas för att ge användarna – om så medborgare eller konsumenter – relevant utbud av information, tjänster m.m. Beteendedata användas också av företag som en vara som

de handlar med, i transaktioner med andra företag, och inte endast annonsörer. För kommersiella aktörer gäller det dock att vara vaksamma på och känna in under vilka förutsättningar som användarna är villiga att dela med sig av kommersiellt viktig information. Att användare exempelvis fejkar sina användaruppgifter om de så bara anar att deras uppgifter används på ett sätt som de inte ställer sig positiva till, medför att företag försöker vara så noga som möjligt med att deras beteendedata inte hamnar i orätta händer. Företagen tar på så sätt på sig rollen som beskyddare av persondata och ger användare möjligheter att använda olika former av filter- och spärr-funktioner. För staten innebär det att det kan vara svårt att få ut data från företag. Staten vågar heller inte vara allt för offensiva i sitt agerande eftersom man inte vill att medborgarna ska bli rädda för att bli övervakade på ett vis som kan hota den allt viktigare digitala ekonomin där allt mer kapital kanaliseras och data är hårdvaluta. De företag som avslöjas med att ha använt data på ett sätt som strider mot gängse uppfattning blir snabbt uthängda på sociala medier, föremål för bojkotter från allmänheten och utsätts för hackerattacker av olika aktivister. Olika digitala verktyg för monitorering och ökad transparens gör också att användare på ett helt annat sätt än tidigare kan ta del av hur företag agerar globalt, exempelvis genom att i realtid kunna se hur arbetsförhållandena ser ut i fabriker långt bortom Sveriges gränser. Sammantaget innebär det att användarna anser sig ha mycket makt och att företags agerande kring frågor med moraliska och etiska dimensioner ofta leder till att människor utövar påtryckningar och ställer krav på ett öppet och etiskt agerande.

Svårt för en del att ta på sig rollen som aktiv medborgare på nätet – digitala klyftor

Samtidigt räknas inte alla röster lika mycket, utan det är de som är mest bevandrade i den digitala tekniken och som har bäst förmåga att navigera i deltagarkulturen som får störst inflytande. När staten inte länge pekar med hela handen fodras det mer av medborgarna som förväntas bli mer reflexiva och själva söka information för att kunna ta kontroll över sina liv och vara ”uppdaterade”. Alla har emellertid inte den kapaciteten eller de förutsättningar som krävs för att vara en delaktigt och informerad medborgare, som tar ansvar över sin egen situation och som bidrar till samhällsutvecklingen. Staten tar ett särskilt ansvar för de medborgare som är mest utsatta men många gånger så får dessa individer också förlita sig på ideella insatser eller, om de har råd, vända sig till olika marknadslösningar. Det gör att vissa samhällsgrupper lätt hamnar i ”digital skugga”, antingen för att de inte känner sig bekväma med informations- och kommunikationstekniken, eller för att de helt enkelt inte har råd med att hela tiden uppgradera sig och därför sakta med säkert hamnar på efterkälken när vissa lösningar slutar fungera. På samma sätt ser det ut med den digitala infrastrukturen – uppkopplingen blir kraftfull där marknaden medger en fungerande intäktsmodell. Mer utsatta områden, såsom glesbygd där befolkningen inte har samma betalningsförmåga, blir därför ofta ekonomiskt ointressanta. Dessa områden kan inte räkna med att staten är beredda att investera i kostsamma lösningar och får därför förlita sig på att man kan anlägga den tekniska infrastrukturen på egen hand eller att ideella initiativ kan ställa upp för att säkerställa att man ska få tillgång till en ändamålsenlig uppkoppling.

Den professionella journalistiken utmanas

Digitala gräsrotsinitiativ och de möjligheter som sociala medier ger till snabb och icke-filtrerad spridning av information utmanar även de traditionella medierna och deras intäktsbas. Ett ökande antal aktörer utnyttjar att tekniken gör det möjligt att nå ut utan att budskapet passerar mediernas redaktioner. Den gamla enkelriktade informationsmodellen där olika makthavare spred sitt budskap till medborgarna via den traditionella mediearenan står sedan länge i skuggan av en svåröverblickad nätverksbaserad kommunikation. Journalistiska beslut kring källkritik och vad som ska publiceras har inte minst tagits över av en form av ”crowdsourcing” där användarnas samlade erfarenheter, olika intressen och kunskaper på gott och ont får ersätta journalistiska yrkesideal och sätt att generera medieinnehåll. Professionell journalistik utmanas kort sagt av såväl medborgarjournalistiska initiativ som andra aktörer som producerar och distribuerar information, av varierande kvalité. Gräsrotsinitiativen stärks vidare av att nästan alla individer använder mobila applikationer som wearables och mobiler, som gör det möjligt att fånga skeenden snabbt, redigera efter eget tycke och direkt göra dem tillgängliga via internet. Att mediehusen har svårt att få betalt för sina produkter och därför tvingats rationalisera sin verksamhet genom att koncentrera sin nyhetsbevakning till riksplanet, innebär också att lokalbor fått ett växande utrymme för att själva via olika öppna nätgemenskaper rapportera om vad som pågår i det egna närområdet. En del medborgare har låtit sig inspireras av Wikileaks offentliggörande av stora datamängder i syfte att blotta olika former av missförhållanden. Uppmuntrade av dessa avslöjanden och påverkade av en stark ”gör-det-själv”-kultur har de skaffat sig kunskaper i att utveckla och använda program för att analysera stora datamängder och de öppna data som finns tillgängliga. På så sätt har de ur dessa data grävt fram flera avslöjanden som har fått stort medialt genomslag. Liknande gräsrotsinitiativ som ägnar sig åt regelrätt förvanskning av nyheter och fakta har emellertid också goda förutsättningar för att spridas till många.

5. Verktyg för att möta framtidens kriskommunikation

Terrorism, oförutsägbara migrationsströmmar, naturkatastrofer och digital krigsföring är bara några exempel på samhällskriser som den senaste tiden medfört att myndigheter runtomkring i världen försöker utforma ”verktyg” för att vidga beredskapen för det ännu icke kända. Genom att utveckla metoder för att systematiskt skriva fram scenarier, som för den oinvigde kan te sig som fantasifulla spekulationer, vill myndigheterna undvika att de förberedelser som blir till verklighet endast utgår från det vi redan känner till. Det handlar om att avhålla sig från en samhällsberedskap som i allt för stor utsträckning styrs av förgivetagna föreställningar om vad som är verklighetens normala begränsningar (Linell, 2012). En sådan ambition ligger också till grund för följande kapitel.

Med utgångspunkt i de samhällsscenarier som presenterats i föregående kapitel, beskrivs i detta kapitel hur vi i SOMCRISC-projektet gått tillväga för att utforma vad vi kallar för en verktygslåda. Syftet är att tillhandahålla verktyg som gör det möjligt att sätta ord på kriser och villkor för kriskommunikation, och att vidga perspektiven bortom det vi redan har erfarenhet av. Tidigare kapitel har introducerat projektets ansats till scenarioanalys, gett oss en lägesbild för utvecklingen av det digitala kommunikationslandskapet samt introducerat ett scenariokors med fyra digitala samhällsscenarier. I detta kapitel följs nu scenariokorset upp med en genomgång av hur vi gjorde för att skapa en verktygslåda med vilken dessa samhällsscenarier tillämpas på ett vis som bidrar till att vidga vår beredskap.

En sådan verktygslåda består av en samling redskap eller metoder som har olika funktion och som beroende på omständigheter och förutsättningar kan och bör användas på olika sätt. Kapitlet presenterar med andra ord inte någon mall med instruktioner som på ett oreflekterat vis går att följa. I likhet med att en snickare som förlitar sig på sin utrustning också måste förstå vad det är för material som denne bearbetar, beskriver kapitlet helt enkelt verktyg som i sin tillämpning kräver en viss reflektion och analys (Bourdieu & Waquant, 1997). Utan att bli till rutin syftar verktygen till att underlätta våra möjligheter att systematiskt utforska och testa mer eller mindre sannolika krisscenarier. Kapitlet går närmare bestämt igenom hur vi i SOMCRISC-projektet, med hjälp av de fyra samhällsscenarierna i scenariokorset, gjorde för att utforma verktyg för att diskutera och analysera hur olika mer eller mindre okända samhälleliga villkor kan komma att prägla framtidens digitala kriskommunikation.

Vi börjar med att introducera bakgrunden samt hur vi tog fram de verktyg som ingår i vår verktygslåda. Därefter följer en genomgång av hur vi i projektet utformade och testade verktygen i två på varandra följande steg. Det först steget som beskrivs handlar om utformningen av vad vi kallar för händelsemanus (en relativt ingående berättelse om ett krisförlopp), medan vi i andra steget beskriver hur dessa manus iscensattes med hjälp av en workshop. Slutligen följer en

reflektion över vad som kan vara bra att tänka på om man vill använda sig av dessa verktyg i något annat sammanhang.

5.1 SOMCRISC-projektets verktygslåda och dess förutsättningar

De verktyg som ingår i verktygslådan benämns som händelsemanus och workshoppar. De är utvecklade genom att tillämpa de digitala samhällsscenarier som beskrivs i scenariokorset på en krishändelse från den publikation med olika kriser som MSB låtit sammanställa i texten ”Risker och förmågor 2012". Där identifierar MSB, tillsammans med ett stort antal experter och nyckelpersoner från olika myndigheter, sektorer och nivåer i det svenska krisberedskapssystemet, händelser som anses vara viktiga för vår förståelse av hur den framtida samhällsberedskapen bör stärkas. Sammanställningen är tänkt att möjliggöra kvalificerade bedömningar av hur befintliga förmågor samt nationell koordinering och samsyn bör utvecklas för att samhälleliga aktörer ska kunna förebygga, hantera och återhämta sig från sådana allvarliga händelser.

SOMCRISC-projektet ser detta som ett förtjänstfullt arbete, men tar också fasta på att de är krishändelser som kan medföra att man extrapolerar dagens situation när man övar inför framtida kriser, d.v.s. att vi riskerar att rikta vår uppmärksamhet mot de komplikationer som vi redan känner till. Händelsebeskrivningarna i MSB:s sammanställning bygger på viktig information om det redan kända, men de kan innebära att vi begränsar vårt fokus och våra möjligheter att förbättra beredskapen för det ännu okända. Med den verktygslåda som beskrivs i detta kapitel tänker sig SOMCRISC-projektet att det går att motverka risken för en sådan alltför begränsad och snäv beredskap. Tanken är att vi ska kunna dra fördel av MSB:s sammanställning av rika händelsebeskrivningar, som ett underlag för att tillämpa våra verktyg på och på så vis också vidga beredskapen. Samhällsscenarierna blir då till ett ramverk för en analys av mer eller mindre osannolika möjligheter och begränsningar för kriskommunikation. De kan förstås som idealtyper eller renodlade beskrivningar, som gör det möjligt för oss att peka ut olika samhälleliga villkor, eller verktyg med vilka det sedan går att begreppsliggöra mer eller mindre oväntade förutsättningar för kriskommunikation. Sådana scenarier talar inte om hur framtidens kriskommunikation faktiskt kommer att bli, men gör det möjligt att rama in hur skilda former av samhällelig organisering medför varierande förutsättningar för digital kriskommunikation.

Det sätt som vi då ramar in framtidens kriskommunikation ligger till grund för utformningen av det vi benämner som händelsemanus. För att kunna vidga vår beredskap för det okända krävs sedan även det verktyg som benämns som workshop, och som syftar till att iscensätta dessa händelsemanus. En sådan workshop handlar kort sagt om att organisera någon form av övning som utgår från de händelsemanus som utvecklats. För SOMCRISC-projektet har skillnaden mellan dessa verktyg inte bara inneburit att de kompletterar varandra, verktygens olika funktioner har också ställt krav på en viss turordning i hur

projektet har använt sig av dem. I ett första steg ägnade sig projektet åt att utforma olika händelsemanus genom att rama in den typ av krishändelse som valts ut, och i ett nästa åt att iscensätta dessa händelsemanus. Den text som följer beskriver hur SOMCRISC-projektet steg för steg tog sig an verktygen i den nämnda följdordningen.

5.2 Första steget - att rama in och utforma fyra olika händelsemanus

Om vi börjar med första steget, var det ett relativt tidskrävande steg som bestod i att beskriva den krishändelse som projektet valt att arbeta med. Vi ramade in, eller tog fram, fyra olika händelsemanus för den valda händelsen, som var och en motsvarar de förutsättningar för krishantering som beskrivs i de samhällsscenarier som ingår i scenariokorset.

Den krishändelse som SOMCRISC-projektet valde att utgå från var en skolskjutning som finns beskriven i MSB:s nämnda sammanställning ”Risker och förmågor” (MSB, 2012;46). I samråd med företrädare för MSB, konstaterade projektet att det är en typ av händelse som involverar olika aktörer, och som företrädare från olika delar av krishanteringssystemet kan förväntas ha goda möjligheter att diskutera vid en tilltänkt workshop. Skolskjutningar är också en typ av kris som är avgränsad i tid och rum, som inträffat i Sverige och som blir allt vanligare internationellt. Att det är en händelse som berör alla samhällsklasser och som kan inträffa under helt olika samhällsvillkor, gör den vidare till en typ av händelse som motsvarar vår ambition att tydliggöra så idealtypiska eller allmänna villkor som möjligt. Att skolskjutningar idag även är en form av krishändelse som regelmässigt involverar sociala medier och annan digital kommunikation, gjorde det förstås också till en typ av händelse som var lämplig för vårt syfte. Händelsen beskrivs närmare i rutan nedan.

En vardagsförmiddag på en gymnasieskola i en kommun med cirka 30 000 invånare börjar en 18 årig elev oväntat skjuta mot elever och personal. Skottlossningen pågår i sju till åtta minuter innan den första polispatrullen anländer. Gärningsmannen barrikaderar sig inne i skolbyggnaden och fortsätter att skjuta, nu även mot andra i omgivningen. Polisen tvingas därför att retirera. Man upprättar avspärrningar och ser till att de personer som flyr från skolbyggnaden kommer i säkerhet. En insatsstyrka söker igenom skolbyggnaden och finner gärningsmannen i ett klassrum efter en och en halv timme. Han är medvetslös och skottskadad i huvudet efter ett självmordsförsök.

Utanför avspärrningarna befinner sig grupper av förvirrade och gråtande elever. De tas om hand av polis, vård- och skolpersonal samt tillskyndande anhöriga som informerats om händelsen. Trycket från medier och allmänhet för att få veta mer om händelsen är hårt. I sociala medier pågår ett omfattande utbyte av både korrekta upplysningar och rykten. Skolskjutningen kräver totalt sju dödsoffer, en lärare och sex elever. Därutöver har två elever fått lindrigare skottskador och ytterligare fem elever samt en lärare har fått lindrigare skador under flykten från skolan. Gärningsmannen avlider senare till följd av skottskadan.

(MSB, 2012:46)

Beskrivningen av denna krishändelse anpassades sedan till de förutsättningar som ligger till grund för de fyra samhällsscenarierna. Det innebar att vi, utifrån det omfång på såväl medborgardeltagande som på myndigheters grad av styrning som varje scenario i scenariokorset bygger på, utformade fyra olika beskrivningar av samma krisförlopp. Dessa ger olika mycket utrymme för organisationer, företag, medier, spontant och frivilligt organiserade grupper eller enskilda individer att agera vid en skolskjutning. Det handlar med andra ord om att benämna och begreppsliggöra olika varianter av det förlopp som skulle kunna tänkas prägla en skolskjutning under olika förutsättningar för krishantering och kriskommunikation, genom att testa händelsen mot de villkor som varje samhällsscenario tillåter.

Förutom arbetet med att ta fasta på vilka aktörer som då spelar en tongivande roll, tog vi också fasta på vilka resurser och kriskommunicerande aktiviteter som dessa aktörer kan tänkas ägna sig åt. De fyra händelsemanus som utformades och som projektet sedan använde vid den workshop som arrangerades benämndes i enlighet med samhällsscenarierna på följande vis: 1) Skolskjutning i övervakningssamhället, 2) Skolskjutning i e-samhället, 3) Skolskjutning i infotainmentsamhället, och 4) Skolskjutning i det digitala civilsamhället. Nedan följer en systematisk genomgång av dessa fyra händelsemanus.

5.2.1 Skolskjutning i övervakningssamhället

Om vi börjar med det händelsemanus som handlar om digital kriskommunikation vid en skolskjutning i övervakningssamhället, så är det ett händelsemanus som anpassats till det samhällsscenario där staten spelar störst roll. Det handlar om ett samhälle med en hård och omfattande styrning från myndigheterna. Staten är krävande och tillåter inte att medborgare, sociala rörelser eller medier får något större inflytande. Vi närmare oss vad som kan beskrivas som en digitalt präglad diktatur. Som en följd är detta också ett samhälle där medborgarna hela tiden känner osäkerhet och ängslan inför staten och dess ständiga strävan efter att förbättra sina möjligheter att kontrollera vad olika aktörer i samhället tar sig för. Myndigheterna ägnar sig också åt att patrullera nätet och de medborgare som i olika sammanhang uppdagas vara frånvarande eller visar låg grad av närvaro på nätet betraktas med misstänksamhet. Såväl medier som näringsliv är i stor utsträckning statligt styrda, vilket innebär att medborgarna känner misstänksamhet även inför dessa aktörer. Det händelsemanus som utformats utgår vidare från en utvecklad statlig kapacitet att använda digital teknik för att på ett mer genomgripande vis monitorera samhället och de många kriser som uppstår. I rutan nedan följer det händelsemanus som användes för att illustrera övervakningssamhället.

Händelsemanus 1: Skolskjutning i Övervakningssamhället

En vardagsförmiddag på en gymnasieskola i en kommun med cirka 30 000 invånare börjar en 18-årig elev oväntat skjuta mot elever och personal. Han har med sig en kamera som är uppkopplad mot ett socialt underground-nätverk, dit han live-streamer händelsen.

Skottlossningen pågår bara några få sekunder innan ljuden från skotten automatiskt identifieras av StatBevaknings mjukvaror, som bland annat övervakar alla multimedia-strömmar från de kameror och mikrofoner som finns i alla offentliga miljöer. StatBevakning larmar behöriga myndigheter om skottlossning på skolan. Inom tio till tolv minuter anländer den första blåljuspatrullen.

Gärningsmannen barrikaderar sig inne i skolbyggnaden och fortsätter att skjuta, nu även mot andra i omgivningen. Blåljuspatrullen tvingas därför att retirera. Man upprättar avspärrningar och ser till att de personer som flyr från skolbyggnaden kommer i säkerhet.

Via skolans övervakningskameror kan patrullen på plats följa gärningsmannens rörelser genom skolbyggnaden. På centralt håll hos myndigheterna beslutar man att beordra telekombolag att stänga ned internetförbindelsen både i skolan och i dess omedelbara närområde. Det förhindrar allmänhet och medier från att följa vad som händer inne i skolan. Beslutet motiveras med att man av integritetsskäl inte vill att gärningsmannens bilder på skadade och döda ska spridas okontrollerat på nätet. I själva verket är det bakomliggande motivet att myndigheterna vill behålla informationsinitiativet över händelserna och stävja eventuell social oro.

Tillgång till övervakningsfilmer möjliggör identifiering och lokalisering av gärningsmannen, vilket i sin tur leder till beslut om ingripande. Insatsstyrkan går in i skolan och lyckas isolera och gripa gärningsmannen. Fyra elever och två lärare hittas döda, medan fem har skottskadats. Utanför avspärrningarna befinner sig grupper av förvirrade och gråtande elever. De tas om hand av blåljuspatrullen och bussas till uppsamlingsplatser där anhöriga väntar. Dessa har informerats av myndigheterna genom personligt riktade mejl och SMS.

Nyhetsmediernas rapportering baseras på intervjuer och uttalanden från myndigheternas kommunikatörer och officiella talesmän, vilka målar upp bilden av gärningsmannen som en ensam galning. I de alternativa sociala medierna cirkulerar däremot andra uppgifter och mer eller mindre bekräftade rykten om att skolskjutningen i själva verket varit en planerad politisk aktion.

5.2.2 Skolskjutning i e-samhället

När det sedan gäller det händelsemanus som handlar om digital kriskommunikation i samband med en skolskjutning i det så kallade e-samhället, så är det ett manus som anpassats till det samhällscenario som präglas av såväl hög grad av medborgardeltagande som styrning från olika myndigheter. Det rör sig om ett välfärdssamhälle, där myndigheterna via olika demokratiska instanser och förfaranden tilldelats ett huvudansvar för olika former av samhällsservice. Under dessa omständigheter har emellertid medborgarna inte bara förtroende för och förväntningar på en omfattande samhällsservice från dessa myndigheter, utan de ställer också krav samt känner sig bemyndigade att kritisera den samhällsservice som erbjuds. Tanken om en utbyggd och jämlik välfärd är tongivande för hur både medborgarna och företag agerar i relation till dessa ansvarstagande myndigheter. Tilläggas kan också att medierna i e-samhället upprätthåller en status som tredje statsmakt och att olika sociala rörelser löpande involveras i samhällsapparaten. Det händelsemanus som utvecklades följer nedan.

Händelsemanus 2: Skolskjutning i E-samhället

I en mindre kommun börjar en vardagsförmiddag en elev helt plötsligt skjuta mot elever och personal på en gymnasieskola. Den statliga larmoperatören INSTALERT meddelas omedelbart via sensorer, som numera finns monterade överallt, att något plötsligt och utanför det vanliga händer på platsen. Men trots att data strömmar in är det oklart vad som har hänt och om myndigheter ska agera.

Snart larmar dock människor inne i skolan om att det rör sig om en skjutning. Skottlossning pågår i 8–9 minuter innan blåljusaktörer anländer. Från de som larmar får INSTALERT automatiskt via teleoperatörer positionering, pulsinformation och videoström från händelserna. Via offentliga databaser får INSTALERT upp en 3D-modell av skolan. De elever och skolpersonal som larmoperatörerna har kontakt med insisterar i panik att få veta var de ska ta skydd, medvetna om att INSTALERT sannolikt nu har lokalinfo, rörelsemönster och videoström.

Via sensorerna kan INSTALERT se att många rör sig bort från ett visst område i skolan och drar slutsatsen att skytten bör befinna sig där. Ett par elever i skolan berättar emellertid att de tror sig ha sett skytten i en annan del av byggnaden. De lyckas dock inte filma personen. I sociala medier pågår ett omfattande utbyte av både korrekta upplysningar och rykten. Frivilligorganisationer försöker skilja fakta från osanningar. Bilder inne ifrån kaoset finns på nätet innan blåljusaktörer ens har anlänt till skolan. På några syns omkomna och svårt skadade personer. Allmänheten blir allt mer upprörd och tycker att myndigheterna agerar senfärdigt.

Utanför skolan befinner sig förvirrade och gråtande elever samt flera närboende. En arbetsstyrka sätter upp avspärrningar. De är dock för få för uppgiften men förhindras juridiskt från att ta hjälp av civilister. Regelverket bygger på händelser där civilister har omkommit då de har försökt att hjälpa till utan att vara utbildade. Inte förrän en representant från en frivilligorganisation, inkallad av INSTALERT först efter en halvtimma, anländer kommer ett sammarbete till stånd för att få till avspärrningar. Under tiden hinner till den församlade folkhopens bestörtning en person träffas av en förflugen kula inifrån skolan.

Utifrån uppgifterna på sociala medier genereras automatiskt en nyhetstext. Efter att integritetskänslig information har filtrerats bort läggs en nyhetsflash ut av Digitala Notisbyrån.

Ansvarig insatsledare fattar beslut om att en insatsstyrka måste skickas in i skolbyggnaden. Efter en och en halv timmes sökande finner man gärningsmannen ensam i ett klassrum. Han är medvetslös och skottskadad i huvudet efter ett självmordsförsök. Gärningsmannen avlider senare till följd av skottskadan.

Skolskjutningen kräver totalt 7 dödsoffer, två lärare och fem elever. Därutöver har tre elever fått lindrigare skottskador och ytterligare fem elever samt en lärare har fått lindrigare skador under flykten från skolan.

Medier får kort efteråt tillgång till nästan all INSTALERT:s datatrafik från händelsen och kan då via en analys se att INSTALERT litade mer på sensordata än på uppgifter från personer inne i skolan när de tog beslut om var människor skulle söka skydd. I medierna är slutsatsen att det var ett felaktigt beslut som resulterade i att flera människor dog. Kritiken från allmänheten är hård – Hur kunde händelsen hanteras så oskickligt trots det massiva dataflöde som ansvariga myndigheter hade tillgång till?

5.2.3 Skolskjutning i infotainmentsamhället

I kontrast till övervakningssamhället och e-samhället spelar staten en mer undanskymd roll i det händelsemanus som handlar om digital kriskommunikation vid skolskjutningen i infotainmentsamhället. Samhällscenariot präglas här av en låg grad av såväl medborgardeltagande som statlig styrning, och följdriktigt saknas både ett engagemang och en genomarbetad reglering av internet. Istället tillåts marknadskrafterna styra de digitala miljöer och tillämpningar som växer fram. Likaledes är medborgardeltagandet ofta begränsat till rollen som en konsument (eller rentav handelsvara) som följer med och anpassar sig efter de initiativ som kommer från olika typer av kommersiell verksamhet. Med

andra ord är det ett händelsemanus som utgår från ett samhälle där det i första hand är företag och affärsintressen som har utrymme att styra. Det medför också att det saknas en pressetik som föreskriver begränsningar av exempelvis sådana kommersiella åtgärder som skulle kunna riskera att kränka individers integritet. Marknadens nyckfullhet innebär också att medborgarna upplever att samhället är svårt att förutsäga. Den teknik som finns att tillgå för kriskommunikation är ojämnt fördelad i samhället, bland annat på grund av en begränsad digital infrastruktur som staten annars skulle ha kunnat tillhandahålla. Nedan följer det händelsemanus som utformades för att beskriva hanteringen av skolskjutningen inom ett infotainmentsamhälle.

Händelsemanus 3: Skolskjutning i infotainmentsamhället

En vardagsförmiddag på en privat gymnasieskola i en kommun med cirka 30 000 invånare börjar en 18-årig elev oväntat skjuta mot elever och personal. Skottlossningen registreras direkt hos PrivSec, ett kommersiellt företag som tecknat avtal med skolan om övervakning av skollokalerna och larmberedskap i krissituationer.

PrivSec larmar blåljusaktörer som anländer efter 7–8 minuter. Gärningsmannen barrikaderar sig inne i skolbyggnaden och fortsätter att skjuta, nu även mot andra i omgivningen. Polisen tvingas därför att retirera. Den upprättar avspärrningar och ser till att de personer som flyr från skolbyggnaden kommer i säkerhet. Ett antal lärares och elevers pulsdatorer indikerar hjärtstillestånd. En nyhets-flash om dödsfall i gymnasieskolan autogenereras därmed på Coogle*, ett multinationellt nätföretag och dominerande leverantör av internettjänster, som bland annat tillhandahåller gratis pulsdatorer.

Rykten om skjutning tar fart på nätet. Samtidigt börjar Coogle strömma vittnesmål och bilder inifrån skolan i realtid. Kommunens nätsajter överbelastas och går ner. Intresserade mediekonsumenter kan däremot mot en avgift ta del av den direktströmning av video, bilder, chattar och kommentarer som läggs upp på Coogles för tillfället särskilt upprättade Krissajt. Där börjar nu anhöriga ifrågasätta varför polis ännu inte gått in i skolan. PrivSec svarar med att meddela i sociala medier att de anser sig bättre rustade än polisen att hantera situationen, och därför är beredda att ta över hanteringen av den kritiska situationen och hejda gärningsmannen. Initiativet får genast stöd i sociala medier av både föräldrar och allmänhet som uttrycker kritik mot polisens agerande. Polisen svarar med att begära access till PrivSecs övervakningssystem och databas, något som PrivSec inte tillmötesgår. Förhandlingar mellan polis och PrivSec gör att dramat drar ut på tiden.

Under tiden börjar sensationsmedierna också att publicera bilder inifrån skolan och på förtvivlade anhöriga. Bilderna får de från elever och personal inne i skolbyggnaden och från människor som tittar på utanför. Det är väl känt att medierna betalar generöst för det material de väljer att publicera och många skickar därför in både stillbilder och video. Medieetiken är i allmänhet låg, mycket närgångna och avslöjande bilder förekommer nästan dagligen. Jämförelser görs med tidigare skolskjutningar och de tragiska följder dessa fått. Bilder och personuppgifter publiceras också på den misstänkte gärningsmannen, vilken porträtteras som en vilsen och alienerad ung man.

Polisens fortsatta planering sker under tiden utan tillgång till detaljinformation om läget i skolbyggnaden. En insatsstyrka söker till slut igenom skolan och finner först efter ytterligare 40 minuter gärningsmannen i ett klassrum. Han är medvetslös och skottskadad i huvudet efter ett självmordsförsök. Sammanlagt har sex elever och tre lärare dödats. Ytterligare 10 personer är skottskadade.

*Coogle är ett multinationellt företag och den dominerande globala leverantören av internettjänster. Dess datakapacitet överskrider vida svenska myndigheters. Affärsmodellen och de största inkomsterna kommer från, marknadsanalyser som består i att inhämta, bearbeta och analysera aggregerade data, vilka används för målinriktade annonser och utveckling av högst individanpassade tjänster. Deras övriga utbud består, förutom söktjänster, av underhållningsbetonade produkter och tjänster som filmer, spel, tävlingar och sociala nätverk.

5.2.4 Skolskjutning i det digitala civilsamhället

Även i det händelsemanus som slutligen handlar om kriskommunikation vid en skolskjutning i det digitala civilsamhället är myndigheternas styrning relativt frånvarande, men medborgarnas engagemang är högt och olika typer av samhällsservice bygger på att de uppvisar en hög grad av deltagande. Det är ett händelsemanus som präglas av delaktighet underifrån; medborgarna är bemyndigade att använda olika former av digital självorganisering i syfte att lösa olika samhällsproblem. Gräsrotsinitiativen är så pass många och starka att de utgör en motkraft till olika kommersiella intressen, och företagen får många gånger anpassa sig till medborgarnas intressen och behov. Även medier och myndigheter är ständigt ifrågasatta och granskade av medborgarna, vilket tvingar dem till att löpande rättfärdiga sina initiativ och sina prioriteringar. Sociala rörelser drar däremot fördel av högt förtroende och av att kunna engagera många. Den digitala infrastruktur som finns att tillgå präglas under sådana omständigheter av såväl decentralisering som ojämn social och geografisk spridning. Här är det frågan om distribuerade tillämpningar och lösningar som växer fram underifrån och som sedan kopplas upp mot varandra på ett vis som får betydelse för den kriskommunikation som tar form. Det händelsemanus som beskriver skolskjutningen i det digitala civilsamhället återfinns i rutan nedan.

Händelsemanus 4: Skolskjutning i det digitala civilsamhället

En helt vanlig vardagsförmiddag, i en kommun med cirka 30 000 invånare sker plötsligt en skolskjutning. Det är en 18-åring som oväntat börjar skjuta mot elever och personal på en gymnasieskola. Under tiden som det sker formerar sig frivilliga grupper som samlats efter att ha fått information via nätet. Grupperna bistår inte bara den polispatrull som spärrat av området, utan hämtar själva in information från lärare och elever som genom mobiler och annan kroppsburen teknik (såsom digitala glasögon) sprider information om läget inne i skolan. De har även hackat förövarens mobiltelefon för att kunna lyssna av och följa hur denne rör sig inne i lokalerna.

När gärningsmannen börjar skjuta mot skolans omgivningar utnyttjar frivilliggrupper de kommunikationskanaler som de etablerat med personer i skolbyggnaden för att organisera möjligheter för dem att fly. Initiativet ses med ogillande av polis och räddningstjänst som inte riktigt hängt med, och som menar att tilltaget var alltför riskfyllt. De tvingas emellertid prioritera om för att skydda alla de personer som flyr från skolan. I samband med att gärningsmannen publicerar en ”selfie” med en pistol riktad mot huvudet dyker en insatsstyrka upp som söker igenom skolbyggnaden. Efter en halvtimme finner de gärningsmannen i ett klassrum. Han är medvetslös och skottskadad i huvudet efter ett självmordsförsök.

Under hela förloppet har ett flertal frivilliga kartlagt de personer som drabbats och spårat upp anhöriga. Dessa frivilliga ser nu till att elever och personal snabbt får stöd från nära och kära. Även andra har efter uppmaningar på sociala medier kommit ner till skolan och bistår med filtar, mat och annan förplägnad. Polis, räddningstjänst och vårdpersonal bistår i detta arbete. Stora grupper av förvirrade och gråtande elever, som haft kontakt med sina kompisar inne på skolan, samlas utanför avspärrningarna. Dessa elever delar hela tiden med sig av sin information från händelsen på olika digitala fora. Trycket från medier och allmänhet på att få veta mer om händelsen är också hårt, och situationen medför ett omfattande utbyte av både korrekta upplysningar och rykten. Polisen varnar för att ryktesspridning och felaktig information varvas med relevanta och användbara uppgifter i sociala medier.

Samtidigt som berörda myndigheter är frustrerade över att så många frivilliga grupperingar haft stort utrymme att agera, framförs hård kritik mot att myndigheterna inte tagit till vara på all den kunskap som allmänheten besitter. En mängd olika crowdsourcinginitiativ (wikis) från civila grupper växer också fram i efterhand som gör anspråk på att granska sanningshalten i alla de rykten som uppstått.

5.3 Andra steget - att iscensätta händelsemanus med workshoppar

Efter att projektet formulerat dessa fyra händelsemanus så fortsatte arbetet med workshoppen, eller iscensättningen av den digitala kriskommunikation som kommer till uttryck i varje händelsemanus (Linell, 2012). En sådan iscensättning kan göras på många olika vis – allt är avhängigt den typ av kris som står i fokus och de förutsättningar som finns för arrangemanget. Det går att föreställa sig såväl en fullskalig övning som sträcker sig över flera dagar som ett enskilt dagslångt seminarium. Det åligger arrangören att tänka igenom och bedöma vad som lämpar sig bäst för den workshop som ska organiseras. SOMCRISC har i sitt tydliggörande av förutsättningarna för sin workshop utgått från fyra konkreta frågor: 1) *vad är syftet?,* 2) *vem ska delta?,* 3) *med vilka spelregler?* samt 4) *med vilken frekvens?* Dessa frågor diskuteras närmare nedan.

Frågan om *syftet* för workshoppen var också tätt förknippad med frågan om vem som ska delta. Verktygslådan ingår här i ett vidare projekt om framtida kriskommunikation i ett digitalt samhälle, och med ett brett svenskt perspektiv. SOMCRISC är med andra ord inte ett projekt som gör det möjligt att iscensätta någon övning inför en speciell typ av kris eller katastrof som endast är av relevans för vissa speciella organisationer. Projektets problematik har istället att göra med den betydelse som framtidens informations och kommunikationsteknik kan komma att få för ett brett antal aktörer i krishanteringssystemet. Mot den bakgrunden kunde vi som ingår i projektet avgränsa syftet med vår workshop till att handla om ett test av hur en stor variation av olika aktörer förhåller sig till våra tankar om att iscensätta en krishändelse ur MSB:s tidigare nämnda sammanställning, och att göra det på ett vis som stärker deras beredskap för det okända. Vad sedan gällde frågan om vem som ska delta blev det följdriktiga svaret att täcka upp en så bred samling av expertis som möjligt, och bjuda in företrädare för myndigheter, medier, frivilliga organisationer, forskare och företag.

När det gäller den tredje frågan om *vilka spelregler* som deltagarna har att förhålla sig till, handlade diskussionen om i vilken utsträckning som workshoppen skulle bestå av i förväg strukturerade aktiviteter. Vi som ingick i SOMCRISC hade här flera alternativ att ta ställning till. Exempelvis diskuterades ett upplägg med mer öppna diskussioner, där deltagarna under själva workshoppen skulle tilldelas olika spelkort med information som kunde ändra deras förutsättningar och påverka innehållet i de händelsemanus som utformats. En sådan variant skulle kunna innebära att varje händelsemanus justeras efter att workshopen genomförts, och sedan även fungerar som ett nytt underlag för ytterligare workshoppar. Att det var en workshop som engagerade en så pass stor variation av expertis, från olika delar av landet, innebar emellertid att vi som ingick i projektet inte såg någon möjlighet att utforma en sådan mer omfattande övning. Upplägget skulle kräva mer tid och resurser än vad som fanns att

tillgå. För att utforma en workshop som så många deltagare som möjligt kunde engagera sig i, och som vi också hade möjlighet att dokumentera, bestämde vi oss för att utforma den som ett halvdagsseminarium med en moderator som förberett underlag och ett antal frågor. Moderatorn var tänkt att väcka och stimulerar resonemang kring respektive händelsemanus som vidgade förståelsen för framtida förutsättningar för digital kriskommunikation.

Sista frågan om *vilken frekvens* eller antal workshoppar som borde arrangeras, bottnade i erfarenheter från andra sammanhang där värdet med att jobba med scenarier på återkommande basis, främst handlat om att enskilda organisationer lättare kan upprätthålla och utveckla krisberedskapen genom att med jämna mellanrum brottas med vissa krisscenarier. SOMCRISC involverade emellertid inte någon tydlig grupp från en och samma organisation. Istället låg fokus vid att testa hur en sammansättning av olika aktörer skulle förhålla sig till vårt sätt att iscensätta en krishändelse ur MSB:s tidigare nämnda sammanställning. Det resulterade i att vi i detta skede ansåg det tillräckligt att arrangera ett tillfälle mot slutet av projekttiden.

5.3.1 Erfarenheter från workshoppen

Ser vi till utfallet av den workshop som arrangerades kan vi konstatera att valet av skolskjutningen från MSB:s skrift om krishändelser fungerade väl. Det faktum att det var en krishändelse ur en sammanställning som bygger på faktiska erfarenheter och sakkunnigas expertis, gjorde det lättare att utforma händelsemanus som uppfattades som trovärdiga. Att den valda skolskjutningen kan sägas vara av betydelse för en bredare samhällsberedskap innebar också att det blev lättare att få med alla deltagarna i diskussionen. Trots att de företrädde olika delar av krishanteringssystemet, fördes långa och tankeväckande diskussioner om hur krisen skulle kunna hanteras i olika typer av framtida digitala samhällen. Att deltagarna kom från olika verksamheter innebar att de med sina skilda erfarenheter och sin expertis kunde hitta olika infallsvinklar på de mer eller mindre spekulativa krisscenarier som skrivits fram i respektive händelsemanus. Sammansättningen gjorde det helt enkelt lättare att få igång en bred diskussion om framtidens kriskommunikation. Att på så vis välja ut en professionellt heterogen sammansättning av deltagare är också ett vanligt tillvägagångsätt vid workshops av denna karaktär (se t.ex. Frankelius, 2001).

Ett sådant utfall talar för att SOMCRISC:s verktyg tillsammans med andra mer allmängiltiga kriser ur MSB:s sammanställning, kan tillämpas i fler sammanhang där syftet är att olika grupper av deltagare ska begreppsliggöra en bredare beredskap för ännu inte kända omständigheter. I händelse av att verktygen används i ett mer avgränsat sammanhang eller inom en organisation med deltagare som har en liknande kompetens, kan vi emellertid anta att det blir viktigt att på ett mer explicit vis förhålla sig till de specifika erfarenheter och den kompetens som deltagarna har.

Ytterligare en erfarenhet från SOMCRISC:s workshop som går att lyfta fram som viktig att ta ställning till vid eventuella försök att tillämpa verktygen i nå-

got annat sammanhang, bottnar i den diskussion som deltagarna förde om innehållet i de händelsemanus som användes, och om hur mycket man egentligen bör renodla eller förenkla beskrivningarna. Förutom resonemang om framtida kapaciteter blev en central fråga i diskussionen om huruvida beskrivningarna borde vara mera realistiska för att inte avfärdas, eller om det var bättre om de fick karaktär av att vara ännu mera extrema för att kunna stimulera till spekulativa diskussioner. En lärdom från den diskussionen är att det finns olika förväntningar och att man som arrangör noga bör tänka igenom det sammanhang inom vilken en workshop genomförs. Framförallt gäller det att inte underskatta det arbete som krävs för att skriva fram händelsemanus som fungerar för det urval av deltagare som är tilltänkta för den workshop som organiseras.

En sista viktig diskussion vid workshoppen rörde slutligen betydelsen av att arrangera dylika workshoppar med jämna mellanrum. Tanken var då att återkommande workshoppar gör det möjligt att löpande justera de händelsemanus och den iscensättning som används, och på så vis uppdatera både verktyg och krismedvetenhet. Alla var införstådda i att ett sådant mer omfattande upplägg resulterar i en hel del dokumentation som det inte alltid finns resurser att ta hand om. Deltagarna var dock eniga om att återkommande workshoppar var bra och att någon form av dokumentering bör finnas (det går föreställa sig att allt från enkla anteckningar till audiovisuell teknik kan komma till användning). Att SOMCRISC hade hyrt in en person som vid workshoppen skrev ner observationer och kommentarer från deltagarna, visade sig följdriktigt också vara oerhört värdefullt i det uppföljande arbetet.

5.4 Avslutande reflektioner kring verktygslådan och dess tillämpning

Till sist kan vi dra slutsatsen att de verktyg som beskrivs i detta kapitel i många avseenden fungerade bra. Genom att först utforma olika händelsemanus och sedan på ett genomtänkt sätt iscensätta dessa blev det möjligt för SOMCRISC att stimulera deltagarna vid workshoppen till att vidga sin förståelse samt diskutera sådana förutsättningar för digital kriskommunikation som tidigare varit okända för dem. MSBs sammanställning av olika kriser var av stort värde i detta arbete, och erfarenheterna från projektet vittnar också om att händelsemanus och workshoppar kan utformas och användas som verktyg i andra sammanhang.

Projektet bekräftar emellertid att verktygslådan inte är någon mall med enkla instruktioner. I likhet med den snickare som bedömer sina förutsättningar för att bearbeta olika typer av material, är det alltjämt viktigt att fundera igenom under vilka omständigheter som verktygen ska användas. En erfarenhet från SOMCRISC, som gäller de händelsemanus som utformas, är exempelvis betydelsen av att hitta en balans mellan renodlade exempel på de dimensioner som styr samhällscenariot och förutsättningarna för att deltagarna ska kunna ta till sig sådana idealtypiska beskrivningar av en kris. Beroende på vilka grupper som deltar kan det helt enkelt vara viktigt att utforma de händelsemanus som

används så att de antingen uppfattas som någorlunda realistiska eller som tydliga extremer.

Det går också föreställa sig att deltagarna i en workshop involveras på olika sätt, exempelvis genom att själva identifiera den krishändelse som de vill arbeta med, eller rentav deltar i utformningen av de händelsemanus som används. Om de kommer från en och samma verksamhet finns också skäl att välja en händelse som känns relevant för den specifika miljön. Likaledes kan det vara förtjänstfullt att arrangera workshoppar med jämna mellanrum för att på så vis upprätthålla och utveckla krisberedskapen. I tabellen nedan sammanfattas de mest centrala frågorna som SOMCRISC, på basis av den genomförda workshoppen, anser vara viktiga att besvara för den som tänker tillämpa projektets verktyg i ett annat sammanhang.

Viktigt att tänka på vid utformningen av händelsemanus	Viktigt att tänka på vid utformningen och iscensättandet av de workshoppar som arrangeras
– Vilka aktörer är tongivande inom ramen för respektive samhällsscenario? – Hur ser relationen ut mellan dessa aktörer? – Vilken typ av digital infrastruktur kan tänkas finnas tillhanda inom ramen för varje samhällsscenario? – Hur ska varje händelsemanus utformas för att passa den workshop som arrangeras?	– Vilken sammansättning på deltagarna ska prägla workshopen? – Hur många deltagare bör workshopen ha? – Vilka ”spelregler” gäller för workshopen? – Med vilken frekvens kommer dylika workshoppar att hållas – är de återkommande? – Hur lång bör varje workshop vara? – Hur ska workshopen dokumenteras?

Tabell 1: Frågor att besvara inför utformning av händelsemanus och workshoppar

Oavsett omständigheter är det förstås också viktigt att händelsemanus och iscensättningen av dessa är anpassade efter deltagarnas möjligheter att bidra samt de resurser som finns för att dra fördel av de diskussioner som växer fram. Arbetet med att identifiera okända förutsättningar för digital kriskommunikation kan vara mödosamt, och vinner inget på ett allt för ambitiöst upplägg där vare sig arrangörer eller deltagare har möjlighet att svara upp mot förväntningarna.

Med det sagt går det emellertid att lyfta fram verktygslådans förtjänster. Arbetet inom SOMCRISC vittnar trots allt om att verktygen har den funktion som de är tänkta att ha. De fyller sitt syfte att stimulera till en diskussion som möjliggör för oss att begreppsliggöra förutsättningar för olika former av digital kriskommunikation som vi ännu inte känner till, och i förlängningen till att utveckla och förfina samhällets krisberedskap.

6. Referenser

Allen R (2016) *Bolder than Gartner: By 2018, 20 percent of ~~business~~ content will be authored by machines*. Automated Insights, https://automatedinsights.com/blog/gartner (besökt 2016-05-11).

Allern S och Pollack E (2016) Journalistik som kollektiv nytta. I *Människorna, Medierna & Marknaden – Medieutredningens forskningsantologi om en demokrati i förändring*. SOU 2016:30. Stockholm: Erlanders.

Almgren S och Olsson T (2016) Deltagande användare – i princip och praktik. I *Människorna, Medierna & Marknaden – Medieutredningens forskningsantologi om en demokrati i förändring*. SOU 2016:30. Stockholm: Erlanders.

Andersson Schwarz J (2016) Delningslogik och plattformisering. I *Människorna, Medierna & Marknaden – Medieutredningens forskningsantologi om en demokrati i förändring*. SOU 2016:30. Stockholm: Erlanders.

Andreasson T, Ghersetti M, Petersson J, Rolandsson, B, Røsæg, E och Westlund O (2016) *Tolv trender i ett digitalt samhälle - SOMCRISC rapport 1*. Stockholm: Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

Andreasson T och Røsæg E (2017a) Alltid uppkopplat. I: Andreasson T, Ghersetti M, Petersson J, Rolandsson B, Røsæg E och Westlund O *Tolv trender i ett digitalt samhälle - SOMCRISC rapport 1*. Stockholm: Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

Andreasson T och Røsæg E (2017b) Samverkande informationssystem. I: Andreasson T, Ghersetti M, Petersson J, Rolandsson B, Røsæg E och Westlund O *Tolv trender i ett digitalt samhälle - SOMCRISC rapport 1*. Stockholm: Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

Andreasson T och Røsæg E (2017c) Ögonblicklig kollektiv situationsuppfattning. I: Andreasson T, Ghersetti M, Petersson J, Rolandsson B, Røsæg E och Westlund O *Tolv trender i ett digitalt samhälle - SOMCRISC rapport 1*. Stockholm: Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

Andreasson T och Røsæg E (2017d) Web knowledge mining. I: Andreasson T, Ghersetti M, Petersson J, Rolandsson B, Røsæg E och Westlund O *Tolv trender i ett digitalt samhälle - SOMCRISC rapport 1*. Stockholm: Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

Andrejevic M (2007) *iSpy: Surveillance and Power in the Interactive Era*. Lawrence, KS: University of Kansas Press.

Amer M, Daim T och Jetter A (2013) A review of scenario planning. *Futures* 46: 23-40.

Appelgren E och Leckner S (2016) Medieanvändarna och stora datamängder – hur teknisk innovation, hårdare lagstiftning och personlig integritet blir en utmaning för medieindustrins framtida affärsmodeller. I *Människorna, Medierna & Marknaden – Medieutredningens forskningsantologi om en demokrati i förändring*. SOU 2016:30. Stockholm: Erlanders.

Bakshy E, Messing S och Adamic L A (2015) Exposure to ideologically diverse news and opinion on Facebook. *Science,* 348(6239), 1130-1132.

Belair-Gagnon V (2015) *Social media at BBC News: The re-making of crisis reporting*. London: Routledge.

Bengtsson S och Johansson B (2016) Vi vantrivs i det kommersiella (ett litet tag till). I: *Människorna, Medierna & Marknaden - Medieutredningens forskningsantologi om en demokrati i förändring*. SOU 2016:30. Stockholm: Elanders.

Bergvall K (2015) ”Så bevakas kommunerna”. I: *Mediestudiers årsbok – Tillståndet för journalistiken 2014/2015*. Stockholm: Institutet för Mediestudier.

Bishop P, Hines A och Collins T (2007) The current state of scenario development: an overview of techniques. *Foresight* 9(1): 5–25.

Boin A, ’t Hart P, Stern E och Sundelius B (2005) *The Politics of Crisis Management*. Cambridge: Cambridge University Press.

Bolin G (2016) Värdeskapande mellan medier och medborgare i det digitaliserade samhället. I: *Människorna, Medierna & Marknaden - Medieutredningens forskningsantologi om en demokrati i förändring*. SOU 2016:30. Stockholm: Elanders.

Bourdieu P och Wacquant L J D (1997) *An Invitation to Reflexive Sociology*. Cambridge: Polity Press.

Bruns A (2012) Reconciling community and commerce? Collaboration between produsage communities and commercial operators. *Information, Communication & Society*, 15(6): 815-835.

Börjeson L, Höjer M, Dreborg K-H, Ekvall T och Finnveden G (2006) Scenario types and techniques: towards a user’s guide. *Futures* 38(7): 223-739.

Clerwall C (2014) Enter the Robot Journalist – Users perceptions of automated content. *Journalism Practice,* 8(5): 519-531

Costera Meijer I och Kormelink T G (2015) Checking, Sharing, Clicking and Linking. *Digital Journalism*, 3(5): 664–679.

Curry A och Schultz W (2009) A Road less travelled: different methods, different futures. *Journal of Futures Studies*, 13(4): 35-60.

Deloitte (2015) *Media Consumer 2015*, http://www.deloitte.co.uk/mediaconsumer/ (besökt 2016-02-03).

Deuze, M (2012) *Media Life*. Cambridge: Polity Press.

Dreborg K H (1996) Essence of backcasting. *Futures*, 28(9): 813-828.

Dreborg, K H (2004) *Scenarios and structural uncertainty: explorations in the field of sustainable transport*. Doktorsavhandling, Kungliga Tekniska Högskolan, Sverige.

Eriksson M (2009) *Nätens kriskommunikation*. Lund: Studentlitteratur.

Eriksson M (2014a) *En kunskapsöversikt om krishantering, kriskommunikation och sociala medier*. Rapport nr: 21, Mittuniversitetet: DEMICOM, augusti.

Eriksson M (2014b) *Sociala medier och webb vid kris – strategier och taktiker*. Rapport Publ. nr: MSB673. Stockholm: Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

Frankelius P (2001) *Omvärldsanalys*. Malmö: Liber

Försvarsdepartementet, *Regleringsbrev for budgetåret 2012 avseende Myndigheten för*

samhällsskydd och beredskap, 2011-12-20, Fo2011/90/ESL (delvis), Fo2011/241/SSK

(slutgiltigt) m.fl.

Gartner (2015) *Gartner Says Smart Cities Will Use 1.1 Billion Connected Things in 2015*

(http://www.gartner.com/newsroom/id/3008917)

Ghersetti M och Odén T (2014) Communicating Crisis Through Mass Media. I Klafft M (Red.): *Current Issues in Crisis Communication and Alerting*. Berlin: Fraunhofer Verlag, s. 42–42.

Ghersetti M (2017a) Digital socialisering. I: Andreasson T, Ghersetti M, Petersson J, Rolandsson B, Røsæg E och Westlund O *Tolv trender i ett digitalt*

samhälle - SOMCRISC rapport 1. Stockholm: Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

Ghersetti M (2017b) Digital hygien. I: Andreasson T, Ghersetti M, Petersson J, Rolandsson B, Røsæg E och Westlund O *Tolv trender i ett digitalt samhälle - SOMCRISC rapport 1*. Stockholm: Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

Holmberg J (1998) Backcasting – a natural step when making sustainable development operational for companies. *Greener Management International*, 23: 30–51.

Höjer M och Mattsson, L-G (2000) Determinism and backcasting in future studies. *Futures*, 32(7): 613–634.

Johansson R, Karlsson R, Oscarsson O och Danielsson E (2015) *Att använda, leda och samverka med frivilliga. Om kommuners och länsstyrelsers relationer med aktörer utanför den offentliga sektorn inom ramen för det geografiska områdesansvaret*. Rapport Publ. nr: MSB380. Stockholm: Myndigheten för samhällskydd och beredskap.

Jonsson O (2012) *Hur kan man studera framtiden?* PM/MSB: Dnr. 2009: 8495. Stockholm: Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

Lewis S C (2012) The Tension between Professional Control and Open Participation: Journalism and Its Boundaries. *Information, Communication & Society* 15 (6): 836–866.

Lewis S C (2015) Journalism in an Era of Big Data: Cases, Concepts, and Critiques. *Digital Journalism*, 3(3): 321–330.

Lewis S C och Westlund O (2015a) Big Data and Journalism: Epistemology, expertise, economics, and ethics. *Digital Journalism,* 3(3). 447-466.

Lewis S C och Westlund O (2015b) Actors, actants, audiences, and activities in cross-media news work: A matrix and a research agenda. *Digital Journalism*, 3(1): 19-37.

Lindgren M och Bandhold H (2003) *Scenario Planning: The Link Between Future and Strategy*. Basingstoke, Hampshire: Palgrave Macmillan.

Linell M (2012) Att iscensätta apokalypsen – Zombiemetaforer i den samtida katastrofberedskapen. *Sociologisk forskning*, 52(2): 155-179.

Mandel T F (1983) Future scenarios and their uses in corporate strategy. I: Albert K J (red) *The Strategic Management Handbook*. New York: McGraw-Hill. s. 1-21 (i kap. 10).

Mann S, Nolan J och Wellman B (2003) Sousveillance: inventing and using wearable computing devices for data collection in surveillance environments. *Surveillance & Society*, 1(3): 331-55.

Martino J P (2003) A review of selected recent advances in technological forecasting. *Technological Forecasting & Social Change*, 70(8): 719-733.

McKinsey & Company (2014) *Global Media Report 2014 – Global Industry Overview,* http://www.mckinsey.com/industries/media-and-entertainment/our-insights/global-media-report-2014 (besökt 2016-05-11)

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (2010) *Krishantering för företag*. Rapport Publ. nr: MSB0150, november.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (2012a) *Samhället år 2032*. Stockholm: MSB.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (2012b) *Framtida utveckling som kan påverka arbetet med samhällsskydd och beredskap: redovisning av uppdrag i MSB:s regleringsbrev för år 2012*. Rapport Publ. nr: MSB 383, mars.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (2013) *Risker och förmågor 2012 - Redovisning av regeringsuppdrag om nationell riskbedömning respektive bedömning av krisberedskapsförmåga*, Stockholm: Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

Nord L och Nygren G (2002) *Medieskugga*. Stockholm: Atlas förlag.

Nord L och Strömbäck J (2005) *Hot på agendan. En analys av nyhetsförmedling vid risker och kriser*. KBM:s temaserie 2005:7. Stockholm: Krisberedskapsmyndigheten.

Nygren G (2016) Medieekologi – ett helhetsperspektiv på medieutveckling. I: *Människorna, Medierna & Marknaden - Medieutredningens forskningsantologi om en demokrati i förändring*. SOU 2016:30, Stockholm: Elanders.

Nygren G och Appelgren E (2015). ”Färre journalister som producerar mer för färre kanaler”. I: *Mediestudiers årsbok – Tillståndet för journalistiken 2014/2015*. Stockholm: Institutet för Mediestudier.

Ohlsson J (2016) Jakten på den försvunna affärsmodellen. I: *Människorna, Medierna & Marknaden - Medieutredningens forskningsantologi om en demokrati i förändring*, SOU 2016:30, Stockholm: Elanders.

Pariser E (2011) *The Filter Bubble: What the Internet is hiding from you*. New York: Penguin Press.

Petersson J och Rolandsson B (2017a) Att dela och delta på nätet. I: Andreasson T, Ghersetti M, Petersson J, Rolandsson B, Røsæg E och Westlund O *Tolv trender i ett digitalt samhälle - SOMCRISC rapport 1*. Stockholm: Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

Petersson J och Rolandsson B (2017b) Myndigheters styrning av nätet. I: Andreasson T, Ghersetti M, Petersson J, Rolandsson B, Røsæg E och Westlund O *Tolv trender i ett digitalt samhälle - SOMCRISC rapport 1*. Stockholm: Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

Petersson J och Rolandsson B (2017c) Det digitaliserade jaget. I: Andreasson T, Ghersetti M, Petersson J, Rolandsson B, Røsæg E och Westlund O *Tolv trender i ett digitalt samhälle - SOMCRISC rapport 1*. Stockholm: Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

Picard R G (2010) A Business Perspective on Challenges Facing Journalism. I: Levy, DA och Nielsen, RK, *The Changing Business of Journalism and its Implications for Democracy*. Oxford: Reuters Institute for the Study of Journalism, s. 17–24.

Ramirez R och Wilkinson A (2014) Rethinking the 2 x 2 scenario method: grid or frames? *Technological Forecasting & Social Change*, 86: 254-264.

Ringland G (1998) Scenario Planning: *Managing for the Future*. New York: Wiley.

Rolandsson B, Bergquist M och Ljungberg J (2011) "Open Source in the Firm: Opening up Professional Practices of Software Development". *Research Policy*, 40(4): 576-587.

Schoemaker P J H (1995) Scenario planning: a tool for strategic thinking. *Sloan Management Review* 36(2): 25-40.

Schwartz P (1998) *The Art of the Long View: Planning for the Future in an Uncertain World*. West Sussex: Wiley.

SEMA (2003) *Crisis Communication Handbook*. SEMA’s Educational Series 2003:1, Stockholm: Swedish Emergency Management Agency.

Shahal A (2016) *Former Google CEO Schmidt to head new Pentagon innovation boar*. Reuters (2016-03-02).

SOU 2013:31. *En digital agenda i människans tjänst - Sveriges digitala ekosystem*, dess aktörer och drivkrafter. Stockholm: Fritzes.

SOU 2014:13. *En digital agenda i människans tjänst – en ljusnande framtid kan bli vår*. Stockholm: Fritzes.

SOU 2015:65. *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter*. Stockholm: Fritzes.

SOU 2015:91, *Digitaliseringens transformerande kraft – vägval för framtiden*. Stockholm: Elanders.

SOU 2015:94. *Medieborgarna & medierna. En digital värld av rättigheter, skyldigheter - möjligheter och ansvar*. Stockholm: Elanders.

SOU 2016:30. *Människorna, Medierna & Marknaden - Medieutredningens forskningsantologi om en demokrati i förändring*. Stockholm: Elanders.

Stenström M (2011) *Morfologisk analys i grupp: en personlig handledning*. Rapport FOI--3215--SE, Stockholm: Totalförsvarets forskningsinstitut, Försvarsanalys.

Strömbäck J (2015) *Demokratin och det förändrade medielandskapet. Mot ökade kunskapsklyftor och deltagande klyftor?* Demokratiutredningen.

Twittercensus (2015) http://twittercensus.se/graph2015/ (besökt 2016-05-11)

Van der Heijden K (2005) *Scenarios: The Art of Strategic Conversation*. Chichester: Wiley.

Van Notten P W F, Rotmans J, Van Asselt M B A och Rothman D S (2003) An updated scenario typology. *Futures* 35(5): 423–443.

Wadbring I (2016) Om dem som tar del av nyheter i lägre utsträckning än andra, i: *Människorna, Medierna & Marknaden - Medieutredningens forskningsantologi om en demokrati i förändring*, SOU 2016:30. Stockholm: Elanders.

Westlund O (2013) Mobile News: A Review and Model of Journalism in an Age of Mobile Media. *Digital Journalism* 1(1): 6–26.

Westlund O (2017a) Journalistikens automatisering. I: Andreasson T, Ghersetti M, Petersson J, Rolandsson B, Røsæg E och Westlund O *Tolv trender i ett digitalt samhälle - SOMCRISC rapport 1*. Stockholm: Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

Westlund O (2017b) Journalistik och Big Data. I: Andreasson T, Ghersetti M, Petersson J, Rolandsson B, Røsæg E och Westlund O *Tolv trender i ett digitalt samhälle - SOMCRISC rapport 1*. Stockholm: Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

Westlund O (2017c) Mobila medieliv. I: Andreasson T, Ghersetti M, Petersson J, Rolandsson B, Røsæg E och Westlund O *Tolv trender i ett digitalt samhälle - SOMCRISC rapport 1*. Stockholm: Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

Westlund O och Färdigh M (2015) Accessing the News in an Age of Mobile Media. *Mobile Media & Communication*, 3(1): 53-74

Windahl S och McQuail D (1978) *Kommunikationsmodeller*. Lund: Studentlitteratur.

World Economic forum (2016a) *Digital Media and Society - Implications in a Hyperconnected Era*, World Economic Forum *Shaping the Future Implications of Digital Media for Society* project report

World Economic forum (2016b) *The Impact of Digital Content: Opportunities and Risks of Creating and Sharing Information Online*. Prepared by the Global Agenda Council on Social Media.

7. Om författarna

Torbjörn Andréasson är teknologie licentiat och arbetar med strategisk produktledning vid Carmenta CoordCom AB. Han har lång erfarenhet av konceptutveckling, systemutformning och internationell standardisering av tekniska system för ledning och samverkan med fokus på samhällsskydd och beredskap.

Marina Ghersetti är docent vid Institutionen för journalistik, medier och kommunikation vid Göteborgs universitet. Hon har medverkat i ett flertal internationella och svenska forskningsprojekt om kriskommunikation, med särskilt fokus på betydelsen av digital teknik och sociala medier för hur myndigheter, allmänhet och medier kommunicerar och samverkar under samhällskriser. Bland tidigare publikationer ingår Tsunamins genomslag, När hoten kommer nära (om fågelinfluensan) och Pandemin som kom av sig (om svininfluensan). För fler publiceringar se: http://gup.ub.gu.se.

Jesper Petersson är fil. dr i teknik och vetenskapsstudier och verksam som lektor vid Institutionen för sociologi och arbetsvetenskap vid Göteborgs universitet. Han har främst forskat om den pågående digitaliseringen av hälso- och sjukvården och har studerat hur e-hälsa påverkar dess organisation, hälso- och sjukvårdspersonalens arbete och patienter och äldres roller. Hans senaste publikationer är: Technospatialities and Telehealthcare: Unfolding New Spaces of Visibility och Geographies of eHealth: Studies of Healthcare at a Distance. För mer information se: http://gup.ub.gu.se.

Bertil Rolandsson är docent vid Institutionen för sociologi och arbetsvetenskap vid Göteborgs universitet. Hans forskning handlar bland annat om den betydelse som informations- och kommunikationsteknologi får för organisatoriska och professionella praktikers legitimitet. Han har medverkat i ett flertal forskningsprojekt, bland annat om öppen mjukvaruutveckling, sociala medier i myndighetssfären, och lokal samverkan med polisen. Exempel på tidigare publiceringar är Open Source in the Firm: Opening up Professional Practices of Software Development, och Coproduced Policeability: Restrained Creativity and New Modalities of (dis)agreements in the Swedish police. För fler publiceringar se: http://gup.ub.gu.se

Erling Røsæg är civilingenjör och arbetar som Senior Systems Architect inom Critical Infrastructure Protection och Public Safety vid Ericsson AB. Han har lång erfarenhet av produktutveckling och systemutformning av tekniska lösningar för informationsinhämtning, kommunikation, ledning och samverkan, bland annat med fokus på samhällsskydd och beredskap.

Oscar Westlund är docent vid Institutionen för journalistik, medier och kommunikation vid Göteborgs universitet. Han har tidigare bl.a. varit forskningsledare för Medieutredningen (2015–2016), tjänstgjort vid IT Universitetet i Köpenhamn (2012–2014) samt varit gästforskare vid Oxfords Universitet (2011). Hans kvantitativa och kvalitativa forskning fokuserar i första hand på medieproduktion, medieinnovation och medieanvändning, och har resulterat i

mer än hundra publikationer, däribland flera böcker samt vetenskapliga artiklar i ett tjugotal internationella tidskrifter. För mer information se www.oscarwestlund.com

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap
651 81 Karlstad Tel 0771-240 240 www.msb.se
Publ.nr MSB 1144 - Oktober 2017 ISBN 978-91-7383-782-8