



GÖTEBORGS UNIVERSITET  
HANDELSHÖGSKOLAN

*“Skyll inte på mig, det var AI-systemet”*

- En analys huruvida AI-teknikens komplexa egenskaper försvårar tillämpningen av svensk skadeståndsrättslig reglering när AI orsakar saksador i utomobligatoriska förhållanden

**Moa Svantesson**

Examensarbete, 30 HP

Juridiska Institutionen

Handelshögskolan vid Göteborgs Universitet  
Vårterminen 2021

Handledare: Merima Bruncevic  
Examinator: Max Lyles

# Innehållsförteckning

Begreppslista.....	4
Sammanfattning.....	5
<b>I. Inledning .....</b>	<b>6</b>
<b>1.1 Bakgrundsproblematik gällande AI-teknologi.....</b>	<b>6</b>
1.1.1 AI-teknologins framväxt.....	8
<b>1.2 Forskningsfrågor och syfte .....</b>	<b>12</b>
<b>1.3 Avgränsningar .....</b>	<b>13</b>
<b>1.4 Metodik.....</b>	<b>14</b>
1.4.1 Rättsdogmatisk metod.....	14
1.4.2 Rättsanalytisk metod.....	15
<b>1.5 Teoretiska utgångspunkter.....</b>	<b>17</b>
1.5.1 Tvärvetenskaplig teori.....	17
<b>1.6 Material.....</b>	<b>19</b>
<b>1.7 Disposition.....</b>	<b>20</b>
<b>II. Bakgrund: Redogörelse av AI-teknologin och rådande rättslig reglering.....</b>	<b>22</b>
<b>2. Vad är AI?.....</b>	<b>22</b>
2.1 Begreppet AI.....	22
2.2 Teknisk uppbyggnad.....	24
2.3 AI-teknologins komplexa egenskaper.....	26
2.3.1 Transparens, förutsägbarhet och riskanalys.....	26
2.3.2 Access to Justice.....	28
2.3.3 Etiska och moraliska faktorer.....	29
<b>3. Kartläggning av gällande svensk skadeståndsrätt .....</b>	<b>34</b>
3.1 Skadeståndslagens bakgrund.....	34
3.1.1 Skadeståndslagens syfte.....	36
3.2 Objektiva och subjektiva förutsättningar för skadeståndsansvar.....	37
3.2.1 Culpabedömning.....	37
3.2.2 Adekvat kausalitet.....	38
3.2.3 Bevisbörda och medvållande.....	39
3.3 Flera skadeståndsskyldiga parter.....	39
3.3.1 Principalansvar.....	40
3.3.2 Strikt ansvar.....	40
3.4 Specialreglering vad gäller skadestånd - Produktansvarslagen.....	41
3.4.1 Begreppet produkt.....	42
3.4.2 Begreppet säkerhetsbrist.....	43
3.4.3 Begreppet utvecklingskada.....	43
<b>4. AI som mer än ett tekniskt verktyg.....</b>	<b>45</b>
4.1 Subjekt, objekt eller något i tredje rätten?.....	46

4.2 Rättssubjektets utveckling .....	47
4.3 Är AI-system att betrakta som medvetna? .....	49
<b>III. Analys: AI-teknologins inflytande på rättslig reglering .....</b>	<b>51</b>
<b>5. AI och rättsligt ansvar - vad är den grundläggande problematiken? .....</b>	<b>51</b>
5.1 Hur påverkar AI-teknologin den rättsliga tillämpningen? .....	52
5.1.1 Produkt eller tjänst? .....	53
5.1.2 Ansvar efter att AI-systemet satts på marknaden .....	54
5.2 AI och culpabedömning.....	56
5.3 AI och bevisbörd .....	59
5.4 AI och adekvat kausalitet .....	62
<b>6. Diskussion om framtida förslag till rättslig reglering .....</b>	<b>65</b>
6.1 AI som juridisk person.....	65
6.1.1 Teknikoptimism vs. Teknikpessimism .....	66
6.2 EU-rättsliga förslag och utredningar.....	69
6.2.1 Förslag till EU-förordning om harmoniserande regler för AI .....	70
6.2.2 AI med hög risk.....	71
6.2.3 Ansvarig tillsynsmyndighet.....	72
6.2.4 CE-märkning .....	73
6.2.5 Krav på träningsdata och risk management system.....	74
6.2.6 AI-system som är förbjudna .....	75
6.2.7 Vem är det som ska ansvara?.....	76
6.2.8 Regulatorisk sandlåda.....	77
6.2.9 Sammanfattning.....	78
6.3 Vad händer om lagstiftningen förblir oförändrad? Finns det en lösning?.....	79
6.3.1 En fråga för rättstillämparen eller lagstiftaren? .....	80
6.3.2 Ny reglering eller omtolkning av befintlig? .....	81
6.3.3 Vilken rättslig ansvarsform är lämpligast?.....	82
6.3.4 Sammanfattning.....	84
<b>IV. Slutsats och avslutande reflektioner.....</b>	<b>85</b>
<b>V. Litteratur- och källförteckning .....</b>	<b>88</b>

## Begreppslista

**Algoritm:** En uppsättning instruktioner inom datavetenskapen som löser ett givet problem.

**AGI:** Artificial general intelligence (Stark AI). AI-system som kan utföra alla arbetsuppgifter bättre än människan.

**ANI:** Artificial narrow intelligence (Svag AI). AI-system som utför särskilda arbetsuppgifter bättre än människan.

**Antropocentrism:** Uppfattning om att människan står i universums centrum. Allt utgår från människan.

**AI-system:** Mjukvara med implementerad AI-teknik.

**Bias:** Ofullständig data som leder till en diskriminerande slutsats.

**Hårdvara:** En dators fysiska beståndsdelar som går att ta på, såsom kretskort, sladdar, skärm.

**Input-data:** Data som AI-systemet matas med för att träna sin slutledningsförmåga.

**Mjukvara:** Synonym till programvara. Ett datorprogram som genom data och maskininstruktioner utför en förutbestämd uppgift i en dator.

**Output-data:** Det resultat som AI-systemet matar ut efter att ha genomfört sin beslutsprocess.

**Social robot:** En människoliknande autonom robot som kommunicerar med fysiska agenter eller människor.

## Sammanfattning

Artificiell intelligens (AI) förutspås revolutionera stora delar av samhället. Redan idag diagnostiserar AI-system patienter bättre än läkare och förutspås lösa några av mänsklighetens mest omfattande problem såsom att förhindra klimatförändringar och bota kroniska sjukdomar. Teknisk innovation får dock aldrig prioriteras över rättssäkerhet. Det finns idag ingen lagstiftning som är utformad för att reglera AI. Således har rättslig reglering för AI på senare tid varit en av Europeiska unionens (EU) högsta prioriteter. Det finns dock vissa egenskaper hos AI-tekniken som gör den svårreglerad. Bristande transparens inom systemet, oförutsägbara slutsatser och bristande träningsdata är bara några egenskaper hos AI-system som gör att AI blir svårreglerat. Det har därför uppmärksammats att det uppstår skadeståndsrättslig tillämpningsproblematik när AI-system orsakar sakskada, då det bland annat är oklart vilken aktör som ska hållas ansvarig. Det uppstår övriga skadeståndsrättsliga frågor såsom hur adekvat kausalitet och culpa ska bedömas när det är ett AI-system som är skadevällare, vilket förevarande uppsats har för syfte att uppmärksamma.

Uppsatsen har visat att det uppstår skadeståndsrättsliga frågor som lagstiftaren måste bemöta till följd av AI-utvecklingen. När AI-tekniken ska tillämpas på svensk skadeståndslagstiftning uppstår frågor huruvida AI ska betraktas som produkt eller tjänst, i vilken omfattning ansvarig aktör ska ansvara efter att ett AI-system har släppts på marknaden samt vilken aktsamhetsnorm som ska gälla vid en culpabedömning när ett AI-system orsakat sakskada. Tillämpningsproblematiken leder även till frågor om skadelidande ska omfattas av den särskilt betungande bevisbördan att härleda skadeorsaken till ett AI-system i skadeståndsrättsliga tvister, samt hur adekvat kausalitet ska bedömas när AI-system orsakar sakskador mot bakgrund av AI-systems oförutsägbara bedömningsprocesser.

Efter att uppsatsen har kommit fram till nämnda utmaningar analyseras det förslag till förordning av harmoniserande regler för AI som EU-kommissionen presenterade i april 2021, för att utreda huruvida förslaget medför ett adekvat skydd för skadelidande, samt om förslaget bemöter de utmaningar som presenterats i uppsatsen. Uppsatsen har även utrett huruvida AI kan gå under termen juridisk person och om det är ett lämpligt alternativ till EU-kommissionens förslag. Uppsatsen har visat att EU-kommissionens förslag till förordning bemöter ovannämnda utmaningar på ett fördelaktigt sätt, men att det finns otydligheter i förslaget som behöver besvaras om förslaget går igenom och förordningen träder i kraft.

# I. Inledning

## 1.1 Bakgrundsproblematik gällande AI-teknologi

Den 7 maj 2016 omkom 40-åringe Joshua Brown efter att hans självkörande Tesla frontalkrockade med ett lastbilssläp.<sup>1</sup> Teslan var inställd på autopilot och mjukvaran misstog lastbilssläpets vita blanka sida som en del av den ljusa himlen. Dödsfallet var det första orsakat av AI och kommer troligtvis inte att vara det sista.

AI har under en lång tid betraktats som ren science-fiction. Redan på 1800-talet började människan att fantisera om att kunna skapa människoliknande varelser med mänskligt intellekt, där Mary Shelleys *Frankenstein* är ett sådant exempel.<sup>2</sup> Numera betraktas inte AI som science-fiction. AI är idag en stor del av den västerländska vardagen och har beskrivits som både det värsta och bästa som hänt mänskligheten.<sup>3</sup> Det är förståeligt mot bakgrund av att AI exempelvis har potential att reformera stora delar av världens hälso- och sjukvård,<sup>4</sup> samtidigt som krigsdrönare med inbyggd AI tar självständiga beslut och finner måltavlor på egen hand utan mänsklig inblandning.<sup>5</sup> AI är således otroligt fascinerande, men också skrämmande.

I takt med att AI-tekniken har utvecklats lavinartat, ställs allt högre krav på lagstiftare och politiker som behöver förstå teknikens innebörd och hur tekniken påverkar den rättsliga regleringen och samhället i stort.<sup>6</sup> Flertalet akademiker och institutioner har redan bekräftat att AI-tekniken är svårtillämpad på dagens rättsliga ansvarsreglering eftersom den rättsliga regleringen inte har utvecklats i samma utsträckning som AI-tekniken.<sup>7</sup> AI-tekniken är dock

---

<sup>1</sup> Yadron, Danny. Tesla driver dies in first fatal crash while using autopilot mode. *The Guardian*. 30 juni 2016. Tillgänglig: <https://www.theguardian.com/technology/2016/jun/30/tesla-autopilot-death-self-driving-car-elon-musk>. Hämtad 22.02.2021.

<sup>2</sup> Nationalencyklopedin, *Frankenstein* (u.å). Tillgänglig: <https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/frankenstein>. Hämtad 09.05.2021.

<sup>3</sup> Turner, Jacob. *Robot Rules: Regulating Artificial Intelligence*. Berlin: Springer Nature Switzerland. 2019. s.32.

<sup>4</sup> Walsh, Fergus. 2 januari 2020. AI outperforms doctors diagnosing breast cancer. *BBC*. Tillgänglig: <https://www.bbc.com/news/health-50857759>. Hämtad 22.02.2021.

<sup>5</sup> Arvidsson, Matilda. The swarm that we already are artificially intelligent (AI) swarming ‘insect drones’, targeting and international humanitarian law in a posthuman ecology. *Journal of Human Rights and the Environment*. Vol. 11. No.1. 2020. s.126.

<sup>6</sup> Med begreppet “samhälle” kommer i uppsatsen ha som utgångspunkt det västerländska samhället under modern tid.

<sup>7</sup> Se bland annat Tegmark, Max. *Liv 3.0 - att vara människa i den artificiella intelligensens tid*. 2018. Stockholm: Volante. s. 142.; Scherer, U. Matthew. Regulating artificial intelligence systems: Risks, challenges, competences, and strategies. 2016. *Harvard Journal of Law & Technology*. Vol. 29 No.2 s. 373.

för närvarande bara i sin uppstartsfas och förutspås utvecklas storskaligt. Den tekniska utvecklingen kommer följaktligen att ställa krav på en rättsligt föränderlig lagstiftning som är mottaglig för snabba förändringar.

Om lagstiftare och politiker står passiva i utvecklingen riskerar privata aktörer såsom tekniska storbolag att axla rollen som lagstiftare på AI-teknikens område.

Lagstiftningsprocessen är en del av den demokratiska rättsstatens hörnstenar som ska utgå från samhällets medborgare och inte från en stark minoritet. Kontroll riskerar således att förflyttas från staten som lagstiftare, till storbolag som reglerar och bestämmer den AI-tekniska utvecklingens omfattning. Det kan dessutom medföra en rättslig osäkerhet då utvecklare inte vågar sätta AI-system på marknaden då ansvarsfrågan kvarstår som obesvarad, när det är ovisst i vilken utsträckning som utvecklare kan anses som ansvariga.<sup>8</sup> Förevarande gråzon rörande AI-teknik och rättslig reglering är således enligt min mening ett stort bekymmer, men också oerhört intressant och dagsaktuellt. Av en rapport som sammanställts av EY på uppdrag av Microsoft framgick att hela 75 procent av tillfrågade svenska företag ansåg att den främsta risken med AI idag är den regulatoriska ovissheten.<sup>9</sup> Det finns följaktligen ett behov att studera den skadeståndsrättsliga regleringen innan AI tillämpas fullt ut i civilsamhället för att utreda huruvida den rättsliga regleringen är i symbios med AI-tekniken, vilket är en av de centrala utgångspunkterna för denna uppsats.

Inom EU har den rättsliga problematiken vad gäller AI-teknik diskuterats länge. Ett av Ursula von der Leyens främsta mål när hon tillträdde som ordförande för EU-kommissionen år 2019, var att arbeta fram lagstiftning för en samordnad europeisk strategi för artificiell intelligens.<sup>10</sup> Ett förslag till förordning publicerades den 21 april 2021 och förutspås ha lika stor påtryckning på AI-området som dataskyddsförordningen<sup>11</sup> på dataskyddsområdet.<sup>12</sup> Om förslaget går igenom kommer förordningen att börja gälla direkt i Sverige och övriga

---

<sup>8</sup> Turner, s.187.

<sup>9</sup> Microsoft och EY. *Artificial Intelligence in Europe, Sweden – outlook for 2019 and Beyond*. 2018. <https://news.microsoft.com/uploads/prod/sites/153/2018/09/AI-report-Sweden.pdf>. Hämtad 16.02.2021.

<sup>10</sup> Von der Leyen, Ursula. *My agenda for Europe*. 2019. Tillgänglig: [http://www.eunec.eu/sites/www.eunec.eu/files/attachment/files/political-guidelines-next-commission\\_en\\_kopie.pdf](http://www.eunec.eu/sites/www.eunec.eu/files/attachment/files/political-guidelines-next-commission_en_kopie.pdf) Hämtad 10.02.2021.

<sup>11</sup> Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2016/679 av den 27 april 2016 om skydd för fysiska personer med avseende på behandling av personuppgifter och om det fria flödet av sådana uppgifter och om upphävande av direktiv 95/46/EG (allmän dataskyddsförordning).

<sup>12</sup> Whitehead, Dan. Why the EU's AI-regulation is a groundbreaking proposal. *Iapp*. 22 april 2021. Tillgänglig: [Why the EU's AI regulation is a groundbreaking proposal \(iapp.org\)](https://www.iapp.org/why-the-eu-s-ai-regulation-is-a-groundbreaking-proposal/) Hämtad 16.06.21.

medlemsstater. Av den orsaken är det högst relevant att analysera huruvida förslaget medför ett adekvat rättsligt skydd för skadelidande när AI-system är orsaken till skada. Uppsatsens utredning huruvida det uppstår skadeståndsrättslig tillämpningsproblematik när AI-teknik orsakar sakskada i utomobligatoriska förhållanden, är således högst aktuellt på såväl nationell som internationell nivå. AI-teknik och rättslig reglering kan inte mötas i ett svåröverlappat rättsligt vakuum. Såväl utvecklare, jurister och samhället i sig behöver lösningar för att kunna säkerställa en säker teknisk utveckling som kan leda till vad som förutspås vara en fjärde industriell revolution.<sup>13</sup> Det tekniska språket med algoritmer och källkod behöver således översättas till juridiskt språk och tvärtom, för att välkomna och garantera en ny teknisk era.

I nästkommande avsnitt ska AI-teknologins framväxt beskrivas för att ge en större förståelse om hur AI kommer reformera stora delar av samhället, men även för att redan inledningsvis lägga en teknisk grund för läsaren då AI-teknologin är ett relativt nytt fenomen för gemene man.

### *1.1.1 AI-teknologins framväxt*

År 1956 påbörjade den så kallade "AI-fadern" John McCarthy datatekniska studier vid Dartmouth College för att studera huruvida maskiner kunde lösa komplexa problem och dra slutsatser som enbart människor vid tiden kunde lösa. Många menar att det var startskottet på frågeställningen huruvida intellekt enbart kunde tillmätas människan, eller om intellekt också kan uppstå artificiellt.<sup>14</sup> Utvecklingen inom AI-teknologin har därefter skett i rasande takt. År 2011 vann IBM:s AI-system Watson storartat över två tidigare mänskliga mästare i *Jeopardy!*.<sup>15</sup> Fem år senare vann AI-systemet *AlphaGo* över den mänskliga världsmästaren i strategispel *Go*, som betraktas som ett av världens äldsta och mest komplicerade spel<sup>16</sup>.

AI är således inte science-fiction längre, utan finns numera i vardagen utan att människor är medvetna om det. AI används exempelvis genom att ge filmförslag på Netflix baserat på användarens tidigare filmer eller genom ansiktsgenkänningsprogram på sociala medier för att tagga användare i olika foton. Det finns dock mer avancerade vardagliga AI-system som exempelvis handlar med aktier och andra finansiella instrument utan mänsklig inblandning.

---

<sup>13</sup> Frydinger, David. *Den fjärde industriella revolutionen*. Lindahl.se. 2017. Tillgänglig: [lindahl white paper fir 2017.pdf](#). Hämtad 05.04.2021. s.6.

<sup>14</sup> Turner. s.28.

<sup>15</sup> Tegmark, s. 102.

<sup>16</sup> Ibid.



AI-system är vanligtvis bättre än mänskliga börsmäklare på att förutsäga vilka aktier som är mest vinstgenererande.<sup>17</sup> AI förutspås även kunna effektivisera hälso- och sjukvården världen över. Ett AI-system kan framställa beslutsunderlag som alltid är uppdaterat med den senaste vetenskapen, som gör att läkare kan bespara oändligt många timmar som annars gått åt till att uppdatera sig med nya studier. Ett AI-system kan dessutom arbeta under alla dygnets timmar. Robotkirurger med inbyggd AI blir allt vanligare på sjukhus, som gör att mänskliga läkare får mer tid till patientkontakt.<sup>18</sup> Ett annat konkret exempel på AI-system inom vården är det AI-system som forskare vid Uppsala universitet har utvecklat tillsammans med hjärtspecialister i Brasilien som upptäcker hjärtsjukdomar vid granskande av elektrondiagram (EKG).<sup>19</sup> AI har således potential att även förbättra sjukvården i utvecklingsländer, som sällan har tillgång till läkare som kan tolka EKG och således rädda tusentals liv. Förutom att rädda liv inom sjukvården kan AI rädda liv genom att användas inom jordbruk, då forskare redan idag använder AI-system inom jordbruket för att spåra klimatförändringar och förbättra tillgång till mat.<sup>20</sup> AI kan även rädda liv på digitala plattformar då exempelvis Facebook har utvecklat AI som kan avslöja om användare har suicidala tankar genom profilanalyser av användares beteenden på plattformen<sup>21</sup>.

Självkörande bilar är troligtvis det vanligaste exemplet på AI. När självkörande bilar diskuteras, målas de inte sällan upp som något riskfyllt. Det ska därför nämnas att för närvarande är cirka 90% av bilolyckorna inom EU en följd av mänskliga faktorer såsom trötthet, alkoholkonsumtion eller distraktion.<sup>22</sup> Självkörande bilar med inprogrammerad AI har följaktligen potential att minska antalet bilolyckor drastiskt genom att ta bort den mänskliga föraren. Samtidigt finns det självfallet andra tekniska brister som kräver utveckling, vilket exemplifierades inledningsvis med Joshua Browns tragiska bilolycka.

---

<sup>17</sup> Pagallo, Ugo. *The Laws of Robots – Crimes, Contracts, and Torts*. Berlin: Springer Science + Business Media. 2013. s.4.

<sup>18</sup> Intel.com, Robotics in healthcare to improve patient outcomes. *Intel*. (u.å) Tillgänglig: <https://www.intel.com/content/www/us/en/healthcare-it/robotics-in-healthcare.html>. Hämtad 30.06.2021.

<sup>19</sup> Ribeiro, A.H., Ribeiro, M.H., Paixão, G.M.M. *et al*. Automatic diagnosis of the 12-lead ECG using a deep neural network. *Nat Commun* 11,1760 (2020).

<sup>20</sup> Rise.se, AI i jordbruket kan rädda mat tillgången. *RISE*. 1 februari 2021. Tillgänglig: <https://www.ri.se/sv/berattelser/ai-i-jordbruket-kan-radda-mattillgangen>. Hämtad 30.06.21.

<sup>21</sup> Card, Cathrine. How Facebook AI helps suicide prevention. 10 september 2018. *Facebook.com*. <https://about.fb.com/news/2018/09/inside-feed-suicide-prevention-and-ai/>. Hämtad 30.06.2021.

<sup>22</sup> Europaparlamentet. *Säkrare trafik: robotteknik föreslås bli krav i nya bilar*. 13 november 2017. Tillgänglig: <https://www.europarl.europa.eu/news/sv/headlines/society/20171110STO87806/sakrare-trafik-robotteknik-foreslas-bli-krav-i-nya-bilar>. Hämtad. 05.04.2021.

I skrivande stund är det dessutom en stor diskussion vad gäller fenomenet *Deep fakes*, som innebär att AI kan manipulera filmklipp av människor. AI kan få personer att säga och göra i princip vad som helst.<sup>23</sup> Det gör att programmerare kan skapa högst trovärdiga filmklipp och få personer att säga och göra vad de vill. Det sprids redan nu klipp på internet där Mark Zuckerberg exempelvis säger sig kontrollera stulen data från flera miljarder användare, eller Barack Obama som kallar Donald Trump för olämpliga skällsord.<sup>24</sup> Förutom att sprida desinformation på nätet, kan *Deep fakes* också användas i allvarigare sammanhang. Det är fullt möjligt för AI att manipulera filmklipp där det framstår som om en viss person begår en brottslig handling eller förekommer i annat olämpligt sammanhang. Det blir således allt svårare att urskilja vad som är mänskligt och vad som har uppstått genom AI. Särskilt mot bakgrund av Googles projekt *Google Duplex*, som möjliggör att AI-assistenter kan ringa telefonsamtal åt sina användare, där det är nästintill omöjligt att urskilja för personen på andra sidan tråden huruvida personen pratar med en AI eller en människa<sup>25</sup>.

Samtliga exempel som hittills räknats upp innefattar *Artificial Narrow Intelligence* (ANI), som innebär att maskiner med inbyggd AI är bättre än människor på att utföra de särskilda arbetsuppgifter som de är programmerade till. Därutöver finns *Artificial General Intelligence* (AGI), som innebär att maskiner med inbyggt AI-system är överlägsna det mänskliga intellektet på alla plan oavsett avsedd arbetsuppgift.<sup>26</sup> AGI har ännu inte utvecklats. Det finns dock framträdande personer inom den tekniska industrin som har varnat för dess utveckling. Teslas grundare Elon Musk menar att AI är en påtaglig risk för den mänskliga civilisationen medan Stephen Hawking tagit steget längre och framfört att utvecklingen av AI kan antingen vara det bästa eller det sämsta som hänt mänskligheten.<sup>27</sup> Denna oro kan anses som befogad mot bakgrund av att Rysslands president Vladimir Putin uttalade sig på en konferens år 2017 med orden:

---

<sup>23</sup> För exempel, se ABC News. *Deepfake videos are becoming easier to make but dangerously difficult to identify*. (Nyhetsinslag) 2021. Tillgänglig: <https://www.youtube.com/watch?v=70l8LzBpGWS>. Hämtad: 20.05.2021.

<sup>24</sup> Sample, Ian. AI-generated fake videos are becoming more common (and convincing). Here's why we should be worried. *The Guardian*. 13 januari 2020. Tillgänglig: <https://www.theguardian.com/technology/2020/jan/13/what-are-deepfakes-and-how-can-you-spot-them>. Hämtad 17.03.2021.

<sup>25</sup> Levithan, Yaniv. Matias, Yossi. *Google Duplex: An AI system for accomplishing real-world tasks over the phone*. Google AI Blog. 8 maj 2018. <https://ai.googleblog.com/2018/05/duplex-ai-system-for-natural-conversation.html>. Hämtad 17.05.2021.

<sup>26</sup> Turner, s.6.

<sup>27</sup> *Ibid.* s.32-33.

"Artificial intelligence is the future not only of Russia but of all of mankind. Whoever becomes the leader in this sphere will become the ruler of the world."<sup>28</sup>

När världsledare uttrycker sig om att "härska över världen" finns det en befogad oro. Denna oro för AI-teknologins framväxt resulterade dessutom i att AI-forskare världen över skrev ett öppet brev år 2015, där de framförde att AI har potential att eliminera såväl sjukdomar som fattigdom men att det krävs robust forskning för att förhindra att det skapas AI som inte går att kontrollera. I skrivande stund har cirka åtta tusen personer skrivit under, däribland just Stephen Hawking och Elon Musk.<sup>29</sup>

Det är dock ingen som vet *när* eller *om* superintelligent AGI kommer att uppnås.<sup>30</sup> Det som dock står klart är att alla eventuella felaktigheter måste utredas noga så att det blir rätt på första försöket när den dagen eventuellt kommer. Särskilt med hänsyn till faktorer som pekar på att förevarande tekniska revolution sker i 10 gånger snabbare takt än den industriella revolutionen till exempel.<sup>31</sup> Det går att jämföra med den globala uppvärmningen idag: kanske hade människan agerat annorlunda för 200 år sen vid den industriella revolutionen, om människan varit medveten om vilka effekter den globala uppvärmningen har på miljön idag. Det är därför av vikt att lagstiftaren vid den ökade implementeringen av AI, ser till att undvika fallgropar på vägen och gör rätt direkt eftersom det kan vara det enda tillfället som ges. Det är således ytterst viktigt att det arbetas fram ett rättsligt ramverk för användningen av AI.

AI-systems förmåga att ta egna beslut, samla erfarenheter och utvecklas autonomt utan mänsklig inblandning skapar förutsättningar för att AI-systemet i slutändan kan orsaka skada. Om AI-system orsakar sakskada finns det funktioner hos tekniken som försvårar ansvarsfrågan. Det är följaktligen otroligt viktigt för lagstiftaren att vara medveten om hur dessa egenskaper påverkar den skadeståndsrättsliga regleringen, vilket förevarande uppsats har för syfte att undersöka.

---

<sup>28</sup> Gigova, Radina. Who Vladimir Putin thinks will rule the world. *CNN*. 2 september 2017. Tillgänglig: <https://edition.cnn.com/2017/09/01/world/putin-artificial-intelligence-will-rule-world/index.html>. Hämtad 30.06.2021.

<sup>29</sup> Russell, Stuart. m.fl., *Research Priorities for Robust and Beneficial Artificial Intelligence: An Open Letter*. 2015. Tillgänglig: <https://futureoflife.org/ai-open-letter/>. Hämtad 17.03.21.

<sup>30</sup> Tegmark, s. 53.

<sup>31</sup> Dobbs, Richard. Manyika, James, Woetzel, Jonathan. *No ordinary disruption: The Four Global Forces Breaking All the Trends*. 2015. New York: Public Affairs. s.6.

## 1.2 Forskningsfrågor och syfte

Syftet med uppsatsen är att utreda huruvida AI-teknikens komplexa egenskaper försvårar tillämpbarheten av den svenska skadeståndsrättsliga regleringen när AI-system orsakar sakskada i utomobligatoriska förhållanden. Syftet är därtill att uppmärksamma lagstiftaren på förevarande skadeståndsrättsliga tillämpningsproblem som kan uppkomma i framtiden till följd av den AI-tekniska utvecklingen och således öppna upp för en diskussion om ett framtida rättsligt ramverk för AI. Syftet kommer att uppnås genom att studera svensk skadeståndsrättslig reglering mot AI-teknologins komplexa egenskaper. Syftet är därefter att göra en internationell utblick och analysera EU-kommissionens förslag till förordning om harmoniserande regler för AI. Förslaget är särskilt intressant då Sverige som medlemsstat kommer påverkas direkt av en sådan förordning. För att avgöra huruvida förslaget utgör ett adekvat skydd för skadelidande kommer andra rättsliga alternativ från erkända akademiker och institutioner att analyseras, för att kunna jämföra alternativen till reglering.

Baserat på denna utredning är syftet dessutom att förklara varför rättslig omtolkning är nödvändigt i det dynamiska samhället samt varför det finns ett behov av rättslig anpassning mot bakgrund av den AI-teknologiska utvecklingen. För att konkretisera problematiken och åskådliggöra mina tankegångar på ett fördelaktigt sätt kommer jag att använda mig av sociala robotar som exempel på AI-teknik, då sociala robotar med inbyggt AI-system enligt min mening är det närmaste jämförbara med konceptet människa och har uppmärksammats som svårreglerade.<sup>32</sup> Att AI ska jämföras med konceptet människa har sin grund i att AI som teknologi har liknande karaktäristiska drag som det mänskliga medvetandet och rationella tänkandet, vilket kommer att diskuteras i uppsatsen.

Det har tidigare uppmärksammats att det finns en viss rättslig problematik med den AI-tekniska utvecklingen i tidigare examensuppsatser.<sup>33</sup> Det är dock ett nytt perspektiv att analysen utgår utifrån svensk skadeståndsrätt och sammanställa vilka aktuella rättsliga förslag som finns just nu på internationell nivå för att lösa den skadeståndsrättsliga problematiken. Under skrivandeprocessen publicerades exempelvis EU-kommissionens förslag till

---

<sup>32</sup> Se Gustafsson, Joakim; Edlund, Jens m.fl. *Social Robotics - A strategic innovation agenda. KTH Computer Science and Communication*. 2015. s. 27.

<sup>33</sup> Se exempelvis Claussen-Karlsson, Matilda. *Artificial Intelligence and the External Element of the Crime – an analysis of the liability problem*. Örebro Universitet. 2017.

förordning om harmoniserande regler för artificiell intelligens, som således inte har analyserats tidigare mot bakgrund av att förslaget tillkom i april 2021.

För att uppfylla dessa syften ställer jag mig frågorna:

- 1. Hur påverkar AI-teknikens komplexa egenskaper tillämpningen av svensk skadeståndsrättslig reglering, när AI-system orsakar sakskador i utomobligatoriska förhållanden?*
- 2. På vilket sätt påverkas bedömningen av adekvat kausalitet och culpa i en sådan situation?*
- 3. Är Europeiska kommissionens förslag till förordning om harmoniserande regler för artificiell intelligens, ett adekvat rättsligt alternativ till reglering?*

### **1.3 Avgränsningar**

Uppsatsen kommer enbart att beröra utomobligatoriska förhållanden, då inomobligatoriska förhållanden vanligtvis löser rättsliga konflikter genom att reglera villkoren i avtal. Som konstaterats kommer uppsatsen enbart ha svensk skadeståndsrätt som utgångspunkt i den inledande kartläggningen. Det kommer förvisso att presenteras internationella rättsliga förslag till rättslig reglering, där framför allt EU-kommissionens förslag till förordning om harmoniserade regler för AI står i centrum.

Vidare kommer uppsatsen enbart att beröra sakskador. Det hade visserligen varit intressant att fördjupa sig ytterligare i situationer där AI-system orsakar personskada eller ren förmögenhetsskada, men dessa skadeståndsgrunder kommer att lämnas därhän och lämnas till framtida arbeten att undersöka.

Under kartlägningsprocessen av den svenska skadeståndsrätten var det flertalet intressanta rättsliga regleringar som påträffades, exempelvis skadeståndsgrunderna för kränkning. Det hade varit intressant att studera den rättsliga utgången om ett AI-system kränker sina användare, men på grund av uppsatsens omfattning och tidsram har förevarande områden lämnats därhän. Uppsatsen kommer inte heller att beröra skadeberäkning eller frågan

huruvida skada verkligen föreligger. Arbetet kommer istället att utreda vem som ansvarar när ett AI-system orsakar sakskada, huruvida ansvarsformen går att basera på culpa, strikt ansvar eller principalansvar samt om det föreligger adekvat kausalitet mellan handlingarna. Således är det handlingarna bakom skadan och ansvaret som står i fokus och inte själva skadan i sig, eftersom det inte är relevant för uppsatsens frågeställningar. Ytterligare en avgränsning kommer vara att AI-tekniken inte kommer att beskrivas på detaljnivå då det inte är nödvändigt för att besvara uppsatsens frågeställningar.

Istället för att ta ställning till vad som är den mest optimala rättsliga lösningen på hur den rättsliga regleringen ska anpassas efter den tekniska utvecklingen, har jag valt att presentera ett flertal alternativ till rättsliga regleringar. Detta mot bakgrund av att uppsatsens syfte är att uppmana lagstiftaren till att undersöka problematiken som min undersökning har visat vidare och att lagstiftaren därefter tar ställning till vilken rättslig lösning som är mest optimal i det dynamiskt tekniska samhället.

## **1.4 Metodik**

Förevarande uppsats kommer att använda sig av fler än en metod. Syftet med att använda flera metoder är att den rättsvetenskapliga argumentationen kan betraktas ur olika perspektiv.<sup>34</sup> En sådan användning av metoder är i linje med uppsatsens syfte och frågeställningar som medför att nackdelar måste vägas mot fördelar och tvärtom. Detta eftersom det i nuläget inte finns några givna svar på hur den AI-teknologiska utvecklingen kommer att hanteras ur ett rättsligt perspektiv. Nedan beskrivs vilka metoder som har använts i respektive kapitel och avsnitt, för att kunna besvara uppsatsens frågeställningar.

### *1.4.1 Rättsdogmatisk metod*

För att besvara uppsatsens frågeställningar i enlighet med dess syfte, kommer en rättsdogmatisk metod att användas för att fastställa det aktuella rättsläget avseende svensk utomobligatorisk skadeståndsrätt i uppsatsens inledande deskriptiva delar. Förevarande kartläggning av gällande utomobligatorisk skadeståndsrätt är nödvändig mot bakgrund av uppsatsens syfte att identifiera hur AI-tekniken påverkar den rättsliga tillämpningen av svensk skadeståndsrätt när AI-system orsakar saksador. För att föra en trovärdig diskussion

---

<sup>34</sup> Svensson, Eva-Maria. De lege interpretata - om behovet av metodologisk reflektion. *Juridisk publikation. Jubileumsnummer 2014*. 2014. s.219.

om en sådan påverkan, krävs en grundläggande kartläggning av det aktuella rättsläget. En sådan kartläggning kan till fördel genomföras genom rättsdogmatisk metod, vars mål enligt Peczenik är att beskriva rättssystemet som ett koherent system bestående av huvudregler och undantag<sup>35</sup>.

I kapitel tre kommer det aktuella rättsläget avseende svensk utomobligatorisk skadeståndsrätt, med särskild inriktning på sakskador, att fastställas genom rättsdogmatisk metod. Genom den rättsdogmatiska metoden kommer gällande rätt att fastställas utifrån den allmänt accepterade rättskälleläran som hierarkiskt ordnar rättskällor utefter lagstiftning, förarbeten, rättspraxis och doktrin som har tyngd i beskriven ordning.<sup>36</sup> För att undersöka hur AI-tekniken påverkar den skadeståndsrättsliga tillämpningen är det av vikt att studera skadeståndsrättens uppbyggnad, men även att se till skadeståndsrättens historiska utveckling och lagstiftarens ändamål som återfinns i propositioner och praxis. Lena Olsen framställer den rättsdogmatiska metodens syfte som att "så nära som möjligt besvara domarens frågor vad gäller rättsordningens innehåll", vilket är syftet med uppsatsens deskriptiva kapitel som beskriver den svenska skadeståndsrättsliga regleringen<sup>37</sup>.

Det råder delade meningar huruvida den rättsdogmatiska metoden lämpar sig inom rättsvetenskapen mot bakgrund av att den stundtals har framställts som alltför snäv.<sup>38</sup> Sandgren framhåller exempelvis att det inte alltid finns ett rätt svar på rättsliga frågeställningar, utan akademiker kan komma fram till olika svar även om de undersökt samma material.<sup>39</sup> Även om det riktas kritik mot rättsdogmatiken går det inte att komma ifrån att metoden har ett nödvändigt syfte inom såväl rättsvetenskapen som i praktiken att fastställa gällande rätt. Av den orsaken kommer rättsdogmatisk metod att användas för att kartlägga nuvarande utomobligatoriska skadeståndsrättsliga reglering, som utgör en nödvändig grund för att kunna besvara uppsatsens frågeställningar.

#### *1.4.2 Rättsanalytisk metod*

Den rättsanalytiska metoden har ett nära samband med den rättsdogmatiska metoden, då ett fastställande av det aktuella rättsläget är en del av den rättsanalytiska metoden för att kunna

---

<sup>35</sup> Peczenik, Alexander. Rättsordningens struktur. *Svensk Juristtidning* 1974. 1974. s.249.

<sup>36</sup> *Ibid.* s.373.

<sup>37</sup> Olsen, Lena. Rättsvetenskapliga perspektiv. *Svensk Juristtidning* 2004. 2004. s.111.

<sup>38</sup> *Ibid.* s. 112.

<sup>39</sup> Sandgren, s. 18.

kritisera gällande rätt.<sup>40</sup> Efter att gällande rätt har kartlagts i kapitel tre kommer förevarande kartläggning att analyseras genom rättsanalytisk metod för att undersöka hur AI-tekniken påverkar den skadeståndsrättsliga tillämpningen i kapitel fem. Genom rättsanalytisk metod möjliggörs en mer nyanserad analys, då det tillåts ett större urval av material och ett bortseende från att det enbart finns ett korrekt juridiskt svar vad gällande rätt innebär.<sup>41</sup> Det är följaktligen till fördel då AI är en tvärvetenskap som sammanfogar områden som teknik, juridik och filosofi. Den tekniska utvecklingen kräver uppdaterat material som inte återfinns i de traditionellt erkända rättskällorna. Således har även material som traditionellt sett inte inkluderas i rättskällevärdet, såsom utländsk rätt och arbeten som inte kan betraktas som doktrin, använts i samtliga kapitel bortsett från kapitel tre som är ett renodlat rättsdogmatiskt kapitel.<sup>42</sup> Det har även inhämtats utredningar från Europeiska kommissionen och Europaparlamentet mot bakgrund av att EU är framträdande i sina utredningar när det kommer till AI och rättslig reglering.

Rättsanalytisk metod tillåter dessutom en analys av rättsreglerna i utgångspunkt av de samhällseliga behov som de baseras på, vilket är en fördelaktig metod i förevarande uppsats då den AI-tekniska utvecklingen har stor potential att påverka och utvidga dessa behov i framtiden.<sup>43</sup>

Precis som rättsdogmatiken har den rättsanalytiska metoden vissa begränsningar, såsom att det inte alltid finns en klar skiljelinje mellan de olika metoderna. I *Juridikens allmänna läror* framhåller exempelvis Peczenik att rättsdogmatiken innehåller värderande ställningstaganden och att tanken om en dogmatik som är värderingsfri inte är realistisk.<sup>44</sup> Sandgren menar därtill att det är vanligt förekommande att den rättsanalytiska metoden kan gå över till en rättspolitisk metod.<sup>45</sup> Det går således att ifrågasätta hur verkningsfullt det är att sätta beteckningar på metoderna i förevarande uppsats, då det råder delade meningar om deras verkliga innebörd. Trots nämnd kritik är det till läsarens fördel att förstå hur undersökningen har gått till, samt få en inblick i urvalet av material genom att använda allmänt förekommande beteckningar på metoderna.

---

<sup>40</sup> Sandgren, s. 51.

<sup>41</sup> Ibid. s. 51.

<sup>42</sup> Olsen, s. 118.

<sup>43</sup> Schelin, Johan. *Kritiska perspektiv på rätten*. Stockholm: Poseidon Förlag. 2018. s.42.

<sup>44</sup> Peczenik, Alexander. *Juridikens allmänna läror*. *Svensk Juristtidning* 2005. 2005 s. 250.

<sup>45</sup> Sandgren, s. 61.



## 1.5 Teoretiska utgångspunkter

I uppsatsen är jag medveten om mitt sätt att tolka rätten i form av ”de lege interpretata” såsom Svensson beskriver i *De lege interpretata - om behovet av metodologisk reflektion*. Svensson menar att forskare och jurister vars syfte är att objektivt beskriva gällande rätt ändå gör en tolkning av rätten i sin beskrivning.<sup>46</sup> Den som beskriver normer blir alltid på något sätt en del av normbestämningen. När jag beskriver gällande rätt i framför allt avsnitten som berör svensk skadeståndsrätt, är jag således medveten om mitt sätt att tolka rätten, även om mitt syfte är att deskriptivt beskriva gällande rätt.

### 1.5.1 Tvärvetenskaplig teori

Genomgående i uppsatsen har en tvärvetenskaplig teori använts eftersom uppsatsen undersöker ett tvärvetenskapligt rättsområde bestående av juridik och AI-teknik. Syftet med att använda tvärvetenskaplig teori är att AI i sig är en tvärvetenskap i grunden som inkluderar flertalet områden såsom programmering, matematik, juridik, filosofi och lingvistik.<sup>47</sup> De tekniska segmenten användas för att skapa förtroende och förståelse för den fördjupade analysen av hur juridik och teknik samverkar, vilket möjliggörs av tvärvetenskaplig teori som grund. Syftet med den tvärdisciplinära forskningen är att forskare tolkar fenomen och begrepp över disciplinränsar inom ett vetenskapligt område för att dra nytta av andra områdets teorier, förklaringsmodeller och begrepp vilket blir till fördel vid ett sammanförande av AI och juridik.<sup>48</sup>

För att utreda hur människan ska hantera AI-tekniken i förhållande till rätten måste rättsfilosofiska frågor ställas. Det måste således lyftas frågor såsom hur rätten ska förstås i en kontext där människor och teknik interagerar. Det kommer följaktligen framställas rättsfilosofiska aspekter i kapitel fyra, som tillåter en analys av bakomliggande egenskaper hos grundläggande rättsliga begrepp såsom juridisk respektive fysisk person.<sup>49</sup> Det kommer således utredas huruvida AI i framtiden har potential att gå under begreppet juridisk person samt diskutera huruvida AI-system kan betraktas som medvetna.

---

<sup>46</sup> Svensson, s.225–226.

<sup>47</sup> J. Frank, Steven. *Tort Adjunction and the Emergence of Artificial Intelligence software*. Suffolk University Law Review, Vol. XXI:623. 1983. s.624.

<sup>48</sup> Nääv, Maria; Zamboni, Mauro. *Juridisk metodlära*. 2. uppl. Lund: Studentlitteratur AB. 2018. s. 435.

<sup>49</sup> *Ibid.* s.434.

Tvårvetenskapen användas för att bryta upp rättsliga ramar, vilket blir relevant i förevarande uppsats som också berör tekniska sfärer. Teknologin sätter ramar för rätten och skapar nya normer, vilket går att betrakta som ett eget normsystem. På så sätt öppnas diskussionen upp för att se till fler normsystem än enbart det rättsliga. Jag är dock medveten om rättssystemets vikt och betydelse på en samhällslig nivå, vars normer förvisso kan behöva omtolkas i ljuset av tidsenliga förändringar såsom teknisk innovation. Det möjliggör sammanfattningsvis en bredare förståelse av vad rätten innebär och öppnar upp rättens gränser. Genom tvårvetenskaplig teori erhålls på så sätt en större insikt om AI-tekniken för att på ett trovärdigt sätt kunna sammanföra teknik och juridik i en analyserade kontext i kapitel fem och sex. I nämnda kapitel har tvårvetenskaplig teori använts för att uppmärksamma hur samhällsliga förhållanden, såsom den AI-tekniska utvecklingen, inverkar på rättstolkning och rättsbildning.<sup>50</sup> Genom tvårvetenskaplig teori möjliggörs således en utredning av samhällets behov av förändrad rättslig reglering av den AI-tekniska utvecklingen. Min utgångspunkt är att AI-tekniken står utanför vad som är politik och juridik, då det är juridiska och politiska spörsmål som ska reglera AI-tekniken och inte tvärtom. Vid ett urskiljande av vad som är "gällande rätt", urskiljs rätten från andra områden såsom ekonomi, politik, teknik och moral. Bortsett från juridikens sfär kommer AI dock ha en avgörande påverkan inom såväl ekonomiska, teknikfilosofiska, politiska och moraliska sfärer. För att förstå hur AI kommer påverka den rättsliga utvecklingen måste lagstiftaren även se till etiska, ekonomiska och politiska aspekter, för att få en rättmätig helhetsbild.

Det är således nödvändigt att i förevarande uppsats definiera min ställning till rätten, eftersom det finns ett flertal utgångspunkter när det kommer till sambandet mellan lag och moral inom såväl rättspositivismen, naturrätten och rättsrealismen. Som utgångspunkt kommer uppsatsen att förstå lagens natur och dess sammankoppling med den moraliska sfären genom att undersöka de omständigheter som medför ansvar för individer, mot bakgrund av att juridiska och moraliska ansvarsgrunder kan överlappa varandra. Eftersom ansvarsfrågan är särskilt relevant för uppsatsen för att undersöka huruvida det föreligger skadeståndsrättslig problematik när AI-system orsakar sakskada, är det intressant att se till bakgrunden till att personer åläggs ansvar när skada är en konsekvens av deras felaktiga handlande vilket kommer synliggöras genom bland annat skadeståndslagens syfte och bakgrund i avsnitt 3.1.

---

<sup>50</sup> Nääv; Zamboni. s.209.

## 1.6 Material

Mot bakgrund av att den AI-tekniska utvecklingen sker i lavinartad takt, har val av material ställt krav på aktualitet under skrivandets gång. Därutöver har jag värderat materialet utifrån dess trovärdighet och auktoritet. Det har förvisso använts äldre material som rättfärdigas av vissa teoretiska hänseenden, då somliga teoretiska rättsfilosofiska diskussioner i uppsatsen inte är begränsade till tid. Eftersom AI-tekniken är relativt ny och inte har berörts i den juridiska debatten förrän på senare år finns det dessvärre ingen praxis på området. Det hade i annat fall varit ytterst intressant att studera sådan praxis för att se hur rättstillämparen hanterar AI i förhållande till juridiken i praktiken.

Mot bakgrund av att bland annat EU och USA har kommit längre i AI-utvecklingen har ett stort antal utländska källor använts för att erhålla ett utförligt och mer uppdaterat material. Det har använts material från flertalet vetenskapliga områden inom teknologi, filosofi, politik och juridik för att kunna besvara uppsatsens frågeställningar. Det uttagna materialet har haft för syfte att återspegla min teori om att nämnda områden behöver samarbeta för att nå en fördelaktig såväl rättslig som teknisk utveckling. Syftet med att en stor del av uppsatsens material består av EU-rättsliga utredningar är en följd av att Sverige som medlemsstat direkt påverkas av rättsliga beslut som tas på EU-nivå. Inom ramen för förevarande uppsats har publiceringar och utredningar från EU således varit viktiga rättskällor, mot bakgrund av eventuella framtida rättsliga regleringar som kan påverka Sverige.

Till följd av kravet på aktualitet i tiden är det framför allt internetkällor som har använts för att få fram material. Vid urskiljandet av relevanta internetkällor har det varit särskilt viktigt att välja ut material som är skrivet av framstående personer med lång erfarenhet inom sitt område. Detta för att öka min egen trovärdighet i mina diskussioner när jag hänvisar till material.

Det har även använts litteratur såsom Jacob Turners *Robot Rules: Regulating Artificial Intelligence*, Ugo Pagallos *The laws of robots* och Mireille Hildebrandts *Law for computer scientists and other folks* som använts för att få vägledning hur sammanföringen av juridik och teknik bör hanteras. Det är framför allt när det kommer till den svenska skadeståndsrätten som doktrin använts, då kapitel fyra i stora delar har använt sig av Jan Hellner och Marcus Radetzkis *Skadeståndsrätt* samt Bertil Bengtsson och Erland Strömbäcks *Skadeståndslagen* -

*en kommentar m.m.* När det kommer till den tekniska beskrivningen har Stuart Russel och Peter Norvigs *Artificial Intelligence - a modern approach* använts som ofta beskrivs som den första och främsta läroboken när det kommer till AI.

Inför min undersökning har jag dessutom varit i kontakt med framstående experter på såväl det tekniska som rättsliga vetenskapliga området. Exempelvis har AI-forskaren Ather Gattami och professor Stefan Larsson vid Lunds universitet som forskat om digitaliseringens rättssociologi, gett tips på material och intressanta perspektiv. Syftet med en sådan kontakt har varit att erhålla större kunskap på ett mer praktiskt plan om hur juridiken möter AI-tekniken. Det hade varit intressant att intervjua fler framstående personer inom såväl det rättsliga som tekniska området för att få höra deras framtidstro, vilket troligtvis hade stärkt min argumentation i kapitel sex. Mot bakgrund av bristande tid och arbetets omfattning har det fått lämnas därhän.

### **1.7 Disposition**

Uppsatsens disposition har ett medvetet upplägg för att kunna lägga fram en trovärdig analys utifrån uppsatsens frågeställningar. För att urskilja de deskriptiva kapitlen från de analyserande kapitlen är uppsatsens kapitel indelade i tre segment: I. Inledning, II. Bakgrund samt III. Analys. Det inledande kapitlet är längre än vad liknande uppsatser vanligtvis har, vilket förklaras mot bakgrund av att läsaren ska erhålla en större kunskap om AI-utvecklingen som är ett relativt nytt fenomen och för att förstå vilka rättsliga utmaningar som kan uppkomma i framtiden.

Kapitel två ger därefter en teknisk redogörelse av AI-teknologin och dess komplexa egenskaper för att ge läsaren en teknisk grundläggande förståelse. Efter kapitel två kommer den svenska skadeståndsrätten att beskrivas för att fastställa det aktuella rättsläget. Det är av strategiska skäl som kapitel två och tre inleder med tekniska och rättsliga aspekter som läsaren bör ha i åtanke vid läsning av resterande kapitel som sammanför de tekniska aspekterna med de juridiska aspekterna. Kapitel fyra avslutar uppsatsens deskriptiva segment genom att beskriva vilka möjligheter AI har att betraktas som juridisk person i framtiden. I kapitel fem kommer det att analyseras huruvida det finns behov av rättsliga omtolkningar mot bakgrund av den skadeståndsrättsliga tillämpningsproblematik som uppstår till följd av AI-teknikens komplexa egenskaper. Diskussionen leder sedan till en analys i kapitel sex av

det rättsliga förslag till förordning som presenterades av EU-kommissionen i april i år, som i skrivande stund ligger på medlemsstaternas bord att utvärdera. I samma kapitel kommer det därtill att analyseras vilka konsekvenser som vankas om rätten förblir oförändrad. Därefter framförs en slutsats som tydligt presenterar vad uppsatsens utredningar och analys har kommit fram till, samt besvarar uppsatsens frågeställningar.

## II. Bakgrund: Redogörelse av AI-teknologin och rådande rättslig reglering

### 2. Vad är AI?

“A computer would deserve to be called intelligent if it could deceive a human into believing that it was a human.”

Alan Turing <sup>51</sup>

För att diskutera hur den rättsliga regleringen kan behöva anpassas och omtolkas till följd av den framskridande AI-teknologin krävs en teknisk bakgrund. Syftet med förevarande kapitel är följaktligen att ge en övergripande förståelse av AI-teknikens funktioner och hur dessa kan utmana den rättsliga regleringen. Inledningsvis presenteras AI-teknikens innebörd i avsnitt 2.1. I avsnitt 2.2 beskrivs AI-systemens tekniska uppbyggnad i form av maskininlärning, artificiella neurala nätverk och djupinlärning. I avsnitt 2.3 kommer AI-teknikens komplexa egenskaper att beskrivas. Kapitlet avslutas med avsnitt 2.4 som redogör för sociala robotar med inbyggt AI-system, vilket är det närmaste AI kommer till konceptet människa. Syftet med avsnitt 2.4 är att öka förståelsen för AI genom att konkretisera och exemplifiera AI-tekniken.

#### 2.1 Begreppet AI

Det finns ingen självklar definition av vad artificiell intelligens verkligen innebär. Begreppet har således fått åtskilliga beskrivningar i litteraturen. Termen *artificiell* är det sällan tveksamheter kring, då termen kan förstås som något syntetiskt och onaturligt. Termen *intelligens* är desto svårare att definiera, men kommer i detta arbete att förstås som fallenhet att utföra självständiga komplexa val. Att begreppet AI är svårtolkat kan vara fördelaktigt ur ett utvecklingsperspektiv då det resulterar i att området expanderar, men kan vara ofördelaktigt ur ett juridiskt perspektiv då tolkningen blir upp till rättstillämparen vilket leder till en rättslig osäkerhet om det uppstår ett alltför stort tolkningsutrymme. För att ge en

---

<sup>51</sup> Alan Turing beskriver sitt klassiska “Turing test” från 1950. IMDb.se. Tillgänglig: <https://m.imdb.com/name/nm6290133/quotes>. Hämtad 16.03.2021. Det ska tilläggas att uppsatsen inte kommer att översätta engelska citat, då citaten är mer trovärdiga i sin originalform och att det engelska språket är etablerat i samhället.

grundläggande förståelse om vad AI innebär, listas tre exempel från tillförlitliga aktörer nedan:

“AI är ett brett område som omfattar många tekniker, inte minst maskininlärning och djupinlärning. Det som utmärker AI från andra metoder för automation är AI-teknikens förmåga att lära sig och bli smartare över tid.”

- Regeringskansliets nationella inriktning för artificiell intelligens.<sup>52</sup>

“Artificial intelligence (AI) refers to systems that display intelligent behaviour by analysing their environment and taking actions – with some degree of autonomy – to achieve specific goals. AI-based systems can be purely software-based, acting in the virtual world (e.g. voice assistants, image analysis software, search engines, speech and face recognition systems) or AI can be embedded in hardware devices (e.g. advanced robots, autonomous cars, drones or Internet of Things applications).”

- Europeiska kommissionens ”High-level expert group on artificial intelligence”.<sup>53</sup>

Jacob Turner beskriver i sin bok *Robot Rules: Regulating Artificial Intelligence*, AI som “Artificial intelligence is the ability of a non-natural entity to make choices by an evaluative process”,<sup>54</sup> vilket är den definition som uppsatsen hädanefter kommer utgå ifrån.

Stuart J. Russel och Peter Norvig som skrivit en av de första läroböckerna kring AI, menar att de vanligaste beskrivningarna av AI vanligtvis omfattar associationer till självständigt tänkande och rationellt beteende som efterliknar mänskligt intellekt.<sup>55</sup> Russel och Norvig nämner Alan Turings klassiska test från år 1950, då Turing ställde sig frågan om maskiner kan besitta mänskligt intellekt och tänka på egen hand. Testet går ut på att en testperson får kommunicera med datorer utan att veta vilka som är bemannade av människor och vilka datorer som inte är bemannade av människor. Om datorn som agerar på egen hand kan övertyga testpersonen att den inte är en maskin utan är en människa, anses den besitta

---

<sup>52</sup> Regeringskansliet, *Nationell inriktning för artificiell intelligens*. 2018.

[https://www.regeringen.se/49a828/contentassets/844d30fb0d594d1b9d96e2f5d57ed14b/2018ai\\_webb.pdf](https://www.regeringen.se/49a828/contentassets/844d30fb0d594d1b9d96e2f5d57ed14b/2018ai_webb.pdf)  
Hämtad 23.02.2021.

<sup>53</sup> Independent High-level Expert group on Artificial Intelligence - set up by the European Commission. *A definition of AI: Main capabilities and scientific disciplines*. 2018. s.1.

<sup>54</sup> Turner, s.16.

<sup>55</sup> Russel, Stuart; Norvig, Peter. 2016. *Artificial Intelligence - a modern approach*. Pearson Education Limited. 2016. s. 1-2.

mänskligt intellekt enligt Turingtestet. AI-teknologin har således väckt flertalet ontologiska och epistemologiska frågor; såsom vad medvetande, intellekt och kunskap innebär vilket kommer behandlas närmare i kapitel fyra.

## 2.2 Teknisk uppbyggnad

De tre mest förekommande AI-teknikerna är maskininlärning, artificiella neurala nätverk och djupinlärning. När det kommer till *maskininlärning* matas systemet med träningsdata (så kallad input) för att finna en lösning på det problem som systemet är ämnad att lösa, vilket systemet åstadkommer genom mönsterigenkänning. En förenklad exemplifiering kan vara att AI-systemet ska lära sig att identifiera bilder på hundar. För att AI-systemet ska lära sig att känna igen sådana bilder, matas AI-systemets algoritmer med data som består av ett stort antal bilder av hundar i olika former tills AI-systemet lär sig hur en hund ser ut. När AI-systemet har lärt sig att känna igen bilder på hundar, kallas det att AI-systemet kommer fram till rätt output. Ju fler bilder och data AI-systemet tar del av, desto bättre blir AI-systemet på att känna igen hundar.<sup>56</sup>

Resultatet varierar dock beroende på om algoritmerna är bevakade av människor eller inte. För att komma fram till rätt resultat grupperar *bevakade* algoritmer data som på förhand är märkt av människor, medan *obevakade* algoritmer upptäcker underliggande mönster och grupperar omärkta datamängder utan mänsklig inblandning.<sup>57</sup> Att data är märkt innebär att programmerare har satt en slags etikett på hur AI-systemet ska hantera data. Vid bevakad inlärning får således systemet träningsdata som består av “rätt svar”, genom på förhand märkt data. Vid obevakad inlärning behöver programmerare inte veta något om mönsterigenkänningsprocessen i data, utan systemet kan hitta dessa mönster och dra egna slutsatser.<sup>58</sup> Till skillnad från annan teknik utvecklar AI på så sätt självständigt sin prestanda och blir följaktligen bättre över tid, utan att det behövs en mänsklig hand. Kort sagt innebär maskininlärning att AI-systemet förbättras i samband med att systemet tar del av data och nya erfarenheter som gör att AI-systemet tränas och lär sig. AI-systemet kan genom dessa erfarenheter ändra sina programinstruktioner och beslutsföreläggning på egen hand. Det står således

---

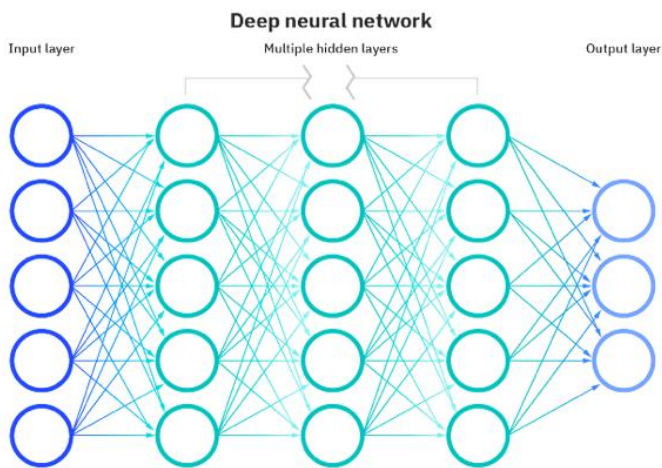
<sup>56</sup> IBM Cloud Education, Machine Learning. *IBM*. 15 juli 2020. Tillgänglig: <https://www.ibm.com/cloud/learn/machine-learning>. Hämtad 29.02.2021.

<sup>57</sup> *Ibid.*

<sup>58</sup> Turner, s.71–72.



klart, att AI genom obevakade algoritmer skiljer sig från konventionella dataalgoritmer genom att självständigt fatta beslut och på egen hand lära sig av sina tidigare erfarenheter.



1. Bild hämtad från IBM.com.

Vid maskininlärning används vanligtvis *artificiella neurala nätverk*, som är en del av maskininlärningstekniken.

Artificiella neurala nätverk påminner om den mänskliga hjärnans nervcellers sätt att sända signaler till varandra.<sup>59</sup>

Nätverket består av en enorm mängd sammankopplade enheter, som väger input och output mot varandra. För att nå korrekt output anpassar algoritmerna i nätverket vilken data som ska skickas mellan enheterna genom att avgöra

vikten mellan anslutningarna tills nätverket begriper hur det aktuella problemet ska lösas<sup>60</sup>.

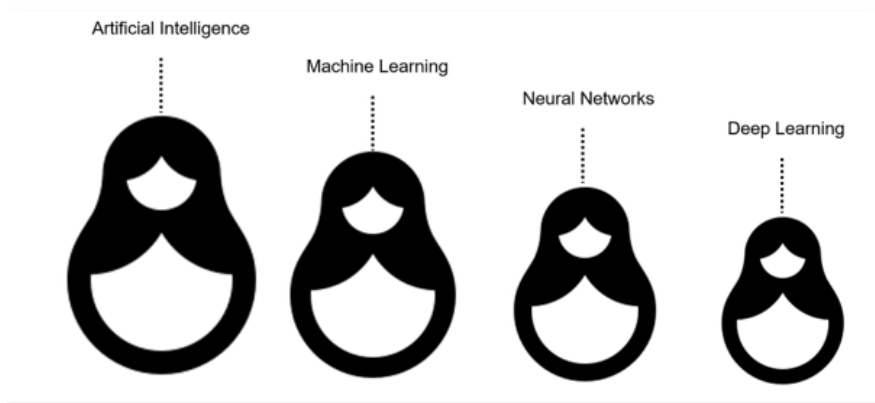
Bilden ovan visar hur nätverket ändrar sin interna uppbyggnad beroende på vilken information som strömmar igenom systemet. Ofta förväxlas artificiella neurala nätverk med *djupinlärning*, vilket är en mer komplex teknik som till skillnad från artificiella neurala nätverk kan hantera mer avancerad ostrukturerad data.<sup>61</sup> Ytterligare en skillnad är att djupinlärning består av ett flertal lager i nätverket, medan artificiella neurala nätverk ofta endast består av två eller tre lager. Artificiella neurala nätverk är därutöver beroende av märkt data i träningsdata för att kunna gruppera information, till skillnad från djupinlärning som urskiljer data och har en utvecklad förmåga att gruppera data på egen hand.<sup>62</sup>

<sup>59</sup> Russel; Norvig, s. 727.

<sup>60</sup> Turner, s. 19.

<sup>61</sup> IBM Cloud Education, AI vs. Machine Learning vs. Deep Learning vs. Neural Networks: What's the difference?. 27 maj 2020. IBM. Tillgänglig: <https://www.ibm.com/cloud/blog/ai-vs-machine-learning-vs-deep-learning-vs-neural-networks>. Hämtad 24.02.2021.

<sup>62</sup> Turner, s. 21.



Enklaste sättet att förstå hur de olika teknikerna förhåller sig till varandra är att föreställa sig teknikerna som ryska dockor. Varje teknik är i huvudsak en del av föregående teknik.

2. Bild hämtad från IBM.com.

Förevarande förmåga att lära sig av inmatad data och tidigare erfarenheter gör att AI som teknik kan tillämpas inom flertalet samhällsnyttiga områden. En sådan implementation i samhället är dock inte helt oproblematiske, då det som konstaterats lätt uppstår juridiska farhågor som måste besvaras. Vem ska ansvara om ett autonomt AI-system gör felaktiga beslut som resulterar i saksador? Hur ska skadelidande kunna bevisa att AI-systemet har orsakat skada, om skadelidande inte besitter teknisk kompetens? Sådana frågor kommer att analyseras närmare i kapitel fem och är nära sammanknutna med vissa av AI-teknikens funktioner. För att göra en sådan analys krävs kunskap om AI-systemets tekniska egenskaper som grund. I nästkommande avsnitt ska således de egenskaper hos AI som kan försvåra rättstillämpningen av skadeståndsrättsliga begrepp att beskrivas.

### 2.3 AI-teknologins komplexa egenskaper

Utvecklingen inom AI-teknologin leder både till begreppsmässiga och rent praktiska problem. De praktiska problemen går att hänföra till tekniska svårigheter då AI har en förmåga att självständigt utveckla sin prestanda som leder till bristande kontroll för programmerare, medan de begreppsmässiga problemen går att hänföra till rättsliga och moraliska svårigheter när autonoma AI-system orsakar skada. I förevarande avsnitt kommer dessa begreppsmässiga och praktiska problem tillsammans med AI-systemets övriga tekniska utmaningar att framföras, för att sedan analyseras i kapitel fem.

#### 2.3.1 *Transparens, förutsägbarhet och riskanalys*

Som nämndes i avsnitt 2.2 är AI-system kapabla till att utvecklas självständigt utan mänsklig inblandning. AI-system utvecklar sin prestanda och färdighet på egen hand genom att lära sig

av tidigare erfarenhet. Det finns dock en viss problematik med ett sådant förfarande, då AI-systemets egna programmerare kan ha svårt att förklara processen som resulterade i ett speciellt resultat. Det är svårt att förutse och förstå varför ett AI-system har tagit ett specifikt beslut, vilket leder till en bristande insyn i systemets beslutsprocess. Problematiken brukar benämnas som *the black box-problem*, då AI-systemet kan liknas med en svårtolkad svart låda med bristande insyn. Det blir följaktligen problematiskt att AI-system kan ta beslut som har betydande påverkan på människors liv, men förevarande får ingen lämplig förklaring om hur eller varför AI-systemet har tagit ett sådant beslut. Sådant bristande transparens försvårar möjligheten till att spåra eventuell skada till en specifik person eller aktör.<sup>63</sup>

När de självutvecklande algoritmerna är oförutsägbara, riskerar det att försvåra möjligheter till att kontrollera systemen. Det gör det svårt att förutspå AI-systemets beteende och svårt att förstå vilka potentiella skador som systemet kan orsaka.<sup>64</sup> Det är därutöver svårt att förutspå till vilken grad AI-systemet kommer att utvecklas, då uppdateringar och inlärningsförmåga kan medföra att det eventuellt inte är samma produkt som sätts på marknaden som når konsumenten. I brädspellet *Go* drog exempelvis AI-systemet *AlphaGo* drag som chockerade såväl publik som stormästare, då systemet gjorde drag som ingen människa någonsin tänkt på innan. Då ska det betonas att brädspellet *Go* kom till 2000 f.Kr och att det finns ett lika stort antal atomer i universum som det finns möjliga drag i brädspellet.<sup>65</sup> Det har framförts att sådan kreativitet för en mänsklig spelare hade krävt ett bortseende från konventionellt tänkande.<sup>66</sup> Genom AI-systemets autonoma inlärningsförmåga kan AI självständigt finna kreativa problemlösningar som hittills inte varit möjligt för människan. Således kan AI-system generera lösningar som människor inte kan förutse - inte ens systemets programmerare.

Det knyter an till den målinriktningsproblematik som finns när det kommer till AI. AI-system arbetar som nämnt mot ett specifikt förprogrammerat mål för att nå korrekt output. Om programmeraren sätter upp ett mål för AI-systemet kan det leda till ett oönskat slutresultat som programmeraren inte kunnat förutse. AI-system kan således arbeta mot ett mål som är

---

<sup>63</sup> Turner, s.325.

<sup>64</sup> Europeiska kommissionen, *Report on the safety and liability implications of Artificial Intelligence, the Internet of Things and robotics*, 2020. s.2. Tillgänglig: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0064&from=en>. Hämtad 13.03.2021.

<sup>65</sup> Nationalencyklopedin, *Go*. (u.å) Tillgänglig: <https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/go> Hämtad 22.03.2021.

<sup>66</sup> Scherer, s.360.

korrekt, men sättet som AI når målet går emot vad programmeraren ursprungligen avsett. Russel och Norvig belyser målproblematiken genom ett filosofiskt exempel på en AI som programmeras med en nyttofunktion vars ändamål att minska mänskligt lidande. Russel och Norvig menar att människan alltid kan finna ett sätt att känna lidande, även om människan är i paradiset. Den mest optimala lösningen för AI-systemet blir således att avsluta alla människors liv. Inga människor, inget lidande.<sup>67</sup> Det krävs följaktligen att AI-systemet verkligen arbetar mot det ändamål som den är programmerad till och att det finns möjlighet till mänsklig insyn som kan kontrollera ett sådant resultat och eventuellt göra justeringar om det uppstår fel på vägen. Förevarande förmåga till självständig utveckling medför sammanfattningsvis svårigheter när det kommer till förutsägbarhet och transparens när aktörer sätter en produkt med inbyggd AI på marknaden, då AI-systemet kan utveckla lösningar som programmerare från början inte avsett<sup>68</sup>.

### 2.3.2 Access to Justice

Om det är svårt för programmerare att få insyn i AI-systemets beslutsprocess, är det ännu svårare för gemene man att identifiera orsaken till att AI-system har orsakat en sakskada.<sup>69</sup> Att gemene man inte besitter samma tekniska kunskaper och inte har samma ekonomiska resurser som de stora tech-bolagen kan medföra att enskilda personer drar sig för att ta stora tech-aktörer såsom Microsoft eller IBM inför rätta, då utsikten att gå ut som vinnande part i en sådan tvist är mycket liten eller i vart fall mycket kostsam. Det mynnar ut i en diskussion om *Access to Justice*,<sup>70</sup> då det uppstår en kunskapsmässig teknisk obalans mellan skadelidande och skadevällare som gör det svårt för skadelidande att få en rättvis rättegång.

Förutom att lägga fram teknisk bevisning hos ett AI-systems algoritmer med bristande insyn, ska skadelidande identifiera vem av utvecklaren, tillverkaren, producenten, ägaren och användaren som ska ansvara. Aktörerna befinner sig dessutom sällan inom samma land, då AI-systems distributionskedja vanligen sträcker sig över territoriella gränser. Om

---

<sup>67</sup> Russel; Norvig. s.1037.

<sup>68</sup> Liknande konstaterande går att återfinna i Europeiska kommissionens rapport, *Report on the safety and liability implications of Artificial Intelligence, the Internet of Things and robotics*, 2020. s.7. Hämtad 13.03.2021.

<sup>69</sup> Jag utgår hädanefter från att skadelidande är gemene man som inte är insatt i teknikbranschen och besitter sålunda sällan sådan teknisk kompetens som yrkespersoner inom teknikbranschen har.

<sup>70</sup> Diskussionen handlar om tillfällen då personer har svårt att få sina rättsliga rättigheter tillgodosedda, då personer avstår från att söka sin rätt i domstol av olika anledningar. Vidare läsning finns på FN:s hemsida: <https://www.un.org/ruleoflaw/thematic-areas/access-to-justice-and-rule-of-law-institutions/access-to-justice/>. (u.å). Hämtad 13.03.2021.

skadelidande är en vanlig privatperson utan teknisk kunskap, är det nästintill en omöjlig uppgift att identifiera ansvarig aktör. Eftersom AI-system består av ett stort antal komponenter som går att hänföra till såväl mjukvara som hårdvara, blir det svårt för skadelidande att dra rätt ansvarig aktör inför rätta om AI-system orsakat en sakskada.<sup>71</sup> Det råder således stor osäkerhet om vilken aktör som ska anses som mest ansvarig, då det kan vara svårt att urskilja vilken komponent i AI-systemet som resulterat i att skada har uppstått. Det ställer följaktligen krav på att skadelidande måste anlita kostsam teknisk expertis. Det är dock tvivelaktigt att sådan teknisk expertis kan hjälpa skadelidande, då algoritmerna kan vara omöjliga att tyda om den tekniska experten inte själv skrivit källkoden till algoritmerna.<sup>72</sup>

Problematiken med transparens och insyn i AI-systemets beslutsprocess, tillsammans med det stora antalet aktörer som är involverade i distributionskedjan, kan medföra att enskilda personer som skadelidande har särskilt svårt att lägga fram bevis för en uppkommen skada som troligen går att hänföra till ett AI-system. Det resulterar följaktligen i en stor resursmässig obalans mellan parterna i en eventuell tvist.

### *2.3.3 Etiska och moraliska faktorer*

Ett påföljande problem vad gäller bristen på transparens inom ett AI-system, är risken för inbyggda fördomar och brist på mångfald i systemets träningsdata som kan resultera i oavsiktlig diskriminering i AI-systemets output.<sup>73</sup> Användning av felaktiga data kan således få förödande resultat och leder till så kallad bias. Den stora mängd data som används är inte alltid representativ för slutanvändarna av AI-systemet, vilket kan leda till förvrängda slutresultat hos systemet. Ett sådant exempel var Amazons HR-algoritm som genom maskininlärning skulle ta fram den mest lämpliga kandidaten för en framtida anställning, men som i slutändan inte listade kandidater för mjukvaruutvecklare eller andra tekniska jobb på ett könsneutralt sätt. AI-systemet valde bort kvinnliga kandidater eftersom AI-systemet matats med data från tech-branschen som är starkt mansdominerad och valde således ut endast

---

<sup>71</sup> I kapitel tre kommer kartläggningen av skadeståndsrätten att gå närmare in på hur delkomponenter i AI-system kan medföra olika typer av ansvar.

<sup>72</sup> Report from the Commission to the European Parliament, the Council, and the European Economic and Social committee. *Report on the safety and liability implications of Artificial Intelligence, the Internet of Things and robotics*, 2020. s.15.

<sup>73</sup> Independent High Level Expert Group on Artificial Intelligence - set up by the European Commission. *Ethics Guidelines for Trustworthy AI*, 2019. s.18.

manliga kandidater.<sup>74</sup> Ett annat exempel är att röstassistenter med inbyggda AI-system (exempelvis Apples *Siri* eller Googles *Alexa*) som har tränats på enorma databaser som mestadels består av inspelade röster av den amerikanska vita medelklassen, vilket gör att AI-systemet har svårare att förstå människor som inte tillhör den kategorin<sup>75</sup>.

Det har framkommit att AI-system även kan få diskriminerande slutresultat. Ett exempel är den undersökning vid Georgia Institute of Technology som visade att självkörande bilar var betydligt sämre på att upptäcka svarta fotgängare än vita fotgängare.<sup>76</sup> Sådan brist på mångfald i träningsdata kan få förödande resultat. Om ett AI-system ska användas för att exempelvis diagnostisera hudcancer, kan AI-systemet ha betydligt svårare att finna cellförändringar på en svart persons hud om träningsdata mestadels består av vita personers hud, vilket är en diskriminering som kan påverka liv och död.

Diskriminerande slutsatser kan följaktligen förekomma beroende på vilken data som AI-systemet fått träna på, men även genom underliggande fördomar hos den mänskliga programmeraren.<sup>77</sup> Även om AI-system kan agera självständigt utan att följa en förutbestämd instruktion, är det systemets programmerare som begränsar och definierar dess beteende i grunden. När produkter med inbyggt AI-system har förmåga att agera självständigt utan att följa förutbestämda instruktioner, kommer deras uppförande inledningsvis att begränsas och definieras av dess programmerare.<sup>78</sup> Det är från början människor som programmerar och bestämmer data och målen som AI-system ska sträva efter, vilket gör att programmerare måste vara medvetna om vilka eventuella fördomar de kan besitta som kan slå över på AI-systemets slutsatser.

Förevarande exempel visar att den framskridande AI-teknologin leder till etiska och moraliska frågor som i slutändan kan leda till skada. Det är ofrånkomligt att mjukvaran i AI-system även kommer behöva fatta beslut när det kommer till moraliska dilemman. Ta en

---

<sup>74</sup> Dastin, Jeffery. Amazon scraps secret AI recruiting tool that showed bias against women. *Reuters*. 10 oktober 2018. Tillgänglig: <https://www.reuters.com/article/us-amazon-com-jobs-automation-insight-idUSKCN1MK08G>. Hämtad 13.03.2021.

<sup>75</sup> Taulli, Tom. How bias distorts AI. *Forbes* 4 augusti 2019. Tillgänglig: <https://www.forbes.com/sites/tomtaulli/2019/08/04/bias-the-silent-killer-of-ai-artificial-intelligence/?sh=6b7ae03e7d87>. Hämtad 16.04.2021.

<sup>76</sup> Wilson, Benjamin ; Hoffman, Judy ; Jamie Morgenstern, *Predictive Inequity in Object Detection* (2019) Atlanta: Georgia Institute of Technology. Tillgänglig: <https://arxiv.org/pdf/1902.11097.pdf>. Hämtad 17.03.2021.

<sup>77</sup> Benjamin, Ruha. *Race after technology*. Berlin: Polity Press. 2019. Se exempel på s.28, s.50, s.110.

<sup>78</sup> European Commission. *White paper, on artificial intelligence - a European approach to excellence and trust*. 2020. s. 16.

självkörande bil som exempel. Pondera att ett barn leker längs vägkanten och springer rätt ut på vägen framför bilen. Ska bilen vara programmerad till att köra på barnet, eller ska fordonet väja och prioritera att skydda föraren? Ska ägaren själv få avgöra vid ett köp av bilen, hur bilen ska agera i liknande moraliska dilemman? Det hade varit problematiskt ur såväl ett etiskt som samhällsperspektiv att ge privata techbolag möjlighet att avgöra sådana moraliska dilemman, vilket var en av orsakerna till att EU år 2019 utsåg en High Level Expert Group on AI som samma år släppte rapporten *Ethics Guidelines for Trustworthy Artificial Intelligence*. I rapporten framhålls att AI anses som ”trustworthy” om den är robust utifrån ett tekniskt och socialt perspektiv, men även genom att förhålla sig etiska principer och rättslig reglering.<sup>79</sup> Även om det framhålls att robust och etisk AI till viss del redan täcks av rådande rättslig reglering i viss utsträckning,<sup>80</sup> påpekade expertgruppen att det i linje med den tekniska utvecklingen kan behövas nya rättsliga mekanismer och åtgärder för att bibehålla ett adekvat rättsligt skydd mot bakgrund av problematiken gällande bristande transparens, bristande förutsägbarhet, bias och mänsklig kontroll.<sup>81</sup>

AI-tekniken har utvecklats något otroligt, men om AI-systemens eventuella bias inte prioriteras kommer samhället troligen behöva bemöta flertalet moraliska, sociala samt rättsliga konsekvenser i framtiden, vilket kommer utredas mer utförligt i avsnitt 6.3.

## 2.4 Sociala robotar

Under de kommande tio åren förutspås robottekniken att dominera enligt EU:s strategi för robotteknik 2020.<sup>82</sup> I strategin förutspås robottekniken och interaktionen mellan människor och robotar överlag att drastiskt öka. Tekniken har möjlighet att totalt reformera människors arbete, bostad och liv överlag genom att höja säkerhetsnivån, öka effektiviteten och medföra högre kvalitet på tillhandahållna tjänster. Det är således intressant att nämna sociala robotar med inbyggt AI-system i förevarande sammanhang, eftersom AI-tekniken på så sätt

---

<sup>79</sup> Independent High-Level Expert Group on Artificial Intelligence. *Ethics Guidelines for Trustworthy AI*. 2019. s.5.

<sup>80</sup> Exempelvis genom Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation) jämte European Convention on Human Rights. Tillgänglig: [https://www.echr.coe.int/documents/convention\\_eng.pdf](https://www.echr.coe.int/documents/convention_eng.pdf).

<sup>81</sup> Independent High-Level Expert Group on Artificial Intelligence. *Ethics Guidelines for Trustworthy AI*. 2019. s.12.

<sup>82</sup> SPARC - The partnership for Robotics in Europe. *Strategic Research for robotics in Europe 2014-2020*. 2020. s. 3.

konkretiseras genom att bäddas in i fysiska sociala robotar och är den teknik som närmast kommit att efterlikna människan.

Förevarande utveckling inom såväl AI-tekniken och robottekniken har medfört att EU efterlyst en allmän accepterad definition av robotar med inbyggd AI. I Europaparlamentets resolution om civilrättsliga bestämmelser om robotteknik från 2017 ställdes det upp fem karaktäristiska drag hos en AI-robot som gör att den kan betecknas som "smart". Kriterierna var följande:

1. "Förvärvande av autonomi genom sensorer och/eller informationsutbyte med sin omgivning samt utbyte och analys av denna information.
2. Sjävlärande genom erfarenhet och interaktion.
3. Åtminstone en minimal fysisk förankring.
4. Anpassning av sitt beteende efter omgivningen.
5. Frånvaro av liv i biologisk bemärkelse."<sup>83</sup>

Humanoiden Sophia skulle kunna anses uppfylla förevarande krav. En humanoid är en robot som efterliknar en människa, det vill säga härmar ett mänsklig beteende och ser ut som en mänsklig robot. Sophia, som tagits fram av Hanson Robotics, har fått stor uppmärksamhet för sitt människoliknande beteende då Sophia har förmåga att både imitera mänskligt kroppsspråk och föra konversationer genom röstigenkänningsteknik.<sup>84</sup> Det inprogrammerade AI-systemet analyserar konversationer och extraherar data som utvecklar förmågan att svara på framtida frågor. Sophia är således programmerad till att förbättras över tid genom att lära sig av tidigare erfarenheter. Hanson Robotics förutspår att Sophia inom en snar framtid kommer kunna implementeras inom hälso- och sjukvård, utbildning, kundservice och även inom terapi vilket således kan effektivisera samtliga områden.<sup>85</sup> Nyligen beviljades Sophia medborgarskap i Saudiarabien och har dessutom talat inför FN och blivit tilldelad deras

---

<sup>83</sup> Europaparlamentets resolution av den 16 februari 2017 med rekommendationer till kommissionen om civilrättsliga bestämmelser om robotteknik. (2015/2103(INL)). Tillgänglig: [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051\\_SV.html#title1](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051_SV.html#title1). Hämtad 24.03.2021.

<sup>84</sup> Hanson Robotics.com, *Sophia*. (u.å) Tillgänglig: <https://www.hansonrobotics.com/sophia/> Hämtad 11.03.2021.

<sup>85</sup> Burgess, Sanya. Meeting Sophia the Robot, the "surprised" Saudi citizen. *The national news*. 9 november 2017. Tillgänglig: <https://www.thenationalnews.com/business/technology/meeting-sophia-the-robot-the-surprised-saudi-citizen-1.674404>, Hämtad 11.03.2021.



ambassadörskap för innovation.<sup>86</sup> Troligtvis är detta bara startskottet för hur sociala robotar kommer att användas i framtiden.

Sophia lär sig alltså av interaktioner med omgivningen vilket medför att hennes beteende är beroende av andra människor. Förevarande förmåga att tillägna sig erfarenhet och lära sig av den, är exempel på egenskaper som brukar sammankopplas med mänsklig intelligens. Mot bakgrund av smarta robotars förmåga att förbättras över tid konstaterade Europaparlamentet i sin resolution att den gällande europeiska skadeståndsrättsliga regleringen kan brista när det kommer till skador som orsakats av autonoma AI-tekniska robotar mot bakgrund av deras oförutsägbara beteende.<sup>87</sup> Det ska dock poängteras att det råder oenigheter om när AI-system kan anses som autonomt. Professor Ugo Pagallo framför exempelvis i *The Laws of Robots – Crimes, Contracts, and Torts* att det har framförts i den akademiska debatten att AI-system kan anses som autonomt först när systemet har förmåga att nå en högre nivå av avsikt och riktning, medan andra har framfört att AI-system inte kan anses som autonoma eftersom AI-system inte besitter en högre nivå medvetenhet eller fri vilja.<sup>88</sup> Begreppet är således diskutabelt, vilket kommer att analyseras närmare i avsnitt. 4.3.

---

<sup>86</sup> Hanson Robotics.com, *Sophia*. (u.å) Tillgänglig: <https://www.hansonrobotics.com/sophia/> Hämtad 11.03.2021.

<sup>87</sup> Europaparlamentets resolution av den 16 februari 2017 med rekommendationer till kommissionen om civilrättsliga bestämmelser om robotteknik. (2015/2103(INL)), punkt A1 jämte AD. Tillgänglig: [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051\\_SV.html#title1](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051_SV.html#title1).

<sup>88</sup> Pagallo, s. 2.

### 3. Kartläggning av gällande svensk skadeståndsrätt

“We’re in a situation where something truly dramatic might happen within decades - that’s a good time to start preparing.”

Max Tegmark<sup>89</sup>

I föregående kapitel identifierades AI-teknikens komplexa egenskaper som i framtiden kan utmana den rådande skadeståndsrättsliga regleringen. Förevarande kapitel har för avsikt att ge en övergripande bild av det aktuella rättsläget vad gäller svensk skadeståndsrätt. Denna övergripande bild kommer användas för att identifiera eventuella tillämpningssvårigheter som kan uppstå mot bakgrund av AI-teknologins komplexa egenskaper. Enbart de delar av den svenska skadeståndsrätten som är aktuella för uppsatsens frågeställningar kommer att beröras. Förevarande rättsliga kapitel kommer följaktligen tillsammans med föregående tekniska kapitel att utgöra grund för den problematik som belyses i kapitel fem och sex, där den svenska skadeståndsrätten tillämpas på de rättsliga ansvarsutmaningar som den framskridande AI-teknologin medför.

Kapitlet inleds med skadeståndslagens bakgrund och syfte i 3.1, för att därefter gå vidare till skadeståndsrättens allmänna principer och begrepp i avsnitt 3.2. I avsnitt 3.3 berörs ansvarsformerna strikt ansvar och principalansvar. Kapitlet avslutas med en övergripande kartläggning av produktansvarslagen i avsnitt 3.4.

#### 3.1 Skadeståndslagens bakgrund

Skadeståndsrätten har en ersättande funktion som ska sätta skadelidande i samma ekonomiska position som om skadan personen utsatts för, aldrig inträffat.<sup>90</sup> Skadeståndsrätten centreras kring skadeståndslagen (1972:207) som är en dispositiv ramlagstiftning.<sup>91</sup> Det är således möjligt att göra avvikelser från dess stadganden genom att hänvisa till allmänna skadeståndsrättsliga principer samt uttryckliga bestämmelser i annan lagstiftning såsom produktansvarslagen, som kommer beröras i avsnitt 3.4. Det är också möjligt att göra

---

<sup>89</sup> Anthony, Andrew. Max Tegmark: Machines taking control doesn’t have to be a bad thing, *The Guardian*. 16 september 2017. Tillgänglig: <https://www.theguardian.com/technology/2017/sep/16/ai-will-superintelligent-computers-replace-us-robots-max-tegmark-life-3-0>, Hämtad 18.03.2021.

<sup>90</sup> Hellner, Jan; Radetzki, Marcus. *Skadeståndsrätt*. uppl. 10. Stockholm: Norstedts juridik, 2018. s.23.

<sup>91</sup> 1 kap. 1 § skadeståndslagen (1972:207) ; Se Schultz, Skadeståndslagen (1972:207) 1 kap. 1 §, Lexino avsnitt 2.1.1. *Skadeståndslagen och annan lagstiftning*. 26 januari 2020. (JUNO).

avvikelser från skadeståndslagen i inomobligatoriska förhållanden. Förevarande avsnitt har dock för avsikt att enbart beröra utomobligatoriska förhållanden, då parterna saknar kontraktsförhållande och förlitar sig på skadeståndslagens bestämmelser.<sup>92</sup>

Bestämmelserna i skadeståndslagen är relativt allmänt utformade, vilket exempelvis går att utläsa ur 2 kap. 1 § skadeståndslagen:

“Den som uppsåtligen eller av vårdslöshet vållar personskada eller sakskada skall ersätta skadan.”<sup>93</sup>

Mot bakgrund av bestämmelsernas allmänna utformning blir ofta praxis och förarbeten vägledande för rättstillämpningen. Det är av historiska skäl, då grundläggande skadeståndsrättsliga begrepp som kausalitet, uppsåt och vårdslöshet inte har ansetts optimalt att precisera genom lag.<sup>94</sup>

På 1930-talet utvecklade Högsta domstolen en uppfattning om att den aktör som skapar en särskilt stor skaderisk för andra för att tillgodose sitt ekonomiska intresse, bör anses som skyldig att ersätta skadelidande vid uppkommen skada. Aktören var förvisso inte själv vållande, men eftersom aktören varit medveten om skaderisken för att tillgodose ett ekonomiskt intresse omfattades aktören av för vad som kom att kallas för strikt ansvar. Högsta domstolen började således att tillämpa strikt ansvar vid exempelvis grundläggningsarbeten, sprängningar samt särskilt riskfyllda militärövningar, då det ansågs som särskilt “farlig verksamhet”.<sup>95</sup>

I propositionen till skadeståndslagen framhålls att det skedde en snabb utveckling på sociala, tekniska och ekonomiska plan under 1970-talet. Den snabba utvecklingen ändrade förutsättningarna för skadeståndsrätten och resulterade i dagens skadeståndslag som trädde i kraft år 1972.<sup>96</sup> Det fanns således bakomliggande samhällsbehov som krävde rättslig

---

<sup>92</sup> Se 1 kap. 1 § skadeståndslagen (1972:207), jämte Bengtsson, Bertil och Strömbäck, Erland. *Skadeståndslagen – en kommentar m.m.* 6 uppl. Stockholm: Norstedts Juridik. 2014., s.21.

<sup>93</sup> 2 kap. 1 § skadeståndslagen (1972:207).

<sup>94</sup> Hellner, Radetzki, s.27.

<sup>95</sup> *Ibid.* s.31.

<sup>96</sup> Proposition (1972:5) Med förslag till skadeståndslag m.m; s.77–79.

förändring, vilket onekligen går att jämföra med de utmaningar som lagstiftaren står inför idag mot bakgrund av den AI-tekniska utvecklingen.

### 3.1.1 Skadeståndslagens syfte

Det har skett ett fåtal ändringar i skadeståndslagen vad gäller dess bestämmelser, men som helhet är lagen i princip detsamma som vid dess ikraftträdande år 1972.<sup>97</sup> Bengtsson och Strömbäck framhåller i *Skadeståndslagen - en kommentar m.m* att skadeståndslagens syfte är lika aktuellt idag som vid dess ikraftträdande. De beskriver närmare att skadeståndsrätten framför allt har en reparerande funktion som medför en allmän säkerhet i samhället. Om skadevållaren har en ansvarsförsäkring, ökar dessutom möjligheterna för skadelidande att få ut sin ersättning, eftersom skadevållaren inte alltid är ekonomiskt kapabel att betala ersättning till skadelidande<sup>98</sup>.

I *Skadeståndsrätt* framhåller Hellner och Radetzki att skadeståndsregleringen dessutom har en preventiv funktion.<sup>99</sup> De menar att samhällsmedborgare avstår från att utföra vissa handlingar på grund av att de riskerar att bli skadeståndsskyldiga enligt skadeståndslagen. Propositionen till skadeståndslagen delar dock inte Hellner och Radetzkis mening. I propositionen anförs att uppfostran, utbildning och opinionsbildning genom massmedia, bidrar i högre utsträckning till att människor avstår från att utföra handlingar som kan innebära skadeståndsskyldighet, än vad den skadeståndsrättsliga regleringen gör.<sup>100</sup> Det går samtidigt att ställa sig frågan huruvida det verkligen finns ett korrekt svar på vad som gör att människor avstår från att utföra handlingar som kan resultera i skadestånd, då sådana skäl troligtvis varierar på individbasis. Det blir således intressant att föra diskussionen vidare om vad som gör att ett AI-system avstår från att utföra en skadeståndsgrundande handling, vilket ska behandlas närmare i avsnitt 6.1.1.

I nästkommande avsnitt kommer grundläggande begrepp inom skadeståndsrätten att beskrivas för att i kapitel fem behandlas normativt. Syftet med följande avsnitt är att finna hållbara argument och skapa förtroende för analysen av hur skadeståndsrätten och AI förhåller sig till varandra i kapitel fem och sex.

---

<sup>97</sup> Bengtsson, Strömbäck, s.19.

<sup>98</sup> Ibid. s.22.

<sup>99</sup> Hellner, Radetzki, s.44.

<sup>100</sup> Proposition (1972:5) Med förslag till skadeståndslag m.m; s.81.

## 3.2 Objektiva och subjektiva förutsättningar för skadeståndsansvar

Som konstaterats har förevarande uppsats avgränsats till att enbart behandla saksador som orsakas av AI-system. En sakskada kan närmare bestämt förstås som fysisk skada på fast egendom eller lösa saker.<sup>101</sup> Det kan exempelvis röra sig om hårddiskar som råkat bli raderade, nedbrunna hus, förgiftade matvaror eller plåtskada på bil. Även förlust av egendom kan anses som sakskada.<sup>102</sup> Att sådan skada uppstått är en del av de *objektiva* förutsättningarna inom skadeståndsrätten för att skadestånd ska kunna utkrävas.<sup>103</sup> De *subjektiva* förutsättningarna för skadestånd består av oaktsamhet eller uppsåt. För att skadestånd ska utkrävas behöver skadevällaren inte ha vidtagit en aktiv handling, utan det kan även utkrävas vid en underlåtenhet att handla då skadevällaren har en skyldighet att företa en aktiv handling. Det förutsätts således att underlåtenheten eller handlandet innebär ett åsidosättande av rättssamhällets uppställda aktsamhetsnormer. Hur denna bedömning görs kommer beskrivas närmare i följande avsnitt.

### 3.2.1 Culpabedömning

Den grundläggande frågan vid en culpabedömning är huruvida skadevällaren borde ha agerat på ett annorlunda sätt i en specifik situation för att undvika skada. Med andra ord; att skadevällaren har agerat vårdslöst och varit vållande till skadan. Det gäller att först och främst att identifiera en standard som är jämförbar med det handlande som förekommit. Det vill säga hur en person kan förväntas agera i en specifik situation. En stor del av culpabedömningen grundar sig i den aktsamhet som allmänt brukar iakttas, det vill säga sedvana. Dock väger tillämpliga lagbestämmelser, föreskrifter och prejudikat tyngre vid själva bedömningen.<sup>104</sup>

När det inte finns vägledning i sedvana, prejudikat eller författningar får domstolarna göra skönsmässiga bedömningar. Hur domstolen då bör döma, finns det ingen simpel regel eller utredning för, utan det måste utredas med ingående analys. Krav på aktsamhet i svensk domstol brukar innefatta en sammanvägning av möjligheten att förhindra skadan, den sannolika skadans storlek samt risken för skada. Av vikt brukar även vara skadevällarens möjligheter att *inse* risken för skada.<sup>105</sup> Samtliga faktorer vägs samman i en

---

<sup>101</sup> Bengtsson, Strömbäck. s.380.

<sup>102</sup> Proposition (1972:5) Med förslag till skadeståndslag m.m; s.578–579.

<sup>103</sup> Hellner, Radetzki, s.103.

<sup>104</sup> Hellner, Radetzki. s. 125.

<sup>105</sup> Andersson, Håkan. *Ansvarsproblem i skadeståndsrätten*. Uppsala: Iustus förlag. 2013. s.71.

helhetsbedömning. Därefter avgör domstolen huruvida dessa omständigheter hade kunnat resultera i ett annat handlande än det som inträffat.<sup>106</sup>

### 3.2.2 Adekvat kausalitet

För att skadeståndsansvar ska kunna utkrävas ställs krav på ett orsakssamband mellan uppstådd skada och skadevållarens handling/underlåtenhet.<sup>107</sup> Orsakssambandet ska vara adekvat, vilket propositionen till skadeståndslagen förklarar som:

“.. att den inträffade skadan skall för en person med kännedom om alla föreliggande omständigheter ha framstått som en beräknelig och i viss mån typisk följd av det skadegörande beteendet”.<sup>108</sup>

Orsakssambandet får med andra ord inte vara svårt att förutse, avlägset eller besynnerligt över lag. Ponera exempelvis att en bilförare kör på en fotgängare, vilket spärrar av bilvägen och medför att en läkare kommer sent till jobbet. Detta resulterar i att en patient avlider. Ett sådant orsakssamband mellan bilförarens handling och patientens dödsfall är för slumpmässigt och kan inte betraktas som adekvat. Om en person kastar en sten mot en fönsterruta som går sönder, föreligger dock ett adekvat orsakssamband mellan personens kast och den trasiga fönsterrutan.

Mårten Schultz framhåller i *Adekvansläran* att det är svårt överlag att bedöma ett orsakssamband, då en allvetande domare måste med all säkerhet kunna berätta vad som kommer inträffa i förväg.<sup>109</sup> Förevarande diskussion är ytterst relevant mot bakgrund av den förutsebarhetsproblematik som AI medför, då programmerare inte har insyn i AI-systemets beslutsprocess. Det är därför intressant att nämna Schultz anförande om att adekvanslära kan bestå i såväl en sannolikhetsbedömning som en förutsebarhetsbedömning. Det förra tar sikte på vilka risker som handlingar av det aktuella slaget vanligtvis medför, medan det senare tar sikte på vilka möjligheter som skadevållaren hade för att inse förevarande risker.<sup>110</sup>

Diskussionen om förutsebarhet och adekvat kausalitet när AI-system orsakar sakskada kommer att fördjupas i avsnitt 5.4.

---

<sup>106</sup> Hellner, Radetzki, s.130–131.

<sup>107</sup> Schultz, Mårten. *Adekvansläran*. Stockholm: Juno förlag. 2010. s.16.

<sup>108</sup> Proposition (1972:5) Med förslag till skadeståndslag m.m; s. 22.

<sup>109</sup> Schultz, s.29.

<sup>110</sup> Schultz. s.19.

När det kommer till orsakssamband uppkommer ofta bevisfrågor då skadelidande måste bevisa att sambandet är adekvat, vilket kommer behandlas i nästa avsnitt.

### 3.2.3 Bevisbörda och medvållande

Enligt huvudregeln är det skadelidande som måste bevisa att kraven för att erhålla skadestånd av skadevållaren är uppfyllda.<sup>111</sup> Som konstaterades i avsnitt 2.3.2 kan skadelidandes tunga bevisbörda medföra ett problem gällande *Access to Justice* när det kommer till skador som uppkommit till följd av ett AI-systems agerande. Skadelidande ska bevisa ett orsakssamband, att skada föreligger samt skadevållarens vållande.<sup>112</sup> På senare år har Högsta domstolen förvisso visat en mer positiv inställning att godta vissa bevislättnader för skadelidande då det varit särskilt svårt att uppfylla beviskraven, men frågan är om detta är tillräckligt<sup>113</sup>.

Det händer förvisso att skadevållaren pekar ut andra aktörer som ansvariga eller pekar på händelser som ingen ansvarar för, såsom väderförhållanden. Skadan får då delas upp i diverse delskador om det är möjligt, då skadevållaren inte ansvarar för delskador som denne bevisligen inte är ansvarig för. Om ett särskiljande av sådana delskador inte är möjligt, anses skadevållaren ansvara för skadan helt och hållet.<sup>114</sup> Skadevållaren kan även framföra till sitt försvar att den skadelidande har varit medvållande till skadan och på så sätt få skadeståndet jämkat.<sup>115</sup>

## 3.3 Flera skadeståndsskyldiga parter

Vid kartläggandet av skadeståndsrättsligt ansvar uppkommer grundläggande frågor rörande förutsättningarna för att flera ska kunna ansvara samtidigt. Nedan ska ansvarsformer då flertalet aktörer kan ansvara att beskrivas. Detta mot bakgrund av att syftet i nästkommande kapitel är att undersöka på vilket sätt en aktör skulle kunna ansvara för ett AI-system i framtiden, vilket kräver en rättsligt grundläggande förståelse för ansvarsbegreppen.

---

<sup>111</sup> Hellner, Radetzki, s.143.

<sup>112</sup> Bengtsson, Strömbäck, s.50.

<sup>113</sup> Se bland annat NJA 2001 s.368 jämte NJA 1993 s.764. Vid en helhetsbedömning ansåg HD i båda fallen att skadelidande fullgjort sin beviskyldighet mot bakgrund av att det framstod som klart mer sannolikt att händelseförloppet gått till på det sätt som skadelidande gjort gällande, än vad skadevållaren gjort gällande.

<sup>114</sup> Bengtsson, Strömbäck, s.46.

<sup>115</sup> 6 kap. 1§ 2 st. skadeståndslagen (1972:207).

### 3.3.1 *Principalansvar*

Hittills har enbart ansvar för eget vållande berörts. Det finns dock fall där ansvar kan utdömas även om personen i fråga inte själv har varit vållande. Det kan då röra sig om principalansvar, som innebär ansvar för annans handlande. Det kan exempelvis röra sig om en arbetsgivares principalansvar för sina arbetstagare<sup>116</sup>, men även en vårdnadshavares principalansvar för sina barn.<sup>117</sup> Förevarande ansvarsform är högst aktuell att utreda, då det på senare tid har diskuterats huruvida principalansvar kan bli relevant för AI-system. AI har då jämförts med ett barn eller arbetstagare, och dess utvecklare som arbetsgivare eller vårdnadshavare. På samma sätt som en förälder ansvarar för sitt barn, skulle en utvecklare ansvara för en AI, vilket ska analyseras i kapitel sex. För att göra en sådan analys krävs en grundläggande förståelse för ansvarsformens innebörd. Bakgrunden till vårdnadshavares principalansvar för sina barn är lagstiftarens vilja att vårdnadshavare ska ha insyn i barnens liv utanför hemmet. Vårdnadshavare har en skyldighet att utöva uppsikt över sina barn, då de annars riskerar skadeståndsansvar för bristande tillsyn.<sup>118</sup> Av 6 kap. 2 § andra stycket föräldrabalken framgår att vårdnadshavare har en skyldighet att vidta lämpliga försiktighetsåtgärder för att förhindra barnet från att orsaka skada<sup>119</sup>.

Motivet till att arbetsgivaren ålagts principalansvar för sina arbetstagare är att arbetsgivaren kan organisera sin verksamhet så att risken för skada minimeras, samt att arbetsgivaren kan skydda sig genom ansvarsförsäkring.<sup>120</sup> Principalansvar utdöms inte heller om arbetstagaren av ren otur orsakar skada, utan det ställs fortfarande krav på vållande<sup>121</sup>.

### 3.3.2 *Strikt ansvar*

Det har även diskuterats huruvida AI skulle kunna bli föremål för strikt ansvar, då AI kan anses utgöra särskilt farlig verksamhet. Lagreglerna om strikt ansvar är idag i stort sett ett lappverk med flertalet branscher. Exempelvis har skador till följd av luftfart, eller atomskador till följd av atomolyckor ansetts vara farliga verksamheter som ålagts strikt ansvar.<sup>122</sup> Det är på det sätt som skadan har uppstått som medför rätt till skadestånd, då det exempelvis kan

---

<sup>116</sup> 3 kap. 1 § skadeståndslag (1972:207).

<sup>117</sup> 3 kap. 5 § skadeståndslag (1972:207).

<sup>118</sup> Proposition (2009/10:142) Ett skärpt skadeståndsansvar för vårdnadshavare s. 25.

<sup>119</sup> 6 kap. 2 § 2 st. föräldrabalken (1949:381).

<sup>120</sup> Proposition (1972:5) Med förslag till skadeståndslag m.m.; s.211; Bengtsson, Strömbäck, s.89.

<sup>121</sup> Bengtsson, Strömbäck, s.94.

<sup>122</sup> 5 § atomansvarighetslagen (1968:45); 1 § lag (1922:382) angående ansvarighet för skada i följd av luftfart.



röra sig om oljeutsläpp från ett fartyg som inte grundar sig i någons fel.<sup>123</sup> Skadan uppstår alltså oberoende av någons vållande. Håkan Andersson framför i *Ansvarsproblem i skadeståndsrätten* att skadeståndsrätten främst handlar om riskanalyser, vilket blir tydligt när det handlar om strikt ansvar.<sup>124</sup> Ett grundläggande argument för strikt ansvar har varit att den som utövar en verksamhet är medveten om riskerna som skapas genom verksamheten, men ändå åtnjuter särskilda fördelar med att driva verksamheten. Huruvida denna ansvarsform lämpar sig för AI kommer att diskuteras under avsnitt 6.3.3.

Det finns en annan form av strikt ansvar som inte behöver innebära särskilt farlig verksamhet, såsom vid produktansvar enligt produktansvarslagen, vilket kommer att behandlas nedan.

### 3.4 Specialreglering vad gäller skadestånd - Produktansvarslagen

Som kapitlet inledningsvis konstaterade är skadeståndslagen dispositiv. När det kommer till skadeståndsansvar för sakskada som en produkt medför på annat än produkten själv, blir produktansvarslagen (1992:18) tillämplig.<sup>125</sup> Produktansvarslagen är särskilt intressant eftersom införandet av lagen ansågs nödvändig mot bakgrund av den tekniska utvecklingen i början av 1990-talet, vilket till fördel kan jämföras med den AI-teknologiska utveckling som samhället står inför idag.

Produktansvaret har både inom- och utomobligatorisk karaktär, där flertalet parter i distributionskedjan såsom marknadsförare, tillverkare, insamlare, frambringare eller importörer kan hållas ansvariga.<sup>126</sup> Lagen bygger på strikt ansvar och har sin bakgrund i produktansvarsdirektivet på EU-nivå, då det fanns ett behov av skärpt lagreglering av produktskador till följd av den industriella utvecklingen.<sup>127</sup> Bengtsson och Ullman framhåller i *Produktansvaret* att den rättsliga regleringen drevs av konsumenthänsyn, då tillverkare har en starkare ställning mot konsumenten genom att besitta kunskap om produktens egenskaper, funktioner och risker, vilket motiverade införandet av strikt ansvar<sup>128</sup>.

---

<sup>123</sup> Hellner, Radetzki. s.167.

<sup>124</sup> Andersson, s.302.

<sup>125</sup> 1 § 2 st. produktansvarslag (1992:18).

<sup>126</sup> Se proposition (1990/91:197) Om produktskadelag, s.2.

<sup>127</sup> Ibid. s.3

<sup>128</sup> Bengtsson, Bertil och Ullman, Harald. *Produktansvaret*. Upplaga 4. Uppsala: Iustus förlag. 2008. s. 15.

### 3.4.1 Begreppet produkt

Varför produktansvarslagen är relevant i förevarande sammanhang är att det ställs som krav på att det är en "produkt" som har orsakat skadan, som enligt 2 § produktansvarslagen måste utgöra en "lös sak". Som uppsatsen senare kommer beskriva mer utförligt, råder det delade meningar huruvida AI ska anses som en produkt eller om AI snarare ska betraktas som tjänst. Det gör det således intressant att studera propositionen till produktansvarslagen. I propositionen till produktansvarslagen beskrivs "lös sak" såsom dess vedertagna betydelse, det vill säga alla former av rörligt fysiska föremål.<sup>129</sup> Det framförs uttryckligen att skador som orsakats av tjänster ska undantas. I propositionen förs även en diskussion vad gäller datorer. En dator består enligt propositionen av *maskinvara* och *programvara*, där det förra består av den fysiska utrustningen och det senare består av de instruktioner som datorn erhåller för att fungera.<sup>130</sup> När det kommer till *programvaran* ses inte det som en lös sak utan som ett intellektuellt alster och omfattas följaktligen inte av produktbegreppet i produktansvarslagen. Propositionen skriver uttryckligen att *programmerare* inte är att definiera som *tillverkare* som kan ansvara för en produkt.<sup>131</sup> Programmerare som skapat programvaran kan därför inte dömas till ansvar enligt produktansvarslagen, utan istället får övrig reglering tillämpas såsom skadeståndslagen.

För att konkretisera och förtydliga nyss förda resonemang ska sociala robotar med inbyggt AI-system återigen användas som exempel. När det kommer till sociala robotar med inbyggt AI-system torde samma resonemang gällande datorer föras, då de också består av *maskinvara* och *programvara*. Det ska dock tilläggas att även om skada uppstår till följd av att ett datorstyrt system som är en del av en produkt brister, så ansvarar *tillverkaren* även om funktionsbristen går att hänföra till felprogrammering.<sup>132</sup> Systemet ses då som en beståndsdel av produkten, som medför produktansvar för *tillverkaren*. Det är således viktigt att poängtera att även om *programmeraren* inte kan dömas till ansvar för programvaran som snarare är ett intellektuellt alster än produkt enligt produktansvarslagen, medför inte det nödvändigtvis att *tillverkaren* går fri om det är ett logiskt fel i robotens programmering.

---

<sup>129</sup> Proposition (1990/91:197) Om produktskadelag. s.91.

<sup>130</sup> Ibid. s.92.

<sup>131</sup> Ibid. s.93.

<sup>132</sup> Proposition (1990/91:197) Om produktskadelag s.94.

Tillverkaren anses ansvara för uppkomna skador när det kommer till program som är nödvändiga för datorns funktion och program som betraktas som integrerade delar i maskinvaran, då programfelen betraktas som säkerhetsbrist.<sup>133</sup> Förevarande typ av integrerade program anses som *stängd* programvara, medan *öppen* programvara innebär att användaren har viss åtkomst till datorns program och själv kan utveckla egna applikationer. Även om programvaran i sig inte omfattas av produktansvarslagen mot bakgrund av att det betraktas som intellektuellt alster, kan alltså produktansvar krävas om skada uppkommit till följd av ett logiskt problem i en stängd programvara. Men om en social robot med inbyggt AI-system orsakar sakskada till följd av ett följdriktigt fel i en öppen programvara, kan inte produktansvar uppkomma. Noterbart är även att propositionen anger att det ankommer på rättstillämparen i det enskilda fallet att bestämma var gränsen skall gå mellan ansvar för felprogrammering som faller utanför produktansvarslagen och vad som faller inom ansvaret vad gäller säkerhetsbrister enligt produktansvarslagen, vilket kan bidra till osäkerheter vad som faktiskt ska gälla.<sup>134</sup>

### 3.4.2 Begreppet säkerhetsbrist

Det som blir intressant när det kommer till produktansvarslagen, är att "säkerhetsbrist" definieras i 3 § som "om produkten inte är så säker som skäligen kan förväntas".<sup>135</sup> För att avgöra huruvida säkerhetsbrist föreligger, bedöms hur produkten förutses att bli använd, vilken målgrupp som förväntas använda produkten samt övriga omständigheter såsom hur bruksanvisningen är utformad.<sup>136</sup> Produkten måste dock uppnå en skälig säkerhetsnivå även utanför det avsedda användningsområdet. Därutöver är tidpunkten som produkten har satts i omlopp avgörande för att bedöma säkerheten, då ansvarig aktör inte längre förfogar över produkten<sup>137</sup>.

### 3.4.3 Begreppet utvecklingskada

Enligt 8 § produktansvarslagen är ansvariga aktörer inte pliktiga att ersätta utvecklingskador. I förevarande uppsats är det intressant att se till punkt två i samma paragraf som innebär att aktörer är fria från ansvar om aktören kan visa att "säkerhetsbristen inte fanns när han satte

---

<sup>133</sup> Proposition (1990/91:197) Om produktskadelag s.93.

<sup>134</sup> Ibid. s 94.

<sup>135</sup> 3 § produktansvarslag (1992:18).

<sup>136</sup> Blomstrand, Severin; Broqvist, Per-Anders; Lundström, Rose-Marie. *Produktansvarslagen: en kommentar m.m.* uppl. 3. Stockholm: Norstedts juridik. 2012. s.93.

<sup>137</sup> 3 § produktansvarslag (1992:18).

produkten i omlopp” vilket blir intressant då AI-system kan fortsätta att utvecklas självständigt efter att ha satts på marknaden.<sup>138</sup> Även punkt fyra är intressant som framhåller att tillverkaren är fri från ansvar om tillverkaren “visar att det på grundval av det vetenskapliga och tekniska vetandet vid den tidpunkt då han satte produkten i omlopp inte var möjligt att upptäcka säkerhetsbristen.”<sup>139</sup> I förarbeten betraktas produkten som satt i omlopp när tillverkaren har slutfört tillverkningsprocessen samt gjort produkten till en del av det ekonomiska kretsloppet, såsom att föra över den till nästföljande part i distributionskedjan.<sup>140</sup> Bengtsson och Ullman framhåller dock att undantaget har tillämpats i ytterst få fall, samt att utvecklingsskadan måste grundas i en helt okänd faktor som inte ens de främsta vetenskapliga experterna hade vetskap om.<sup>141</sup>

Bevisbördan för att visa på utvecklingsskada åligger tillverkaren.<sup>142</sup> Produktansvarslagen föreskriver därutöver strikt ansvar för tillverkaren, vilket innebär att skadelidande inte behöver visa orsaken till uppkommen skada.<sup>143</sup> Om det inte går att urskilja vilka aktörer som har gjort vad, exempelvis vem som har tillverkat, insamlat eller marknadsfört den skadegörande produkten, ska samtliga aktörer som tillhandahållit produkten ansvara enligt svenska produktansvarslagen.<sup>144</sup>

---

<sup>138</sup> 8 § p.2 produktansvarslag (1992:18).

<sup>139</sup> 8 § p.4 produktansvarslag (1992:18).

<sup>140</sup> Proposition (1990/91:197) Om produktskadelag s.118.

<sup>141</sup> Bengtsson, Ullman, s. 30.

<sup>142</sup> Se Dufwa, produktansvarslag (1992:18), kommentaren till 8 §.

<sup>143</sup> 1 § produktansvarslag (1992:18) Se Dufwa, produktansvarslagen (1992:18), kommentaren till 1 §.

<sup>144</sup> 6–7 § produktansvarslag (1992:18).

## 4. AI som mer än ett tekniskt verktyg

“Jag tänker, alltså finns jag.”

René Descartes <sup>145</sup>

Föregående kapitel beskrev vilka delar av den svenska skadeståndsrätten som kan påverkas av den framskridande AI-utvecklingen och kommer underbygga analysen i kapitel fem och sex. I detta kapitel kommer ytterligare en relevant fråga för uppsatsens frågeställningar att beröras, som innefattar hur AI ska placeras i den rättsliga kategoriseringen av objekt eller subjekt. Frågan är ytterst relevant för ett av uppsatsens syften; att förklara varför rättslig omtolkning är nödvändigt i det dynamiska samhället samt varför det finns ett behov av rättslig anpassning mot bakgrund av den AI-teknologiska utvecklingen. Det är följaktligen intressant att utreda huruvida AI ska betraktas som objekt eller subjekt när AI-system tar beslut som nästintill kan betraktas som medvetna självständiga val. Sådana spörsmål har föranlett att akademiker börjat utreda huruvida AI-system kan gå under den rättsliga beteckningen juridisk person.<sup>146</sup> Ändamålet med att utreda huruvida AI skall kunna betraktas som juridisk person, är att analysera om det är ett lämpligt rättsligt alternativ till en framtida ansvarsreglering.

Lawrence B. Solum framför exempelvis i *Legal personhood for Artificial Intelligences* att AI kan betraktas som juridisk person mot bakgrund av att AI kan efterlikna en form av mänsklig självkänedom. Detta genom sin självständiga förmåga att fatta beslut och förbättra sin egna prestanda.<sup>147</sup> Solum framhåller förvisso att det finns invändningar mot en sådan form av reglering, exempelvis att det kräver en tydlig definition av vad som ska anses som självständiga beslut. Det måste därtill enligt Solum införas någon form av kompensationssystem som kan användas om AI-systemet skulle orsaka skada som kompenserar skadelidande.<sup>148</sup> Avsnitt 4.1 ska därför kartlägga vad vissa givna rättsliga begrepp, såsom rättssubjektivitet och rättskapacitet innebär i form av objekt och subjekt. Denna utredning av begreppen objekt och subjekt kan till fördel betraktas även utifrån ett

---

<sup>145</sup> Nationalencyklopedin, René Descartes. (u.å) Tillgänglig:

<https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/rene-descartes> Hämtad 17.03.2021.

<sup>146</sup> Turner. s.173.

<sup>147</sup> B. Solum, Lawrence. Legal personhood for artificial intelligence. *North Carolina Law Review*. Volume 70. No.4. 1992. s.1264.

<sup>148</sup> Ibid. s. 1244.

rättsfilosofiskt perspektiv. Avsnittets syfte är att ge grund och belägg för diskussionen i avsnitt 6.3 som kommer analysera huruvida AI i framtiden skulle kunna utgöra ett ansvarigt rättssubjekt för sakskador som AI-systemet åsamkat.

Avsnitt 4.2 kommer att beskriva rättssubjektets utveckling, medan avsnitt 4.3 kommer att utreda huruvida AI-system kan betraktas som medvetna.

#### **4.1 Subjekt, objekt eller något i tredje rätten?**

Subjekt och objekt kan till fördel betraktas som dikotomier. Subjekt är något som lever; något som handlar. Objekt å andra sidan, är något som blir handlat med. När AI-system kan utföra alltmer komplexa uppgifter och uppnå en högre grad av intelligens, finns det anledning att undersöka vilka möjligheter det finns för AI-systemet att ansvara som rättssubjekt för skador som AI orsakar. I samband med att människan utvecklar avancerad teknik vars syfte är att imitera mänskliga egenskaper vad gäller kognitiv och intelligent förmåga, finns det anledning att se över vår antropocentriska kategorisering av subjekt och objekt.

Föreställningen om att intelligens enbart existerar i biologisk mänsklig form har på senare tid utmanats. Som konstaterats i avsnitt 2.1 är begreppet intelligens svårt att definiera, då det inte finns någon annan jämförbar definition av intelligens som går att hänföra till det mänskliga intellektet.<sup>149</sup> Människan anser sig vara primära rättighetsbärare, där människan som mänskligt rättssubjekt är givet. Denna form av rättssubjektivitet kan dock förlängas, där samhället tillsammans med lagstiftare har godkänt bland annat aktiebolag, kommuner, dödsbon som juridiska personer<sup>150</sup>.

Om ett objekt orsakar skador är det dess ägare som ansvarar för skadan då ett objekt inte betraktas som ett rättssubjekt som kan bära rättigheter och skyldigheter. För att AI ska kunna bli civilrättsligt ansvarigt för sakskador som systemet orsakar, måste AI-systemet tillerkännas status som rättssubjekt. Rättssubjektivitet som term går att likställa med termen partsbehörighet, vilket förstås som rätten att utgöra part i en rättegång. Både fysiska och juridiska personer kan utgöra part i en rättegång enligt 11 kap. 1§ 1 st. rättegångsbalken

---

<sup>149</sup> Scherer, s.360.

<sup>150</sup> Sveriges domstolar, *Vad är en juridisk person?* (u.å) Tillgänglig: <https://www.domstol.se/amnen/hyra-bostadsratt-och-arrende/arrende/allmant-om-arrende/vad-ar-en-juridisk-person/> Hämtad 22.06.2021.

(1972:740) jämte 11 kap. 2§ 1 st. rättegångsbalken (1972:740). Det betyder följaktligen att alla parter i en rättegång måste utgöra rättssubjekt. Det ska här betonas att det enbart är människor som går under den rättsliga beteckningen *fysiska personer*,<sup>151</sup> vilket gör det mer lämpligt att utreda huruvida AI skulle kunna utgöra juridisk person. Juridiska personer har precis som fysiska personer rättskapacitet, vilket innebär förmågan att besitta såväl rättigheter som skyldigheter.<sup>152</sup> Det ska understrykas att rättskapacitet inte är samma sak som rättshandlingsförmåga, där det senare innebär förmåga att exempelvis ingå avtal, köpa eller sälja egendom vilket en juridisk person inte har om det inte finns en behörig företrädare<sup>153</sup>.

I framtiden är det inte omöjligt att AI-system kan ingå i uppräknningen av juridiska personer såsom aktieföretag eller kommuner, mot bakgrund av att rättsordningen har skapat termen juridisk personlighet genom en fiktiv konstruktion. Juridiska personer kan således inte rättshandla på egen hand utan måste ha ett behörigt organ som kan företräd personerna, exempelvis genom en VD eller styrelse i ett aktieföretag. Juridiska personer kan således företräd sig själva i domstol, ingå avtal, ådra sig skulder och äga tillgångar precis som fysiska personer, om de har en behörig företrädare.<sup>154</sup> Fysiska personer behöver dock inte alltid besitta rättshandlingsförmåga. Minderåriga barn kan exempelvis inte ingå avtal, utan måste ha en förmyndare som kan rättshandla i deras ställe<sup>155</sup>.

## 4.2 Rättssubjektets utveckling

Juridisk personlighet är som konstaterats en rättslig fiktion som människan skapat genom vårt antropocentriska rättssystem. Följaktligen har det varit föränderligt vad som kan klassas som juridisk person. För cirka 2 000 år sedan var det mannen i familjen enligt romersk rätt som var föremål för hela familjens rättigheter och skyldigheter. För 200 år sedan ansågs inte slavar erhålla rättigheter utan ägdes av slavhandlare.<sup>156</sup> Än idag nekas kvinnor i vissa

---

<sup>151</sup> Kronofogden, *Fysisk person*. (u.å) Tillgänglig: <https://www.kronofogden.se/Fysiskperson.html>. Hämtad 16.03.2021.

<sup>152</sup> Kronofogden, *Juridisk person* (u.å) Tillgänglig: <https://www.kronofogden.se/Juridiskperson.html>. Hämtad 16.03.2021.

<sup>153</sup> Nationalencyklopedin, *Rättslig handlingsförmåga*, (u.å).Tillgänglig:

<https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/rättslig-handlingsförmåga> Hämtad 15.07.2021.

<sup>154</sup> Hildebrandt, Mireille. *Law for computer scientists and other folk*. Oxford: Oxford university press. 2020. s. 241.

<sup>155</sup> Se 9 kap. 1§ föräldrabalken (1949:381), som ställer krav på att personer ska ha uppnått en ålder på 18 år för att besitta rättshandlingsförmåga.

<sup>156</sup> Turner, s.175–176.

rättssystem fullständiga civila rättigheter.<sup>157</sup> Det kan jämföras med att företag besitter inte några moraliska rättigheter, utan förväntas bara åtnjuta skydd för sina juridiska rättigheter. Samtidigt som djur har moraliska rättigheter, men som i allmänhet saknar juridiska rättigheter för att exempelvis föra sin egen talan i domstol. Detta synliggör att det finns en åtskillnad på moraliska och juridiska rättigheter när det kommer till juridisk personlighet.

Rättigheter är således föränderliga och växer fram i takt med att samhället förändras. Det finns följaktligen skäl att utöver de traditionella positiva och negativa rättigheterna, betrakta posthumana rättigheter. Förevarande rättigheter handlar om en värld där människan inte står i centrum; där det mänskliga subjektet inte är det enda subjektet som existerar. Det antropocena är i en sådan värld förlegat, där det har skett en förskjutning av vilka aktörer som kan iklädas såväl rättigheter som skyldigheter.

Uppsatsen ska i detta och nästkommande avsnitt utreda vad som kan betraktas som medvetande och tänkande för att utreda huruvida det är försvarbart att AI i framtiden skulle kunna beviljas juridisk personlighet och ansvara för sina handlingar. Vid en undersökning av vad som kan anses som medvetande är det kantianska subjektet intressant. Immanuel Kant var en framstående filosof under upplysningstiden och förstod konceptet människa som något som har handlingsförmåga och som kan agera själv, där allt som är utanför människan som inte är levande ska betraktas som objekt. Kant var av uppfattningen att det är vårt medvetna som strukturerar människans handlingar och erfarenheter. Att medvetandet är det som finns inom människan. Tanken om en medveten människa, är en människa som medvetet går ut och söker kunskap. Det är således samlingen av mänskliga iakttagelser som formar subjektet. Sammanfattningsvis kan grunden för den kantianska förståelsen av en levande organism förstås som förmågan att vara medveten och kunna styra sina egna handlingar.<sup>158</sup> I samband med Kants uppfattning av det mänskliga subjektet är det också intressant att nämna René Descartes uppfattning om åtskiljandet mellan kropp och själ. Enligt Descartes existerar en tänkande insida hos en levande kropp, vilket baseras på hans kända uttalande: "Jag tänker,

---

<sup>157</sup> Utrikesdepartementets rapport; *SaudiArabien - Mänskliga rättigheter, demokrati och rättsstatens principer: situationen per den 30 juni 2019*. 2019. s.2.

<sup>158</sup> Gärdenfors, Peter. *Cognitive Science: from computers to anthills as models of human thought*. University of Borås. *Human IT*, Vol. 3. No.2. 1992. s.2.



alltså existerar jag”.<sup>159</sup> Descartes menade på så sätt att det är den tänkande medvetna insidan hos människor som gör att kroppen lever.

### 4.3 Är AI-system att betrakta som medvetna?

I boken *Liv 3.0* konstaterar fysikern Max Tegmark att definitionen av liv och medvetande kan vara tämligen kontroversiellt. Vissa påstår att definitionen av liv endast kan hänföras till biologiska väsen med biologiska celler, medan Tegmark anser att definitionen bör tolkas bredare och istället innefatta “... en process som kan bibehålla sin komplexitet och kopiera sig själv.”<sup>160</sup> Vad som då kopieras är inte atomer, utan istället information om hur atomerna ska ordnas. Enligt Tegmark går det följaktligen att betrakta liv som ett självkopierande informationsbehandlingssystem, vars information bestämmer dess beteende<sup>161</sup>.

Tegmark menar att liv går att dela in i tre olika steg av evolution: det biologiska (Liv 1.0), det kulturella (Liv 2.0) och det tekniska (Liv 3.0).<sup>162</sup> Liv 1.0 bestäms av sitt DNA och kan enbart förändras genom evolution och kan följaktligen inte modifiera sin mjukvara. Liv 1.0 uppstod för cirka fyra miljoner år. Liv 2.0 (människan) har förmågan att modifiera sin mjukvara genom att lära sig av komplexa färdigheter såsom sport, språk och yrken och förändra sina mål och världsbild och tillkom för hundratusen år sedan. Liv 3.0 kan dock modifiera såväl sin mjukvara som hårdvara på egen hand vilket gör att Liv 3.0 är herre över sitt eget öde, men som ännu inte existerar. Frågan är dock när och om Liv 3.0 kommer att uppnås, vilket kan likställas med AGI som nämndes i kapitel två. Oavsett om Liv 3.0 kommer att uppnås eller inte, så menar Tegmark att AI är vår tids viktigaste samtal eftersom AI innebär en teknisk revolution som kommer förändra samhället.<sup>163</sup>

I den rättsliga diskussionen finns det akademiker som är teknologiska optimister och teknologiska pessimister. Max Tegmark kan ses som det förra och juridikprofessorn David C. Vladeck som det senare. Vladeck menar att AI är ett system vars handlande endast går att härleda till programmering, design och kunskap som människan implementerat i maskinen.

---

<sup>159</sup> Nationalencyklopedin, *René Descartes* (u.å). Tillgänglig: <https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/rene-descartes> Hämtad. 17.03.2021.

<sup>160</sup> Tegmark, s.32.

<sup>161</sup> Ibid. s.32.

<sup>162</sup> Ibid. s.33.

<sup>163</sup> Ibid..142

Människan kontrollerar varje process, vilket gör att oavsett hur sofistikerad maskinen är, så kan den på sin höjd betraktas som semi-autonom. Vladeck beskriver AI-system som:

“They are tools, albeit remarkably sophisticated tools, used by humans.”<sup>164</sup>

Någon som är av en annan åsikt är Nick Boström, som menar att AI-teknologin särskiljer sig från annan teknologi i så stor utsträckning att den inte enbart kan betraktas som ett verktyg. Boström menar att maskiner med inbyggd AI-teknologi som självständigt kan ta initiativ och ha en egen agenda är att betrakta som personer snarare än verktyg. Han konstaterar vidare att det är möjligt att AI som överträffar den mänskliga intelligensen på alla plan (AGI), aldrig kommer att kunna utvecklas, men att det finns ingen anledning att förkasta idén om att sådan AI kommer att finnas inom de närmaste femtio åren. En sådan AI kommer ha en storskalig påverkan för nästan alla politiska, rättsliga och sociala frågor som människan kommer att bemöta under förevarande århundrade enligt Boström.<sup>165</sup>

Debatten huruvida AI kan anses som rättssubjekt är inte enbart inom akademien längre, utan har förflyttats till den rättsligt internationella arenan. År 2017 lade Europaparlamentet fram en resolution med rekommendationer om en specifik rättslig status för AI-system.<sup>166</sup>

Europaparlamentet föreslår i resolutionen att de mest autonoma sofistikerade systemen ska kunna gå under begreppet ”elektronisk person” och således hållas ansvariga vid uppkomna skador till följd av AI-systemets handlingar, vilket kommer att diskuteras mer utförligt i kapitel sex.

---

<sup>164</sup> C. Vladeck, David. Machines without principles: Liability rules and artificial intelligence. *Washington Law Review*. Vol.89:117. 2014. s.120.

<sup>165</sup> Boström, Nick. When machines outsmart humans. *Futures*. Volume. 35. 2003. s. 763–764.

<sup>166</sup> Europaparlamentets resolution av den 16 februari 2017 med rekommendationer till kommissionen om civilrättsliga bestämmelser om robotteknik (2015/2103(INL)), Tillgänglig: [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051\\_SV.html#title1](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051_SV.html#title1). Hämtad 17.03.2021.

### III. Analys: AI-teknologins inflytande på rättslig reglering

#### 5. AI och rättsligt ansvar - vad är den grundläggande problematiken?

“I’m increasingly inclined to think there should be some regulatory oversight, maybe at national and international level, just to make sure we don’t do anything foolish.”

Elon Musk<sup>167</sup>

Uppsatsen fastställde i kapitel två att AI-tekniken har vissa komplexa egenskaper som i framtiden möjligtvis kan försvåra den rättsliga tillämpningen. Några exempel innefattar bristen på transparens, bristande förutsägbarhet och risken för problem gällande *Access to Justice*. Det har även gjorts en rättslig kartläggning av relevanta skadeståndsrättsliga begrepp och bestämmelser som kan bli aktuella när det kommer till sakskador som AI-system orsakar i utomobligatoriska förhållanden i kapitel tre. Föregående kapitel beskrev även möjligheterna till att bevilja AI-system juridisk personlighet. Således lämnas uppsatsens deskriptiva del, för att övergå till ett normativt och analyserande segment. I detta kapitel ska den beskrivna skadeståndsrättsliga kartläggningen appliceras på AI-teknologins komplexa egenskaper för att undersöka och analysera huruvida det uppstår skadeståndsrättslig tillämpningsproblematik.

AI-utvecklingen har hittills vuxit fram i ett svåröverskådligt rättsligt vakuum eftersom det för nuvarande inte finns något rättsligt ramverk för AI.<sup>168</sup> Det är vidare ofrånkomligt enligt min mening att lagstiftningen är skriven av människor och således utformad utifrån ett mänskligt perspektiv. Rätten är en social konstruktion, där människan har satts i centrum. Det har nu utvecklats teknik som utmanar förevarande antropocentriska perspektiv. Det finns ansvarsreglering när det kommer till skador som kan härledas till produkter eller människor, men är denna reglering tillämplig när autonoma AI-system orsakar skada som inte går att spåra till människans hand?

---

<sup>167</sup> Gibbs, Samuel. Elon Musk: artificial intelligence is our biggest existential threat. *The Guardian*. 27 oktober 2014. Tillgänglig: <https://www.theguardian.com/technology/2014/oct/27/elon-musk-artificial-intelligence-ai-biggest-existential-threat>, Hämtad. 05.03.2021.

<sup>168</sup> Se utförlig diskussion i Scherer, s. 356.

Följande avsnitt kommer att analysera huruvida den rättsliga regleringen kan behöva anpassas och omtolkas utefter den AI-teknologiska utvecklingen. I avsnitt 5.1 kommer inledningsvis grundläggande rättslig problematik hos AI-teknologins funktioner att analyseras, såsom huruvida AI-system ska betraktas som produkt eller tjänst och hur ansvar ska hanteras efter att AI-system satts på marknaden. I avsnitt 5.2 kommer problematiken som uppstår vid en culpabedömning när AI orsakar sakskada att diskuteras, för att sedermera utreda vilka svårigheter som uppkommer vid bevisbördan för skadelidande när AI har orsakat sakskada i avsnitt 5.3. Därefter kommer adekvat kausalitet att problematiseras utifrån ett AI-tekniskt perspektiv i avsnitt 5.4, för att sedan avsluta kapitlet med att analysera huruvida AI i framtiden skulle kunna gå under termen juridisk person i avsnitt 5.5.

### **5.1 Hur påverkar AI-teknologin den rättsliga tillämpningen?**

AI är en mjukvara och betraktas inte idag som ett rättssubjekt, och har således ingen rättskapacitet. AI kommer i framtiden att få allt större påverkan på samhället och utmana den rättsliga regleringen, vilket också blir en utmaning för den mänskliga antropocentriska konstruktionen som den rättsliga regleringen är skapad utefter. Det är en utmaning att balansera teknisk och social innovation mot rättslig reglering ur ett samhällsperspektiv, där skadelidande riskerar att lämnas utan ersättning samtidigt som aktörer såsom företag svävar i rättsosäkerhet vad gäller ansvarsfrågor.

När exempelvis en social robot med inbyggt AI-system orsakar sakskada för tredje part härleds ansvaret idag till en mänsklig aktör.<sup>169</sup> De aktörer som således potentiellt kan göras ansvariga för skador som AI-systemet orsakar är de juridiska/fysiska personer bakom AI-systemet, men även de personer som äger eller använder AI-systemet kan potentiellt göras ansvariga beroende på situation. Det finns dock vissa funktioner hos AI-system som försvårar utredningen om att identifiera rätt ansvarig aktör enligt min mening. AI-tekniken karaktäriseras av begränsad förutsebarhet, komplexitet, modifieringar genom självständig inlärningsförmåga eller uppdateringar och brist på mänsklig insyn, som kan försvåra skadelidandes möjligheter till ersättning för uppkommen skada som härleds till AI. Förevarande egenskaper ska problematiseras nedan utifrån ett rättsligt perspektiv.

---

<sup>169</sup> Europaparlamentets resolution av den 16 februari 2017 med rekommendationer till kommissionen om civilrättsliga bestämmelser om robotteknik. (2015/2103(INL)) punkt AD.

### 5.1.1 Produkt eller tjänst?

Den första rättsliga utmaningen som AI-utvecklingen troligtvis kommer medföra är huruvida AI ska betraktas som produkt eller tjänst. Detta eftersom det är första frågan vid identifiering av relevant lagstiftning när ett AI-system har orsakat en sakskada.<sup>170</sup> När AI-system ger skräddarsydda råd eller när användare får en output baserad på individualiserad inmatning, kan ett sådant utförande snarare ses som en tjänst än produkt.<sup>171</sup> Om AI-systemet kan anses utföra en tjänst, faller produktansvaret enligt produktansvarslagen bort, vilket gör att skadelidande istället får förlita sig på allmänna skadeståndsregler i skadeståndslagen vilket kommer beröras i avsnitt 5.2.

Om AI-systemet istället skulle anses utgöra en produkt, uppstår det annan problematik när det kommer till att kräva skadestånd av ansvarig aktör. För att en tillverkare ska ansvara enligt produktansvarslagen krävs enligt 2 § produktansvarslagen att det är en produkt som är orsaken till skadan, som ska förstås som en ”lös sak”.<sup>172</sup> Således skulle möjligtvis en social robot med inbyggt AI-system med *stängd* programvara att omfattas då programvaran är så integrerad i produkten, men det är tvivelaktigt om ett molnbaserat AI-system med *öppen* programvara som orsakar sakskada skulle omfattas.<sup>173</sup> Den enda möjligheten som finns i sådana fall är att påpeka att AI-systemet är så integrerat i produkten att både produkten i sig och systemet har orsakat skadan. Om humanoiden Sophia<sup>174</sup> hade orsakat en sakskada, hade skadelidande fått framföra att AI-systemet är infogat i robotens hårdvara i sådan utsträckning att produkten som helhet har orsakat skadan. Det finns ingen bestämmelse i produktansvarslagen som bestämmer vilken del i produkten som har orsakat skadan.<sup>175</sup> En säkerhetsbrist som går att hänföra till AI-systemet som mjukvara, är således en säkerhetsbrist i produkten i sig. Det förutsätter dock att mjukvaran utgör en så integrerad del av produkten att det är svårt att skilja på mjukvaran och produkten.

Ett återstående problem är därutöver att programmerare till mjukvaran inte kan ansvara enligt produktansvarslagen på grund av att AI-systemets algoritmer betraktas som intellektuellt alster, vilket gör att programmerare endast kan ansvara på skadeståndsrättsliga grunder enligt

---

<sup>170</sup> Lagrummen som åsyftas är 2 kap. 1 § skadeståndslagen (1972:207); 1 § produktansvarslagen (1992:18).

<sup>171</sup> Turner s. 96.

<sup>172</sup> 2 § produktansvarslagen (1992:18).

<sup>173</sup> Se liknande argumentation i Turner, s. 96.

<sup>174</sup> Se tidigare avsnitt 2.4.

<sup>175</sup> Blomstrand; Broqvist; Lundström. s.75.

skadeståndslagen. Om humanoiden Sophia orsakar sakskada kommer följaktligen tillverkaren att kunna anses som en ansvarig aktör, men programmeraren som skrivit AI-systemets algoritmer kommer inte att omfattas av bestämmelserna i produktansvarslagen och undgår således ansvar.

### 5.1.2 Ansvar efter att AI-systemet satts på marknaden

Den andra rättsliga utmaningen som AI-utvecklingen troligtvis kommer medföra är vad som sker med aktörers ansvar efter att ett AI-system har satts på marknaden. Det har tidigare fastställts i uppsatsen att tillverkare och producenter har en skyldighet att göra en riskbedömning av en produkts användningsområde innan produkten lanseras på marknaden för att säkerställa att det inte finns några säkerhetsrisker.<sup>176</sup> Det förutsätter dock att det framtida beteendet av en produkt med implementerad AI kan bestämmas i förväg, vilket kan vara svårt. AI-system kräver vanligtvis ständiga programuppdateringar och har en förmåga att självständigt förbättra sin prestanda genom exempelvis maskininlärning. Sådana programuppdateringar hos produkter med inbyggd AI kan förändra produktens funktion under dess livscykel. Det är således möjligt att det uppstår säkerhetsbrister i efterhand som inte existerade när produkten släpptes på marknaden. Det kan exempelvis innebära att AI-systemet utsätts för scenarier i den verkliga världen som den inte har tränats eller utvecklats tillräckligt för. Enligt produktansvarslagen ansvarar tillverkaren enbart för säkerhetsbrister som fanns vid tiden då tillverkaren släppte produkten på marknaden, då säkerhetsbristen avviker från vad som skäligen kan förväntas av produkten.<sup>177</sup> Om autonoma AI-system tillåts att självständigt förbättra sin prestanda efter att tillverkaren satt produkten på marknaden och utvecklingen sker i sån grad att det nästintill är en ny produkt efter en viss tid, är det sannolikt att tillverkaren kan undgå ansvar och att skadelidande lämnas utan ersättning.<sup>178</sup> Det finns därtill en press hos företag att hellre vara först på marknaden, än att vara säkrast. Om företag blir alltför exalterade att släppa innovativa AI-system på marknaden är det dessutom lätt att bortse från säkerhetsfrågor och moralbaserade frågor.

---

<sup>176</sup> Se 3 § produktansvarslagen som nämndes avsnitt 3.4.2, jämte Report from the Commission to the European Parliament, The Council and the European economic and social committee. *Report on the safety and liability implications of artificial intelligence, the Internet of Things and robotics*. 2020.s. 6.

<sup>177</sup> 3 § produktansvarslag (1992:18), se avsnitt 3.4.2.

<sup>178</sup> Liknande argumentations återfinns i Europeiska kommissionens rapport: *White paper, on artificial intelligence - a European approach to excellence and trust*. 2020.s. 14.

Det är följaktligen problematiskt att nuvarande svensk skadeståndslagstiftning inte berör de risker som uppstår efter att AI-systemet har satts på marknaden i tydligare utsträckning enligt min mening. Särskilt mot bakgrund av AI-systemets förmåga att självständigt utveckla sin prestanda. Tillverkare har förvisso en skyldighet att uppmärksamma myndigheter om en produkt kan innebära fara för dess användare, om det upptäcks efter att den har satts på marknaden. Dock är det ofrånkomligt att skada redan kan ha uppstått när tillverkaren anmäler produkten.

Det väcks således frågor om betydelsen av mänsklig kontroll, då autonoma AI-system genom sin förmåga till självständig utveckling kan fatta beslut som inte är i linje med vad en tillverkare tänkt från början. Idag finns det ingen lagstiftning på varken nationell eller internationell nivå, som uttryckligen tar upp vikten av mänsklig tillsyn när det kommer till självlärande AI-system och den målinriktningsproblematik som kan uppstå.<sup>179</sup> Det är problematiskt med hänsyn till att det dessutom vanligtvis råder brist på transparens inom AI-system, vilket gör det svårt att tillämpa relevanta rättsregler och svårt att identifiera bevisning inom AI-systemet. Om tillverkaren inte har någon mänsklig insyn i AI-systemet och låter AI-systemet utvecklas på egen förmåga efter att varan har släppts på marknaden, finns det en risk att AI-systemet orsakar skada eller att det uppstår andra säkerhetsbrister som tillverkaren inte kunnat förutse då AI-systemet utvecklas på egen hand.

I framtiden kommer det behövas reglering som ställer krav på att tillverkare måste kunna förutse AI-systemets beteende. Särskilt med tanke på eventuell bias och eventuella fördomar som AI-systemet kan utveckla beroende på dess användning och träningsdata. Det bör exempelvis ställas som krav att tillverkare under AI-systemets testfaser ser till att AI-systemet tar del av korrekt och tillräcklig data. AI kan som i fallet med självkörande fordon, ha svårt att upptäcka svarta personer i dåligt upplysta miljöer om AI-systemet enbart testats i ljusa miljöer med vita personer. Enligt min mening är det följaktligen ett problem att dagens lagstiftning inte uttryckligen tar upp förevarande risker som går att härleda till bristande data,

---

<sup>179</sup> Se Independent High-Level Expert Group on Artificial Intelligence. *Ethics Guidelines for Trustworthy AI*. 2019, s.12.

då AI-systemets beslutsprocess och användande kan avvika från vad tillverkare avsett när de satte AI-systemet på marknaden om felaktig eller otillräcklig data används.<sup>180</sup>

Mot bakgrund av ovanstående är det förvisso möjligt att utvecklingsskador kommer åberopas i allt större utsträckning, då säkerhetsbrister uppkommer efter att tillverkaren har satt produkten i omlopp.<sup>181</sup> Som konstaterades i avsnitt 4.4.3, ska det dock röra sig om produkter som karaktäriseras av egenskaper som inte ens de främst vetenskapliga experterna hade vetskap om, vilket kan vara svårt att bevisa.

## 5.2 AI och culpabedömning

För att utdöma ansvar på grund av oaktsamhet krävs en culpabedömning. Som konstaterades i avsnitt 4.2.1 ska skadevållarens handling/underlåtenhet bedömas utifrån hur en normalt aktsam person hade agerat i samma situation för att utreda huruvida personen agerat vårdslöst. Vid en sådan tillämpning uppstår således den tredje rättsliga utmaningen som AI-utvecklingen kommer medföra, som innebär att culpabedömningen troligtvis kommer att bli svårare att bedöma till följd av AI-utvecklingen, då det inte finns någon given aktsamhetsnorm när det kommer till AI-system. Det uppstår därmed svårigheter när det kommer till att identifiera en lämplig jämförbar aktsamhetsstandard då det redan råder brist på vägledning i lagbestämmelser, vilket ska presenteras nedan.

Om utvecklingen innebär en progression från *ANI* till *AGI*, kommer culpabedömningen troligtvis att bli ytterst användbar mot bakgrund av att det troligtvis kommer uppstå situationer då det inte föreligger något kontraktuellt förhållande mellan skadelidande och ägaren till AI-system som orsakat skada. Till exempel kommer en leveransdrönare med inprogrammerad AI att komma i kontakt med ett stort antal personer på vägen till sin destination. I synnerhet om drönaren kan anpassa och skapa sin egen rutt utan mänsklig insyn. Om leveransdrönaren kraschar in i ett bostadshus och problemet härleds till någon form av fel i AI-systemet, vem är det som ska anses som vårdslös? Leverantören som använder drönaren? AI-systemet självt? Programmeraren som skrivit algoritmerna till mjukvaran?

---

<sup>180</sup> Report from the Commission to the European Parliament, The Council and the European economic and social committee. *Report on the safety and liability implications of artificial intelligence, the Internet of Things and robotics*. 2020. s. 8.

<sup>181</sup> 8 § produktansvarslagen, se uppsatsens tidigare avsnitt 3.4.2.



Som nämdes tidigare i uppsatsen kan en programmerare till ett AI-system inte ansvara för sakskador som AI-systemet orsakar enligt produktansvarslagen i dagsläget, då ansvaret istället får åläggas tillverkaren. Programmeraren kan dock anses som ansvarig aktör om ett AI-system med stängd programvara orsakar sakskador, om det går att visa på oaktsamhet enligt 2 kap. 1§ skadeståndslagen, vilket gör culpabedömningen intressant.

Det första problemet som uppstår är att det är svårt att finna en jämförbar situation eller teknik, mot bakgrund av att AI-teknologin utvecklas i lavinartad takt och är en av de mest komplicerade teknikerna som finns idag. Advokaten Steven J. Frank har till och med framfört i sin artikel *Tort Adjunction and the Emergence of Artificial Intelligence software* att det är meningslöst att använda sig av de vanligt förekommande principerna för att visa på oaktsamhet och identifiera en rimlig aktsamhetsstandard vad gäller AI. Han påpekar framför allt att den snabbt föränderliga tekniken och bristen på en tydlig kompetensstandard i programmeringsindustrin gör det svårt att identifiera en lämplig standard.<sup>182</sup>

Det går inte att förneka att Frank har en poäng i sitt påstående, men det måste ställas som krav på att aktsamhetsstandarderna inte faller under en professionell standard för vad som kan anses som rimligt försiktig yrkesmässighet enligt min mening. Ett alternativ hade varit att ställa sig frågan vad en resonlig tillverkare eller användare hade gjort i samma situation. Å andra sidan kan skada uppstå utan att AI-systemet har använts på ett felaktigt sätt. AI har som konstaterats i avsnitt 2.3.1 en målinriktningsproblematik, där AI kan ha designats för ett särskilt ändamål men för att nå detta ändamål agerar AI på ett oförutsägbart sätt. Det ska också tilläggas att AI-systemets komplexitet medför att skador kan uppstå trots att samtliga involverade parter har iakttagit största möjliga aktsamhetsstandard och gjort vad som skäligen kan förväntas, då AI-systemets beteende är beroende av externa faktorer och kan agera olika beroende på vilken situation och miljö den utsätts för.<sup>183</sup> I ju större utsträckning som det oförutsägbara bristfälliga beteendet brister hos ett AI-system, desto svårare kommer det att vara att hålla tillverkaren ansvarig utan att ta till strikt ansvar enligt min mening.

Professorn Ryan Abbot föreslår i sin artikel *The reasonable computer: Disrupting the paradigm of tort liability*, att vårdslöshet ska bestämmas utifrån AI-systemets handling

---

<sup>182</sup> J. Frank, Steven. *Tort Adjunction and the Emergence of Artificial Intelligence software*. Suffolk University Law Review. Vol. XXI:623. 1983. s.629.

<sup>183</sup> Ibid. s.630.

istället för design, vilket medför att AI-systemet som orsakat en sakskada ska behandlas som en person snarare än produkt.<sup>184</sup> Abbott menar vidare att vårdslöshet ska bestämmas enligt normen för en “resonlig AI” på basis av att det vore möjligt att bestämma hur ett AI-system borde ha agerat. En sådan standard skulle ta hänsyn till branschens vanliga, genomsnittliga eller säkraste teknik. Enligt min mening skulle det säkerligen vara ett alternativ vid utvecklandet av AGI, men eftersom utvecklingen inte är där ännu, skulle en sådan lösning snarare innebära att tillverkare skjuter ifrån sig ansvar och riskerar att skadelidande lämnas utan ersättning. Det går att föreställa sig hur en resonlig människa normalt agerar, men det är svårare att bestämma en standard för en resonlig AI. Det antropocentriska rättssystemet förutsätter att människan har vissa gemensamma fysiska och psykiska begränsningar och funktioner, men att vissa personer förvisso är starkare eller smartare än andra. Det spelar dock ingen roll när normen sätts för vårdslöshet. När det kommer till AI finns det ett flertal varierande tekniker som troligtvis bara kommer öka i antal i framtiden. Att tillämpa en sådan standard för “resonlig AI” som Abbott menar, är förvisso en intressant tanke för framtiden, men som i praktiken kan te sig olämpligt med dagens teknik.

En annan problematisk aspekt för framtidens culpabedömning är på vilket sätt en domstol bedömer en situation där användaren möjligen kan anses som vårdslös genom att ha en övertro på ett AI-systems prestanda. Exempelvis om en läkare använder sig av ett AI-system för att diagnostisera en patient; kan läkaren anses som vårdslös genom att förlita sig för mycket på AI-systemets förmåga att lämna korrekta diagnoser om det visar sig att diagnosen var felaktig? En sådan fråga leder vidare till andra frågor såsom vilken teknisk kompetens som kan förväntas av användare, vilket kommer påverka culpabedömningen. När AI-system implementeras i samhället i allt större utsträckning innebär det ett ökat krav på att yrkesgrupper utbildar sig för att ha kunskap om AI-teknik för att kunna reagera om AI-systemets output möjligen är felaktigt. Lagstiftaren måste följaktligen besluta sig för vad som förväntas av den gängse användaren och vad som anses som rimlig professionell aktsamhet hos en tillverkare. Det måste diskuteras om det till och med skulle kunna anses som medvållande hos skadelidande, om skadelidande exempelvis underlåtit att göra en nödvändig uppdatering hos AI-systemet. Om en sådan underlåtenhet att uppdatera AI-systemet leder till att AI-systemet orsakar sakskada, torde det utredas huruvida användaren kan anses som

---

<sup>184</sup> Abbott, Ryan. *The reasonable computer: Disrupting the paradigm of tort liability*, The George Washington Law Review, Vol. 86, No.1. 2018. s.22.

medvållande till uppkommen sakskada vilket skulle aktualisera en eventuell jämkning av skadestånd. Återigen måste det bedömas vilken aktsamhetsstandard som ska råda, för att minimera förevarande rättsliga gråzon som i längden resulterar i rättsosäkerhet.

Om det inte finns en lämplig aktsamhetsstandard att jämföra med, kan rättstillämparen istället se till övriga relevanta föreskrifter och regler vid en culpabedömning. I vanliga fall görs analogier till lagstiftning eller praxis, men i brist på annan jämförbar teknologi och brist på reglering idag som specifikt reglerar AI-system, blir det svårt att göra sådana analogier.<sup>185</sup> När det varken finns någon aktsamhetsstandard eller norm att utgå ifrån, får rättstillämparen göra en fri bedömning som då bland annat grundas på huruvida skadevållaren borde ha insett risken för skada. Eftersom det för närvarande inte finns någon konkret praxis eller reglering på området när det kommer till att AI-system orsakar sakskada och att AI-system kan ta egna oförutsägbara beslut, kommer det i framtiden bli ytterst intressant att se hur en domstol gör en sådan culpabedömning.

Det är följaktligen ovisst vad culpabedömningen innebär vid användningen och utvecklingen av AI-system. Sammanfattningsvis är det oklart vilken aktsamhetsnorm som gäller när AI-system orsakar sakskada, samtidigt som outputen hos en AI kan medföra oförutsägbara sakskador även om rimliga försiktighetsåtgärder har vidtagits av ansvariga aktörer. Sakskador som orsakats av ett AI-system behöver inte nödvändigtvis härledas till culpösa handlingar hos aktörerna bakom AI-systemet, utan kan härledas till faktorer såsom att AI-systemet fått otillräcklig träningsdata eller exponerats för situationer som systemet inte kan hantera. Lagstiftaren måste ta ställning till om sådana faktorer kan anses som vårdslösa hos en ansvarig aktör, eftersom det annars lämnas till domstolen som rättstillämpare att avgöra. Vem som ska anses som ska agera lagstiftare och rättstillämpare är en ytterst komplicerad fråga, vilket kommer att beröras närmare i kapitel sex.

### **5.3 AI och bevisbörda**

Den fjärde rättsliga utmaningen som AI-utvecklingen troligtvis kommer medföra är att skadelidande får en särskilt svår bevisbörda. Som fastställdes i avsnitt 3.2.3 är det skadelidande som har bevisbördan vid en skadeståndstvist. Skadelidande ska visa att

---

<sup>185</sup> Independent High-Level Expert Group on Artificial Intelligence. *Ethics Guidelines for Trustworthy AI*. 2019. s.12.

skadevållaren har orsakat skadan genom att bevisa ett adekvat samband mellan den uppkomna skadan och skadevållarens vållande. Eftersom det tidigare i uppsatsen konstateras att det till och med är svårt för programmerare att förutspå sina egna algoritmer och ha inblick i sina egna AI-system genom *the black box-problem*, är det omöjligt för gemene man att peka ut vilka algoritmer som har orsakat den uppkomna sakskadat. Denna brist på transparens inom AI-system innebär att det är svårt för skadelidande att identifiera eventuella lagöverträdelser samt uppfylla rättsliga krav för att erhålla kompensation av skadevållaren, då skadelidande troligtvis inte har teknisk kompetens att finna bevis för den uppkomna skadan.

Jacob Turner föreslår i sin bok *Robot Rules: Regulating Artificial Intelligence* att *Laws of Explanation* torde införlivas.<sup>186</sup> Sådan reglering innebär att processen inom ett AI-system måste vara förklarbart och tydligt för människor överlag för att motverka bristen på transparens. Det ställs följaktligen som krav att en användare måste få information om den allmänna beslutsprocessen inom ett AI-system, för att förstå varför systemet har kommit fram till sitt beslut. Turner är enligt min mening på rätt spår, eftersom det är ett problem att dagens rättsliga reglering inte tar upp några krav vad gäller transparens i produkter med implementerad AI, vilket i framtiden kan orsaka problem för skadelidande vid insamlandet av bevis.<sup>187</sup>

Eftersom det är svårt att kartlägga beslutsprocessen inom AI-systemet, är det av vikt att överväga en reglering som ställer krav på robusthet och transparens när det kommer till AI-systemets algoritmer. AI-algoritmer blir allt vanligare och mer avancerade, vilket gör att människor måste förstå hur systemets algoritmer har resonerat för att förstå besluten som AI-systemet tar. Särskilt när AI-system tar beslut i kritiska domäner såsom inom hälso- och sjukvård. Förutom att en sådan reglering är till fördel för skadelidandes bevisbörda, är det också till fördel för tillsynsmyndigheter att spåra och ålägga ansvar för AI-systemets val och beteende. Enligt min mening bör följaktligen aktörer som framställt algoritmerna åläggas skyldigheter att informera om design och data om sakskada uppstår, för att skadelidande ska kunna förstå beslutsprocessen och enklare uppfylla skadeståndslagens beviskrav.

---

<sup>186</sup> Turner, s. 324.

<sup>187</sup> Report from the Commission to the European Parliament, The Council and the European economic and social committee. *Report on the safety and liability implications of artificial intelligence, the Internet of Things and robotics*. 2020. s.9.

Skadelidande har redan en ofördelaktig uppgift att försöka identifiera rätt aktör att ålägga ansvar, då AI-system vanligen består av ett stort antal komponenter med lika många potentiellt ansvariga aktörer. Det är dock inget nytt att vissa distributionskedjor är komplexa, då datorer och robotar vanligtvis har flertalet involverade aktörer i kedjan. När det kommer till produktansvar föreligger strikt ansvar för tillverkaren av produkten, vilket innebär att skadelidande inte behöver visa orsaken till att produkten har orsakat skada.<sup>188</sup> Det blir därför en viss bevislättning för skadelidande om produktansvarslagen är tillämplig, att inte behöva visa på vårdslöshet vid tillverkningen av produkten med integrerat AI-system. Som konstaterats tidigare föreligger det dock oklarheter huruvida produktansvarslagen är tillämplig, då AI-system vid en sådan tillämpning måste betraktas som produkt.

På ytan kan det stundtals se ut som att den svenska lagstiftningen skulle vara tillräcklig efter vad som beskrivits i kapitel tre, men i samband med den framåtskridande AI-utvecklingen och dess självlärande förmåga kommer förevarande krav troligtvis vara otillräckliga för att tillgodose ett adekvat rättsligt skydd för skadelidande enligt min mening. Skadelidande kan förvisso undgå att bevisa skadevållarens vårdslöshet vid en analog tillämpning av produktansvarslagen då det föreligger strikt ansvar, men när fallet inte är sådant och skadeståndslagen är tillämplig måste skadelidande identifiera rätt aktör och bära den tunga bevisbördan att lägga fram bevis för uppkommen skada.

Skadelidandes skyldighet att identifiera rätt ansvarig aktör kan underlättas genom att införa bestämmelser som kräver ett förbättrat samarbete mellan aktörerna i AI-systems komplexa distributionskedja. Varje aktör som påverkar produktsäkerheten på något sätt eller modifierar produkten med ett implementerat AI-system bör enligt min mening ha en skyldighet att ge nästa aktör information och upplysa om vilka åtgärder som tagits för att på så sätt även öka transparensen i systemet vilket minskar problematiken kring *the black box-problem*. Sådana bestämmelser hade både underlättat skadelidandes uppgift att identifiera rätt aktör i den komplexa distributionskedjan, samtidigt som det sätter press på AI-systems utvecklare att tillgodose transparens som på sikt kan underlätta förståelsen för AI-systemets beslutsprocess. I längden kommer det underlätta för skadelidande att förstå och samla bevis vid en eventuell rättstvist när AI-system orsakat sakskada.

---

<sup>188</sup> Proposition (1990/91:197) Om produktskadslag, s. 87.

Om det inte införs liknande reglering som precis beskrivits, kommer det troligtvis leda till att skadelidande som åsamkats sakskada till följd av ett AI-system inte drar ansvarig aktör inför rätta med hänsyn till bristande teknisk kunskap och bristande rättsliga möjligheter för upprättelse. Istället för att införa reglering som precis beskrivits, kan ett annat alternativ till att öka skadelidande rätt till *Access to Justice*, vara att införa omvänd bevisbörda när AI-system orsakar sakskada. Inom civilrätten är det den part som påstår något som också ska bevisa sitt påstående. Omvänd bevisbörda är således ett undantag, men förekommer exempelvis inom vissa konsumentförhållanden, där näringsidkare ska bevisa att ett eventuellt fel ligger utanför näringsidkarens kontroll.<sup>189</sup> En näringsidkare, eller i förevarande fall tillverkare av en produkt med integrerat AI-system, besitter troligtvis större teknisk kunskap om AI-systemet och har lättare att bevisa att uppkommen skada inte går att hänföra till AI-systemet än vad skadelidande har att bevisa att AI-systemet har orsakat skadan.

Som utgångspunkt bör skadelidande åläggas bevisbörda, men om det uppstår oproportionerliga svårigheter eller kostnader för skadelidande att bevisa att en lämplig säkerhetsnivå inte är uppnådd, bör det undersökas om det kan bli aktuellt med omvänd bevisbörda i sådana situationer. Skadelidande besitter inte samma tekniska kompetens och har inte samma ekonomiska resurser vid en rättstvist som skadevållaren, som troligtvis kommer vara ett tech-bolag med såväl ekonomiska som tekniska resurser. Lagstiftaren bör följaktligen utreda huruvida det behövs rättslig reglering som underlättar skadelidandes bevisbörda genom krav på transparens och ökat samarbete mellan aktörerna i AI-systemets komplexa distributionskedja.

#### **5.4 AI och adekvat kausalitet**

Den femte rättsliga utmaningen som AI-utvecklingen troligtvis kommer medföra är kravet på adekvat kausalitet mellan uppkommen sakskada och skadevållarens vållande. Det blir således ånyo problematik vad gäller AI-systems brist på förutsebarhet, eftersom det är en av grunderna till adekvat kausalitet. Ett kausalt orsakssamband får inte vara svårt att förutse, avlägset eller besynnerligt överlag, vilket blir en svår uppgift för skadelidande att bevisa när det kommer till avancerad AI som orsakat sakskada. Skadelidande måste visa att skadevållaren borde ha insett risken för skada och att skadevållarens handlande/underlåtenhet av det aktuella slaget vanligtvis medför skador såsom den uppkomna skadan. Eftersom det

---

<sup>189</sup> Se exempelvis 31§ konsumenttjänstlagen (1985:716) jämte 30 § konsumentköplagen (1990:932).

som konstaterats inte ännu finns någon given aktsamhetsstandard när det kommer till AI, är det en svår uppgift för en skadelidande som troligtvis inte är tekniskt kunnig. Det är särskilt svårt att härleda skadeorsaken till ett AI-system om dess algoritmer baseras på komplex djupinlärningsteknik eller maskininlärning som kan modifieras genom extern data. Även om sådan extern data inte påverkat processen i systemet, kan programvaran som styr analysen av data vara så avancerad att det krävs analys av tekniskt kunniga experter. Det leder ånyo till diskussionen av *Access to Justice*, där skadelidande eventuellt inte har ekonomiska resurser till att anlita sådana resurser.

Bortsett från den grundläggande komplexiteten hos AI-system vid dess lansering på marknaden kommer AI-systemet troligtvis vara föremål för uppdateringar som inte nödvändigtvis kontrolleras av originaltillverkaren då det vanligtvis är stort antal aktörer som är inblandade i AI-systemets distributionskedja.<sup>190</sup> Att skadelidande ska bevisa ett kausalt samband och identifiera vilken algoritm som är felaktig eller vilken algoritm som utvecklades i fel riktning i en uppdatering kräver expertkunskap. Det är således svårt för skadelidande att visa på ett kausalt samband och urskilja vilken aktör i kedjan som ansvarar för vilken komponent i AI-systemet, särskilt om det sker frekventa uppdateringar.

Problem vad gäller att bevisa orsakssamband är inte nytt för rättssystemet.<sup>191</sup> Det lindras dock betydligt för skadelidande, om det inte är ett krav att bevisa varje länk i kedjan av orsakssamband eftersom en sådan process är ytterst tekniskt avancerad och således även kostsam för skadelidande. En nyckelfråga för lagstiftaren blir huruvida de krav på förhållanden som idag vanligtvis betraktas som kausala, fortfarande är aktuella vid en ökad implementering av AI i samhället. Vidare bör lagstiftaren undersöka vilken grad av förutsebarhet och vilken riskanalys som ska krävas för att adekvat kausalitet ska konstateras. Mot bakgrund av den framåtskridande AI-teknologin är det sannolikt att det kommer föranleda stora förändringar i tolkningen av rekvisiten för skadeståndsansvar överlag.

I förevarande kapitel har det konstaterats att AI-teknikens komplexa egenskaper försvårar tillämpningen av svensk skadeståndsrättslig reglering, när AI-system orsakar sakskador i utomobligatoriska förhållanden. Detta mot bakgrund av AI-systemens brist på transparens,

---

<sup>190</sup> The Expert Group on Liability and New technologies – New Technologies formation. *Liability for emerging digital technologies under existing laws in Europe*. 2019. s.20.

<sup>191</sup> Ibid. s.21.

bristande förutsägbarhet, definitionsproblematiken huruvida AI ska ses som en produkt eller tjänst samt problematiken kring *Access to Justice*. Således har uppsatsens första frågeställning besvarats. Uppsatsens andra frågeställning har också besvarats, då kapitlet har konstaterat att bedömningen av culpa och adekvat kausalitet försvåras när AI-system orsakar sakskador, mot bakgrund av att det inte finns jämförliga aktsamhetsnormer när det kommer till AI-teknik samt att det är svårt att förutspå AI-systemets beteende mot bakgrund av att det råder bristande mänsklig kontroll och insyn i AI-systemet. Sammanfattningsvis försvårar det bedömningen av såväl culpa som adekvat kausalitet när AI orsakar sakskador i utomobligatoriska förhållanden.

I nästkommande del av uppsatsen ska EU-kommissionens förslag till förordning om harmonisering för artificiell intelligens att analyseras. Det kommer även analyseras huruvida det är legitimt att bevilja juridisk personlighet för AI, samt vilka konsekvenser som riskerar att uppstå om rätten kvarstår som oförändrad. Genom att diskutera vilka konsekvenser som kan uppstå om lagstiftaren inte skapar en sådan dynamisk rättslig reglering kommer uppsatsens syfte om varför rättslig omtolkning är nödvändigt i det dynamiska samhället samt varför det finns ett behov av rättslig anpassning mot bakgrund av den AI-tekniska utvecklingen att uppfyllas. I nästkommande kapitel kommer således uppsatsens tredje frågeställning att besvaras.



## 6. Diskussion om framtida förslag till rättslig reglering

“Eventually, an intelligent computer will end up before the courts. Computers will be acknowledged as persons in the interest of maintaining justice in a society of equals under the law. We should not be afraid of that day coming soon.”

Marshal S. Willick<sup>192</sup>

I föregående kapitel uppmärksammades vilken rättslig problematik som AI-teknologins komplexa egenskaper medför, när svenska skadeståndsrättsliga begrepp ska tillämpas då AI-system orsakar saksador i utomobligatoriska förhållanden. Nästa steg i förevarande utredning är att blicka utanför Sveriges gränser och analysera internationella förslag till rättslig reglering för AI. För att utreda EU-kommissionens förslag till förordning om harmoniserade regler för AI är ett lämpligt alternativ, ska övriga alternativ såsom att AI kan gå under termen juridisk person analyseras som jämförelse.

Inledningsvis ska förslaget att AI ska betecknas som juridisk person att analyseras i avsnitt 6.1. Analysen konkretiseras genom att ställa teknikoptimister mot teknikpessimister i avsnitt 6.1.1. Därefter ska EU-kommissionens förslag till förordning om harmoniserade regler för AI, som publicerades i april 2021, att analyseras i avsnitt 6.2. Kapitlet kommer därefter att avslutas med en reflektion kring vad som kan hända om rätten består oförändrad i avsnitt 6.3.

### 6.1 AI som juridisk person

Vad händer egentligen, om en sakskada inte går att härleda till fel i produktion, tillverkning eller programmering hos ett AI-system, utan är en oförutsägbar konsekvens av AI-systemets förmåga att “tänka”? I samband med AI-systemens snabba utveckling vad gäller teknisk autonomi går det att ställa sig frågan om sådana egenskaper bör föranleda rättslig subjektivitet som diskuterades i kapitel fyra. AI-system kan som konstaterats agera självständigt på sätt som går emot vad tillverkaren ursprungligen tänkt, men innebär det att AI är ett medvetet system som således till fördel kan iklädas rättigheter? Eftersom AI ständigt förbättrar sin förmåga att imitera mänsklig intelligens finns det framstående forskare såsom Max Tegmark och Nick Bostrom, som menar att det i framtiden är möjligt att skapa en slags

---

<sup>192</sup> S. Willick, Marshal. Artificial Intelligence: Some legal approaches and implications. *AI Magazine*. Volume 4. No. 2. 1983. S.14.

superintelligens i form av *AGI* vars egenskaper går att karaktärisera som medvetande och liv. Det leder till existentiella frågor om vad som egentligen definierar medvetande, intelligens och att vara människa i sig. Det är således intressant att ställa sig frågan hur lagstiftaren bör betrakta ett tänkande artificiellt intelligent system, om upplysningstidens sätt att betrakta liv och det antropocentriska rättssystemet med människan som utgångspunkt frångås. Sådana frågor föranleder en diskussion om AI även på moraliska grunder bör erkännas status som subjekt i rättslig mening. Det går följaktligen att ställa sig frågan om en AI i framtiden kommer kunna säga som Descartes: "Jag tänker, alltså existerar jag".

När det diskuteras om AI i form av subjekt eller objekt uppstår följaktligen en gråzon. Behövs det en tredje form av rättslig kategori? Eller nya rättsliga konstruktioner? Det går att ställa upp de båda perspektiven i form av teknikoptimism och teknikpessimism, vilket kommer att beskrivas i avsnittet nedan.

### *6.1.1 Teknikoptimism vs. Teknikpessimism*

Det ska först och främst konstateras att detta avsnitt inte har för avsikt att AI ska tillerkännas någon form av mänskliga rättigheter som för nuvarande enbart kan härledas till fysiska personer. Syftet är inte att undersöka om AI kan tillerkännas samma rättigheter som människor. AI skulle dock kunna erkännas juridisk personlighet mot bakgrund av AI-systemets självständiga förmåga att fatta egna beslut och dra slutsatser av sina egna erfarenheter, vilket medför att det är försvarbart att resonera för att AI kan ansvara för sina egna handlingar. Ett vanligt förekommande förslag från teknikoptimister är att AI skulle kunna omfattas av skyldigheter och rättigheter på samma sätt som företag gör, då företag beviljas juridisk personlighet och erhåller rättskapacitet, men ingen rättshandlingsförmåga då det krävs en ställföreträdare.<sup>193</sup> Företag är fiktiva konstruktioner som har rätt till sina egna namn och kan hållas ansvariga inför domstol, vilket inte är en omöjlighet för AI i framtiden. Det är ofrånkomligt att om AI tillåts gå under beteckningen för juridisk person kommer det ändå innebära att det måste finnas en ställföreträdare som kan rättshandla åt subjektet. Det skulle kunna liknas med barns rättshandlingsförmåga, som är begränsad fram tills de är 18 år.<sup>194</sup> Fram tills dess måste föräldrar agera ombud å sina barns vägnar, på samma sätt som företag måste ha ställföreträdare som representerar företaget för att exempelvis ingå avtal.

---

<sup>193</sup> Willick, s. 9; Turner, s. 45.

<sup>194</sup> Se 9 kap. 1§ föräldrabalken (1949:381), som ställer krav på att fysiska personer ska ha uppnått en ålder på 18 år för att besitta rättshandlingsförmåga.

Någon form av ställföreträdarskap för AI, som går att likna med det ställföreträdarskap som råder för ett barn eller företag, är således ett alternativ som lagstiftaren bör undersöka närmare.

Det har även föreslagits att AI skulle omfattas av ansvarsförsäkringar som betalar ut ersättning till eventuella skadelidande, på samma sätt som företag vanligen har idag. Om AI äger tillgångar och riskerar att bli av med dessa om AI-systemet orsakar skada, kommer AI genom sitt människoliknande konsekvenstänk att försöka undvika att orsaka skada för att inte gå miste om sina tillgångar, vilket troligen är det närmsta som AI kan komma till ett mänskligt medvetande. Förevarande skulle möjligen kunna liknas med syftet till skadeståndslagstiftningen, vars funktion som konstaterats både har en förebyggande och preventiv funktion. På så sätt blir AI-systemet indirekt medveten om vad som kan anses som rätt eller fel. AI-systemet får en slags moralisk kompass, eftersom om AI-systemet agerar felaktigt riskerar AI att förlora sina tillgångar. Frågan är dock hur försvarbart ett sådant resonemang är i praktiken, då moraliska kompassen snarare styrs utifrån ekonomisk vinning, vilket medför att det går att ifrågasätta om det verkligen är moral eller om det är pengar som agerar kompass. Det ska också ifrågasättas hur viktigt det är att ett AI-system är medvetet och förstår sina handlingar för att erhålla juridisk personlighet. Företag är som känt inte "medvetna" utan är fiktiva konstruktioner. Det är exempelvis uppenbart att en flod eller byggnad inte går att betrakta som medvetna, men som ändå har beviljats status som juridisk person.<sup>195</sup>

Det ska framhållas att ett beviljande av juridisk personlighet för AI skulle medföra stora fördelar ur ett innovationsperspektiv. Ingenjörer och programmerare kan idag vara återhållsamma med att släppa AI-system på marknaden eftersom det är oklart i vilken utsträckning som de kan hållas ansvariga, vilket således hade förtydligat ansvarsfrågan. Det kan dock framstå som att aktörer som skapar AI-system ser juridisk personlighet som ett sätt att undkomma ansvar då det istället är AI-systemet som hålls ansvarig. I en sådan situation är frågan hur skadelidande ska erhålla kompensation och känna sig rättvist kompenserad till följd av den uppkomna skadan, vilket trots allt är ett av skadeståndsrättens huvudsakliga syfte.

---

<sup>195</sup> Turner, s.49–50.

Genom positiv rättslig reglering kan lagstiftaren i princip tillskriva juridisk personlighet till vilken enhet som helst, beroende på vilka relevanta intressen, rättigheter, friheter som lagstiftaren finner nödvändiga för en sådan tilldelning.<sup>196</sup> En sådan tilldelning av rättigheter måste dock vara försvarbara i samhället överlag, eftersom det annars resulterar i en bristande tilltro till rättssystemet. Frågan är följaktligen hur samhället för närvarande hade ställt sig inför att bevilja AI-system rättigheter, då det exempelvis skulle innebära att en AI agerar part i en rättsprocess. Det väcker således även etiska frågor om AI skulle beviljas juridisk personlighet. Som konstaterats i kapitel fyra har det varierat historiskt vad som kan iklädas rättigheter och inte. Historiskt sett har varken kvinnor, barn eller slavar erhållit rättigheter, samtidigt som både företag och byggnader numera kan erhålla rättigheter.<sup>197</sup> Diskussionen huruvida AI kan iklädas såväl juridiska som moraliska rättigheter kan förvisso framstå som relativt absurd mot bakgrund av att exempelvis humanoiden Sophia beviljats medborgarskap i Saudiarabien, där kvinnor är föremål för en vidsträckt rättsligt sanktionerad form av diskriminering och står under manligt förmyndarskap<sup>198</sup>.

För att AI ska tillämpas på ett optimalt sätt är det nödvändigt att lagstiftaren kan tillåta en diskussion om vilken plats AI ska erhålla inom det juridiska fältet. För att nå en optimal implementering av AI i samhället ställs det krav på en medvetenhet om teknikens möjligheter och gränser. Det ställer krav på att samhället redan nu måste bestämma hur AI bör användas och hur AI-teknologin ska kategoriseras juridiskt. Tanken framstår dock inte som omöjlig att bevilja AI juridisk personlighet mot bakgrund av att Europaparlamentet rekommenderade EU-kommissionen att utreda huruvida det var möjligt att upprätta en särskild rättslig status som "elektronisk personlighet" likt juridisk personlighet, för autonoma robotar med integrerat AI-system.<sup>199</sup> Förevarande rekommendation resulterade förvisso i att en grupp om cirka 150 AI-experter från teknikföretag, juridiska institutioner och dataforskare, sammanställde en rapport där de bland annat framhöll att EU hade övervärderat den nuvarande AI-teknikens förmåga till självlärande och medvetande.<sup>200</sup> Det framfördes att ett sådant beviljande av juridiska rättigheter till ett AI-system skulle vara kontradiktoriskt mot såväl EU-stadgan som

---

<sup>196</sup> Se liknande argumentation Hildebrandt, s. 242.

<sup>197</sup> Turner, s. 49

<sup>198</sup> Utrikesdepartementets rapport; "*Saudiarabien - Mänskliga rättigheter, demokrati och rättsstatens principer: situationen per den 30 juni 2019*". 2019. s.2

<sup>199</sup> Europaparlamentets resolution av den 16 februari 2017 med rekommendationer till kommissionen om civilrättsliga bestämmelser om robotteknik, punkt 59 (f).

<sup>200</sup> Open letter to the European Commission Artificial Intelligence and Robotics. *Politico*. 2018. Tillgänglig: <https://www.politico.eu/wp-content/uploads/2018/04/RoboticsOpenLetter.pdf> Besöktes 03.06.2021.

Europeiska konventionen om mänskliga rättigheter, vilket stärker argumentationen att det inte är moraliskt försvarbart att bevilja AI juridiska rättigheter.

Förevarande diskussion är fortfarande tämligen kontroversiell och det är svårt att föreställa sig hur juridisk personlighet för AI i praktiken skulle fungera. Sammanfattningsvis kommer juridisk personlighet för AI innebära fler frågor än svar enligt min mening. Det är för tidigt med den AI-teknik som finns i dagsläget, att kunna argumentera för att AI ska beviljas juridisk personlighet. Dörren bör dock stå på glänt för en framtida lösning, där AI system erhåller subjektstatus och kan ansvara för sina handlingar, under förutsättning att skadelidande erhåller ett adekvat kompensationskydd.

## 6.2 EU-rättsliga förslag och utredningar

Det konstaterades inledningsvis i uppsatsen att Ursulas von der Leyen hade som mål när hon tillträdde som ordförande för EU-kommissionen år 2019, att EU skulle arbeta fram ett rättsligt ramverk för AI för att kunna möta de tekniska utmaningarna. Sedan dess har EU gjort flertalet utredningar i arbetet med att ta fram en teknikneutral lagstiftning som går att tillämpa i samtliga medlemsstater. Kommissionen inrättade år 2018 en AI-expertgrupp som tog fram etiska riktlinjer för tillförlitlig AI som tidigare nämnts i uppsatsen.<sup>201</sup> Det har förvisso riktats kritik mot kompositionen av expertgruppen, som bland annat består av forskare på välkända universitet, men också till stor del består av representanter från teknikindustrin såsom Google, Zalando och Bosch. Kritiker har således menat att det är problematiskt att storbolag ska ha så stort inflytande över regleringsfrågor när det kommer till AI och att de på så sätt kan bända den rättsliga utvecklingen till deras fördel.<sup>202</sup> Det ska samtidigt framhållas att tekniska storbolag förstår teknikens kapacitet och risker, vilket gör att de möjligen är bäst lämpade att åtminstone forma en standard. AI-utvecklingen kräver ett nära samarbete mellan politiker, jurister och tekniskt kompetenta personer i arbetet med att ta fram ett rättsligt ramverk. I slutändan bör förvisso en folkvald lagstiftande församling ha sista ordet, vilket ska diskuteras närmare i avsnitt 6.3.1.

---

<sup>201</sup> Independent High-Level Expert Group on Artificial Intelligence. *Ethics Guidelines for Trustworthy AI*. 2019.

<sup>202</sup> Se Yochai Benkler.. Don't let industry write the rules for AI. *Nature*. 1 maj 2019. Tillgänglig: <https://www.nature.com/articles/d41586-019-01413-1> Besöktes 13.03.2021.

I februari år 2020 publicerade EU-kommissionen *Vitbok om Artificiell intelligens - en EU-strategi för spetskompetens och förtroende*.<sup>203</sup> I vitboken betonar EU-kommissionen vikten av att utveckla ett rättsligt ramverk för att säkerställa att de grundläggande europeiska rättigheter följs, samtidigt som det belyses att ett sådant ramverk inte får vara innovationshämmande och att företag ska uppmuntras till att utveckla AI-system. Det konstateras därutöver i vitboken att dagens europeiska produktansvarsreglering innehåller stora luckor när det kommer till tillämpning av AI-teknologi och att det således krävs ett dynamiskt rättsligt ramverk för att bemöta risker som är kopplade till AI.<sup>204</sup> Kommissionen skickade därefter ut förevarande vitbok till samtliga medlemsstater för konsultation och för att sammanställa det förslag till förordning som publicerades den 21 april 2021, vilket ska analyseras nedan.

#### 6.2.1 Förslag till EU-förordning om harmoniserande regler för AI

Förslaget går under namnet *Proposal for a Regulation laying down harmonised rules on artificial intelligence (artificial intelligence act) and amending certain union legislative acts (COM(2021) 206)*<sup>205</sup> och är i sin helhet mycket välkommen enligt min mening. Förslaget fyller i stora drag de hål som uppmärksammades i den svenska skadeståndslagstiftningen i kapitel fem. Bara det att förslag till reglering sker i form av en förordning visar tydligt att EU anser att det är av yttersta vikt att det införs en lagstiftning för AI, eftersom förordningar är direkt tillämpbara i samtliga medlemsstater och är bindande i dess helhet.

Förslaget har ett riskbaserat angreppssätt som delar upp AI-system beroende på vilka risker de kan medföra. Om förslaget går igenom kommer således inte alla AI-system att omfattas av samma regler. Vissa AI-system förbjuds helt, en del AI-system är godkända under vissa villkor och kallas för ”hög risk-AI”, samtidigt som vissa AI-system inte omfattas av några restriktioner alls förutsatt att de inte medför någon risk att orsaka skada.<sup>206</sup> Kommissionen har således i princip valt att lämna AI med låg risk utanför förslaget med hänvisning till att utvecklare av sådana system istället uppmanas att följa förordningens uppförandekoder som finns i en tillhörande bilaga till förslaget.<sup>207</sup>

---

<sup>203</sup> För full rapport, se: [https://ec.europa.eu/info/publications/white-paper-artificial-intelligence-european-approach-excellence-and-trust\\_en](https://ec.europa.eu/info/publications/white-paper-artificial-intelligence-european-approach-excellence-and-trust_en) Hämtad 03.06.2021.

<sup>204</sup> Ibid. s.16.

<sup>205</sup> Tillgänglig: [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e0649735-a372-11eb-9585-01aa75ed71a1.0001.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e0649735-a372-11eb-9585-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF) Hämtad 03.06.21.

<sup>206</sup> Förslag till EU-förordning (COM(2021)206), s. 7.

<sup>207</sup> Ibid. Art. 69.

### 6.2.2 AI med hög risk

Kommissionen har gjort en uppräknande lista med AI-system som ska kategoriseras som hög risk i en bilaga till förslaget.<sup>208</sup> De exempel som räknas upp är AI-system som bedömer om fysiska personer ska beviljas bidrag, AI-system som kartlägger brott inom rättsväsendet samt AI-system som bedömer kreditvärdighet. Men även AI-system som används i utbildningssyfte, anställningsprocesser och AI som används som säkerhetskomponenter vid hantering av vägtrafik och tillförsel av el, gas, vatten och värme räknas upp. Det går att se en gemensam faktor för samtliga områden, då AI inom dessa områden direkt kan påverka människors liv och hälsa.

Kommissionen skriver att bedömningen huruvida AI-systemet ska betraktas som hög risk eller inte, beror på AI-systemets tilltänkta syfte samt i vilken utsträckning AI-systemet ska användas.<sup>209</sup> Även i vilken omfattning som AI-systemet riskerar att orsaka skada, det vill säga hur många personer som riskerar att påverkas och om förevarande personer är i en särskilt utsatt position.<sup>210</sup> Det är således inte enbart AI-systemets funktion som är avgörande, utan även dess syfte och användning. Om kommissionen bedömer att ett AI-system uppfyller förevarande kriterier kommer AI-systemet att listas i bilagan till förslaget och omfattas av förslagets bestämmelser. För att AI-systemet ska få användas krävs att leverantören säkerställer att AI-systemet uppfyller förordningens rättsliga krav på bland annat robusthet, transparens, dataförvaltning och dokumentation. Samtidigt som användare och andra aktörer i AI-systemets värdekedja åläggs proportionerliga skyldigheter, vilket ska beskrivas närmare i avsnitt 6.2.6.

Det är tydligt att kommissionen har varit återhållsamma med uppräknningen av AI-system som innebär hög risk, vilken troligen har sin grund i att regleringen inte ska vara alltför innovationshämmande. Det är förvånande att kommissionen har en så begränsad och konkret uppräknning och att kommissionen skriver att de möjligen kommer justera uppräknningen beroende på den framtida tekniska utvecklingen. Det hade snarare varit till fördel att kommissionen anger en viss tidpunkt då bilagan ses över och justeras vid behov, förslagsvis

---

<sup>208</sup> Annexes to the proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council – Laying down harmonized rules on artificial intelligence (artificial intelligence act) and amending certain union legislative acts, s.4. Tillgänglig: [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e0649735-a372-11eb-9585-01aa75ed71a1.0001.02/DOC\\_2&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e0649735-a372-11eb-9585-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_2&format=PDF). Hämtad 05.06.2021.

<sup>209</sup> Ibid. s.26, punkt 32.

<sup>210</sup> Förslag till EU-förordning (COM(2021)206), Art.7.

var sjätte månad för att bilagan ska vara ständigt uppdaterad. Mot bakgrund av att AI-utvecklingen sker i lavinartad fart kommer kommissionen med hög sannolikhet att flitigt behöva uppdatera förevarande uppräknig.

### 6.2.3 Ansvarig tillsynsmyndighet

För att sådan "hög risk-AI" ska få användas krävs registrering hos en särskild myndighet som kommissionen föreslår att varje medlemsstat ska inrätta. Denna myndighet ska föra register över sådan högrisk-AI samt utöva tillsyn så att ansvariga aktörer följer förordningens bestämmelser.<sup>211</sup> Om en leverantör bryter mot kraven på exempelvis datahantering, riskerar leverantören att betala upp till sex procent av den globala omsättningen vilket kan uppgå till ofantliga summor.<sup>212</sup> Av den orsaken är det extra tydligt vilken vikt EU-kommissionen har tilldelat frågan om en hållbar ansvarsreglering för AI-system.

Det föreslås även ett införande av en EU-databas som ska registrera samtliga AI-system med hög risk, som ska vara öppen för allmänheten.<sup>213</sup> Det ställs därutöver som krav på att AI med hög risk ska utvecklas med en förmåga att "logga" sina processer. Sådan loggningsförmåga medför att spårbarheten inom AI-systemet ökar vilket minimerar risken för felaktigheter och skador<sup>214</sup>.

För att se till att ansvariga aktörer följer förslagets bestämmelser föreslår EU-kommissionen att varje medlemsstat i EU ska införliva en nationell tillsynsmyndighet vars syfte är övervaka marknaden samt ta emot anmälningar om icke fungerande AI-system.<sup>215</sup> Förslaget föreskriver att leverantörer har en rapporteringsskyldighet till tillsynsmyndigheten om det misstänks att AI-systemet har orsakat en skada eller riskerar att orsaka skada.<sup>216</sup> Tillsynsmyndigheten har vidare en rapporteringsskyldighet till den Europeiska datatillsynsmannen. Det föreslås även att en *European Artificial Intelligence board* ska etableras, som agerar under EU-kommissionen och bidrar till ett effektivt samarbete mellan EU-kommissionen och medlemsstaternas tillsynsmyndigheter<sup>217</sup>.

---

<sup>211</sup> Förslag till EU-förordning (COM(2021)206), Art. 30.

<sup>212</sup> Ibid. Art. 71.

<sup>213</sup> Ibid. Art. 51.

<sup>214</sup> Ibid. Art. 12.

<sup>215</sup> Ibid. Art. 59.

<sup>216</sup> Ibid. Art. 62.

<sup>217</sup> Ibid. Art. 56.



Generellt sett är det positivt att det föreskrivs ett så nära samarbete mellan institutioner och att det tillsätts tillsynsmyndigheter, men det är fortfarande otydligt hur förevarande tillsynsmyndigheter ska bedöma huruvida samband mellan uppkommen skada och AI-systemets agerande uppfyller kraven på adekvat kausalitet. Det hade varit önskvärt att kommissionen var tydligare på denna punkt, och även tydligare hur bevisbörda ska placeras. Det framgår inte om det är användaren som ska tilldelas bevisbörda, och inte heller på vilket sätt som användaren i så fall ska bevisa att uppkommen skada är till följd av AI-systemet.

Det är förvisso relativt tidigt att framföra alltför detaljerade bedömningsfrågor då EU har en proportionalitetsprincip att förhålla sig till. Proportionalitetsprincipen innebär att EU enbart får lagstifta på EU-rättens område i sådan utsträckning att EU uppnår sina mål.<sup>218</sup>

Medlemsstaterna får därefter lagstifta närmare på detaljnivå enligt de lagstiftningsstrukturer som finns i varje medlemsstat. Förhoppningsvis kommer tillsynsmyndigheten att erhålla mer detaljerade bestämmelser i framtiden från EU-kommissionen om hur exempelvis bevisbörda och adekvat kausalitet ska bedömas. Om medlemsstaterna erhåller alltför stort utrymme att bedöma hur reglerna ska tillämpas riskerar fragmentering inom EU att uppstå. En sådan fragmentering kan föranleda en utbredd rättslig osäkerhet och motverka den inre marknaden, då aktörer som agerar över territoriella gränser inom EU måste hålla sig till ett flertal olika rättsregler. Det kommer vara mindre effektivt såväl rättsligt som innovationsmässigt om medlemsstaterna utvecklar egna strategier och rättslig reglering. Ett EU-rättsligt regelverk kan säkerställa att företag har en stabil lagstiftning att förhålla sig till, samtidigt som det säkerställer ett skydd för skadelidande om förevarande drabbas av skada eller diskriminering till följd av ett AI-system. Ett sådant regelverk är också till fördel för EU:s konkurrenskraft om leverantörer vågar släppa AI-system på marknaden.

#### *6.2.4 CE-märkning*

Förutom att utöva tillsyn ska tillsynsmyndigheten ha som uppgift att tilldela högrisk-AI CE-märkningar, som enligt förslaget ska vara ett krav för att AI-systemen ska få användas.<sup>219</sup> Sådan CE-märkning återfinns vanligen på produkter på den inre marknaden förutsatt att produkten har en standard som möter kraven vad gäller säkerhet, klimatpåverkan och

---

<sup>218</sup> Se Fördraget om Europeiska unionen. 2012-10.26, artikel 5. Tillgänglig: [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:2bf140bf-a3f8-4ab2-b506-fd71826e6da6.0006.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:2bf140bf-a3f8-4ab2-b506-fd71826e6da6.0006.02/DOC_1&format=PDF).

<sup>219</sup> Förslag till EU-förordning (COM(2021)206), Art. 49.

hälsa.<sup>220</sup> Enligt mig är CE-märkningen en av de viktigaste delarna i det nya förslaget eftersom märkningen i stora drag sätter fingret på de rättsliga luckor som återfinns inom såväl produktansvarslagstiftningen och skadeståndsrätten, som konstaterades i kapitel fem. För att ett AI-system ska erhålla en CE-märkning måste det omfattas av en lämplig nivå av transparens som medför en inblick i hur AI-systemet funktion.<sup>221</sup> På så sätt är det tydligt för användare att inhämta information och bevisning vid uppkommen skada. Det råder även bukt på problematiken kring *the black box-problem*, då det ställs som krav på transparens inom AI-systemet för att ansvariga myndigheter ska kunna utöva tillsyn. Det ska tilläggas att i samband med en ökad transparens ställs det också krav på möjligheten till mänsklig översyn, då AI-system inte tillåts att släppas på marknaden om de inte kan kontrolleras av människor<sup>222</sup>.

#### 6.2.5 Krav på träningsdata och risk management system

I förslaget framhåller även EU-kommissionen vikten av att rätt data används vid framtagningen av AI-system. Det ställs som krav att data ska vara icke-diskriminerande och rättvis mot användare.<sup>223</sup> Om förslaget går igenom medför detta att enskilda personer inte längre drabbas av bristande *Access to Justice*, då det krävs att ansvariga aktörer ständigt uppdaterar sina användare om AI-systemets funktion och användning. Det är även en förutsättning att det måste finns dokumentation om hur AI-systemet fungerar samt att data som används omfattas av hög kvalitet, som inte får medföra en diskriminerade output. Träningsdata måste på sätt vara noga utvalt för AI-systemets användningsområde. Det är trots allt data som bygger själva AI-systemet och som utgör grunden för AI-systemets beslut. Det går i princip att likna med ett barn. Det är viktigt att ett barn redan under sin barndom lär sig skillnaden på vad som är rätt och fel, eftersom barnet troligtvis annars kommer göra fel val senare i livet.

Det är positivt att kommissionen tydligt anför att AI-system som fortsätter att “lära sig” och justerar sina funktioner baserat på erfarenheter, inte får ändra sina algoritmer som medför väsentliga ändringar av dess prestanda som förutbestämts av leverantören. Troligtvis kommer förevarande bestämmelse vara ytterst viktig i framtiden mot bakgrund av att AI-systemen blir

---

<sup>220</sup> European Commission, *CE marking*. (u.å). Tillgänglig: [https://ec.europa.eu/growth/single-market/ce-marking\\_en](https://ec.europa.eu/growth/single-market/ce-marking_en) Hämtad 30.06.2021.

<sup>221</sup> Förslag till EU-förordning (COM(2021)206), Art 52.

<sup>222</sup> Ibid. Art.14.

<sup>223</sup> Ibid. s.10.

allt bättre på att utveckla sin prestanda på egen hand. Det är sannolikt därför som kommissionen även har ställt krav på att leverantören ska erhålla ett “risk management system” som under hela AI-systemets livscykel ska dokumentera och undersöka vilka risker som kan uppstå under dess användning.<sup>224</sup> De leverantörer som använder sig av AI med hög risk förväntas således att använda sig av omfattande riskhanteringskontroller som säkerställer regelefterlevnad och processer som utvärderar risker som kan uppstå under hela AI-systemets livscykel. Om inte detta efterföljs riskerar leverantörerna enorma sanktionsavgifter som nämnts.

Det är också intressant att nämna att förslaget reglerar *Deep fakes* som nämntes i uppsatsens inledande kapitel, då det ställs som krav på att videoklipp som manipulerats av AI måste informera betraktaren om att sådan manipulation har genomförts. Förslaget ställer även krav på att fysiska personer måste erhålla information om de interagerar med en AI om det inte framstår som uppenbart.<sup>225</sup>

#### 6.2.6 AI-system som är förbjudna

Det sker även en uppräknig i förslaget av de AI-system som kommissionen vill förbjuda.<sup>226</sup> Gemensamma faktorer för sådana AI-system är att de använder subliminala metoder för påverka människors handlingsmönster som i längden kan medföra psykisk eller fysisk skada. Ett exempel är AI som använder sig av biometriska uppgifter för att på avstånd i realtid på allmänna platser identifiera personer i brottsbekämpande syften. Sådan övervakning sker exempelvis i Kina, vars offentliga övervakningssystem kan finna eftersökta personer inom landet på bara sju minuter.<sup>227</sup> Det ska då tilläggas att Kina i skrivande stund har en befolkning på 1,4 miljarder personer.<sup>228</sup> Sådan massövervakning är möjlig genom att övervakningskameror med AI-teknik är uppsatta runt om i de kinesiska städerna och avläser befolkningens ansikten och samlar denna data i en databas<sup>229</sup>.

---

<sup>224</sup> Förslag till EU-förordning (COM(2021)206), Art.9.

<sup>225</sup> Ibid. Art. 52.

<sup>226</sup> Ibid. Art.5.

<sup>227</sup> Liu, Joyce. In your face: China's all-seeing state. *BBC*. 10 december 2017. Tillgänglig: <https://www.bbc.com/news/av/world-asia-china-42248056>. Hämtad. 05.06.21.

<sup>228</sup> Landguiden, *Kina*.(u.å).Tillgänglig: <https://www.ui.se/landguiden/lander-och-omraden/asien/kina/befolkning-och-sprak/> Hämtad 05.06.21.

<sup>229</sup> Kobie, Nicole. The complicated truth about Chinas's social credit system. *Wired*. 7 juni 2019. Tillgänglig: <https://www.wired.co.uk/article/china-social-credit-system-explained> Hämtad 05.06.21.

EU-kommissionen vill även förbjuda AI-system vars användningssyfte är att klassificera och profilera människors trovärdighet grundat på deras personlighetsdrag för att sammanställa i poängsystem.<sup>230</sup> Även förevarande teknik återfinns i Kina där befolkningen idag ingår i offentligt poängsystem. Genom poängsystemet kan befolkningen exempelvis få svårt att boka flygbiljetter och erhålla sämre kreditvärdighet om de har låga poäng.<sup>231</sup> De låga poängen grundas i att personen inte följer den kinesiska regimens uppförandekoder. Exempel på sådana uppförandekoder kan vara att en person inte får gå mot rött ljus vid ett övergångsställe eller prata illa om regimen, vilket resulterar i låga poäng i det offentliga poängsystemet. Ett sådant poängsystem strider mot EU:s grundläggande fri- och rättigheter och ska således listas som förbjuden användning av AI<sup>232</sup>.

#### 6.2.7 Vem är det som ska ansvara?

Vem är det då som ska ansvara om en AI orsakar sakskada? Med hänsyn till det avsedda syftet ställs det som krav på att högrisk-AI måste skapas med en adekvat nivå av robusthet och noggrannhet som gäller under hela dess livscykel.<sup>233</sup> Således är det inte längre oklart i vilken utsträckning som aktörer ansvarar efter att AI-systemet har släppts på marknaden, då aktörer måste ansvara för AI-systemet under hela dess livscykel. Enligt förslaget är det leverantören som ska ansvara för AI-systemet när det sätts på marknaden.<sup>234</sup> Leverantören ska ansvara för AI-systemet oavsett om denne har designat eller utvecklat systemet.<sup>235</sup> Det föreslås även att importörer och distributörer ska omfattas av samma regler om de uppfyller kriterierna som leverantör. Distributörer räknas som en aktör i värdekedjan som gör AI-systemet tillgängligt på marknaden utan att förändra dess egenskaper, medan en importör importerar AI-systemet från en annan aktör som är etablerad utanför EU.<sup>236</sup> Det kan då handla om att distributörer eller importörer ändrar det avsedda ändamålet för ett AI-system som redan släppts på marknaden eller gör en väsentlig ändring av AI-systemet, och omfattas således av samma ansvarsregler som en leverantör.<sup>237</sup> En sådan reglering är till fördel eftersom det sprider ut ansvarsfördelningen om AI-systemet skulle medföra skada<sup>238</sup>.

---

<sup>230</sup> Förslag till EU-förordning (COM(2021)206), Art.5.

<sup>231</sup> Kobie, Nicole. The complicated truth about Chinas's social credit system. *Wired*. 7 juni 2019. Tillgänglig: <https://www.wired.co.uk/article/china-social-credit-system-explained>. Hämtad 05.06.21.

<sup>232</sup> Förslag till EU-förordning (COM(2021)206), Art. 5.

<sup>233</sup> Ibid. Art.15.

<sup>234</sup> Ibid. Art. 2 p. 1, jämte art.3 p. 2.

<sup>235</sup> Ibid. Art. 16.

<sup>236</sup> Ibid. Art. 26 jämte art.27.

<sup>237</sup> Ibid. Art. 28.

<sup>238</sup> Förslag till EU-förordning (COM(2021)206), Art. 26 jämte art.27.

Generellt sett är det gynnsamt att förslaget i artikel tre har tydliga definitioner av samtliga eventuella involverade aktörer i AI-systemets värdekedja som medför att ansvar sprids ut över ett flertal aktörer.<sup>239</sup> Det är fördelaktigt eftersom AI-systemens värdekedja är ytterst komplex och att det kan vara svårt att spåra eventuella fel, vilket kräver nära samarbete med involverade aktörer och att dessa är medvetna om sina epiteteter och skyldigheter. Det krävs dessutom att tredjeparts-aktörer som är involverade i framtagningen av mjukvara, mjukvarukomponenter samt nätverkstjänster, har ett nära samarbete med övriga aktörer i värdekedjan och följer förslagets bestämmelser.<sup>240</sup> Det ställs även krav på att användare ska använda AI-systemen på ett korrekt sätt och att användare ska följa de instruktioner och skyldigheter som leverantören tillförser användaren.<sup>241</sup> Det är ytterst välkommet med en sådan reglering eftersom det i framtiden med stor sannolikhet kommer att krävas att användare såsom läkare, lärare eller jurister måste förstå hur AI-systemet fungerar för att minimera risker som kan uppstå vid en felaktig användning.

Det kommer troligtvis uppstå osäkerheter kring förordningens territoriella tillämpningsområde vad gäller ansvarsfrågan, eftersom förordningen även kommer påverka aktörer i tredjeländer. Förordningens regler kommer omfatta leverantörer som utgår från tredjeländer, om de tillgängliggör sina AI-system inom EU. Det kommer dessutom gälla om ett AI-systems ”output” används inom EU. Det räcker således att det rör sig om data som tagits fram av ett AI-system och som tillgängliggörs i EU, för att förordningen ska bli tillämplig även för organisationer som inte har någon affärsnärlig närvaro i EU.<sup>242</sup>

#### 6.2.8 Regulatorisk sandlåda

Det ska till sist framföras att det är ytterst intressant att EU-kommissionen vill införa en regulatorisk sandlåda, som ger marknadsaktörer möjlighet att testa innovativa tekniker i samarbete med myndigheter under en begränsad tid.<sup>243</sup> Det är ytterst fördelaktigt att företag får en ökad rättslig förutsebarhet samtidigt som det minimerar risken att AI-systemen orsakar skada efter att ha släppts på marknaden om systemen har genomgått en noggrann testperiod. Det innebär också att risken för bias minskar, då det innebär en större sannolikhet att korrekt data används som träningsdata. Följaktligen kan det uppmärksammas om en självkörande bil

---

<sup>239</sup> Ibid. Art. 3

<sup>240</sup> Ibid. Art. 28.

<sup>241</sup> Ibid. Artikel 29.

<sup>242</sup> Ibid. s. 20, punkt 11.

<sup>243</sup> I Förslag till EU-förordning (COM(2021)206), Art. 53.

har svårare att upptäcka en svart fotgängare, än en vit fotgängare som kan vara livsgörande. En sådan regulatorisk sandlåda är även särskilt till fördel för startup-företag eftersom det sannolikt förkortar tiden till att företagets AI-system placeras på marknaden. EU-kommissionen har på så sätt nått en fördelaktig balans mellan innovation och rättslig säkerhet, eftersom startup-bolag sannolikt annars kan vara hämmande av en alltför strikt rättslig reglering.

### 6.2.9 Sammanfattning

Sammanfattningsvis fyller detta förslag till reglering flertalet rättsliga luckor som hittills konstaterats i uppsatsen. Förslaget kommer sannolikt att innebära att människor får ett ökat förtroende för AI samt att utvecklare och leverantörer får en ökad rättslig säkerhet. Den inre marknaden riskerar inte heller att fragmenteras, då reglering sker på EU-nivå istället för att medlemsstater ensidigt stiftar regleringar. Det medför framför allt att den tidigare obalansen mellan användare och storföretag minimeras genom att företagen får utökade skyldigheter att framställa säkra AI-system med krav på transparens, förutsägbarhet, loggning och robusthet. Således blir problematiken kring *Access to Justice* samt *the black box-problem* inte lika stor mot bakgrund av att användare kan erhålla förstälig information om AI-systemens uppbyggnad vilket gör att användare inte är i lika stort underläge mot storbolag om det skulle uppstå en rättstvist.

Förslaget innebär också att EU varken ser AI som en tjänst eller produkt, utan har skapat en slags tredje rättslig kategori, vilket är rimligt till följd av att det inte finns något annat jämförbart alster eller teknologi idag. Det löser även problematiken kring ansvaret om AI-system utvecklas efter att ha satts på marknaden, då ansvar kvarstår för leverantörer under hela dess livscykel. Förslaget är relativt teknikneutralt bortsett från den konkreta uppräknings av AI med hög risk, som troligen ofta kommer behöva fyllas på. Det är dock ett dynamiskt rättsligt ramverk som inkluderar flexibla mekanismer som framtidssäkrar en teknisk utveckling utan att vara på bekostnad av mänskliga rättigheter. Det medför också en ökad rättssäkerhet mot bakgrund av att aktörer vågar släppa AI-system på marknaden, då ansvarsfrågan inte längre svävar i en gråzon.

Avslutningsvis är det noterbart att EU-kommissionen inte har berört ansvarsförsäkringar, vilket utgjorde en stor del av resolutionen från Europaparlamentet i deras rekommendationer

till kommissionen som presenterades i oktober 2020.<sup>244</sup> Det hade varit önskvärt att aktörer var skyldiga att erhålla en ansvarsförsäkring, eftersom det hade bidragit till att skadelidande hade fått större möjligheter att få ersättning.

Efter att medlemsstaterna har uttalat sig om förordningen kommer Europaparlamentet och Rådet att föra debatten vidare. Sveriges regering har redan presenterat sig som positivt inställda till förslaget.<sup>245</sup> Med hänsyn till den kontroversiella karaktären av AI och att det är ett enormt antal aktörer som påverkas av förordningen, kommer troligtvis dagen för ett ikraftträdande av förordningen dock att dröja. Under vägens gång kommer det sannolikt finnas förslag på flertalet ändringar, men förhoppningsvis även förtydliganden. Det är dock av yttersta vikt att företag och organisationer redan nu vidtar lämpliga åtgärder för att minimera risker som leder till att AI-system orsakar skador.

### **6.3 Vad händer om lagstiftningen förblir oförändrad? Finns det en lösning?**

Bakgrunden till skadeståndslagstiftningens införande år 1972 var bland annat den snabba utvecklingen på tekniska, sociala och ekonomiska plan som resulterade i rättsliga utmaningar när det kom till tillämpning. Troligtvis står skadeståndsrätten inför en ny liknande utmaning i samband med utvecklingen inom AI. Nya samhällsförändringar medför ett samhällsbehov av en förändrad rättslig reglering. AI har redan börjat påverka rättsliga strukturer mot bakgrund av lagstiftningens antropocentriska utgångspunkter. För att gynna den tekniska utvecklingen krävs att lagstiftaren omtolkar, alternativt skapar ny rättslig reglering som är i linje med de förändrade samhällsbehoven som uppstått mot bakgrund av AI-teknikens utveckling.

Det finns nya samhällsbehov idag som synliggjort behovet av en framtidsinriktad rättslig reglering för skadeståndsansvar när AI orsakar skador, som medför rättslig säkerhet för såväl tillverkare som enskilda personer. Bortsett från AI-teknikens komplexa funktioner, bör en sådan skadeståndsordning även ta hänsyn till etiska, ekonomiska och sociala aspekter. En överreglering är inte att föredra, då en sådan reglering riskerat att få en innovationshämmande effekt. Mot bakgrund av att det sker en kapplöpning inom AI-utvecklingen mellan USA, Kina

---

<sup>244</sup> Europaparlamentets resolution med rekommendationer till kommissionen om en skadeståndsordning för artificiell intelligens (2020/2014(INL)), punkt 24. Tillgänglig:

[https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-10-20\\_SV.html#sdocta9](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-10-20_SV.html#sdocta9).

<sup>245</sup> Faktapromemoria från Regeringskansliet 202/21: FPM109. 2021-05-06. Tillgänglig: <https://data.riksdagen.se/fil/B9E2F955-31EA-4E9E-91EB-9AE0A3A8FFA7>.

och EU i skrivande stund, hade en innovationshämmande lagstiftning påverkat EU:s konkurrenskraft och ekonomi på ett negativt sätt<sup>246</sup>.

Det är också viktigt att se till etiska aspekter, då felaktig användning av data - särskilt i AI-systemets träningsfas - riskerar att diskriminera användare och orsaka skada. Exempelvis får AI som används inom hälso- och sjukvård, inte fungera sämre på svarta människor än på vita människor. Det är av ytterst vikt att rättvisa etiska normer tillsammans med lämpliga processer om kompensation ligger till grund för ett dynamiskt rättsligt ramverk som ger en trygghet för medborgare i samhället att välkomna ny teknik.

### *6.3.1 En fråga för rättstillämparen eller lagstiftaren?*

Om en sådan rättslig reglering inom en snar framtid inte införlivas, kommer det att bli en framtida fråga för domstolen att bedöma hur AI-teknologin ska bedömas rättsligt. För det första är det problematiskt att domstolen, som består av domare som inte är direkt folkligt valda, får avgöra hur AI-teknologin ska bedömas rättsligt i framtiden genom praxis. Det är problematiskt utifrån att domare troligtvis besitter en låg nivå av teknisk kunskap som medför att experter måste kallas in för att avgöra tvister vilket både kommer vara tids- och resurskrävande på en omfattande skala. För det andra finns det en risk att företag tar rättstvister till domstol för att påverka rättsutvecklingens praxis till sin fördel. Ur en demokratisk aspekt är det ytterst viktigt att samhällsmedborgare är med i samtalet som beslutsfattare, för att bestämma vilka värderingar som ska tillämpas av AI-systemen. Programmerare och utvecklare inom den privata sektorn har inte rätt att föra hela mänsklighetens talan. För det tredje kommer det innebära en rättslig fragmentering om det blir upp till medlemsstaternas domstolar att skapa sina egna nationella rättsliga ramverk för hanteringen av AI. Den AI-tekniska sfären karaktäriseras av en dynamik som sträcker sig över landsgränser, vilket medför en rättslig osäkerhet för aktörer som handlar med parter i andra länder om det råder olika rättsliga regleringar.

Historiskt sett har domstolens praxis haft en avgörande roll i rättsutvecklingen såsom att utveckla culpabedömningen, men det är tveksamt om det är optimalt att lämna AI-teknikens rättsliga framtid i händerna på icke-folkvalda domstolar istället för en folkvald lagstiftande församling. Det är således mer fördelaktigt att lagstiftning tas fram i form av en förordning

---

<sup>246</sup> Knight, Will. As China rises, the US builds toward a bigger role in AI. *Wired*. 3 februari 2021. Tillgänglig: <https://www.wired.com/story/china-rises-us-builds-bigger-role-ai/> Hämtad 06.06.2021.



som är direkt tillämpbar i samtliga medlemsstater som harmoniserar den rättsliga regleringen och på så sätt ökar rättssäkerheten. Frågan är dock om det förslag som EU-kommissionen föreslog i april i år är det mest optimala. Som nämnts i tidigare avsnitt bemötte förslaget flertalet problem som rådande skadeståndslagstiftning och produktansvarsreglering medför, men lämnade inga tydliga besked när det kommer till bedömningen av bevisbörda och adekvat kausalitet när AI-system orsakar skador. Möjligtvis hade det varit mer fördelaktigt att de AI-system som listas som hög risk omfattas av strikt ansvar, medan AI-system som faller utanför en sådan beteckning blir föremål för en culpabedömning om systemen orsakar skador. Om strikt ansvar eller culpabaserat ansvar är att föredra diskuteras utförligare i avsnitt 6.3.3.

### 6.3.2 Ny reglering eller omtolkning av befintlig?

Frågan som ställs på sin spets är om rådande lagstiftning ska anpassas, eller om det ska tillkomma ny rättslig reglering. Som konstaterades i avsnitt 3.4.1 är nuvarande produktansvarslagstiftning tillräcklig i viss mån, men har vissa brister såsom att programmerare inte kan ansvara för uppkommen skada som AI-system orsakat. Det är tydligt att EU:s produktansvarsdirektiv har 30 år på nacken och bör justeras för att också omfatta den alltmer växande digitala sfären. Europaparlamentet konstaterade förvisso att medlemsstaternas skadeståndslagstiftning i viss mån säkerställer en tillräcklig nivå av culpabaserat skydd för skadelidande som orsakats skada till följd av tredje parts agerande.<sup>247</sup> Dock har gemene man som skadelidande svårt att lägga fram bevis mot bakgrund av bristande teknisk kunskap och *the black box-problem* med dagens rättsliga reglering. Det bör således övervägas hur bevisbördan ska placeras när AI-system har orsakat skador, då utvecklare och programmerare har betydligt enklare att visa att de följt aktsamhetsnormer än vad skadelidande har att bevisa att AI-systemets algoritmer eller träningsdata är orsaken till uppkomna skador. Det hade varit önskvärt att EU-kommissionens förslag var tydligare hur bevisbördan ska placeras, även om avsaknaden av ett sådant förtydligande troligen har sin grund i att det blir upp till medlemsstaterna att reglera i enlighet med proportionalitetsprincipen. Troligtvis är det dock till fördel att införa ett nytt rättsligt ramverk för AI, istället för att omformulera och omtolka befintlig lagstiftning. Detta mot bakgrund av att AI-tekniken kommer påverka ett stort antal sektorer i samhället. Troligtvis är det mer

---

<sup>247</sup> Europaparlamentets resolution av den 20 oktober 2020 med rekommendationer till kommissionen om en skadeståndsordning för artificiell intelligens (2020/2014(INL)), punkt 9.  
[https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-10-20\\_SV.html#sdocta9](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-10-20_SV.html#sdocta9)

gynnsamt och rättsligt effektivt om det finns en dynamisk lagstiftning för AI som går att förena med andra branschspecifika regleringar, än att omtolka befintlig reglering.

### 6.3.3 Vilken rättslig ansvarsform är lämpligast?

Nästa fråga som ställs på sin spets är om AI bör omfattas av strikt ansvar eller culpabaserat ansvar. Det är relativt lätt att anse att så fort som det kommer ny teknik eller nya uppfinningar som innefattar vissa risker, så ska de omfattas av strikt ansvar. När strikt ansvar började tillämpas på 1930-talet resonerade Högsta domstolen om att sådant ansvar skulle omfatta särskilt riskfyllda branscher, såsom grundläggningsarbeten eller sprängningar. Ett argument för strikt ansvar är ofta att den aktör som gynnas av att släppa riskfyllda produkter på marknaden ska bära ansvar och kompensera för uppkommen skada.<sup>248</sup> När det kommer nya uppfinningar är sådana vid en första anblick och användning förvisso riskfyllda, men efter en tid vänjer sig samhället och uppfinningarna blir en del av vardagen. En gång i tiden var flygplan och bilar nya uppfinningar, men idag används dessa varje dag av miljontals människor. För att samma sak ska ske med AI finns det ett stort behov av ett dynamiskt rättsligt ramverk som gör att människor vågar lita på tekniken och att företag känner sig rättslig trygga i sin utveckling av innovativa AI-produkter.

Frågan är således om det är optimalt att AI ska regleras genom strikt ansvar. Idag har bland annat producenter strikt ansvar för sina produkter, djurägare har strikt ansvar för sina djur och aktörer inom vissa branscher har strikt ansvar för särskilt farliga aktiviteter. Det finns en föreställning om att AI således inte kan omfattas av strikt ansvar, eftersom AI inte är applicerbart inom någon av dessa områden.<sup>249</sup> Till grund för en sådan argumentation framförs att till skillnad från djur har AI en form av konsekvenstänk som snarare är att jämföra med ett mänskligt rationellt tänkande. Det finns därutöver ingen jämförbar teknologi som kan ta självständiga beslut och utveckla sin egen prestanda efter att ha satts på marknaden, vilket medför att producenters strikta ansvar enligt produktansvarslagen inte är en lämplig analogi. Det som återstår är att betrakta AI som en "särskilt farlig aktivitet" mot bakgrund av att AI kan orsaka omfattande skador som påverkar ett stort antal människor, vilket medför att dess utvecklare ska ansvara oavsett om aktsamhetsnormer har iakttagits eller inte. Strikt ansvar hade förvisso möjligen åtgärdat problemen vad gäller *Access to Justice*, då tillverkare besitter

---

<sup>248</sup> Cerka, Paulius; Grigiene, Jurgita; Sirbkyte, Gintare. Liability for damages caused by artificial intelligence, *Computer Law and Security Review*. Vol 31. 2015. s. 386.

<sup>249</sup> Ibid, s. 386.

betydligt större kunskap om AI-systemen än vad enskilda personer gör, vilket var ett av motiven till produktansvarslagens strikta ansvar.<sup>250</sup> Det ska dock betonas att en sådan reglering kan få innovationshämmande effekter som följd, samt påverka samhällsekonomin negativt mot bakgrund av den internationella kapplöpningen om AI-teknologi.

Möjligen hade det varit bättre att utforma en rättslig reglering som är kontrollbaserad istället för riskbaserad som EU-kommissionens förslag. En sådan fördelning av ansvar grundas på vilken nivå av kontroll som aktörerna inom värdekedjan har över AI-systemets funktion. I kombination med att ställa krav på transparens och spårbarhet går det att spåra orsakerna till uppkomna skador och på så sätt kunna identifiera ansvarig aktör som varit involverad och haft kontroll över den skadegörande orsaken inom AI-systemet.

Det finns därtill förespråkare som menar att principalansvar för AI är en möjlig lösning, då ansvarig utvecklare ansvarar för AI-systemet på samma sätt som en arbetsgivare ansvarar för skador som arbetstagare medför. Det skulle vara till fördel då utvecklaren tvingas att organisera utvecklingsprocessen för att säkerställa att risken för skada minimeras. Om principalansvar skulle tillämpas på AI-system skulle det dessutom ställas som krav på att utvecklaren har en ansvarsförsäkring på samma sätt som arbetsgivare. Hur en sådan ansvarsförsäkring skulle se ut är oklart och medför ytterligare frågor. Det är svårt för försäkringsbranschen att ta fram försäkringar mot bakgrund av de oförutsägbara risker som uppstår vid användningen av AI-system, i kombination med att det är oklart hur den tekniska utvecklingen fortskrider. Troligtvis skulle det inledningsvis medföra orimligt höga premier på marknaden om det införs sådana obligatoriska försäkringar. Vid ett framtagande av sådana obligatoriska ansvarsförsäkringar bör lagstiftande organ ha ett nära samarbete med försäkringsbranschen för att kunna ta fram försäkringar som ger ett fullgott skydd till ett proportionerligt pris.

Den rättsliga kategoriseringen av AI ska också beröras. Det går att konstatera att det finns två huvudsakliga utgångspunkter i kategoriseringen av AI-system; antingen betraktas AI som ett subjekt som kan tilldelas juridisk personlighet, eller så betraktas AI-system som ett objekt och således ett värdefullt verktyg. Därutöver går det att föreställa sig AI som en slags tredje rättslig kategori, som EU-kommissionen presenterar i sitt förslag till förordning. Vilket

---

<sup>250</sup> Proposition (1990/91:197) Om produktskadelag. s.9

ställningstagande som en person gör i en sådan diskussionen, grundas troligen i om personen är en teknisk pessimist eller optimist. Jag delar EU-kommissionens slutsatser om att det i nuläget inte är lämpligt att bevilja AI-system juridisk personlighet mot bakgrund av att det uppstår fler frågor än svar, vid ett sådant beviljande.

#### *6.3.4 Sammanfattning*

Avslutningsvis ska det betonas att vid en avsaknad av en framtidsenlig rättslig reglering kommer privata företag få en större möjlighet att ta över den rättsliga kontrollen genom att upprätta egna riktlinjer alternativt påverka praxis genom att medvetet ta rättstvister till domstol.<sup>251</sup> Det är inte viktigt enbart på grundval av att ansvarsfrågan måste förtydligas när AI-system orsakar skada, det är även viktigt på grund av moraliska och demokratiska aspekter. Det är av ytterst vikt att AI-system programmeras till att agera i enlighet med grundläggande mänskliga rättigheter som är hållbara i en demokrati. Hanteringen av AI är trots allt enligt min mening en av de viktigaste demokratifrågorna i vår tid.

---

<sup>251</sup> Se liknande argumentation i Scherer, s. 378.

## IV. Slutsats och avslutande reflektioner

Förevarande uppsats har haft för syfte att starta en diskussion och uppmärksamma lagstiftaren om AI-teknikens komplexa egenskaper som försvårar tillämpbarheten av den svenska skadeståndsrättsliga regleringen när AI-system orsakar sakskada i utomobligatoriska förhållanden. Uppsatsen har följaktligen framfört på vilket sätt AI-teknikens komplexa egenskaper påverkar tillämpningen av den svenska skadeståndsrätten när ett AI-system orsakar sakskador i utomobligatoriska förhållanden och således besvarat uppsatsens första frågeställning. Utifrån de teoretiska utgångspunkter som använts, kan slutsatsen därav dras att lagstiftaren står inför följande skadeståndsrättsliga utmaningar när det kommer till AI-teknologi:

1. Huruvida AI ska betraktas som produkt eller tjänst,
2. i vilken omfattning ansvarig aktör ska ansvara efter att ett AI-system har släppts på marknaden,
3. vilken aktsamhetsnorm som ska gälla vid en culpabedömning när ett AI-system orsakat sakskada,
4. huruvida skadelidande i framtiden ska omfattas av den särskilt betungande bevisbördan att härleda skadeorsaken till ett AI-system i skadeståndsrättsliga tvister,
5. hur adekvat kausalitet ska bedömas när AI-system orsakar sakskador mot bakgrund av AI-systems oförutsägbara handlingar.

Uppsatsens andra frågeställning har på så sätt också besvarats eftersom det har presenterats hur bedömningen av adekvat kausalitet och culpa påverkas av AI-utvecklingen. Min analys har visat att tillämpningen av adekvat kausalitet försvåras då AI-systemets bristande insyn och bristande förutsägbarhet gör att det är svårt att bedöma när ett orsakssamband är adekvat. Den bristande förutsägbarheten medför även problematik när culpabedömningen ska genomföras, då det inte finns annan jämförlig teknik, ingen given aktsamhetsnorm eller rättslig reglering att utgå ifrån.

Det har presenterats alternativ rättslig reglering genom EU-kommissionens förslag till förordning samt utredning huruvida AI kan klassificeras som juridisk person. När det kommer till utredningen om huruvida AI kan gå under beteckningen juridisk person anses

tiden, det antropocentriska rättssystemet och samhället i sig inte mogna enligt min mening då det i nuläget uppstår fler frågor än svar vid ett beviljande av juridisk personlighet för AI. Dörren är dock inte stängd för en sådan lösning och kommer troligtvis bli alltmer aktuell i den rättsliga diskussionen som en följd av utvecklingen av sociala robotar, såsom humanoiden Sophia. Kommissionens förslag till förordning är ytterst välkommen och fyller flertalet luckor i rådande skadeståndsrättsliga reglering, men innefattar också vissa otydligheter som antingen kommer förtydligas genom medlemsstaternas nationella lagstiftningar eller som i framtiden blir en fråga för EU-domstolen. Enligt min analys innebär EU-kommissionens förslag till förordning, ett adekvat skydd för skadelidande. Detta eftersom förslaget framför allt råder bukt på den obalans som råder mellan stora tech-bolag och skadelidande i rättstvister då leverantörer genom förslaget får betydligt fler skyldigheter att förhålla sig till. Mot bakgrund av min analys av EU-kommissionens förslag till förordning som har jämförts med flertalet alternativa rättsliga ansvarsformer, anses även uppsatsens tredje frågeställning besvarad.

För att lösa upplistade problem krävs ett nära samarbete mellan flertalet branscher i samhället. Det krävs att politiker, programmerare, jurister, lagstiftaren med flera ser till att den rättsliga regleringen av AI är rättsligt, etiskt, socialt och ekonomiskt hållbar. AI är en tvärvetenskap som medför ett stort samhällsengagemang, vilket också ställer krav på att människor utbildas inom flertalet samhällsviktiga yrkesroller för att säkerställa en trygg användning av AI. Lagstiftaren behöver förbereda sig på att omtolka givna rättsliga begrepp och ta hänsyn till ny teknik i formandet av framtida rättsliga regleringar, under förutsättning att det inte sker på bekostnad av rättssäkerheten och grundläggande mänskliga rättigheter.

Lagstiftaren bör undvika överreglering och sträva efter en balans mellan företagets vilja att utveckla innovativa AI-system och allmänhetens skydd i form av grundläggande rättigheter. AI-system är här för att stanna, vilket medför att lagstiftaren istället för att begränsa dess innovation bör säkerställa en hållbar rättslig utveckling. Det krävs således att lagstiftaren skapar effektiva lösningar genom en dynamisk rättslig reglering som är öppen för snabba förändringar för att lagstiftningen inte ska hamna efter. Om sådan reglering inte införs riskerar den rättsliga regleringen att hamna i domstolens eller privata aktörers händer istället för lagstiftarens som är direkt folkvald. Genom att diskutera vilka konsekvenser som kan uppstå om lagstiftaren inte skapar en sådan dynamisk rättslig reglering har uppsatsen vidare uppfyllt dess syfte om varför rättslig omtolkning är nödvändigt i det dynamiska samhället

samt varför det finns ett behov av rättslig anpassning mot bakgrund av den AI-tekniska utvecklingen. Det viktigaste av allt är att lagstiftaren ser till att utvecklingen av AI hjälper, istället för stjälper mänskligheten.

Med detta sagt, så lämnar jag över ordet till såväl svensk lagstiftare som internationell lagstiftare att föra utredningen vidare. För att den rättsliga regleringen ska bemöta AI-teknologin på bästa möjliga sätt, måste juridik gå hand i hand med innovation. Det viktigaste av allt, är att ingen aktör i framtiden ska undgå skadeståndsrättsligt ansvar genom att säga: *“Skyll inte på mig, det var AI-systemet.”*

*Moa Svantesson*

*Göteborg, juli 2021*

## V. Litteratur- och källförteckning

### Offentligt tryck

Regeringskansliet. Faktapromemoria 202/21: FPM109. Förordning om artificiell intelligens. 2021.

Regeringskansliet. *Nationell inriktning för artificiell intelligens*. 2018.

Utrikesdepartementet. *Saudiarabien - Mänskliga rättigheter, demokrati och rättsstatens principer: situationen per den 30 juni 2019*. 2019.

### Lagstiftning

Lag (1922:382) angående ansvarighet för skada i följd av luftfart.

Föräldrabalken (1949:381).

Atomansvarighetslagen (1968:45).

Skadeståndslagen (1972:207).

Konsumenttjänstlagen (1985:716).

Konsumentköplagen (1990:932).

Produktansvarslagen (1992:18).

Lag (1994:1219) om den europeiska konventionen angående skydd för de mänskliga rättigheterna och de grundläggande friheterna.

Lag (2018:218) med kompletterande bestämmelser till EU:s dataskyddsförordning.

### Förarbeten

Proposition (2009/10:142) Ett skärpt skadeståndsansvar för vårdnadshavare.

Proposition (1972:5) Med förslag till skadeståndslag m.m.

Proposition (1990/91:197) Om produktskadelag.

### Rättsfallsregister

NJA 1993 s.764.

NJA 2001 s.368.



## EU-lagstiftning

Europaparlamentets och rådets förordning (EU) (2016/679) om skydd för fysiska personer med avseende på behandling av personuppgifter och om det fria flödet av sådana uppgifter och om upphävande av direktiv 95/46/EG (allmän dataskyddsförordning) (General data protection regulation).

Fördraget om Europeiska unionen (konsoliderad version).

## EU-dokument

Europaparlamentet: *Europaparlamentets resolution av den 16 februari 2017 med rekommendationer till kommissionen om civilrättsliga bestämmelser om robotteknik* (2017) [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051\\_SV.html#title1](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051_SV.html#title1).

Europaparlamentet. *Europaparlamentets resolution av den 20 oktober 2020 med rekommendationer till kommissionen om en skadeståndsordning för artificiell intelligens (2020/2014(INL))*, (2020) [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-10-20\\_SV.html#sdocta9](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-10-20_SV.html#sdocta9). Hämtad 24.03.2021.

Europeiska kommissionen. *Liability for emerging digital technologies under existing laws in Europe*. (2019) [https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014\\_2019/plmrep/COMMITTEES/JURI/DV/2020/01-09/AI-report\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014_2019/plmrep/COMMITTEES/JURI/DV/2020/01-09/AI-report_EN.pdf).

Europeiska kommissionen. *Proposal for a Regulation laying down harmonised rules on artificial intelligence (artificial intelligence act) and amending certain union legislative acts (COM(2021) 206)*. (2021) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1623335154975&uri=CELEX%3A52021PC0206> Hämtad 03.06.21.

Europeiska kommissionen. *Report on the safety and liability implications of Artificial Intelligence, the Internet of Things and robotics*. (2020) [https://ec.europa.eu/info/publications/commission-report-safety-and-liability-implications-ai-internet-things-and-robotics-0\\_en](https://ec.europa.eu/info/publications/commission-report-safety-and-liability-implications-ai-internet-things-and-robotics-0_en).

Europeiska kommissionen. *White paper, on artificial intelligence – a European approach to excellence and trust*. (2020) [https://ec.europa.eu/info/publications/white-paper-artificial-intelligence-european-approach-excellence-and-trust\\_en](https://ec.europa.eu/info/publications/white-paper-artificial-intelligence-european-approach-excellence-and-trust_en).

High-level Expert group on Artificial Intelligence – set up by the European Commission. *A definition of AI: Main capabilities and scientific disciplines*. (2019). <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/definition-artificial-intelligence-main-capabilities-and-scientific-disciplines>.

High Level Expert Group on Artificial Intelligence – set up by the European Commission. *Ethics Guidelines for Trustworthy AI*. (2019). <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai>.

SPARC The partnership for Robotics in Europe. *Strategic Research for robotics in Europe 2014-2020*.(2020) [https://www.eu-robotics.net/cms/upload/topic\\_groups/SRA2020\\_SPARC.pdf](https://www.eu-robotics.net/cms/upload/topic_groups/SRA2020_SPARC.pdf).

## Rapporter

Frydinger, David. *Den fjärde industriella revolutionen*, Lindahl. (2017). Tillgänglig: [lindahl white paper fir 2017.pdf](#). Hämtad 05.04.2021.

Microsoft och EY. *Artificial Intelligence in Europe, Sweden – outlook for 2019 and Beyond*. (2018). Tillgänglig: <https://news.microsoft.com/uploads/prod/sites/153/2018/09/AI-report-Sweden.pdf>. Hämtad 16.02.2021.

Von der Leyen, Ursula. *My agenda for Europe*. 2019. Tillgänglig: [http://www.eunec.eu/sites/www.eunec.eu/files/attachment/files/political-guidelines-next-commission\\_en\\_kopie.pdf](http://www.eunec.eu/sites/www.eunec.eu/files/attachment/files/political-guidelines-next-commission_en_kopie.pdf). Hämtad 10.02.2021.

Wilson, Benjamin ; Hoffman, Judy ; Jamie Morgenstern, *Predictive Inequity in Object Detection* (2019) Atlanta: Georgia Tech. Tillgänglig: <https://arxiv.org/pdf/1902.11097.pdf>. Hämtad 17.03.2021.

## Litteratur

Andersson, Håkan. *Ansvarsproblem i skadeståndsrätten*. Uppsala: Iustus förlag. 2013. [cit. Andersson]

Bengtsson, Bertil och Strömbäck, Erland. *Skadeståndslagen – en kommentar m.m.* 6 uppl. Stockholm: Norstedts Juridik. 2014. [cit. Bengtsson och Strömbäck]

Bengtsson, Bertil och Ullman, Harald. *Produktansvaret*. 4 uppl. Uppsala: Iustus förlag. 2008.[cit. Bengtsson och Ullman]

Benjamin, Ruha. *Race after technology*. First Edition. Cambridge: Polity Press. 2019.

Blomstrand, Severin och Broqvist, Per-Anders och Lundström, Rose-Marie. *Produktansvarslagen: en kommentar m.m.* 3 uppl. Stockholm: Norstedts juridik. 2012. [cit. Blomstrand; Severin; Broqvist]

Hellner, Jan och Radetzki, Marcus. *Skadeståndsrätt*. 10 uppl. Stockholm: Norstedts juridik. 2018.[cit. Hellner och Radetzki]

Hildebrandt, Mireille. *Law for computer scientists and other folk*. Oxford: Oxford university press. 2020. [cit. Hildebrandt]

Nääv, Maria och Zamboni, Mauro. *Juridisk metodlära*. 2. uppl. Lund: Studentlitteratur AB. 2018. [cit. Nääv och Zamboni].

Pagallo, Ugo. *The Laws of Robots – Crimes, Contracts, and Torts*. Berlin: Springer Science + Business Media. 2013. [cit. Pagallo].

Russel, Stuart och Peter Norvig, *Artificial Intelligence – a modern approach*. London: Pearson Education Limited. 2016.

Sandgren, Claes. *Rättsvetenskap för uppsatsförfattare: ämne, material, metod och argumentation*. Stockholm: Norstedts juridik. 2018. [cit. Sandgren].

Schelin, Johan. *Kritiska perspektiv på rätten*. Stockholm: Poseidon Förlag. 2018.

Schultz, Mårten. *Adekvansläran*. Stockholm: Juno förlag. 2010. [cit. Schultz].

Dobbs, Richard. Manyika, James, Woetzel, Jonathan. *No ordinary disruption: The Four Global Forces Breaking All the Trends*. 2015. New York: PublicAffairs.

Tegmark, Max. *Liv 3.0 - att vara människa i den artificiella intelligensens tid*. Stockholm: Volante. 2018. [cit. Tegmark].

Turner, Jacob. *Robot Rules: Regulating Artificial Intelligence*. Berlin: Springer Nature Switzerland. 2019. [cit. Turner].

### **Vetenskapliga artiklar**

Abbott, Ryan. The reasonable computer: Disrupting the paradigm of tort liability, *The George Washington Law Review*, Vol. 86, No.1 (2018).

A.H Ribeiro, M.H Ribeiro m.f.l, Automatic diagnosis of the 12-lead ECG using deep neural network. *Nature Communications*. No.11. (2020).

Arvidsson, Matilda. The swarm that we already are artificially intelligent (AI) swarming ‘insect drones’, targeting and international humanitarian law in a posthuman ecology. *Journal of Human Rights and the Environment*. Vol. 11. No.1. (2020).

Boström, Nick. When machines outsmart humans. *Futures*. Vol. 35. (2003).

Cerka, Paulius; Grigiene, Jurgita; Sirbkyte, Gintare. Liability for damages caused by artificial intelligence, *Computer Law and Security Review*. Vol 31. (2015). [cit. Cerka].

Frank, J. Steven. Tort Adjunction and the Emergence of Artificial Intelligence software. *Suffolk University Law Review*. Vol. XXI:623. (1983).

Gustafsson, Joakim; Edlund, Jens m.fl.. Social Robotics - A strategic innovation agenda. *KTH Computer Science and Communication*. (2015).

Olsen, Lena. *Rättsvetenskapliga perspektiv*. Svensk Juristtidning. 2004. [cit. Olsen].

Peczenik, Alexander. *Juridikens allmänna läror*. Svensk Juristtidning. 2005.

Peczenik, Alexander. *Rättsordningens struktur*. Svensk Juristtidning.1974.

Scherer, U. Matthew. Regulating artificial intelligence systems: Risks, challenges, competences, and strategies. *Harvard Journal of Law & Technology*. Vol. 29 No.2. (2016). [cit. Scherer].

Solum, B. Lawrence. Legal personhood for artificial intelligence. *North Carolina Law Review*. Vol. 70. No.4 (1992).

Svensson, Eva-Maria. De lege interpretata - om behovet av metodologisk reflektion. *Juridisk publikation. Jubileumsnummer 2014*. (2014). [cit. Svensson].

Vladeck, C. David. Machines without principles: Liability rules and artificial intelligence. *Washington Law Review*. Vol.89:117. (2014) [cit. Vladeck].

Willick, S. Marshal. Artificial Intelligence: Some legal approaches and implications. *AI Magazine*. Volume 4. No. 2. (1983).

## Artiklar

Anthony, Andrew. Max Tegmark: Machines taking control doesn't have to be a bad thing, *The Guardian*. 16 september 2017. Tillgänglig: <https://www.theguardian.com/technology/2017/sep/16/ai-will-superintelligent-computers-replace-us-robots-max-tegmark-life-3-0>, Hämtad 18.03.2021.

Burgess, Sanya. Meeting Sophia the Robot, the "surprised" Saudi citizen, *The National News*. 9 november 2017. Tillgänglig: <https://www.thenationalnews.com/business/technology/meeting-sophia-the-robot-the-surprised-saudi-citizen-1.674404>, Besöktes 11.03.2021.

Dastin, Jeffery. Amazon scraps secret AI recruiting tool that showed bias against women. *Reuters*. 11 oktober 2018. Tillgänglig: <https://www.reuters.com/article/us-amazon-com-jobs-automation-insight/amazon-scraps-secret-ai-recruiting-tool-that-showed-bias-against-women-idUSKCN1MK08G> Hämtad 13.03.2021.

Europaparlamentet. *Säkrare trafik: robotteknik föreslås bli krav i nya bilar*. 13 november 2017. Tillgänglig: <https://www.europarl.europa.eu/news/sv/headlines/society/20171110STO87806/sakrare-trafik-robotteknik-foreslas-bli-krav-i-nya-bilar>. Hämtad. 05.04.2021.

Gibbs, Samuel. Elon Musk: artificial intelligence is our biggest existential threat. *The Guardian*. 27 oktober 2014. Tillgänglig: <https://www.theguardian.com/technology/2014/oct/27/elon-musk-artificial-intelligence-ai-biggest-existential-threat>, Hämtad. 05.03.2021.

Knight, Will. As China rises, the US builds toward a bigger role in AI. *Wired*. 3 februari 2021. Tillgänglig: <https://www.wired.com/story/china-rises-us-builds-bigger-role-ai/>. Hämtad 06.06.21.

Liu, Joyce. In your face: China's all-seeing state. *BBC*. 10 december 2017. Tillgänglig: <https://www.bbc.com/news/av/world-asia-china-42248056> Hämtad. 05.06.21.

Sample, Ian. AI-generated fake videos are becoming more common (and convincing). Here's why we should be worried. *The Guardian*. 13 januari 2020. Tillgänglig: <https://www.theguardian.com/technology/2020/jan/13/what-are-deepfakes-and-how-can-you-spot-them>. Hämtad 17.03.2021.

Taulli, Tom. How bias distorts AI. *Forbes*. 4 augusti 2019. Tillgänglig: <https://www.forbes.com/sites/tomtaulli/2019/08/04/bias-the-silent-killer-of-ai-artificial-intelligence/?sh=6b7ae03e7d87>. Hämtad 16.04.2021.

Walsh, Fergus. AI outperforms doctors diagnosing breast cancer. *BBC*. 2 januari 2020. Tillgänglig: <https://www.bbc.com/news/health-50857759>. Hämtad 22.2.2021.

Whitehead, Dan. Why the EU's AI-regulation is a groundbreaking proposal. *Iapp*. 22 april 2021. Tillgänglig: <https://iapp.org/news/a/why-the-eus-ai-regulation-is-a-ground-breaking-proposal>. Hämtad 16.06.21.

Yadron, Danny. Tryan, Dan. Tesla driver dies in first fatal crash while using autopilot mode. *The Guardian*. 30 juni 2016. Tillgänglig: <https://www.theguardian.com/technology/2016/jun/30/tesla-autopilot-death-self-driving-car-elon-musk>. Hämtad 22.02.2021.

Yochai, Benkler. Don't let industry write the rules for AI. *Nature*. 1 maj 2019. Tillgänglig: <https://www.nature.com/articles/d41586-019-01413-1>. Hämtad 13.03.2021.

## Webbsidor

Förenta nationerna, *Access to Justice*. (u.å). Tillgänglig: <https://www.un.org/ruleoflaw/thematic-areas/access-to-justice-and-rule-of-law-institutions/access-to-justice/>. Hämtad 13.03.2021.

Hanson Robotics, *Sophia*, (u.å). Tillgänglig: <https://www.hansonrobotics.com/sophia/>. Hämtad 11.03.2021.

IBM Cloud Education. AI vs. Machine Learning vs. Deep Learning vs. Neural Networks: What's the difference? 27 maj 2020. *IBM*. Tillgänglig: <https://www.ibm.com/cloud/blog/ai-vs-machine-learning-vs-deep-learning-vs-neural-networks>. Hämtad 24.2.2021.

IBM Cloud Education, Machine Learning. 15 juli 2020. *IBM*. Tillgänglig: <https://www.ibm.com/cloud/learn/machine-learning>. Hämtad 29.02.2021.

Kronofogden, *Juridisk person*, (u.å). Tillgänglig: <https://www.kronofogden.se/Juridiskperson.html>. Hämtad 16.03.2021.

Kronofogden, *Fysisk person*. (u.å). Tillgänglig: <https://www.kronofogden.se/Fysiskperson.html>. Hämtad 16.03.2021.

Landguiden, *Kina*. (u.å). Tillgänglig: <https://www.ui.se/landguiden/lander-och-omraden/asien/kina/befolkning-och-sprak/>. Hämtad. 05.06.21.

## Uppslagsverk

Nationalencyklopedin, *Frankenstein*. (u.å). Tillgänglig:

<https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/frankenstein> Hämtad 09.05.2021.

Nationalencyklopedin, *Go*, (u.å). Tillgänglig:

<https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/go> Hämtad 22.03.2021.

## Bildförteckning

Bild 1: IBM Cloud Education. Tillgänglig: <https://www.ibm.com/cloud/learn/neural-networks>

Bild 2: IBM Cloud Education. Tillgänglig: <https://www.ibm.com/cloud/blog/ai-vs-machine-learning-vs-deep-learning-vs-neural-networks>

## Övriga källor

ABC News. *Deepfake videos are becoming easier to make but dangerously difficult to identify*. (Nyhetsinslag) 2021. Tillgänglig:

<https://www.youtube.com/watch?v=70I8LzBpGWs>. Hämtad: 20.05.2021.