



# ERSTATNINGSRETLIGE UDFORDRINGER VED KUNSTIG INTELLIGENS

AF SANDRA STENDAHL HAUBERG & NICKLAS KRAG HALVORSEN  
VEJLEDER: MARIE JULL SØRENSEN

## 1. Abstract

This thesis seeks to analyze potential challenges regarding liability that arise from the use of artificial intelligence (AI) in physical products and how these challenges are sought to be solved in the EU. The investigation is conducted through use of the legal dogmatic method.

The first part of the thesis serves as an introduction to the technology used in AI through an explanation of the different types of AI, such as machine learning and deep learning, and how algorithms in AI are trained. It also explains certain characteristics in AI such as the black box-effect, autonomy and its self-learning ability. Afterwards the legal definition of the term AI is explained, including the issues that the EU has faced during multiple attempts of finding a fitting definition that balances legal certainty and the terms' flexibility.

Following, an explanatory introduction to Danish liability law is given, examining the purpose of the rules, as well as introducing basic terms such as damage, loss, victim and tortfeasor as well as basic requirements for liability in the form of the liability basis, causality and adequacy.

The first part of the thesis ends with a contextual section explaining the interaction between AI and liability law, as well as the European Commission's view on the importance and necessity of creating a new European legal framework accommodated to AI.

The second part of the thesis analyzes selected liability challenges that were highlighted as especially troublesome by the European Commission. Firstly, the thesis examines current Danish liability law in order to determine potential issues caused by certain characteristics in AI through a comparative analysis. Afterwards follows an examination of the European Commission's proposed solutions and their assumed effect.

AI can be likely to cause problems regarding a victim's opportunity to identify the subject of liability due to the complexity of the value chain, the connectivity of digital products and the modification of products in the circular economy. This is sought to be solved through the possibility of ordering a defendant to disclose evidence, as well as ensuring that there is always a subject to be held liable inside the EU.

The liability basis in form of the culpa rule is found to be insufficient regarding claims for damages caused by AI. The issues are primarily the autonomous ability, lack of accepted patterns of behavior and the black box-effect. These issues are sought to be solved by imposing safety demands for certain systems. If violated, a rebuttable presumption of fault would be applied to the defendant.

The current product liability directive is potentially unusable on AI products due to the uncertainty of whether software is included in the product term. By updating the directive with a new product term, that includes software, this uncertainty is sought to be redeemed.

Likewise, the current defective term also faces challenges regarding AI, primarily due to uncertainty regarding the expected safety of products containing AI, and whether the assessment of defect should be applied to each singular product or the entire range of products using the same algorithm. The proposed solution adds more circumstances that should be considered in the assessment of defect, as well as confirming that a defective algorithm in one product can cause the entire range of products to be defective.

Finally, it is found extremely challenging for a victim to prove causation due to the black-box effect and technical complexity of AI-systems. This is sought to be solved through rebuttable presumptions of a causal link as well as the before mentioned possibility of ordering a defendant to disclose or secure relevant evidence.

The thesis concludes that above-mentioned challenges are sought to be solved through legislation by the European Commission that addresses the specific characteristics of AI-systems. However, the victim could potentially face difficulties meeting the criteria in order for the rules to apply. The practical applicability of the rules is uncertain as a result of this.

# Indholdsfortegnelse

1. Abstract .....	1
2. Indledning .....	6
3. Afgrænsning .....	8
4. Metode .....	9
4.1. Retsdogmatisk metode .....	9
4.2. Retskilder .....	9
4.2.1. Lovgivning .....	10
4.2.2. Forarbejder og begrundelser .....	10
4.2.3. Retspraksis .....	11
4.2.4. Litteratur .....	11
5. Introduktion til AI .....	12
5.1. Teknisk redegørelse for AI .....	12
5.1.1. Stærk og svag AI .....	13
5.1.2. Machine learning og deep learning .....	14
5.1.3. Black box og white box .....	15
5.1.4. Læringsmodeller .....	15
5.2. Den juridiske definition af AI .....	16
6. Introduktion til erstatningsretten .....	20
6.1. Erstatningsrettens grundlæggende betingelser .....	20
6.1.1. Egen skyld .....	21
6.2. Produktansvar .....	22
7. Samspillet mellem erstatningsretten og AI i EU .....	24
8. Ansvarssubjekter .....	26
8.1. Redegørende om ansvarssubjekter .....	26
8.1.1. Producentbegrebet .....	26
8.1.2. Melleghandlerbegrebet .....	27
8.2. Udfordringerne ved AI og ansvarssubjekter .....	28
8.2.1. Komplicerede værdikæder uden for PAL's anvendelsesområde .....	28
8.2.2. Distributionskæder inden for PAL's anvendelsesområde .....	29

8.3. Løsningsforslag til udfordringerne ved AI og ansvarssubjekter .....	30
8.3.1. Ansvarssubjekter uden for PAL's anvendelsesområde .....	31
8.3.2 Ansvarssubjekter inden for PAL's anvendelsesområde .....	31
9. Ansvarsgrundlaget .....	36
9.1 Redegørende om ansvarsgrundlaget.....	36
9.1.1. Culpereglen .....	36
9.2. Udfordringerne ved ansvarsgrundlaget og AI.....	41
9.2.1. Uigennemsigtighed .....	41
9.2.2. Autonomi .....	41
9.2.3. Manglende adfærds- og handlemønstre .....	43
9.3 Løsningsforslagene til udfordringerne ved ansvarsgrundlaget og AI .....	47
9.3.2. AI-forordningen .....	48
9.3.3. Samspillet mellem AI-forordningen og AI-ansvarsdirektivet.....	52
9.3.4. AI-ansvarsdirektivet.....	53
9.3.5. Ethiske retningslinjer .....	56
10. Produktbegrebet i produktansvarslovgivningen .....	57
10.1 Redegørende om produktbegrebet .....	57
10.2. Udfordringer ved produktbegrebet og AI.....	57
10.3. Løsningsforslag til produktbegrebet og AI .....	59
11. Defektbegrebet i produktansvarslovgivningen .....	61
11.1. Redegørende om defektbegrebet .....	61
11.1.1. Produktets markedsføring .....	62
11.1.2. Rimelig forventning til produktets anvendelse .....	62
11.1.3. Omsætningstidspunktet .....	63
11.1.4. Andre omstændigheder .....	63
11.2. Udfordringer ved defektvurderingen og AI .....	64
11.2.1. Algoritmen som objekt for defektvurderingen.....	64
11.2.2. Systemets selvlærende funktion.....	65
11.2.3. Omsætningstidspunktet .....	66
11.2.4. Bevismæssige udfordringer.....	67
11.3. Løsningsforslag til defektvurderingen og AI .....	67

11.3.1. Den sikkerhed, som den brede offentlighed med rette kan forvente.....	68
11.3.2. Udvidelse af omstændigheder, der navnlig skal tages hensyn til.....	68
11.3.3. Ansvarsfritagelse.....	70
11.3.4. Formodningsregler for produktets defekt.....	71
12. Årsagssammenhæng og bevisbyrde.....	73
12.1. Redegørende om årsagssammenhæng.....	73
12.1.1. Bevisbyrde.....	74
12.2. Udfordringerne med årsagssammenhæng, bevisbyrden og AI.....	75
12.2.1. Informationsasymmetri.....	76
12.3. Løsningsforslagene til udfordringerne med årsagssammenhæng, bevisbyrde, og AI.....	77
12.3.1. Løsningerne i AI-ansvarsdirektivet.....	77
12.3.2. Forslaget til PAD.....	81
13. Konklusion.....	84
14. Litteraturliste.....	88
14.1. Lovgivning mm.....	88
14.2. Bøger.....	89
14.3. Retspraksis.....	90
14.4. Artikler.....	90
14.5. Hjemmesider.....	90
14.6. Øvrige kilder.....	92

## 2. Indledning

Den fortsatte udvikling inden for digitalisering og teknologi sker med eksponentiel hastighed, hvilket medfører nye muligheder, som gårsdagens samfund ikke turde drømme om. Herunder kan udviklingen inden for kunstig intelligens (AI) fremhæves, som utvivlsomt kommer til at påvirke vores liv i en betydelig grad,<sup>1</sup> men som kræver en grundlæggende afklaring af etiske og juridiske spørgsmål. AI kan anvendes i fysiske produkter, herunder med formålet at højne effektiviteten. Eksempelvis vil anvendelsen af AI i biler kunne medføre en mere sikker og effektiv kørsel. Samtidig rejser det et spørgsmål om, hvordan den selvkørende bil skal reagere i ulykker; skal den beskytte føreren af bilen eller damen, der krydser vejen?<sup>2</sup> Dette etiske dilemma ville et menneske være udfordret med at besvare, men skal nu overlades til en autonom bil. Derudover kan AI være af ren digital og immateriel karakter, såsom predictive policing, der kan medvirke til redueringen af kriminalitet og øget tryghed. Samtidig indebærer det dog en risiko for at skabe partiskhed mod minoriteter.<sup>3</sup>

Den eksponentielle udvikling af AI og de spørgsmål, det medfører, har ført til, at flere end 1000 forskere og techmoguler har udformet et åbent brev. Heri udtrykkes en frygt for udviklingens enorme konsekvenser for samfundet og menneskeheden. Medunderskriverne kræver, at alt udvikling af kraftfuld AI pauses i minimum seks måneder, hvorunder der skal udarbejdes retningslinjer for den fremtidige udvikling og brug af AI.<sup>4</sup> Det er dog ikke alle, der deler denne holdning. Nogle mener, at en sådan pause af udviklingen vil betyde, at andre store økonomier, såsom Kina, vil få et teknologisk forspring. I stedet kan en løsning være at omfavne den teknologiske udvikling og de fordele, som den medfører, gennem en afbalanceret retlig regulering af de risici, der kan opstå på baggrund af AI.<sup>5</sup>

Det er imidlertid sandsynligt, at vores nuværende retlige struktur ikke er i stand til at håndtere de problemstillinger, der kan opstå på baggrund af AI. Et af områderne, som formod-

---

<sup>1</sup> <https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/society/20200918STO87404/artificial-intelligence-threats-and-opportunities>

<sup>2</sup> <https://www.forbes.com/sites/naveenjoshi/2022/08/05/5-moral-dilemmas-that-self-driving-cars-face-to-day/?sh=73408c630d80>

<sup>3</sup> <https://vce.usc.edu/volume-5-issue-3/pitfalls-of-predictive-policing-an-ethical-analysis/>

<sup>4</sup> <https://www.dr.dk/nyheder/viden/teknologi/over-1000-forskere-og-techmoguler-i-opraab-saet-oejeblikkeligt-udviklingen>

<sup>5</sup> <https://www.dr.dk/nyheder/indland/efter-elon-musks-ai-opraab-eksperter-efterlyser-flere-regler-daemme-op-trusler>

ningsvist vil være udfordret, er erstatningsretten, hvor spørgsmålet om ansvar for fejlbeslutninger truffet af AI kan være særligt problematisk.<sup>6,7</sup> Usikkerheden omkring retsstillingen er ikke kun et teoretisk problem, som jurister bekymrer sig om. En undersøgelse fra 2020 afdækkede, at usikkerheden vedrørende ansvaret for fejlbeslutninger er den største eksterne hindring for virksomheder, der planlægger at anvende AI.<sup>8</sup> Nødvendigheden af at revidere vores nuværende erstatningsretlige regler for at skabe sikkerhed og tryghed omkring AI, samt sikre retten til effektive retsmidler, jf. EU's charter om grundlæggende rettigheders art. 47, har ført til en række konkrete lovgivningsmæssige tiltag fra Europa-Kommissionen (Kommissionen). Herunder har Kommissionen blandt andet udarbejdet forslag til en forordning om harmoniserede regler om AI (AI-forordningen fra 2021),<sup>9</sup> et direktiv om AI-ansvar (AI-ansvarsdirektivet)<sup>10</sup> samt et opdateret produktansvarsdirektiv (forslaget til PAD).<sup>11</sup> Tilsammen tilsigter lovpakken at gøre erstatningsretten mere anvendelige på problemstillinger ved AI. Med udgangspunkt i disse forslag vil specialet undersøge:

*Hvilke erstatningsretlige udfordringer opstår der ved skader forårsaget af kunstig intelligens, der anvendes i fysiske produkter, og hvordan søges de løst i EU?*

---

<sup>6</sup> Udsen, Henrik, *IT-ret*, Ex Tuto Publishing A/S, 2021, 5. udgave, s. 15 (Herefter "IT-ret").

<sup>7</sup> <https://www.dr.dk/nyheder/indland/efter-elon-musks-ai-opraab-eksperter-efterlyser-flere-regler-daemme-op-trusler>

<sup>8</sup> European Commission, Directorate-General for Communications Networks, Content and Technology, "*European enterprise survey on the use of technologies based on artificial intelligence: final report*", Publications Office, 2020, s. 58.

<sup>9</sup> COM(2021) 206 final, Europa-Kommissionens Forslag til Europa-Parlamentets og Rådets forordning om harmoniserede regler for kunstig intelligens (Retsakten om kunstig intelligens) og om ændring af visse af Unionens lovgivningsmæssige retsakter, af den 21.04.2021 (Herefter "AI-forordningen fra 2021").

<sup>10</sup> COM(2022) 496 final, Europa-Kommissionens Forslag til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv om tilpasning af reglerne om civilretligt ansvar uden for kontraktforhold til kunstig intelligens (Direktivet om AI-ansvar), af den 28.09.2022 (Herefter "AI-ansvarsdirektivet").

<sup>11</sup> COM(2022) 495 final, Europa-Kommissionens Forslag til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv om produktansvar, af den 28.09.2022 (Herefter "Forslaget til PAD").



### 3. Afgrænsning

Specialet vil undersøge udfordringerne i den nuværende erstatningsret for skader, der er forårsaget af AI, som er anvendt i fysiske produkter. De AI-systemer, der ikke anvendes i fysiske produkter, samt ren informationssoftware, såsom ChatGPT, behandles ikke som følge af begrænsningerne i specialets omfang. Af samme grund afgrænses specialet til at undersøge fysiske skader og de deraf afledte formuetab, hvorfor integritetskrænkelser, demokratikrænkende skader, skade på data eller andre typer af skader, der ikke har en fysisk manifestation, ikke behandles.

Specialet vil fokusere på den almindelige erstatningsret uden for kontrakt samt produktansvarslovgivningen, herunder hovedsageligt problemstillinger vedrørende ansvarssubjekt, ansvarsgrundlag, årsagssammenhæng, bevisbyrde samt defekt- og produktbegreberne. Da adækvans ikke er et begreb, der anvendes i EU-retten, er det ikke inddraget i Kommissionens løsningsforslag, hvorfor det kun vil blive introduceret kort. Derudover vil tilnærmende områder, såsom de retspraksis udviklede regler om produktansvar, CISG's<sup>12</sup> regler om produktansvar, forsikringsrettens samspil med erstatningsretten, databeskyttelsesretten eller øvrige områder, hvor der findes sektorspecifik lovgivning, såsom inden for medicinalindustrien eller for selv-kørende biler, ikke blive inddraget.

Specialets fokus på ansvarssubjekter rettes primært mod aktører, der har været medvirkende til udviklingen og distributionen af AI-systemer. Derfor vil specialet kun i begrænset omfang benævne brugere og operatører.

Slutteligt vil specialet undersøge, hvordan udfordringerne søges løst gennem de ovennævnte lovforslag. Det skal dertil bemærkes, at der er igangsat en større revision vedrørende regulering af områder, der relaterer sig til AI. Flere af disse øvrige forslag i denne revision vil som minimum indirekte kunne få indflydelse på erstatningsansvaret for AI-systemer. Disse behandles dog ikke grundet specialets omfang.

---

<sup>12</sup> Lovbekendtgørelse nr. 1224 af 21/11/2014, Bekendtgørelse af international købelov.

## 4. Metode

### 4.1. Retsdogmatisk metode

For at besvare specialets problemformulering anvendes den retsdogmatiske metode. Den retsdogmatiske metode anvendes til at beskrive den gældende retstilstand, *de lege lata*, på et udvalgt område.<sup>13</sup> Til brug herfor analyseres og fortolkes udvalgte og relevante retskilder samt litteratur, hvorefter resultaterne systematiseres for at fastlægge gældende ret.<sup>14,15</sup> På baggrund af resultaterne klarlægges de retlige udfordringer i relation til AI. Dernæst beskrives og analyseres de løsninger, som lovforslagene indeholder, herunder deres mulige betydning for retstilstanden, omend at det er usikkert, at disse forslag vil blive vedtaget i deres nuværende form.

### 4.2. Retskilder

Specialet benytter forskellige typer retskilder, da inddragelsen af alle relevante retskilder er nødvendig for at fastlægge gældende ret.<sup>16</sup> På trods af, at der i den juridiske litteratur er uenighed omkring, hvorvidt der er et retskildehierarki,<sup>17,18</sup> vil værdien af retskilden uanset variere afhængig af dens placering i reguleringshierarkiet,<sup>19,20</sup> og hvorvidt den er bindende eller ej.<sup>21</sup> Specialets forskellige kilder, herunder lovgivning, retspraksis, forarbejder, EU's forslag til ny lovgivning, udtalelser og meddelelser, rapporter, retningslinjer samt litteratur inddrages derfor med respekt herfor.

Idet den kommercielle udbredelse af produkter, der anvender AI-systemer, er forholdsvis ny og fortsat under udvikling, er mængden af retskilder, der omhandler dette, begrænset. Som følge heraf inddrages der i stort omfang internetartikler, som bidrager til at identificere og kvalificere relevante problemstillinger.

---

<sup>13</sup> Blume, Peter, *Retssystemet og juridisk metode*, Djøf Forlag, 2020, 4. udgave, s. 32 (Herefter "Retssystemet og juridisk metode").

<sup>14</sup> Munk-Hansen, Carsten, *Retsvidenskabsteori*, Djøf Forlag, 2022, 3. udgave, 1. oplag, s. 73 (Herefter "Retsvidenskabsteori").

<sup>15</sup> D. Tvarnø, Christina, og Nielsen, Ruth, *Retskilder og retsteorier*, Djøf Forlag, 2021, 6. udgave, 1. oplag, s. 55 (Herefter "Retskilder og retsteorier").

<sup>16</sup> *Retssystemet og juridisk metode*, s. 184.

<sup>17</sup> *Retsvidenskabsteori*, s. 415.

<sup>18</sup> *Retssystemet og juridisk metode*, s. 198.

<sup>19</sup> Munk-Hansen, Carsten, *Den juridiske løsning*, Djøf Forlag, 2021, 2. udgave, 1. oplag, s. 17 (Herefter "Den juridiske løsning").

<sup>20</sup> *Retskilder og retsteorier*, s. 61.

<sup>21</sup> *Retsvidenskabsteori*, s. 416.

#### 4.2.1. Lovgivning

Da love, direktiver og forordninger er centrale retskilder,<sup>22</sup> vil specialet taget udgangspunkt i heri på de områder, de findes. Specialet inddrager herunder produktansvarsloven (PAL),<sup>23</sup> men idet PAL er en følge af implementeringen af produktansvarsdirektivet (PAD),<sup>24</sup> skal PAL fortolkes i lyset af PAD i overensstemmelse med princippet om direktivkonform fortolkning.<sup>25</sup> PAD anvendes således til at udlede formålet bag reglerne i PAL og omfanget af definitionerne heri.

Specialet vil ligeledes inddrage et forslag til en forordning samt flere forslag til direktiver med forbehold for, at de ikke er vedtaget. Dette for at belyse deres mulige konsekvenser, idet direktiverne, såfremt de bliver vedtaget, skal implementeres samt fortolkes EU-konformt<sup>26,27</sup> og herved vil få direkte betydning for national ret.<sup>28</sup> På samme vis vil forordningen, såfremt den bliver vedtaget, være bindende og direkte gældende i Danmark.<sup>29</sup>

#### 4.2.2. Forarbejder og begrundelser

Forarbejder inddrages i specialet til at foretage en teleologisk fortolkning<sup>30</sup> og derved udlede og analysere, hvad lovgivers hensigt med bestemmelserne i loven har været.<sup>31</sup> Begrundelser og indledninger til forslag til direktiver og forordninger i EU-retten har i et vist omfang samme funktion som forarbejder, og de inddrages således med samme formål.<sup>32</sup> Forarbejderne og begrundelserne bidrager derfor til analysen af, hvorvidt de pågældende og nuværende love eller direktiver er anvendelige på produkter indeholdende AI-systemer.

På trods af, at Kommissionens dokumenter, såsom meddelelser og rapporter, har en diskutabel retskildeværdi,<sup>33</sup> bidrager de ligeledes til at udlede og redegøre for problemstillin-

---

<sup>22</sup> Retssystemet og juridisk metode, s. 188.

<sup>23</sup> Lovbekendtgørelse 2007-03-20 nr. 261, Produktansvarsloven.

<sup>24</sup> Rådets direktiv af 1985-07-25 om tilnærmelse af medlemsstaternes administrativt eller ved lov fastsatte bestemmelser om produktansvar (85/374), Produktansvarsdirektivet.

<sup>25</sup> Den juridiske løsning, s. 52.

<sup>26</sup> Retskilder og retsteorier, s. 66.

<sup>27</sup> Den juridiske løsning, s. 44.

<sup>28</sup> Hansen, Lone L., og Werlauff, Erik, *Den juridiske metode – en introduktion*, Djøf Forlag, 2022, 3. udgave, 1. oplag, s. 56 (Herefter ”Den juridiske metode”).

<sup>29</sup> Retssystemet og juridisk metode, s. 275.

<sup>30</sup> Retskilder og retsteorier, s. 259.

<sup>31</sup> Den juridiske metode, s. 118.

<sup>32</sup> Retssystemet og juridisk metode, s. 189.

<sup>33</sup> Retssystemet og juridisk metode, s. 189.

gerne bag de forordnings- og direktivforslag, som specialet behandler. Da Kommissionen udarbejder lovforslagene, vil bemærkningerne derfra blive anvendt som fortolkningsbidrag, omend at de ikke er en retskilde i sig selv.<sup>34</sup>

#### 4.2.3. Retspraksis

Dansk erstatningsret er i høj grad udviklet gennem retspraksis og inddrages derfor, hvor det er fundet relevant. Dette gøres både for at fastlægge den nuværende retstilstand samt præcisere begreber, som eksempelvis “*culpa*”.

Retspraksis søges i nogen grad anvendt analogt eller som fortolkningsbidrag inden for AI-området, da retspraksis, som følge af den nye teknologi, enten er meget sparsom eller ikke passer specifikt på specialets emne. En analog anvendelse vil dog være behæftet med en vis usikkerhed, idet afgørelserne tager stilling til de konkrete spørgsmål, der er til prøvelse.<sup>35</sup> Retspraksis inddrages således med forbehold for, at det er usikkert, hvorvidt udfaldet vil kunne overføres til andre områder.

#### 4.2.4. Litteratur

Specialet anvender både juridisk litteratur såvel som litteratur indenfor ingeniørvidenskaben og datalogien for både at kunne fastlægge gældende ret samt redegøre for teknologien bag AI. Kilderne udvælges og inddrages med en kildekritisk tilgang. Herudover inddrages retslitteraturen med forbehold for, at det ikke er en selvstændig retskilde, idet en forfatter ikke er legitimeret til at skabe ret.<sup>36</sup> Den bruges således som et fortolkningsbidrag til at understøtte forståelsen inden for det pågældende område.

Inddragelsen af udenlandske kilder og bøger er relevant i lyset af, at udbredelsen af AI har grænseoverskridende erstatningsretlig relevans og søges reguleret af EU. Det gøres dog med overvejelser om, hvorvidt standpunkter og begreber kan overføres til retstilstanden i Danmark.

---

<sup>34</sup> Den juridiske metode, s. 114.

<sup>35</sup> Retssystemet og juridisk metode, s. 190.

<sup>36</sup> Retssystemet og juridisk metode, s. 192.

## 5. Introduktion til AI

For at besvare specialets problemstilling tilfredsstillende er det nødvendigt med en overordnet forståelse af teknologien bag AI. Dette afsnit introducerer derfor de grundlæggende begreber indenfor AI og teknologien bag på et basalt niveau.

### 5.1. Teknisk redegørelse for AI

AI er en gren og et begreb inden for ingeniørvidenskaben, som endnu ikke har fået en anerkendt og almenyldig definition. Dette skyldes til dels den teknologiske udvikling inden for AI, hvorfor ethvert forsøg på at definere begrebet således hurtigt forældes. På trods af den manglende definition på AI er der bred enighed om, at formålet er at udvikle software, der enten på ét eller flere områder kan imitere den menneskelige intelligens og de menneskelige kognitive funktioner.<sup>37,38,39</sup> Dette kan eksempelvis være gennem løsning af opgaver, genkendelse af mønstre, evnen til at tænke abstrakt, ræsonnere, lære, planlægge eller beherske og forstå sprog.<sup>40,41</sup>

Helt grundlæggende består AI af algoritmer. En algoritme er en model, som er bygget på en række instruktioner angående behandlingen af et datasæt. Algoritmen bliver fodret med data (input), og på baggrund af sine instruktioner kan den give et resultat (output).<sup>42</sup> Den slags algoritmer, AI består af, adskiller sig fra de mere simple algoritmer ved, at den kan lære af egne erfaringer og kommunikere med andre systemer. Dette medfører, at den er i stand til at levere et output på komplekse problemer, der ikke er forhåndsdefinerede i dens instruktioner.<sup>43</sup> AI-systemet kan derved løse opgaver autonomt gennem dets evne til at adaptere til data, den modtager.<sup>44</sup> Ved at sammenholde dataen med en analyse af dets tidligere resultater, kan det tilpasse sin adfærd og træffe en afgørelse ud fra en sandsynlighedsberegning. Det er således i stand til at vælge den løsning, som ud fra dets analyse statistisk vil være den rigtige.<sup>45,46</sup>

---

<sup>37</sup> <https://aidenmark.dk/hvad-er-ai-og-hvad-kan-det-bruges-til?cn-reloaded=1>

<sup>38</sup> [https://denstoredanske.lex.dk/kunstig\\_intelligens](https://denstoredanske.lex.dk/kunstig_intelligens)

<sup>39</sup> <https://builtin.com/artificial-intelligence>

<sup>40</sup> [https://denstoredanske.lex.dk/kunstig\\_intelligens](https://denstoredanske.lex.dk/kunstig_intelligens)

<sup>41</sup> <https://www.europarl.europa.eu/news/da/headlines/society/20200827STO85804/hvad-er-kunstig-intelligens-og-hvordan-bruges-det>

<sup>42</sup> Kristensen, Kent, *Persondata og Forskning*, Djøf Forlag, 2022, 1. udgave, 1. oplag, s. 487-488 (Herefter "Persondata og forskning").

<sup>43</sup> Persondata og forskning, s. 487.

<sup>44</sup> <https://www.europarl.europa.eu/news/da/headlines/society/20200827STO85804/hvad-er-kunstig-intelligens-og-hvordan-bruges-det>

<sup>45</sup> <https://www.europarl.europa.eu/news/da/headlines/society/20200827STO85804/hvad-er-kunstig-intelligens-og-hvordan-bruges-det>

<sup>46</sup> <https://www.pwc.dk/da/services/consulting/digital/kunstig-intelligens-ai.html>

Den teknologiske udvikling inden for ingeniørvidenskaben har medført, at AI-systemer ikke blot er blevet i stand til at udføre opgaver, som kræver menneskelig intelligens, men at de formår at udføre disse opgaver mere effektivt, end et menneske nogensinde vil kunne.<sup>47</sup>

### 5.1.1. Stærk og svag AI

Et AI-system kan kategoriseres som enten svag eller stærk AI, og forskellen består hovedsageligt i dets anvendelsesområde. Det stærke AI-system har en intelligens svarende til et menneskes. Det er i stand til at efterligne en stor del af de kognitive funktioner i den menneskelige hjerne; både i form af karakter, dybde, en selvbevidsthed samt evnen til at planlægge og lave egne målsætninger ud i fremtiden. Det kan udføre forskelligartede opgaver på tværs af områder og lærer konstant nyt, hvorved det selvstændigt kan træffe afgørelser ud fra egne succeskriterier.<sup>48,49,50</sup> Hvis systemet bliver præsenteret for en hidtil ukendt opgave, er det i stand til at inddrage tidligere viden fra et kendt område til det nye område for at præsentere en løsning autonomt.<sup>51</sup> Systemet vil således være i stand til at løse et problem, som det aldrig er blevet trænet til at løse. Denne form for AI er hovedsageligt teoretisk og på nuværende tidspunkt ikke en aktualitet.<sup>52</sup>

Det svage AI-system er derimod kun i stand til at løse en eller flere specifikke opgaver, som det er blevet trænet til at løse. Systemet kan derfor ikke benytte sig af den viden, det har opnået inden for et felt, til at løse et problem inden for et andet felt. Denne form for AI mangler derfor en af de grundlæggende aspekter af den menneskelige intelligens i form af evnen til at kunne adaptere til nye og ukendte områder.<sup>53</sup> Systemet vil dog være ekstremt effektivt til at løse den eller de specifikke typer af opgaver, det er designet til at løse. ”Svag” er derfor formentlig et misvisende ord, eftersom det også er den slags algoritmer, der eksempelvis er at finde i selvkørende biler.<sup>54</sup>

---

<sup>47</sup> <https://www.techtarget.com/searchenterpriseai/definition/AI-Artificial-Intelligence>

<sup>48</sup> <https://www.ibm.com/topics/artificial-intelligence>

<sup>49</sup> <https://aidenmark.dk/hvad-er-ai-og-hvad-kan-det-bruges-til?cn-reloaded=1>

<sup>50</sup> <https://itb.dk/nyheder/news-saa-langt-er-vi-med-kunstig-intelligens/>

<sup>51</sup> <https://www.techtarget.com/searchenterpriseai/definition/AI-Artificial-Intelligence>

<sup>52</sup> <https://builtin.com/artificial-intelligence>

<sup>53</sup> <https://www.britannica.com/technology/artificial-intelligence>

<sup>54</sup> <https://www.ibm.com/topics/artificial-intelligence>

### 5.1.2. Machine learning og deep learning

Inden for AI findes der flere typer af systemer. En af disse er machine learning, som er en teknologisk løsning, nærmere en model og algoritme, der ofte bruges til at opbygge AI-systemer med formålet at gøre dem mere praktiske og intelligente.<sup>55</sup>

Machine learning kan identificere og udtrække mønstre fra den data, som den fodres med, gennem avancerede matematiske algoritmer og statistiske metoder. Mønstrene samles i en matematisk model, der kan lave forudsigelser og automatiserede beslutninger ved at udlede sammenhænge og afvigelser i modellerne. Som eksempel kan nævnes Facebooks anbefalingsalgoritme, der løbende tilpasser nyhedsfeedet efter det, brugeren stopper op for at læse, idet den udleder en sammenhæng heri og derudfra forudser, hvad brugeren forventeligt vil se mere af.<sup>56,57,58,59</sup> Efter modellen er blevet tilstrækkeligt præcis i sin bearbejdning af data, kan den træffe autonome beslutninger og lære ved at observere og interagere med dens omgivelser.<sup>60,61</sup> Den kan således optimere og forbedre sig, uden at den er blevet instrueret heri.<sup>62</sup>

Deep learning er en kompleks underkategori af machine learning. Den er i højere grad i stand til at bruge sine tidligere erfaringer til at forbedre sig uden menneskelig indblanding.<sup>63</sup> Algoritmen lærer anderledes end den klassiske machine learnings algoritme, idet den består af et komplekst og kunstigt neuralt netværk. I et sådant system er der flere lag af noder, hvor hver node i et lag er forbundet til noder i et dybere lag. Når systemet får et input, bliver dette bearbejdet gennem lagene af noder. Baseret på forudbestemte grænseværdier, beslutter systemet hvilken vej, inputtet skal tage gennem netværket for at komme med et output, som sandsynligvis er det mest rigtige. Ideen er, at systemet skal kunne imitere, hvordan et menneske lærer.<sup>64,65</sup>

---

<sup>55</sup> <https://www.software-developer-india.com/da/maskinlaering-ml-vs-kunstig-intelligens-ai-hvad-er-forskelle/>

<sup>56</sup> <https://www.ibm.com/topics/artificial-intelligence>

<sup>57</sup> <https://videnskab.dk/forskerzonen/teknologi-innovation/kunstig-intelligens-lider-ogsaa-af-menneskelige-fejl>

<sup>58</sup> <https://www.software-developer-india.com/da/maskinlaering-ml-vs-kunstig-intelligens-ai-hvad-er-forskelle/>

<sup>59</sup> <https://www.kaastrupandersen.dk/indsigter/machine-learning-og-kunstig-intelligens-hvordan-ser-fremtiden-ud>

<sup>60</sup> <https://www.kaastrupandersen.dk/indsigter/machine-learning-hvad-er-det-for-en-stoerrelse/>

<sup>61</sup> <https://www.pwc.dk/da/services/consulting/digital/kunstig-intelligens-ai.html>

<sup>62</sup> <https://simplecode.dk/hvad-er-machine-learning/>

<sup>63</sup> <https://simplecode.dk/hvad-er-machine-learning/>

<sup>64</sup> <https://www.ibm.com/topics/artificial-intelligence>

<sup>65</sup> <https://arshren.medium.com/supervised-unsupervised-and-reinforcement-learning-245b59709f68>

### 5.1.3. Black box og white box

Udvikleren af AI vil, afhængig af flere faktorer, herunder den teknologiske løsning, som AI-systemet er bygget op af, have enten fuld eller delvis kontrol over og indsigt i, hvordan en opgave løses. Dette klassificeres enten som “white box” eller “black box”. Såfremt der er tale om white box, forstår udvikleren samtlige trin i algoritmens mellemregninger til resultatet. Hvis udvikleren derimod ikke har fuld indsigt i, hvorledes AI-systemet har fundet frem til resultatet, fordi algoritmen er så kompleks, klassificeres det som black box. Dette er især udpræget ved deep learning algoritmer.<sup>66,67</sup>

### 5.1.4. Læringsmodeller

Uanset hvilken model, et system opbygges af, skal det have erfaring at tage udgangspunkt i, hvorfor det først skal oplæres. Inden for machine learning skelnes mellem flere forskellige typer læringsmodeller for algoritmen. Typisk anvendes der supervised learning, unsupervised learning eller reinforcement learning. Sidstnævnte anvendes ofte i kombination med andre.<sup>68</sup>

Ved supervised learning benyttes der et datasæt, hvor input og output er mærkede.<sup>69</sup> Idet dataen på forhånd er beskrevet, vil algoritmen bruge denne beskrivelse til at kunne genkende og identificere nye datainput.<sup>70</sup> Systemet er således i stand til at komme med forudsigelser på ukendte og umærkede data inden for samme kategori efter dens oplæring.

Ved unsupervised learning får systemet fodret umærkede datasæt, som det selv skal lære at identificere mønstre og relationer i, og derefter gruppere dem i klynger. Dette gør systemet i stand til at forudsige, om efterfølgende data passer ind i en klynge eller anses som en anormalitet.<sup>71, 72</sup>

Ved reinforcement learning skal algoritmen på egen hånd prøve sig frem og lære af sine fejl<sup>73</sup> ved at interagere med det omkringliggende miljø. Dette indebærer en menneskelig indblanding, der på forhånd har defineret en række mål, som enten kan give systemet point, hvis de opnås, fratække det point, hvis det fejler, eller en blanding heraf. Systemet forsøger sig

---

<sup>66</sup> <https://videnskab.dk/teknologi-innovation/black-box-problemet-naar-vi-ikke-forstaar-den-kunstige-intelligen>

<sup>67</sup> <https://www.techtarget.com/whatis/definition/black-box-AI>

<sup>68</sup> Persondata og forskning, s. 487-488.

<sup>69</sup> Persondata og forskning, s. 487-488.

<sup>70</sup> <https://simplecode.dk/hvad-er-machine-learning/>

<sup>71</sup> <https://www.ibm.com/topics/unsupervised-learning>

<sup>72</sup> <https://arshren.medium.com/supervised-unsupervised-and-reinforcement-learning-245b59709f68>

<sup>73</sup> Persondata og forskning, s. 487-488.



derefter med en serie af handlinger og opnår derved en belønning i form af et antal point. Dernæst prøver det igen i et forsøg på at opnå et højere antal point, og lærer derved at mestre komplekse opgaver. Med tiden vil det således lære den ønskede løsning gennem belønningerne.<sup>74,75</sup>

Fælles for supervised- og unsupervised learning er, at algoritmen skal fodres med træningsdata for at kunne lære. Der er en sammenhæng mellem, hvor præcis algoritmen bliver, og hvor meget træningsdata, den bliver fodret med. Hvis ikke mængden af træningsdata er tilstrækkelig, vil algoritmen ikke blive særlig præcis. Derudover er det også vigtigt, at træningsdataen er af høj kvalitet, idet data med partiskhed vil oplære en algoritme til at træffe uhensigtsmæssige eller forkerte løsninger.<sup>76</sup>

## 5.2. Den juridiske definition af AI

John McCarthy, som anses for at være faderen til AI, forsøgte at definere begrebet som: "*Kunstig intelligens er videnskaben og ingeniørkunsten at lave intelligente maskiner, særligt intelligente computerprogrammer*".<sup>77</sup> Denne definition er imidlertid ikke komplet, da der ikke er en egentlig definition for ordet "intelligens".<sup>78</sup> Af denne grund kan det ikke fastslås, hvad et intelligent computerprogram reelt er.

Ved udformning af lovgivning skal elementerne heri defineres klart og præcist ved legaldefinitioner, således at loven har den ønskede effekt. Legaldefinitionen for AI har voldt Kommissionen en række udfordringer. I sin første meddelelse om AI kom Kommissionen med et bud på en definition som lød:<sup>79</sup>

*"Med kunstig intelligens menes der systemer, der udviser intelligent adfærd ved at analysere omgivelserne og handle — med en vis grad af autonomi — for at opnå specifikke mål. AI-systemer kan være rent softwarebaserede og agere i den virtuelle verden (f.eks.*

---

<sup>74</sup> <https://www.techtarget.com/searchenterpriseai/definition/reinforcement-learning>

<sup>75</sup> <https://arshren.medium.com/supervised-unsupervised-and-reinforcement-learning-245b59709f68>

<sup>76</sup> <https://aidenmark.dk/hvad-er-ai-og-hvad-kan-det-bruges-til?cn-reloaded=1>

<sup>77</sup> <https://videnskab.dk/teknologi/hvad-er-kunstig-intelligens-ai-egentlig/>

<sup>78</sup> <https://faktalink.dk/intelligens>

<sup>79</sup> COM(2020) 65 final, Europa-Kommissionens "Hvidbog om kunstig intelligens – en europæisk tilgang til ekspertise og tillid", af den 19.02.2020, (Herefter "Hvidbogen").

*taleassistenter, billedanalyseprogrammer, søgemaskiner, tale- og ansigtsgenkendelse-systemer), eller AI kan indlejres i hardwareudstyr (f.eks. avancerede robotter, autonome biler, droner eller applikationer til tingenes internet)".<sup>80</sup>*

Denne definition blev efterfølgende præciseret af Ekspertgruppen på Højt Niveau om Kunstig Intelligens ("Ekspertgruppen"), som ændrede definitionen til:<sup>81</sup>

*"AI-systemer er softwaresystemer (og evt. også hardware-systemer), der er designet af mennesker, som ud fra et komplekst mål fungerer i den fysiske eller digitale dimension, hvor de opfatter deres miljø ved at indhente data, fortolker de indsamlede strukturerede eller ustrukturerede data, ræsonnerer ud fra forholdene eller behandler de oplysninger, der er udledt af disse data, og vælger den handling, der bedst kan opfylde det angivne mål. AI-systemer kan enten bruge symbolske regler eller lære en numerisk model, og de kan tilpasse deres adfærd ved at analysere, hvordan miljøet blev påvirket af deres tidligere handlinger."*

Denne blev endnu engang ændret i udkastet til AI-forordningen fra 2021 i art. 3, stk. 1, der definerer AI som:

*"software, der er udviklet ved hjælp af en eller flere af de i bilag I anførte teknikker og tilgange, og som med henblik på et givet sæt mål, der er fastsat af mennesker, kan generere output såsom indhold, forudsigelser, anbefalinger eller beslutninger, der påvirker de miljøer, de interagerer med".*

De teknikker og tilgange, som henvises til i bilag I, er:

*"1. maskinlæringstilgange, herunder superviseret, usuperviseret og reinforcement learning, ved hjælp af en bred vifte af metoder, herunder dyb læring,*

---

<sup>80</sup> COM(2018) 237 final, Europa-Kommissionen: "Meddelelse fra Kommissionen til Europa-Parlamentet, Rådet, Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg og Regionsudvalget", af den 25.04.2018, side 1 (Herefter "Meddelelse fra Kommissionen").

<sup>81</sup> Hvidbogen, s. 18.

2. logiske og videnbaserede tilgange, herunder vidensrepræsentation, induktiv (logisk) programmering, videnbaser, inferens- og deduktionsmotorer, (symbolsk) ræsonnement og eksperter-systemer, samt
3. statistiske metoder, bayesianske estimations-, søgnings- og optimeringsmetoder".

Definitionen blev i Rådet for Den Europæiske Unions (Rådet) generelle indstilling til AI-forordningen<sup>82</sup> foreslået ændret endnu engang. Dette skete blandt andet på baggrund af de fremsatte kompromisforslag fra medlemsstaterne, herunder fra det franske og slovenske formandskab for Rådet af d. 29. november 2021.<sup>83</sup> Den generelle indstilling fra Rådet danner grundlaget for forhandlingerne med Europa-Parlamentet (Parlamentet), og er således det nyeste forslag til en definition på et AI-system, som lyder på, jf. art. 3, litra 1:

*"et system, som er udformet med henblik på at fungere med elementer af autonomi, og som på grundlag af data og input fra maskiner og/eller mennesker udleder, hvordan et givet sæt mål kan nås ved hjælp af maskinlæring og/eller logiske og videnbaserede tilgange, og som producerer systemgenereret output såsom indhold (generative AI-systemer), forudsigelser, anbefalinger eller beslutninger, der påvirker de miljøer, som AI-systemet interagerer med".*

Vigtigheden af en præcis definition kan illustreres ved, at definitionen af et AI-system i AI-ansvarsdirektivet blot henviser til definitionen i AI-forordningen i stedet for at benytte en selvstændig definition. Dette vil sikre en ensartet forståelse af begrebet og dermed en ensartet anvendelse af regler.<sup>84</sup>

Derudover er det et ønske fra lovgivers side, at definitionen skal være fleksibel nok til at tage højde for den fremtidige teknologiske udvikling.<sup>85</sup> En teknologineutral formulering har en sådan lovgivningsmæssig fordel, at den kan tilpasse sig udviklingen i teknologien.<sup>86</sup> Der-

---

<sup>82</sup> 2021/0106(COD), Rådet for Den Europæiske Unions Forslag til Europa-Parlamentets og Rådets forordning om harmoniserede regler for kunstig intelligens (retsakten om kunstig intelligens) og om ændring af visse af Unionens lovgivningsmæssige retsakter – Generel indstilling (den 6. december 2022) (Herefter "AI-forordningen").

<sup>83</sup> 2021/0106(COD), Council of the European Union's Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act) and amending certain Union legislative acts - Presidency compromise text, side 33.

<sup>84</sup> AI-forordningen fra 2021, afsnit 2.4, s. 7.

<sup>85</sup> AI-forordningen, s. 6, pkt. 6.

<sup>86</sup> IT-ret, s. 16.

imod vil en teknologispecifik lovgivning, som definerer et AI-system snævert, være mere sårbar over for den teknologiske udvikling.<sup>87</sup> Der er dog samtidig interesse fra erhvervslivet i en præcis definition, som de kan udvikle og indrette deres systemer i tillid til og dermed opnå en høj grad af retssikkerhed.<sup>88</sup> Dette speciale anerkender udfordringerne ved at definere begrebet, men benytter sig af den foreslåede definition i Rådets generelle indstilling til AI-forordningen i art. 3, litra 1.

---

<sup>87</sup> IT-ret, s. 16.

<sup>88</sup> AI-forordningen fra 2021, s. 13.

## 6. Introduktion til erstatningsretten

Erstatningsretten omhandler, hvorledes nogen kan blive ansvarlig for en skade og dermed blive forpligtet til at betale en erstatning til den, skaden har ramt, samt udmålingen af erstatningens størrelse. Erstatningsreglerne er derfor en af måderne, hvorpå et pengekrav kan stiftes, uden at der foreligger en aftale mellem parterne.<sup>89</sup> Det erstatningsretlige udgangspunkt er imidlertid, at den, der påføres et tab grundet en skade, selv må bære dette. Erstatningsreglerne regulerer, hvornår udgangspunktet fraviges, og ansvaret for skaden flyttes fra den, som er blevet påført et tab, til en anden part.<sup>90</sup> Dermed har erstatningen karakter af en økonomisk genopretning af tabet.<sup>91</sup> Denne overflytning af et ansvar og udsigt til at skulle betale erstatning har sigte på en præventiv effekt som følge af incitamentet til at handle med en fornøden agtpågivenhed.<sup>92</sup>

### 6.1. Erstatningsrettens grundlæggende betingelser

Ovennævnte udgangspunkt fraviges kun, såfremt de kumulative erstatningsretlige betingelser er opfyldt, hvorefter tabet kan overflyttes til en ansvarlig person, herefter benævnt skadevolderen.<sup>93</sup> For at statuere et erstatningsansvar, skal der for det første være indtrådt en skade for skadelidte, forstået som en fysisk forringelse af en ting eller en persons helbred.<sup>94</sup> Skaden skal have medført et tab, enten i form af en personskade, en tingsskade eller et rent formuetab.<sup>95</sup> Ved tingsskade forstås en fysisk skade på fast ejendom eller løsøre. Herudover omfatter begrebet ikke blot den direkte skade på genstanden, men også visse følgeskader, eksempelvis driftstab.<sup>96</sup> Ved personskade forstås dødsfald eller fysiske eller psykiske helbredsforringelser, samt følgeskaderne heraf.<sup>97</sup> Forringelsen skal være målbar ud fra en objektiv målestok samt være mulig at omsætte til et konkret pengebeløb. Som udgangspunkt skal beløbet være “fuldstændigt”, forstået således at skadelidte skal stilles som om, at skaden ikke var sket, eller at skadelidte stilles i samme økonomiske situation som før skaden.<sup>98</sup> Der gælder dog visse undtagelser

---

<sup>89</sup> Eyben, Bo von, og Isager, Helle, *Lærebog i erstatningsret*, Djøf Forlag, 2019, 9. udgave, 1. oplag, s. 18 (Herefter “Lærebog i erstatningsret”).

<sup>90</sup> Lærebog i erstatningsret, s. 22.

<sup>91</sup> Lærebog i erstatningsret, s. 48.

<sup>92</sup> Lærebog i erstatningsret, s. 48.

<sup>93</sup> Lærebog i erstatningsret, s. 22.

<sup>94</sup> Lærebog i erstatningsret, s. 25.

<sup>95</sup> Lærebog i erstatningsret, s. 29.

<sup>96</sup> Lærebog i erstatningsret, s. 30.

<sup>97</sup> Lærebog i erstatningsret, s. 30-31.

<sup>98</sup> Lærebog i erstatningsret, s. 361.

for så vidt angår skader og heraf følgende tab, som ikke kan opgøres objektivt og omsættes til et konkret pengebeløb. Disse benævnes ikke-økonomiske skader, og er reelt ikke en erstatning, men betegnes i stedet som en godtgørelse, hvor der benyttes vilkårligt fastsatte takster.<sup>99</sup> Nærværende speciale afgrænser sig fra tabsopgørelsen og udfordringer ved forskellige typer af tab, hvorfor dette ikke behandles yderligere.

Udover tabet skal der foreligge et ansvarsgrundlag for skadevolderen, enten i form af culpa eller objektivt ansvar, hvilket behandles nærmere i afsnit 9.1. Derudover skal der være en årsagsforbindelse mellem det lidte tab, det ansvarsbegrundende forhold og den indtrufne skade.<sup>100</sup> Denne skal derudover være adækvat, hvilket betyder, at skaden skal have været en påregnelig følge af det ansvarsbegrundende forhold.<sup>101</sup> Årsagsforbindelsen behandles mere dybdegående i afsnit 12.1.

### 6.1.1. Egen skyld

Erstatningsretten indeholder, ligesom andre juridiske områder, undtagelser til hovedreglen, hvoraf en af de vigtigste for nærværende speciale er reglerne vedrørende skadelidtes egen medvirken til skaden. På trods af, at alle de erstatningsretlige betingelser er opfyldt, kan pligten til at svare erstatning bortfalde eller nedsættes som følge af egen skyld. Reglens raison d'être er et ønske om, at det endelige erstatningsansvar ikke skal afgøres ved en tilfældighed, såfremt begge parter har udvist en grad af skyld. Hvis skyldsspørgsmålet skal anses som absolut, kan det føre til urimelige situationer, hvor en skadelidte, der har udvist en grad af egen skyld, enten får fuld eller ingen erstatning.<sup>102</sup> Ved vurderingen af skadelidtes medvirken anvendes en omvendt culperegulering, hvor det antages, at der foreligger egen skyld hos skadelidte, hvis dennes adfærd ville have pådraget et erstatningsansvar overfor en tredjemand, såfremt skaden have ramt denne.<sup>103</sup> Reglens anvendelsesområde modificeres dog ofte af speciallovgivning, eksempelvis i de tilfælde, hvor skadevolder og skadelidte ikke er jævnbyrdige, eller hvor skaden er dækket af skadevolders forsikring.<sup>104</sup>

---

<sup>99</sup> Lærebog i erstatningsret, s. 25.

<sup>100</sup> Lærebog i erstatningsret, s. 23 og 315.

<sup>101</sup> Lærebog i erstatningsret, s. 334.

<sup>102</sup> Lærebog i erstatningsret, s. 470-471.

<sup>103</sup> Lærebog i erstatningsret, s. 472.

<sup>104</sup> Lærebog i erstatningsret, s. 471.

## 6.2. Produktansvar

Reglerne om produktansvar er en særlig gren inden for erstatningsretten. I 1985 blev PAD vedtaget i EU, og PAL blev implementeret i dansk ret i overensstemmelse hermed i 1989. Denne har til formål at sikre forbrugerbeskyttelse og skabe ensartede konkurrencevilkår for producenterne. Dette er gjort gennem pålæggelse af et objektivt ansvar for personskade og forbrugertingskade forårsaget af defekte produkter. Ansvar herfor er pålagt producenterne, da lovgiver mener, at disse er nærmest til at bære risikoen for skade og kan overvælte omkostningerne ved det strenge ansvar på forbrugeren ved at prissætte produktet højere.<sup>105</sup> Da PAD er et totalharmoniseringsdirektiv, må medlemsstaterne ikke indføre et højere niveau af beskyttelse og er forpligtede til at sikre direktivets niveau af forbrugerbeskyttelse.<sup>106</sup>

Inden for produktansvarsområdet er det svært at lave en grænsedragning mellem erstatning i og uden for kontrakt,<sup>107</sup> da det har træk fra begge. Ved køb og salg af et produkt indgås der en aftale mellem parterne, og det aftaleretlige element heri, herunder misligholdelsesansvaret, taler for at kategorisere det som erstatning i kontrakt. Derimod omhandler produktansvaret samtidig fysisk skade på personer og ting, og dette taler for at kategorisere det som erstatning uden for kontrakt. På grund af den industrielle vækst og udviklingen af nye produkter, metoder og afsætningskanaler, er risikoen for produktskader øget væsentligt gennem tiden, og ofte er der ikke en aftale mellem skadelidte og producenten. Som følge heraf blev det almindelige ansvarsgrundlag uden for kontrakt utilstrækkeligt, og produktansvaret har derfor udviklet sig som en selvstændig ansvarsform.<sup>108</sup>

Før en producent omfattes af det præceptive og objektive ansvar efter PAL, skal skaden have været forvoldt af et defekt produkt, der er bragt i erhvervsmæssig omsætning.<sup>109</sup> Det objektive ansvar for producenten er dog ikke ubetinget, idet PAL indeholder nogle ansvarsfrihedsgrunde. Produkt- og defektbegrebet samt relevante ansvarsfrihedsgrunde behandles nærmere i afsnit 10.1. og 11.1.

---

<sup>105</sup> Ulfbeck, Vibe, *Erstatningsretlige grænseområder I – Professionsansvar, ledelsesansvar og produktansvar*, Djøf Forlag, 2021, 3. udgave, 1. oplag, s. 247 (Herefter “Erstatningsretlige grænseområder”).

<sup>106</sup> Erstatningsretlige grænseområder, s. 237.

<sup>107</sup> Lærebog i erstatningsret, s. 27.

<sup>108</sup> Erstatningsretlige grænseområder, s. 225-227

<sup>109</sup> Erstatningsretlige grænseområder, s. 239.

Ved skader inden for PAL forstås personskader og forbrugertingskade, jf. PAL § 1. Der er intet specifikt personskadebegreb hverken i PAL eller PAD, hvorfor nationale personskadebegreber benyttes.<sup>110</sup> Forbrugerting defineres som en *“genstand [der] efter sin art sædvanligvis er beregnet til ikke-erhvervsmæssig benyttelse og hovedsagelig er anvendt af skadelidte i overensstemmelse hermed”*, jf. PAL § 2, stk. 2. Da begrebet udelukkende omfatter forbrugerting, er PAL uanvendelig ved erhvervstingskader.<sup>111</sup> Herudover falder skader på selve det defekte produkt uden for lovens anvendelsesområde, jf. PAL § 2, stk. 2, 2. pkt.<sup>112</sup>

PAL suppleres af de i retspraksis udviklede regler, det såkaldte retspraksisudviklede produktansvar (RUP). Disse regler er en praksis, som er udviklet af danske domstole, og er derfor ikke skabt på baggrund af EU-lovgivning.<sup>113</sup> Da specialet har afgrænset sig fra herfra, vil RUP ikke blive behandlet yderligere.

---

<sup>110</sup> Erstatningsretlige grænseområder, s. 240.

<sup>111</sup> Erstatningsretlige grænseområder, s. 240.

<sup>112</sup> A. Nielsen, Peter og L. Petersen, Lars, *Dansk Erhvervsret*, Djøf Forlag, 2022, 17. udgave, 1. oplag, s. 149 (Herefter “Dansk Erhvervsret”).

<sup>113</sup> Erstatningsretlige grænseområder, s. 237.



## 7. Samspelet mellem erstatningsretten og AI i EU

I 2018 fremsendte Kommissionen en meddelelse til Parlamentet, Rådet, Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg (EØSU) samt Regionsudvalget vedrørende AI og dens fremtidige betydning for Unionen.<sup>114</sup> Meddelelsen sammenlignede indledningsvist AI med den skelsættende samfundsændring ved opfindelsen af dampmaskinen og elektriciteten, og understregede at måden, hvorpå AI bliver håndteret, vil få betydning for verden. Dernæst blev vigtigheden af en fælles europæisk tilgang understreget, herunder for at sikre, at medlemsstaterne i bedst muligt omfang kan udnytte de muligheder og samtidigt løse de udfordringer, AI kan skabe.<sup>115</sup> Det blev yderligere fremhævet i Hvidbogen, at der grundet global konkurrence er et behov for en fælles europæisk indsats for at imødegå muligheder og udfordringer samt sikre EU's teknologiske førerposition.<sup>116</sup> Konsekvenserne af mangel på et fælles europæisk samarbejde kan føre til en potentiel markedsfragmentering, hvorved EU's grundlæggende målsætninger for tillid, retssikkerhed og markedsudbredelse undergraves.<sup>117</sup>

Udfordringerne med AI er mangfoldige; borgere frygter for deres rettigheder og sikkerhed, mens virksomheder er bekymrede for manglende retssikkerhed.<sup>118</sup> Herudover er der en risiko for, at AI kan forårsage skader. Den nuværende EU-retlige lovgivning er i princippet anvendelig på juridiske problemstillinger, der involverer AI. Grundet de særlige karakteristika er det dog ikke sikkert, at lovgivningen kan håndhæves effektivt og med den ønskede effekt.<sup>119</sup>

Kommissionen fremhævede i Hvidbogen en række områder, hvorpå lovrammen burde ændres for at imødekomme potentielt problematiske situationer.<sup>120</sup> På baggrund af Hvidbogens bemærkninger blev det blandt andet fundet nødvendigt at revidere de nuværende regler om civilretligt ansvar uden for kontrakt og produktansvaret i forbindelse med udbredelsen af AI. Disse har herunder udmøntet sig i to tæt forbundne forslag til direktiver<sup>121</sup> i form af AI-ansvarsdirektivet, der finder anvendelse på civile retlige erstatningskrav uden for kontraktforhold for skade forårsaget af et AI-system, og forslaget til PAD, der finder anvendelse på erhvervsdrivendes ansvar for skader, der påføres fysiske personer af defekte produkter, der bringes i

---

<sup>114</sup> Meddelelse fra Kommissionen, s. 1.

<sup>115</sup> Meddelelse fra Kommissionen, s. 2.

<sup>116</sup> Hvidbogen, s. 1.

<sup>117</sup> Hvidbogen, s. 11.

<sup>118</sup> Hvidbogen, s. 10.

<sup>119</sup> Hvidbogen, s. 15.

<sup>120</sup> Hvidbogen, s. 15.

<sup>121</sup> AI-ansvarsdirektivet, s. 3.

omsætning eller tages i brug. Specialet vil gennemgå de bagvedliggende problemstillinger for henholdsvis ansvarssubjektet, ansvarsgrundlaget, produktbegrebet, defektbegrebet samt årsagssammenhæng og bevisbyrde i særskilte afsnit. Der vil først blive redegjort for gældende ret, hvorefter udfordringerne herved i relation til AI fremstilles, og derefter inddrages løsningsforslagene hertil samt deres formodede effekt på udfordringerne.

## 8. Ansvarssubjekter

### 8.1. Redegørende om ansvarssubjekter

Som hovedregel gælder der ingen begrænsning for, hvem der kan være et ansvarssubjekt. Det er dog en nødvendig forudsætning, at et ansvarssubjekt har rets- og partsevne, før der kan rejses et erstatningskrav mod dette. Det vil som regel sige fysiske og juridiske personer, dog med visse undtagelser.<sup>122</sup> Af denne grund vil AI ikke kunne være et ansvarssubjekt, idet de ikke er selvstændige retssubjekter.<sup>123</sup> Det vil således være nødvendigt at kunne henføre den skadevoldende handling eller undladelse til en fysisk eller juridisk person. Inden for PAL er kredsen af potentielle ansvarssubjekter, der kan rejses et erstatningskrav mod, begrænset til at omfatte producenten og mellemandleren.

#### 8.1.1. Producentbegrebet

Som følge af det objektive ansvar, der pålægges producenten, er denne det primære ansvarssubjekt i PAL.<sup>124</sup> Begrebet ”producent” favner bredt og inkluderer både den, der fremstiller et færdigt produkt, et delprodukt eller en råvare, den, der frembringer eller indsamler et naturprodukt, samt den, der ved at anbringe sit navn, mærke eller andet kendetegn på produktet udgiver sig for at være dets producent, jf. PAL § 4, stk. 1. Såfremt et produkt indføres i EU som led i erhvervsvirksomhed med henblik på videresalg, udlejning, leasing eller anden form for omsætning, er det ligeledes omfattet af producentbegrebet, jf. PAL § 4, stk. 2.

Producenten bliver dog først ansvarlig, såfremt produktet var bragt i *omsætning* på skadestidspunktet, jf. PAL § 7, stk. 1, nr. 1, modsætningsvist, hvilket ikke er defineret i hverken PAD eller PAL. Almindeligvis fortolkes begrebet således, at et produkt anses for at være bragt i omsætning, når det forlader producentens kontrolsfære, hvilket typisk vil være ved overgivelse til næste led i produktets distributionskæde.<sup>125,126</sup> Begrebets udstrækning blev sat på prøve i C-203/99 (U 2001.2338 H), hvor en nyre blev udtaget fra en donor ved en operation på Skejby Sygehus og derefter gennemskyllet med en væske. Denne væske var imidlertid defekt, hvilket medførte, at nyren var uanvendelig. Væsken var blandet på Skejby Sygehus, men med

---

<sup>122</sup> Petersen, Lars Lindencrone, og Werlauff, Erik, ”*Dansk retspleje*”, Karnov Group Denmark A/S, 2020, 8. udgave, s. 227-228.

<sup>123</sup> Muff Hebsgaard, Steffen, og Petersen, Simon, ET.2019.2, ”*Ansvar for voldt af autonome robotter*”, afsnit 3.2 (Herefter ”ET.2019.2”).

<sup>124</sup> Erstatningsretlige grænseområder, s. 238.

<sup>125</sup> Erstatningsretlige grænseområder, s. 246.

<sup>126</sup> Karnovs note nr. 87 til PAL.

anvendelse af en grundvæske, som var fremstillet på Århus Kommunehospital. EU-Domstolen afviste at statuere ansvarsfrihed efter PAD, art. 7, svarende til PAL § 7, stk. 1, nr. 1, idet de mente, at væsken var bragt i omsætning. Dette til trods for at begge hospitaler var offentlige, ejet og drevet af samme amtskommune og ikke modtog vederlag fra patienterne.<sup>127,128</sup> Sagen viser, at de erstatningsretlige regler underlægges en bred fortolkning i skadelidtes interesse,<sup>129</sup> idet omsætnings- såvel som producentbegrebet begge blev anvendt på en situation, som ligger udenfor den almindelige forståelse for en producent og det marked, denne omsætter produkter på.

### 8.1.2. Melleghandlerbegrebet

Ved en melleghandler forstås den person, der erhvervsmæssigt bringer et produkt i omsætning, men uden at være producent, jf. PAL § 4, stk. 3. Det kan eksempelvis være en forhandler eller leverandør af et produkt.<sup>130</sup> Enhver melleghandler anses dog for at være producent, såfremt et produkt er produceret i EU, men skadelidte ikke kan konstatere, hvem der har produceret dette. Det samme er tilfældet, såfremt produktet er produceret uden for EU, uden at skadelidte kan konstatere, hvem der har indført det i EU, jf. PAL § 4, stk. 4. Dette gælder dog kun, hvis melleghandleren ikke inden rimelig tid giver skadelidte oplysninger om producentens eller importørens navn og adresse, eller navnet og adressen på den, der har leveret produktet til melleghandleren, jf. PAL § 4, stk. 5. Melleghandleren kan dog ikke henvise skadelidte til en ansvarlig, der har hjemting uden for EF, jf. PAL § 4, stk. 5, 2. pkt. Såfremt melleghandlere kan godtgøre, at skaden ikke skyldes dennes fejl eller forsømmelse, kan denne undlade at ifalde ansvar, jf. PAL § 10. Hvor producenten er underlagt et objektivt ansvar, er melleghandleren således underlagt et culpaansvar med omvendt bevisbyrde, det såkaldte præsumptionsansvar. Dette udgangspunkt modificeres dog ved, at melleghandleren hæfter over for skadelidte og senere led i omsætningskæden, for producenten eller tidligere melleghandleres culpaansvar, jf. PAL § 10 a.<sup>131</sup>

På trods af, at producenten er det primære ansvarssubjekt efter PAL, vil skadelidte typisk rette sit krav imod melleghandleren, da disse ofte vil være kontraktpartnere. Det er en

---

<sup>127</sup> Erstatningsretlige grænseområder, s. 246.

<sup>128</sup> Moderne erstatningsret, s. 86.

<sup>129</sup> Moderne erstatningsret, s. 85.

<sup>130</sup> Iversen, Torsten, *Obligationsret 2. del*, forfatteren og Jurist- og Økonomforbundets Forlag 2002, 5. udgave, 1. oplag, s. 338 (Herefter "Obligationsret 2. del").

<sup>131</sup> Erstatningsretlige grænseområder, s. 248-249.

sjældenhed, at en forbruger indgår kontrakt direkte med en producent.<sup>132</sup> At rette et krav mod mellemhandleren er endnu mere relevant i det tilfælde, hvor producenten har forretningssted i udlandet, da det er uoverskueligt at opspore producenten og fremsætte et krav i et fremmed retssystem.

Hvis distributionen af et produkt er foregået gennem digitale kommercielle platforme, kan distributøren være omfattet af producent- eller mellemhandlerbegrebet. Det afgørende er, hvorvidt denne kan anses for at have en aktiv rolle, eller en formidlende rolle, der blot skaber kontakten mellem en køber og sælger i en given handel. I sidstnævnte tilfælde vil disse platforme falde uden for lovens anvendelsesområde og dermed ikke være omfattet af det objektive ansvar.<sup>133</sup>

Det skal bemærkes, at en producent eller mellemhandler fortsat kan blive ansvarlig uden for PAL's anvendelsesområde på baggrund af en culpøs adfærd, såsom en skødesløs opbevaring af produktet.<sup>134</sup>

## 8.2. Udfordringerne ved AI og ansvarssubjekter

AI-systemer er ikke selvstændige ansvarssubjekter, hvilket Parlamentet ej heller finder nødvendigt på nuværende tidspunkt. I stedet for at tildele AI-systemer status som juridiske personer, skal de forskellige aktører i værdikæden, som har indflydelse på risikoen forbundet med et AI-system ved enten at skabe, opretholde eller kontrollere den, holdes ansvarlige.<sup>135</sup> Der er imidlertid flere problemer med dette, både inden og uden for PAL's anvendelsesområde, når der er tale om en erstatningsretlig AI-problemstilling.

### 8.2.1. Komplicerede værdikæder uden for PAL's anvendelsesområde

Idet AI-systemer består af avanceret teknologi, med dertilhørende komplicerede værdikæder, er der adskillige aktører involveret i udviklingen, implementeringen, driften og vedligeholdelsen.<sup>136</sup> Der er altid risiko for menneskelige fejl, men denne risiko er betydeligt forøget grundet

---

<sup>132</sup> Erstatningsretlige grænseområder, s. 248.

<sup>133</sup> Erstatningsretlige grænseområder, s. 248.

<sup>134</sup> Erstatningsretlige grænseområder, s. 246.

<sup>135</sup> 2020/2014(INL), Europa-Parlamentets beslutning af 20. oktober 2020 med henstillinger til Kommissionen om en civilretlig erstatningsansvarsordning for kunstig intelligens, s. 6, pkt. 7 (Herefter "(2020/2014(INL))").

<sup>136</sup> AI-ansvarsdirektivet, s. 20, pkt. 17.

antallet af aktørers indblanding i processen. Den skadelidte skal på mirakuløs vis udpege den aktør, som har foretaget en culpøs handling eller undladelse. Problemstillingen rækker længere end aktørerne involveret i udviklingen, produktionen, distributionen og vedligeholdelsen af AI-systemet anvendt i produktet. AI-systemer har mulighed for at kommunikere og dermed påvirke hinanden. Dette medfører, at der skabes en konnektivitet mellem AI-systemer, der anvendes i produkter,<sup>137</sup> hvorved produktet har mulighed for at blive påvirket af et næsten uendeligt antal aktører, efter det er bragt i omsætning. For at kunne gennemskue, hvor en given fejl i et system er, og hvem der havde kontrollen over risikoen eller ansvaret for denne fejl, er skadelidte nødsaget til at have en dybdegående indsigt i AI-systemer. Dette er imidlertid sjældent tilfældet for en almindelig forbruger. De økonomiske- og tidsmæssige omkostninger til at hyre professionelle med denne slags indsigt samt arbejdet med at identificere den ansvarlige aktør er ofte uoverskueligt, hvilket antages at ville afholde skadelidte fra at søge erstatning.<sup>138</sup>

### 8.2.2. Distributionskæder inden for PAL's anvendelsesområde

Inden for PAL er problematikken med at udpege rette ansvarssubjekt til dels afhjulpet ved pålæggelsen af det primære og objektive ansvar hos producenten og det sekundære ved mellemhandleren. På trods af, at begreberne i PAL favner bredt, er de imidlertid langt fra tidssvarende. Idet fremstilling og distribution af produkter har ændret sig væsentligt siden indførelsen af PAL i 1985, er begreberne ikke altid anvendelige på nutidens aktører.<sup>139</sup> Forbrugerne køber i større grad produkter online<sup>140</sup> og direkte fra fabrikanter i tredjelande. Dette medfører, at der ikke er et ansvarssubjekt i EU, der kan holdes ansvarlig for det defekte produkt i medfør af PAL.<sup>141</sup> Den nuværende produktansvarslovgivning rammer eksempelvis ikke altid onlineplatforme eller distributionstjenester, der i høj grad varetager de samme opgaver som en importør, men som er etablerede uden for EU.<sup>142</sup>

---

<sup>137</sup> Lohsse, Sebastian, Schulze, Reiner og Staudenmayer, Dirk, *Liability for Artificial Intelligence and the Internet of Things*, Nomos, 2019, 1. udgave, s. 101 (Herefter "Liability for AI").

<sup>138</sup> Europa-Kommissionen til Europa-Parlamentet, Rådet og Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg: "Rapport om de konsekvenser, som kunstig intelligens, tingenes internet og robotteknologi vil have for sikkerhed og erstatningsansvar", af den 19.02.2020, s. 15 (Herefter "Rapporten om kunstig intelligens").

<sup>139</sup> Forslaget til PAD, s. 1.

<sup>140</sup> Forslaget til PAD, s. 19, pkt. 28.

<sup>141</sup> Forslaget til PAD, s. 2.

<sup>142</sup> Forslaget til PAD, s. 19, pkt. 27.

### 8.2.2.1 Digitaliseringen af produkter og PAL

Dernæst indebærer digitaliseringen af produkter gennem eksempelvis AI-systemer, at produktens funktion kan påvirkes af andre aktører end selve producenten, såsom udbydere af software og digitale tjenester.<sup>143</sup> Konnektiviteten medfører, at produkter, der anvender AI-systemer, har mulighed for at blive påvirket af andre AI-systemer, hvilket producenten ikke altid har kontrol over. I det tilfælde vil det ikke være selve produktet, der er defekt, og dermed omfattet af producentens objektive ansvar, men påvirkningen gennem konnektiviteten fra andre produkters AI-systemer, der forårsager skaden. Det er på nuværende tidspunkt usikkert, hvorvidt sådanne type af virksomheder, som udviklere og udbydere af AI-systemer, vil være omfattet af lovens anvendelsesområde.<sup>144</sup>

### 8.2.2.2 Den cirkulære økonomi og PAL

Det voksende fokus på den cirkulære økonomi er medvirkende til, at produkter får en øget levetid. I stedet for at smide produkterne ud, genbruges de, bliver repareret eller opgraderet. Dette medfører, at et produkt kan ændres væsentligt, uden at den oprindelige producent kan kontrollere det, eksempelvis gennem softwareopdateringer af AI-systemet eller ved at integrere et AI-system i et produkt.<sup>145,146</sup> Hvis ikke virksomheden efter ændringen anbringer sit navn, mærke eller kendetegn på det ændrede produkt eller udgiver sig for at være dets producent, jf. PAL § 4, stk. 1, vil virksomheden ikke blive anset for producent i medfør af PAL. Virksomheden, der har foretaget ændringen, vil således ikke være omfattet af det objektive ansvar, hvilket fjerner skadelidtes mulighed for at rejse krav efter PAL.

## 8.3. Løsningsforslag til udfordringerne ved AI og ansvarssubjekter

Problemstillingen vedrørende identificeringen af den ansvarlige aktør uden for PAL's anvendelsesområde er søgt løst i forslaget til AI-ansvarsdirektivet. Løsningen indebærer, at retten kan kræve fremlæggelse eller sikring af relevante beviser, hvorved skadelidte vil have bedre

---

<sup>143</sup> Forslaget til PAD, s. 5.

<sup>144</sup> Forslaget til PAD, s. 6.

<sup>145</sup> Forslaget til PAD, s. 20, pkt. 29.

<sup>146</sup> Hvidbogen, s. 15.

mulighed for at identificere den aktør, der potentielt har forårsaget en culpøs handling eller undladelse.<sup>147</sup>

Derudover tilskynder Kommissionen med forslaget til PAD samtlige producenter inden- og uden for EU til udelukkende at bringe sikre produkter i omsætning og dermed minimere deres risiko for ansvar. Ligeledes har forslaget til formål at forbedre skadelidtes muligheder for at få erstatning ved at omfavne nutidens distributionskæder gennem en udvidelse af kredsen af ansvarssubjekter, der er omfattet af PAD, og herudover præcisere ansvarsreglerne med hensyn til cirkulære forretningsmodeller.<sup>148</sup>

### 8.3.1. Ansvarssubjekter uden for PAL's anvendelsesområde

AI-ansvarsdirektivets art. 3 giver retten muligheden for at kræve fremlæggelse eller sikring af relevante beviser. Det skal dog bemærkes, at der er visse betingelser for at kunne fremsætte en sådan anmodning til retten, samt at det kun gælder for bestemte "højrisiko-AI-systemer", jf. forslaget til AI-ansvarsdirektivets art. 3, stk. 1. Artiklen henviser til Kommissionens forslag til AI-forordningen, som hænger tæt sammen med AI-ansvarsdirektivet.<sup>149</sup> I medfør af AI-forordningen skal "højrisiko-AI-systemer" forstås som de AI-systemer, der på grund af deres funktion eller formål indebærer en betydelig risiko for sundhed, sikkerhed og grundlæggende rettigheder.<sup>150</sup> Da AI-ansvarsdirektivets art. 3 ikke gælder for mindre risikable AI-systemer, tager løsningen på de komplekse værdikæder og identificeringen af et ansvarssubjekt gennem fremlæggelsen af beviser kun sigte på de systemer, der indebærer en høj risiko. For så vidt angår produkter indeholdende mindre risikable AI-systemer, vil udfordringerne således fortsat være til stede.

### 8.3.2 Ansvarssubjekter inden for PAL's anvendelsesområde

#### 8.3.2.1. Fabrikanten

I Kommissionens forslag til PAD er producentbegrebet foreslået udskiftet til "fabrikant" i art. 4, nr. 11. Der er ændret i ordlyden i forhold til den nuværende producent i PAD's art. 3, stk. 1, der fabrikere et færdigt produkt, en råvare eller et delprodukt, eller som udgiver sig for at være

---

<sup>147</sup> AI-ansvarsdirektivet, s. 20-21, pkt. 17.

<sup>148</sup> Forslaget til PAD, s. 10.

<sup>149</sup> AI-forordningen fra 2021, s. 5.

<sup>150</sup> AI-forordningen fra 2021, s. 3 og s. 13.



producenten gennem anbringelse af navn, mærke eller andet kendetegn. Fabrikantbegrebet i forslaget til PAD's art. 4, nr. 11, er:

*“enhver fysisk eller juridisk person, der udvikler, fremstiller eller producerer et produkt eller får et produkt konstrueret eller fremstillet, eller som markedsfører dette produkt under sit navn eller varemærke, eller som udvikler, fremstiller eller producerer et produkt til eget brug”.*

Det er uvist, om der er tilsigtet en ændring i retstilstanden ved begrebsændringen, omend at ordlyden af beskrivelsen af ansvarssubjektet objektivt set er udvidet. Kommissionen bemærker dog i forslaget til PAD, at den, der udvikler eller producerer software, inklusive udbydere af AI-systemer, er omfattet af begrebet ”fabrikant” i forslaget til PAD.<sup>151</sup> Derfor vil den nuværende tvivl om disses omfattelse af PAD blive afklaret, såfremt direktivforslaget vedtages. Dette har stor betydning for en skadelidte, hvor skaden enten kan tilskrives et AI-system anvendt i et produkt eller udbyderen af et andet AI-system grundet konnektiviteten. I stedet for at skadelidte skal løfte bevisbyrden for culpa, vil skadevolderen som udvikler eller udbyder af AI-systemet være underlagt et objektivt ansvar, og dermed vil det væsentligt lette gennemførelsen af skadelidtes erstatningskrav. Det forudsætter dog fortsat, at de øvrige betingelser i produktansvarslovgivningen er opfyldt, såsom defekt, hvilket behandles i afsnit 11.1. Problemstillingerne vedrørende culpa behandles i afsnit 9.2.

Derimod vil forslaget til PAD ikke omfatte udvikling eller levering uden kommerciel aktivitet af gratis og open source-software. Dette sker ”for ikke at hæmme innovation eller forskning”,<sup>152</sup> og løsningsforslaget har således en proportionel tilgang i overensstemmelse med Parlamentets strategi om at være frontløber på AI-området.<sup>153</sup>

#### 8.3.2.2. Subsidiære ansvarssubjekter

Efter forslaget til PAD's art. 7, stk. 2, vil importøren af det defekte produkt og fabrikantens bemyndigede repræsentant i Unionen kunne holdes objektivt ansvarlige, såfremt fabrikanten er etableret uden for Unionen. En bemyndiget repræsentant er i art. 4, nr. 12, defineret som *“enhver i Unionen etableret fysisk eller juridisk person, som har modtaget en skriftlig fuldmagt*

---

<sup>151</sup> Forslaget til PAD, s. 16-17, pkt. 12.

<sup>152</sup> Forslaget til PAD, s. 17, pkt. 13.

<sup>153</sup> Hvidbogen, s. 1.

fra en fabrikant til at handle på dennes vegne i forbindelse med varetagelsen af specifikke opgaver”. Dette vil formentlig få betydning for skadelidtes retsstilling, idet muligheden for at kunne holde en aktør objektivt ansvarlig forøges.

Dog skal det bemærkes, at dette ikke i sig selv er tilstrækkeligt til at løse problemstillingen vedrørende forbrugeres stigende tendens til at bestille produkter direkte fra tredjelande gennem onlineplatforme uden for EU. Til dette fremhæver Kommissionen i PAD’s begrundelse, at det voksende onlinesalg skaber nye aktører, såsom onlineplatforme, og når de reelt har den samme funktion som en fabrikant, distributør eller importør, skal de, under visse betingelser, være omfattet af PAD som ansvarssubjekt.<sup>154</sup> Hvis onlineplatformen derimod blot har en formidlende rolle mellem forbrugeren og den erhvervsdrivende, vil den være omfattet af en betinget ansvarsfrihedsgrund i Forordningen om digitale tjenester.<sup>155</sup> Ansvar for onlineplatforme efter forslaget til PAD forudsætter derfor, jf. art. 7, stk. 6, at betingelserne i Forordning om digitale tjenester art. 6, stk. 3, er opfyldt. Denne foreskriver, at onlineplatformen skal præsentere information om produktet på en måde, der leder til opfattelsen, at onlineplatformen er distributør af produktet eller har kontrol over distributøren.<sup>156</sup> Derudover forudsætter ansvaret også, at onlineplatformen ikke identificerer en relevant erhvervsdrivende, der er etableret i EU, inden for en måned efter en sagsøgers anmodning herom, jf. forslaget til PAD’s art. 7, stk. 5 og 6.<sup>157</sup>

Ligeledes vil PAD lade udbydere af distributionstjenester være omfattet af det objektive ansvar, jf. forslaget til PAD’s art. 7, stk. 3. En udbyder af distributionstjenester er ifølge art. 4, nr. 14: *“enhver fysisk eller juridisk person, der som led i erhvervsvirksomhed udbyder mindst to af følgende tjenester: oplagring, emballering, adressering og forsendelse af et produkt uden at have ejerskab over de pågældende produkter”*, undtagen visse posttjenester. Ansvar pålægges for at løse ovennævnte problem med nutidens distributionskæder, idet distributionstjenester ikke altid falder under det nuværende begreb “importør”.<sup>158</sup> Ansvar kan dog kun pålægges såfremt både fabrikanten, dennes bemyndigedes repræsentant og importøren er etableret uden for EU, jf. stk. 2 og 3, og det er derfor subsidiært.

---

<sup>154</sup> Forslaget til PAD, s. 19, pkt. 28.

<sup>155</sup> Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2022/2065 af 19. oktober 2022 om et indre marked for digitale tjenester og om ændring af direktiv 2000/31/EF (forordning om digitale tjenester).

<sup>156</sup> Forslaget til PAD, s. 19-20, pkt. 28.

<sup>157</sup> Forslaget til PAD, s. 19-20, pkt. 28.

<sup>158</sup> Forslaget til PAD, s. 19, pkt. 27.

### 8.3.2.3. Væsentlige ændringer

Udfordringen nævnt i forbindelse med den cirkulære økonomi og opgradering, reparationer eller genbrug af produkter er søgt løst i forslaget til PAD's art. 7, stk. 4. Herefter betragtes en fysisk eller juridisk person som en fabrikant, hvis denne ændrer et allerede omsat eller ibrugtaget produkt *væsentligt* og uden for den oprindelige fabrikants kontrol. Dette gælder dog ikke, såfremt vedkommende beviser, at ændringen af produktet ikke vedrører den del af produktet, der har forårsaget skaden.<sup>159</sup>

Væsentlighedsvurderingen vil blive foretaget ud fra relevante EU-regler eller nationale produktsikkerhedsregler, jf. art. 7, stk. 4. Artiklen vil medføre en bedre beskyttelse af skadelidte, især henset til de store muligheder for at ændre et produkt, der anvender et AI-system, gennem softwareopgraderinger samt chancerne for, at det kan medføre en skade ved at udføre en handling, softwaren ikke oprindeligt var kodet til. Herudover vil afklaringen af virksomhedernes retsstilling ved ændrede produkter øge incitamentet til at omfavne cirkulære forretningsmodeller.<sup>160</sup> Omvendt kan det medføre en vis retsusikkerhed, både for borgere såvel som virksomheder, hvis væsentlighedsvurderingen foretages ud fra nationale produktsikkerhedsregler. Herved kan vurderingen falde forskelligt ud, alt efter hvilken medlemsstat, sagen bedømmes i, og hverken skadelidte eller skadevolder vil på forhånd være sikre på, hvad der anses for at være omfattet af begrebet "væsentligt". Herudover vil den potentielt forskellige praksis vedrørende væsentlighedsbegrebet kunne føre til en markedsfragmentering, hvor en ændring vil anses som værende væsentlig i en medlemsstat, men ikke i en anden. Det kan hertil bemærkes, at EØSU ligeledes forholder sig kritisk til udtrykket, idet de har udtalt, at der bør foretages en præcisering og definition af begrebet "væsentlig ændring".<sup>161</sup>

### 8.3.2.4. Løsningsforslagets forventede effekt

Hvis forslaget til PAD bliver vedtaget, vil fabrikanten fortsat være det primære ansvarssubjekt. Den, der foretager væsentlige ændringer uden for fabrikantens kontrol, vil blive anset for fabrikant, jf. art. 7, stk. 4. Importøren eller fabrikantens bemyndigede repræsentant vil blive ansvarlige, hvis fabrikanten er etableret uden for EU, jf. art. 7, stk. 2, og subsidiært udbyderen af

---

<sup>159</sup> Forslaget til PAD, s. 20, pkt. 29.

<sup>160</sup> Forslaget til PAD, s. 6.

<sup>161</sup> 2023/C 140/06, Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalgs udtalelse om »forslag til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv om produktansvar«, pkt. 5.1.

en distributionstjeneste, hvis de førnævnte også er etablerede uden for EU, jf. art. 7, stk. 3. Mere subsidiært vil enhver distributør, jf. art. 7, stk. 5, eller en onlineplatform under visse betingelser, jf. art. 7, stk. 6, pålægges ansvar, når ingen af de førnævnte er etablerede inden for EU eller ikke kan identificeres. På denne vis sikres det, at der til enhver tid er en virksomhed inden for EU, som kan holdes objektivt ansvarlig for skaden.<sup>162</sup> Dette især under hensyntagen til, at det må anses for at være et effektivt middel, at de erhvervsdrivende skal identificere den ansvarlige ved forespørgsel, idet de må antages at ville medvirke hertil som følge af deres interesse i at undgå det objektive ansvar. Derved vil ansvars kredsen i PAL blive tilpasset nutidens distributionskæder og den cirkulære økonomi, således at skadelidt er bedre stillet erstatningsmæssigt for skader forvoldt af AI-systemer i produkter.

---

<sup>162</sup> Europaudvalget 2022, KOM (2022) 0495 – Bilag 1, ”Grund- og nærhedsnotat vedrørende forslag til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv om produktansvar”, af den 14.11.2022, s. 6 (Herefter “Grund- og nærhedsnotat til forslaget til PAD”).

## 9. Ansvarsgrundlaget

### 9.1 Redegørende om ansvarsgrundlaget

Det erstatningsretlige krav om et ansvarsgrundlag er et udtryk for, at det kræver et specielt grundlag at fravige udgangspunktet om, at skadelidte må bære sit eget tab. Det erstatningsretlige ansvarsgrundlag er som udgangspunkt culpareglen,<sup>163</sup> hvilken populært betegnes som den almindelige erstatningsregel i dansk ret.<sup>164</sup> Denne er ulovbestemt og således ikke at finde i erstatningsretlig lovgivning, såsom erstatningsansvarsloven, der på trods af ordlyden navnlig kun omhandler udmålingen af erstatningen ved personskader.<sup>165</sup> Culpareglen gælder som hovedregel ved erstatning såvel inden- som uden for kontrakt, medmindre andet følger af aftale, lovgivningen eller retspraksis, herunder ved objektivet ansvar eller særlige erstatningsordninger.<sup>166</sup> Det objektive ansvar er mere vidtgående og kræver derfor som udgangspunkt, at det er bestemt ved lov, eksempelvis som i PAL som nævnt ovenfor. Ved det objektive ansvar foretages der ikke en vurdering af, hvorvidt en adfærd er uagtsom eller forsætlig, og skadevolderen bliver uden videre pålagt et ansvarsgrundlag. Der findes forskellige grader af ansvarsgrundlag mellem culpa og det objektive ansvar i supplerende regler, såsom hæftelsesansvaret i DL 3-19-2, der falder udenfor dette speciales område.<sup>167</sup> Idet der på nuværende tidspunkt ikke er indført et helt generelt objektivet ansvar for skader forvoldt af AI, der anvendes i produkter, vil det erstatningsretlige udgangspunkt i form af culpareglen blive undersøgt nærmere.

#### 9.1.1. Culpareglen

Culpa, der betyder skyld, indebærer, at skadevolderens handling eller undladelse kan karakteriseres som forsætlig eller uagtsom.<sup>168</sup> Ved at anvende et juridisk selvstændigt begreb, er reglen fleksibel, og culpareglen er således en retlig standard, der kan tilpasse sig samfundets udvikling.<sup>169</sup> Denne udvikling er især tydelig i uagtsomhedsbedømmelsen, der tidligere tog udgangspunkt i en sammenligning med “*bonus pater familias*”, hvilket vil sige “*den gode familiefader*”. Efter denne opfattelse havde en person handlet uagtsomt, såfremt der ikke var udvist

---

<sup>163</sup> Lærebog i erstatningsret, s. 23.

<sup>164</sup> Lærebog i erstatningsret, s. 23.

<sup>165</sup> Moderne erstatningsret, s. 1.

<sup>166</sup> Lærebog i erstatningsret, s. 47.

<sup>167</sup> Lærebog i erstatningsret, s. 24.

<sup>168</sup> Lærebog i erstatningsret, s. 23.

<sup>169</sup> Kure, Henrik, *Formueret kompendium (læseprøve 2011)*, Karnov Group Denmark A/S, 2009, 1. udgave, 1. oplag, s. 154.

samme grad af agtpågivenhed, som en bonus pater ville have udvist i en tilsvarende situation. Problemet med denne sammenligning var imidlertid, at bonus pateren var en tænkt gennemsnitsperson, der dog pr. definition ikke kunne begå fejl, og som befandt sig i en overskuelig tilværelse. I takt med samfundets vidensudvikling og specialisering var det ikke længere hensigtsmæssigt at stille krav til en sådan subjektiv indsigt i faren i enhver situation, som en person måtte befinde sig i.<sup>170</sup> Af denne grund har culpabedømmelsen bevæget sig væk fra at koncentrere sig om personens subjektive forhold, og i retning af en mere objektiv vurdering af forsvarens handling eller undladelse.<sup>171,172</sup> Denne udvikling var første gang at se i trykt praksis i Vestre Landsrets præmisser i dommen U 1994.659 V:

*“Det må som et væsentligt og tungtvejende element i forsvarlighedsbedømmelsen også indgå, om virksomhedens bortskaffelsesmetode afveg fra, hvad der under hensyn til såvel den konkrete som den generelle viden på deponeringstidspunktet var et anerkendt adfærdsmønster for håndtering af kemikalieaffald m.v. i virksomheder som den sagsøgte”.*

Landsretten fokuserede således på, hvorvidt handlingen eller undladelsen afveg fra et på tidspunktet anerkendt adfærdsmønster.<sup>173</sup> Den culpøse adfærd kan derfor beskrives som en adfærd, der ikke er ønskelig eller forsvarlig, og som frembyder en vis risiko for skade.<sup>174</sup>

Vurderingen af, hvornår skadevolderen har handlet uagtsomt, afhænger således af de forhold og momenter, der gør sig gældende for den situation, denne befandt sig i. Der tages hensyn til de konkrete forhold omkring skaden, herunder om det er i privatlivet, eller om det er erhvervs-mæssigt relateret, hvor vurderingen ofte skærpes.<sup>175</sup> Det er derfor ikke muligt at udlede noget generelt om, hvornår der er handlet culpøst,<sup>176</sup> da det er en konkret vurdering ud fra anerkendte handle- og adfærdsmønstre inden for det givne område på tidspunktet for handlingen eller undladelsen. Disse mønstre ændrer sig efterhånden, herunder som følge af, at der indtræder en

---

<sup>170</sup> Lærebog i erstatningsret, s. 93.

<sup>171</sup> Lærebog i erstatningsret, s. 96.

<sup>172</sup> Erstatningsretlige grænseområder, s. 35-36.

<sup>173</sup> Lærebog i erstatningsret, s. 96

<sup>174</sup> Moderne erstatningsret, s. 35.

<sup>175</sup> Moderne erstatningsret, s. 35.

<sup>176</sup> Lærebog i erstatningsret, s. 34.

skade på baggrund af en ellers anerkendt adfærd eller handling, der således afslører en sikkerhedsbrist og et behov for ændring.<sup>177</sup> Ændringen i et adfærdsmønster kan også være et resultat af, at det er blevet prøvet ved en domstol, som har vurderet, at den pågældende adfærd ikke er forsvarlig. På trods af, at der sjældent vil være to identiske domme, er retspraksis således også anvendelig til at udlede generelle retningslinjer for, hvorledes en bestemt type af situationer har betydning for culpabedømmelsen.<sup>178</sup>

#### 9.1.1.1. Forskrifter og uagtsomhedsbedømmelsen

På mange områder er adfærd, handlinger og undladelser reguleret i forskrifter, herunder love, anordninger, bekendtgørelser, cirkulærer, reglementer og regulativer.<sup>179</sup> En overtrædelse af disse kan i visse tilfælde føre til, at der foreligger culpa. Desto mere detaljeret en given pligt eller retningslinje i forskriften er, desto nemmere er det for en domstol at finde vejledning heri til bedømmelsen af uagtsomheden.<sup>180</sup> En overtrædelse af en forskrift kan derfor have betydning for pålæggelsen af et erstatningsansvar; i hvert fald såfremt forskriftens formål er at regulere adfærden i den pågældende skadessituation (reglens “*Schutzzweck*”).<sup>181</sup> Eksempelvis kan nævnes produktsikkerhedslovgivning, såsom Lov om produkter og markedsovervågning,<sup>182</sup> eller andre offentlige sikkerhedsforskrifter, som tager sigte på at imødegå risici for skader. Uagtet at førnævnte forskrifter er strafbelagte med bøde eller fængsel, og dermed ikke er ansvarspådragende efter erstatningsretten, vil en overtrædelse af disse ofte have en indvirkning på uagtsomhedsbedømmelsen. Dette vil være tilfældet, såfremt den overtrådte regel i forskriften er erstatningsretlig relevant, idet den har til formål at regulere risici på det område, hvorpå skaden indtrådte, og overtrædelsen heraf har haft betydning for den indtrådte skade.<sup>183,184</sup>

#### 9.1.1.2. Handlepligter og uagtsomhedsbedømmelsen

Udover førnævnte overtrædelser af forskrifter kan en overtrædelse af *almindelige handlepligter* have betydning for uagtsomhedsbedømmelsen. Almindelige handlepligter er pligter, der ikke

---

<sup>177</sup> Lærebog i erstatningsret, s. 96.

<sup>178</sup> Lærebog i erstatningsret, s. 116-117.

<sup>179</sup> Lærebog i erstatningsret, s. 97.

<sup>180</sup> Lærebog i erstatningsret, s. 96-97.

<sup>181</sup> Lærebog i erstatningsret, s. 100.

<sup>182</sup> Lov nr. 799 af 09/06/2020, Lov om produkter og markedsovervågning.

<sup>183</sup> Moderne erstatningsret, s. 67-68.

<sup>184</sup> Lærebog i erstatningsret, s. 100-101.

nødvendigvis er nedskrevne i form af en forskrift. Med dette menes en særlig forpligtelse til at sikre, at der ikke forvoldes en skade på et område, hvor den forpligtede har et særligt ansvar som følge af sin bestemmelsesret herover.<sup>185</sup> Dette var eksempelvis tilfældet i U 2013.1243/2 Ø, hvor en dame blev ramt af automatiske skydedøre på vej ind i et butikstorv. Den styresensor, der var monteret på skydedørspartiet, var af en ældre type og kunne ikke opfatte en person, der enten gik ind ad indgangen fra en skrå vinkel eller stod stille under indgangen. På vegne af skadelidte blev det gjort gældende, at skydedørsanlægget ikke havde fungeret forsvarligt, idet sensorerne i anlægget burde have sikret, at dørene ikke klemte hende, mens hun gik igennem døråbningen. Omvendt gjorde ejeren af butikstorvet gældende, at der ikke var handlet ansvars- pådragende, idet der var foretaget regelmæssige til- og eftersyn. Byretten pålagde ejeren af butikstorvet erstatningsansvar for damens skader, hvilket Østre Landsret stadfæstede henset til:

*“den fare, som skydedørene - der har en kraft på 15 kg - kan udgøre for personer, der måtte blive ramt af dørene, sammenholdt med indstillingen af det på uheldstidspunktet utidssvarende system for registrering af personer, der passerer gennem dørene, og den manglende skiltning om faren for at blive ramt af dørene ved passage (...)”.*

Det kan udledes heraf, at det er en almindelig handlepligt at opretholde et opdateret og tilstrækkeligt sikkerhedsniveau for at sikre, at kunder ikke bliver udsat for fare som følge af utidssvarende systemer, samt at der bliver advaret tilstrækkeligt om potentielle farer.

Den almindelige handlepligt til at opretholde et tilstrækkeligt sikkerhedsniveau er dog ikke ubegrænset. I både U 2012.1886 V og U 2016.902 V blev der ikke pålagt ansvar over for kunder, der henholdsvis gled i agurkesalat og faldt over pap i dagligvarebutikker. Det var afgørende for begge domme, at det ikke fandtes bevist, hvor længe objekterne havde ligget på gulvet, og at begge butikker kunne dokumentere betryggende rutiner for rengøring. Byretten valgte endda at fremhæve i U 2016.902 V, at *“sagsøgte ikke har et objektivt erstatningsansvar for skader, der pådrages ved uheld i sagsøgtes butik (...)”*. Det kræver således fortsat en culpøs adfærd, førend der kan blive pålagt ansvar for et utilstrækkeligt sikkerhedsniveau.

---

<sup>185</sup> Lærebog i erstatningsret, s. 106



### 9.1.1.3. Sædvaner, branchenormer og uagtsomhedsbedømmelsen

Handle- og adfærdsmønstre fastlægges også gennem sædvaner, især inden for teknik og industri. Ved at bruge en sagkyndig udtalelse er det muligt at fastlægge med en vis grad af sikkerhed, hvorvidt en given adfærd er sædvanlig og almindeligt anvendt inden for branchen. Selvom domstolene ikke er bundet heraf, vil en tilsidesættelse af en sædvanlig fremgangsmåde ofte tale for at statuere, at der er handlet culpøst.<sup>186</sup>

På samme vis har branchenormer, herunder god skik og etiske retningslinjer, betydning for uagtsomhedsbedømmelsen, uagtet at deres formål nærmere er af disciplinær karakter.<sup>187</sup> Branchenormer, god skik og etiske retningslinjer har dog alt andet lige højere værdi, såfremt de er udformet på lovgivningsniveau frem for i det private.<sup>188</sup> Som eksempel på sammenhængen mellem god skik og uagtsomhedsbedømmelsen kan nævnes U 2019.3968 H. Skadevolderen, Z, havde overtrådt god graveskik ved ikke at forholde sig til andre ledninger i arbejdsområdet forud for en boring, hvorfor X' kabel blev beskadiget. Højesteret bemærkede hertil, "*at det uforsvarlige forhold fra Z' side navnlig bestod i, at selskabet foretog den styrede underboring uden kendskab til den nøjagtige placering af X' kabel i jorden*". Overtrædelsen af god graveskik havde således direkte indflydelse på uagtsomhedsvurderingen.

### 9.1.1.4. Øvrige faktorer ved uagtsomhedsbedømmelsen

Udover ovenstående kan andre faktorer også have indflydelse på culpavurderingen. Heraf kan nævnes selve handlingens farlighed og evne til at gøre skade; desto mere farlig eller risikabel den er, desto større krav stilles der til den ansvarliges agtpågivenhed. Hvilke foranstaltninger, der er truffet for at undgå skade, er også af stor betydning.<sup>189</sup> På særligt risikobetonede områder vil den, der nærmest til at bære risikoen, oftest blive udsat for en skærpet ansvarsvurdering. Dette er dog sædvanligvis kun såfremt, at den ansvarlige ikke har orienteret sig om risikoen og indrettet fremgangsmåden efter den mindst risikable og realistisk mulige heraf, samt i øvrigt har gjort en indsats for at forebygge skader. Hvis der blev pålagt et ansvar på trods af de bestræbelser, ville det nærme sig et objektivt ansvar.<sup>190</sup>

---

<sup>186</sup> Lærebog i erstatningsret, s. 117-118.

<sup>187</sup> Erstatningsretlige grænseområder, s. 36 og 39.

<sup>188</sup> Erstatningsretlige grænseområder, s. 38.

<sup>189</sup> Lærebog i erstatningsret, s. 118.

<sup>190</sup> Lærebog i erstatningsret, s. 122.

## 9.2. Udfordringerne ved ansvarsgrundlaget og AI

Der er sandsynlighed for, at den nuværende ansvarsnorm culpa bliver udfordret af anvendelsen af AI-systemer i produkter. Dette som følge af, at det, modsat det objektive ansvar, skal bevises, at der er foretaget en uagtsom eller forsætlig handling, hvilket kan være vanskeligt som følge af de særlige karakteristika ved AI-systemer. Forskellige aspekter i tilknytning hertil gennemgås i nedenstående afsnit.

### 9.2.1. Uigennemsigtighed

Black box-effekten medfører, at det kan være nær umuligt at følge systemets beslutningsproces og dermed identificere den menneskelige fejl i eksempelvis kode, design, datainput, vedligeholdelse eller drift, som fik systemet til at tage en skadevoldende beslutning. Når det ikke er muligt at spore fejlen, er det ikke muligt at spore den ansvarlige herfor. Af denne grund vil skadelidte ikke have mulighed for at løfte bevisbyrden for, at der er begået noget culpøst af en aktør i værdikæden.<sup>191</sup> Dertil er det sjældent, at en aktør med adgang til AI-systemets algoritmer vil give indsigt heri. Selv hvis adgangen til systemet gives, vil det ofte kræve indgående kendskab til den konkrete algoritme, og dermed at den potentielt erstatningsansvarlige aktør er villig til at samarbejde og udlevere en mulig fejl begået af denne selv. Det vil næppe være i aktørens interesse at påvise sin egen skyld. Komplexiteten og uigennemsigtigheden, som følger af black box effekten, medfører derfor, at det er nær praktisk umuligt at løfte bevisbyrden for en culpøs handling eller undladelse.<sup>192</sup>

### 9.2.2. Autonomi

Som tidligere nævnt kan AI foretage autonome handlinger og lære selvstændigt efter oplæringen. På trods af, at der med AI søges at imitere en menneskelignende intelligens og menneskelige kognitive funktioner, er teknologien fortsat ikke nået til den stærke kunstige intelligens. Idet AI'ens beslutningsproces således endnu ikke kan sammenlignes med et menneskes tankeproces og ræsonnement, vil der kunne opstå tilfælde, hvor AI'en på grund af dens selvlærende

---

<sup>191</sup> Europa-Parlamentets beslutning af 20. oktober 2020 med henstillinger til Kommissionen om en civilretlig erstatningsansvarsordning for kunstig intelligens, s. 4 og 16, pkt. 7.

<sup>192</sup> Rapporten om kunstig intelligens, s. 16.

evne kan træffe uforudsigelige og uhensigtsmæssige beslutninger, der afviger fra det, den oprindeligt blev programmeret til,<sup>193</sup> og som en udvikler heraf ikke kan forudsige. Gennem autonome handlinger er et AI-system ligeledes i stand til at ændre egenskaberne og sikkerhedsfunktionerne ved det produkt, det er anvendt i, og dermed potentielt forårsage skade.<sup>194</sup> I et scenarie, hvor der ikke er foretaget noget culpøst hos en aktør, og skaden udelukkende kan tilskrives noget selvlært hos systemet, vil culpavurderingen principielt skulle rettes imod selve AI-systemet, da ingen menneskelig aktør kan blive erstatningsansvarlig for skaden.<sup>195</sup> Her vil den traditionelle culperegulering vanskeligt kunne anvendes. Først og fremmest kan dette tilskrives, at culpareglens uagtsomhedsbedømmelse tager udgangspunkt i en sammenligning med menneskelige adfærds- og handlemønstre, hvilket ikke er muligt med AI-systemer. Såfremt AI-systemet har tilegnet sig en uhensigtsmæssig viden efter omsætningstidspunktet og på baggrund heraf foretaget en skadende autonom beslutning, ville dette skulle tilskrives systemet som culpøst ud fra en teoretisk betragtning. Der er dog ikke nogen anerkendte adfærds- og handlemønstre for AI-systemer, der kan sammenlignes med, når det skal vurderes, om dets tillæring og beslutningstagen har været culpøs. AI-systemets handlemønstre vil derfor ikke kunne afvige fra det anerkendte, idet dette ikke findes. Dernæst vil AI-systemet under alle omstændigheder ikke kunne holdes erstatningsansvarlig, idet den som ovenfor nævnt ikke er tildelt status som juridisk person og dermed ikke er et retssubjekt.<sup>196</sup> Parlamentet har anerkendt, at der som følge af ovenstående kan opstå sager, hvor ingen får tildelt erstatning, idet der ikke er handlet culpøst, og AI-systemet ikke kan blive holdt ansvarlig. I forlængelse heraf udtalte de, at autonomi ikke i sig selv bør være grund nok til at pålægge et erstatningsansvar.<sup>197</sup>

At AI-systemet har foretaget en autonom handling udelukker ikke, at der er foretaget en culpøs handling eller undladelse af en aktør. AI-systemets adfærd er trods alt begrænset af det mål, det er givet.<sup>198</sup> Opgaveudvælgelsen samt risikovurderingen i forbindelse med forsvarligheden af at overlade opgaven til et AI-system kan tilskrives menneskelig handling. Ved fejl, der kan tilskrives og spores tilbage til mennesker, er culpareglen således fortsat anvendelig. Eksempelvis er dens anvendelse ikke fundet problematisk, såfremt det er en udenforstående tredjepart,

---

<sup>193</sup> Rapporten om kunstig intelligens, s. 8.

<sup>194</sup> Rapporten om kunstig intelligens, s. 16.

<sup>195</sup> ET.2019.2, afsnit 3.2.

<sup>196</sup> 2020/2014(INL), s. 6, pkt. 7.

<sup>197</sup> 2020/2014(INL), s. 16, pkt. 7.

<sup>198</sup> Rapporten om kunstig intelligens, s. 7, note 34.

der har forårsaget skade. Dette kunne eksempelvis være gennem et hackerangreb, idet indgrebet i et AI-system, for at bruge dette til at forvolde skade, vil være culpøst.<sup>199</sup> Derimod er reglen udfordret på en del andre aspekter,<sup>200</sup> blandt andet på baggrund af den meget komplicerede teknologi, der bruges i AI, hvor der som ovenfor nævnt er adskillige aktører involveret. Dette rejser spørgsmålet om, hvordan disse aktørers handlinger eller undladelser underlægges uagtsomhedsvurderingens udgangspunkt i anerkendte adfærdsmønstre.

### 9.2.3. Manglende adfærds- og handlemønstre

Da AI-systemer fortsat kan betragtes som nye og under udvikling, er der ikke skabt anerkendte adfærds- og handlemønstre eller sædvaner for aktørerne på samme måde som i andre brancher. Der er på nuværende tidspunkt heller ikke noget europæisk trykt retspraksis vedrørende culpa-bedømmelsen forbundet med et AI-system anvendt i et produkt, der har medført en skade. Retspraksis kan således ikke bidrage direkte med retningslinjer for uagtsomhedsvurderingen. Adfærdsmønstrene vil utvivlsomt fremkomme, som brugen og udbredelsen af teknologien skrider frem. Udfordringen er imidlertid, at hvis dette blot sker organisk og uden lovgivningsmæssig specifik regulering, vil det for virksomheder medføre usikkerhed med hensyn til deres potentielle erstatningsansvar, når de producerer og sætter produkter i omsætning. De ved reelt ikke, hvornår og i hvilke tilfælde, en domstol vil anse en bestemt adfærd som et anerkendt adfærdsmønster.<sup>201</sup> Derudover vil en skadelidte have udfordringer ved at få tilkendt en erstatning, da det er vanskeligt at bevise culpa hos en aktør uden anerkendte adfærdsmønstre, som aktøren kan afvige fra.

#### 9.2.3.1. Retningslinjer

Især i udviklingsprocessen af AI-systemer er det problematisk, at der ikke er specifikke og bindende retningslinjer herfor. Selve det at programmere er ikke nyt, og allerede i 1994 blev der henvist til god programmeringsskik som en del af vurderingen, når et "edb-program" skulle kvalitetssikres for at undgå fejl.<sup>202</sup> På trods af, at god skik for generel programmering ikke kan

---

<sup>199</sup> 2020/2014(INL), s. 7, pkt. 9, og s. 17, pkt. 9.

<sup>200</sup> Rapporten om kunstig intelligens, s. 2.

<sup>201</sup> Hvidbogen, s. 10.

<sup>202</sup> Bøegh, Jørgen, RR.2.1994.59, "Vurdering af edb-programmer - Uafhængig kvalitetstest af edb-programmer er ved at blive international standard", figur 3.

overføres direkte til områder med så komplekse algoritmer, må det formodes at have en afsmitende effekt, omend at disse ikke vil være dækkende i forhold til de særlige karakteristika ved AI-systemer.

Normalvis bør en producent i sin risikovurdering ved programmeringen og udviklingen af et system eller et produkt indregne den påtænkte og forventede anvendelse heraf samt relevant misbrug. Ligeledes bør producenten tage højde for, om produktet eller systemet kan eller skal interagere med andre systemer eller produkter, og om de kan påvirke hinandens funktionsmåde u hensigtsmæssigt. Denne vurdering foretages sædvanligvis ud fra lovfastsatte krav og analyser af tidligere skader, uheld, adfærd og brug af den pågældende produkttype. De nuværende produktsikkerhedsregler nævner dog ikke udtrykkeligt de specielle risici, der er forbundet med AI, herunder uigennemsi gtheden.<sup>203</sup> Herudover medfører den eksponentielle udvikling af AI, at der fremkommer nye former for produkter og systemer, der foretager uforudsigelige og autonome beslutninger. Der er således ikke en stor mængde undersøgelser af tidligere skader og uheld, herunder af brugeres anvendelse af produkter og systemer, eller u hensigtsmæssige virkninger af systemers indbyrdes påvirkning, der kan bidrage til risikovurderingen. Af denne grund kan det være svært at statuere, at en producent burde have indregnet en endnu uset og ukendt risici,<sup>204</sup> og dermed har handlet culpøst, i hvert fald ved de mindre åbenlyse risici.

Ekspertgruppen offentliggjorde den 9. april 2019 “Ethiske retningslinjer for pålidelig kunstig intelligens”, som er specifikt rettet mod de udfordringer, AI-systemer kan indebære.<sup>205</sup> Det fremgår dog heraf, at det *ikke* er formålet at erstatte regulering eller politik, men at de etiske retningslinjer skal bidrage til at fremme debat, overvejelser og forskning i de etiske rammer for pålidelige AI-systemer.<sup>206</sup> Overordnet opstilles der syv krav til udvikling, udbredelse og anvendelse af AI-systemer for at opnå pålideligheden; “1) menneskelig udførelse og kontrol, 2) teknisk robusthed og sikkerhed, 3) overholdelse af privatlivets fred og datastyring, 4) gennemsi gthed, 5) diversitet, ikkediskrimination og retfærdighed, 6) miljø- og samfundsmæssig velfærd og 7) ansvarlighed.”<sup>207</sup> Det fremgår dog udtrykkeligt af de etiske retningslinjer, at de ikke må fortolkes eller anvendes som juridisk rådgivning eller vejledning i forhold til overholdelse

---

<sup>203</sup> Rapporten om kunstig intelligens, s. 10.

<sup>204</sup> Rapporten om kunstig intelligens, s. 10.

<sup>205</sup> Europa-Kommissionen, Generaldirektoratet for Kommunikationsnet, Indhold og Teknologi, “Ethiske retningslinjer for pålidelig kunstig intelligens”, Publikationskontoret, 2019 (Herefter “Ethiske Retningslinjer”).

<sup>206</sup> Ethiske Retningslinjer, s. 3.

<sup>207</sup> Ethiske Retningslinjer, s. 2-3.

af juridiske standarder og krav.<sup>208</sup> Herudover har 193 FN-medlemmer i november 2021 tiltrådt UNESCOs “Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence”,<sup>209, 210</sup> hvilket også er ikke-bindende etiske retningslinjer. Som udgangspunkt vil etiske retningslinjer, der har til formål at være debat-fremmende, og ikke regulerende, være en retskilde af lav værdi. Det er således på nuværende tidspunkt meget usikkert, hvorledes uagtsomhedsvurderingen foretages i forhold til produkter, der anvender AI-systemer.

### 9.2.3.2. Cybersikkerhed og softwareopdateringer

Sårbarheder i et AI-systems cybersikkerhed kan muliggøre misbrug og cyberangreb, eksempelvis ved at en tredjemand overtager styringen af en enhed og påfører skader på andre eller på enheden selv. Cybersikkerhedsmæssige sårbarheder kan være til stede allerede på omsætnings-tidspunktet, men kan også opstå længe herefter.<sup>211</sup> Ligeledes vil manglende softwareopdatering af et forældet AI-system med et utilstrækkeligt sikkerhedsniveau kunne medføre en skade. Produkterne, AI-systemerne anvendes i, har en vis levetid, og undervejs i levetiden vil samfundet omkring systemet ændre sig, hvorfor AI-systemet kræver både vedligeholdelse og opdatering i takt hermed. Eksempelvis kan en robot, der anvender et AI-system, analysere behovet for samt foretage gødning og vanding af en mark. Såfremt der udvikles en ny planteart, som AI-systemet ikke er i stand til at genkende grundet en manglende softwareopdatering, kan det medføre, at marken bliver vandet og gødet forkert. Som følge heraf kan høsten slå fejl, hvorved landmanden påføres et tab. Samme udfald kunne også være tilfældet, hvis en hacker udvikler nye måder at indtrænge i systemer på, og som cybersikkerheden i AI-systemet ikke kan modstå. En tredjemand ville være i stand til at hacke robotens AI-system med det formål bevidst at sabotere marken ved at dosere vand og gødning forkert. I denne situation fungerer systemet korrekt og er i stand til at udføre sin funktion, men påfører alligevel en skade grundet cybersikkerhedsniveauets utilstrækkelighed over for hackerens nye metoder. Der er dog endnu ikke klare retningslinjer for, hvornår og i hvilken tidsmæssig udstrækning brud på cybersikkerheden kan medføre et erstatningsansvar.<sup>212</sup> Det er således usikkert, hvordan uagtsomhedsbedømmelsen vil blive anvendt på problemstillinger vedrørende cybersikkerhed og manglende softwareopdateringer af AI-systemer.

---

<sup>208</sup> Etiske Retningslinjer, s. 7.

<sup>209</sup> <https://www.unesco.org/en/artificial-intelligence/recommendation-ethics>

<sup>210</sup> <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137.locale=en>

<sup>211</sup> Rapporten om kunstig intelligens, s. 15.

<sup>212</sup> Rapporten om kunstig intelligens, s. 15.

Softwareopdateringer kan dog sammenlignes med vedligeholdelsesarbejder, der udføres af hensyn til sikkerheden.<sup>213</sup> På trods af, at der ikke er etableret anerkendte handlepligter inden for AI-systemer, vil den ovennævnte almindelige handlepligt til at opretholde et opdateret og tilstrækkeligt sikkerhedsniveau med stor sandsynlighed kunne overføres til produkter, der anvender AI.<sup>214</sup> En forsømmelse heraf ville formentlig kunne betragtes som culpøst ud fra en analog anvendelse af ovennævnte U 2013.1243/2 Ø om styresensorne i skydedørspartiet. Omvendt må aktøren, som er ansvarlig for softwareopdateringer, have haft muligheden for at opdage fejlen, idet der ikke blev pålagt ansvar i dommene U 2012.1886 V og U 2016.902 V. Hvis aktøren kan påvise forsvarlige procedurer for opdateringer, når der opdages softwarefejl, og disse fejl er opstået kort forinden en skade, kan det ikke afvises, at aktøren ikke har handlet culpøst. Ud fra samme betragtninger må det være nærliggende, at aktøren har handlet culpøst, såfremt den cybersikkerhedsmæssige sårbarhed allerede var til stede på omsætningstidspunktet. Hvis denne opstår længe efter omsætningstidspunktet, og aktøren ikke har kontrollen over opdateringen af softwaren eller cybersikkerheden, er uagtsomhedsvurderingen imidlertid mere tvivlsom som følge af den manglende kontrol over produktet.

Såfremt det er brugeren selv, der aktivt skal downloade og installere en softwareopdatering, men undlader at gøre dette, vil producentens muligheder være mere begrænsede i forhold til at vedligeholde systemet og derved undgå skader. Det kan i dette tilfælde ikke afvises, at erstatningen kan bortfalde eller blive nedsat som følge af egen skyld.<sup>215</sup>

### 9.2.3.3 Data

For at AI-systemer fungerer efter hensigten, er det nødvendigt med omhyggelig udvælgelse og kontrol af det data, systemet oplæres med. Såfremt der ikke udvælges tilstrækkeligt, repræsentativt, relevant, korrekt og nøjagtig data, eller dataen i øvrigt er mangelfuld, er der en risiko for, at AI-systemet ikke kan identificere nye data eller risici i lignende situationer. I forbindelse med dataudvælgelsen kan det være en udfordring, såfremt dataen har en iboende partiskhed. Alt data, der ikke vedrører fuldstændigt objektive elementer, vil unægteligt have en grad af partiskhed, uagtet at det kan være faktisk korrekt og afspejle omverdenen. Denne partiskhed

---

<sup>213</sup> Rapporten om kunstig intelligens, s. 11.

<sup>214</sup> ET.2019.2, afsnit 3.2.

<sup>215</sup> Rapporten om kunstig intelligens, s. 16.

er særdeles udpræget, såfremt dataen vedrører mennesker.<sup>216</sup> Partiskheden i dataen kan medføre, at AI-systemet bliver oplært uhensigtsmæssigt, hvilket kan resultere i skader, såfremt dataen ikke bliver rensset først. Dette er endnu ikke eksplicit reguleret, men det må antages at blive vurderet som en culpøs adfærd at bringe et system i omsætning uden omhyggeligt at tage højde for eventuel partiskhed og datanøjagtighedens sikkerhedsmæssige betydning.<sup>217</sup>

Idet menneskeligt tilsyn efter omsætningstidspunktet endnu ikke er reguleret, er spørgsmålet, om det også vil være uagtsomt, såfremt eksterne data, som AI-systemet får gennem konnektivitet eller interaktion med omverdenen efter omsætningstidspunktet, er mangelfulde, og indflydelsen på AI-systemet ikke løbende kontrolleres og overvåges. Culpavurderingen ved mangelfulde data er derfor ikke kun relevant i forbindelse med træningsdataen, men også ved den data, systemet modtager i hele sin levetid fra eksterne kilder. Spørgsmålet er imidlertid i hvilken grad et system kan forventes overvåget for uhensigtsmæssig udviklet adfærd.

På grund af outsourcing er det imidlertid ikke altid den virksomhed, der bringer produktet, som anvender et AI-system, i omsætning, der har udvalgt træningsdataen. Andre aktører, end den ansvarlige for udvælgelsen af data, har ikke nødvendigvis den fornødne ekspertise til at kvalitetstjekke dataen. I det tilfælde vil det være svært at statuere et culpaansvar over for andre end aktøren ansvarlig for data. At opdage fejl i træningsdata og identificere den ansvarlige herfor kan imidlertid være svært for den skadelidte som følge af kompleksiteten i AI-systemerne og den manglende indsigt i processen bag. Derved vil det være vanskeligt for den skadelidte at kunne gennemføre et culpabaseret erstatningskrav, såfremt der er foretaget noget culpøst i forbindelse med udvælgelsen af data.

### 9.3 Løsningsforslagene til udfordringerne ved ansvarsgrundlaget og AI

Ud af den af Kommissionens udarbejdede lovpakke, er AI-forordningen og AI-ansvarsdirektivet særligt relevante vedrørende ovennævnte udfordringer ved ansvarsgrundlaget. Kommissionen mener, at sikkerhed og ansvar er to sider af samme sag,<sup>218</sup> hvorfor udfordringerne ved anvendelsen af culpapreglen til dels søges løst gennem regulering af sikkerheden ved AI-systemer i AI-forordningen. Dertil hænger forslaget til AI-ansvarsdirektivet tæt sammen med denne,

---

<sup>216</sup> <https://www.statice.ai/post/data-bias-types>

<sup>217</sup> Rapporten om kunstig intelligens, s. 9.

<sup>218</sup> AI-ansvarsdirektivet, s. 3.



idet direktivet finder anvendelse på civile retlige erstatningskrav uden for kontraktforhold, og supplerer således AI-forordningen.<sup>219</sup>

### 9.3.2. AI-forordningen

AI-forordningen fra 2021 indeholder en række af Kommissionens begrundelser for forslaget af relevans for de valgte løsninger, og derfor vil begrundelserne blive inddraget i det følgende. Den 06.12.2022 indstillede Rådet dog et opdateret forslag til AI-forordningen, der indeholder de seneste formuleringer af artiklerne, hvorfor specialet vil tage udgangspunkt i artiklerne fra AI-forordningen fra 2022.

AI-forordningen fastlægger nogle principbaserede krav, som visse AI-systemer skal overholde. Derudover indeholder den et reguleringssystem med en risikobaseret tilgang til regler for udviklingen, markedsføringen og anvendelsen af AI-systemer.<sup>220</sup> Valget om ikke at regulere alle AI-systemer med samme krav blev foretrukket,<sup>221</sup> da det blev vurderet, at en politisk løsning med en proportional tilgang og derudover anbefalede adfærdskodekser for mindre risikable AI-systemer, ville være mere hensigtsmæssigt.<sup>222</sup> Tilgangen har medført, at visse AI-systemer, hvor der er særlig stor og uacceptabel risiko for skade, forbydes,<sup>223</sup> og forinden højrisiko-AI-systemer kan tillades at blive bragt i omsætning, vil forslaget til AI-forordningen underlægge dem en række obligatoriske krav. Herunder er der forpligtelser til i hele AI-systemets levetid at garantere sikkerhed, gennemsigtighed og at være i overensstemmelse med lovgivning om grundlæggende rettigheder, samt en procedure for en overensstemmelsesvurdering.<sup>224</sup> Derudover er der forpligtelser vedrørende *“data, dokumentation og sporbarhed, tilvejebringelse af oplysninger, gennemsigtighed, menneskeligt tilsyn og robusthed samt nøjagtighed”*, mens disse er frivillige for andre end højrisiko-AI-systemer.<sup>225</sup> Det er således en forordning, der primært har til formål at regulere sikkerheden ved AI-systemer og har derfor et præventivt sigte. Det primære pligtsubjekt i forordningen er udbyderen, der har ansvaret for overholdelse af nedenstående krav. En udbyder er i AI-forordningens art. 3, nr. 2, defineret som:

---

<sup>219</sup> AI-forordningen fra 2021, s. 5.

<sup>220</sup> AI-forordningen fra 2021, s. 3.

<sup>221</sup> AI-forordningen fra 2021, s. 8.

<sup>222</sup> AI-forordningen fra 2021, s. 10.

<sup>223</sup> AI-forordningen fra 2021, s. 3.

<sup>224</sup> AI-forordningen fra 2021, s. 3.

<sup>225</sup> AI-forordningen fra 2021, s. 10.

*“en fysisk eller juridisk person, en offentlig myndighed, et agentur eller et andet organ, der udvikler eller får udviklet et AI-system og bringer det i omsætning eller tager det i brug under eget navn eller varemærke, enten mod betaling eller gratis”.*

### 9.3.2.1. Krav til gennemsigtighed

For så vidt angår højrisiko-AI-systemerne, søges ovennævnte problemer med black-box-effekten afhjulpet gennem AI-forordningens krav til gennemsigtighed samt registrering i form af en logningspligt. Forpligtelsen til gennemsigtighed indeholder blandt andet krav til oplysninger, jf. art. 13, herunder om højrisiko-AI-systemets udvikling, funktion, fortegnelser og teknisk dokumentation, således at det kan vurderes, hvorvidt AI-systemet er i overensstemmelse med AI-forordningen.<sup>226</sup> Dertil indeholder forpligtelsen til registrering i art. 12, blandt andet et krav om logning af visse hændelser, der kan føre til ændringer eller risikofyldte situationer, samt hændelser, der er relevante for systemets overvågning efter omsætningen. Logningspligten skal blandt andet omfatte det inputdata, der har ledt til systemets resultat, samt den referencedatabase, inputtet er sammenholdt mod, jf. art. 12, stk. 4, litra b og c. Gennemsigtigheden muliggør en effektiv håndhævelse af reglerne i overensstemmelse med det EU-retlige effektivitetsprincip.<sup>227</sup> Dertil vil reglerne i teorien gøre det muligt for skadelidte at spore fejlen i systemet samt den ansvarlige herfor, hvorved skadelidte vil have bedre adgang til at klage samt løfte bevisbyrden for en culpøs handling eller undladelse.<sup>228</sup> Det må dog antages, at reglerne vedrørende gennemsigtighed primært er rettet imod den effektive håndhævelse af reglerne i forordningen. Derimod vil deres effekt på skadelidtes udfordring med at løse bevisbyrden formentlig være begrænset i praksis. Da reglerne om logning er begrænset til at omfatte kun visse hændelser, vil det ikke være muligt at få fuld indsigt i og dermed forstå selve systemets beslutningsproces grundet de komplicerede algoritmer. Som følge heraf kan der fortsat forekomme tilfælde, hvor det ikke er muligt at fastslå, hvorfor AI-systemet har truffet en fejlagtig beslutning, og dermed er det ikke muligt at præcisere, hvilken aktør, der er ansvarlig herfor. Derimod vil det blive nemmere at udpege åbenlyse fejl, som fremgår af dokumentationen eller fortegnelserne.

---

<sup>226</sup> AI-forordningen fra 2021, s. 3, pkt. 46.

<sup>227</sup> Neergaard, Ulla, og Nielsen, Ruth, “EU Ret”, Karnov Group, 2016, 7. udgave, 1. oplag, s. 225-226.

<sup>228</sup> AI-forordningen fra 2021, s. 11.

### 9.3.2.2. Krav til risikostyring, menneskeligt tilsyn og kontrol

Kravene om risikostyring, jf. AI-forordningens art. 9, og menneskeligt tilsyn og kontrol efter omsætning, jf. AI-forordningens art. 14, vil reducere fremtidige risici for skadevoldende autonome handlinger foretaget af AI-systemer. Ved at indføre krav om menneskeligt tilsyn under brugen af systemet, sikres det, at autonome AI-systemer løbende overvåges og kontrolleres. Højrisiko-AI-systemer skal udvikles således, at det er muligt at gribe ind i systemets drift eller afbryde det, eksempelvis ved en stopknap, jf. art. 14, stk. 4, litra e), såfremt det har tillært noget uhensigtsmæssigt og potentielt skadeligt. Kravet til risikostyring pålægger en pligt til at kortlægge og analysere kendte og forudsigelige risici, og derudover analysere data indsamlet efter omsætning til at evaluere nye risici, jf. art. 9, stk. 2, litra a) og c). En manglende overholdelse af disse forpligtelser vil formentlig føre til, at skadelidte kan løfte bevisbyrden for en uagtsom handling eller undladelse hos den aktør, der er ansvarlig for forpligtelsen, jf. afsnit 9.1.1.1. om uagtsomhedsbedømmelsens sammenhæng med overtrædelse af relevante forskrifter. Herved søges usikkerheden løst vedrørende forpligtelsen til at overvåge en uhensigtsmæssig tillært adfærd, eksempelvis som følge af konnektivitet. Dog vil der for de skader, der opstår på baggrund af helt uforudsigelige autonome handlinger, fortsat være ekstremt problematisk at bevise culpa. Det giver i sagens natur ikke mening at skulle indregne en risiko eller at overvåge den, såfremt den er helt uforudsigelig, hvorfor en undladelse heraf ikke kan betragtes som værende culpøs, jf. afsnit 9.1.1.4. om valget af den mindst risikable fremgangsmåde.

### 9.3.2.3 Krav til data

For så vidt angår kravene til data indebærer disse, at navnlig modeller, der anvender træning af algoritmer med data, underlægges datastyrings- og dataforvaltningspraksisser, således at dataen skal være relevant, repræsentativ og i videst muligt omfang fejlfri, jf. art. 10 i AI-forordningen. Dette sætter således en standard for, hvilke krav der er til den data, der udvælges. Efterlevelsen af kravene til dataen kan dog antages at blive problematisk i praksis. Som nævnt i afsnit 9.2.4 har alt data, der omhandler mennesker, en iboende partiskhed. Såfremt dataen skal være repræsentativ for samfundet, kan det risikeres, at den anvendte data er partisk, idet den afspejler menneskers partiske holdninger. Hvis dataen derimod skal være fejlfri, afspejler den ikke nødvendigvis samfundet og er således ikke repræsentativ. Det er derfor tvivlsomt, hvorledes disse begreber skal fortolkes og afbalanceres hos de indbyrdes udbydere heraf. I AI-for-

ordningen bemærkes det blot, at kravet om fuldstændighed og fejlfrihed ikke bør påvirke anvendelsen af teknikker til beskyttelse af privatlivets fred,<sup>229</sup> og dette giver således ikke meget vejledning til begreberne.

Herudover skal det bemærkes, at det er udbyderen, der skal sikre overholdelse af denne forpligtelse, jf. AI-forordningens art. 16. I forhold til ovenstående afsnit vedrørende udfordringer med culpavurderingen vil dette medføre, at udbyderen ikke kan undgå ansvar ved at hævde, at mangelfulde træningsdata blev leveret af en tredjepart, og at udbyderen ikke havde nok teknisk indsigt heri til at kunne kontrollere dette. Mangelfulde data, som AI-systemet har fået efter omsætningstidspunktet, vil fortsat ikke udelukkende kunne tilskrives udbyderen. Dette vil formentlig kunne tilskrives den person, der har forpligtelsen til at forestå den løbende kontrol med systemet, og eventuelle skader grundet den mangelfulde data, som kunne være forudset og afhjulpnet, vil således formodningsvist påhvile denne.

#### 9.3.2.4. Krav til nøjagtighed, robusthed og cybersikkerhed

Højrisiko-AI-systemer skal udformes og udvikles således, at de har et passende niveau af nøjagtighed, robusthed og cybersikkerhed, og at disse fungerer konsekvent *i hele deres livscyklus*, jf. AI-forordningens art. 15. I forlængelse af ovenstående afsnit 9.2.3.2. om uvisheden om ansvaret vedrørende cybersikkerhed og den tidsmæssige udstrækning heraf, vil art. 15 formentlig løse dette. Ved at indføre et lovkrav vedrørende et passende niveau af cybersikkerhed ved udformningen og udviklingen af højrisiko-AI-systemer, er det sandsynligt, at manglende overholdelse af disse vil blive anset som værende culpøst. Idet der er en forpligtelse til at sikre et passende niveau af cybersikkerhed, selv efter omsætningen, kan det således ikke fritage for ansvar, at sikkerhedsniveauet ikke længere er tilstrækkeligt grundet senere tilkomne udviklinger i teknologien og hacking.

#### 9.3.2.5. Forpligtelser i værdikæden

Udbyderne skal sikre, jf. AI-forordningens art. 16, at højrisiko-AI-systemer overholder ovennævnte krav. Dernæst skal importører og distributører af højrisiko-AI-systemer inden omsætningen sikre, at udbyderen blandt andet har udarbejdet dokumentationen for overholdelse af

---

<sup>229</sup> AI-forordningen, s. 33.

kravene, jf. art. 26 og 27. Brugere er pålagt at anvende systemerne i overensstemmelse med brugsanvisningen, samt sørge for menneskeligt tilsyn af kompetente, uddannede og myndige personer, jf. art. 29. I visse situationer overtager en producent af et produkt med et tilknyttet højrisiko-AI-system ansvaret for overholdelse af kravene og forpligtelserne, jf. art. 23 a, stk. 3. Pålæggelsen af klare forpligtelser gennem hele værdikæden vil således både minimere risikoen for skade, men samtidig også i høj grad afhjælpe de udfordringer, der er nævnt vedrørende manglende specifik regulering af aktørernes forpligtelser generelt. Dette blandt andet ved, at det er nemmere for skadelidte at få medhold i, at der er handlet culpøst, såfremt en for skaden relevant forpligtelse er overtrådt, jf. 9.1.1.1. om uagtsomhedsbedømmelsens sammenhæng med overtrædelse af relevante forskrifter.

#### 9.3.2.6. Offentlig database

Kommissionen vil oprette en offentlig EU-database, der registrerer anvendelsen af højrisiko-AI-systemer. Udbydere af højrisiko-AI-systemer vil være forpligtede til at give oplysninger om systemet, deres vurdering af dets overensstemmelse med kravene i AI-forordningen, samt underrette om alvorlige fejl, hændelser, tilbagekaldelser eller tilbagetrækninger. Alt fra myndigheder til interesserede personer vil få mulighed for at tilgå databasen og kontrollere, hvorvidt AI-systemet overholder kravene fastsat i AI-forordningen.<sup>230</sup> Såfremt dette bliver en realitet, vil offentliggørelsen og offentligheden om systemerne formentlig afhjælpe en stor del af de udfordringer nævnt under afsnit 9.2.1 om uigennemsigthed for højrisiko-AI-systemer. Herudover vil offentliggørelsen af fejl medføre, at risici bliver kendte, og at andre udbydere kan indregne disse fejl i deres risikovurdering.

#### 9.3.3. Samspillet mellem AI-forordningen og AI-ansvarsdirektivet

For så vidt angår højrisiko-AI-systemer vil AI-forordningen, såfremt den bliver vedtaget, i høj grad medvirke til at lette mange af udfordringerne ved culpereglen. Reguleringen af højrisiko-AI-systemer vil kunne skabe et udgangspunkt for uagtsomhedsbedømmelsen, ved de sikkerhedsrelevante krav, jf. 9.1.1.1. om uagtsomhedsbedømmelsens sammenhæng med overtrædelse af relevante forskrifter. Dette vil formentlig også være tilfældet for andre systemer end

---

<sup>230</sup> AI-forordningen fra 2021, s. 45.

højrisiko, uagtet at adfærdskodekserne heri er frivillige for disse, da kravene kan få en afsmittende effekt og dermed skabe adfærds- og handlemønstre. I AI-forordningen er der foreslået CE-overensstemmelsesmærkninger, hvilket er en mærkeordning, som angiver, at en udbyder af et AI-system overholder forordningens krav til højrisiko-AI-systemer.<sup>231</sup> Kommissionen har i Hvidbogen foreslået, at disse mærkningsordninger kan blive tiltrådt af udbydere af ikke-højrisiko-AI-systemer, med den virkning, at kravene i forordningen også bliver bindende for disse.<sup>232</sup> Forslaget er ikke videreført i AI-forordningen, men i stedet er der i art. 69 indført en bestemmelse, der pålægger Kommissionen og medlemsstaterne at lette udarbejdelsen af adfærdskodekser, som har til formål at tilskynde til en frivillig anvendelse af kravene til højrisiko-AI-systemer. Sådanne adfærdskodekser vil lette uagtsomhedsbedømmelsen for de tiltrådte udbydere, da manglende overholdelse af kravene kan medføre, at der er handlet culpøst.

På trods af, at flere af reglerne i forslaget til AI-forordningen har fokus på sikkerhed og dermed mindske risiciene ved anvendelsen af AI, er det ikke muligt at undgå skade i alle tilfælde. Reglerne, der indføres i forslaget til AI-ansvarsdirektivet, vil derfor sikre effektiviteten af erstatningsregler, og vil desuden give et økonomisk incitament i forhold til overholdelse af sikkerhedsreglerne, som mindsker risikoen for skader.<sup>233</sup>

#### 9.3.4. AI-ansvarsdirektivet

Ved udarbejdelsen af AI-ansvarsdirektivet blev tre forskellige løsninger overvejet. Løsning 1 vedrørte navnlig foranstaltninger for at lette bevisbyrden,<sup>234</sup> mens løsning 2, udover foranstaltninger for at lette bevisbyrden, tilføjede en obligatorisk forsikring samt en harmonisering af et objektivi ansvar for AI-systemer med en særlig risikoprofil. Løsning 3 var et faseopdelt forslag, hvor først fase lød på foranstaltninger for at lette bevisbyrden, og dernæst en revision af behovet for at gå videre til anden fase, der indeholdt en harmonisering af et objektivi ansvar for AI-systemer med en særlig risikoprofil og eventuelt indførelsen af en obligatorisk forsikring. Da løsning 3 politisk var det foretrukne ud fra en vurdering af proportionalitet, effektivitet og sammenhæng, er AI-ansvarsdirektivet bygget op omkring denne.<sup>235</sup>

---

<sup>231</sup> AI-forordningen, art. 3, nr. 24.

<sup>232</sup> Hvidbogen, s. 27.

<sup>233</sup> AI-ansvarsdirektivet, s. 3.

<sup>234</sup> AI-ansvarsdirektivet, s. 9.

<sup>235</sup> AI-ansvarsdirektivet, s. 10.

Forinden valget af løsningen blev der afholdt en offentlig høring, hvor en række interessenters synspunkter blev indhentet. Mens forbrugere og deres organisationer støttede en harmonisering af et objektivt ansvar, obligatorisk forsikring og lempelse af bevisbyrden, var virksomhedsrespondenterne ikke tilhængere af en sådan løsning. De fleste af disse anså objektivt ansvar for uforholdsmæssigt, mens en lempelse af bevisbyrden blev taget mere positivt imod. Indførelsen af et objektivt ansvar ville unægteligt løse problematikken med hensyn til anvendelsen af uagtsomhedsbedømmelsen ved culpaansvaret, idet denne bedømmelse ikke foretages ved det objektive ansvar. Det må dog antages, at et objektivt ansvar vil øge virksomheders udgifter til udbetaling af erstatningskrav eller forsikringspræmier. Dette vil begrænse innovationen,<sup>236</sup> antageligt som følge af de øgede omkostninger i form af mindskede muligheder for investeringer grundet den reducerede likviditet. Derudover vil de øgede udgifter blive overflyttet økonomisk til slutbrugeren i form af forhøjede priser, hvilket i sidste ende vil reducere efterspørgslen og dermed udbredelsen af AI-systemer.

Et objektivt ansvar, eller de resterende tilgængelige redskaber til at lette bevisbyrden, såsom omvendt bevisbyrde og uafbeviselige formodninger, er således ikke på nuværende tidspunkt politisk ønsket. Dette justerede Kommissionen deres løsningsmodel efter,<sup>237</sup> herunder under henvisning til proportionalitetsprincippet, idet systemer, der kan have en væsentlig negativ indvirkning på den brede offentlighed, endnu ikke er udbredte.<sup>238</sup> Såfremt AI-ansvarsdirektivet bliver vedtaget, vil Kommissionen dog revidere behovet for at indføre et objektivt ansvar fem år efter direktivets gennemførelse, jf. art. 5, stk. 1 og 2. Som følge af den valgte løsning fastsætter direktivet regler for, jf. art. 1:

*“(a) fremlæggelse af dokumentation for højrisikosystemer med kunstig intelligens (AI) for at gøre det muligt for en sagsøger at underbygge et civilretligt erstatningskrav uden for kontraktforhold*

*(b) bevisbyrden i tilfælde af civilretlige erstatningskrav uden for kontraktforhold, der er baseret på culpa, og som indbringes for nationale domstole for skader forårsaget af et AI-system.”*

Det centrale løsningsforslag er således indførelsen af en lempet bevisbyrde, hvilket indebærer afkræftelige formodningsregler under visse betingelser, samt editionsregler.

---

<sup>236</sup> AI-ansvarsdirektivet, s. 7.

<sup>237</sup> AI-ansvarsdirektivet, s. 8.

<sup>238</sup> AI-ansvarsdirektivet, s. 15.

#### 9.3.4.1. Formodningsregler

Forslaget til AI-ansvarsdirektivets art. 3 omhandler rettens beføjelse til at pålægge sagsøgte at fremlægge eller sikre beviser, som denne råder over, hvilket behandles mere dybdegående i afsnit 12.3. Såfremt sagsøgte ikke efterkommer rettens anmodning, gælder der en afkræftelig formodning om, at sagsøgte ikke har overholdt en relevant pligt til at udvise omhu, jf. art. 3, stk. 5. I AI-ansvarsdirektivets art. 2, nr. 9, defineres en pligt til rettidig omhu som:

*“en krævet standard for adfærd, der er fastsat i national ret eller EU-retten, med henblik på at undgå at skade retlige interesser, der er anerkendt på nationalt plan eller EU-plan, herunder liv, fysisk integritet, ejendom og beskyttelse af grundlæggende rettigheder.”*

En krævet standard for adfærd vil formentlig være overensstemmende med begrebet “anerkendt adfærdsmønster”, som i dansk ret bruges til at vurdere, hvorvidt der er handlet culpøst, jf. ovenstående afsnit 9.1.1. Det må derfor antages, at en sådan formodning om manglende overholdelse af en relevant pligt til at udvise omhu i praksis vil være en formodning om, at der er udvist en culpøs adfærd i form af en fejl. Dette understøttes af begrundelsen til forslaget i AI-ansvarsdirektivet, hvor det er bemærket, at sagsøger skal bevise skyld hos sagsøgte, og at en sådan fejl hos sagsøgte eksempelvis kan antages af retten i medfør af art. 3, stk. 5, eller ved manglende overholdelse af pligterne fastsat i AI-forordningen til at udvise rettidig omhu eller andre EU-retlige regler.<sup>239</sup> Retten skal navnlig antage, at der ikke er udvist pligt til rettidig omhu i de tilfælde, hvor sagsøgeren har påvist, at førnævnte krav i AI-forordningen til højrisiko-AI-systemer ikke er overholdt, jf. art. 3, stk. 5. Der skabes dermed formentlig en sammenhæng mellem overholdelsen af sikkerhedskravene i AI-forordningen og formodningen for, at der er handlet culpøst, i overensstemmelse med afsnit 9.1.1.1. om forskrifters indvirkning på culpabedømmelsen. Formodningen vil således kunne afhjælpe ovennævnte udfordringer ved bevisbyrden for culpøs adfærd, for så vidt angår højrisiko-AI-systemer. Skadelidte skal dog fortsat bevise årsagssammenhæng mellem skaden og den culpøse adfærd,<sup>240</sup> hvilken problemstilling behandles længere nede i afsnit 12.2.

---

<sup>239</sup> AI-ansvarsdirektivet, s. 14.

<sup>240</sup> AI-ansvarsdirektivet, s. 22, pkt. 22



Derudover bemærkes det i forslaget til AI-ansvarsdirektivet,<sup>241</sup> at på områder, der ikke er harmoniserede af EU-retten, vil adfærdskodekser for fornuftig ageren også være et udtryk for pligten til at udvise omhu, som også kan anvendes på andre systemer end højrisiko-AI-systemer. Herunder kan der på nationalt plan indføres forpligtelser gennem lovgivning, eksempelvis til at forebygge risici.<sup>242</sup> Sådanne forskrifter kunne være en effektiv løsning til at regulere ansvarsgrundlaget samt højne sikkerheden. Dog kan sådanne nationale forskrifter medføre en uønsket markedsfragmentering, hvis alle medlemsstaterne indfører deres egne forskrifter. Dette kan få konsekvenser for udviklingen af AI i EU, da en producent reelt kan blive pålagt to modstridende eller forskellige regelsæt. Derudover er det vanskeligt at forestille, hvordan sådanne regler i praksis ville blive håndhævet grundet EU's indre marked, herunder produkters frie bevægelighed.

### 9.3.5. Ethiske retningslinjer

Udover lovfastsatte forpligtelser, har Parlamentet udtalt, at forsvarlige etiske standarder for AI-systemer også kan bidrage til håndteringen af udfordringerne med culpaansvaret på AI-området.<sup>243</sup> Det er derfor ikke utænkeligt, at etiske retningslinjer, såsom de retningslinjer, som Ekspertgruppen offentliggjorde den 9. april 2019, indirekte vil få betydning for uagtsomhedsvurderingen, uagtet at de ikke er bindende. Eksempelvis ved at domstolene skeler til disse retningslinjer, eller ved at aktørerne indretter sig derefter og derved med tiden skaber almindelige adfærds- og handlemønstre. Derefter vil en aktørs manglende overholdelse heraf kunne skabe en formodning for en culpøs adfærd, jf. afsnit 9.1.1.3 om branchenormer, sædvaner og god skik. Dette vil gøre det lettere for erhvervsdrivende at beregne deres risiko for ansvar, samt gøre det nemmere for forbrugere at få tilkendt erstatning.

---

<sup>241</sup> AI-ansvarsdirektivet, s. 23, pkt. 24.

<sup>242</sup> AI-ansvarsdirektivet, s. 23.

<sup>243</sup> 2020/2014(INL), s. 5, punkt J.

## 10. Produktbegrebet i produktansvarslovgivningen

### 10.1 Redegørende om produktbegrebet

For at en producent ifalder et objektivt ansvar efter reglerne om produktansvar, skal der foreligge en skade, som skal være forvoldt på baggrund af et defekt *produkt*, der er bragt i erhvervs-mæssig omsætning.<sup>244</sup> Ved et produkt forstås: *“Enhver løsøregenstand, hvad enten denne er forarbejdet eller er et naturprodukt, og uanset om genstanden er indføjjet som bestanddel af en anden løsøregenstand eller en fast ejendom. Reglerne om produkter omfatter også elektricitet”*, jf. PAL § 3.

Løsørebegrebet skal fortolkes relativt bredt, idet en nyre også blev anset som omfattet af produktbegrebet i form af et naturprodukt i den tidligere nævnte U 2001.2338 H,<sup>245</sup> og idet elektricitet anses som et produkt til trods for dens ikke-rørlige karakter. Skader forvoldt på baggrund af tjenesteydelser eller fast ejendom er dog ikke omfattet af begrebet.<sup>246</sup>

### 10.2. Udfordringer ved produktbegrebet og AI

På trods af, at produktbegrebet skal fortolkes bredt, er det imidlertid uafklaret, hvorvidt software og dermed AI-systemer kan anses som værende omfattet af produktbegrebet. Denne problemstilling er særligt relevant ved fejl i softwaren, idet dette muligvis falder uden for PAL's anvendelsesområde, og dermed ikke kan blive underlagt en defektvurdering.<sup>247,248</sup> AI-systemer vil isoleret set næppe blive anset som en løsøregenstand grundet dets immaterielle karakter og vil derfor umiddelbart ikke være omfattet af PAL. Derimod omfatter produktbegrebet elektricitet til trods for dennes immaterielle karakter, hvilket taler for, at software alligevel kan være omfattet af PAL. Lovgivers inddragelse af elektricitet kan dog næppe anvendes analogt på AI-systemer grundet deres store forskelle.

Det er dog uklart, hvorvidt AI-systemer kan anses for at være omfattet af produktbegrebet, såfremt det anvendes i et fysisk produkt. Problemstillingen var aktuel i U 2007.2821 H, hvor en båd stødte på grund qua et fejlagtigt digitalt søkort, hvorved båden blev påført skade. Det digitale søkort var lagret på et fysisk produkt i form af en CD-rom, og spørgsmålet var

---

<sup>244</sup> Erstatningsretlige grænseområder, s. 238.

<sup>245</sup> Iversen, Torsten, et al. *“Formueretlige emner”*, Djøf Forlag, 2019, 9. udgave, 1. oplag, s. 39.

<sup>246</sup> Erstatningsretlige grænseområder, s. 240.

<sup>247</sup> Erstatningsretlige grænseområder, s. 240.

<sup>248</sup> Liability for AI, s. 105.

således, om det digitale søkort var omfattet af produktbegrebet. Skadelidte henviste til Kommissionens besvarelse af den 15. november 1988, hvor det blev tilkendegivet, at PAD måtte fortolkes således, at det også gælder for “software”.<sup>249</sup> Sø- og Handelsretten gav skadelidte medhold heri og udtalte, at “Et søkort er et produkt, jf. produktansvarslovens § 3 og produktansvarsdirektivets artikel 2.” Sø- og Handelsretten mente således, at software er omfattet af PAL, når det anvendes i et fysisk produkt, og producenten af søkortet blev som følge heraf pålagt et erstatningsansvar. Højesteret ændrede dog dommens resultat og frifandt producenten på baggrund af egen skyld. De tog derfor ikke stilling til PAL’s omfattelse af det digitale søkort, og med Sø- og Handelsrettens korte begrundelse er retstilstanden angående produktbegrebet og software stadig uafklaret. Der er således fortsat usikkerhed om, hvorvidt PAL’s omfattelse af skaden afhænger af, om det er det fysiske eller immaterielle aspekt af produktet, der har forvoldt skaden.<sup>250</sup>

I forbindelse med Kommissionens forslag til AI-ansvarsdirektivet udarbejdede Erhvervsministeriet et grund- og nærhedsnotat,<sup>251</sup> hvor uklarheden omkring retsstillingen blev bekræftet.<sup>252</sup> Heri blev det dog bemærket, at såfremt et AI-system anvendes i et fysisk produkt, kan det ikke udelukkes, at dette vil være omfattet af produktbegrebet og dermed PAL.<sup>253</sup>

Usikkerheden vedrørende produktbegrebets omfang er aktuel i hele EU, hvilket blev bekræftet i 2020/2014(INL). Heri blev det fremhævet, at definitionen af produkter bør præciseres for at fastlægge, hvorvidt digitalt indhold, såsom software, AI-systemer og digitale tjenester, omfattes af PAD.<sup>254</sup> Siden indførelsen af PAD har den digitale tidsalder medført en stor ændring i produkter, hvori der i højere grad tilføjes digitale ydelser,<sup>255</sup> således at det nuværende produktbegreb ikke nødvendigvis er tidssvarende længere.<sup>256</sup> Denne usikkerhed vedrørende produktbegrebet må antages at have en betydning for virksomheders interesse i at udvikle eller investere i AI. Det er for en virksomhed af stor betydning, hvorvidt deres produkter er underlagt det strenge objektive ansvar i PAL, eller om de vurderes efter det almindelige culpaansvar.<sup>257</sup> Usikkerheden kan derfor medføre en modvillighed mod brugen af AI, som i særdeleshed er

---

<sup>249</sup> C 114, Volume 32, Official Journal of the European Communities, 8 May 1989, written question no. 706/88.

<sup>250</sup> Forslaget til PAD, s. 10.

<sup>251</sup> Grund- og nærhedsnotat til Folketingets Europaudvalg fra 1. november 2022 (Herefter “Grund og nærhedsnotatet til forslaget til PAD”).

<sup>252</sup> Grund- og nærhedsnotat til forslaget til PAD, afsnit 6, s. 10.

<sup>253</sup> Grund- og nærhedsnotat til forslaget til PAD, afsnit 6, s. 10.

<sup>254</sup> 2020/2014(INL), s. 6-7, pkt. 8.

<sup>255</sup> Rapporten om kunstig intelligens, s. 14.

<sup>256</sup> Forslaget til PAD, s. 1.

<sup>257</sup> Rapporten om kunstig intelligens, s. 14.

aktuel for SMV'er, der ikke har likviditet til at føre omfattende retssager eller udbetale erstatningssummer til en større gruppe forbrugere. Ligeledes kan usikkerheden resultere i modvilighed fra forbrugerne til at købe produkter, der anvender AI-systemer, grundet usikkerheden vedrørende deres erstatningsretlige retsstilling.

### 10.3. Løsningsforslag til produktbegrebet og AI

På baggrund af Kommissionens rapport, der blev udarbejdet forud for forslaget til PAD, blev det konkluderet, at PAD's nuværende definitioner og begreber medfører en usikkerhed i forhold til anvendelsen på software og produkter, der anvender software, herunder AI-systemer. Forslaget til PAD har derfor blandt andet til formål at opdatere de nuværende definitioner og begreber, således at disse er tilpasset den digitale tidsalder.<sup>258</sup>

I rapporten blev der fremlagt tre forskellige løsningsforslag til ovennævnte problemer. I løsning 1 ville produkter, inklusive softwaren heri, være omfattet af produktbegrebet. Løsning 2 ville derudover inkludere ren software som en del af produktbegrebet, hvis softwaren i sig selv kunne forvolde en skade. Den 3. løsning ville udvide de førnævnte løsninger til også at omfatte software, der kan krænke grundlæggende rettigheder og forårsage brud på databeskyttelsesretten.<sup>259</sup> Løsning 2 blev politisk foretrukket,<sup>260</sup> og derfor er der i forslaget til PAD's art. 4, nr. 1, indsat en definition af produktbegrebet, som lyder på følgende:

*“"produkt": enhver løsøregenstand, selv om genstanden er integreret i en anden løsøregenstand eller i en fast ejendom. "Produkt" omfatter tillige elektricitet, digitale produktionsfiler og software”.*

Både produkter, der anvender AI, samt rene AI-systemer, der kan forårsage skade, vil således være omfattet af PAD, såfremt forslaget bliver vedtaget i den nuværende form. En skadelidt vil derfor ikke være nødsaget til at skulle bevise culpa efter de almindelige erstatningsretlige regler, men kan rette et produktansvarskrav, såfremt de øvrige betingelser i PAD er opfyldt.<sup>261</sup> Forslaget til PAD må derfor antages at tilpasse produktbegrebet til nutidens digitalisering og

---

<sup>258</sup> Forslaget til PAD, s. 1, s. 2 og s. 16.

<sup>259</sup> Forslaget til PAD, s. 9.

<sup>260</sup> Forslaget til PAD, s. 10.

<sup>261</sup> Forslaget til PAD, s. 5.

skabe en retssikkerhed i form af afklaringen vedrørende ovennævnte tvivl om, hvorvidt softwarebaserede produkter og software er omfattet af PAD.<sup>262</sup> Kommissionen har i forslaget til PAD præciseret, at software vil være omfattet af produktbegrebet, uagtet om det ”*lagres på en enhed eller tilgås via cloudteknikker*”.<sup>263</sup> Dermed sikres skadelidtes retsstilling, idet skadelidte vil være beskyttet af PAD, uanset om det er det fysiske eller immaterielle aspekt af produktet, der har forvoldt skaden, og uanset hvordan AI-systemet i produktet tilgås.<sup>264</sup>

---

<sup>262</sup> Forslaget til PAD, s. 6, s. 10 og s. 12.

<sup>263</sup> Forslaget til PAD, s. 16, pkt. 12.

<sup>264</sup> Forslaget til PAD, s. 7, s. 10 og s. 16, pkt. 12.

## 11. Defektbegrebet i produktansvarslovgivningen

### 11.1. Redegørende om defektbegrebet

En skade, der er forårsaget af et produkt, fører kun til et produktansvar, såfremt der er tale om et defekt produkt. Et defekt produkt er defineret i PAL § 5:

*“Stk. 1. Et produkt lider af en defekt, når det ikke frembyder den sikkerhed, som med rette kan forventes. Ved bedømmelsen heraf tages hensyn til alle omstændigheder, navnlig til:*

*1) produktets markedsføring,*

*2) den anvendelse af produktet, som med rimelighed kan forventes, og*

*3) tidspunktet, da produktet er bragt i omsætning.*

*Stk. 2. Et produkt anses ikke for at være defekt, alene fordi der senere er bragt et bedre produkt i omsætning.”*

Det centrale element i defektbegrebet er derfor, hvorvidt et produkt frembyder den sikkerhed, som med rette kan forventes. Bedømmelsen heraf er generel og objektiv, og inddrager således ikke den enkeltes subjektive forventning til sikkerheden.<sup>265</sup>

En særlig type af skader er systemskader, hvor risikoen for skaden er almenkendt og accepteret. Disse er efter lovens definition ikke omfattet af defektbegrebet, da risikoen og den manglende sikkerhed herved med rette kan forventes.<sup>266,267</sup> Ydermere anses et produkt ikke for at være defekt, blot fordi et bedre og mere sikkert produkt senere bliver bragt i omsætning, jf. PAL § 5, stk. 2. Indførelsen af nye produkter højner dermed ikke den sikkerhed, der med rette kan forventes, for så vidt angår allerede omsatte produkter. Ligeledes vil indførelsen af skærpede sikkerhedskrav ikke betyde, at et produkt, som ikke lever op til disse, uden videre anses som værende defekt, da det afgørende er sikkerhedsstandarderne, der var gældende, da produktet blev bragt i omsætning.<sup>268</sup>

Uagtet produktets defekt ifalder producenten ikke ansvar, såfremt en af ansvarsfrihedsgrundene i PAL § 7 finder anvendelse. Af disse kan fremhæves PAL § 7, stk. 2, hvorefter producenten ikke ifalder ansvar, såfremt defekten ikke var til stede på omsætningstidspunktet, samt PAL § 7, stk. 1, nr. 4, hvorefter producenten ej heller er ansvarlig, såfremt det ikke var

---

<sup>265</sup> Erstatningsretlige grænseområder, s. 241.

<sup>266</sup> Kronborg, Anette, et al. “*Dansk privatret*”, Djøf Forlag, 2022, 22. udgave, 1. oplag, s. 210.

<sup>267</sup> Obligationsret 2. del, s. 343.

<sup>268</sup> Dansk Erhvervsret, s. 151.

muligt for denne at opdage defekten på baggrund af den videnskabelige og tekniske viden på omsætningstidspunktet.

#### 11.1.1. Produktets markedsføring

Produktets markedsføring er en af de omstændigheder, der navnlig skal tages hensyn til i vurderingen af, om produktet frembyder den sikkerhed, der med rette kan forventes. På baggrund af markedsføringen må forbrugeren antages at have fået en forestilling om, hvordan produktet skal benyttes. Eksempelvis havde skadelidte udviklet eksem ved brug af et kølesmøremiddel i dommen FED 2014.70 V. Dette kunne have været undgået ved brug af handsker, hvilket dog i det medfølgende informationsmateriale blev udtrykkeligt frarådet.<sup>269</sup> Dommen viser, at forbrugeren på baggrund af brugervejledningen burde kunne have forventet, at produktet var sikkert ved brug uden handsker og ikke medførte eksem, hvorfor produktet var defekt på baggrund af markedsføringen.

#### 11.1.2. Rimelig forventning til produktets anvendelse

Den anden omstændighed, der navnlig skal tages hensyn til, er hvilken anvendelse af produktet, som med rimelighed kan forventes. Det centrale er, hvorvidt selve produktet er defekt, eller om dette kan tilskrives måden, hvorpå produktet er blevet benyttet, og om hvorvidt benyttelsen var forventelig.<sup>270</sup> Problemstillingen var aktuel i U 2015.2455 H, hvor en friturekoger havde forårsaget en brand, efter at den var blevet samlet forkert. I forbindelse hermed udtalte Højesteret, at producenten burde have indset, at der var en nærliggende mulighed for, at produktet blev samlet forkert med en hertil betydelig risiko for brand. Herudover blev det fastlagt, at det var ukompliceret at konstruere friturekogerens på en måde, som gjorde den ude af stand til at tænde, hvis den var samlet forkert, og dermed kunne producenten uden besvær have indrettet produktet mere sikkert. Højesteret anså derfor produktet som værende defekt til trods for, at en medfølgende brugsvejledning angav, hvordan maskinen skulle samles korrekt. Den forventede anvendelse af et produkt kan derfor være andet end det, brugsanvisningen angiver. Producenten må derfor tage højde for, om det er nærliggende, at produktet kan bruges på en anden måde

---

<sup>269</sup> Erstatningsretlige grænseområder, s. 241.

<sup>270</sup> Erstatningsretlige grænseområder, s. 241.

end tiltænkt, og hvorvidt dette kan imødegås af producenten uden besvær. Brugsanvisningen har derfor til en vis grad betydning, men er ikke afgørende for defektvurderingen.<sup>271</sup>

### 11.1.3. Omsætningstidspunktet

Dernæst er tidspunktet, hvor produktet blev bragt i omsætning, en omstændighed, der navnlig skal tages hensyn til,<sup>272</sup> idet defekten skal vurderes ud fra omsætningstidspunktet, jf. PAL § 5, stk. 1, nr. 3. Dette kan illustreres ved U 2017.1122 Ø, hvor en kvinde gav fødsel til et barn, der havde en genetisk sygdom som følge af kvindens fertilitetsbehandling med donorsæd. På baggrund heraf lagde kvinden sag an mod donerbanken. Østre Landsret bemærkede, at kvinden med rette kunne forvente, at sæden fra donorbanken frembød den sikkerhed, som fulgte af krav i lovgivning og lægefaglige standarder. På tidspunktet for kvindens behandling i 2004 var det dog ikke muligt at genteste umiddelbart raske personer for sygdommen, og det var således ikke et krav efter lovgivningen. Da det således ikke var muligt at opdage sygdommen på daværende tidspunkt, blev donorsæden ikke anses for værende defekt på omsætningstidspunktet, hvorfor donerbanken blev frifundet.

### 11.1.4. Andre omstændigheder

Naturligvis kan et næsten uendeligt antal omstændigheder inddrages i vurderingen af, hvorvidt noget er defekt. Dette følger også direkte af lovens § 5, stk. 1, hvori det fremgår, at der skal tages hensyn til *alle* omstændigheder. Relevante omstændigheder, som ofte inddrages, er tilsidesættelsen af offentligretlige forskrifter eller anvendelsen af mærkeordninger. Vedrørende førstnævnte kan en tilsidesættelse indikere, at produktet er defekt. Dette medfører dog ikke, at overholdelsen af offentligretlige forskrifter automatisk betyder, at produktet *ikke* lider af en defekt. En producent kan derfor overholde alle gældende produktsikkerhedsregler og stadig ifalde ansvar, omend det må forventes, at en overholdelse heraf vil reducere antallet af skader.

Vedrørende brugen af mærkningsordninger er inddragelsen af disse i defektvurderingen primært relevant i de tilfælde, hvor de har en offentlig godkendelse. Betydningen af mærkningsordninger kan illustreres ved U 2012.1895 V, hvor en stige brød sammen, og derved for-

---

<sup>271</sup> Erstatningsretlige grænseområder, s. 242.

<sup>272</sup> Erstatningsretlige grænseområder, s. 242.



årsagede en personskade, da den blev anvendt i en forkert hældningsvinkel. En syns-og skønsmand udtalte, at enten stigen eller brugsanvisningen burde have angivet den anbefalede hældningsvinkel. Imidlertid var stigen mærket med to EU-mærker, som ikke opstillede krav til angivelsen af den anbefalede hældningsvinkel. Da stigen derfor overholdt EU-mærkningskravene, fandt Landsretten ikke, at stigen var defekt.

## 11.2. Udfordringer ved defektvurderingen og AI

Den klassiske vurdering af, hvorvidt et produkt frembyder den sikkerhed, som en bruger med rette kan forvente, kan blive udfordret, såfremt produktet anvender AI.<sup>273</sup> Teknologiens fortsatte udvikling medfører, at det er svært at klarlægge præcist, hvilken grad af sikkerhed, der med rette kan forventes af produkter, der anvender AI. Dette skyldes til dels, at det er vanskeligt at finde et produkt at sammenligne den forventede sikkerhed med. Anvendelsen af AI har blandt andet til formål at forøge sikkerheden, og produkter, der anvender AI, bør således principielt være mere sikre. Tages der eksempelvis udgangspunkt i den forventede sikkerhed for en almindelig bil, vil det betyde, at den forventede sikkerhed for en selvkørende bil, hvor føreren er erstattet med et AI-system, skal afgøres ud fra, hvorvidt en fører i en almindelig bil kunne have undgået skaden.<sup>274</sup> Problematikken ved denne tilgang er dog, at det kan antages, at en accept af et sikkerhedsniveau, der svarer til det nuværende, kan underminere den sikkerhedsmæssige fordel ved selvkørende biler. Vurderingen af hvilken sikkerhed, der med rette kan forventes af produkter, som anvender AI, er således vanskelig at foretage ud fra en direkte sammenligning med almindelige produkter.

### 11.2.1. Algoritmen som objekt for defektvurderingen

En anden problematik ved defektvurderingen kan opstå på baggrund af, at en produktserie, der anvender det samme AI-system, således er baseret på en *fælles* algoritme. Hvis denne algoritme er utilstrækkelig, får det betydning for hele serien af produkter, den anvendes i.<sup>275</sup> Spørgsmålet vil herefter være, hvorvidt defektvurderingen skal rettes mod selve algoritmen eller undergives en konkret vurdering ved samtlige af de enkelte produkter, algoritmen anvendes i.<sup>276</sup>

---

<sup>273</sup> 2020/2014(INL), s. 6-7, pkt. 8.

<sup>274</sup> Erstatningsretlige grænseområder, s. 244.

<sup>275</sup> Erstatningsretlige grænseområder, s. 245.

<sup>276</sup> Erstatningsretlige grænseområder, s. 245.

Dette kompliceres yderligere ved, at utilstrækkelige algoritmer potentielt kan anses for værende omfattet af systemskadebegrebet.<sup>277</sup> Det kan være urimeligt at forvente, at produkter baseret på en så kompleks teknologi er fejlfrie, hvorfor en vis fejlmargen må accepteres. Såfremt en produktgruppe baseret på den samme algoritme ofte resulterer i de samme fejl, kan skader, der udspringer herfra, med tiden muligvis betragtes som almenkendte og accepterede.<sup>278</sup> Er fejlen i algoritmen almenkendt og accepteret, kan den anses som en systemskade med den følge, at producenten ikke kan ifalde ansvar efter PAL. Dette kan have negative konsekvenser for en skadelidtes mulighed for erstatning og dermed retssikkerheden.

### 11.2.2. Systemets selvlærende funktion

AI-systemers selvlærende evne medfører ligeledes udfordringer i forhold til defektvurderingen. Som udgangspunkt skal der ved defektvurderingen tages højde for den anvendelse af produktet, som med rimelighed kan forventes, jf. PAL § 5, stk. 1, nr. 2. Når AI-systemet tilpasser sin adfærd og funktion efter brugeren eller dets omgivelser, kan dets funktion og mulige anvendelse ændre sig fra det, der oprindeligt var tiltænkt. Herefter vil markedsføringen og brugsanvisningen ikke længere være tilstrækkelige til at vejlede om den korrekte brug af produktet. Spørgsmålet er imidlertid, om producenten i sin risikovurdering burde have forudset ændringerne som følge af systemets selvlærende funktion,<sup>279</sup> og om produktet herved kan anses for defekt.<sup>280</sup> På den ene side kan der argumenteres for, at enhver ændring grundet tilpasning til input vil være uforudsigelig, da mulighederne for ændringer er nærmest uendelige på baggrund af dets selvlærende evne.<sup>281</sup> Der kan omvendt også argumenteres for, at enhver ændring på baggrund af brugerens input kan anses som forudsigelig, da producenten har udformet systemet med netop denne selvlærende funktion.<sup>282</sup> Denne uforudsigelighed i hvilken anvendelse af produktet, der med rimelighed kan forventes, skaber derfor en usikkerhed for skadelidtes retsstilling, men også en usikkerhed for producenten i forhold til hvilke ændringer i anvendelsen, der bør kunne forudsiges.

---

<sup>277</sup> Erstatningsretlige grænseområder, s. 245.

<sup>278</sup> Liability for AI, s. 107-108.

<sup>279</sup> Rapporten om kunstig intelligens, s. 15.

<sup>280</sup> Liability for AI, s. 196.

<sup>281</sup> Erstatningsretlige grænseområder, s. 246.

<sup>282</sup> Erstatningsretlige grænseområder, s. 246-247.

### 11.2.3. Omsætningstidspunktet

Ansvarsfrihedsgrunden i PAL § 7, stk. 2, hvorefter en producent ikke er ansvarlig for en defekt, der er opstået efter omsætningstidspunktet, er problematisk som følge af egenskaberne ved produkter, der anvender AI-systemer. Disse vil ofte kræve softwareopdateringer efter, at produktet er bragt i omsætning,<sup>283</sup> og såfremt en sådan opdatering medfører en defekt, vil denne defekt ikke betragtes som have været til stede på omsætningstidspunktet. Ligeledes kan der opstå cybersikkerhedsmæssige sårbarheder efter omsætningstidspunktet, som kan medføre, at produktet bliver defekt.<sup>284</sup> Dette har den konsekvens, at skadelidte ikke vil kunne rejse et krav mod producenten efter PAL og vil således få negative konsekvenser for skadelidtes retsstilling samt mulighed for at opnå erstatning. En skadelidt vil i sådan en situation være nødsaget til at rejse et krav efter den almindelige og mildere culperegulering. Omvendt kan situationen også være således, at produktet, der anvender et AI-system, har brug for en opdatering for at udbedre en defekt. Såfremt brugeren har kontrollen herover, kan der muligvis være tale om egen skyld, hvis denne ikke downloader opdateringen,<sup>285</sup> omend selve defekten kan tilskrives producenten.

Ansvarsfrihedsgrunden er ydermere problematisk som følge af de særlige egenskaber ved AI-systemer i form af den selv-lærende evne og autonomien.<sup>286</sup> Problemstillingen er særligt relevant i de tilfælde, hvor et system bliver bragt i omsætningen uden en defekt, men senere tillærer evnen til at foretage en skadevoldende handling eller undladelse.<sup>287</sup> Idet systemet har den selv-lærende evne på omsætningstidspunktet, er det uklart, hvorvidt defekten kan anses som værende til stede allerede på omsætningstidspunktet som en latent defekt, eller hvorvidt det antages, at defekten først er opstået på tillæringstidspunktet. I sidstnævnte tilfælde vil det betyde, at skadelidte ikke kan få erstatning efter PAL, idet skaden er et resultat af en egenskab, som er tillært efter omsætningstidspunktet.

Producenten foretager en risikovurdering, forinden produktet bringes i omsætning, og produktsikkerhedsreglerne foreskriver, at denne skal tage højde for brugen af produktet i hele dets levetid. Imidlertid vil AI-systemets selv-lærende evne kombineret med autonomien medføre, at producenten ikke altid vil være i stand til at forudsige risici, der opstår på baggrund af ændringer i AI-systemet. Disse risici kan udmønte sig i ændringer i produktets funktion eller anvendelsesområde og dermed påvirke, hvorvidt sikkerhedskravene i lovgivningen fortsat er

---

<sup>283</sup> Forslaget til PAD, s. 5-6.

<sup>284</sup> Rapporten om kunstig intelligens, s. 15-16.

<sup>285</sup> Rapporten om kunstig intelligens, s. 16.

<sup>286</sup> Erstatningsretlige grænseområder, s. 246-247.

<sup>287</sup> Forslaget til PAD, s. 5.

overholdt. Ligeledes kan det medvirke, at den oprindelige risikovurdering ikke længere er retvisende. Der er ikke regler, der foreskriver, at en producent er forpligtet til at foretage en ændret risikovurdering, såfremt disse ændringer sker efter produktets omsætningstidspunkt.<sup>288</sup> Ansvarsfrihedsgrunden vedrørende defektens tilstedeværelse på omsætningstidspunktet er således ikke i alle tilfælde den digitale tidsalder tilsvarende.<sup>289</sup>

#### 11.2.4. Bevismæssige udfordringer

Herudover medfører kompleksiteten ved AI-systemer, at det kan være vanskeligt for skadelidte at skulle forklare systemets indre funktion for derved at kunne løfte bevisbyrden for, at produktet er defekt.<sup>290</sup> Konnektiviteten mellem AI-systemer, der anvendes i produkter, komplicerer yderligere skadelidtes mulighed for at løfte bevisbyrden for produktets defekt. Gennem konnektiviteten er det muligt for andre systemer i produkter eller andre aktører at påvirke produktet, hvorfor det kan være svært at løfte bevisbyrden for, at det er selve produktet, der er defekt, når “defekten” er opstået som følge af en ekstern påvirkning. Det er usikkert, om produktet kan anses for at være defekt som følge af konnektiviteten, og i bekræftende fald hvorledes, denne påvirker defektvurderingen. De bevismæssige udfordringer medfører således en usikker retsstilling for skadelidte.

### 11.3. Løsningsforslag til defektvurderingen og AI

I forbindelse med rapporten forud for forslaget til PAD, blev blandt andet ovenstående udfordring i forhold til at løfte bevisbyrden for defekten ved komplekse produkter, der anvender AI-systemer, fremhævet.<sup>291</sup> Som følge heraf er der indført regler i forslaget til PAD med henblik på at lette bevisbyrden for skadelidte. Derudover opdaterer forslaget til PAD regler og begreber, således at disse stemmer bedre overens med digitaliseringen af produkter.<sup>292</sup>

---

<sup>288</sup> Rapporten om kunstig intelligens, s. 7.

<sup>289</sup> Rapporten om kunstig intelligens, s. 15-16.

<sup>290</sup> Forslaget til PAD, s. 1 og s. 21-22.

<sup>291</sup> Forslaget til PAD, s. 1.

<sup>292</sup> Forslaget til PAD, s. 2 og s. 16.

### 11.3.1. Den sikkerhed, som den brede offentlighed med rette kan forvente

I betragtningerne til forslaget til PAD fremgår det, at der i forhold til den sikkerhed, “*som den brede offentlighed med rette kan forvente*”, blandt andet skal tages hensyn til produktets *karakteristika*. Dette medfører, at såfremt der er tale om et produkt med en høj risiko for personskade, skal der stilles høje krav til den sikkerhed, der kan forventes heraf.<sup>293</sup> De særlige karakteristika ved AI-systemer, såsom autonomi, selvlæringsevne og uigennemsigthed, kan i visse tilfælde medføre en sådan høj risiko. Derudover er det som tidligere nævnt et af formålene med AI-systemer at kunne skabe bedre og mere sikre produkter. Som følge af disse karakteristika må det derfor antages, at der vil være en høj forventning fra den brede offentlighed i forhold til sikkerheden ved produkter, der anvender AI-systemer. Dette må antages at kunne få betydning for defektvurderingen af produkter, der anvender AI-systemer, hvorved skadelidtes mulighed for at få erstatning efter produktansvarslovgivningen forbedres.

Det fremgår af Kommissionens betragtninger, at disse forventninger til produktets sikkerhed bør føre til, at en domstol kan fastslå en defekt i et produkt, uden at den konkret er bevist, såfremt der forefindes bevis for defekt i et andet produkt i samme serie.<sup>294</sup> Dette må antages at kunne få betydning for problematikken vedrørende defektvurderingen ved produktserier, der anvender en fælles algoritme. Såfremt AI-systemet medfører en høj risiko for skade, skal defektvurderingen således ikke rettes mod det enkelte produkt, men mod produktseriens algoritme som helhed, såfremt denne allerede er bevist defekt. Under den betingelse kan en skadelidte derfor undgå de tidligere nævnte udfordringer ved at løfte bevisbyrden.

### 11.3.2. Udvidelse af omstændigheder, der navnlig skal tages hensyn til

Forslaget til PAD udvider de omstændigheder, der navnlig skal tages hensyn til ved defektvurderingen, jf. art 6. Der er foreslået en betydelig udvidelse til otte omstændigheder, hvor især art 6, stk. 1, litra c-f kan fremhæves som særligt relevante løsningsforslag til ovennævnte udfordringer ved defektvurderingen:

*“c) virkningen på produktet af enhver evne til fortsat at lære efter ibrugtagningen*

*d) virkningen på produktet af andre produkter, der med rimelighed kan forventes anvendt sammen med produktet*

---

<sup>293</sup> Forslaget til PAD, s. 18, pkt. 22.

<sup>294</sup> Forslaget til PAD, s. 18, pkt. 22.

*e) det tidspunkt, hvor produktet blev bragt i omsætning eller taget i brug, eller, hvis fabrikanten bevarer kontrollen over produktet efter dette tidspunkt, det tidspunkt, hvor produktet har forladt producentens kontrol.*

*f) produktsikkerhedskrav, herunder sikkerhedsrelevante cybersikkerhedskrav”.*

Den selvlærende evnes påvirkning af produktet bør i medfør af litra c) således indgå i den berettigede forventning til sikkerheden. Ifølge Kommissionen skal det herunder vurderes, om udformningen af algoritmen i et AI-system er egnet til at undgå at udvikle en risikobetonet adfærd.<sup>295</sup> Den brede offentlighed kan derfor forvente, at den selvlærende evne begrænses på en sådan måde i udviklingsfasen, at produktet ikke kan tillære sig en skadevoldende handling eller undladelse efter omsætningstidspunktet. Det må derfor antages, at såfremt der ikke er sat tilstrækkelige begrænsninger ved udviklingen af AI-systemet, hvorefter systemet tillærer sig evnen til at forårsage skadevoldende handlinger eller undladelser, kan dette anses for at være en defekt.

Gennem litra d) vil påvirkningen fra andre produkter ligeledes indgå i den berettigede forventning til sikkerheden. Derved vil konnektiviteten kunne få en betydning for defektvurderingen, eksempelvis såfremt produktet kan anvendes med andre produkter. Som følge heraf vil skadelidte ikke være nødsaget til at bevise defekten i selve produktet, idet der kan tages højde for påvirkningen fra andre produkter. Imidlertid kan det forestilles, at formuleringen “*andre produkter, der med rimelighed kan forventes anvendt sammen med produktet*” kan give anledning til tvivl. Eksempelvis vil samtlige digitale produkter i en husholdning anvende samme netværk, hvilket rejser spørgsmålet om, hvorvidt dette er tilstrækkeligt til, at produkterne kan anses som at blive anvendt sammen, eller om der skal mere til end anvendelsen af samme netværk.

Herudover giver litra e) mulighed for, defektvurderingen også kan foretages på baggrund af et senere tidspunkt end omsætningstidspunktet. Dette imødegår problemstillingen i, at producenter af digitale produkter ofte har kontrollen over produktet efter omsætningstidspunktet og dermed har mulighed for at påvirke sikkerheden heraf.<sup>296</sup> Derved kan der eksempelvis tages hensyn til sikkerhedskrav, der er opstået senere end omsætningstidspunktet og frem til, at produktet forlader producentens kontrol.

---

<sup>295</sup> Forslaget til PAD, s. 18, pkt. 23.

<sup>296</sup> Forslaget til PAD, s. 18-19, pkt. 23.

Endeligt giver litra f) mulighed for, at cybersikkerhedskrav også kan inddrages ved defektvurderingen. Det fremgår af betragtningerne til forslaget til PAD, at cybersikkerhedsmæssige sårbarheder kan føre til, at et produkt anses for at være defekt.<sup>297</sup> Derudover fremgår det, at produktsikkerhedslovgivningens relevans bør afspejles i defektvurderingen ved at fastlægge hvilken sikkerhed, den brede offentlighed med rette kan forvente. Samtidig bemærkes det dog, at eventuelle produkttilbagekaldelser, fastsættelse af cybersikkerhedskrav eller andre indgreb fra myndigheder ikke i sig selv skaber en formodning for defekt, omend at dette bør inddrages i vurderingen.<sup>298</sup> En manglende overholdelse af cybersikkerhedskrav, eller lignende produktsikkerhedslovgivning i øvrigt, kan derfor få betydning for defektvurderingen.

Ved at tydeliggøre over for domstolene, at ovennævnte omstændigheder *navnlig* bør indgå i defektvurderingen hvor relevant, vil dette øge muligheden for, at skadelidte kan få medhold i et erstatningskrav. Det skal dog bemærkes, at defektvurderingen indholdsmæssigt vil forblive den samme ifølge Kommissionen.<sup>299</sup> Det må dog antages at have en effekt ved at fremhæve og henlede opmærksomheden på specifikke omstændigheder.

### 11.3.3. Ansvarsfritagelse

Ansvarsfritagelsesgrunden vedrørende defektens tilstedeværelse på omsætningstidspunktet er videreført i forslaget til PAD's art. 10, stk. 1, litra c. Det fremgår dog af art. 10, stk. 2, at den erhvervsdrivende ikke fritages for ansvar, uagtet at defekten først opstår efter omsætningstidspunktet, såfremt defekten skyldes a) en relateret tjeneste, b) software, herunder softwareopdateringer eller -opgraderinger, eller c) manglende softwareopdateringer eller -opgraderinger, der er nødvendige for at opretholde sikkerheden, såfremt dette er inden for fabrikantens kontrol. Gennem undtagelserne til ansvarsfritagelsen vil skadelidtes retsstilling blive væsentligt forbedret, idet der gives adgang til at fremsætte et krav på baggrund af en defekt opstået efter omsætningstidspunktet. Defekten kan skyldes software, herunder algoritmers autonome udvikling, manglende softwareopdateringer eller brud på og nye risici for cybersikkerheden, og dermed vil ovennævnte udfordringer antageligvis være afhjulpet. Forslaget til PAD anvender en proportionel tilgang, idet produktet fortsat skal være under fabrikantens kontrol, før undtagelserne

---

<sup>297</sup> Forslaget til PAD, s. 19, pkt. 23.

<sup>298</sup> Forslaget til PAD, s. 19, pkt. 24.

<sup>299</sup> Forslaget til PAD, s. 12-13.

til ansvarsfritagelsen finder anvendelse. Derved vil fabrikanten ikke blive ansvarlig, hvis skaden skyldes, at ejeren ikke har downloadet opdateringen til AI-systemet, idet fabrikanten ikke kan kontrollere dette.<sup>300</sup>

#### 11.3.4. Formodningsregler for produktets defekt

Der er indsat en regel om formodning for produktets defekt i forslaget til PAD's art. 9. Det antages, at et produkt er defekt i tre tilfælde; a) hvis sagsøgte ikke har opfyldt en forpligtelse til at fremlægge dokumentation, b) hvis sagsøgeren godtgør, at produktet ikke opfylder obligatoriske nationale eller EU-retlige sikkerhedskrav, der har til formål at beskytte mod risikoen for den skete skade, eller c) hvis sagsøgeren godtgør, at skaden er forårsaget af en åbenbar fejl ved produktet ved normal brug eller under normale omstændigheder, jf. art. 9, stk. 2, litra a-c. Betragtningerne til forslaget til PAD eksemplificerer det åbenlyse som værende "*en glasflaske, der eksploderer ved normal brug*".<sup>301</sup> Hvad der vil anses for at være en åbenlys defekt i forbindelse med produkter, der anvender AI-systemer, er dog usikkert.

Formodningsreglen om defekt vil lette skadelidtes bevisbyrde herfor, hvorved adgangen til erstatning for skader forårsaget af produkter, der anvender AI, sikres.<sup>302</sup> I forhold til formodningsreglens anvendelse, når sikkerhedskrav til produktet ikke er overholdt,<sup>303</sup> kan det bemærkes, at dette vil medføre en direkte sammenhæng mellem offentligretlige sikkerhedsforskrifter og erstatningsretlige konsekvenser heraf, i overensstemmelse med betragtningerne i afsnit 9.1.1.1 om forskrifters betydning for uagtsomhedsbedømmelsen.

Derudover skal domstolene også formode produktets defekt, hvis de vurderer, at sagsøgerens står over for uforholdsmæssigt store vanskeligheder med at løfte bevisbyrden for defekten på grund af teknisk eller videnskabelige kompleksitet, jf. art. 9, stk. 4. Dette kræver, at sagsøgeren på baggrund af tilstrækkeligt relevante beviser har dokumenteret, at produktet har bidraget til skaden, og at det er sandsynligt, at produktet var defekt, jf. art. 9, stk. 4, litra a og b.<sup>304</sup> Hvor meget mindre, der kræves til *sandsynliggørelsen* af defekten kontra skadelidtes nuværende bevisbyrde for defekten er usikkert, idet det ikke er oplyst, hvilken grad af sandsyn-

---

<sup>300</sup> Forslaget til PAD, s. 22-23, pkt. 37 og pkt. 38.

<sup>301</sup> Forslaget til PAD, s. 21, pkt. 33.

<sup>302</sup> Forslaget til PAD, s. 5.

<sup>303</sup> Forslaget til PAD, s. 5.

<sup>304</sup> Forslaget til PAD, s. 22, pkt. 35.



lighed, der kræves. Alt afhængig heraf vil reglens praktiske anvendelighed muligvis være tvivlsom, idet skadelidte både skal opfylde dokumentations- og sandsynlighedskravet i bestemmelsen før formodningsreglen finder anvendelse.

Kompleksiteten i førnævnte formodningsregel skal afgøres efter en konkret vurdering, men der nævnes *“den anvendte teknologis komplekse karakter, f.eks. maskinlæring, den komplekse karakter af de oplysninger og data, som sagsøgeren skal analysere (...) eller en forbindelse, der for at blive påvist vil kræve, at sagsøgeren forklarer et AI-systems indre funktion”* som eksempler herpå.<sup>305</sup> Disse er nogle af ovennævnte udfordringer for skadelidte, hvilket er søgt imødekommet gennem formodningsreglen.

---

<sup>305</sup> Forslaget til PAD, s. 21-22, pkt. 34

## 12. Årsagssammenhæng og bevisbyrde

### 12.1. Redegørende om årsagssammenhæng

Begrebet årsagssammenhæng, også benævnt årsagsforbindelse, dækker over to forhold i erstatningsretten; både at skaden skal være årsagen til tabet, og at det ansvarsbegrundende forhold skal være årsagen til skaden.<sup>306</sup> Der skal således være en *forbindelse* mellem den indtrådte skade, tabet og det ansvarsbegrundende forhold. Denne forbindelse forstås som en vis fysisk sammenhæng, hvor skaden og tabet er en følge af den ansvarspådragende handling eller undladelse.<sup>307</sup>

Årsagsforbindelsen vurderes i praksis ud fra et hypotetisk opstillet spørgsmål om, hvorvidt skaden og tabet ville være indtrådt, såfremt det ansvarsbegrundende forhold ikke havde foreligget. Hvis dette spørgsmål kan besvares bekræftende, kan en årsagsforbindelse umiddelbart afvises. Dette kaldes også for nødvendighedsbetingelsen; den årsagsbegrundende handling eller undladelse skal have været nødvendig for, at skaden indtraf. Udtrykt anderledes ville skaden ikke være opstået, hvis den skadevoldende handling ikke var udført.<sup>308</sup> Vurderingen kan illustreres ved U 2014.1346 H, hvor et revisionsfirma havde begået en fejl i forbindelse med revisionen af et selskabs regnskaber. Efter selskabets konkurs, påstod en bank, at deres til selskabet afgivne kredit var baseret på korrektheden af selskabets regnskaber, hvorfor revisionsfirmaet burde blive erstatningsansvarlig for deres tab på baggrund af det fejlbehæftede regnskab. Dette fik de dog ikke medhold i som følge af, at fejlen ingen betydning havde for hverken selskabets konkurs eller den ydede kredit.<sup>309</sup> Dommen illustrerer således, at såfremt skaden alligevel var indtrådt uden den ansvarspådragende handling eller undladelse, her den fejlbehæftede revision, vil betingelsen om årsagsforbindelse ikke være opfyldt.

Nødvendighedsbetingelsen må dog modificeres, da det ellers ville føre til et uoverskueligt antal betingelser og omstændigheder, som alle ville være nødvendige for skadens indtræden. Eksempelvis ville en årsagsforbindelsesvurdering kunne spores tilbage til, at skadelidte blev nødt til at forlade sit hjem, for at han kunne blive påkørt af genboens robotplæneklipper. Grænsen, for hvornår et forhold kan anses som erstatningsretligt relevant, kan være vanskelig, men skal tage udgangspunkt i og afgrænses til de relevante og betydningsfulde bidrag til det ansvarsbegrundende forhold.<sup>310</sup>

---

<sup>306</sup> Lærebog i erstatningsret, s. 313.

<sup>307</sup> Lærebog i erstatningsret, s. 314.

<sup>308</sup> Lærebog i erstatningsret, s. 317.

<sup>309</sup> Lærebog i erstatningsret, s. 316-317.

<sup>310</sup> Lærebog i erstatningsret, s. 317-318.

Herudover skal nødvendighedsbetingelsen også suppleres af tilstrækkelighedsbetingelsen. Samspillet imellem disse er især tydeligt, når der foreligger årsagskonkurrence. Dette er tilfældet, når uafhængige ansvarsbegrundende forhold i sig selv er *tilstrækkelige* til at forårsage skaden. Såfremt udelukkende nødvendighedsbetingelsen blev anvendt, ville hver af skadevolderne gå fri, idet skaden alligevel ville være indtrådt som følge af, at de andre skadevolderes forhold var tilstrækkelige til at forårsage skaden, og den således ville være sket under alle omstændigheder.<sup>311</sup> Derfor kan hverken af betingelserne stå alene, da det ville føre til urimelige resultater.<sup>312</sup>

Såfremt det er inden for PAL's anvendelsesområde, skal den skadelidte stadig kunne bevise en årsagsforbindelse. Til forskel fra ovenstående skal årsagsforbindelsen bevises mellem defekten i produktet og skaden, jf. PAL § 6, stk. 2. Hvis ikke defekten i produktet har ført til skaden, finder PAL således ikke anvendelse, og kravet må i stedet rettes efter de almindelige erstatningsretlige regler.

### 12.1.1. Bevisbyrde

I praksis vil betingelsen om årsagsforbindelse ofte være et bevismæssigt problem. Da erstatningssager er civile retlige søgsmål, er disse omfattede af princippet om den frie bevisbedømmelse efter retsplejelovens § 344.<sup>313</sup> Dermed er det op til dommeren at fastlægge krav vedrørende bevisets styrke, samt hvem bevisbyrden påhviler, omend at sidstnævnte forhold som det klare udgangspunkt påhviler skadelidte.<sup>314</sup> Dette fremgår også direkte af PAL § 6, stk. 2, der foreskriver, at skadelidte skal bevise defekten. Graden af bevis nævnes dog hverken i forarbejderne til PAL eller præambelen til PAD. Forarbejderne til bestemmelsen i PAL henviser blot til at: ”Princippet om den frie bevisbyrde indebærer, at domstolene i hver enkelt sag må tage stilling til, hvilken sandsynliggørelse der kræves fra skadelidtes side”.<sup>315</sup>

Kravet til styrken af bevis for årsagsforbindelse uden for PAL blev indirekte fastlagt ved U 2002.1496 H, hvor skadelidte fik en blodprop i hjernen kort efter, at denne var blevet tildelt et

---

<sup>311</sup> Lærebog i erstatningsret, s. 318.

<sup>312</sup> Lærebog i erstatningsret, s. 320.

<sup>313</sup> Lærebog i erstatningsret, s. 321.

<sup>314</sup> Lærebog i erstatningsret, s. 322.

<sup>315</sup> LFF 1988-10-12 nr. 54, Forslag til lov om produktansvar, bemærkning til § 6, stk. 2.

knytnæveslag i ansigtet og faldt uheldigt. Spørgsmålet i sagen var, om knytnæveslaget var årsag til blodproppen. Højesteret udtalte, at det er tilstrækkeligt til at statuere årsagsforbindelse, at det bedømmes som mere sandsynligt, at hjerneskaden ikke ville være indtrådt uden knytnæveslaget, end at denne var indtrådt uden slaget og under alle omstændigheder.<sup>316</sup> Det skulle således være mere sandsynligt (mere end 50%), hvilket efterfølgende er blevet fulgt i praksis som et krav om *overvejende sandsynlighed*.<sup>317</sup>

Det er ikke altid muligt at foretage en skønsforretning af selve det defekte produkt for at fastlægge, om der er en årsagssammenhæng, eksempelvis fordi det er gået til grunde. Dette var eksempelvis tilfældet i U 2022.2067 V, hvor der opstod en brand i husejeren O's hus. O havde en årrække forinden erhvervet en vægmonteret emhætte, der havde en motor installeret i loftets isolering. En brandundersøgelse samt en skønsmand konkluderede, at branden efter al sandsynlighed var opstået i motoren, hvilket producenten af emhætten bestred, da der ikke var bevis for en defekt i emhætten. Fordi der ikke var påvist andre sandsynlige årsager til branden, fandt Byretten producenten af emhætten ansvarlig efter PAL. Af samme årsag stadfæstede Landsretten dommen, herunder idet der måtte være tale om en oprindelig defekt. Bevisbyrden ansås således for løftet ud fra ”den mest sandsynlige årsag” kombineret med en udelukkelsesmetode.

## 12.2. Udfordringerne med årsagssammenhæng, bevisbyrden og AI

De tidligere nævnte særlige karakteristika ved AI-systemer kan ligeledes være en udfordring i forbindelse med, at skadelidte skal løfte bevisbyrden for årsagssammenhængen, både inden og uden for PAL.<sup>318,319</sup> Når AI-systemet er anbragt mellem aktørens ansvarspådragende adfærd og den forvoldte skade, besværliggør kompleksiteten af algoritmen, black box-effekten og autonomien i systemerne skadelidtes mulighed for at løfte denne bevisbyrde.<sup>320,321</sup>

Såfremt erstatningskravet rejses uden for PAL, skal den skadelidte kunne bevise, at skadevolderens handling, undladelse, specifikke input eller manglende input i AI-systemet har forårsaget AI-systemets generering af et output eller mangel herpå, og at dette derudover førte

---

<sup>316</sup> Lærebog i erstatningsret, s. 323.

<sup>317</sup> Lærebog i erstatningsret, s. 322 og 323.

<sup>318</sup> AI-ansvarsdirektivet, s. 1.

<sup>319</sup> Forslaget til PAD, s. 1 og s. 13.

<sup>320</sup> AI-ansvarsdirektivet, s. 18, pkt. 3.

<sup>321</sup> Forslaget til PAD, s. 22, pkt. 34.

til skaden.<sup>322</sup> Ved krav rejst inden for PAL skal skadelidte kunne bevise produktets- eller AI-systemets defekt, samt årsagssammenhængen mellem defekten og skaden.<sup>323</sup> Som følge heraf skal processen fra aktørens adfærd til påvirkningen af AI-systemet kunne forklares.<sup>324</sup> Dette kan imidlertid være vanskeligt som følge af kompleksiteten og black box-effekten,<sup>325</sup> hvor det er besværligt at følge AI-systemets beslutningsproces og dermed forstå, hvorfor og hvordan systemets beslutning er foretaget.<sup>326</sup> Autonomien vanskeliggør yderligere skadelidtes mulighed for at kunne forstå samt redegøre for det interne system og funktion.<sup>327</sup> Dernæst kan nævnes konnektiviteten mellem AI-systemer,<sup>328</sup> som vanskeliggør det at bevise årsagssammenhængen, når et andet produkts AI-system påvirker det pågældende AI-system, som derefter forårsager skaden. Grundet et stort antal forskellige aktører og mulige produkter gøres interaktionen gennem konnektiviteten så kompleks, at det er vanskeligt at finde frem til det sted, den handling eller defekt, hvor skaden udspringer fra, samt den ansvarlige herfor. Dette forringer således skadelidtes mulighed for at gennemføre et succesfuldt erstatningskrav.<sup>329</sup>

### 12.2.1. Informationsasymmetri

På grund af teknisk og videnskabelig kompleksitet i AI-systemer<sup>330</sup> vil det være nødvendigt at få indsigt i systemet og den bagvedliggende proces bag udarbejdelsen af disse for at kunne løfte bevisbyrden. På nuværende tidspunkt er udviklere og udbydere af AI-systemer dog ikke forpligtede til at registrere eller offentliggøre dokumentation for deres proces vedrørende udvikling og vedligeholdelse af systemerne, hvorfor den manglende offentlighed og adgang til dokumentation bidrager til problemet med uigennemsigtighed. Fejlen kan eksempelvis ligge i træningsdataen, eller i at udvikleren ikke har foretaget den rette risikovurdering ved udviklingen, hvilke oplysninger ikke er tilgængelige. Adgangen til og tilvejebringelsen af oplysninger og dokumentation er derfor vigtigt for at kunne underbygge et erstatningskrav.<sup>331,332</sup> Den mang-

---

<sup>322</sup> AI-ansvarsdirektivet, s. 18, pkt. 3 og s. 24, pkt. 28.

<sup>323</sup> Forslaget til PAD, s. 1 og 13.

<sup>324</sup> AI-ansvarsdirektivet, s. 24, pkt. 28.

<sup>325</sup> AI-ansvarsdirektivet, s. 2.

<sup>326</sup> Rapporten om kunstig intelligens, s. 9.

<sup>327</sup> AI-ansvarsdirektivet, s. 14.

<sup>328</sup> Rapporten om kunstig intelligens, s. 10.

<sup>329</sup> Rapporten om kunstig intelligens, s. 14-15.

<sup>330</sup> Forslaget til PAD, s. 15, pkt. 3, og s. 21, pkt. 34.

<sup>331</sup> AI-ansvarsdirektivet, s. 20, pkt. 16.

<sup>332</sup> Forslaget til PAD, s. 15, pkt. 3, og s. 21, pkt. 34.

lende adgang hertil medfører, at en skadelidte ofte ikke vil kunne løfte bevisbyrden for årsagssammenhængen, eller desuden culpa samt foretage identifikationen af den ansvarlige for skadens indtræden.<sup>333</sup> Skadelidtes eneste mulighed for medhold i en sådan situation ville være ved rettens anvendelse af udelukkelsesmetoden af andre sandsynlige årsager som i U 2022.2067 V. Skadelidte kan følgelig anmode producenten eller udbyderen af AI-systemet om oplysninger og dokumentation om algoritmen og dataen bag, men de vil sjældent have interesse i at samarbejde og udlevere sådanne.<sup>334</sup> Selv såfremt der gives adgang, vil skadelidte sjældent have den nødvendige ekspertise til at kunne forstå den information, der gives adgang til, eller AI-systemers opbygning generelt. Denne informationsasymmetri bevirker således en ulige risikofordeling.<sup>335</sup>

### 12.3. Løsningsforslagene til udfordringerne med årsagssammenhæng, bevisbyrde, og AI

Ovennævnte udfordringer for skadelidte med hensyn til at løfte bevisbyrden for årsagssammenhæng er søgt løst i forslagene til PAD og AI-ansvarsdirektivet.

#### 12.3.1. Løsningerne i AI-ansvarsdirektivet

Formålet med løsningsforslagene i AI-ansvarsdirektivet er blandt andet at sikre, at skadelidte opnår samme beskyttelsesniveau i erstatningssager, uanset om de involverer AI eller ej, samtidig med at innovationen ikke hæmmes.<sup>336</sup> I tråd med ovenstående er der i løsningsforslaget søgt at anvende den mindst byrdefulde tilgang gennem regler om fremlæggelse af dokumentation og afbeviselige formodninger. Det skal vurderes fem år efter en eventuel ikrafttrædelsesdato, om det er nødvendigt med strengere foranstaltninger, såsom en omvendt bevisbyrde, uafbeviselige formodninger eller objektivt ansvar.<sup>337</sup>

---

<sup>333</sup> AI-ansvarsdirektivet, s. 14.

<sup>334</sup> Rapporten om kunstig intelligens, s. 16.

<sup>335</sup> Forslaget til PAD, s. 20, pkt. 30.

<sup>336</sup> AI-ansvarsdirektivet, s. 7.

<sup>337</sup> AI-ansvarsdirektivet, s. 7, s. 12, og note 23 på s. 7.

### 12.3.1.1. Fremlæggelse af bevismateriale

Efter AI-ansvarsdirektivets art. 3, stk. 1, har nationale domstole beføjelse til at kræve fremlæggelse af relevant dokumentation om et specifikt højrisiko-AI-system, som mistænkes for at have forvoldt den pågældende skade. Det forudsætter, at en potentiel sagsøger enten har anmodet en udbyder eller en person underlagt udbyderens forpligtelser efter AI-forordningen, som råder over dokumentationen, om at fremlægge denne, men er blevet afvist i sin anmodning. Der kan således ikke fremsættes en sådan anmodning mod en aktør, der ikke er underlagt forpligtelser i AI-forordningen.<sup>338</sup> Sagsøgeren under en retssag kan dog også anmode herom, uden at være blevet afvist af sagsøgte forinden. Det er herudover en betingelse, at skadelidte fremlægger faktiske omstændigheder og beviser, som er tilstrækkelige til at underbygge troværdigheden af et erstatningskrav, jf. art. 3, stk. 1. Herudover skal skadelidte have gjort alle forholdsmæssige forsøg på at indsamle de relevante beviser, jf. art. 3, stk. 2. Domstolen kan også træffe afgørelse om, at beviserne skal sikres, jf. art. 3, stk. 3, for at sikre effektiviteten og håndhævelsen af foranstaltningerne.<sup>339</sup> Artikel 3 giver således skadelidte mulighed for at få adgang til og indhente den registrerede dokumentation, der kræves i henhold til AI-forordningen.<sup>340</sup> Dette vil afhjælpe informationsasymmetrien og øge skadelidtes chance for at kunne få medhold i et erstatningskrav, herunder også give midlerne til at kunne identificere en ansvarlig skadevolder som problematiseret i afsnit 8.2. og 9.2.<sup>341</sup> Idet det udelukkende er højrisiko-AI-systemer, som er underlagt registrerings- og dokumentationskravene, vil det ikke være muligt at anvende editionsreglen på andre systemer.<sup>342</sup> Dermed kan det fortsat være vanskeligt at løfte bevisbyrden for årsagssammenhængen med hensyn til skader forårsaget af systemer, der ikke er højrisiko. Det kan også bemærkes, at idet der er mange betingelser, før reglen om edition i art. 3 finder anvendelse, er den praktiske betydning heraf således usikker. Hvorvidt editionsreglen reelt vil løse ovenstående udfordringer, afhænger derfor af domstolens vurdering af betingelserne, såsom at sagsøger skal have gjort alle forholdsmæssige forsøg på at indsamle relevante beviser.

Den tvivlsomme praktiske anvendelse af editionsreglen forstærkes af, at de nationale domstole skal begrænse kravet om fremlæggelse eller sikring til det nødvendige og forholdsmæssige i forhold til erstatningskravet. Dette er navnlig grundet hensynet til forretningshemmeligheder, jf. art. 3, stk. 4. Selve koden og programmeringen af et AI-system må antages at

---

<sup>338</sup> AI-ansvarsdirektivet, s. 13.

<sup>339</sup> AI-ansvarsdirektivet, s. 13.

<sup>340</sup> AI-ansvarsdirektivet, s. 13.

<sup>341</sup> AI-ansvarsdirektivet, s. 12 og 13.

<sup>342</sup> AI-ansvarsdirektivet, s. 12.

være kernen i udviklere af AI-systemers forretning, og indsigt i dette vil således formentlig være en forretningshemmelighed. De nationale domstole kan dog træffe foranstaltninger, som sikrer fortroligheden heraf, såsom kun at tillade udskrifter til en mindre kreds af personer.<sup>343</sup> Gennem denne afvejning må det antages, at ikke alt dokumentation kan undtages fra edition grundet hensynet til fortrolighed eller forretningshemmeligheder. På den ene side sikrer dette en proportionel tilgang, hvor der ikke gives ubegrænset adgang, men hvor skadelidtes klagemuligheder stadig sikres.<sup>344</sup> Omvendt kan det forestilles, at medlemsstaternes domstole skønner forskelligt over, hvad der kan anses for at være nødvendigt, henholdsvis en forretningshemmelighed. Forskellen i skønnet kan skabe en markedsfragmentering, idet skadelidtes muligheder for at få adgang til bevismateriale og dermed dennes retsstilling vil differentiere afhængig af, hvor erstatningssagen føres.

#### 12.3.1.2. Formodning om årsagsforbindelse

For at lette skadelidtes udfordring med at løfte bevisbyrden, er der foreslået en afkræftelig formodning i AI-ansvarsdirektivets for årsagsforbindelse i art. 4.<sup>345</sup> Retten skal antage, at der er årsagsforbindelse mellem sagsøgtes fejl og det output eller manglende output, som AI-systemet genererer, såfremt tre kumulative betingelser er opfyldt, jf. art. 4, stk. 1. For det første skal sagsøger have godtgjort, at sagsøgte har begået en fejl i form af manglende overholdelse af en relevant pligt til at udvise omhu efter EU-retlige eller nationale regler, eller retten skal have lagt dette til grund i medfør af den tidligere nævnte art. 3, stk. 5, om formodning for manglende udvist pligt til rettidig omhu, jf. art. 4, stk. 1, litra a. For det andet skal det på baggrund af sagens omstændigheder anses for rimeligt sandsynligt, at sagsøgtes fejl har påvirket AI-systemets output eller mangel herpå, jf. art. 4, stk. 1, litra b. Til litra b fremgår det af betragtningerne til AI-ansvarsdirektivet, at betingelsen om "rimeligt sandsynligt" eksempelvis vil være opfyldt, såfremt AI-systemets anvendelsesområde ikke er blevet begrænset i strid med en pligt hertil, og den indtrufne skade er sket uden for det anvendelsesområde, det burde have været indrettet til. Derimod vil manglende registrering eller indgivelse af dokumenter til myndighederne i medfør af forpligtelserne i AI-forordningen ikke medføre, at det anses for rimeligt

---

<sup>343</sup> AI-ansvarsdirektivet, s. 21-22, pkt. 20.

<sup>344</sup> AI-ansvarsdirektivet, s. 13 og s. 14.

<sup>345</sup> AI-ansvarsdirektivet, s. 14.



sandsynligt.<sup>346</sup> For det tredje skal sagsøger have godtgjort, at AI-systemets output eller mangel herpå har givet anledning til skaden, jf. art. 4, stk. 1, litra c.

Disse tre betingelser, som skal være opfyldt, før formodningen om årsagsforbindelse finder anvendelse, er umiddelbart omfattende. Skadelidte skal både godtgøre, at sagsøgte har begået en fejl, at denne med rimelig sandsynlighed har påvirket AI-systemets output eller mangel herpå, og at dette har givet anledning til skaden. Kravene medfører, at en skadelidte næppe vil være bedre stillet end ved de almindelige regler. Især kravet i litra c er byrdefuldt for skadelidte at bevise. Det kan overvejes, i hvor stor grad ordene “godtgøre” og “rimeligt sandsynligt” adskiller sig fra det nuværende krav til bevisbyrden om “overvejende sandsynligt” i dansk ret.

Den afkræftelige formodning om årsagsforbindelse kan som udgangspunkt anvendes uafhængigt af, hvorvidt AI-systemet er et højrisiko-AI-system eller ej. Formodningsreglen finder dog kun anvendelse på systemer, der ikke er højrisiko, såfremt den nationale ret finder, at det er *uforholdsmæssigt vanskeligt* for sagsøgeren at bevise årsagssammenhængen, jf. art. 4, stk. 5. Det fremgår af begrundelsen til AI-ansvarsdirektivet, at der ved denne vurdering navnlig skal tages hensyn til, hvilke vanskeligheder det pågældende AI-system påfører sagsøger i forbindelse med at løfte bevisbyrden, herunder autonomi og uigennemsigthed.<sup>347</sup> Det må derfor antages, at såfremt der er tale om et AI-system, der er utroligt komplekst på baggrund af autonomien og black-box-effekten, vil skadelidte kunne drage fordel af formodningsreglen.

Såfremt sagsøgte er en udbyder af et højrisiko-AI-system, eller er underlagt udbyderens forpligtelser, er ovennævnte betingelse i art. 4, litra a, opfyldt, hvis sagsøgeren beviser, at ét af kravene i art. 9 eller art. 16, litra a, i AI-forordningen ikke er overholdt, jf. AI-ansvarsdirektivets art. 4, stk. 1. Dette omhandler kvalitetssikring af træningsdata, gennemsigtig udvikling og udformning, manglende mulighed for tilsyn på grund af udformningen eller udviklingen, cybersikkerhed, nøjagtighed og robusthed, eller korrektion og tilbagekaldelse af systemet. Der er således et samspil mellem de krav, der er medvirkende til at udvikle sikre AI-systemer og formodningsreglen for årsagssammenhæng, hvilket giver et incitament til at overholde kravene i AI-forordningen.

Hvis sagsøgte er en bruger af et højrisiko-AI-system, der er omfattet af kravene i AI-forordningen, er art. 4, litra a, opfyldt, såfremt sagsøgeren beviser, at brugeren enten ikke har

---

<sup>346</sup> AI-ansvarsdirektivet, s. 23, pkt. 25.

<sup>347</sup> AI-ansvarsdirektivet, s. 15.

opfyldt sine forpligtelser til at overvåge systemet i henhold til brugsanvisningen, afbrudt systemet, eller har udsat det for irrelevante inputdata, jf. art. 4, stk. 3, litra a og b. Formodningen om årsagssammenhæng finder dog ikke anvendelse, hvor et AI-systemet er anvendt i forbindelse med en personlig, ikke-erhvervsmæssig aktivitet, medmindre sagsøgte væsentligt har grebet ind i betingelserne for AI-systemet, eller var forpligtet til og i stand til at fastlægge betingelserne for AI-systemets drift, men undlod at gøre dette, jf. art. 4, stk. 6. Undtagelsen er indsat for at tage hensyn til de brugere, der ikke anses for at være erhvervsmæssige,<sup>348</sup> og formodningen skal således kun anvendes, hvis brugeren på grund af sin adfærd har øget risikoen for skade.<sup>349</sup>

Domstolen skal ikke anvende formodningen om årsagssammenhæng, hvis sagsøgte beviser, at sagsøger rent faktisk har tilstrækkelig dokumentation og ekspertise til rådighed til at kunne bevise årsagssammenhængen, jf. art. 4, stk. 4. Eksempelvis kan dette være tilfældet, såfremt oplysningerne kan findes i den registrerede dokumentation, der kræves i henhold til AI-forordningen.<sup>350</sup> Denne regel har samtidig til formål sikre gennemsigtigheden ved at give et incitament til at overholde de forpligtelser, der er til offentliggørelse af dokumentation og registrering.<sup>351</sup>

### 12.3.2. Forslaget til PAD

Forslaget til PAD har blandt andet til formål at løse ovenstående udfordringer<sup>352</sup> ved at lette skadelidtes bevisbyrde i det, der kan klassificeres som værende komplekse sager, herunder i visse sager involverende AI-systemer.<sup>353</sup> En forudgående konsekvensanalyse til forslaget til PAD undersøgte to løsninger hertil. Den første omhandlede en kombination af en oplysningspligt for producenter og formodningsregler, mens anden løsning lød på en omvendt bevisbyrde.<sup>354</sup> Første løsning blev udpeget som den foretrukne<sup>355</sup> til at skabe en mere retfærdigt fordelt bevisbyrde i de komplekse sager.<sup>356</sup>

---

<sup>348</sup> AI-ansvarsdirektivet, s. 15.

<sup>349</sup> AI-ansvarsdirektivet, s. 25, pkt. 29.

<sup>350</sup> AI-ansvarsdirektivet, s. 14, pkt. 27.

<sup>351</sup> AI-ansvarsdirektivet, s. 15.

<sup>352</sup> Forslaget til PAD, s. 15, pkt. 3.

<sup>353</sup> Forslaget til PAD, s. 2 og s. 5.

<sup>354</sup> Forslaget til PAD, s. 9-10.

<sup>355</sup> Forslaget til PAD, s. 10.

<sup>356</sup> Forslaget til PAD, s. 11.

### 12.3.2.1. Fremlæggelse af bevismateriale

Ligesom editionsbestemmelsen i AI-ansvarsdirektivet, er der i forslaget til PAD's art. 8, indsat en bestemmelse vedrørende adgang til bevismateriale. Nationale domstole kan i medfør af bestemmelsen pålægge en sagsøgt at fremlægge relevant bevismateriale, som denne råder over. Dette kræver, at skadelidte anmoder om det og samtidig har fremlagt tilstrækkelige kendsgerninger og beviser til at underbygge erstatningskravets berettigelse, jf. PAD art. 8, stk. 1. Det er imidlertid usikkert, om skadelidte er i stand til at fremlægge tilstrækkelige kendsgerninger og beviser, før der reelt gives adgang til bevismateriale grundet uigennemsigtheden og kompleksiteten af AI-systemer, der anvendes i produkter, hvorfor bestemmelsens anvendelse kan være tvivlsom.

Videregivelsen af bevismateriale skal begrænses til det nødvendige og forholdsmæssige, jf. forslaget til PAD's art. 8, stk. 2, herunder under hensyn til alle parteres legitime interesser og navnlig beskyttelsen af fortrolige oplysninger og forretningshemmeligheder, jf. art. 8, stk. 3. Såfremt det pålægges at videregive en fortrolig oplysning eller forretningshemmelighed, skal domstolene træffe foranstaltninger, enten på eget initiativ eller efter begrundet anmodning fra en part, for at sikre, at oplysningernes fortrolighed sikres, når de anvendes eller henvises til under en retssag, jf. art. 8, stk. 4. Editionsbestemmelsen vil derfor teoretisk kunne afhjælpe den ovennævnte informationsasymmetri<sup>357</sup> gennem adgangen til dokumentation.<sup>358</sup> Dog vil ovennævnte bemærkninger under AI-ansvarsdirektivet vedrørende den praktiske anvendelse af reglen grundet karakteren af oplysningerne som fortrolige eller forretningshemmeligheder også være gældende her.

### 12.3.2.2. Formodning om årsagssammenhæng

Det er fortsat skadelidte, der skal bevise, at produktet er defekt, den lidte skade, samt årsagssammenhængen mellem defekten og skaden, jf. forslaget til PAD's art. stk. 1. Der skal dog antages at være årsagssammenhæng mellem produktets defekt og skaden, hvis det er godtgjort, at produktet er defekt, og den forvoldte skade er af en art, der typisk stemmer overens med den pågældende defekt, jf. art. 9, stk. 3. Dette medfører, at skadelidte i de tilfælde ikke skal bruge tid og omkostninger på at få indsigt i et AI-system og forklare dette. Formodningsreglen vil

---

<sup>357</sup> Forslaget til PAD, s. 20, pkt. 30.

<sup>358</sup> Forslaget til PAD, s. 20, pkt. 31.

formentlig lette bevisbyrden for skadelidte, således at der er større mulighed for at gennemføre et succesfuldt erstatningskrav.

En national domstol kan også anvende en formodning om, at der er årsagssammenhæng mellem defekten og skaden, hvis det vurderes, at det er *uforholdsmæssigt vanskeligt* for skadelidte at bevise årsagssammenhæng på grund af teknisk og videnskabelig kompleksitet, jf. art. 9, stk. 4. Dette kræver, at sagsøgeren med tilstrækkeligt relevante beviser har dokumenteret, at produktet har bidraget til skaden, og at det er sandsynligt, at produktet var defekt, eller at dets defekt er en sandsynlig årsag til skaden eller begge dele, jf. art. 9, stk. 4, litra a og b. Sagsøgte har ret til at bestride, at der foreligger uforholdsmæssigt store vanskeligheder eller sandsynlighed, jf. art. 9, stk. 5. Dette giver en mere rimelig fordeling af bevisbyrden, idet det er op til eksperterne at afkræfte formodningen, som har en langt bedre indsigt i AI-systemer.<sup>359</sup> Det fremgår af betragtningerne til forslaget til PAD, at der ved hensyn til denne vurdering kan tages hensyn til, hvor komplekst produktet er og hvad det anvender, herunder “*maskinlæring, den komplekse karakter af de oplysninger og data, som sagsøgeren skal analysere (...) eller en forbindelse, der for at blive påvist vil kræve, at sagsøgeren forklarer et AI-systems indre funktion*”.<sup>360</sup> På trods af, at maskinlæring, komplekst data og funktionen i AI-systemets indre er store dele af udfordringerne for skadelidte, og at formodningsreglen således vil kunne afhjælpe dette, forudsætter dens anvendelse, at en række betingelser er opfyldt. Det er derfor usikkert, om det reelt vil lette adgangen til at gennemføre et succesfuldt erstatningskrav i praksis som følge af disse betingelser.

---

<sup>359</sup> Forslaget til PAD, s. 21, pkt. 34.

<sup>360</sup> Forslaget til PAD, s. 21-22, pkt. 34.

## 13. Konklusion

Specialets formål er at undersøge hvilke erstatningsretlige udfordringer, som opstår ved skader forårsaget af kunstig intelligens, der anvendes i fysiske produkter, og hvordan de søges løst i EU. På baggrund af ovenstående gennemgang af erstatningsretlig teori og retspraksis kan det indledningsvis konstateres, at de nuværende erstatningsretlige regler bliver udfordret af de særlige karakteristika ved kunstig intelligens.

### *Ansvarssubjekter*

En skadelidt skal ved et culpabaseret erstatningskrav kunne identificere den aktør, der har foretaget en culpøs handling eller undladelse. Identificering heraf er imidlertid vanskelig som følge af komplekse værdikæder ved AI-systemer og konnektivitet. Det kræver derfor en dybdegående indsigt i AI-systemer at identificere ansvarssubjektet, som ofte kun eksperter besidder. Inden for PAL er kredsen af ansvarssubjekter udfordret som følge af, at ændringen i fremstillingen og distributionen af produkter. Herudover medfører den cirkulære økonomi, at produkter ofte ændres efter omsætningstidspunktet gennem eksempelvis softwareopdateringer eller integrationen af et AI-system i et produkt, hvorved den oprindelige producent ikke kan holdes ansvarlig efter PAL. De nuværende producent- og melleghandlerbegreber er derfor ikke længere tidssvarende. Udfordringerne ved at identificere eller henføre et ansvarssubjekt under forældede begreber i PAL begrænser således skadelidtes mulighed for at søge erstatning. Dette er søgt afhjulpet i forslaget til PAD og forslaget til AI-ansvarsdirektivet. I medfør af AI-ansvarsdirektivet kan retten under visse betingelser kræve fremlæggelse eller sikring af relevante beviser, hvilket forbedrer skadelidtes mulighed for at identificere den ansvarlige aktør for den culpøse handling. Reglen gælder dog udelukkende for højrisiko-AI-systemer, hvorved udfordringen fortsat er til stede for øvrige systemer. I forslaget til PAD er udfordringerne søgt løst ved at udvide kredsen af objektivt ansvarlige ansvarssubjekter, herunder til at omfatte udviklere og udbydere af AI-systemer samt aktører, der væsentligt ændrer et produkt efter omsætning.

### *Culpareglen*

Ansvarsnormen culpa udfordres blandt andet som følge af AI-systemers selvlærende evne og autonomi. Disse karakteristika medfører, at AI-systemer kan forårsage helt uforudsigelige handlinger, som ingen kan holdes ansvarlig for. Dette udelukker ikke, at en aktør bag AI-systemet kan have handlet culpøst. Det er dog svært at løfte bevisbyrden herfor, da der ikke er

skabt anerkendte adfærds- og handlemønstre, som en aktør kan afvige fra. Ligeledes kan det være vanskeligt at hævde, at en aktør burde have taget højde for visse risici ved AI-systemet, som først viser sig i takt med den fortsatte udbredelse og udvikling af teknologien. Herudover er det usikkert, hvorvidt manglende hensyntagen til cybersikkerhed, softwareopdateringer og udvælgelsen af data kan anses som culpøst. Endeligt medfører black box-effekten, at bevisbyrden for den culpøse handling eller undladelse kan være vanskelig at løfte, hvorved skadelidte udfordres i gennemførelsen af et erstatningskrav. Udfordringerne søges løst gennem forslagene til AI-forordningen og AI-ansvarsdirektivet. I førstnævnte fastsættes der krav til højrisiko-AI-systemer, der kan reducere fremtidige risici, afbøde ovennævnte udfordringer og skabe anerkendte adfærds- og handlemønstre for samtlige AI-systemer gennem en afsmittende effekt. Gennemsigtigheds- og dokumentationskrav kan gøre det nemmere for skadelidte at spore en culpøs handling eller undladelse samt den ansvarlige. AI-forordningen suppleres af AI-ansvarsdirektivet, hvori der gælder en afbeviselig formodning om manglende overholdelse af en relevant pligt til at udvise omhu under visse betingelser. Formodningen gælder navnlig, hvis der er påvist overtrædelse af kravene i AI-forordningen. Da en relevant pligt til at udvise omhu formentlig vil være overensstemmende med en culpøs adfærd, vil det således være en formodning for culpa, som kan afhjælpe skadelidtes bevisbyrde for så vidt angår højrisiko-AI-systemer.

### *Produktbegrebet*

Produktbegrebet i PAL er udfordret, da det er usikkert, hvorvidt software er indeholdt heri, hvorfor skadelidtes retsstilling kan afhænge af, om det er det fysiske eller immaterielle aspekt af produktet, der har forvoldt skaden. Dette er søgt løst i forslaget til PAD ved at opdatere produktbegrebet, således at det omfatter software og dermed AI-systemer. Derved vil skadelidte være beskyttet, uanset at skaden er forvoldt af det immaterielle aspekt.

### *Defektbegrebet*

Derudover udfordres defektvurderingen i PAL, idet det er vanskeligt at fastlægge hvilken sikkerhed, der med rette kan forventes af nye produkter, samt om vurderingen skal rettes mod det enkelte produkt eller mod hele produktserien, der anvender det samme AI-system. Defekter, der opstår efter omsætningstidspunktet, eksempelvis som følge af softwareopdateringer, cybersikkerhedsmæssige sårbarheder eller en tillært evne til at forvolde skade, vil skadelidte ikke være beskyttet mod som følge af den nuværende ansvarsfrihedsgrund. Udfordringerne er søgt

løst i forslaget til PAD ved at gøre reglerne tidssvarende til digitaliseringen af produkter. Omstændighederne, der navnlig skal tages hensyn til i defektvurderingen, udvides til at omfatte den selvlærende evne, påvirkningen fra andre produkter, samt produkt- og cybersikkerhedskrav. Fremhævelsen af disse omstændigheder vil kunne øge skadelidtes mulighed for at få medhold. Derudover kan en defekt antages af en domstol, såfremt algoritmen er anset for defekt i et andet produkt, og AI-systemet indebærer en høj risiko for skade. Ydermere er ansvarsfrigtelserne tilpassede, således at der under visse betingelser er adgang til at fremsætte krav på baggrund af defekter opstået efter omsætningstidspunktet. Slutteligt er der tilføjet to formodningsregler om produktets defekt, herunder hvis skadelidte står over for uforholdsmæssigt store vanskeligheder med at løfte bevisbyrden på grund af teknisk og videnskabelig kompleksitet. Anvendelsen af formodningsreglerne er imidlertid betinget af omfattende krav, hvorfor reglerenes praktiske anvendelse er tvivlsom.

#### *Årsagssammenhæng og bevisbyrde*

Uigennemsigtheden og kompleksiteten ved AI-systemer medfører en vanskelighed ved at redegøre for, følge og forstå AI-systemets beslutningsproces. Adgangen til oplysninger og dokumentation vedrørende udviklings- og vedligeholdelsesprocessen bag AI-systemet kan derfor være nødvendigt til at understøtte erstatningskravet. Imidlertid er udviklerne af AI-systemer ikke forpligtede til at registrere eller offentliggøre disse. Den manglende indsigt i oplysningerne samt viden for at forstå dem medfører en informationsasymmetri, der forringer skadelidtes retsstilling. Både i AI-ansvarsdirektivet og i forslaget til PAD er informationsasymmetrien løst ved regler, som under visse betingelser giver adgang til bevismateriale og dokumentation. Adgangen er dog begrænset under hensyn til forretningshemmeligheder og det nødvendige, hvorfor deres praktiske betydning vil være usikker. Derudover er der indsat afbeviselige formodningsregler i forslagene. I AI-ansvarsdirektivet gælder en betinget formodning for årsagssammenhæng mellem sagsøgtets fejl og det output eller manglende output, et højrisiko-AI-system generer. Formodningen kan også anvendes på andre systemer, hvis det er uforholdsmæssigt vanskeligt at bevise årsagssammenhængen. Efter forslaget til PAD kan en formodning om årsagssammenhæng mellem produktets defekt og skaden anvendes under visse betingelser, eller såfremt det er uforholdsmæssigt vanskeligt at bevise på grund af teknisk og videnskabelig kompleksitet.

Det kan konkluderes, at de i specialet behandlede løsningsforslag fra Kommissionen primært søger at løse ovenstående erstatningsretlige udfordringer ved at imødegå de særlige karakteristika ved AI-systemer. Disse karakteristika medfører, at det er sværere for skadelidte at gennemføre et erstatningskrav ved skader forårsaget af AI, der anvendes i produkter, end ved almindelige produkter. Løsningsforslagene søger derfor at udjævne forskellen i retsstillingen gennem opdateringen og indførelsen af nye regler. Imidlertid medfører de omfattende betingelser for anvendelsen af reglerne, at det må antages at være vanskeligt for skadelidte at opfylde disse. Det er derfor usikkert, hvorvidt udfordringerne vil blive løst tilstrækkeligt i praksis, såfremt forslagene vedtages i deres nuværende form. De omfattende betingelser for anvendelsen af reglerne må dog antages at være et resultat af interesseafvejninger, herunder hensynet til skadelidte og virksomhedernes retsstilling, samt den samfundsmæssige interesse i innovation inden for AI.



## 14. Litteraturliste

### 14.1. Lovgivning mm.

- 2021/0106(COD), Council of the European Union's Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act) and amending certain Union legislative acts - Presidency compromise text, af den 29.11.2021.
- 2021/0106(COD), Rådet for Den Europæiske Unions Forslag til Europa-Parlamentets og Rådets forordning om harmoniserede regler for kunstig intelligens (Retsakten om kunstig intelligens) og om ændring af visse af Unionens lovgivningsmæssige retsakter – Generel indstilling (den 6. december 2022), af den 06.12.2022.
- COM(2021) 206 final, Europa-Kommissionens Forslag til Europa-Parlamentets og Rådets forordning om harmoniserede regler for kunstig intelligens (Retsakten om kunstig intelligens) og om ændring af visse af Unionens lovgivningsmæssige retsakter, af den 21.04.2021.
- COM(2022) 495 final, Europa-Kommissionens Forslag til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv om produktansvar, af den 28.09.2022.
- COM(2022) 496 final, Europa-Kommissionens Forslag til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv om tilpasning af reglerne om civilretligt ansvar uden for kontraktforhold til kunstig intelligens (Direktivet om AI-ansvar), af den 28.09.2022.
- C83/389, Europa-Parlamentet, Rådet og Kommissionen, Den Europæiske Unions charter om grundlæggende rettigheder, af den 30.03.2010.
- Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2022/2065 af 19. oktober 2022 om et indre marked for digitale tjenester og om ændring af direktiv 2000/31/EF (forordning om digitale tjenester), af den 19.10.2022.
- LFF 1988-10-12 nr. 54, Forslag til lov om produktansvar.
- Lovbekendtgørelse nr. 1224 af 21/11/2014, Bekendtgørelse af international købelov.
- Lovbekendtgørelse 2007-03-20 nr. 261, Produktansvarsloven.
- Lovbekendtgørelse 2022-12-25 nr. 1655, Retsplejeloven.
- Lov nr. 371 af 07. juni 1989, Produktansvarsloven.
- Lov nr. 799 af 09. juni 2020, Lov om produkter og markedsovervågning.
- Rådets direktiv af 1985-07-25 om tilnærmelse af medlemsstaternes administrativt eller ved lov fastsatte bestemmelser om produktansvar (85/374), Produktansvarsdirektivet.

## 14.2. Bøger

- Blume, Peter, “*Retssystemet og juridisk metode*”, Djøf Forlag, 2020, 4. udgave.
- Tvarnø, Christina D., og Nielsen, Ruth, “*Retskilder og retsteorier*”, Djøf Forlag, 2021, 6. udgave, 1. oplag.
- Evald, Jens, “*Juridisk teori, metode og videnskab*”, Djøf Forlag, 2020, 2. udgave, 1. oplag.
- Eyben, Bo von, og Isager, Helle, “*Lærebog i erstatningsret*”, Djøf Forlag, 2019, 9. udgave, 1. oplag.
- Gomard, Bernhard, “*Moderne Erstatningsret*”, Jurist- og Økonomforbundets Forlag, 2002, 1. udgave, 7. oplag.
- Hansen, Lone L., og Werlauff, Erik, “*Den juridiske metode – en introduktion*”, Djøf Forlag, 2022, 3. udgave, 1. oplag.
- Iversen, Torsten, “*Obligationsret 2. del*”, forfatteren og Jurist- og Økonomforbundets Forlag 2002, 5. udgave, 1. oplag.
- Iversen, Torsten, et al. “*Formueretlige emner*”, Djøf Forlag, 2019, 9. udgave, 1. oplag.
- Kristensen, Kent, “*Persondata og Forskning*”, Djøf Forlag, 2022, 1. udgave, 1. oplag.
- Kronborg, Anette, et al. “*Dansk privatret*”, Djøf Forlag, 2022, 22. udgave, 1. oplag.
- Kure, Henrik, “*Formueret kompendium (læseprøve 2011)*”, Karnov Group Denmark A/S, 2009, 1. udgave, 1. oplag.
- Lohsse, Sebastian, Schulze, Reiner og Staudenmayer, Dirk, “*Liability for Artificial Intelligence and the Internet of Things*”, Nomos, 2019, 1. udgave.
- Munk-Hansen, Carsten, “*Den juridiske løsning*”, Djøf Forlag, 2021, 2. udgave, 1. oplag.
- Munk-Hansen, Carsten, “*Retsvidenskabsteori*,” Djøf Forlag, 2022, 3. udgave, 1. oplag.
- Neergaard, Ulla, og Nielsen, Ruth, “*EU Ret*”, Karnov Group, 2016, 7. udgave, 1. oplag.
- Nielsen, Peter A. og Petersen, Lars L., “*Dansk Erhvervsret*”, Djøf Forlag, 2022, 17. udgave, 1. oplag.
- Petersen, Lars Lindencrone, og Werlauff, Erik, “*Dansk retspleje*”, Karnov Group Denmark A/S, 2020, 8. udgave.
- Udsen, Henrik, “*IT-ret*”, Ex Tuto Publishing A/S, 2021, 5. udgave.

- Ulfbeck, Vibe, “Erstatningsretlige grænseområder I – Professionsansvar, ledelsesansvar og produktansvar”, Djøf Forlag, 2021, 3. udgave, 1. oplag.

### 14.3. Retspraksis

- C-203/99, Henning Veedfald v. Århus Amtskommune.
- U 1994.659 V.
- U 2002.1496 H.
- U 2012.1367 Ø.
- U 2012.1886 V.
- U 2013.1243/2 Ø.
- U 2014.1346 H.
- U 2015.2455 H.
- U 2016.902 V.
- U 2019.3968 H.
- U 2022.2067 V.

### 14.4. Artikler

- Bøegh, Jørgen, RR.2.1994.59, ”Vurdering af edb- programmer - Uafhængig kvalitets-test af edb- programmer er ved at blive international standard”.
- Muff Hebsgaard, Steffen, og Petersen, Simon, ET.2019.2, ”Ansvaret forvoldt af autonome robotter”.

### 14.5. Hjemmesider

- Ai Denmark, ”Hvad er kunstig intelligens – og hvad kan det bruges til?”. Senest besøgt den 18.04.2022 på: <https://aidenmark.dk/hvad-er-ai-og-hvad-kan-det-bruges-til?cn-reloaded=1&cn-reloaded=1>
- Bolander, Thomas, “Hvad er kunstig intelligens (AI) egentlig?”. Senest besøgt den 18.04.2023 på: <https://videnskab.dk/teknologi/hvad-er-kunstig-intelligens-ai-egentlig/>
- Burns, Ed, ”Definition artificial intelligence”. Senest besøgt den 18.04.2023 på: <https://www.techtarget.com/searchenterpriseai/definition/AI-Artificial-Intelligence>
- Carew, Joseph M, ”definition reinforcement learning”. Senest besøgt den 18.04.2023 på: <https://www.techtarget.com/searchenterpriseai/definition/reinforcement-learning>

- Copeland, B.J, ”*artificial intelligence*”. Senest besøgt den 18.04.2023 på: <https://www.britannica.com/technology/artificial-intelligence>
- Emmeche, Claus, og Winther, Ole, ”*kunstig intelligens*”. Senest besøgt den 18.04.2023 på: [https://denstoredanske.lex.dk/kunstig\\_intelligens](https://denstoredanske.lex.dk/kunstig_intelligens)
- Europa-Parlamentet, News, ”*Artificial intelligence: threats and opportunities*”. Senest besøgt den 18.04.2023 på: <https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/society/20200918STO87404/artificial-intelligence-threats-and-opportunities>
- Europa-Parlamentet, News, ”*Hvad er kunstig intelligens, og hvordan bruges det?*”. Senest besøgt den 18.04.2023 på: <https://www.europarl.europa.eu/news/da/headlines/society/20200827STO85804/hvad-er-kunstig-intelligens-og-hvordan-bruges-det>
- IBM, ”*What is artificial intelligence (AI)?*”. Senest besøgt den 18.04.2023 på: <https://www.ibm.com/topics/artificial-intelligence>
- IBM, ”*What is unsupervised learning?*”. Senest besøgt den 18.04.2023 på: <https://www.ibm.com/topics/unsupervised-learning>
- IT-Branchen, ”*Så langt er vi med kunstig intelligens*”. Senest besøgt den 18.04.2023 på: <https://itb.dk/nyheder/news-saa-langt-er-vi-med-kunstig-intelligens/>
- Joshi, Naveen, ”*5 Moral Dilemmas That Self-Driving Cars Face Today*”. Senest besøgt den 18.04.2023 på: <https://www.forbes.com/sites/naveenjoshi/2022/08/05/5-moral-dilemmas-that-self-driving-cars-face-today/?sh=73408c630d80>
- Kandelwal, Renu, ”*Supervised, Unsupervised and Reinforcement Learning*”. Senest besøgt den 18.04.2023 på: <https://arshren.medium.com/supervised-unsupervised-and-reinforcement-learning-245b59709f68>
- Kastrup-Hansen, Anton, ”*Machine learning og kunstig intelligens – hvordan ser fremtiden ud?*”. Senest besøgt den 18.04.2023 på: <https://www.kastrupandersen.dk/indsigter/machine-learning-og-kunstig-intelligens-hvordan-ser-fremtiden-ud/>
- Li, Jonathan, ”*Pitfalls of Predictive Policing: An Ethical Analysis*”. Senest besøgt den 18.04.2023 på: <https://vce.usc.edu/volume-5-issue-3/pitfalls-of-predictive-policing-an-ethical-analysis/>
- Nielsen, Simon Bay, ”*Efter Elon Musks AI-oprøb: Ekspertter efterlyser flere regler for at dæmme op for trusler*”. Senest besøgt den 18.04.2023 på: <https://www.dr.dk/nyheder/indland/efter-elon-musks-ai-opraab-ekspertter-efterlyser-flere-regler-daemme-op-trusler>
- Nisgaard, Allan, og Bach, Asta Holst, ”*Over 1.000 forskere og techmoguler i oprøb: Sæt øjeblikkeligt udviklingen af kunstig intelligens på pause*”. Senest besøgt den

18.04.2023 på: <https://www.dr.dk/nyheder/viden/teknologi/over-1000-forskere-og-techmoguler-i-opraab-saet-oejeblikkeligt-udviklingen>

- Panum, Thomas Kobber, ”*Kunstig intelligens lider også af menneskelige fejl*”. Senest besøgt den 18.04.2023 på: <https://videnskab.dk/forskerzonen/teknologi-innovation/kunstig-intelligens-lider-ogsaa-af-menneskelige-fejl>
- Schroer, Alyssa, ”*Artificial Intelligence*”. Senest besøgt den 18.04.2023 på: <https://builtin.com/artificial-intelligence>
- Simplecode, ”*Hvad er Machine Learning?*”. Senest besøgt den 18.04.2023 på: <https://simplecode.dk/hvad-er-machine-learning/>
- Sonne, Frederik Guy Hoff, ”*Black box-problemet: Når vi ikke forstår den kunstige intelligens*”. Senest besøgt den 18.04.2023 på: <https://videnskab.dk/teknologi-innovation/black-box-problemet-naar-vi-ikke-forstaar-den-kunstige-intelligens/>
- Stock, Martine, ”*Intelligens*”. Senest besøgt den 18.04.2023 på: <https://faktalink.dk/intelligens>
- Thattil, Sascha, ”*Maskinlæring (ML) vs. kunstig intelligens (AI): hvad er forskellene?*”. Senest besøgt den 18.04.2023 på: <https://www.software-developer-india.com/da/maskinlaering-ml-vs-kunstig-intelligens-ai-hvad-er-forskellene/>
- Toft, Esben, ”*Kunstig intelligens – hvad er AI, og hvordan kan du bruge det?*”. Senest besøgt den 18.04.2023 på: <https://www.pwc.dk/da/services/consulting/digital/kunstig-intelligens-ai.html>
- UNESCO, ”*Ethics of Artificial Intelligence*”. Senest besøgt den 18.04.2023 på: <https://www.unesco.org/en/artificial-intelligence/recommendation-ethics>
- Yasar, Kinza, ”*definition, black box ai*”. Senest besøgt den 18.04.2023 på: <https://www.techtarget.com/whatis/definition/black-box-AI>
- [www.karnovgroup.dk](http://www.karnovgroup.dk), herunder noterne til produktansvarsloven.

#### 14.6. Øvrige kilder

- 2020/2014(INL), Europa-Parlamentet, ”*Europa-Parlamentets beslutning af 20. oktober 2020 med henstillinger til Kommissionen om en civilretlig erstatningsansvarsordning for kunstig intelligens*”, af den 20.10.2020, [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0276\\_DA.pdf](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0276_DA.pdf)
- 2023/C 140/06, Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg, ”*Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalgs udtalelse om »forslag til Europa-Parlamentets og*

Rådets direktiv om produktansvar», af den 21.04.2023, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022AE4922>

- C 114, Volume 32, Official Journal of the European Communities, 8 May 1989, written question no. 706/88
- COM(2018) 237 final, Europa-Kommissionen: ”Meddelelse fra Kommissionen til Europa-Parlamentet, Rådet, Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg og Regionsudvalget”, af den 25.04.2018, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0237&from=EN>
- COM(2020) 65 final, Europa-Kommissionens ”Hvidbog om kunstig intelligens – en europæisk tilgang til ekspertise og tillid”, af den 19.02.2020, [https://www.eu.dk/samling/20201/kommissionsforslag/KOM\(2020\)0065/forslag/1634988/2156825.pdf](https://www.eu.dk/samling/20201/kommissionsforslag/KOM(2020)0065/forslag/1634988/2156825.pdf)
- European Commission, Directorate-General for Communications Networks, Content and Technology, ”European enterprise survey on the use of technologies based on artificial intelligence: final report”, Publications Office, 2020, <https://data.europa.eu/doi/10.2759/759368>
- Europa-Kommissionen, Generaldirektoratet for Kommunikationsnet, Indhold og Teknologi, ”Etiske retningslinjer for pålidelig kunstig intelligens”, Publikationskontoret, 2019, <https://data.europa.eu/doi/10.2759/38153>
- Europa-Kommissionen til Europa-Parlamentet, Rådet og Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg: ”Rapport om de konsekvenser, som kunstig intelligens, tingenes internet og robotteknologi vil have for sikkerhed og erstatningsansvar”, af den 19.02.2020, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0064&from=DA>
- Europaudvalget 2022, KOM (2022) 0496 – Bilag 1, ”Grund- og nærhedsnotat til Folketingets Europaudvalg - Europa-Kommissionens forslag til Europa-Parlamentet og Rådets direktiv om tilpasning af reglerne om civilretligt ansvar uden for kontraktforhold til kunstig intelligens (KOM (2022) 496)”, af den 01.11.2022, [https://www.eu.dk/samling/20222/kommissionsforslag/kom\(2022\)0496/bilag/1/2637988.pdf](https://www.eu.dk/samling/20222/kommissionsforslag/kom(2022)0496/bilag/1/2637988.pdf)
- Europaudvalget 2022, KOM (2022) 0495 – Bilag 1, ”Grund- og nærhedsnotat vedrørende forslag til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv om produktansvar”, af den 14.11.2022, [https://www.eu.dk/samling/20222/kommissionsforslag/KOM\(2022\)0495/bilag/1/2638102.pdf](https://www.eu.dk/samling/20222/kommissionsforslag/KOM(2022)0495/bilag/1/2638102.pdf)

- UNESCO, “*Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*”, af den 23.11.2021, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137.locale=en>