

UiO : **Det juridiske fakultet**

# Når kunstig intelligens krenker opphavsretten

Vurdering av potensialet for å krenke opphavsretten ved utvikling og bruk av generativ kunstig intelligens.

Kandidatnummer: 650

Leveringsfrist: 25. april 2023

Antall ord: 17 289



# Innholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>INNLEDNING</b> .....	<b>1</b>
1.1	Tema og aktualitet.....	1
1.2	Kunstig intelligens og åndsverklovens relevans .....	3
1.3	Avgrensninger.....	4
1.4	Rettskildebildet .....	4
1.5	Metode .....	5
1.6	Fremstillingen videre .....	6
<b>2</b>	<b>FAKTISK GRUNNLAG: GENERATIV KUNSTIG INTELLIGENS</b> .....	<b>7</b>
2.1	Grunnleggende om generativ kunstig intelligens.....	7
2.2	Eksempler på generative KI-modeller .....	8
<b>3</b>	<b>KRENKELSE AV OPPHAVSRETT I KI-PROSESSER</b> .....	<b>10</b>
3.1	Innledning .....	10
3.2	Grunnleggende om opphavers enerett til å fremstille eksemplar av åndsverk .....	10
3.3	Krenkelsesvurderingen ved generative KI-prosesser.....	12
3.4	Krenkelse av opphavsrett ved fremstilling av datasett.....	14
3.4.1	Tilgangsspørsmålet.....	14
3.4.2	Krenkelsesspørsmålet .....	15
3.5	Krenkelse av opphavsrett ved maskinlæringsprosessen .....	16
3.5.1	Anvendeligheten av unntaket for visse midlertidige eksemplarfremstillinger. 16	
3.6	Krenkelse av opphavsrett ved fremstilling av den generative KI-modellen.....	19
3.6.1	Krenkelsesspørsmålet .....	19
3.7	Krenkelse av opphavsrett ved frembringelse av generativ KI-output.....	21
3.7.1	Kopi, bearbeidelse eller etterlikning av inputdata .....	21
3.7.2	Krenkelsesspørsmålet .....	23
3.7.3	Tilgangsspørsmålet.....	25
3.7.4	Vern for artistisk stil .....	25
3.8	Betydningen av nye unntak i digitalmarkedsdirektivet.....	27
3.8.1	Digitalmarkedsdirektivet artikkel 3 og artikkel 4.....	28
3.8.2	Vurdering av unntakenes anvendelighet for generativ KI.....	29
3.8.3	Vurdering av mulige implikasjoner ved gjennomføring av unntakene .....	30
3.9	Sammendrag .....	32
<b>4</b>	<b>AVSLUTNING</b> .....	<b>33</b>
	<b>LITTERATURLISTE</b> .....	<b>35</b>

# 1 Innledning

## 1.1 Tema og aktualitet

I skjæringspunktet mellom kunstig intelligens (KI) og opphavsretten, har det de senere årene oppstått en rekke rettslige problemstillinger som fortsatt mangler rettsavklaring etter norsk rett. I takt med den voksende interessen og fasinasjonen for KI, øker også debatten om denne teknologiens forhold til opphavsretten.<sup>1</sup> På den ene siden handler debatten om eierskap og rettigheter til kunstig fremstilte verk. På den andre siden diskuteres lovligheten av å bruke materiale som er beskyttet av opphavsrett i *KI-prosesser*<sup>2</sup>, herunder hvem som i tilfellet er ansvarlig for KI-induserte opphavsrettskrenkninger.<sup>3</sup>

Temaet for denne oppgaven gjelder bruk av materiale som er beskyttet av opphavsrett i KI-prosesser, fortrinnsvis ved utvikling og bruk av såkalt generativ KI.<sup>4</sup> Formålet er å avklare i hvilken utstrekning slike *KI-prosesser* krenker opphavsretten. I forlengelsen av dette vil det evalueres hvorvidt gjeldende opphavsrett er egnet til å imøtekomme de utfordringene som KI representerer på det opphavsrettslige området.

Når en KI skaper noe, enten i form av tekst, bilde, musikk, kode eller noe annet, snakkes det gjerne om «skapende», «kreativ» eller «kunstnerisk» KI.<sup>5</sup> I fagterminologien er det mer vanlig å bruke begrepet *generativ KI*.<sup>6</sup> En KI's generative «evner» oppstår imidlertid ikke i et vakuum.<sup>7</sup> Det er to viktige faktorer som kan forklare KI'ens veldige utvikling de senere årene. Det ene er en retning innen KI som kalles *maskinlæring* («machine learning»), det andre er tilgangen på store mengder data.<sup>8</sup> Tidligere var datamaskiners «intelligens» eller smarte funksjoner gjerne en forlengelse av programutviklernes intelligente løsninger. Med maskinlæring er programutviklingen i større grad automatisert, og systemet kan utvikle seg selv ved at algoritmene kan «lære». Derfor er maskinlæring av flere blitt omtalt som «den nye elektrisiteten».<sup>9</sup> Kjerneproblemet ved maskinlæring, herunder for utviklingen av KI'ens egen-skaper, er at prosessen krever enorme mengder relevant data (input). Dersom en KI utvikles for å skape fotokunst, vil det kreve tilgang på store mengder inputdata bestående av fotokunstmateriale, som maskinlæringsalgoritmen kan bygge opp en *KI-modell* ut ifra.<sup>10</sup>

En av grunnpilarene i opphavsretten er opphavers enerett til å fremstille eksemplarer av sine åndsverk, «uavhengig av på hvilken måte og i hvilken form dette skjer», jf. åndsverkloven § 3 første ledd bokstav a. Dette er en rett som har vist seg å favne svært vidt, og i den digitale konteksten KI befinner seg, kan denne rettigheten lett anses krenket.<sup>11</sup> Utvikling av generativ KI vil kunne innebære eksemplarfremstillinger av verk, ikke bare en gang, men kanskje tusenvis av ganger i løpet av prosessen. I den grad de enkelte verkene i datagrunnlaget kopieres uten tillatelse, vil handlingen kunne krenke opphavsretten, med mindre handlingen omfattes av unntak. En problemstilling blir dermed å avgjøre om opphavsrettens

---

<sup>1</sup> Keller (2023).

<sup>2</sup> Handlinger på forskjellige stadier i prosessen med å utvikle og fremstille såkalt kunstig intelligens (KI), samt handlinger som finner sted når KI brukes til å utføre oppgaver.

<sup>3</sup> Škiljić (2021) s. 1341.

<sup>4</sup> Se punkt 2.1 for nærmere redegjørelse for *generativ KI*.

<sup>5</sup> Miikkulainen (2020) s. 265 og Manovich (2019).

<sup>6</sup> Se eksempel i Guadamuz (2023), Zirpoli (2023) og Deltorn (2017).

<sup>7</sup> Cooper (2022).

<sup>8</sup> Guadamuz (2023) s. 3.

<sup>9</sup> Rebala mfl. (2019) og Ng (2017).

<sup>10</sup> Se punkt 2.2 om generative KI-modeller.

<sup>11</sup> Se punkt 3.2 for nærmere redegjørelse for eksemplarfremstillingsretten.

avgrensningsregler gir hjemmel for bruk av opphavsrettslig beskyttet materiale som input i KI-prosesser, når det ikke foreligger samtykke fra rettighetshaver.<sup>12</sup>

En svært populær funksjon innen generativ KI de siste årene, er en teknikk som kalles «neural style transfer».<sup>13</sup> Teknologien gjør det mulig å «fange» *stilen, stemningen* eller *uttrykket* i et konkret bilde, og overføre det til et annet. Åndsverkloven sikrer opphaveren enerett til å fremstille eksemplarer av verk, ikke bare i opprinnelig skikkelse, men også i «bearbeidelse» og «endret skikkelse», jf. åndsverkloven § 3 fjerde ledd. KI-tjenester som gjør det mulig å overføre stil og særpreg fra et konkret verk til et annet, reiser spørsmål om hvorvidt denne typen stiloverføring kan betraktes som en *bearbeidelse* eller *etterlikning* av åndsverk. En ekspertgruppe har på vegne av Europakommisjonen, forsøkt å kartlegge hvilke implikasjoner KI-teknologien kan ha for opphavsretten.<sup>14</sup> I rapporten fremgår det at KI-løsninger, som utvikles for å etterlikne artister og kunstneres bestemte *stil*, vil kunne skape spenninger, og rettighetshavere vil kunne etterlyse en type beskyttelse mot slik bruk.<sup>15</sup> Artistisk *stil* blir imidlertid gjerne plassert i kategorien *ideer*, og det er et grunnleggende prinsipp i opphavsretten at ideer ikke nyter opphavsrettslig vern.<sup>16</sup> Åndsverkbeskyttelsen gjelder bare *den konkrete skikkelse* åndsverket er gitt av opphaveren, slik at stiluttrykk og ideer kun får vern i kraft av å ta form som et åndsverk.<sup>17</sup> Formålet med dette prinsippet er å sikre handlingsrommet for kreativ og kunstnerisk utfoldelse, slik at eksisterende verk kan brukes som inspirasjon og grunnlag for å skape ny, kulturell produksjon.<sup>18</sup> Dette er også et av opphavsrettens hovedformål, nemlig å «avgrense rettighetene med sikte på å ivareta en rimelig balanse mellom rettighetshavernes interesser på den ene siden og brukernes og allmennhetens interesser på den andre siden», jf. åndsverkloven § 1 bokstav b.

Når det kommer til KI er det blitt sagt at veien er kort fra inspirasjon til plagiat.<sup>19</sup> I tilfeller hvor det påstås at KI-generert output etterlikner verk som er blitt brukt som inputdata, blir en problemstilling å avgjøre hvorvidt stiloverføring kan betraktes som plagiat, og om KI-teknologien utfordrer gjeldende normer for hva som er opphavsrettslig etterlikning.

Ut ifra denne fremstillingen kan det utledes følgende overordnede problemstillinger:

- *I hvilken utstrekning kan bruk av opphavsrettslig beskyttet materiale, for å utvikle generativ KI, føre til krenkelse av opphavsrett?*
- *I hvilken utstrekning kan fremstilling av KI-generert output føre til krenkelse av opphavsretten til inputdata?*

---

<sup>12</sup> Se Rognstad (2019) s. 279 om bruk av begrepet avgrensningsregler som en fellesbetegnelse for unntak og andre innskrenkninger i enerettene.

<sup>13</sup> Jing mfl. (2018) s. 1; Se Kogan (u.å.) for eksempel på slik teknologi.

<sup>14</sup> Se The European Commission (2022).

<sup>15</sup> Ibid. s. 153.

<sup>16</sup> Jf. The European Commission (2022). s. 151, jf. Guadamuz (2023) s. 28.

<sup>17</sup> Prop. 104 L (2016-2017) s. 20.

<sup>18</sup> Rognstad (2019) s. 91-92.

<sup>19</sup> Crane (2019).

## 1.2 Kunstig intelligens og åndsverklovens relevans

Siden denne masteroppgaven handler om KI-prosesser som kan tenkes å krenke opphavsretten, er det av sentral betydning å identifisere opphavsrettslig relevante handlinger i disse prosessene. KI-prosesser vil ha opphavsrettslig relevans, dersom prosessene involverer handlinger som faller innunder den opphavsrettslige eneretten, eller krenker andre opphavsrettslige rettigheter.<sup>20</sup> Den opphavsrettslige eneretten omfatter retten til å fremstille varige eller midlertidige eksemplarer av åndsverk, og retten til å gjøre verket tilgjengelig for allmenheten, jf. åndsverkloven § 3 første ledd bokstav a og b.

Den rettigheten som antas å være mest utsatt for krenkelser ved utviklingen av generativ KI, er *eneretten til fremstilling av eksemplarer* av verk, og til en viss grad eneretten til *bearbeidelse* og vern mot *etterlikninger*.<sup>21</sup> De klareste tilfeller av krenkelser vil kunne finne sted når åndsverk blir kopiert og reprodusert i forbindelse med fremstilling av *datasett*<sup>22</sup> for KI-utviklingen.<sup>23</sup> I den grad det ikke foreligger samtykke fra opphaver til slike eksemplarframstillinger, vil inkorporering av verket i et datasett kunne stride med åndsverkloven § 3 første ledd bokstav a. Tilsvarende vil eksemplarframstillinger som finner sted under maskinlæringsprosessen kunne krenke opphavsretten, så lenge fremstillingene er innenfor *rekkevidden av åndsverkbeskyttelsen*, og de aktuelle handlingene ikke omfattes av *unntak*, jf. åndsverkloven § 3 fjerde ledd, jf. åndsverkloven § 4.<sup>24</sup> Resultatet av maskinlæringsprosessen er en fremstilling av den endelige generative KI-modellen (GKI-modellen). I den grad det hevdes at GKI-modellen består av en rekke representasjoner av inputdata, kan det reises spørsmål om hvorvidt fremstillingen av denne modellen skal betraktes som en «varig» eksemplarframstilling av inputdata, jf. åndsverkloven § 3 første ledd bokstav a. Opphavsrettskrenkelser kan også tenkes ved fremstilling av output fra GKI-modellen (GKI-output). Det avgjørende er hvorvidt outputen kan betraktes som en eksemplarframstilling av inputdata, enten i «bearbeidelse» eller «endret skikkelse» jf. åndsverkloven § 3 fjerde ledd. Dette vil kunne være tilfellet dersom output i tilstrekkelig grad likner på et bestemt verk som har blitt benyttet som inputdata.<sup>25</sup>

I den grad datasett, bestående av opphavsrettslig beskyttet materiale, publiseres og distribueres, uavhengig av om det skjer kommersielt eller i forskningsøyemed, vil en distribusjon kunne anses som *en tilgjengeliggjøring til allmenheten*, og dermed være en opphavsrettslig relevant handling, jf. åndsverkloven § 3 første ledd bokstav b. Eneretten til tilgjengeliggjøring av verk er imidlertid av mindre interesse for oppgavens problemstilling. Det skyldes at tilgjengeliggjøringsproblematikken i KI-sammenheng i mindre grad reiser uavklarte spørsmål, men også fordi problemstillingen isolert sett blir sekundær i forhold til eksemplarframstillingsspørsmålet, all den tid tilgjengeliggjøring av opphavsrettslig beskyttet materiale i KI-sammenheng, samtidig innebærer en eksemplarframstillingshandling.

Oppsummert er det handlinger som berører rettighetshavernes *enerett til fremstilling av eksemplarer* som har høyest relevans i KI-prosesser, jf. åndsverkloven § 3 første ledd bokstav a. De mest sentrale handlingene er *fremstilling av datasett*, *maskinlæringsprosessen*, *fremstilling av den generative KI-modellen*, og *frembringelse av GKI-output*.<sup>26</sup> I den videre

---

<sup>20</sup> For eksempel *ideelle rettigheter* jf. åndsverkloven § 5.

<sup>21</sup> Škiljić (2021) s. 1356.

<sup>22</sup> Datasettet er den samlingen av inputdata som skal brukes for å trene opp KI-modellen. Ved utvikling av KI, deles gjerne datasett opp i *læringssett* og *testsett*, jf. Rebala (2019) s. 95. Denne fremstillingen vil behandle datasettet som et samlet sett med inputdata.

<sup>23</sup> Sobel (2017) s. 61.

<sup>24</sup> Ibid.

<sup>25</sup> Ibid.

<sup>26</sup> Se punkt 3.4 til og med punkt 3.7.

fremstillingen vil fokuset rettes mot de opphavsrettslige spørsmålene som vedrører disse prosessene.

### 1.3 Avgrensninger

Temaet generativ KI reiser en rekke opphavsrettslige problemstillinger, som i ulik grad har behov for rettslig avklaring. Temaet for oppgaven er opphavsrettens beskyttelse av inputdata. Opphavsrettslig beskyttelse av outputdata vil derfor i sin helhet falle utenfor oppgavens rammer.

Åndsverkloven regulerer ikke bare opphavsrett til åndsverk. I tillegg sikrer åndsverkloven enerettigheter for de såkalte *nærstående prestasjonene*, jf. åndsverkloven § 16 første ledd, § 20 første ledd, og § 23 første ledd. Dette gjelder utøvende kunstners prestasjoner, film- og musikkprodusenters innspillinger, og fotografiske bilder. Enerettene er i stor utstrekning tilsvarende som for åndsverkene. De reelle forskjellene ligger i *rekkevidden for beskyttelsen* og *vernetiden*, jf. åndsverkloven § 3 fjerde ledd, § 16 andre ledd, § 20 andre ledd, og § 23 andre ledd. Av hensyn til å belyse problemstillingene i videst mulig utstrekning, har jeg valgt å vurdere problemstillingene med hensyn til *åndsverkene*. Eventuelle forskjellige rettsvirkninger mellom åndsverk og nærstående prestasjoner vil derfor kun berøres i den grad det vil kunne være relevant for krenkelsesspørsmålet.

En mulig krenkelse etter åndsverkloven kan oppstå i forbindelse med *uttrekk* av materiale fra *databaser* i forbindelse med oppbygningen av datasettet, jf. åndsverkloven § 24.<sup>27</sup> Av hensyn til kjernetematikken og oppgavens ramme, vil databaseproblemstillingene holdes utenfor.

Utviklere av generativ KI er ikke pålagt åpenhet om innholdet i sine datasett. Hvis ikke datasettet allerede er åpent tilgjengelig, må parter som anser sin opphavsrett krenket eventuelt henvende seg til domstolene for å kreve bevismateriale fremlagt, jf. tvisteloven § 21-5. *Bevismessige problemstillinger* som følge av påstand om KI-induserte opphavsrettskrenkelser er relevante, men av hensyn til oppgavens omfang vil oppgaven avgrense mot bevissspørsmål.

Opgaven vil også avgrense mot beskyttelsen av opphavets *ideelle rettigheter*, jf. åndsverkloven § 5. De ideelle rettighetene etter norsk opphavsrett er nært forbundet med handlinger som innebærer en *tilgjengeliggjøring for allmenheten*, en handling som i mindre grad er relevant for denne oppgavens tema.

En relevant problemstilling for denne oppgavens tema, er spørsmålet om hvem som eventuelt kan holdes rettslig ansvarlig for KI-induserte opphavsrettskrenkelser. Det er mange parter som kan være involvert i KI-prosesser, fra utvikling av KI-modellen til utnyttelse av KI-generert output. Problemstillingen er høyst relevant, men av hensyn til oppgavens omfang og problemstillingens kompleksitet, vil oppgaven avgrense mot *ansvarsspørsmålet*.

### 1.4 Rettskildebildet

Metoden som benyttes i denne oppgaven er alminnelig juridisk metode. Det rettslige grunnlaget for oppgavens juridiske analyse er Lov av 15. juni 2018 nr. 40 om opphavsrett til åndsverk mv. (åndsverkloven). Oppgavens problemstillinger berører imidlertid opphavsrettslige rettigheter som i stor grad er harmonisert med den EU-rettslige opphavsretten. Ved tolkningen av norske bestemmelser som gjennomfører EU-direktiver i henhold til EØS-avtalen, skal disse så vidt mulig tolkes i samsvar med direktivets ordlyd og formål.<sup>28</sup> I den utstrekning det materielle innholdet i de norske reglene er identiske med de tilsvarende EU-reglene, skal disse i

<sup>27</sup> The European Commission (2022) punkt 3.3.2.4.

<sup>28</sup> HR-2000-49-B s. (Finanger I) s. 1830.

tillegg tolkes i henhold til relevante avgjørelser fra *EU-domstolen*.<sup>29</sup> Argumenter som er forankret i EU-domstolens praksis, vil dermed både ha relevans og betydelig rettskildemessig vekt ved tolkningen av de norske bestemmelsene som gjennomfører den EU-rettslige opphavsretten.

Den forrige åndsverkloven av 1961 ble til gjennom et *nordisk lovsamarbeid* og målsettingen om *nordisk rettsenhet*.<sup>30</sup> Forarbeider og rettspraksis fra de andre nordiske landene har dermed vært tillagt stor vekt ved tolkningen av åndsverkloven.<sup>31</sup> Selv om tilslutningen til EØS-avtalen, og utviklingen av EU-retten, har ført til at betydningen av nordisk rettsenhet har avtatt noe, vil det fortsatt være relevant å se hen til nordiske løsninger på opphavsrettslige problemstillinger. Dette vil naturligvis gjelde ikke-harmonisert opphavsrett, men også tilfeller hvor de øvrige rettskildene gir begrenset veiledning om tolkningen av EU-rettslig opphavsrett.<sup>32</sup>

Fenomenet og problemkomplekset som oppgaven tar for seg er imidlertid relativt nytt. På tidspunktet for levering av denne oppgaven finnes det hverken norsk, nordisk, europeisk eller annen internasjonal *rettspraksis* som direkte berører de problemstillingene som oppgaven vil analysere. Tolkning av gjeldende rett vil derfor gjøres på bakgrunn av de øvrige rettskilder, som *forarbeider* og *juridisk litteratur*. Mangelen på norsk juridisk litteratur om temaet, medfører at internasjonale kilder vil benyttes i denne oppgaven, særlig litteratur som gjelder EU-rettslig opphavsrett. Mange av de store aktørene på KI-feltet er amerikanske selskaper, og Storbritannia har kommet på banen med å utforme KI-vennlige reformer.<sup>33</sup> Mye av den internasjonale juridiske litteraturen om temaet tar dermed utgangspunkt i *den angloamerikanske rettstradisjonen*, og er dermed i liten grad relevant som rettskilde. Allikevel vil det kunne være fruktbart å se hen amerikansk og britisk lovarbeid, rettspraksis og litteratur, for å få en bedre forståelse av de aktuelle problemene. Selv om de rettslige løsningene kan være forskjellige, vil problemstillingene ofte være de samme.

## 1.5 Metode

En juridisk analyse av gjeldende retts anvendelighet på KI-prosesser, forutsetter en korrekt forståelse av *det faktiske grunnlaget* for problemstillingene. Det eneste som sikkert kan observeres i en KI-prosess, er det som går inn (input) og det som går ut (output). Det som faktisk skjer internt i selve maskinlæringsprosessen, er i mindre grad tilgjengelig for menneskelig observasjon.<sup>34</sup> En opphavsrettslig analyse av mulige krenkelsers i KI-prosessen, vil derfor måtte basere seg på forenklete eksempler på hvordan prosessen er beskrevet i teorien.

Det er samtidig en utfordring at det verken finnes rettspraksis eller empiri, som kan gi grunnlag for å evaluere virkningen av gjeldende rett på oppgavens problemstillinger. Derfor vil evalueringen i stor grad måtte basere seg på juridisk teori og komparative perspektiver. *Generaldirektoratet for kommunikasjonsnettverk, innhold og teknologi* i EU (CNECT), ga i oktober 2020 en ekspertgruppe i oppdrag å analysere implikasjoner som KI og *tekst- og datautvinning* kan ha for opphavsretten.<sup>35</sup> Den siste halvdel av denne studien tar for seg problemstillinger knyttet til bruk av opphavsrettslig beskyttet innhold som inputdata i KI-prosesser, og opphavsrettens implikasjoner for kulturelle produksjoner skapt av, eller med hjelp

---

<sup>29</sup> Sejersted, Fredrik mfl. (2011) s. 223.

<sup>30</sup> Rognstad (2019) s. 44.

<sup>31</sup> Se Rt. 1985 s. 883 på side 890, og Rt. 2005 s. 41 i avsnitt 53.

<sup>32</sup> Ibid. s. 46.

<sup>33</sup> se UKIPO (2022).

<sup>34</sup> Omtales gjerne som et «Black Box Problem», se Mitchell (2022).

<sup>35</sup> The European Commission (2022) s. 17; se punkt 3.8.2 for en nærmere redegjørelse for *tekst- og datautvinning*.

av KI. Denne studien gir et godt grunnlag for å forstå mulige implikasjoner opphavsretten har for KI-prosesser, og vil derfor være et viktig bidrag i denne oppgaven for å evaluere mulige virkninger av å anvende gjeldende rett på tilfellet generativ KI.

## **1.6 Fremstillingen videre**

I det neste kapitlet vil det gis en kort *presentasjon* av det faktiske grunnlaget for problemstillingene, med beskrivelse av de grunnleggende KI-prosesser, herunder *presentasjon* av et par eksempler på GKI-modeller.

I kapittel 3 vil den gjeldende opphavsrettslige beskyttelsen av opphavers enerett til fremstilling av eksemplar, *vurderes* opp mot generativ KI. Innledningsvis vil det gis en overordnet *presentasjon* av eksemplarfremstillingsretten og hva som skal til for å krenke denne eneretten. Deretter vil fremstillingen *analysere* utvalgte generative KI-prosesser, og *drøfte* de opphavsrettslige problemstillingene som gjør seg gjeldende i hver av disse. Til slutt i kapitlet vil fremstillingen ta for seg de nye unntakene i digitalmarkedsdirektivet, og *vurdere* mulige implikasjoner disse vil kunne ha for problemstillingene.

I avslutningskapitlet inntar fremstillingen et normativt perspektiv, og vil *evaluere* hvorvidt gjeldende, norsk opphavsrett er *egnet* til å håndtere aktuelle problemstillinger, som oppstår i møte med generativ KI. Åndsverklovens formål og opphavsrettslige prinsipper vil stå sentralt i evalueringen.



## 2 Faktisk grunnlag: Generativ kunstig intelligens

### 2.1 Grunnleggende om generativ kunstig intelligens

Siden oppgaven tar for seg ulike opphavsrettslige problemstillinger som oppstår ved utvikling og bruk av *generativ KI*, er det nødvendig å først redegjøre for hva generativ KI er. KI-begrepet kan benyttes om ulike former for avanserte datasystemer som skal løse kompliserte oppgaver.<sup>36</sup> I omtalen av KI benyttes ofte ulike kategorier som *smal-*, *generell*, eller *superintelligens*, eller *svak* og *sterk* intelligens.<sup>37</sup> Den formen for KI som er gjenstand for denne oppgavens tema, er KI med *svak* og *smal* intelligens, og hvor KI'ens intelligens er et resultat av en teknikk som kalles *maskinlæring*.

Maskinlæring er en betegnelse på datasystemer, som gjennom bruk av matematikk, statistikk og informatikk, klarer å utvikle seg autonomt gjennom erfaringer og «læring».<sup>38</sup> De maskinlæringsalgoritmene som dominerer i dag er utviklet etter prinsippet om såkalte *nevralt nettverk*.<sup>39</sup> Nevrale nettverk er en sammensetning av mange forskjellige maskinlæringsalgoritmer som har ulike oppgaver, men som er organisert i en struktur som er sterkt inspirert av sammensetningen av nevroner og synapser i den menneskelige hjernen.<sup>40</sup> De nevralt nettverkene i maskinlæringsalgoritmen er strukturert «lagvis», og hvert lag har sin bestemte oppgave. Når lagene er tilstrekkelig mange, blir disse gjerne kalt *dype nevralt nettverk*.<sup>41</sup> Jo dypere nettverket er, jo mer avansert vil maskinlæringen kunne være, og det er strukturen i disse nevralt nettverkene som gjør det mulig for en KI å oppdage egenskaper, mønstre og skjulte strukturer i datamaterialet som analyseres.<sup>42</sup> Den analytiske prosesseringen av inputdata, leder til en fremstilling av en trent, «mental» *modell*, som vil bestå av et sett med matematiske regler, som reflekterer den kunnskapen algoritmen har oppdaget i inputmaterialet.<sup>43</sup> *Generativ KI* er dermed en betegnelse for KI, som på grunnlag av maskinlæringsprosesser har utviklet en «mental» modell, som kan brukes til å frembringe nytt innhold fra grunnen av.<sup>44</sup>

Mange av de tradisjonelle KI-oppgavene har handlet om å perfeksjonere ytelse innenfor rammer hvor svaret på hva som er riktig og galt allerede er kjent, som for eksempel gjenkjenning av objekter, stemmegjenkjenning, og språkforståelse.<sup>45</sup> Generativ KI opererer derimot i et felt hvor det som er *riktig* eller *bra* ikke er kjente størrelser. Målet for en generativ KI er å frembringe en type *output*, som statistisk likner på materialet den er trent opp på (inputdata). Dersom man for eksempel skal utvikle en generativ KI, som skal kunne frembringe kunstige bilder av katter, er KI-modellen avhengig av å «forstå» hva som er karakteristisk for katter, og hva som ikke er det. For å nå dette målet må modellen trenes opp ved å analysere store mengder bilder av katter. Ved å analysere og sammenlikne ulike bilder, vil maskinlæringsalgoritmen etter hvert «forstå» hvilke egenskaper som er typiske for katter, og motsatt.

---

<sup>36</sup> Tøresen (2013) s. 28.

<sup>37</sup> Intelligensen er *smal* når KI'en bare kan utføre den oppgaven den er satt til å gjøre; *generell* når den kan utføre flere oppgaver (sammenliknet med menneskelig intelligens); *superintelligens* vil si at intelligensen forbigår menneskelig intelligens. Videre kan KI klassifiseres ut fra grad av simulering, altså om «tankesettet» er simulert, eller om den «tenker selv». Når «tankesettet» er simulert, tales det om *svak* intelligens, mens når KI'en «tenker selv» vil det være tale om *sterk* intelligens, jf. Goodwin (2020) s. 276.

<sup>38</sup> Levendowski (2018) s. 590.

<sup>39</sup> Bendiksen (2019) s. 18.

<sup>40</sup> Rebala mfl. (2019) s. 101.

<sup>41</sup> «Deep neural network», se Deltorn (2017), Jing mfl. (2018) og Gatys mfl. (2015).

<sup>42</sup> Rebala mfl. (2019) s. 127.

<sup>43</sup> Chiou (2021) s. 268 og Rosati (2018) s. 6.

<sup>44</sup> Guadamuz (2023) s. 6.

<sup>45</sup> Miikkulainen (2020) s. 265.

Når en KI analyserer data blir slike karakteristika kalt for *parametere*.<sup>46</sup> Til forskjell fra et menneske, som eksempelvis skiller katter og hunder på grunnlag av egenskaper som i stor grad har en semantisk tolkning, finner KI'en slike parametere i egenskaper i datagrunnlaget som er ukjent og skjult.<sup>47</sup> Den endelige «katte-KI'en» vil bestå av en «forestilling», eller slags *representasjon* av hva en katt er, ut fra strukturer og mønstre i inputdataene, som modellen har identifisert som karakteristisk for katter.<sup>48</sup>

Det er en vanlig feiloppfatning at den generative KI-modellens output består av collager av eksisterende bilder.<sup>49</sup> Den endelige KI-modellen kan snarere defineres som en matematisk *representasjon* av inputdata, og når modellen frembringer output gjør den det ved å ta i bruk beregningsmetoder. Output fra generativ KI, vil derfor kunne likne på inputdata, men på grunnlag av statistiske beregninger, ikke ved gjenbruk som tilfellet er i en collage.

Oppsummert er generativ KI er en form for KI, der datasystemer gjennom maskinlæring utvikler en selvstendig matematisk modell for å frembringe nytt innhold, basert på statistiske beregninger.

## 2.2 Eksempler på generative KI-modeller

Det finnes en rekke forskjellige varianter av GKI-modeller.<sup>50</sup> Både GKI-modellene og utviklingen av disse vil kunne variere, etter hvorvidt disse skal modellere musikk, tekst, foto, illustrasjon, film, eller annet.<sup>51</sup> I denne oppgaven vil jeg kun benytte GKI-modeller innenfor det grafiske området som faktisk grunnlag og eksempel for den juridiske analysen. Det vil si GKI-modeller som kan frembringe kunstige bilder og illustrasjoner.<sup>52</sup> Årsakeken er at slike GKI-modeller har kommet langt i utviklingen, samtidig som det parallelt med arbeidet med denne oppgaven er anlagt flere søksmål mot utviklere av bildegenererende KI.<sup>53</sup> Algoritmene som benyttes for å bygge KI-modeller, basert på *tekst- og språkforståelse*, er for eksempel annerledes enn dem som benyttes for å analysere musikk.<sup>54</sup> Det samme gjelder for bilder og grafikk. De sentrale prosessene er likevel hovedsakelig de samme for all utvikling av KI.<sup>55</sup>

For å få et bedre grunnlag for å forstå de opphavsrettslige problemstillingene som oppstår ved bruk av GKI-modeller, kan det være formålstjenlig å se nærmere på et par eksempler. Den første GKI-modellen som kunne skape kunstige bilder ble utviklet i 2014.<sup>56</sup> Det var en såkalt *GAN-modell*<sup>57</sup> og var konstruert av to konkurrerende *nevralt nettverk*: én *diskriminatoralgoritme* («kritiker») og én *generatoralgoritme* («kunstner»). Prinsippet gikk først ut på å utvikle en KI (altså en «kritiker») til å «lære» seg forskjellen mellom ekte og falske bilder. En ny algoritme ble så utviklet for å generere bilder (altså en «kunstner»). Denne får så i oppgave

---

<sup>46</sup> «Parameter», se Dube (2021) s. 18.

<sup>47</sup> Se Deltorn (2017) s. 5.

<sup>48</sup> «Representation», se Jing mfl. (2018).

<sup>49</sup> Guadamuz (2023) s. 6.

<sup>50</sup> Rombach (2021) s. 3.

<sup>51</sup> Margoni (2018) s. 3.

<sup>52</sup> Online KI-tjenester som *DALL-E 2*, *Midjourney*, og *Stable Diffusion* viser hvordan kunstig intelligens kan frembringe kunstige bilder og illustrasjoner, med en overbevisende naturtro kvalitet, kun basert på en brukertekst, jf. Vincent (2023). Et kjennetegn ved bruk av denne typen KI, er at brukerne kan be tjenesten lage bilder basert på tema, gjenstander, kjente personer eller liknende, utført i en bestemt stilart eller det stilistiske uttrykket til en navngitt kunstner, jf. Cooper (2022).

<sup>53</sup> Se Sawary Law Firm (2023) og Getty Images (2023).

<sup>54</sup> «Natural language processing», se Levendowski (2018) s. 607.

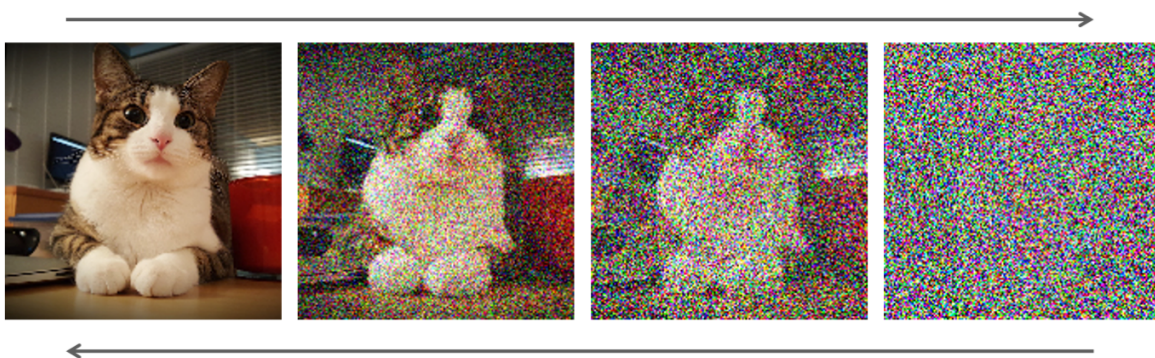
<sup>55</sup> Se Bendiksen (2019) s. 27

<sup>56</sup> Beskrivelse av den første *GAN-modellen*, jf. Goodwin (2020) s. 232.

<sup>57</sup> «Generative Adversarial Network».

å overbevise *kritikeren* om at den klarer å skape et ekte bilde, med instruksjer om å samle flest mulig poeng. Ut ifra hvor «tilfreds» *kritikeren* er med *kunstnerens* output, gir den ulike poeng tilbake *kunstneren* (den generative modellen). Etter hvert som prosessen går fremover, tilpasses *den generative modellen* basert på tilbakemeldingene den får. Etter millioner av forsøk, vil modellen til slutt klare å frembringe noe som kan betraktes som et bilde.

De GKI-modellene som per april 2023 er dominerende på det grafiske området, kalles for *Diffusjonsmodeller*.<sup>58</sup> Modellene utvikles med en teknikk som kalles «latent diffusion», og går ut på at inputdata forbehandles og tilføres støy.<sup>59</sup> For bilder vil dette bestå i å tilføre flere lag med en tilfeldig sammensetning av pixler (støy), som legges over bildet og dermed gjør bildet uklart. Modellens oppgave er å rekonstruere inputbildet tilbake til en støyfri versjon.<sup>60</sup> Slike modeller er i utgangspunktet sannsynlighetsmodeller, og ved å benytte såkalte «denoising»-*autoenkodere*, klarer modellen å frembringe til en «støyfri» variant av inputmaterialet.<sup>61</sup>



Figur 1: Illustrasjon av hvordan et bilde gradvis tilføres «støy», som *diffusjonsmodellen* gradvis skal rekonstruere tilbake til et «støyfritt» bilde.<sup>62</sup>

En egenskap ved *diffusjonsmodeller* er at disse kan brukes til å oppskalere noe som er av lav kvalitet (f.eks. bildeoppløsning) til høy kvalitet, ved å beregne hva som eventuelt mangler i bildet med lav kvalitet. I motsetning til GAN-modeller, som utvikles på grunnlag av *indirekte informasjon* om treningsdata, er diffusjonsmodeller eksplisitt trent til å rekonstruere treningsdata.<sup>63</sup> Denne forskjellen kan ha betydning for de opphavsrettslige spørsmålene som gjelder fremstilling av GKI-output, ettersom tilknytningen til inputdata er *indirekte* ved trening av GAN-modeller, mens den er mer *direkte* ved utvikling av diffusjonsmodeller.<sup>64</sup>

<sup>58</sup> Se Carlini mfl. (2023) s. 2 og Guadamuz (2023) s. 8.

<sup>59</sup> Se om teknikken «latent diffusion» i Rombach (2021).

<sup>60</sup> Wyczik (2022).

<sup>61</sup> Rombach mfl. (2021) s. 4.

<sup>62</sup> Vahdat (2022).

<sup>63</sup> Rombach mfl. (2021) s. 12.

<sup>64</sup> Se punkt 3.7.3.

### 3 Krenkelse av opphavsrett i KI-prosesser

#### 3.1 Innledning

I dette kapittelet vil det gjennomføres en *rettsdogmatisk analyse* av anvendelsen av gjeldende norsk opphavsrett på generative KI-prosesser (GKI-prosesser<sup>65</sup>). Først vil det gis en overordnet fremstilling av *innholdet i eksemplarfremstillingsretten*, jf. åndsverkloven § 3 første ledd bokstav a. Deretter vil det gis en redegjørelse for *krenkelsesspørsmålet* og hva som må ligge til grunn for at det skal foreligge en opphavsrettskrenkelse i tilfellet generativ AI. Etter dette vurderes *reglenes anvendelighet* på sentrale prosesser i utviklingen og bruken av generativ KI. Anvendelsen av mulige unntak vil stå sentralt i så henseende. To relevante unntak følger imidlertid av det nye digitalmarkedsdirektivet, men siden disse ennå ikke er gjeldende norsk opphavsrett, vil de underlegges en særskilt vurdering til slutt i kapittelet.

#### 3.2 Grunnleggende om opphavers enerett til å fremstille eksemplar av åndsverk

I en oppgave som skal vurdere hvorvidt GKI-prosesser krenker opphavers enerett til fremstilling av eksemplar av åndsverk, er det hensiktsmessig å først gjøre rede for det nærmere innholdet i *eksemplarfremstillingsretten*. I det følgende vil det først gis en kort beskrivelse av den opphavsrettslige *eneretten*, før det gjøres rede for innholdet i *eksemplarfremstillingsbegrepet*.

Etter norsk opphavsrett har skapere av åndsverk en *enerett til å råde over verket*, ved å fremstille *varig* eller *midlertidig eksemplar*, «uavhengig av på hvilken måte og i hvilken form dette skjer», jf. åndsverkloven § 3 første ledd bokstav a, jf. § 2 første ledd. Den parallelle reguleringen i EU følger av opphavsrettsdirektivet artikkel 2, som fastsetter en enerett for opphavere til å «tillate eller forby, direkte eller indirekte, midlertidig eller varig reproduksjon» av deres verk, uavhengig av om det skjer «helt eller delvis». <sup>66</sup> I tillegg gjelder eneretten åndsverket i "opprinnelig eller endret skikkelse, i oversettelse eller annen bearbeidelse, i annen litteratur- eller kunstart eller i annen teknikk" jf. åndsverkloven § 3 fjerde ledd.

For det første gjelder eneretten fremstilling av eksemplar av *åndsverk*. <sup>67</sup> Et åndsverk vil si «litterære eller kunstneriske verk av enhver art, som er uttrykk for original og individuell skapende åndsinnset», jf. åndsverkloven § 2 andre ledd. Etter norsk opphavsrett har terskelen for å anse noe som et åndsverk vært et spørsmål om *verkshøyde*, og kan omtales som den nedre grensen for åndsverkbeskyttelsen. <sup>68</sup> En frembringelse vil ha verkshøyde dersom den er et «resultat av en individuelt preget skapende innsats, og (at det) ved denne innsatsen (er) frembrakt noe som fremstår som originalt». <sup>69</sup> Formulert på en annen måte kreves det at opphaverens «ideer har realisert seg på en slik måte at det ved hans verk er skapt noe originalt av kunstnerisk verdi». <sup>70</sup> I HR-2017-2165-A (Il Tempo Gigante) presiserte Høyesterett at ordet «originalt, ikke innebærer et krav om nyhet». <sup>71</sup> I EU har *valgfrihet* hatt en sentral plass ved originalitetsvurderingen. <sup>72</sup> Vurderingstemaet for den EU-rettslige originalitetsvurderingen, er hvorvidt opphaveren «har kunnet uttrykke sine kreative evner ved frembringelsen af værket

---

<sup>65</sup> I oppgaven vil både betegnelsen *KI-prosesser* og *GKI-prosesser* benyttes om hverandre. *KI-prosesser* vil brukes ved omtale av KI-prosesser generelt, mens *GKI-prosesser* vil brukes dersom det konkret er GKI som omtales. Meningsinnholdet vil uansett være det samme.

<sup>66</sup> Jf. direktiv 2001/29/EF artikkel 2 bokstav a.

<sup>67</sup> Konferer med punkt 1.3.

<sup>68</sup> Rognstad (2019) s. 94; *Verkshøyde* er synonymt med «originalitet», jf. Schönning (2013) s. 341.

<sup>69</sup> Jf. Rt. 2007 s. 1329 avsnitt 43.

<sup>70</sup> Jf. Rt. 1962 s. 964 på side 967.

<sup>71</sup> Jf. avsnitt 66

<sup>72</sup> Rognstad (2019) s. 100.

på grundlag af frie og kreative valg». <sup>73</sup> Terskelen for å konstatere verkshøyde er med andre ord ikke særlig høy, verken etter norsk rett eller EU-retten.

I fastleggelsen av det nærmere innholdet i *eksemplarframstillingsbegrepet*, kan det være hensiktsmessig å se nærmere på hva som ligger i uttrykket «uavhengig av på hvilken måte og i hvilken form dette skjer», jf. åndsverkloven § 3 første ledd bokstav a. Åndsverkloven benytter ikke begrepene *direkte* eller *indirekte* eksemplarframstillinger, slik som i opphavsrettsdirektivet. <sup>74</sup> Heller ikke *delvis* eksemplarframstilling benyttes i den norske lovteksten. I de norske lovforarbeidene ble det vurdert å ta inn i bestemmelsen at eksemplarframstillingen kan være både *direkte* og *indirekte*, og både *hel* og *delvis*, for å presisere at eksemplarframstillingsbegrepet skal gis en vid fortolkning. Det ble likevel ikke gjort «av hensyn til ikke å gjøre lovteksten for komplisert og vanskelig tilgjengelig(...)». <sup>75</sup> Det må derfor anses som klart at eneretten etter norsk rett også omfatter direkte og indirekte, så vel som hel og delvis eksemplarframstilling.

En *direkte eksemplarframstilling* vil klart nok omfatte rene gjengivelser, for eksempel når et bilde kopieres i flere eksemplarer. En *indirekte eksemplarframstilling* vil også være en gjengivelse, men hvor selve kopien ikke kan betraktes som en direkte gjengivelse av originalverket. Etter norsk opphavsrettsterminologi har det vært vanlig å benytte begrepet *middelbare eksemplarframstillinger*. <sup>76</sup> Et eneretten omfattet middelbare eksemplarframstillinger kunne utledes av den forrige åndsverkloven av 1961, hvor det fremgikk at "overføring til innretning som kan gjengi verket" også ville være en eksemplarframstilling, jf. § 2 andre ledd. En middelbar eksemplarframstilling kan dermed ses på som en framstilling hvor verket ikke kan iakttas umiddelbart, uten hjelp av tekniske hjelpemidler, med andre ord *indirekte*. I relasjon til KI-prosesser vil betydningen av at eksemplarframstillingsretten omfatter *indirekte, middelbare eksemplarframstillinger* være svært viktig, ettersom framstilling av *datasett* og framstillinger i *maskinlæringsprosessen*, i stor grad ikke kan observeres direkte.

For å fastslå rekkevidden av eneretten til *midlertidige eksemplarframstillinger*, må det ses hen til unntaksbestemmelsen i åndsverkloven § 4, hvor det kan utledes at selv «tilfeldig» eller «flyktig» framstilling av midlertidige eksemplarer vil være omfattet av eneretten. <sup>77</sup> EU-domstolen har tolkning av artikkel 5 uttalt at eksemplarframstillingsretten gjelder, uavhengig av hvor kort den måtte være, så lenge den konkrete framstillingen gir uttrykk for opphaverens *egen intellektuelle frembringelse*. <sup>78</sup> I KI-prosesser, hvor en stor del av handlingene består av framstillinger av inputdata av midlertidig karakter, vil framstillingene kunne være omfattet av eneretten.

Ved spørsmål om hvorvidt *delvis gjengivelse* av åndsverk krenker opphavsretten, har det i norsk og nordisk opphavsrett vært tradisjon for å anse delvis gjengivelse som en opphavsrettskrenkelse, dersom den aktuelle delen i seg selv oppnår kravet om *verkshøyde*. <sup>79</sup> I fastleggingen av det nærmere innholdet i uttrykket delvis eksemplarframstilling, har EU-domstolen uttalt at et utdrag på elleve ord fra en avisartikkel, kan representere en delvis reproduksjon, så lenge utdraget i seg selv gir uttrykk for opphaverens *egen intellektuelle*

---

<sup>73</sup> Jf. sag c-145/10 avsnitt 89.

<sup>74</sup> Jf. direktiv 2001/29/EF artikkel 2.

<sup>75</sup> Prop. 104 L (2016-2017) s. 34.

<sup>76</sup> Rognstad (2019) s. 187.

<sup>77</sup> Jf. den tilsvarende bestemmelsen i opphavsrettsdirektivet artikkel 5 nr. 1.

<sup>78</sup> Jf. sag C-403/08, i avsnitt 159, hvor domstolen uttaler at selv korte fragmenter omfattes av eneretten, så lenge disse gir «uttrykk for de pågældende ophavsmænds egne intellektuelle frembringelser».

<sup>79</sup> Rognstad (2019) s. 181, jf. NJA 1995 s. 256 (Nummerbanken) og NJA 2002 s. 178 (Oxdansen); Utrykk for den såkalte «fragmentteorien» jf. Schønning (2013) s. 344.

*frembringelse*.<sup>80</sup> I den grad inputdata, fremstillinger i maskinlæringsprosessen, eller GKI-output består av utsnitt, utdrag eller fragmenter av åndsverk, vil disse kunne være omfattet av eneretten, jf. åndsverkloven § 3 første ledd bokstav a.

Det stilles videre ingen ytterligere vilkår for å anse en eksemplarframstilling som en opphavsrettskrenkelse, som for eksempel at framstillingen må skje i kommersiell sammenheng, eller er ment for et publikum.<sup>81</sup>

Oppsummert gir eksemplarframstillingsretten en svært vid beskyttelse som vil kunne berøre enhver form for framstilling av inputdata i KI-prosesser.

### 3.3 Krenkelsesvurderingen ved generative KI-prosesser

Til nå har framstillingen tatt for seg *det materielle innholdet* i eksemplarframstillingsretten. I det følgende vil framstillingen rette fokuset mot hvilke *kriterier* som må ligge til grunn for å anse eneretten til eksemplarframstilling for å være krenket. En ulovlig utnyttelse vil foreligge dersom andre «råder over verket (i opphavsrettslig forstand) uten opphaverens samtykke, og uten at bruken er tillatt etter andre regler(...)».<sup>82</sup> Ut ifra dette kan det utledes en rekke forhold som alle vil ha betydning for *krenkesspørsmålet*. For det første må bruken gjelde et *åndsverk*, med de forutsetninger som må ligge til grunn med hensyn til *verkshøyde* og *vernetid*.<sup>83</sup> I tillegg må det være en *årsakssammenheng* mellom den påståtte krenkende bruken og det konkrete åndsverket, jf. «råder over verket». Bruken må også være innenfor *åndsverkbeskyttelsens rekkevidde*, jf. åndsverkloven § 3 fjerde ledd. Deretter må bruken skje «uten opphaverens samtykke», og i den grad det ikke foreligger samtykke, gjenstår spørsmålet om bruken likevel er «tillatt etter andre regler».

Ved utvikling av generativ KI må utviklerne ta stilling til hvorvidt innholdet i datasettet består av *åndsverk*.<sup>84</sup> Så lenge det ikke foreligger en generell, fri adgang til å bruke åndsverk i utvikling av generativ KI, vil verkshøydeproblematikken naturligvis skape en del utfordringer i GKI-prosesser. Datasett som benyttes i trening av GKI-modeller kan bestå av millioner av unike frembringelser som alle må underlegges verkshøydevurderingen. For enkelhetsskyld vil det i fortsettelsen legges til grunn at materialet som omtales i forbindelse med GKI-prosessene har *verkshøyde*.

Den neste problemstillingen som kan ha betydning for krenkesspørsmålet er *vernetidsspørsmålet*, jf. åndsverkloven § 11. Etter utløpet av åndsverkets vernetid, faller åndsverket i det fri, og enhver står fritt til å *kopiere*, *etterlikne*, eller *bearbeide* åndsverket, jf. åndsverkloven § 3. For åndsverk med én opphaver, er vernetiden for opphavsretten 70 år etter utløpet av opphaverens dødsår, jf. åndsverkloven § 11 bokstav a. For fellesverk er vernetiden 70 år etter utløpet av lengstlevende opphaveres dødsår. Ved utvikling av en generativ KI på det grafiske området, hvor inputdata kan bestå av fotografier, vil det være av stor betydning om et konkret bilde er et *fotografisk bilde*, kontra et *fotografisk verk*, jf. åndsverkloven § 2 andre ledd bokstav f, jf. § 23. Vernetiden for fotografiske bilder er 15 år etter utløpet av fotografens dødsår, med et minimum på 50 år fra utløpet av året bildet ble tatt, jf. åndsverkloven § 23 tredje ledd. Å skille mellom fotografiske verk og fotografiske bilder vil dermed kunne utgjøre en forskjell på 55 år. På en annen side vil en stor del av materialet som kan tenkes benyttet for å utvikle illustrative GKI-modeller, bestå av verk som har falt i det fri. GKI-prosjektet *The Next Rembrandt* kunne for eksempel utvikle en GKI-modell basert på malerier av Rembrandt, fordi kunstneren på tidspunktet for eksemplarframstillingene hadde vært død i godt over 300 år

---

<sup>80</sup> Jf. sag C-05/08 Infopaq avsnitt 51.

<sup>81</sup> Margoni (2018) s. 15; Unntak for kopiering til *privat bruk*, jf. åndsverkloven § 26.

<sup>82</sup> Jf. Rognstad (2019) s. 161.

<sup>83</sup> Se punkt 3.2 om *verkshøyde*; om *vernetid* se åndsverkloven § 11.

<sup>84</sup> Jf. Punkt 3.3.

allerede.<sup>85</sup> Dermed kunne det fremstilles en rekke eksemplarframstillinger av malerens verk i prosessen, uten å krenke opphavsretten.

Når det gjelder selve *krenkelsesvurderingen*, kan det være hensiktsmessig å starte med *kravet om årsakssammenheng*. Dersom det ikke er en årsakssammenheng mellom den påstått krenkende bruken og det konkrete åndsverket, vil det heller ikke være snakk om å «råde over verket» i strid med opphavsretten. Dersom handlingen har karakter av direkte gjengivelse, vil kravet om årsakssammenheng enkelt kunne konstateres. Det er først når den krenkende handlingen tar form av en mer *indirekte gjengivelse*, eller som en *etterlikning* av åndsverk, at kravet om årsakssammenheng kommer mer på spissen.<sup>86</sup>

Deretter må *samtykkespørsmålet* avklares. Opphavsretten er nemlig innrettet for å gi rettighetshavere mulighet til å overdra sine enerettsbeføyelser gjennom avtaler, jf. åndsverkloven § 67 første ledd. En avtale om bruk i GKI-prosesser vil naturligvis ikke by på opphavsrettslige problemstillinger. For en stor del KI-prosjekter har datamaterialet som benyttes til «opplæringen» et avtalerettslig grunnlag.<sup>87</sup> Det finnes likevel indikasjoner på at inputdata for generativ KI i flere tilfeller er samlet inn fra åpne kilder på internett, gjennom en prosess som kalles «web scraping».<sup>88</sup> *Scraping* er prosessen med å identifisere, kopiere og samle informasjon til filer, som senere kan bearbeides og tilpasses for maskinlesing.<sup>89</sup> En problemstilling i så tilfelle er avgjøre hvorvidt utlegging av åndsverk på internett med opphavers samtykke, gir grunnlag for å kopiere materialet for inkorporering datasett, og etterfølgende eksemplarframstillinger i en maskinlæringsprosess.

Videre må det vurderes om den aktuelle bruken faller innenfor *rettighetshaverens rådhighetssfære*. Dette vil kreve en tolkning av hva som ligger i uttrykkene «åndsverket i opprinnelig eller endret skikkelse, i oversettelse eller annen bearbeidelse, i annen litteratur- eller kunstart eller i annen teknikk» jf. åndsverkloven § 3 fjerde ledd. Overordnet vil følgende former for framstillinger av åndsverket være beskyttet av opphaverens enerett: *gjengivelser*, *bearbeidelser* og *endringer*, samt *etterlikninger*. Det går imidlertid en grense for hvor langt denne beskyttelsen rekker. Den øvre grensen kan utledes av åndsverkloven § 6 andre ledd, hvor det fremgår at opphavsretten "ikke (er) til hinder for at det skapes nye og selvstendige verk gjennom å benytte eksisterende verk".<sup>90</sup> Lovgiver har ikke ansett det som lovens oppgave å regulere den nærmere grensedragningen for når bruk av eksisterende verk kan anses som et nytt og selvstendig verk, og har dermed overlatt denne oppgaven til domstolene for konkret vurdering.<sup>91</sup>

Det siste og avgjørende spørsmålet er om eventuelle *unntak* kommer til anvendelse. Åndsverkloven oppstiller en rekke avgrensingsregler som gir rett til utnyttelse av åndsverk, uten at det er behov for å innhente samtykke fra rettighetshaver.<sup>92</sup> For tilfellet generativ KI vil unntaket for visse midlertidige eksemplarframstillinger være den mest aktuelle avgrensingsregelen å vurdere, jf. åndsverkloven § 4. Ytterligere unntak er ventet som en følge av gjennomføring av digitalmarkedsdirektivet.<sup>93</sup>

---

<sup>85</sup> Se The next Rembrandt (u.å.).

<sup>86</sup> Se punkt 3.6.1 og 3.7.3.

<sup>87</sup> Sobel (2017) s. 61.

<sup>88</sup> Se videre i punkt 3.4.1.

<sup>89</sup> Carnegie Mellon University (2023).

<sup>90</sup> «Benytte» som inspirasjonskilde, eller som i bearbeidelse.

<sup>91</sup> Prop. 104 L (2016-2017) s. 30.

<sup>92</sup> Se åndsverkloven kapittel 2.

<sup>93</sup> Jf. direktiv (EU) 2019/790 artikkel 3 og 4.

### 3.4 Krenkelse av opphavsrett ved fremstilling av datasett

*Inputdata* er grunnleggende for utvikling av KI generelt, og tilgang på store mengder data med kreativt innhold er en forutsetning for å kunne utvikle GKI til å kunne frembringe «kreativt» innhold.<sup>94</sup> Videre må innholdet i datasamlingen bestå av materiale som er relevant for det aktuelle prosjektet eller den ønskede outputen.<sup>95</sup> En GKI-modell som utvikles for å frembringe kunstige bilder av katter, vil kreve store mengder bilder av katter, ikke hunder, mennesker eller noe annet.

#### 3.4.1 Tilgangsspørsmålet

Den sentrale opphavsrettslige problemstillingen ved fremstilling av datasett, gjelder tilgangen på relevant treningsdata. Det finnes ikke empiri om hvordan data normalt skaffes til veie for utvikling av generativ KI. Det er likevel grunn til å tro at en stor del av datagrunnlaget for utvikling av generativ KI, er anskaffet gjennom private kontrakter.<sup>96</sup> Brukervilkårene til store internettplattformer er et eksempel på en slik avtalerettslig tilgang på data. Dersom betingelsene er hensiktsmessig formulert, kan en aksept av slike brukervilkår gi plattformene rett til å utnytte brukernes opplastede materiale til maskinlæringsformål.<sup>97</sup> For eksempel krever brukerplattformen *Facebook* (Meta) at brukerne gir plattformen en lisens til å «modifisere», «kopiere», «oversette» og «lage avledet arbeid» (bearbeidelse) av opphavsrettslig beskyttet materiale som brukerne laster opp på tjenesten.<sup>98</sup> Dette er handlinger som treffer i kjernen av den opphavsrettslige eneretten. I tillegg er denne lisensen «viderelicensbar», noe som kan bety at materialet kan distribueres videre til andre aktører. En tilsvarende ordlyd gjenfinnes i *Google* sine brukervilkår for brukeroppladet materiale, uavhengig av om det er tekst, bilder, musikk, video eller noe annet.<sup>99</sup> På den måten sikrer store plattformer seg rettighetene til å bruke brukeroppladet data til for eksempel maskinlæringsformål, herunder utvikling av generativ KI. Det kan imidlertid være grunn til å merke seg at lovlig tilgang til materiale på grunnlag av en lisens, ikke er ensbetydende med at materialet fritt kan benyttes til GKI-prosesser.<sup>100</sup> Et nærliggende eksempel er de såkalte *CC-lisensene*.<sup>101</sup> Dette er en type standardisert lisensieringsordning, hvor opphavere gjennom ulike lisens kategorier kan gi brukere rett til visse former for utnyttelse av deres verk under opphavsretten. En type lisens går for eksempel ut på at brukere fritt kan fremstille kopier, og gjøre tilgjengelig verk i forbindelse med ikke-kommersielle formål. Er bruken kommersiell, vil lisensen forutsette vederlag.<sup>102</sup> Felles for alle CC-lisensene er at de gir brukere rett til å fremstille eksemplarfremstillinger, mens enkelte forbyr brukere å *endre* eller *bearbeide* verkene.<sup>103</sup> I den grad GKI-prosesser medfører *endringer* eller *bearbeidelser* av verk, vil utviklere måtte ta stilling til hvorvidt inputdata er underlagt CC-lisenser som forhindrer slik bruk, jf. åndsverkloven § 3 fjerde ledd.

Det finnes imidlertid indikasjoner på at enkelte datasett blir fremstilt med materiale, som hentes ut fra internett, uten samtykke fra rettighetshavere.<sup>104</sup> Den 13. januar 2023 ble det

---

<sup>94</sup> Škiljić (2021) s. 1350.

<sup>95</sup> Chiou (2021) s. 268.

<sup>96</sup> Guadamuz (2023) s. 4.

<sup>97</sup> Sobel (2017) s. 61.

<sup>98</sup> Meta (2022), i punkt 3.1.

<sup>99</sup> Google (2022).

<sup>100</sup> Rosati (2019) s. 4-5: Sitatet gjelder *tekst og datautvinning*, men er like fullt overførbart til GKI-prosesser, jf. punkt 3.8.2.

<sup>101</sup> Creative Commons (u.å.).

<sup>102</sup> Ibid., se CC BY-NC.

<sup>103</sup> Ibid., se CC BY-ND og CC BY-NC-ND.

<sup>104</sup> Sobel (2017) s. 61.



rettet et søksmål ved U.S. District Court for Northern District of California på vegne av en gruppe kunstnere og interessenter mot selskapene *Stability AI*, *DeviantArt* og *Midjourney* med påstand om at selskapene har krenket opphavsretten.<sup>105</sup> Saksøkerne påstår at selskapene krenker kunstnernes opphavsrett, ved at deres bilder og illustrasjoner er brukt til opplæring av selskapenes bildegenererende GKI-modeller, uten å innhente samtykke. Samtidig har bildefor- midlingstjenesten *Getty Images* anlagt søksmål mot *Stability AI* ved *High Court of Justice* i London, for ulovlig å ha kopiert og behandlet millioner av bilder fra tjenestens arkiver som er underlagt opphavsrettslig vern.<sup>106</sup> Et lignende søksmål ble i november 2022 anlagt mot *GitHub*, *Microsoft* (eier av *GitHub*), og *OpenAI*, med påstand om at selskapene, ved utviklingen av GKI-tjenesten *GitHub Copilot* og *OpenAI Codex*, har krenket opphavsrettighetene til millioner av brukere som har lastet opp programkoder til plattformen *GitHub*.<sup>107</sup> Tjenesten gjør det mulig å oversette naturlig språk til programkode.<sup>108</sup> De to førstnevnte søksmålene gjelder dermed tilfeller av *scraping*, mens saken mot *GitHub* går på bruk av materiale som *GitHub* har hatt lovlig tilgang til.

Spørsmålet er om publisering av verk på internett, kan tas til inntekt for et *implisitt samtykke* til bruk i GKI-prosesser. At overdragelse av rettigheter etter åndsverkloven kan skjer ved stiltsiende samtykker, ble slått fast i forarbeidene til den forrige åndsverkloven av 1961.<sup>109</sup> Utleggingen må i det minste være et samtykke til visse former for bruk, som for eksempel eksemplarframstilling ved nettlæsning. Dette er naturlig ettersom nettlæsning fullt ut er i rettighetshaverens interesse. I forarbeidene til lovendringen i 2005 ble det imidlertid uttalt at utlegging av verk på internett ikke kunne tas til inntekt for «samtykke til bruk ut over lånebestemmelsene», som i dag finnes i lovens kapittel 3.<sup>110</sup> Fastsettelsen av rekkevidden av samtykket må i tilfelle underlegges alminnelige kontraktsrettslige tolkningsprinsipper, hvor risiko- og rimelighetsbetraktninger vil stå sentralt.<sup>111</sup> Den type bruk som framstilling av datasett representerer, nemlig oppbygningen av et treningskorpus for utvikling av generativ KI, er imidlertid ikke i rettighetshaverens interesse. Den aktuelle bruken har en kommersiell verdi som det vil være i rettighetshavers interesse å sikre seg en andel av. Bruken vil dermed gå langt utover den bruk som lånereglene i åndsverkloven kapittel 3 legger opp til, og det vil derfor ha formodningen mot seg at opphaveren ved utlegging på internett har akseptert en slik type bruk.

### 3.4.2 Krenkelsesspørsmålet

I prosessen med framstilling av datasett, vil det kunne foreligge en rekke handlinger som vil kunne krenke eneretten til eksemplarframstilling, jf. åndsverkloven § 3 første ledd bokstav a, jf. fjerde ledd. De sentrale prosessene består av utvelgelse av relevant data, annotering, klassifisering og bearbeidelse av data, og til slutt framstilling av det endelige datasettet.<sup>112</sup> Når inputdata merkes, endres, tilpasses eller bearbeides, er dette handlinger som beveger seg langs sontringen mellom *kopier*, *etterlikninger*, *endringer* eller *bearbeidelser*. I tilfeller hvor inputmaterialet er underlagt CC-lisenser som forbyr bearbeidelser, vil det være

---

<sup>105</sup> Sawary Law Firm (2023).

<sup>106</sup> Getty Images (2023).

<sup>107</sup> GitHub (2022).

<sup>108</sup> Se OpenAI Codex (2023).

<sup>109</sup> «samtykke må kunne gis stilltsiende eller må i visse situasjoner kunne ansees underforstått» jf. Ot.prp.nr.26 (1959–1960 s. 69).

<sup>110</sup> Ot.prp.nr.46 (2004-2005) s. 55.

<sup>111</sup> Rognstad (2009) s. 535.

<sup>112</sup> Chiou (2021) s. 275.

avgjørende å fastslå hvorvidt de ulike forberedende handlingene er gjengivelser eller bearbejdelser.<sup>113</sup>

Forut for en maskinlæringsprosess vil det originale eksemplaret som innlemmes i datasettet ofte måtte transformeres til et format som er egnet for maskinlæring.<sup>114</sup> Maskinleselige representasjoner av verk kan anses for å være indirekte eller middelbare, og vil dermed likefullt være en eksemplarframstilling som er forbeholdt rettighetshaver, siden den gjelder «uavhengig av på hvilken måte og i hvilken form» framstillingen skjer. Tilbake til katteeksempelet kan enkelte bilder måtte beskjæres, slik at elementer i bildet som ikke er relevant for katter utelates. Slik tilpasning og beskjæring kan betraktes som en delvis eksemplarframstilling, og derav underlagt eneretten jf. åndsverkloven § 3 fjerde ledd.

Oppsummert treffer de typiske prosessene ved framstilling av datasettet, midt i kjernen av opphaverens enerett til å framstille eksemplar av sine verk. Det sentrale vil dermed være å avgjøre hvorvidt opphaver har *samtykket* til at verk kan framstilles, herunder bearbejdes for å inngå i et datasett. Hvis utviklerne ikke har innhentet samtykke for den aktuelle bruken, vil flere av prosessene forbundet med framstilling av datasettet kunne krenke opphavsretten jf. åndsverkloven § 3 første ledd bokstav a.

### 3.5 Krenkelse av opphavsrett ved maskinlæringsprosessen

Eksemplarframstillinger av verk som utelukkende finner sted internt i en teknisk prosess, og som bare benyttes som et middel for å skape noe helt annet, vil som utgangspunkt være omfattet av opphavsretten, jf. åndsverkloven § 3 første ledd bokstav a, jf. § 4.<sup>115</sup> Internt i maskinlæringsprosessen vil eksemplarene i datasettet kunne utsettes for tusenvis av midlertidige kopieringer og emuleringer.<sup>116</sup> Enkelte av disse framstillingene kan være så forbigående at det ut ifra en alminnelig forståelse av begrepet, vil være unaturlig å betrakte disse som eksemplarframstillinger. Ettersom eksemplarframstillingsretten i utgangspunktet gjelder uavhengig av hvor forbigående og kort framstillingen måtte være, vil også disse midlertidige framstillingene være omfattet av eneretten jf. åndsverkloven § 3 første ledd bokstav a. At det internt i maskinlæringsprosessen vil kunne forekomme eksemplarframstillinger må anses som klart. Det springende punktet for krenkelsesspørsmålet ved maskinlæringsprosessen, vil dermed være unntaket for visse midlertidige eksemplarframstillinger, jf. åndsverkloven § 4.

#### 3.5.1 Anvendeligheten av unntaket for visse midlertidige eksemplarframstillinger

I åndsverkloven § 4 gjøres det et unntak fra eneretten til visse midlertidige eksemplarframstillinger.<sup>117</sup> Unntaket er ment å sikre at framstillinger som skjer midlertidig i en teknologisk prosess, som en del av å muliggjøre lovlig bruk av verket, ikke skal medføre krenkelse av rettighetshavers eksemplarframstillingsrett.<sup>118</sup>

Unntaket oppstiller *fire kumulative vilkår* for å frita den midlertidige eksemplarframstillingen fra eneretten. Det første er at den midlertidige framstillingen må være «tilfeldig» eller «forbigående».<sup>119</sup> I tillegg må den midlertidige framstillingen være en «integreert og vesentlig del av en teknisk prosess, som har som eneste formål å muliggjøre, enten en lovlig bruk av verket, eller en overføring i nettverk av et mellomledd på vegne av tredjeparter».

---

<sup>113</sup> Se 3.4.1.

<sup>114</sup> Chiou (2021) s. 275.

<sup>115</sup> Rosati (2019) s. 200.

<sup>116</sup> Sobel (2017) s. 62.

<sup>117</sup> Unntaksbestemmelsen gjennomfører direktiv 2001/29/EF artikkel 5 nr. 1, jf. Ot.prp.nr.46 (2004-2005) punkt 3.1.4.1.

<sup>118</sup> Jf. punkt 33 i fortalen til direktiv 2001/29/EF.

<sup>119</sup> sml. 'flyktig' eller 'tilfeldig' i opphavsrettsdirektivet art. 5.1.

Eksemplarframstillingen må heller ikke ha noen «selvstendig økonomisk betydning». Unntaket gir rom for en del usikkerhet når det kommer til anvendelighet ved GKI-prosesser, og det har vært hevdet at bestemmelsen generelt sett er ikke er lett tilgjengelig.<sup>120</sup> EU-domstolen har imidlertid uttalt at unntaket skal tolkes innskrenkende til fordel for rettighetshaveren.<sup>121</sup>

Spørsmålet er så om unntaket for visse midlertidige eksemplarframstillinger er anvendelig for midlertidige framstillinger i GKI-prosesser. Framstillingene som finner sted i maskinlæringsprosessen har karakter av midlertidighet, ettersom det ikke er nødvendig å opprettholde framstillingene når prosessen er ferdig. Dermed kan unntaket være relevant for maskinlæringsprosessen.<sup>122</sup> Det avgjørende må i så fall være at de øvrige vilkårene er oppfylt.

Vilkåret om å utgjøre en «integrert og vesentlig del av en teknisk prosess» består av to kumulative vilkår:<sup>123</sup> For det første må handlingen helt og holdent utføres "*inden for rammerne af (den) teknisk(e) proces*". For det andre må eksemplarframstillingen være "*nødvendig i den forstand, at den tekniske proces ikke ville kunne udføres korrekt og effektivt uden disse handlinger*". En kopieringshandling vil kun være «forbigående», så lenge kopiene opprettholdes i den tiden som er nødvendig for riktig gjennomføring av den tekniske prosessen.<sup>124</sup> Det forutsetter videre at kopien automatisk tilintetgjøres så snart dennes funksjon, bestående av å muliggjøre utførelsen av den tekniske prosessen er oppfylt.<sup>125</sup> «Tilfeldig» vil framstillingen være, dersom den hverken har selvstendig eksistens eller et selvstendig formål, i forhold til den tekniske prosess som den er en del av.<sup>126</sup> I de norske forarbeidene ble «tilfeldig» sett på som at lagringen måtte ha preg av vilkårlighet, hvor den kunne være uberegnelig, uforutsett eller utilsiktet.<sup>127</sup> Kopieringer i maskinlæringsprosesser må klart nok anses for å utføres innenfor rammene av en teknisk prosess. De enkelte kopiene vil heller ikke kunne ha noen selvstendig eksistens eller selvstendig formål, annet enn den funksjonen de har for korrekt gjennomføring av maskinlæringsprosessen. Hvorvidt framstillingene er forbigående, hensett til at disse forutsettes slettes umiddelbart etter at de har utfyllt sin funksjon, er det imidlertid vanskeligere å uttale noe generelt om uten å ha innsyn i selve prosessen. Det som imidlertid kan sies med sikkerhet, er at de aktuelle kopiene ikke er nødvendig å opprettholde, så snart kopiens funksjon i maskinlæringsprosessen er oppfylt.

Det neste vilkåret er at framstillingene må ha som eneste formål å muliggjøre «lovlig bruk», jf. åndsverkloven § 4 første ledd bokstav a.<sup>128</sup> I fortalen til opphavsrettsdirektivet fremgår det at bruk bør betraktes som lovlig hvis rettighetshaver har tillatt den, eller bruken ikke er avgrenset ved lov.<sup>129</sup> Under forutsetning av at rettighetshaver ikke har samtykket til bruken, faller avgjørelsen på om bruken eventuelt er avgrenset ved lov. Maskinlæring på grunnlag av åndsverk er ikke forbudt, og maskinlæring, som er en form for statistisk analyse, bør nok anses for å være vel så lovlig som utarbeidelse av sammendrag av avisartikler.<sup>130</sup> Det som imidlertid er uklart er hvorvidt rettighetshaver kan ta forbehold om at *lovlig bruk* ikke skal omfatte bruk i forbindelse med maskinlæringsprosesser, og hvilken betydning et slikt forbehold får i

<sup>120</sup> Rognstad (2019) s. 189.

<sup>121</sup> C-05/08 (Infopaq I), i avsnitt 56.

<sup>122</sup> Schönberger (2018) s. 16.

<sup>123</sup> Se sag C-360/13 (Meltwater), i avsnitt 28.

<sup>124</sup> Se EU-domstolens sak C-05/08 (Infopaq I) avsnitt 64.

<sup>125</sup> Ibid.

<sup>126</sup> Jf. C-360/13 avsnitt 43.

<sup>127</sup> Prop. 104 L (2016-2017) s. 42.

<sup>128</sup> «overføring i nettverk av et mellomledd på vegne av tredjeparter» passer i mindre grad for maskinlæringsprosessen, jf. alternativ b.

<sup>129</sup> Se punkt 33 i fortalen til direktiv 2001/29/EF.

<sup>130</sup> Sml. sag C-302/10 (Infopaq II), i avsnitt 44.

tilfeller hvor bruken ellers er å anse som lovlig jf. punkt 33 i fortalen til opphavsrettsdirektivet.<sup>131</sup> Hverken de norske forarbeidene, fortalen til direktivet eller rettspraksis berører temaet. Spørsmålet må dermed anses uavklart.

Når det gjelder vilkåret om fravær av «selvstendig økonomisk betydning», er det i forarbeidene blir det uttalt at det konkrete eksemplaret ikke kan ha økonomisk betydning, utøver det å muliggjøre lovlig bruk eller overføring i nettverk, «verken for rettighetshaver, mellomledd, sluttbruker eller andre.»<sup>132</sup> De midlertidige eksemplarframstillingene som finner sted i maskinlæringsprosessen, antas å ha liten relevans for rettighetshavers legitime økonomiske interesser.<sup>133</sup> EU-domstolen har imidlertid erkjent at den midlertidige framstillingen må ha en verdi, ettersom verkene i seg selv har en verdi.<sup>134</sup> Selvstendig økonomisk verdi derimot, vil bare være til stede om rettighetshaver med sannsynlighet ville kunne fått en fortjeneste ved å utnytte den midlertidige eksemplarframstillingen. Denne fortjenesten må i tilfelle være forskjellig fra den gevinsten som oppnås ved den lovlige bruken.<sup>135</sup> Maskinlæringssteknologien skaper naturligvis økonomiske fordeler som rettighetshaver neppe tok i betraktning ved den opprinnelige tilgjengeliggjøringen på internett, men disse fordelene utledes ikke direkte fra de midlertidige eksemplarene som sådan, men fra resultatet av maskinlæringsprosessen.<sup>136</sup> Dermed er ikke verdien av det enkelte eksemplaret forskjellig fra verdien som oppnås ved den konkrete lovlige bruken.

EU-domstolen har ennå ikke behandlet unntaket på maskinlærings- eller liknende TDM-prosesser.<sup>137</sup> De såkalte «Infopaq-sakene» har imidlertid en viss analogisk overføringsverdi, som gjelder et tilfelle av datafangstprosesser.<sup>138</sup> Prosessen starter med registrering av fysiske avispublikasjoner i en digital database. Deretter scannes de fysiske sidene i avisen, hvorpå de digitale scannede bildene (TIFF-filer) blir konvertert til data bestående av bilder av hver enkelt bokstav. Disse blir så oversatt til en tegnkode, som forteller maskinen hvilken bokstav det er. Disse dataene lagres så i en tekstfil. De enkelte tegnbildene og den scannede TIFF-filen blir deretter slettet. Tekstfilen blir deretter analysert for å finne forhåndsdefinerte nøkkelord. For hvert treff, genereres det data om hvilken publikasjon, seksjon og side treffet ble funnet. For å forenkle arbeidet med å finne frem til det aktuelle ordet, ble i tillegg de fem foregående og påfølgende ordene gjengitt. Prosessen avsluttes med at det skrives ut en følgeseddel med de 11 ordene, før tekstfilen deretter slettes.

I litteraturen er det blitt trukket paralleller mellom de enkelte reproduksjonshandlingene som er blitt beskrevet over, og de reproduksjoner som finner sted i GKI-prosesser.<sup>139</sup> I en artikkel fra 2018 hevder *Margoni* at lagringen av avisartikler i en elektronisk database, er ekvivalent med datainnsamlingsfasen, hvor de enkelte bestanddelene hentes fra ulike kilder og velges ut på grunnlag av relevans for treningen. Tilsvarende fremstår opprettelsen av TIFF-filen av avisartikkelsidene nærmest identisk med transformasjonsprosessen i datasettframstillingen, hvor ulike filformater transformeres til maskinlesbar kode. Overføringen fra fotoscannet tekst til digital tekst, kan på sin side minne om annotasjonsprosessen i forberedelsen av treningsmaterialet i datasettet, mens søkingen etter enkeltord kan sammenliknes med selve maskinlæringen. Til slutt kan den endelige lagringen av «nøkkelordet», med de

---

<sup>131</sup> Se Margoni (2018) s. 17.

<sup>132</sup> Ot.prp.nr.46 (2004-2005) s. 17.

<sup>133</sup> Sobel (2017) s. 62.

<sup>134</sup> Jf. sag 403/08 i avsnitt 174.

<sup>135</sup> Jf. sag 302/10, i avsnitt 50.

<sup>136</sup> Margoni (2018) s. 18.

<sup>137</sup> Text and data mining (Tekst- og datautvinning); Se mer om TDM i punkt 3.8.1.

<sup>138</sup> Se sag C-5/08 (Infopaq I) og sag C-302/10 (Infopaq II).

<sup>139</sup> Se Margoni (2018) fra s. 18.

tilhørende fem ordene før og etter, minne om den endelige fremstillingen av GKI-modellen. Den eneste forskjellen i så henseende, er ifølge *Margoni* at den endelige GKI-modellen, ikke kan sies å inneholde eksemplar av inputdata, noe som ble konklusjonen i den første Infopaq-saken.<sup>140</sup>

*Margonis* sammenlikning strekker seg imidlertid lenger enn til bare *maskinlæringsprosessen*. Han trekker paralleller med flere av prosessene som kjennetegner *fremstilling av datasettet*, som på ulike vis vil kunne betraktes som midlertidige.<sup>141</sup> I den grad prosessen med å fremstille datasettet kan sies å være en «teknisk prosess», vil unntaket i åndsverkloven § 4 kunne anvendes. Derimot vil fremstillingen av selve datasettet i mindre utstrekning kunne sies å være en midlertidig fremstilling av inputdata.

*Infopaq-sakene* viser EU-domstolens vilje til å legge til grunn en bred tolkning av hva som etter unntaket er en tilfeldig eller forbigående fremstilling av midlertidige eksemplar.<sup>142</sup> Så lenge kopieringene i maskinlæringsprosessen oppfyller vilkårene i unntaket, vil maskinlæring kunne være beskyttet av unntaket for visse midlertidige eksemplarfremstillinger, jf. åndsverkloven § 4.<sup>143</sup> På en annen side vil det ikke være mulig å trekke en generell konklusjon om unntakets anvendelighet på GKI-prosesser. Forskjellige algoritmer kan operere på ulikt vis, og dermed må anvendeligheten vurderes konkret fra sak til sak.<sup>144</sup> Uavhengig av om kopifremstillingene i maskinlæringsfasen kvalifiserer for å være midlertidige og tilfeldige i åndsverkløvens forstand, vil problemet fremdeles være at maskinlæringsprosessen ikke kan stå på egne ben.<sup>145</sup> Den vil fremdeles avhenge av en sterkt kopiavhengig datasettfremstilling, som i sin tur trolig ikke vil kunne kvalifisere for å være midlertidig etter åndsverkloven § 4.<sup>146</sup>

### 3.6 Krenkelse av opphavsrett ved fremstilling av den generative KI-modellen

Det heter at en trent GKI-modell består av *representasjoner* av alle de inputdataene som har ligget til grunn for maskinlæringsprosessen.<sup>147</sup> Den ferdigutviklede GKI-modellen står imidlertid på egne ben og vil i prinsippet være uavhengig av inputdataene, og det skal normalt sett ikke være mulig å identifisere konkrete verk eller beskyttede elementer fra inputdata i KI-modellens output.<sup>148</sup> Temaet i det følgende blir å vurdere i hvilken utstrekning fremstilling av GKI-modellen kan tenkes å krenke opphavsretten jf. åndsverkloven § 3 første ledd bokstav a.

#### 3.6.1 Krenkelsesspørsmålet

I tilfeller hvor det påstås at GKI-modellen består av mange små fragmenter av åndsverk, må det i så fall vurderes hvorvidt de enkelte fragmentene i seg selv oppnår kravet om *verkshøyde*.<sup>149</sup> Overordnet kan fremstillingen av GKI-modellen ses på som en prosess hvor inputdata stykkes opp i mindre underenheter, basert på oppdagelse av trekk og særegenheter, for deretter å inkorporeres i den endelige KI-modellen.<sup>150</sup> Selv om det kan hevdes at GKI-

<sup>140</sup> Se sag C-5/08, i avsnitt 72.

<sup>141</sup> Datainnsamling, tilpasning av data, og transformasjon til maskinlesbart format, se *Margoni* (2018) s. 18.

<sup>142</sup> *Guadamuz* (2023) s. 15.

<sup>143</sup> *Margoni* (2018) s. 18.

<sup>144</sup> *Ibid.* s. 17.

<sup>145</sup> *Chiou* (2021) s. 277.

<sup>146</sup> *Ibid.* s. 278; I referansen vises det til opphavsrettsdirektivet art. 5. nr. 1.

<sup>147</sup> *Guadamuz* (2023) s. 14.

<sup>148</sup> The European Commission (2022) s. 153, jf. *Chiou* (2021) s. 275.

<sup>149</sup> Se punkt 3.2 om begrepet «delvis» reproduksjon etter norsk rett.

<sup>150</sup> Se punkt 2.1 og 2.2. for nærmere redegjørelse for de tekniske prosessene.

modellen på et vis inneholder deler av inputdata, er det blitt ansett som lite sannsynlig at tilstrekkelig vesentlige sekvenser av treningsdata beholdes i modellen, i en utstrekning som kvalifiserer for å krenke opphavsetten.<sup>151</sup> Det er trolig mer nærliggende å vurdere hvorvidt fremstilling av GKI-modellen kan ses på som en *indirekte* eller *middelbar* eksemplarframstilling av inputdata, jf. åndsverkloven § 3 første ledd bokstav a.

Spørsmålet er i så fall om gjentatt gjengivelse av uvesentlige utdrag kan betraktes som en eksemplarframstilling.<sup>152</sup> Det betyr at dersom modellframstillingen skal betraktes som en eksemplarframstillingshandling, må det være fordi modellen fungerer som et underlag som indirekte representerer et eksemplar av inputverket, og at det vil være teoretisk mulig å rekonstruere hele eller deler av verket på grunnlag av modellen.<sup>153</sup> Spørsmålet er ikke avklart, hverken av Høyesterett eller EU-domstolen, og det er omdiskutert om eksemplarframstillingsretten bør rekke så langt som til å omfatte en teoretisk mulighet for å gjengi verket.<sup>154</sup> En studie, utført på to av de mest kjente GKI-modellene på det grafiske området, *Stable Diffusion* og *Imagen*, viser at modellene «lagrer» kopier av materialet fra datasettet, og at det er mulig å reprodusere disse i GKI-modellens output.<sup>155</sup> Ved å hente ut nær rene kopier fra omlag 100 bilder i det opprinnelige datasettet, klarte forskerne å vise at reproduksjon av inputdata ikke bare er en teoretisk mulighet, men en reell mulighet.

Dersom det kan påvises at kopier av inputdata eksisterer i GKI-modellen, eller på en annen måte kan gjengis helt eller delvis, kan framstillingen av GKI-modellen være en krenkelse av eneretten til eksemplarframstillinger, jf. åndsverkloven § 3 første ledd bokstav a. Antydningene om at det lar seg gjøre å gjengi inputdata i GKI-modellens output, må nok allikevel tilskrives særtilfellene, og av hensyn til uklarheten om hvorvidt gjentakende uttrekk fra modellrepresentasjonen i teorien kan føre til en hel eller delvis gjengivelse, er det tryggest å konkludere med at modellframstillingen i seg selv ikke representerer en opphavsrettskrenkelse.

Som fremholdt i punkt 2.2 kan distinksjonen mellom eksempelvis *GAN-modeller* og *diffusjonsmodeller* tenkes å ha betydning for krenkesssspørsmålet ved framstilling av GKI-modellen. Ettersom den generative delen av GAN-nettverket, altså den konkrete GKI-modellen, ikke har hatt direkte tilgang til inputdata, oppstår spørsmålet om hvorvidt denne måten å innrette treningen på, er til hinder for å anse GKI-modellen for å ha hatt tilgang til inputmaterialet. Billedlig sett har GKI-modellen aldri «sett» inputmaterialet. Den har kun utviklet sine generative egenskaper gjennom tilbakemeldinger fra «kritikeren-KI'en». Konsistenshensyn kan tilsi at denne typen GKI-modeller bør behandles likt som andre GKI-modeller, siden det eneste sikre man kan observere i utvikling av generativ AI er hva som går inn (input) og hva som går ut (output).<sup>156</sup> Allikevel er det et konkret og faktisk brudd i årsakssammenhengen mellom datasettet og framstillingen av GKI-modellen i GAN-tilfellet, som kan tilsi at tilgangsvilkåret ikke er oppfylt. Frem til en endelig rettslig avklaring foreligger, er den foreløpige konklusjonen at kravet om årsakssammenheng ikke er oppfylt ved påstand om at en GKI-modell av typen GAN, representerer eksemplarframstilling av inputdata.

---

<sup>151</sup> Deltorn (2017) s. 9-10 og Margoni (2022) s. 693.

<sup>152</sup> Se Margoni (2018) s. 17 jf. opphavsrettsdirektivet art. 2.

<sup>153</sup> Rognstad (2019) s. 188.

<sup>154</sup> Rognstad (2019) s. 189.

<sup>155</sup> Carlini mfl. (2023) s. 1.

<sup>156</sup> Jf. punkt 1.5.

### 3.7 Krenkelse av opphavsrett ved frembringelse av generativ KI-output

Det er først når KI frembringer generativ output, at de generative prosessene trer i kraft.<sup>157</sup> For at en GKI-output skal krenke opphavsretten, må fremstillingen av output være en handling som er underlagt opphavers enerett jf. åndsverkloven § 3 første ledd. Det må med andre ord avklares hvorvidt GKI-outputen er en fremstilling av eksemplar av åndsverket i "opprinnelig eller endret skikkelse, i oversettelse eller annen bearbeidelse, i annen litteratur- eller kunstart eller i annen teknikk" jf. åndsverkloven § 3 fjerde ledd. I praksis vil det være et spørsmål om å avgjøre hvorvidt det foreligger en *kopiering*, *etterlikning* eller *bearbeidelse*.<sup>158</sup>

#### 3.7.1 Kopi, bearbeidelse eller etterlikning av inputdata

Selv om GKI-modeller ikke inneholder direkte kopier av inputdata, er det ingen garanti mot at GKI-output kan fremstille en tilnærmet ren kopi av, eller fremstille eksemplar med tilstrekkelig likhetstrekk med inputdata.<sup>159</sup> Enkelte studier som har forsøkt å måle mer tilfeldig likhet mellom GKI-output og treningsmateriale, viser at det i noen få tilfeller vil kunne frembringes output med høy score på likhet med inputdata.<sup>160</sup> Selv om det har vist seg mulig for GKI-modeller å fremstille tilnærmet rene kopier av inputdata, er det grunn til å tro at disse tilhører særtilfellene.<sup>161</sup> Derfor er det trolig mer nærliggende å vurdere hvorvidt GKI-output er en *bearbeidelse* eller *etterlikning* av inputdata, eller et *nytt og selvstendig verk*, jf. åndsverkloven § 3 fjerde ledd jf. § 6 andre ledd.

For å vurdere hvorvidt GKI-output kan være *bearbeidelse* eller *etterlikning* av inputdata, kan det være hensiktsmessig å først klarlegge innholdet i disse begrepene. En bearbeidelse foreligger «når det er skapt en ny versjon av et eldre åndsverk, slik at verket i den nye utformingen fremtrer som resultatet av en skapende individuell åndsinnssats både fra originalopphaverens og fra bearbeiderens side».<sup>162</sup> En opphavsrettslig bearbeidelse vil enten være en tilnærmet ren gjengivelse, eller den kan være en bearbeidelse som kan få status som et nytt verk, jf. åndsverkloven § 3 fjerde ledd, jf. § 6 første ledd. I begge disse tilfellene vil rådighetsretten fortsatt være hos opphaveren til originalverket, men for bearbeidelsesverk får bearbeideren opphavsrett til bearbeidelsen. En opphavsrettslig beskyttet bearbeidelse oppstår når et eksisterende åndsverk «tilføres preg av ny skapende individuell åndsinnssats, uten at det preget av skapende individuell åndsinnssats som gjorde frembringelsen til et åndsverk, fortrenses».<sup>163</sup> Den som får opphavsrett til bearbeidelsen, kan imidlertid ikke råde over bearbeidelsesverket i strid med opphavsretten til originalverket. Så lenge status er at autonomt fremstilt GKI-output ikke nyter opphavsrettslig vern, vil imidlertid forholdet mellom bearbeidelsen og originalverket være av mindre betydning ved GKI-prosesser.<sup>164</sup>

Det såkalte *etterlikningsvernet* etter norsk opphavsrett kan utledes fra åndsverkloven § 3 fjerde ledd, hvor det fremgår at eksemplarframstillingsretten omfatter åndsverket i «endret skikkelse». Opphavsrettslig etterlikning forbindes gjerne med begrepet *plagiat*, og brukes om de tilfeller hvor noen etterlikner andres åndsverk og utgir det som sitt eget.<sup>165</sup> Begrepet plagiat har imidlertid ikke noe klart juridisk innhold, og det vil kunne være plagiat uavhengig av om

<sup>157</sup> Se punkt 2.2.

<sup>158</sup> Rognstad (2019) s. 161.

<sup>159</sup> Vyas (2023) s. 2.

<sup>160</sup> Guadamuz (2023) viser til en studie utført på Stable Diffusion-modellen hvor 1,88% av tilfeldige genereringer resulterte i en høy likhetsscore, jf. s. 23.

<sup>161</sup> Se punkt 3.6.1.

<sup>162</sup> Jf. Rognstad (2019) s. 147.

<sup>163</sup> Ibid. s. 149

<sup>164</sup> Drexler mfl. (2021) s. 5 og Rognstad (2019) s. 87 om opphavsrett til såkalte *GKI-verk*.

<sup>165</sup> Torvund (2019) s. 28.

etterlikningen er et ubevisst lån, følger av rettsvillfarelse eller er gjort med overlegg.<sup>166</sup> Etterlikningsvernet er rimeligvis et vern som til en viss grad skal beskytte mot at andre iklær seg andres litterære eller kunstneriske arbeid, og dermed høster fruktene av andres innsats.<sup>167</sup> Etterlikningsvernet vil dermed være aktuelt for rettighetshaver å påberope når GKI-output som etterlikner inputdata brukes og utnyttes av andre. Bruk utover selve output-fremstillingen faller imidlertid utenfor denne oppgavens hovedtema. I den grad fremstilling av GKI-output representerer en fremstilling av inputdata i *endret skikkelse*, vil det likefullt være eksemplar-fremstilling etter åndsverkloven og dermed innenfor oppgavens rammer, jf. åndsverkloven § 3 fjerde ledd.

For å vurdere hvorvidt en GKI-output er en etterlikning av inputdata må uttrykket åndsverket i «endret skikkelse» underlegges en konkret vurdering. Vurderingstemaet er om de vernede trekkene i det eksisterende verket kan gjenfinnes i den påståtte krenkelsen på en måte som skaper «en felles identitetsopplevelse».<sup>168</sup> Plagiat i form av etterlikning av åndsverk, vil foreligge i de tilfeller hvor de «individuelle trekk(ene) beskyttelsen er knyttet til, går igjen på en slik måte at verket – helt eller delvis – må sies å (ha) bevar(t) sin identitet».<sup>169</sup> Det går imidlertid en grense mellom hva som er plagiat, og hva som er fri bruk, og denne grensen er identisk med grensen mellom bearbeidelse og fri bruk.<sup>170</sup> På et vis kan man se på bearbeidelse og etterlikninger som to ulike tilnærminger til grensen mellom plagiat og fri bruk. På den ene siden kan eneretten til bearbeidelse ses på som en terskel for hvor mye en må endre, eller bearbeide et eksisterende åndsverk, før arbeidet kan betraktes som et nytt og selvstendig verk. Etterlikningsvernet kan på sin side ses på som en terskel for hvor mye en kan låne eller gjøre bruk av elementer fra et eksisterende verk, før det er underlagt opphaverens enerett. Den alminnelige anvendelsen av begrepene *etterlikning* og *bearbeidelse* passer imidlertid ikke like godt ved frembringelse av GKI-output. Skaperprosessen er en teknisk prosess, som frembringer output basert på statistikk og sannsynlighetsberegninger. Relasjonen mellom input og output i generativ KI er rent matematisk. Derfor er det unaturlig å se på den generative prosessen som at GKI-modellen bearbeider eller etterlikner inputdata. I forhold til spørsmålet om hvorvidt fremstilling av GKI-output krenker opphavsretten, vil det derfor være hensiktsmessig å behandle bearbeidelse og etterlikninger som en og samme sak.

---

<sup>166</sup> Rognstad (2019) s. 163.

<sup>167</sup> Ibid. s. 35.

<sup>168</sup> Ibid. s. 175.

<sup>169</sup> Ibid.

<sup>170</sup> Ibid. s. 149 jf. åndsverkloven § 6 andre ledd



### 3.7.2 Krenkelsesspørsmålet

I vurderingen av om fremstilling GKI-output er en ulovlig utnyttelse av et eksisterende åndsverk, må det den nærmere rammen for opphavrettbeskyttelsen trekkes opp.<sup>171</sup> Det vil med andre ord si en identifisering av hvilke elementer eller trekk i åndsverket som beskyttelsen gjelder.

Et verk kan sies å bestå av både vernede og ikke-vernede trekk.<sup>172</sup> Åndsverkbeskyttelsen omfatter derfor ikke alle sider av den helhetlige frembringelsen. Enkelte elementer eller bestanddeler av åndsverket er simpelthen bestanddeler som kan sies å tilhøre «det åndelige felleseiet».<sup>173</sup> Et klart utgangspunkt er at opphavsrettsbeskyttelsen bare «rekker så langt den individuelt skapende innsats når».<sup>174</sup> Å klargjøre konkret hva som har vern, og hva som ikke har vern, er i seg selv en svært utfordrende oppgave. For å forenkle arbeidet kan det i det minste være hensiktsmessig å starte med å luke ut hvilke elementer som ikke er omfattet av eneretten.

Elementer som stil, motiv, ideer, eller kunstnerisk teknikk har opphaveren ikke enerett til.<sup>175</sup> Ideene blir ansett for å favne alle tenkelige abstrakte trekk i et verk, som temaer, mønstre, konsepter og andre kreative elementer som er iboende i et spesifikt verk, eller som eksisterer innenfor en sjanger eller en kulturell bevegelse som verket er knyttet til.<sup>176</sup> Videre vil tekniske og funksjonelle sider av verket heller ikke ha vern.<sup>177</sup> Tilsvarende gjelder informasjon og fakta.<sup>178</sup> En sammenstilling av ikke vernede elementer kan allikevel få vern, i den utstrekning sammenstillingen i seg selv betraktes som en original frembringelse.<sup>179</sup> Det innebærer allikevel ikke at de enkelte elementene oppnår beskyttelse ved å bli inkorporert i en verket helhet.<sup>180</sup>

Den endelige fastsettelsen av grensen mellom åndsverkets vernede og ikke-vernede trekk må treffes konkret etter et «estetisk-juridisk skjønn».<sup>181</sup> Generativ KI kan imidlertid frembringe output i løpet av noen få sekunder. Sett i lys av populariteten til denne typen tjenester og hvor mange mulige frembringelser en GKI-modell kan produsere på kort tid, vil en krenkelsesvurdering basert på de gjeldende skjønnsnormene fort kunne bli en svært omfattende og krevende oppgave. På en annen side kan GKI-modeller enkelt utvikles for å tilpasses gjeldende krenkelsesnormer, og slik sett eliminere risikoen for at GKI-output krenker opphavsretten.<sup>182</sup>

Skjønnsstemaet ved den konkrete likhetsvurderingen er hvorvidt det kan påvises en tilstrekkelig identifikasjon mellom de vernede trekkene i originalverket og GKI-outputen.<sup>183</sup> I en sammenlikningsvurdering må utgangspunktet tas i helhetsuttrykket til åndsverket.<sup>184</sup> Spørsmålet er med andre ord om man kan oppfatte GKI-outputen og inputverket som så

---

<sup>171</sup> Ibid. s. 164.

<sup>172</sup> Ibid. s. 169.

<sup>173</sup> Ibid. s. 92.

<sup>174</sup> Jf. Rt. 2012 s. 1062 (Tripp Trapp), i avsnitt 86.

<sup>175</sup> Knoph (1936) s. 99.

<sup>176</sup> Chiou (2021) s. 272.

<sup>177</sup> Jf. Rt. 1962 s. 964 (Wegner), på side 966.

<sup>178</sup> Rognstad (2019) s. 169.

<sup>179</sup> Jf. Rt. 2007 s. 1329 avsnitt 45 og HR-2013-1187-A avsnitt 44.

<sup>180</sup> Rognstad (2019) s. 169.

<sup>181</sup> Knoph (1936) s. 101.

<sup>182</sup> Guadamuz (2023) s. 27.

<sup>183</sup> Rognstad (2019) s. 175

<sup>184</sup> Rt. 2012 s. 1062 (Tripp Trapp) i avsnitt 90.

likeartede at de gir «samme æstetiske opplevelse», ganske enkelt at de er samme verk, «uanset de eventuelle forskjelle».<sup>185</sup> I den svenske dommen NJA 2017 s. 75 (Svenska syndabockar), illustrerer domstolen betydningen av denne helhetsvurderingen i grensedragningen mellom *bearbeidelse* og *nytt selvstendig verk*. En kunstner hadde malt et bilde som var basert på portrettfotografiet av en omtalt og kjent person. Fremstillingen av vedkommende var allikevel bare en liten del hele maleriet, som i tillegg viste en geitebuk i et ørkenlandskap. Domstolen konstaterte at maleriet av personen isolert sett, ville være en bearbeidelse av portrettfotografiet. Allikevel utgjorde denne delen bare en liten del av et verk. Ut ifra en helhetsvurdering kom domstolen til at maleriet, på tross av mange likhetstrekk, likevel var såpass forskjellig at det nye verket frembrakte «en annen estetisk opplevelse».<sup>186</sup>

Spørsmålet er så hvilke kriterier som kreves for å kunne påvise en opphavsrettslig identifikasjon mellom GKI-output og inputverk. EU-domstolen har slått fast at de elementer som nyter vern må kunne identifiseres tilstrekkelig presist og objektivt.<sup>187</sup> Vurderingen er slik sett avgrenset til identifikasjonskriterier på et abstraksjonsnivå som mennesker kognitivt kan observere og kommunisere. I tilfeller hvor det på grunnlag av tradisjonelle identifikasjonskriterier, ikke kan påvises tilstrekkelig identifikasjon mellom GKI-output og inputdata, er spørsmålet om en eventuell indirekte identifikasjon på maskinkodenivå kan oppfylle identifikasjonskriteriet. Det er uklart hvorvidt det kan tas i bruk tekniske hjelpemidler for å identifisere identifikasjonskriterier som ikke kan observeres av den menneskelige kognisjon direkte. I en sak som gjaldt spørsmål om opphavsrett til smaken på en matvare, trekker EU-domstolen inn mangelen på tekniske hjelpemidler for å identifisere smak på en presis og objektiv måte, som et grunnlag for hvorfor man ikke kan få opphavsrett til smak.<sup>188</sup> EU-domstolen sier ikke uttrykkelig at tekniske hjelpemidler *kan* brukes, for å påvise identifikasjon på en presis og objektiv måte i en likhetsvurdering, men de stenger heller ikke døren for det. Middelbare, indirekte eksemplarframstillinger er i alle tilfeller omfattet av opphaverens enerett. Spørsmålet er om en *indirekte representasjon* av inputdata, i form av en sammenstilling av datapunkter i en datakode, kan sammenliknes med den tilsvarende datapunktrepresentasjonen av outputdata? Ordlyden i åndsverkloven eller opphavsrettsdirektivet utelukker i hvert fall ikke denne muligheten. Prinsipielt er det heller ingen forskjell på om etterlikning påvises ved hjelp av tekniske eller tradisjonelle identifikasjonskriterier, ettersom formålet med etterlikningsvernet blant annet er å beskytte opphaveren mot at andre skor seg på opphaverens åndsinnset, uten samtykke.<sup>189</sup> Det foreløpige svaret på spørsmålet synes å være at tekniske hjelpemidler kan benyttes til å påvise identifikasjon ved en eventuell krenkelsesvurdering. Hvorvidt det kan påvises *indirekte identifikasjon* mellom GKI-output og inputverk, når det ikke er mulig å påvise identifikasjon mellom den ekspressive fremstillingen av GKI-outputen og originalverket, er mer usikkert. Det endelige svaret på spørsmålet må eventuelt avklares av domstolene.

---

<sup>185</sup> Rognstad (2019) s.166. [siteret etter: Koktvedgaard, Mogens: *Lærebog i immaterialret*, Jens Schovsbo 2005. s. 148.]

<sup>186</sup> Rognstad (2019) s. 176, jf. NJA 2017 s. 75 i avsnitt 18.

<sup>187</sup> sag C-683/17 (Cofemel), avsnitt 26.

<sup>188</sup> Se sag C-310/16 (Levola Hengelo) avsnitt 43.

<sup>189</sup> Se Rognstad (2029) s. 35.

### 3.7.3 Tilgangsspørsmålet

En konstatering av kvalifisert likhet, mellom GKI-output og et eksisterende åndsverk, er imidlertid ikke tilstrekkelig for at det skal foreligge en opphavsrettslig etterlikning. En opphavsrettskrenkelse forutsetter videre at det må ha foreligget en *ulovlig utnyttelse*.<sup>190</sup> Det innebærer at den som påstås å ha krenket et eksisterende åndsverk, må ha hatt *tilgang* til det opprinnelige verket, for at det i det hele tatt skal ha kunnet foreligge en etterlikning.<sup>191</sup> Opphavsretten er ikke til hinder for at det kan oppstå såkalte *dobbeltfrembringelser*, og et nytt verk som er blitt til uten forbindelser til det et eldre verk, vil heller ikke krenke noens opphavsrett.<sup>192</sup> Tilgangskriteriet vil gjerne kunne presumeres dersom verket som påstås krenket er publisert eller utgitt og gjort tilgjengelig for allmenheten.<sup>193</sup> Som eksempel ble George Harrison fra The Beatles, ansett for ubevisst å kopiere en sang av gruppen The Chiffons, mens sanger og låtskriver Michael Bolton ble ansett for å ha hatt tilgang til en mindre kjent Isley Brothers-sang, siden den hadde blitt spilt på radio i området han vokste opp i som tenåring.<sup>194</sup>

Ved påstand om at KI-generert output etterlikner et eksisterende åndsverk, vil tilgangsspørsmålet enkelt kunne påvises ved å eksaminere KI-modellens datasett. I tilfellet likhet påvises mellom KI-output og et eksisterende verk, men hvor det ikke er mulig å finne spor av originalverket i GKI-modellens datasett, vil problemstillingen stille seg annerledes. Det er mulig for GKI-output å «etterlikne» eksisterende verk, selv om det påstått krenkede verket ikke finnes i datasettet. Dette kan illustreres gjennom et tenkt eksempel fra musikkverdenen: Dersom en algoritme trenes opp på hele katalogen av funk-innspillinger, bortsett fra innspillinger av sjangerens mest kjente grunnlegger James Brown, vil det potensielt være mulig for den endelige modellen å generere output som «etterlikner» James Brown innspillinger.<sup>195</sup> En etterlikning i opphavsrettslig forstand vil det imidlertid ikke være, og konklusjonen vil være at det ikke har foreligget en ulovlig utnyttelse, herunder en krenkelse av opphavsretten. Liknende problemstillinger kan oppstå dersom store deler av materialet i datasett består av etterlikninger av åndsverk, men som ikke stammer fra originalopphaveren.<sup>196</sup> En GKI-output kan like så godt være et resultat av hundrevis av imitatorer, som det rimeligvis kan være mye av på internett.

I oppgavens punkt 2.2 ble det antydnet at forskjellen mellom såkalte GAN-modeller og diffusjonsmodeller, kan spille en rolle for krenkelsesspørsmålet, jf. kravet om den påståtte krenkeren må ha «råde(t) over verket» i strid med opphavsretten.<sup>197</sup> Drøftelsen vil være den samme for krenkelsesspørsmålet ved fremstilling av GKI-output, som ved fremstilling av GKI-modellen, og det henvises derfor til drøftelsen i punkt 3.6.1.

### 3.7.4 Vern for artistisk stil

I innledningen ble det reist spørsmål ved om GKI-output som etterlikner *stilen* til inputverk kan anses for å krenke opphavsretten, ved å være en eksemplarframstilling av verket i «bearbeidelse» eller i «endret skikkelse» jf. åvl. § 3 fjerde ledd.<sup>198</sup> I 2015 demonstrerte en gruppe utviklere at det lot seg gjøre å trekke ut en bestemt *stil* fra ett enkelt bilde, som deretter kunne

---

<sup>190</sup> Jf. punkt 3.3.

<sup>191</sup> *Tilgangsspørsmålet*, se Rogstad (2019) s. 164.

<sup>192</sup> Ibid.

<sup>193</sup> Ibid.

<sup>194</sup> Sobel (2017) s. 65-66.

<sup>195</sup> Sobel (2017) s. 66.

<sup>196</sup> Guadamuz (2023) s. 27.

<sup>197</sup> Jf. punkt 3.3.

<sup>198</sup> Se punkt 1.1.

overføres til et annet.<sup>199</sup> Ved å kombinere en forhåndstrent KI-modell, et såkalt «Convolutional Neural Network» (CNN), med en annen type algoritme spesielt utviklet for å oppdage tekstur, kunne modellen trekke forbindelser mellom *parametere* som allerede var kjent i CNN-modellen, med de teksturer som lot seg utlede av det konkrete bildet.<sup>200</sup> Artistisk eller kunstnerisk stil blir gjerne henført under kategorien *ideer*, og faller derfor normalt utenfor det opphavsrettslige vernet.<sup>201</sup> Et av de grunnleggende argumentene for dette er at beskyttelse av stil ellers ville kunne ført til en monopolisering av det kunstneriske handlingsrommet.<sup>202</sup> Ny generativ KI-teknologi gjør det imidlertid mulig å utlede statistisk presise representasjoner av stilen til et bestemt åndsverk, som kan overføres og brukes i et annet.<sup>203</sup> Spørsmålet er om denne typen overføringsteknikker representerer en ulovlig utnyttelse av åndsverk, og dermed krenker opphavsretten.

I tilfeller hvor det er tale om å gjøre bruk av eksisterende verk i prosessen med å frembringe et nytt verk, er det rekkevidden for åndsverksbeskyttelsen som er det springende punktet for krenkelsesspørsmålet, jf. åndsverkloven § 3 fjerde ledd, jf. § 6 annet ledd. Vurderingstemaet er å avgjøre hvorvidt stil og kunstnerisk særpreg, som er forbundet til verkets vernede trekk, kan være omfattet av opphaverens enerett. Som stil legges herved til grunn enhver særegen og gjenkjennelig måte, for hvordan en fremførelse eller et verk kommer til uttrykk. *Gjenkjennelse* er imidlertid ikke skjønnstemaet i opphavsretten.<sup>204</sup> Beskyttelse av kjennetegn er derimot grunnleggende for beskyttelse av varemerker og forretningsnavn.<sup>205</sup> Artistisk stil og særegenhet er objektivt sett subtile, uangripelige og perifere elementer, i forhold til verkets formmessige uttrykk. I en likhetsvurdering må de to verkene holdes opp mot hverandre, og problemstillingene er om man i det nye verket gjenfinner noe av det preg av individuell skapende åndsinnsetning som gjorde originalverket til et åndsverk.<sup>206</sup> Ut ifra de juridiske skjønnsnormene som tradisjonelt legges til grunn i krenkelsesvurderingen, vil slike elementer vanskelig kunne identifiseres tilstrekkelig objektivt til å få vern i seg selv.<sup>207</sup> Artistisk stil eller kunstnerisk særpreg har derfor normalt kun vern på den måten når det kommer til uttrykk gjennom et konkret åndsverk, og eventuelle forbindelser disse måtte ha til verkets mer objektivt identifiserbare trekk.<sup>208</sup> Dersom en kunstnerspire ønsker å male som Odd Nerdrum, står hen fritt til å gjøre det, så lenge det ikke går ut på å etterlikne et konkret Nerdrum-maleri.<sup>209</sup> Ved at opphavsretten beskytter det konkrete uttrykket i et verk, og lar ideer, fremgangsmåter og metoder være fri, sikrer opphavsretten handlingsrommet for at kunst og kulturuttrykk kan fortsette og utvikle seg.

Det som er spesielt med den nye GKI-teknologien er hvordan maskinlæringsteknikken gjør det mulig å utlede statistisk presise sammenhenger mellom verkes utallige bestanddeler, på alle tenkelige abstraksjonsnivåer. Siden læringsprosessen er automatisk, forholder ikke modellen seg ikke til konsepter og begreper på det menneskelige persepsjonsnivået. I dype nevralt nettverk, hvor detaljnivået i maskinlæringen øker jo flere «lag» nettverket består av,

---

<sup>199</sup> Gatys mfl. (2015).

<sup>200</sup> «Convolutional Neural Network» er en type dyplæringsarkitektur som er inspirert av den naturlige, visuelle persepsjonsmekanismen til levende skapninger; Se Gu mfl. (2018) s. 354.

<sup>201</sup> The European Commission (2022) s. 150.

<sup>202</sup> Guadamuz (2023) s. 28.

<sup>203</sup> Yongcheng (2018) s. 1.

<sup>204</sup> Rognstad (2019) s. 174.

<sup>205</sup> Jf. Varemerkeloven § 1.

<sup>206</sup> Lassen (1994) s. 462.

<sup>207</sup> Se sag C-683/17 (Cofemel), avsnitt 26.

<sup>208</sup> Se for eksempel Rt. 1962 s. 964 (Wegner).

<sup>209</sup> Med mindre det er en kopiering til privat bruk jf. åndsverkloven § 26.

vil det være mulig å finne de grunnleggende «reglene» og formlene for hvordan et verk er satt sammen.<sup>210</sup> Mange av disse underliggende strukturene ligger utenfor den menneskelige persepsjonsevne, og det må være rimelig å anta at det er ytterst få biologiske kunstimitatorer som er i stand til å etterlikne kunstneriske mesterverk med høy presisjon. En GKI som er trent for å utlede *stilen* i ett enkelt bilde, vil kunne klare det med tilnærmet full presisjon. Den biologiske imitatoren trenger kanskje tusenvis av treningstimer for å lære seg teknikkene, mens en GKI kan lære det i løpet av noen dager. Den biologiske imitatoren vil også trenge mange timer på å utføre en stilmessig etterlikning. En GKI vil klare det i løpet av sekunder. De færreste imitatorene i den kunstneriske verden er høypresisjonsimitatorer, men heller helt alminnelige kunstnere, som imiterer andre i kreative prosesser for å frembringe nye kulturbidrag. Det er nettopp slike tilfeller det manglende idevernet er ment å vareta, herunder fravær av beskyttelse av kunstnerisk stil. De biologiske imitatorene vil risikere å tillegge mye av sine egne særegenheter og personlighet i arbeidet. Det vil derimot ikke være tilfellet for en algoritmisk kunstimitator. En «GKI-imitator» representerer dermed en ny type utfordring for kreative yrkesutøvere, og det kan dermed tenkes at GKI-teknologien utfordrer begrunnelsen for å skille ut stil fra opphaverens enerett.

Et av grunnformålene i åndsverkloven er å vareta en rimelig balanse mellom rettighetshaverene på den ene siden og samfunnet og brukerne av åndsverk på den andre, jf. åndsverkloven § 1 bokstav b. En utvidelse av opphavsrettsbeskyttelsen til å omfatte kunstnerisk stil vil nok legge et for stort beslag på det såkalte *åndelige felleseiet*, og forrykke den rimelige balansen som åndsverkloven er ment å sikre. Det finnes imidlertid andre regler som kan påberopes mot den type stiletterlikning som drøftet overfor, som for eksempel *personlighetsretten* eller regler om *illojal konkurranse*.<sup>211</sup> Anvendelsen av slike regler faller derimot på utsiden av denne oppgavens tema, og vil derfor ikke drøftes videre her.

### 3.8 Betydningen av nye unntak i digitalmarkedsdirektivet

Den 17. april 2019 vedtok EU det såkalte digitalmarkedsdirektivet<sup>212</sup>, som blant annet innfører nye unntak fra den opphavsrettslige eneretten, som skal være bedre tilpasset et «digitalt og grensekryssende miljø».<sup>213</sup> Direktivet er foreløpig ikke innlemmet i EØS-avtalen, og det er per april 2023 ikke blitt foretatt noen endringer i det norske regelverket for å gjennomføre direktivet.

Formålet med dette kapittelet er å se nærmere på hvilke mulige implikasjoner gjennomføringen av disse konkrete unntakene kan ha for generativ KI. Muligheten for å gjennomføre en inngående analyse vil naturligvis være svært begrenset ettersom reglene ikke har tredd i kraft i EØS, og det ennå ikke finnes rettspraksis som behandler unntakene i EU. De to relevante unntakene for denne oppgavens problemstilling er henholdsvis artikkel 3 og artikkel 4. I det følgende vil det gis en overordnet redegjørelse for innholdet i unntakene.

---

<sup>210</sup> Deltorn (2017) s. 3.

<sup>211</sup> Se Rt-1952-1217 og markedsføringsloven § 30.

<sup>212</sup> Direktiv (EU) 2019/790.

<sup>213</sup> Kulturdepartementet (2022).

### 3.8.1 Digitalmarkedsdirektivet artikkel 3 og artikkel 4

I henhold til artikkel 3 i digitalmarkedsdirektivet, skal medlemslandene fastsette et unntak fra eneretten til eksemplarfremstilling, for forskningsorganisasjoner og kulturarvinstitusjoner, med hensyn til å kunne utføre tekst- og datautvinning («Text- and data mining» - TDM) på åndsverk og andre frembringelser i *forskningsøyemed*.<sup>214</sup> Unntaket forutsetter at institusjonene eller organisasjonene har «lovlig adgang» til materialet, og oppbevaring av verk kan bare tillates i den utstrekning det er nødvendig for forskningsformålet.<sup>215</sup> I fortalens til direktivet slås det fast at «lovlig adgang» vil si «adgang til innhold basert på en open access-politik eller på kontratlige aftaler...».<sup>216</sup> Tilgang via abonnement, eller fra åpent tilgjengelige kilder online vil dermed tilfredsstille kravet om «lovlig adgang».

Et liknende unntak er innført i Storbritannia, som var en av de første til å unnta forskningsinstitusjoner fra eksemplarfremstillingsretten av hensyn til TDM-aktiviteter.<sup>217</sup> Etter norsk rett er eksemplarfremstillinger i forskningsøyemed allerede tillatt etter forskriften til åndsverkloven.<sup>218</sup> Det unntaket i digitalmarkedsdirektivet som dermed vil ha størst betydning for norsk opphavsrett er unntaket i artikkel 4.

I artikkel 4 gis det en generell adgang for kommersielle aktører til å utføre TDM-aktiviteter på opphavsrettslig beskyttet materiale. Unntaket omfatter enhver TDM-aktivitet, uavhengig av formål, slik at omfanget av unntaket er langt bredere enn i artikkel 3. Grunnvilkårene er de samme som i artikkel 3, men som en sikkerhetsventil for å vareta hensynet til rettighetshaverne, får disse en rett til å forbeholde seg en fortsatt enerett til å fremstille eksemplarer av sine verk, så lenge dette gjøres uttrykkelig.<sup>219</sup>

Da et tilsvarende TDM-unntak ble innført i Storbritannia, skapte det usikkerhet om hvorvidt datasett som var fremstilt av offentlige forskningsinstitusjoner, siden kunne benyttes utenfor rammen av ikke-kommersiell forskning.<sup>220</sup> For eksempel er datasettet *LAION-5B* fremstilt av en samling ikke-kommersielle aktører, bestående av en rekke internasjonale forskningsinstitusjoner.<sup>221</sup> Datasettet består kun av metadata om de enkelte bildene, blant annet med lenker til hvor bildene kan gjenfinnes på internett.<sup>222</sup> Dette datasettet er siden blitt benyttet av kommersielle aktører til å utvikle generative KI-tjenester, som for eksempel *Stable Diffusion* fra *Stability AI*.<sup>223</sup> Da TDM-unntaket i CDPA ikke utelukket slik etterfølgende kommersiell bruk, ble unntaket sett på som et smutthull for såkalt akademisk «datavasking».<sup>224</sup> Det er ikke uvanlig at offentlige forskningsinstitusjoner i Europa er engasjert i privat industri og næringsvirksomhet, gjennom såkalt offentlig-privat samarbeid.<sup>225</sup> I fortalen til digitalmarkedsdirektivet fremgår det at forsknings- og kulturarvinstitusjoner bør kunne la sine private samarbeidspartnere utføre TDM-aktiviteter, herunder benytte deres teknologiske verktøy.<sup>226</sup> Private har dermed en viss adgang til å utføre TDM-aktiviteter etter artikkel 3, men da

---

<sup>214</sup> Jf. direktiv (EU) 2019/790 artikkel 3 nr. 1.

<sup>215</sup> Ibid. artikkel 3 nr. 1 og nr. 2.

<sup>216</sup> Ibid. fortalens punkt 14.

<sup>217</sup> CDPA Section 29A, jf. Guadamuz (2023) s. 16.

<sup>218</sup> Jf. forskrift til åndsverkloven § 4.

<sup>219</sup> Jf. Direktiv (EU) 2019/790 artikkel 4 nr. 1, 2 og 3.

<sup>220</sup> Guadamuz (2023) s. 17, jf. CDPA Section 29A 1a.

<sup>221</sup> Se Schuhmann mfl. (2022).

<sup>222</sup> Jf. Schumann mfl. (2022) s. 7.

<sup>223</sup> Stability AI (2023).

<sup>224</sup> Se Guadamuz (2023) s. 17: Artikkelforfatteren bruker begrepene «data-laundering» og «academic-washing».

<sup>225</sup> The European Commission (2022) s. 193.

<sup>226</sup> Jf. direktiv (EU) 2019/790, i fortalens punkt 11.

utelukkende innenfor rammen av det offentlig-private samarbeidet, og TDM-aktivitetene må utelukkende være relatert til forskning.<sup>227</sup> Artikkel 3 kan derimot ikke påberopes av rene kommersielle aktører innen EU, selv om disse måtte være engasjert i analytisk behandling for vitenskapelige formål.<sup>228</sup> Disse må i tilfelle påberope artikkel 4.

Når det gjelder den såkalte «opt out»-muligheten i artikkel 4, stilles det som krav at dette må gjøres uttrykkelig «på (et) passende vis» jf. artikkel 4.3. Bestemmelsen skiller mellom innhold som er gjort tilgjengelig «online», og «andre tilfælde».<sup>229</sup> For materiale som er gjort tilgjengelig online er forbeholdet gjort på et «passende vis» *kun* når det er gjort på en «maskinlæsbar måte», herunder i metadata eller gjennom vilkår og betingelser for bruk av nettsted eller tjeneste.<sup>230</sup> I «andre tilfælde» kan forbeholdet sikres gjennom kontraktmessige avtaler eller ved ensidig erklæring.<sup>231</sup>

### 3.8.2 Vurdering av unntakenes anvendelighet for generativ KI

Hvorvidt bestemmelsene om TDM etter digitalmarkedsdirektivet er anvendelig på generativ KI er ennå ikke rettslig avklart i EU. Siden maskinlæring, som er det tekniske grunnlaget for utvikling av generativ KI, ikke direkte er omfattet av ordlyden i DSM-unntakene, vil anvendelsen av bestemmelsene på tilfellet av generativ KI, forutsette at maskinlæring kan innfortolkes under TDM-begrepet.

TDM kan på et generelt plan betraktes som en form for automatisert behandling og analysering av store mengder tekst og data, med hensyn til å avdekke ny kunnskap eller innsikt om de dataene som analyseres.<sup>232</sup> Sagt på en annen måte handler TDM om identifikasjon av mønstre og assosiasjoner mellom tilsynelatende urelaterte biter med informasjon. Målet med TDM er med andre ord å utlede en type output, i form av kunnskap om regler, systemer, og strukturer i datagrunnlaget. Maskinlæring blir av enkelte omtalt som det tekniske grunnlaget for utvinningsprosessen i TDM.<sup>233</sup> Relasjonen mellom TDM og maskinlæring kan på en måte forklares ved at TDM, på sin side handler om å utvinne kunnskap fra de dataene som analyseres, mens maskinlæring handler om prosessen med å utvikle kunnskapen.<sup>234</sup> Maskinlæring kan på den måten betraktes som en prosess som ligger lenger ut i TDM-prosessen, hvor bruk av bestemte læringsalgoritmer tilpasser «kunnskapen» som utvinnes etter hvert som nye data analyseres.<sup>235</sup>

Overordnet består en TDM-prosess av utvelgelse, forbehandling og transformasjon av data, selve utvinningsprosessen, og til slutt evaluering og tolkning av data.<sup>236</sup> Disse prosessene er mer eller mindre tilsvarende som de prosessene som er beskrevet om utviklingen av generativ KI.<sup>237</sup> Når maskinlæring brukes til å utvikle generativ KI, som senere skal frembringe tekst, bilder, musikk eller liknende, kommer det tradisjonelle TDM-formålet mer i bakgrunnen, og det er KI-modellens egenskap i å frembringe output som blir det fremtredende. Selv om klassisk TDM og maskinlæring kan anses for å ha ulike formål, har de begge en ting til

---

<sup>227</sup> Jf. The European Commission (2022) s. 194 og Margoni (2022) s. 694.

<sup>228</sup> Chiou (2021) s. 281.

<sup>229</sup> Direktiv (EU) 2019/790, i fortalens punkt 18.

<sup>230</sup> Ibid.

<sup>231</sup> Ibid.

<sup>232</sup> Rosati (2019) s. 200.

<sup>233</sup> Tóth (2019) s. 377.

<sup>234</sup> Tóth (2019) s. 378.

<sup>235</sup> Schönberger (2018) s. 17.

<sup>236</sup> Ibid.

<sup>237</sup> Jf. punkt 2.1.

felles, nemlig at de benytter de samme grunnleggende algoritmene for å oppdage mønstre i data.<sup>238</sup>

Det er med andre ord ingen holdepunkter for å hevde at maskinlæring er noe vesentlig annet enn TDM, eller som tilsier at maskinlæringsprosesser bør behandles på annen måte enn TDM. Enkelte hevder at de problemstillingene og reglene som gjelder for TDM, må gjelde like fullt for maskinlæring, og i sin tur for generativ KI.<sup>239</sup> De tekniske prosessene er i stor grad de samme, og den verdien som teknikkene representerer, ligger i dataene som utledes av prosessene, ikke av den konkrete analysen, eller de enkelte elementene i datagrunnlaget. På en måte kan det hevdes at TDM er mer overordnet og videre, mens maskinlæring er smalere og underordnet.<sup>240</sup> Fra et «mer til det mindre»-synspunkt, fremstår det derfor som rimelig at i den utstrekning TDM kan utføres på verk og nærstående prestasjoner, uten rettighetshavers samtykke, bør det samme gjelde for maskinlæringsprosesser. Dette samsvarer med oppfatninger i bransjen, hvor unntakene er blitt ansett for å gjøre EU-retten mer på linje med andre TDM- og KI-vennlige jurisdiksjoner, som for eksempel USA og Japan.<sup>241</sup> Selv om TDM tradisjonelt har vært ansett for å ha andre nyttefunksjoner enn til fremstilling av generativ KI, fremstår det allikevel rimelig å betrakte TDM og maskinlæring som likeverdige prosesser. Frem til en rettslig avklaring foreligger, må det kunne legges til grunn at TDM-unntakene i digitalmarkedsdirektivet er anvendelige for generativ KI.

I den grad unntakene i digitalmarkedsdirektivet er anvendelig for generativ KI, vil det innebære at eksemplarframstillinger på alle nivåer i utviklingen, fra de forberedende eksemplarframstillingene ved datasettframstillingen, til selve datafangstprosessen i maskinlæringsprosessen, ikke vil krenke opphavsretten. Framstilling av GKI-output er derimot en prosess som ligger utenfor TDM-området. Eventuelle eksemplarframstillinger av inputdata i GKI-modellens output vil dermed ikke være unntatt etter digitalmarkedsdirektivet artikkel 3 eller artikkel 4.

### 3.8.3 Vurdering av mulige implikasjoner ved gjennomføring av unntakene

Det er utvilsomt at unntakene i digitalmarkedsdirektivet gjør store inngrep i opphavers enerett, særlig artikkel 3 som er en preseptorisk unntaksregel. Det er blitt hevdet at harmoniseringen av opphavsretten i EU/EØS har ført til at opphavsretten i større grad er blitt et instrument for målsettingen om *det indre marked*, og at de kulturelle hensynene bak opphavsretten har måttet vike for de samfunnsøkonomiske hensynene.<sup>242</sup> I møte med den amerikanske «fair use»-doktrinen har EU, ut ifra et konkurranseperspektiv, stilt noe svakere med hensyn til å gjøre unntak fra enerettene.<sup>243</sup> Unntakene i digitalmarkedsdirektivet er blitt hevdet å ha en generell utforming, nettopp for å dekke et bredt spekter av dataanalyseteknikker, herunder KI og maskinlæring, og andre liknende dataanalyseteknikker som eventuelt måtte utvikles i fremtiden.<sup>244</sup> Ut ifra en slik betraktning tar de nye TDM-unntakene i større grad hensyn til innovasjon og Europas konkurransemessige posisjon internasjonalt, enn til kultur og skaperne av kulturelle frembringelser. Artikkel 4 gir på sin side en mulighet for rettighetshaverne, til å enten å kreve lisens, eller forby den aktuelle bruken, så lenge det er tale om TDM-aktiviteter for kommersielle formål. På den måten gis det også en viss sikkerhet for opphaverens økonomiske og ideelle interesser i åndsverket. Dermed må det kunne legges til grunn at

---

<sup>238</sup> Rosati (2019) s. 199.

<sup>239</sup> Chiou (2021) s. 269.

<sup>240</sup> Schönberger (2018) s. 18.

<sup>241</sup> The European Commission (2022) pkt. 3.3.6.1.

<sup>242</sup> Trapova (2023) s. 1.

<sup>243</sup> Margoni (2018) s. 19, jf. direktiv 2001/29/EF artikkel 5.1.

<sup>244</sup> Margoni (2022) s. 687.



digitalmarkedsdirektivets løsning, ikke bare varetar samfunnsøkonomiske hensyn, men samtidig også varetar de kulturelle interessene i opphavsretten.

Enkelte hevder at bestemmelsene vil skape juridisk usikkerhet for utviklere av KI.<sup>245</sup> Det ene handler om tolkningen av reglene, mens det andre handler om vurderingen av hvorvidt rettighetshaveren har benyttet reservasjonsadgangen. Ettersom bestemmelsen forutsetter at rettighetshaver ikke har forbeholdt seg eneretten til eksemplarframstillinger, må utviklerne vurdere dette spørsmålet for samtlige verk i datasettet. Det sistnevnte problemet er trolig noe overdrevet, da reservasjonsdisposisjonen for materiale online *kan* og *må* uttrykkes på en maskinlesbarmåte.<sup>246</sup> Det er allerede en utbredt standard å uttrykke ulike former for tillatelser og forbud, som gjelder innhold på nettsider, gjennom den såkalte «Robots Exclusion Standard».<sup>247</sup> All den tid datainnsamlingsprosessen gjennomføres automatisk fra kilder på internett, vil en implementering av en slik kontroll av rettighetsspørsmål lett kunne iverksettes.

I den internasjonale, juridiske rettslitteraturen hevder flere at det ikke ville vært behov for et opphavsrettslig TDM-unntak, dersom opphavsretten hadde vært bedre utformet.<sup>248</sup> Begrunnelsen er at den faktiske informasjonen som kan utledes fra beskyttet materiale, er utenfor rammen av åndsverkbeskyttelsen. Et beslektet eksempel fra gjeldende opphavsrett er den såkalte dekompileringsadgangen for datamaskinprogrammer, jf. åndsverkloven § 41 tredje ledd. Regelen gir den som har rett til å bruke et eksemplar av datamaskinprogrammet, en rett til å «iaktta, undersøke eller prøve ut hvordan programmet virker for å fastslå idéene og prinsippene som ligger til grunn». Billedlig beskrevet kan brukeren «knuse» programmet til de minste bestanddeler for å trekke ut grunnleggende opplysninger, kontekst og sammenhenger. Dekompilering av datamaskinprogrammer har i litteraturen blitt trukket frem som et argument for å tillate maskinlæring på opphavsrettslig beskyttet materiale.<sup>249</sup> Schönberger hevder at siden *mellomliggende kopiering* er tillatt for dekompilering av opphavsrettslig beskyttede datamaskinprogrammer, og *språket* i opphavsrettsdirektivet er avledet av dataprogramdirektivet, kan det være nærliggende å trekke en analogi til maskinlæring på opphavsrettslig beskyttet materiale. Dekompileringstilstanden stiller heller ikke andre vilkår enn at brukeren har «rett til å bruke eksemplaret». I forarbeidene til bestemmelsen i åndsverkloven, ble unntaket begrunnet ut fra hensynet om at «ideer og prinsipper (ikke er) opphavsrettslig vernet».<sup>250</sup> Ut ifra resonnetmentet til artikkelforfatteren, er det nærliggende å utlede at dersom opphavsretten hadde tillatt handlinger som utelukkende går ut på å hente ut ubeskyttede elementer som ideer og teknikker, ville det ikke vært behov for et unntak for TDM-aktiviteter.

TDM- og maskinlæringsteknologien kan på en annen side representere en ny type trussel mot markedet for kreative ytelser, både ved å supplere markedet for individuelle skaperverk, men også ved å utkonkurrere menneskelige ytelser på pris og effektivitet.<sup>251</sup> Et nærliggende spørsmål er imidlertid hvorvidt det er rimelig og fornuftig å verne utsatte yrkesgrupper og næringer, mot å bli utradert av teknologisk utvikling. Teknologien reformerer stadig etablerte arbeidsmarkeder, og med den farten teknologifremskrittene har i dag, er det grunn til å forvente flere omveltninger i tiden som kommer. Det er imidlertid blitt sagt at KI er best når den jobber sammen med mennesker.<sup>252</sup> At teknologi og automatiseringsprosesser endrer arbeidsmarkedet er en ting, men historien har vist at ny teknologi ofte skaper nye

---

<sup>245</sup> Škiljić (2021) s. 1353.

<sup>246</sup> Jf. punkt 3.8.1.

<sup>247</sup> The Web Robot Pages (2007).

<sup>248</sup> Se Margoni (2022) s. 689, jf. Flynn (2020) og Sag (2019) s. 301.

<sup>249</sup> Schönberger (2018) s. 17, jf. direktiv 2009/24/EF artikkel 6.

<sup>250</sup> Ot.prp.nr.84 (1991-1992) s. 23.

<sup>251</sup> Sobel (2017) s. 57.

<sup>252</sup> Goodwin (2020) s. 133.

arbeidsmuligheter og økonomisk vekst.<sup>253</sup> En KI som imiterer menneskelig kreativitet, vil alltid måtte måle seg med originalene: menneskene. Den menneskelige relasjonen til kunst, kultur og skjønnhet er til stadighet i forandring. Moter, trender og kulturelle bevegelser er heller regelen enn unntaket. Det er umulig å spå hva mennesket vil oppleve som skjønt om 10, 20, eller 30 år. Derfor er det utenkelig å se for seg en fremtid uten genuin menneskelig kreativitet og skapervirksomhet. Som Dan L. Burk har formulert det, vil det å betrakte en KI isolert fra dens utvidede sosiotekniske nettverk, egne seg til romantisering av maskinen, på samme måte som den menneskelige skaperevnen adskilt fra sine ytre påvirkninger, en gang la seg til romantisering av opphaveren.<sup>254</sup> Å fortsette utviklingen av generativ KI vil kreve en stadig tilgang på nye inputverk. Dermed vil det både være i *utviklernes* og *brukernes* interesse at mennesker opprettholder kreativ og kulturell produksjon.

Alt i alt må de nye unntakene kunne sies å sikre bedre rammer for både opphavere og interessenter i generativ KI, enn det som er tilfellet etter gjeldende rett. Så kan det diskuteres om unntakene er hensiktsmessig utformet for å vareta hensynet til teknologi, innovasjon og internasjonal konkurranse, men det er ikke tema for denne oppgaven.

### 3.9 Sammen drag

Som vist i drøftelsene overfor, sikrer norsk opphavsrett opphavere en vid enerett til fremstilling av eksemplarer av åndsverk. Eksemplarfremstillingsretten innebærer en omfattende enerett til å tillate eller forby, både direkte og indirekte eksemplarfremstillinger av verk, enten det er midlertidig eller varig, uavhengig av fremstillingens form, metode, og omfang, jf. åndsverkloven § 3 første ledd bokstav a. Fremstillingen viser samtidig at utvikling av generativ KI er en svært kopiavhengig prosess, på alle nivåer i utviklingsprosessen. Uavhengig av hvilke maskinlæringsteknikker eller algoritmestrukturer som benyttes, er digitale kopier en uunnværlig og uunngåelig del av prosessen.<sup>255</sup> Det samme er tilfellet for innsamling av inputdata og oppbyggingen av *datasettet* for selve maskinlæringsprosessen. I den utstrekning bruk av åndsverk i disse prosessene skjer *uten samtykke* fra rettighetshaver, vil dette være handlinger som kan krenke opphavsretten. Etter gjeldende norsk opphavsrett er det bare ett *unntak* som kommer til anvendelse i GKI-prosesser, og det er unntaket for visse midlertidige eksemplarfremstillinger i åndsverkloven § 4. Unntaket er avgrenset til midlertidig fremstilling av eksemplarer i en teknisk prosess, hvor det stilles krav om at fremstillingene slettes automatisk så fort prosessen er fullført.<sup>256</sup> Unntaket kan dermed kun få anvendelse for en begrenset del av utviklingsprosessen. Konklusjonen må dermed bli at *utvikling* og *bruk* av generativ KI, på grunnlag av materiale som er beskyttet av opphavsrett, uten å innhente samtykke fra rettighetshaver, vil kunne føre til krenkelse av opphavsretten. Denne rettstilstanden kan endre seg ved gjennomføring av de nevnte unntakene i digitalmarkedsdirektivet, men utelukkende for *utviklingen* av generativ KI.<sup>257</sup> *Bruk* av opphavsrettslig beskyttet materiale i prosessen med å *frembringe* GKI-output er ikke omfattet av TDM-prosessen, og vil dermed være underlagt opphavsretten på lik linje med enhver annen bruk av åndsverk i prosessen med å frembringe nye verk, jf. åndsverkloven § 3 fjerde ledd jf. § 6 andre ledd.

---

<sup>253</sup> Acemoglu (2019) s. 4.

<sup>254</sup> Burk (2020) s. 266, egen oversettelse.

<sup>255</sup> Chiou (2021) s. 274.

<sup>256</sup> Se punkt 3.5.1.

<sup>257</sup> Se punkt 3.8.2.

## 4 Avslutning

I dette avsluttende kapittelet vil fremstillingen foreta en normativ evaluering av norsk opphavsretts egnethet til å imøtekomme de utfordringene som KI representerer på det opphavsrettslige området. Som drøftelsene over har vist vil bruk av opphavsrettslig beskyttet materiale, uten samtykke fra rettighetshavere, etter gjeldende norsk opphavsrett, føre til at prosessen med å utvikle generativ KI, eller frembringe GKI-output, vil kunne krenke opphavsretten. Det som vil være tema i det følgende er hvorvidt dette er et rimelig resultat. I åndsverkloven § 1 tilkjennegis to sentrale hensyn bak åndsverkreguleringen, som begge har relevans for GKI-tilfellet. Det ene er *insentivhensynet*, det andre er *balansehensynet*, jf. åndsverkloven § 1 bokstav a og b. Det første handler om at opphavsretten skal gi rettigheter i åndsverk, for å gi insentiv til å opprettholde kulturell produksjon. Det andre handler om at opphavsretten samtidig skal sikre at rettighetene ikke blir så vide, at de legger beslag på for store deler av det kulturelle domenet. I den grad gjeldende rett i tilfellet generativ AI medfører et misforhold med hensyn til åndsverkslovens grunnleggende formål, kan det være nærliggende å drøfte hvorvidt reglene bør tilpasses.

Grensen mellom åndsverkbeskyttelsen og fri bruk, representerer grensen for hvor mye en kan gjøre bruk av andres kreative innsats i frembringelsen av nye kreasjoner, jf. åndsverkloven § 6 andre ledd. Opphavsretten regulerer imidlertid ikke den kreative prosessen som sådan. I en kreativ prosess finnes det naturligvis ingen regler, og i denne prosessen er enhver fri til å utnytte eksisterende åndsverk etter hjertets lyst. Det er kun utnyttelse av resultatet av denne prosessen som eventuelt kan forhindres av opphavsrett, i den grad det opprinnelige verkets identitet kan gjenfinnes i det nye verket, jf. åndsverkloven § 3 første og fjerde ledd.<sup>258</sup>

Advokat og IPR-spesialist *Dr. Theodoros Chiou* har sammenliknet de «kreative» prosessene i en GKI-prosess, med kreative prosesser hos mennesker, og hevder at såkalt «algoritmisk kreativitet» blir begrenset av opphavsretten som følge av eneretten til å fremstille digitale kopier.<sup>259</sup> Overordnet kan en kreativ prosess ses på som veien fra formasjonen av en abstrakt ide, til produksjonen av et konkret uttrykk. I den kreative prosessen blandes domenerrelevant kunnskap, med ferdigheter og egenskaper som karakteriserer den enkelte skaperen.<sup>260</sup> Den domenerrelevante kunnskapen vil blant annet være formet av skaperens betraktninger av, og stimuli fra allerede eksisterende verk, som kan lede til innsikt om en bestemt stil, tematikk, mønstre eller andre konsepter som er iboende i et verk.<sup>261</sup> Dermed må det være rimelig å si at enhver åndskreasjon, som er resultat av en menneskelig kreativ prosess, vil være basert på elementer og ideer som kan ha sin opprinnelse i allerede eksisterende verk.

Den generative KI'en «lærer» på sin side kreativitet gjennom maskinlæringsprosesser, hvor den anvender spesifikt utformede læringsalgoritmer på et stort datakorpus (datasett) bestående av tusenvis av eksisterende verk og kreasjoner, som tekster, bilder, musikk, eller annet. Ved gjentatt trening på ulike verk, «oppdager» treningsalgoritmen kreative funksjoner og mønstre i datasettet. På grunnlag av dette utvikles en modell bestående av et sett med regler som den kan benytte til å produsere maskinskapt output, altså en algoritmisk kreasjon på grunnlag av algoritmisk «kreativitet». På samme måte som i den menneskelige skaperprosessen, er domenerrelevant kunnskap en grunnleggende komponent i algoritmisk kreativitet.<sup>262</sup> For mennesket har denne sin opprinnelse i læring, påvirkning og annen stimuli fra observasjoner og betraktninger, av blant annet eksisterende verk. Den domenerrelevante kunnskapen hos mennesket kan sammenliknes med den ferdig trente GKI-modellen. Den eneste forskjellen er

---

<sup>258</sup> Jf. Rognstad (2019) s. 169.

<sup>259</sup> Chiou (2021) s. 282.

<sup>260</sup> Ibid. 269.

<sup>261</sup> Chiou (2021) s. 270.

<sup>262</sup> Chiou (2021) s. 273.

at den algoritmiske prosessen involverer bruk av beregningsprosedyrer. Holdt opp mot hverandre vil den menneskelige skaperprosessen være fri, begrunnet i prinsippet om at *ideene ikke er beskyttet av opphavsretten*, mens den algoritmiske prosessen vil være begrenset, all den tid den algoritmiske kunnskapsdannelsen innebærer *eksemplarframstillinger*.

På bakgrunn av dette oppstår spørsmålet om fremveksten av generativ KI har ført til et behov for å tilpasse reglene, slik at kopieringsprosesser ved algoritmisk kunnskapsinnhenting ikke fører til krenkelse av opphavsrett, bare fordi prosessene involverer eksemplarframstillinger. Slik *Chiou* ser det, fører begrensningen av algoritmisk kunnskapsinnhenting til en utvidelse av den opphavsrettslige beskyttelse, som rokker ved grunnsetningen om at man ikke kan få opphavsrett til tanker og ideer, herunder formålet om å sikre en *rimelig balanse* mellom de ulike interessene som gjør seg gjeldende på opphavsrettens område. Den menneskelige inspirasjonsprosessen er ikke begrenset av opphavsrett. Snarere tvert imot kan opphavsrettens rammer hevdes å være formet etter prinsippet om at ideene og tankene skal være fri, og at bruk av eksisterende verk er en forutsetning for inspirasjon og dannelsen av nye, selvstendige verk.<sup>263</sup> Som de tidligere drøftelsene i oppgaven har vist, vil gjeldende opphavsrett på tilfellet generativ KI, kunne tas til inntekt for å hevde at ideene ikke lenger er fri, men er omfattet av rettighetshavers enerett. Dermed kan det hevdes at tilfelle generativ KI har ført til en *de facto* utvidelse av rekkevidden for åndsverkbeskyttelsen jf. åndsverkloven § 3 fjerde ledd.

På en annen side er eksemplarframstillingene som finner sted i en maskinlæringsprosess eksplisitt og konkret, mens de mentale forestillingene i menneskehjernen er mer indirekte og abstrakt. Bruk av begrepene kopi eller eksemplarframstilling egner seg dermed ikke like godt for å beskrive hvordan mennesker innhenter domenerrelevant kunnskap. GKI representerer også en type kommersiell utnyttelse av åndsarbeid, som det er naturlig at rettighetshavere vil sikre seg utbytte av. At opphavsretten skal sikre rettighetshaveres økonomiske interesser i egen åndsproduksjon er et grunnleggende prinsipp i opphavsretten.

På sett og vis vil de nye DSM-unntakene kunne opprette noe av denne ubalansen. Men som drøftelsen i punkt 3.8.3 viser, er det på ingen som helst måte klart at unntakene vil sikre at *ideene* og de ubeskyttede elementene i åndsverk ubetinget forblir i det fri. Selv om *innholdet* i åndsverket ikke har beskyttelse, vil det ikke være mulig å hente ut innholdet, uten å samtidig gjøre bruk av *beholderen*, all den tid ideene, stilen, teknikken og kunnskapen uløselig er forbundet til *verket*. En mulig løsning kan være å ta utgangspunkt i betraktningene til *Schönberger* som drøftet i punkt 3.8.3, etter modell fra åndsverkloven § 41 tredje ledd, om retten til å «iaktta, undersøke eller prøve ut hvordan programmet virker for å fastslå *idéene* og *prinsippene* som ligger til grunn for de enkelte deler av programmet». En slik regel vil ha grunnlag i et av opphavsrettens grunnleggende prinsipper, nemlig at ideer og teknikker ikke skal være beskyttet av opphavsrett.<sup>264</sup> På den måten kan man unngå at det innføres unntak som tar utgangspunkt i teknologiske kriterier og begreper, som for eksempel digitalmarkedsdirektivet artikkel 3 og artikkel 4. Problemet med slike bestemmelser, er at det ikke er mulig å forutse hvordan teknologien utvikler seg. Generativ KI, og maskinlæring for generative formål, ble for eksempel ikke utredet under arbeidet med digitalmarkedsdirektivet.<sup>265</sup> Utfordringen med å regulere en bestemt type teknologi, er at teknologien kan utvikle seg, slik at praktisering av regelen på sikt kan gi utilsiktede virkninger.

Hovedformålet med denne oppgaven har vært å se nærmere på fenomenet generativ KI, og hvordan gjeldende norsk opphavsrett virker i møte med denne teknologien. En nærmere utredning av behovet for å tilpasse reglene, må i tilfelle være tema for en annen oppgave.

---

<sup>263</sup> Chiou (2021) s. 265.

<sup>264</sup> Ot.prp.nr.84 (1991-1992) s. 23.

<sup>265</sup> Margoni (2022) s. 687.

## Litteraturliste

### Norske rettskilder

#### Lover

1961	Lov av 12. juni 1961 nr. 2 om opphavsrett til åndsverk (opphevet).
2005	Lov av 17. juni 2005 nr. 90 om mekling og rettergang i sivile tvister (tvisteloven).
2009	Lov av 1. juni 2009 om kontroll med markedsføring og avtalevilkår mv. (markedsføringsloven)
2010	Lov av 1. Juli 2010 om beskyttelse av varemerker. (varemerkeloven)
2018	Lov av 15. juni 2018 nr. 40 om opphavsrett til åndsverk mv. (åndsverkloven).
2021	Forskrift 26. august 2021 nr. 2608 til åndsverkloven

#### Forarbeider

Ot.prp.nr.26 (1959–1960)	<i>Om lov om opphavsrett til åndsverk.</i>
Ot.prp.nr.84 (1991–1992)	<i>Om lov om endringer i lov 12 mai 1961 nr 2 om opphavsrett til åndsverk m.v. og i enkelte andre lover som følge av EØS-avtalen.</i>
Ot.prp.nr.46 (2004-2005)	<i>Om lov om endringer i åndsverkloven m.m.</i>
Prop. 104 L (2016-2017)	<i>Lov om opphavsrett til åndsverk mv.</i>

#### Rettspraksis

Rt-1952-1217 (Personvern-dommen)  
Rt. 1962 s. 964 (Wegner)  
Rt. 1985 s. 883 (Electric Circus)  
HR-2000-49-B (Finanger I)  
Rt. 2005 s. 41 (Napster)  
Rt. 2007 s. 1329 (Huldra i Kjosfossen)  
Rt. 2012 s. 1062 (Tripp Trapp)  
HR-2013-1187-A (Ambassadør)  
HR-2017-2165-A (Il Tempo Gigante)

## Internasjonale rettskilder

### Utenlandske lover

CDPA

Copyright, Designs and Patents Act (1988, c. 48).  
<https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1988/48/contents>

### Nordisk rettspraksis

NJA 1995 s. 256 (Nummerbanken)

NJA 2002 s. 178 (Oxdansen)

NJA 2017 s. 75 (Svenska syndabockar)

### Traktater/Direktiver

Direktiv 2001/29/EF

Europaparlamentets- og rådsdirektiv 2001/29/EF av 22. mai 2001 om harmonisering av visse sider ved opp-havsrett og beslektede rettigheter i informasjonssamfunnet  
[Opphavsrettsdirektivet]

Direktiv 2009/24/EF

Europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/24/EF av 23. april 2009 om rettsleg vern av datamaskinprogram (kodifisert utgåve)  
[Programvaredirektivet]

Direktiv (EU) 2019/790

Europaparlaments- og rådsdirektiv (EU) 2019/790 av 17. april 2019 om opphavsrett og nærstående rettigheter i det digitale indre marked og om endring av direktiv 96/9/EF og 2001/29/EF  
[Digitalmarkedsdirektivet]

## Praksis fra EU-domstolen

Sag C-05/08	Infopaq International A/S mod Danske Dagblades Forening.	ECLI:EU:C:2009:465.
Sag C-403/08	Football Association Premier League Ltd m.fl. mod QC Leisure m.fl. (C-403/08) og Karen Murphy mod Media Protection Services Ltd (C-429/08).	ECLI:EU:C:2011:631.
Sag C-145/10	Eva-Maria Painer mod Standard Verlags-GmbH mfl.	ECLI:EU:C:2011:798
Sag C-302/10	Infopaq International A/S mod Danske Dagblades Forening.	ECLI:EU:C:2012:16.
Sag C-360/13	Public Relations Consultants Association Ltd mod Newspaper Licensing Agency Ltd m.fl.	ECLI:EU:C:2014:1195.
Sag C-310/17	Levola Hengelo BV mod Smilde Foods BV	ECLI:EU:C:2018:899
Sag C-683/17	Cofemel – Sociedade de Vestuário SA mod G-Star Raw CV.	ECLI:EU:C:2019:363.

## Litteratur

Acemoglu (2019)	Acemoglu, Daron, and Pascual Restrepo. "Automation and New Tasks: How Technology Displaces and Reinstates Labor." <i>Journal of Economic Perspectives</i> , 33/2 (2019), s. 3-30. DOI: 10.1257/jep.33.2.3
Bendiksen (2019)	Bendiksen, Christian, and Eirik Norman Hansen. <i>Når Juss Møter AI : Rettslig Regulering Av Kunstig Intelligens</i> . 1. Utgave. ed. Oslo: Gyldendal, (2019).
Burk (2020)	Burk, Dan L. "Thirty-Six Views of Copyright Authorship, by Jackson Pollock." <i>Houston Law Review</i> 58/2 (2020), s. 263.
Carlini mfl. (2023)	Carlini, Nicholas, Jamie Hayes, Milad Nasr, Matthew Jagielski, Vikash Sehwal, Florian Tramèr, Borja Balle, Daphne Ippolito, and Eric Wallace. "Extracting Training Data from Diffusion Models." (2023)
Chiou (2021)	Chiou, Theodoros. "Copyright Law and Algorithmic Creativity: Monopolizing Inspiration?" <i>In EU Internet Law in the Digital Single Market</i> , (2020) s. 265-91.

- Deltorn (2017) Deltorn, Jean-Marc. "Deep Creations: Intellectual Property and the Automata". *Frontiers in Digital Humanities*. 4. utgave, nr. 3. (2017)  
doi: 10.3389/fdigh.2017.00003
- Dube (2021) Dube, Simant. "An Intuitive Exploration of Artificial Intelligence : Theory and Applications of Deep Learning". Cham, Switzerland: *Springer*, (2021).
- Gatys mfl. (2015) Gatys, Leon, Alexander Ecker, og Matthias Bethge. "A Neural Algorithm of Artistic Style." *Journal of Vision*, 2016/16(12) s. 326. (2015)  
DOI: 10.1167/16.12.326 [Lest i <https://arxiv.org/abs/1508.06576>]
- Flynn (2020) Flynn, S., C. Geiger, J.P Quintais, T. Margoni, M. Sag, L. Guibault, and M. Carroll. "Implementing User Rights for Research in the Field of Artificial Intelligence: A Call for International Action." *European Intellectual Property Review* 42, no. 7 (2020): 393-98.
- Goodwin (2020) Goodwin, Morten. *AI : Myten Om Maskinene*. Oslo: Humanist Forlag, (2020).
- Gu mfl. (2018) Gu, Jiuxiang. Zhenhua Wang, Jason Kuen mfl. "Recent advances in convolutional neural networks". *Pattern Recognition* 2018/77, ISSN 0031-3203. S. 354-377. (2018)  
<https://doi.org/10.1016/j.patcog.2017.10.013> [lest i <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0031320317304120>]
- Guadamuz (2023) Guadamuz. Dr. Andres. "A Scanner Darkly: Copyright Infringement in Artificial Intelligence Inputs and Outputs" (2023)  
<https://ssrn.com/abstract=4371204>
- Jing mfl. (2018) Jing, Yongcheng, Yezhou Yang, Zunlei Feng, Jingwen Ye, Yizhou Yu, and Mingli Song. "Neural Style Transfer: A Review." *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics* 2020/26(11) s. 365-385. (2018)  
DOI: 10.1109/TVCG.2019.2921336
- Knoph (1936) Knoph, Ragnar. *Åndsretten* (pp. XV, 643). Nationaltrykkeriet, (1936).
- Lassen (1994) Lassen, Birger Stuevold.  
Lov og Rett 1994 (s. 451 – 469) – (LOR-1994-451)  
Oslo: Universitetsforlaget (1994)



- Levendowski (2018) Levendowski, Amanda. "How Copyright Law Can Fix Artificial Intelligence's Implicit Bias Problem", *Washington Law Review*, 93/2 (2018)
- Manovich (2019) Manovich, Lev (2019). "Defining AI Arts: Three Proposals". *AI and Dialog of Cultures* (2019). <http://manovich.net/content/04-projects/107-defining-ai-arts-three-proposals/manovich.defining-ai-arts.2019.pdf>
- Margoni (2018) Margoni, Thomas. "Artificial Intelligence, Machine Learning and EU Copyright Law: Who Owns AI?" *CREATE Working Paper* 2018/12 (2018).
- Margoni (2022) Margoni, Thomas. Martin Kretschmer. "A Deeper Look into the EU Text and Data Mining Exceptions: Harmonisation, Data Ownership, and the Future of Technology". *GRUR International*, 71/8 (2022), s. 685–701.
- Miikkulainen (2020) Miikkulainen, Risto. "Creative AI Through Evolutionary Computation." In *Evolution in Action: Past, Present and Future*, s. 265-69. *Genetic and Evolutionary Computation*. Cham: Springer International Publishing, (2020).
- Rebala (2019) Rebala, Gopinath., Ajay. Ravi, and Sanjay. Churiwala. "An Introduction to Machine Learning." 1st Ed. 2019. ed. Cham: *Springer International Publishing* (2019).
- Rognstad (2009) Rognstad, Ole-Andreas. «Opphavsrettens innhold i en multimedieverden – om tradisjonelle opphavsrettsbegrepers møte med digital teknologi». *Nordiskt immateriellt rättskydd*, nr. 6/2009 s. 531-547, NIR-2009-531 (2009)
- Rognstad (2019) Rognstad, Ole-Andreas, and Birger Stuevold Lassen. «Opphavsrett», 2. Utgave. ed. Oslo: Universitetsforlaget (2019).
- Rombach mfl. (2021) Rombach, Robin, Andreas Blattmann, Dominik Lorenz, Patrick Esser, and Björn Ommer. "High-Resolution Image Synthesis with Latent Diffusion Models." (2021).
- Rosati (2018) Rosati, Eleonora. "The Exception for Text and Data Mining (TDM) in the Proposed Directive on Copyright in the Digital Single Market - Technical Aspects" (2018).
- Rosati (2019) Rosati, Eleonora. "Copyright as an Obstacle or an Enabler? A European Perspective on Text and Data Mining and Its Role in the Development of AI Creativity" (2019). 2022/27(2) *Asia Pacific Law Review* s. 198-217.
- Schønning (2013) Schønning, Peter. «Gengivelse af fragmenter af ophavsretligt beskyttede værker» (2013)

- Schuhmann mfl. (2022) Schuhmann, Christoph, Romain Beaumont, Richard Vencu mfl. "LAION-5B: An Open Large-scale Dataset for Training next Generation Image-text Models." (2022).
- Sag (2019) Sag, Matthew. "THE NEW LEGAL LANDSCAPE FOR TEXT MINING AND MACHINE LEARNING." *Journal of the Copyright Society of the U.S.A.* 66/2 (2019). S. 291-367.
- Sejersted mfl. (2011) Sejersted, Fredrik. Finn Arnesen, Ole-Andreas Rognstad og Olav Kolstad. «EØS-rett», 3. utgave. Oslo: Universitetsforlaget (2011)
- Škiljić (2021) Škiljić, Alina. «When Art Meets Technology or Vice Versa: Key Challenges at the Crossroads of AI-Generated Artworks and Copyright Law», IIC - International Review of Intellectual Property and Competition Law, (2021).
- Sobel (2017) Sobel, Benjamin L.W. "Artificial Intelligence's Fair Use Crisis." *The Columbia Journal of Law & the Arts* 41/1 (2017).
- Torvund (2019) Torvund, Olav. *Opphavsrett for begynnere*. (2. utgave), Oslo: Universitetsforlaget, (2019).
- Tóth (2019) Tóth, Andrea Katalin. "Algorithmic Copyright Enforcement and AI: Issues and Potential Solutions, through the Lens of Text and Data Mining." *Masaryk University Journal of Law and Technology* 13/2 (2019), s. 361-88.
- Vyas (2023) Vyas, Nikhil. Sham Kakade og Boaz Barak. «Provable Copyright Protection for Generative Models», (2023).
- Zirpoli (2023) Zirpoli, Christopher T. "Generative Artificial Intelligence and Copyright Law". United States Congressional Research Service, (2023).

## Rapporter

The European Commission (2022) European Commission, Directorate-General for Communications Networks, Content and Technology, Study on copyright and new technologies : copyright data management and artificial intelligence, Publications Office of the European Union. EU: 2022.  
<https://data.europa.eu/doi/10.2759/570559>

## Nettsider

- GitHub (2022) «GitHub Copilot litigation», Publisert 3. november 2022.  
<https://githubcopilotlitigation.com> hentet 11. april 2023.
- Getty Images (2023) Getty Images Statement, publisert 17. Januar 2023.  
<https://newsroom.gettyimages.com/en/getty-images/getty-images-statement> hentet 18. Mars. 2023.
- Crane (2019) Crane, Leah. (2019), «AI could make it impossible for artists and novelists to make a living». *NewScientist*, publisert 2. Januar 2019.  
<https://www.newscientist.com/article/mg24132112-400-ai-could-make-it-impossible-for-artists-and-novelists-to-make-a-living/> hentet 15. februar 2023.
- OpenAI Codex (2023) OpenAI Codex, August 10, 2021. <https://openai.com/blog/openai-codex> hentet 15. April 2023.
- Stability AI (2023) «Stable Diffusion XL»  
<https://stability.ai/stable-diffusion> hentet 21. april 2023.
- Keller (2023) Keller, Paul. «PROTECTING CREATIVES OR IMPEDING PROGRESS? Machine learning and the EU copyright framework», publisert 17. februar. 2023.  
<https://openfuture.eu/blog/protecting-creatives-or-impeding-progress/> hentet 21. februar 2023.
- Vincent (2023) Vincent, James. «Getty Images is suing the creators of AI art tool Stable Diffusion for scraping its content», publisert 17. Januar 2023.  
<https://www.theverge.com/2023/1/17/23558516/ai-art-copyright-stable-diffusion-getty-images-lawsuit> hentet 24. mars 2023.
- Cooper (2022) Cooper, Daniel. «Is DALL-E's art borrowed or stolen?», publisert 27. juli 2022.  
<https://www.engadget.com/dall-e-generative-ai-tracking-data-privacy->

160034656.html?guccounter=1&guce\_refer-  
rer=aHR0cHM6Ly93d3cuZ29vZ2xlLmNvbS8&guce\_refer-  
rer\_sig=AQAAAFZNkOpzQfuRyd-  
GvfiJPKz\_2uOx7MHia1bOmTGZ6vR3ESXXaZBujDX9YiM-  
HxMxwm5SX9neyx64MAjXdL2hMdahC17p7qWxjE0QgN-  
q8JeCL\_-  
hNEmdjTNTTr0tcxmoJG5\_Z7cmhJVH2AZler8jFc9qPNVpONZ  
x1hff0aeiO87beDZ hentet 29. mars 2023.

- Creative Commons (u.å.) “About CC Licenses”  
<https://creativecommons.org/about/cclicenses/> hentet 19. april 2023.
- Carnegie Mellon University (2023) «Text & Data Mining: Overview». 7. februar 2023.  
<https://guides.library.cmu.edu/TDM> hentet 19. april 2023.
- UKIPO (2022) UK Intellectual Property Office, “Artificial Intelligence and IP: copyright and patents” Consultation outcome (2022),  
<https://www.gov.uk/government/consultations/artificial-intelligence-and-ip-copyright-and-patents> hentet 2. April 2023.
- Ng (2017) *Andrew Ng: Artificial Intelligence is the New Electricity* (2017, 2. februar)  
<https://www.youtube.com/watch?v=21EiKfQYZXc> hentet 18. april 2023.
- Sawary Law Firm (2023) “AI Image Generator - Copyright Litigation”  
<https://www.saverilawfirm.com/our-cases/ai-artgenerators-copyright-litigation>, hentet 1. februar 2023.
- Wyczik (2022) Wyczik, Jakub. «How artificial intelligence works in relation to copyright», Publisert 2. desember 2022 [gjengitt av Neil Wilkof]:  
<https://ipkitten.blogspot.com/2022/12/how-artificial-intelligence-works-in.html> hentet 13. mars 2023.
- Meta (2022) «Tjenestebetingelser», revidert 26. juli (2022),  
<https://www.facebook.com/legal/terms> hentet 23. april 2023.
- Google (2022) Google Terms of Service  
<https://policies.google.com/terms?hl=en&gl=GB>  
Hentet 11. April 2023.
- Kogan (u.å.) Kogan, Gene (u.å.). «Experiments with style transfer».  
<https://genekogan.com/works/style-transfer/> hentet 2. april 2023.
- Kulturdepartementet (2022) Digitalmarkedsdirektivet. «Posisjonsnotat». Publisert 19. oktober 2022.

<https://www.regjeringen.no/no/sub/eos-notatbasen/notatene/2016/des/dsm-direktivet/id2556742/>  
hentet 14. februar 2023.

The Web Robot Pages (2007) <https://www.robotstxt.org/robotstxt.html> hentet 18. april 2023.

Vahdat (2022) Vahdat, Arash og Karsten Kreis. "Improving Diffusion Models as an Alternative To GANs, Part 2", 26. April 2022.  
<https://developer.nvidia.com/blog/improving-diffusion-models-as-an-alternative-to-gans-part-2/> Hentet 24. april 2023.

### **Privat korrespondanse/upubliserte artikler:**

Trapova (2023) Trapova, Alina. "Copyright for AI-generated works: a task for the internal market?". Utkast, versjon 2. Mottatt fra artikkelforfatter per e-post 9. februar 2023.