

UiO : **Det juridiske fakultet**

Stordataprediksjon av rettsavgjørelser

En sammenlignende analyse og vurdering av stordataprediksjon av rettsavgjørelser og prediksjon av rettsavgjørelser i den norske juridiske tradisjonen

Kandidatnummer: 214

Leveringsfrist: 15.01.2019

Antall ord: 31 133



Innholdsfortegnelse

1	INNLEDNING	1
1.1	Tema og problemstilling.....	1
1.2	Begreper og avgrensninger.....	2
1.3	Metode	4
1.4	Litteratur	5
1.5	Oversikt over oppgaven.....	6
2	PREDIKSJON AV RETTSAVGJØRELSER I DEN NORSKE JURIDISKE TRADISJONEN.....	8
2.1	Oversikt	8
2.2	Begrepet prediksjon av rettsavgjørelser i den norske juridiske tradisjonen	9
2.2.1	Prediksjon av rettsavgjørelser i norsk rettsvitenskap	9
2.2.2	Prediksjon av rettsavgjørelser med juridisk metode	12
2.3	Oppsummering	16
3	STORDATAPREDIKSJON AV RETTSAVGJØRELSER	17
3.1	Oversikt	17
3.2	Grunnprinsippene ved stordataprediksjon av rettsavgjørelser.....	17
3.2.1	Opptreningsfasen.....	18
3.2.2	Testfasen	21
3.3	Forsøk på stordataprediksjon av rettsavgjørelser	23
3.3.1	Om gjennomgangen av forsøk og utvalgsprosessen	23
3.3.2	Forsøk 1: <i>Katz</i> – Prediksjon av amerikansk høyesterett - 2017	25
3.3.3	Forsøk 2: <i>Chen</i> – Prediksjon av amerikanske asylsaker - 2017	27
3.3.4	Forsøk 3: <i>Alteras</i> – Prediksjon av saker fra EMD med språkteknologi - 2016	28
3.3.5	Forsøk 4: <i>Medvedeva</i> – Prediksjon av saker fra EMD med språkteknologi - 2018.....	29
3.4	Oppsummering	32
4	ANALYSE	35
4.1	Oversikt	35
4.1.1	Rammeverk for analyse.....	36
4.1.2	Spørsmål og struktur	38
4.1.3	Illustrasjon av rammeverk, spørsmål og struktur	40
4.2	Relevans.....	41

4.2.1	Likheter og forskjeller mellom relevansnormer og stordataprediksjon av rettsavgjørelser	41
4.2.2	Likheter og forskjeller mellom relevansnormer og forsøk på stordataprediksjon av rettsavgjørelser	52
4.3	Slutning.....	57
4.3.1	Likheter og forskjeller mellom slutningsnormer og stordataprediksjon av rettsavgjørelser	57
4.3.2	Likheter og forskjeller mellom slutningsnormer og forsøk på stordataprediksjon av rettsavgjørelser.....	62
4.4	Harmonisering	65
4.4.1	Likheter og forskjeller mellom harmoniseringsnormer og stordataprediksjon av rettsavgjørelser	65
4.4.2	Likheter og forskjeller mellom harmoniseringsnormer og forsøk på stordataprediksjon av rettsavgjørelser.....	73
4.5	Andre metodologiske forhold.....	74
4.5.1	Alternativ problemstilling	74
4.5.2	Metodologiske forskjeller om konkrete rettsspørsmål	75
5	VURDERING.....	79
5.1	Oversikt	79
5.2	Om stordataprediksjon kan erstatte prediksjon i den norske juridiske tradisjonen	81
5.3	Om stordataprediksjon bør erstatte prediksjon i den norske juridiske tradisjonen.....	88
5.4	Konklusjon.....	90
6	AVSLUTNING.....	91
7	REGISTER.....	94
7.1	Litteratur	94
7.2	Lover.....	106
7.3	Traktater.....	107
7.4	Rettspraksis.....	108

1 Innledning

1.1 Tema og problemstilling

Oppgavens tema er bruken av datateknikker basert på *kunstig intelligens* til *prediksjon* av *rettsavgjørelser*. Med prediksjon av rettsavgjørelser menes evnen til å forutsi utfallet av rettssaken, nærmere bestemt evnen til å forutsi hvilket utfall dommeren kommer til i en fremtidig rettssak. Med datateknikker basert på kunstig intelligens menes datateknikkene *maskinlæring* og *språkteknologi*. Teknikkene kan forutsi utfall etter maskinell analyse av tekst og andre data fra rettsavgjørelser. Siden maskinlæring og språkteknologi gjør maskinelle analyser på store mengder data, omtales de ofte som *stordatateknikker* etter det engelske uttrykket «big data». I det følgende skal dermed temaet for oppgaven omtales som *stordataprediksjon av rettsavgjørelser*.

Stordataprediksjon av rettsavgjørelser er et relativt nytt fenomen i den internasjonale juridiske litteraturen. Forskningen har vokst betydelig i omfang de siste fem årene. I norske og utenlandske medier har man de siste to årene vært opptatt av å spørre om stordataprediksjon av rettsavgjørelser kan erstatte prediksjon i den juridiske tradisjonen.¹ I en kronikk på nrk.no fra 2017, viser for eksempel førsteamanuensis i kunstig intelligens ved Universitet i Agder Morten Goodwin til internasjonal forskning om stordataprediksjon for å understreke «hvor god teknologien er til å ta juridiske avgjørelser», og at denne utviklingen er med på å «øke rettssikkerheten».²

Det er rimelig å anta at innføringen av maskinell stordataprediksjon av rettsavgjørelser kan medføre store praktiske konsekvenser generelt. Det kan for det første ha stor økonomisk betydning for advokater og andre rettsrådgivere. Det kan for det andre ha stor samfunnsmessig betydning ettersom domstolene avgjør spørsmål av stor samfunnsmessig betydning. Samtidig finnes det ingen systematiske teoretiske eller empiriske undersøkelser av stordataprediksjon av rettsavgjørelser i norsk rettsvitenskap. Selv om prediksjon av rettsavgjørelser er et praktisk fenomen som man må anta gjøres av norske jurister, er prediksjon av rettsavgjørelser generelt et lite innarbeidet begrep i den norske juridiske tradisjonen. Det er dermed ikke åpenbart hvordan prediksjon av rettsavgjørelser gjøres, verken ved stordataprediksjon eller i den norske juridiske tradisjonen.

¹ For et bilde av den internasjonale mediedekningen, se for eksempel BBC News (2016), Wakefield (2016), Hutson (2017) eller Best (2017).

² Se Goodwin (2017).

Oppgavens problemstilling er om stordataprediksjon av rettsavgjørelser kan og bør erstatte prediksjon av rettsavgjørelser i den norske juridiske tradisjonen. Problemstillingen legger opp til en sammenligning av grunnlaget for det som kan identifiseres som stordataprediksjon av rettsavgjørelser og det som kan identifiseres som prediksjon av rettsavgjørelser i den norske juridiske tradisjonen. I tillegg til å besvare et aktuelt spørsmål som i økende grad har blitt stilt de siste årene, åpner problemstillingen for nærmere undersøkelse av to begreper som i liten grad har blitt behandlet i norsk rettsvitenskap.

Den nærmere fremgangsmåten for å besvare problemstillingen består av å undersøke likheter og forskjeller mellom hvordan man går frem ved prediksjon av rettsavgjørelser i henholdsvis den norske juridiske tradisjonen og ved stordataprediksjon. Funnene fra analysen skal brukes som et utgangspunkt for en normativ vurdering av spørsmålet om stordataprediksjon av rettsavgjørelser kan og bør erstatte prediksjon av rettsavgjørelser i den norske juridiske tradisjonen.

I punkt 1.2 skal jeg kort kommentere hovedbegrepene i oppgaven og gjøre noen avgrensninger. I punkt 1.3 skal jeg redegjøre for valg av metode i oppgaven. I punkt 1.4 skal jeg kort redegjøre for litteraturbildet og hvilke konsekvenser dette har for oppgaven. Til slutt i punkt 1.5 skal jeg presentere en nærmere oversikt over oppgaven.

1.2 Begreper og avgrensninger

Oppgaven tar sikte på å analysere og vurdere to alternative fremgangsmåter for prediksjon av rettsavgjørelser. Stordataprediksjon bruker teknologi til å gjøre prediksjoner av rettsavgjørelser, mens prediksjon i den juridiske tradisjonen bruker juridiske virkemidler til å gjøre prediksjoner av rettsavgjørelser.

Det konkrete innholdet i begrepene er uklart fordi begrepene som nevnt i liten grad har blitt behandlet i norsk rettsvitenskap. Den nærmere begrepsfastleggelsen av de to alternative fremgangsmåtene for prediksjon blir derfor to selvstendige deloppgaver jeg må gjennomføre før jeg kan gjøre en sammenlignende analyse og vurdering slik problemstillingen legger opp til. Den nærmere fastleggelsen av begrepet prediksjon av rettsavgjørelser i den norske juridiske tradisjonen skal gjøres i kapittel 2. Den nærmere fastleggelsen av begrepet stordataprediksjon av rettsavgjørelser skal gjøres i kapittel 3.

Selv om den nærmere positive fastleggelsen av begrepene skal gjøres senere i oppgaven, skal jeg allerede her gi en oversikt over tilgrensende temaer som ikke inngår i oppgaven. Oppgavens siktemål er å undersøke stordataprediksjon av det juridiske utfallet i rettsavgjørelser. I det følgende skal det gjøres avgrensninger mot **(1)** andre aktiviteter enn prediksjon, **(2)** prediksjon av annet enn juridisk utfall av rettsavgjørelser og **(3)** bruk av annen teknologi enn stordatateknikker.

(1) Siden oppgaven handler om prediksjon, avgrenser jeg hovedsakelig mot norsk statsvitenskapelig eller juridisk empirisk forskning som bruker statistiske tilnærminger til å undersøke empiriske mønstre hos dommere og deres praksis.³ Prediksjon av rettsavgjørelser er et selvstendig tema som for eksempel utkristalliserer spesifikke problemstillinger om rammeverket for å komme til riktig utfall av en rettssak.

(2) Siden oppgaven handler om prediksjon av utfall av rettsavgjørelser, avgrenser jeg mot prediksjon av andre rettslige utfall. Jeg avgrenser for det første mot prediksjon av forvaltningsavgjørelser fordi det er institusjonelle forskjeller mellom retts- og forvaltningsavgjørelser som gjør at prediksjon av rettsavgjørelser bør undersøkes isolert. Et eksempel er graden av skjønn i forvaltningsavgjørelser. Jeg avgrenser også mot prediksjon av om det vil bli rettssak eller ikke.⁴ Denne vurderingen avhenger av andre momenter enn selve utfallet av rettsavgjørelsen, for eksempel partenes vilje til å gå til rettssak. Jeg avgrenser for det tredje mot prediksjon av faktiske forhold, for eksempel prediksjon av bevisbedømmelsen i rettssaken. Jeg avgrenser også mot prediksjon av gjentakelsesrisiko i strafferettslige sammenhenger som har blitt diskutert og tatt i bruk i det amerikanske rettssamfunnet.⁵ Selv om gjentakelsesrisiko kan være et grunnlag for et utfall i en rettsavgjørelse, består prediksjonen hovedsakelig av hypotetiske faktiske forhold ved personen og ikke det juridiske utfallet i saken.

(3) Siden oppgaven handler om stordataprediksjon av rettsavgjørelser, avgrenser jeg mot prediksjon av rettsavgjørelser som ikke hovedsakelig bruker stordatateknikker. Det er bruk av

³ For en oversikt over empirisk dommerforskning i Norge, se Grendstad (2015). For enkeltarbeider, se for eksempel Grendstad (2011), Skiple (2015) og Nadim (2017). Se også Behn (2018) for empirisk analyse av internasjonal investeringsvoldgift.

⁴ Se for eksempel Chien (2011).

⁵ Se for eksempel Smith (2016).

stordatateknikker som har gjort at norske og internasjonale medier og tidsskrifter de siste årene har blitt interessert i fenomenet, se punkt 1.1. Bruken av stordatateknikker reiser også helt spesifikke problemstillinger, for eksempel knyttet til bruk av språk som grunnlag for prediksjonen.

Noe av den norske empiriske dommerforskningen avgrenset mot i punkt 1 har riktignok til en viss grad diskutert prediksjon av rettsavgjørelser. Grendstad mfl. fremhever for eksempel i en artikkel at den statistiske modellen de har laget har prediksjonsevner i spesifikke utfall av rettsavgjørelser der private og offentlige interesser står mot hverandre, på grunn av data om utnevning og fødested.⁶ Denne artikkelen er likevel ikke direkte relevant for oppgavens tema. For det første handler artikkelen primært om en kvantitativ undersøkelse av hvilke faktorer som kan spille inn ved økonomiske rettssaker i Høyesterett. Kommentarene om prediksjonsevnen fremstår derfor som et tilleggspoeng. Det er for eksempel lite informasjon i artikkelen om hvordan, og på hvilket grunnlag, forfatterne har testet prediksjonsevnen.

For det andre bruker ikke modellen stordatateknikker som maskinlæring og språkteknologi, se punkt (3). Diskusjoner av den empiriske dommerforskningen fra et juridisk perspektiv kan riktignok tematisk overlape med deler av materialet som skal gjennomgå i denne oppgaven, for eksempel om den praktiske og juridiske betydningen av data som ikke stammer fra innholdet i rettsavgjørelser.⁷ Jeg skal bruke det eksisterende materialet fra den norske empiriske dommerforskningen der det er relevant i fremstillingen.

1.3 Metode

For å besvare problemstillingen om stordataprediksjon kan og bør erstatte prediksjon i den norske juridiske tradisjonen, skal jeg ta utgangspunkt i en sammenlignende analyse av grunnlaget for henholdsvis stordataprediksjon og prediksjon i den norske juridiske tradisjonen. Dette valget av metode skal kommenteres nærmere.

Sammenligningen av tradisjonell juridisk fremgangsmåte og teknologisk fremgangsmåte er en etablert metodisk strategi i eldre litteratur om kunstig intelligens og juss, hvor kunstig intelligens ble forstått som automatiseringssystemer som skulle gjøre tradisjonelle juristoppgaver. Den svenske professoren Peter Wahlgren analyserte for eksempel et utvalg eksisterende forsøk på automatisering av rettsavgjørelser opp mot det han identifiserte som

⁶ Se Grendstad (2011) s. 18.

⁷ Se for eksempel Sunde (2012) og Nadim (2017).

rettsanvendelse etter den juridiske tradisjonen i boken «Automation and legal reasoning» fra 1992.⁸ Den sammenlignende grunnlagsstrategien i denne oppgaven er blant annet inspirert av dette arbeidet.⁹

Prediksjon av rettsavgjørelser er et praktisk fenomen hvor forskjellige fremgangsmåter i utgangspunktet må godtas. Det er ikke mulig å slutte noe normativt fra deskriptive likheter og forskjeller mellom fremgangsmåtene. Vurderingen skal derfor bare ta utgangspunkt i de deskriptive likhetene og forskjellene mellom fremgangsmåtene. Selve vurderingen styres av andre normative kriterier hvor mange hensyn kan inngå, fra praktisk funksjonalitet til rent etiske perspektiver, se kapittel 5.

Generelt er det flere fordeler ved at vurderingen tar utgangspunkt i en sammenlignende analyse av grunnlaget for stordataprediksjon og tradisjonell juridisk prediksjon.¹⁰ For det første kan en sammenlignende analyse gi et godt utgangspunkt for å vurdere systematisk og nyansert om stordataprediksjon av rettsavgjørelser kan og bør erstatte prediksjon i den norske juridiske tradisjonen. Analysen kan for eksempel gi innsikt i hvilke deler av den juridiske tradisjonen som kan gå tapt ved innføringen av stordataprediksjon, og dermed gi et bedre grunnlag for en normativ vurdering om et skifte i fremgangsmåte.

For det andre kan grunnlagsanalysen gi et bidrag til utvikling av stordataprediksjon av rettsavgjørelser i Norge fordi sammenligningen kan identifisere forskjeller som kan medføre praktiske problemer for stordataprediksjon i et norsk juridisk perspektiv. For det tredje kan en sammenlignende grunnlagsanalyse mellom en teknologisk fremgangsmåte og en juridisk fremgangsmåte gi opphav til nye interessante juridiske spørsmål og erkjennelser som er juridisk interessante i seg selv.

1.4 Litteratur

Stordataprediksjon av rettsavgjørelser er som nevnt i punkt 1.1 et aktuelt juridisk tema i den internasjonale juridiske forskningslitteraturen. Det har kommet stadig flere konkrete utenlandske forsøk på stordataprediksjon og utenlandske teoretiske arbeider som diskuterer om

⁸ Se Wahlgren (1992).

⁹ Se også for eksempel Sunstein (2001).

¹⁰ For et eksempel på delvis bruk av en komparativ grunnlagsstrategi for å diskutere stordataprediksjon fra et amerikansk juridisk perspektiv, se Devins (2016).

stordatateknikker kan ta over de siste fem årene.¹¹ Siden denne oppgaven skal undersøke stordataprediksjon av rettsavgjørelser fra et norsk juridisk perspektiv, vil store deler av det eksisterende litteraturmaterialet om hvordan stordataprediksjon passer inn i andre lands rettssystemer ikke være direkte relevant. Den internasjonale litteraturen om stordataprediksjon av rettsavgjørelser fungerer i denne oppgaven hovedsakelig som illustrasjon av praktiske forsøk, generelle beskrivelser av teknologien og som inspirasjon til drøftelser fra et norsk juridisk perspektiv. Det finnes ingen norske juridiske grunnlagsarbeider om stordataprediksjon av rettsavgjørelser som er direkte relevante.¹² Mangelen på direkte relevant litteratur om stordataprediksjon i den norske juridiske tradisjonen får betydning for oppgaven på to måter.

For det første finnes det lite metodisk og materiell veiledning ved analyse og vurdering av stordataprediksjon av rettsavgjørelser og prediksjon av rettsavgjørelser i den norske juridiske tradisjonen. Dette innebærer at jeg i denne oppgaven skal bruke tid på å etablere hvilke rammer som gjelder for enkelte deler av analysen og vurderingen, hovedsakelig ved egne avsnitt kalt «Oversikt». Det innebærer også at jeg i stor grad må etablere egne begreper og kriterier til analyse og vurdering i oppgaven.

For det andre skal jeg bruke avledet utenlandsk litteratur om stordataprediksjon av rettsavgjørelser, spesielt utenlandske forsøk på stordataprediksjon av rettsavgjørelser. Jeg må derfor gjennomgående ta høyde for at metodiske valg gjort i utenlandsk litteratur er gjort av mennesker fra andre rettstradisjoner i en analyse og vurdering av norske forhold.

1.5 Oversikt over oppgaven

Den videre oppgaven er delt inn i tre: En begrepsdrøfting av prediksjon av rettsavgjørelser (kapittel 2 og 3), en analysedel (kapittel 4) og en vurderingsdel (kapittel 5 og 6).

I kapittel 2 skal jeg fastlegge det nærmere innholdet i begrepet prediksjon av rettsavgjørelser etter den norske rettstradisjonen. I kapittel 3 skal jeg fastlegge det nærmere innholdet i begrepet stordataprediksjon av rettsavgjørelser. I kapittel 4 skal jeg gjøre en sammenlignende analyse av

¹¹ Se eksempler på positive arbeider Katz (2013), Katz (2014), Alarie (2016) og Yoon (2016). Se eksempler på mer kritiske arbeider Sheppard (2015), Devins (2016), Remus (2017), Hildebrandt (2018) eller Pasquale (2018).

¹² For en generell litteraturstudie om maskinlæring og juss, se Løyland (2018). For eksempler på delvis overlappende litteratur om empirisk dommerforskning fra et norsk juridisk perspektiv, se blant annet Nadim (2017) og Sunde (2012).

innholdet i begrepene stordataprediksjon av rettsavgjørelser og prediksjon i den norske juridiske tradisjonen. I kapittel 5 skal jeg bruke analysen til å gjøre en vurdering av om stordataprediksjon kan og bør erstatte prediksjon i den norske juridiske tradisjonen. I kapittel 6 skal jeg avslutte ved å sette oppgavens konklusjon i en bredere kontekst.

2 Prediksjon av rettsavgjørelser i den norske juridiske tradisjonen

2.1 Oversikt

Prediksjon generelt er en antagelse om hva som kommer til å skje, forut for hendelsen. Andre uttrykk for prediksjon er for eksempel prognose eller spådom. I stedet for å undersøke tidligere materiale for å forklare hva som har skjedd, ser man fremover og spør hva som kommer til å skje. Til illustrasjon vil man gjerne i tiden før et politisk valg være interessert i en prediksjon av valgfallet. I tiden etter valget vil man være mer interessert i analyser som forklarer hvorfor valget fikk det utfallet det fikk. På samme måte som ved situasjonen ved politiske valg, er det mange grunner til å være interessert i en prediksjon av en rettsavgjørelse i forkant av saken. Rettssaker kan være dyre, og det er rimelig å ønske et godt fundert svar på om man vil vinne frem eller ikke tidlig i prosessen.

Det er derfor rimelig å anta at prediksjon av rettsavgjørelser eksisterer som et praktisk fenomen blant norske jurister. Det er for eksempel noe man kan se for seg en advokat kan tilby en klient tidlig i en rettsprosess. Begrepet prediksjon av rettsavgjørelser er imidlertid ikke innarbeidet i den norske juridiske tradisjonen.

Prediksjon av rettsavgjørelser i den juridiske tradisjonen må ikke forveksles med *prediksjonsteori*. Inspirert av den logiske empirismen og det naturvitenskapelige vitenskapsidealet om testing av hypoteser basert på prediksjoner fra 1930- og 40-tallet, hevdet blant annet den danske rettsfilosofen Alf Ross at spørsmålet om en regel var gyldig rett måtte avgjøres av en prediksjon om domstolen kom til å bruke regelen i en rettsavgjørelse.¹³ Prediksjon fungerte i denne sammenhengen som en test som kunne avklare hva som var gyldig rett. Arbeidene var i liten grad teoretiske rammeverk for den praktiske aktiviteten prediksjon som kan gjøres i det praktiske rettslivet.¹⁴ Ross gir for eksempel få beskrivelser av hvordan prediksjonene praktisk skal gjennomføres.¹⁵

Det er med andre ord ikke opplagt hva en prediksjon av rettsavgjørelser bygger på i den norske juridiske tradisjonen. Prediksjonen kan i prinsippet bygge på mange forskjellige grunnlag, og

¹³ Se Ross (1953) s. 53 flg.

¹⁴ Se for eksempel Bjarup (2014) s. 270.

¹⁵ Se for eksempel Elias (2015) s. 230.

vil antagelig variere med hver enkelt person. Noen kan for eksempel bruke magesfølelse kamouflert som erfaring, mens andre kan tippe at akkurat den domstolen, eller den dommeren, for eksempel er mer vennlig i vurderingen av om vilkårene for skadeserstatning foreligger eller ved utmåling av straff.

I punkt 2.2 skal jeg fastlegge innholdet av prediksjon av rettsavgjørelser i den norske juridiske tradisjonen. I punkt 2.3 skal jeg gi en kort oppsummering av begrepsforståelsen som skal legges til grunn i denne oppgaven.

2.2 Begrepet prediksjon av rettsavgjørelser i den norske juridiske tradisjonen

2.2.1 Prediksjon av rettsavgjørelser i norsk rettsvitenskap

Den nærmere fastleggelsen av prediksjon bør ta utgangspunkt i den forståelsen av begrepet som eksisterer i norsk rettsvitenskap. Selv om bakgrunnen for begrepsfastleggelsen er at begrepet prediksjon av rettsavgjørelser ikke er et umiddelbart innarbeidet begrep i den norske juridiske tradisjonen, kan det finnes juridisk teori som behandler begrepet prediksjon av rettsavgjørelser i større eller mindre grad. Etter et litteratursøk i Lovdata og Oria, to sentrale databaser for juridisk forskning, har jeg funnet tre artikler som nevner prediksjon av rettsavgjørelser.

Litteratur ble forsøkt identifisert ved enkeltsøk i databasene Oria og Lovdata, sist utført onsdag 18. desember 2018. Lovdata er en database som nærmest utelukkende inneholder norsk juridisk litteratur. I søk i Lovdata benyttet jeg meg av norske søkeord som «prediksjon», «forutsigelse». Gjennom søkene fant jeg etter en vurdering frem til «Rettsutvikling – en juridisk prediksjonsteori» av Hans Petter Graver fra 1992, «Valget mellom forlik og rettsak» av Sverre Blandhol fra 2011 og «Fire problemer på veien mot forlik» av Sverre Blandhol fra 2011. Siste søk i Lovdata var «prediction», uten at det ga noen flere resultater. Søkene gjort i Oria var «prediksjon», «prediksjon av rettsavgjørelser» og «forutsigelse». Ingen av søkene ga noen relevante resultater om prediksjon, men viste til generell norsk rettsteori og norsk empirisk dommerforskning.

Spørsmålet er hvilken forståelse av begrepet prediksjon av rettsavgjørelser artiklene legger til grunn. Jeg skal først undersøke hvilket begrep *Hans Petter Graver* legger til grunn før jeg undersøker hvilket begrep *Sverre Blandhol* legger til grunn.

Artikkelen «Rettsutvikling – en juridisk prediksjonsteori» av *Hans Petter Graver* er en kort artikkel på 11 sider.¹⁶ Graver undersøker mulighetene for å etablere en pragmatisk teori om prediksjon av rettsavgjørelser. Dette innebærer først og fremst et teoretisk rammeverk for hvordan prediksjon av rettsavgjørelser kan gjøres på «et sikrere, og dermed mer effektivt grunnlag».¹⁷ Graver undersøker med andre ord mulighetene for å kunne si noe generelt om hvilke objektive prosesser som spiller inn ved prediksjon av utfall i rettsavgjørelser. Etter en kort drøftelse kommer Graver til at han ikke ønsker å danne et teoretisk rammeverk for prediksjon av utfall i rettsavgjørelser. Han peker blant annet på det er så store forskjeller mellom beslutningssituasjonene ved henholdsvis prediksjon og dommerens avgjørelse. Han bruker resten av artikkelen til å danne et teoretisk rammeverk for prediksjon av rettsutviklingen i rettsavgjørelser, det vil si den gradvise utviklingen av retten i domstolene. Graver etablerer med andre ord ikke en pragmatisk teori om prediksjon av utfall i rettsavgjørelser.

Graver fremhever riktignok at en «viss grad av objektivisering oppnås gjennom en standardisering av metode og argumenter gjennom rettskildelæren».¹⁸ Gravers forståelse av prediksjon av utfall bygger derfor på den juridiske metoden, men at denne metoden ifølge Graver ikke er så objektiv at man kan danne et teoretisk rammeverk for prediksjonene.

Gravers innvendinger mot å danne et teoretisk rammeverk for prediksjon av utfall i rettsavgjørelser er i utgangspunktet troverdige. Jeg er for eksempel enig med Graver i at rettsavgjørelsene er «produkter av menneskelige valg og samfunnsmessige faktorer, og ikke er en deduktiv, programmatisk følge av fastlagte beslutningsprogrammer».¹⁹ Det finnes også andre grunner til at prediksjon av utfall i rettsavgjørelser i seg selv kan være problematisk å behandle teoretisk.

At prediksjon av utfall i rettsavgjørelser i seg selv kan være problematisk i et juridisk perspektiv er en av grunnene til at jeg i denne oppgaven undersøker fenomenet stordataprediksjon av rettsavgjørelser fra et juridisk perspektiv. Siktemålet med denne oppgaven er imidlertid å analysere og vurdere forsøk på prediksjon av rettsavgjørelser basert på kunstig intelligens fra et juridisk perspektiv. Det er dette som har blitt et aktuelt tema i internasjonal forskning og

¹⁶ Se Graver (1992).

¹⁷ Se Graver (1992) s. 45.

¹⁸ Se Graver (1992) s. 46.

¹⁹ Se Graver (1992) s. 46.

offentlig debatt de siste årene og som etter mitt syn gir grunnlag for denne undersøkelsen, se punkt 1.1. Stordataprediksjons aktualitet gjør derfor prediksjon av rettsavgjørelser i den norske juridiske tradisjonen interessant som teoretisk juridisk tema. Selv om prediksjon av rettsavgjørelser i den norske juridiske tradisjonen er basert på skjønn og kontekst, kan det utgjøre et sammenligningsgrunnlag for stordataprediksjon. Gravers valg om ikke å behandle prediksjon av rettsavgjørelser teoretisk er dermed av underordnet betydning i denne sammenhengen.

Sverre Blandhols to artikler handler om en klients valg mellom forlik og rettssak. I denne situasjonen ønsker en klient en prediksjon av utfallet av en fremtidig rettssak for å ha best mulig grunnlag til å vurdere spørsmålet om om forlik. Hvis man for eksempel blir tilbudt et forlik må man vurdere om man kan få et bedre resultat ved en senere rettsavgjørelse. I vurderingen av om vedkommende kan få et bedre resultat ved senere rettsavgjørelser, ligger spørsmålet om hvilket utfall en eventuell rettssak kan få.

Artikkelen «Valget mellom forlik og rettssak» går gjennom nyere internasjonal forskning om eventuelle feilslutninger i denne prediksjonen, og mer spesifikt mulige psykologiske årsaksforklaringer om disse feilslutningene.²⁰ Artikkelen er derfor ikke direkte relevant for oppgaven. Artikkelen «Fire problemer på veien mot forlik» går gjennom amerikansk empirisk forskning om forlik og presenterer fire kategorier av problemer man kan møte, deriblant prediksjon av rettsavgjørelser.²¹ Blandhol går derimot ikke systematisk inn i fenomenet prediksjon av rettsavgjørelser fra et norsk juridisk perspektiv. Blandhol bruker uttrykket «prediksjon av saksutfall» i begge artiklene, uten å gi noen tydelig definisjon av hva som inngår i begrepet eller hva prediksjonen skal bygge på.²² Det er derfor ikke tydelig hvilket begrep om prediksjon Blandhol bruker.

Gravers artikkel er mer interessant enn Blandhols artikkel i denne sammenhengen fordi den behandler fenomenet prediksjon av rettsavgjørelser mer inngående og systematisk. Siden jeg mener det er forsvarlig å slutte at Graver legger til grunn et begrep om prediksjon av rettsavgjørelser med den juridiske metoden, skal prediksjon av rettsavgjørelser med juridisk metode være utgangspunktet for en selvstendig analyse.

²⁰ Se Blandhol (2011a).

²¹ Se Blandhol (2011b).

²² Se Blandhol (2011a) s. 605 og Blandhol (2011b) s. 48.

2.2.2 Prediksjon av rettsavgjørelser med juridisk metode

Oppgavens problemstilling og valg av metode gir to kriterier som påvirker begrepsfastleggelsen av prediksjon av rettsavgjørelser i den norske juridiske tradisjonen. For det første må det være plausibelt at norske jurister kjenner seg igjen i begrepets innhold. Hvis begrepet ikke er *gjenkjennelig* for norske jurister, vil begrepet ikke ha spesiell verdi som utgangspunkt i en drøftelse av om stordataprediksjon kan og bør erstatte prediksjon i den norske juridiske tradisjonen. For det andre må begreps innhold kunne *formuleres* som et intersubjektivt begrep, det vil si at begrepet har et innhold som kan beskrives. Det kan for eksempel være plausibelt at jurister flest kjenner seg igjen i at man bygger på magesfølelsen ved prediksjoner av hvilket utfall domstolen skal komme til. Det er imidlertid vanskelig å kommunisere og uttrykke hvilke tankeprosesser som ligger bak magesfølelsen.

Juridisk metode tilhører et eget juridisk fag kalt metodelære eller rettskildelære. Det er dermed en hel rekke temaer og diskusjoner som kan inngå, fra teoretisk analyse av rettskildebruk til normative diskusjoner av hva metoden bør være, til deskriptive beskrivelser av praktisk veiledning ved løsning av rettsspørsmål. Siden prediksjon av rettsavgjørelser er en simulert praktisk løsning av et rettsspørsmål, skal denne drøftelsen ta utgangspunkt i den juridiske metoden forstått som deskriptive beskrivelser til praktisk veiledning ved løsning av rettsspørsmål.

Det første spørsmålet er om det er rimelig å anta at jurister *kjenner seg igjen* i et begrep om prediksjon av rettsavgjørelser med juridisk metode.

Det tradisjonelle spørsmålet ved en prediksjon av en rettsavgjørelse er hvilket utfall dommeren mest sannsynlig vil komme til.²³ Uttrykket «juridisk metode» gir intuitive, språklige assosiasjoner til å være metoden norske jurister bruker når de utøver sitt fag, nesten som et slags håndverk.²⁴ Håndverkassosiasjonen tydeliggjør et skille mellom norske jurister på den ene siden og ikke-jurister på den andre siden, med den juridiske metoden som kvalifiserende normer for rettslig argumentasjon. Dommerne i Norge er jurister. Når norske jurister skal gi en prediksjon av hva dommeren mest sannsynlig vil komme til, er det dermed i utgangspunktet troverdig at

²³ Se også Graver (1992) s. 45.

²⁴ Se også Blandhol (2015) s. 312.

han eller hun vil bruke det håndverket han eller hun bruker som jurist i Norge. Det er derfor i utgangspunktet rimelig å anta at jurister bruker den juridiske metoden dersom han eller hun skal forutsi hvilket utfall dommeren mest sannsynlig vil komme til.

Argumentet styrkes etter en analyse av det nærmere innholdet i den juridiske metoden i Norge. I Norge har normene i den juridiske metoden langt på vei blitt formet av Torstein Eckhoffs forståelse av metodelæren fra arbeidet «Rettskildelære» fra 1973. Særtrekket ved Eckhoffs rettskildelære er at han har dommeres rettsanvendelse for øye, for det er «den man må gjøre seg fortrolig med for å bli ansett som en kompetent jurist».²⁵ Normene kommer for eksempel til uttrykk i domstolene, og særlig Høyesterett, som har «det siste og avgjørende ord i de fleste rettsspørsmål».²⁶ Siden domstolenes måte å løse rettskildespørsmål er det faktiske uttrykket for rettskildenormentene, skal man ifølge Eckhoff analysere domstolspraksis for å utlede rettskildenormenter.

I tillegg til at norske jurister kjenner seg igjen i et begrep om prediksjon av rettsavgjørelser med juridisk metode, er innholdet i normene basert på prediksjoner av hva domstolene, og spesielt hva Høyesterett vil gjøre. Det er etter dette rimelig å anta at norske jurister kjenner seg igjen i et begrep om prediksjon av rettsavgjørelser med juridisk metode.

Det andre spørsmålet er om innholdet i den juridiske metoden kan *formuleres* som prediksjon, slik at det kan brukes i en sammenlignende analyse av stordataprediksjon av rettsavgjørelser.

I metodelitteraturen finnes det mange forsøk på å formulere metodenormene som gir veiledning til løsning av praktiske rettsspørsmål. Normene knytter seg til «rettskilder» eller «rettskildefaktorer», det vil si et grunnlag man benytter når man finner frem til juridiske argumenter.²⁷ En rettskilde kan for eksempel være lovt tekst, forarbeider eller tidligere rettspraksis. I det følgende skal jeg konsentrere meg om Torstein Eckhoffs forsøk på å formulere metodenormene som gir veiledning til løsning av praktiske rettsspørsmål.

²⁵ Se Eckhoff (2001) s. 17.

²⁶ Se Eckhoff (2001) s. 21.

²⁷ Se Blandhol (2015) s. 315–316. Se også samme sted for en diskusjon av uttrykkene «rettskilde» og «rettskildefaktor».

Eckhoff kaller normene jurister er bundet av rettskildeprinsipper. Eckhoff omtaler rettskildeprinsippene som retningslinjer. Han definerer retningslinje som «...normer som ikke gir direkte svar på alle rettsspørsmål som skal løses, men som gir anvisning på momenter som kan (eller skal) tas i betraktning ved løsningene av spørsmålene, og som undertiden også gir visse antydninger om hvilken vekt de forskjellige momentene skal tillegges».²⁸

I praktisk løsning av rettsspørsmål vil rettskildeprinsippene gi «anvisning på hvilke kilder det er tillatt å hente argumenter fra når man skal løse rettsspørsmål og hvilken vekt argumentene skal ha innbyrdes», ved siden av å gi en «viss veiledning om hvilke argumenter som kan utledes av rettskildefaktorene».²⁹ Eckhoff beskriver tre tankemessige stadier av prosessen for løsning av praktiske rettsspørsmål hvor rettskildeprinsippene kan gi veiledning: Relevans, slutning og harmonisering.

Rettskildeprinsipper om «hvilke kilder det er tillatt å hente argumenter fra når man skal løse rettsspørsmål» er normer om relevans. Dette er normer som angir hvilke rettskilder det er tillatt å bruke i rettslig argumentasjon.³⁰ Rettskildeprinsipper som gir en «viss veiledning om hvilke argumenter som kan utledes av rettskildefaktorene» er normer om slutning. Dette er normer om hvilke argumenter man kan slutte fra relevante rettskilder.³¹ Rettskildeprinsipper som angir «hvilken vekt argumentene skal ha innbyrdes» er normer om harmonisering av rettskilder. Dette er normer om hvordan man kan samordne eller veie argumentene som kan slutes fra relevante rettskilder mot hverandre.³² Eckhoff skiller mellom harmonisering av rettskilder og harmonisering av rettsregler.³³ Harmonisering av rettsregler kommer i stadiet etter man har utledet flere regler fra rettskildene som skal harmoniseres mot hverandre.³⁴

Etter rettskildeprinsippene for relevans, slutning og harmonisering kan man utlede en rettsregel fra rettskildene. Rettsreglene er slutninger fra rettskildene som angir løsninger på spørsmålet som skal subsumeres med faktum i saken.³⁵ Eckhoff skiller dermed mellom en fase hvor man

²⁸ Se Eckhoff (2001) s. 20.

²⁹ Se Eckhoff (2001) s. 19.

³⁰ Se Eckhoff (2001) s. 25.

³¹ Se Eckhoff (2001) s. 19.

³² Se Eckhoff (2001) s. 27.

³³ Se Eckhoff (2001) s. 333.

³⁴ Se Eckhoff (2001) s. 349.

³⁵ Se Eckhoff (2001) s. 31.

finner rettsregelen og en fase hvor man subsumerer rettsregelen på et faktum. Rettskildeprinsippene får ifølge Eckhoff betydning for alle stadier av prosessen, både fastleggelsen av en rettsregel og anvendelsen av regelen på faktum.³⁶ Siden det er vanskelig å si noe generelt om faktumanvendelse som langt på vei vil avhenge av det konkrete faktumet i saken, handler Eckhoffs beskrivelser av rettskildeprinsippene primært om den første fasen hvor man bruker rettskildene til å utlede en rettsregel.

Synne Sæther Mæhle har beskrevet normene fra den juridiske metoden som «delvis, men ikke fullt ut bestemmende for rettsanvendelsesprosessen».³⁷ Eckhoff fremhever også uttrykkelig at de beskrivende retningslinjene om relevans, slutning og harmonisering kun gir veiledning et lite stykke på vei, og at «normene om dette er langt fra eksakte».³⁸

Tidligere har vi sett at Graver ikke ønsker å danne et teoretisk rammeverk for prediksjon av utfall i rettsavgjørelser fordi den juridiske metoden bare kan «ta oss inntil et visst punkt».³⁹ Jeg vil argumentere for at selv om den juridiske metoden ikke kan sies å gi sikre prediksjoner for utfall ved rettsavgjørelser, må Eckhoff forstås som om det i prinsippet er mulig å predikere utfallet ved den juridiske metoden. Dette artikuleres fremfor alt i Eckhoffs bruk av begrepene relevans, slutning og harmonisering. Dette er begreper som kan hjelpe juristen til å predikere utfallet, selv om begrepene bare kan bidra et stykke på vei. Siden hver sak er forskjellig, er det også vanskelig å predikere utfallet i andre saker, basert på utfallet i tidligere saker. Selv om det er slike begrensninger i anvendelsen av prediksjon i juridisk metode, vil jeg likevel konkludere med at prediksjon er tilstrekkelig formulert som begrep i den juridiske metoden.

Ved å bruke et begrep om prediksjon av rettsavgjørelser med den juridiske metoden skaper man et klart sammenligningsgrunnlag til stordataprediksjon av rettsavgjørelser. Det avgjørende er at prediksjon av rettsavgjørelser med juridisk metode kan formuleres i den forstand at det tilbyr et tydelig nok sammenligningsgrunnlag for stordataprediksjon av rettsavgjørelser. Det er ikke avgjørende at begrepet ikke er fullt ut formulert.

³⁶ Se Eckhoff (2001) s. 32.

³⁷ Se Mæhle (2004) s. 331.

³⁸ Se Eckhoff (2001) s. 28.

³⁹ Se Graver (1992) s. 46.

2.3 Oppsummering

Innholdet i begrepet prediksjon av rettsavgjørelser i den norske juridiske tradisjonen er etter dette prediksjon av rettsavgjørelser med juridisk metode. Den juridiske metoden er det mest gjenkjennelige grunnlaget for prediksjon fordi det er dette grunnlaget jurister bruker generelt. At innholdet i den juridiske metoden ikke er fullt ut formulert, reflekterer mer praktiske begrensinger i anvendelsen av metoden.

I den følgende analysen skal jeg bruke Eckhoffs forståelse av den juridiske metoden, fra arbeidet «Rettskildelære», sist utgitt i 2001. Det er denne forståelsen som ble lagt til grunn i drøftelsen i punkt 2.2 over. Jeg avgrenser derfor mot andre metodearbeider som kan ha andre innfallsvinkler eller andre syn på norske metodespørsmål.⁴⁰ Eckhoff kommenterer for eksempel i liten grad internasjonale metodenormer som kan få betydning i norsk rett, for eksempel metodenormer fra EU eller folkeretten.⁴¹

For det første har jeg vurdert at en enhetlig forståelse av begrepet juridisk metode er samlet sett klarere, og dermed bedre, sammenligningsgrunnlag opp mot stordataprediksjon av rettsavgjørelser. Den juridiske metoden fungerer hovedsakelig i analysen som et verktøy til å analysere stordataprediksjon av rettsavgjørelsen. For det andre har jeg vektlagt at Eckhoffs arbeid fått særskilt stor utbredelse i den norske juridiske tradisjonen fordi man antar at jurister kjenner seg igjen i den og opplever den som dekkende. Valget om å begrense forståelsen av den juridiske metoden til Eckhoff blir enklere ettersom Eckhoff står i en særstilling i norsk juridisk litteratur.⁴²

Metodenormene til veiledning ved prediksjon er ifølge Eckhoff retningslinjer som kategoriseres i relevans, slutning og harmonisering som gjennomgått over. Normene gir en viss veiledning i tankeprosessen i spørsmål om hvilke kilder som er relevante, hva man kan få ut av kildene og hvordan kildene skal samordnes.

⁴⁰ Se for eksempel Nygaard (2004), Andenæs (2009) eller Fleischer (1998).

⁴¹ Se for eksempel Eckhoff (2001) s. 305 flg. om «Helgesens presiseringer».

⁴² Se Blandhol (2003a) s. 513.

3 Stordataprediksjon av rettsavgjørelser

3.1 Oversikt

I likhet med begrepet prediksjon av rettsavgjørelser i den juridiske tradisjonen, er stordataprediksjon av rettsavgjørelser lite behandlet i norsk juridisk litteratur.⁴³ Det er derfor grunn til å fastlegge hva som ligger i begrepet før det brukes til analyse og vurdering i denne oppgaven. Til forskjell fra prediksjon av rettsavgjørelser i den norske juridiske tradisjonen, er stordataprediksjon av rettsavgjørelser et tydelig avgrenset fenomen. Det er bruk av stordatateknikker til å forutsi utfall av rettsavgjørelser. Hva som ligger i stordatateknikker er imidlertid mindre intuitivt for jurister enn hva den juridiske metoden er. Dette har to praktiske konsekvenser for den videre fremstillingen.

For det første er det kun et fåtall jurister som har inngående kunnskap om informatiske, matematiske og statistiske uttrykk og begreper som brukes til å beskrive stordatateknikkene. For å møte denne utfordringen skal jeg i den følgende innføringen fokusere på de grunnleggende prinsippene ved stordataprediksjon av rettsavgjørelser. Tekniske og spesielle uttrykk ut over dette forklares fortløpende der det er nødvendig for å forstå hva som gjøres. I punkt 3.2 skal jeg først og fremst gjennomgå grunnprinsippene ved stordataprediksjon av rettsavgjørelser.

For det andre skal jeg supplere gjennomgangen av grunnprinsipper med en gjennomgang av et utvalg eksisterende forsøk på stordataprediksjon av rettsavgjørelser. Dette vil dels fungere som en praktisk illustrasjon av grunnprinsippene, dels som et empirisk grunnlag for analysen og vurderingen i kapittel 4 og 5. Gjennomgangen av forsøk på stordataprediksjon av rettsavgjørelser skal gjøres i punkt 3.3. I punkt 3.4 skal gi en oppsummering av begrepsforståelsen som skal legges til grunn i denne oppgaven.

3.2 Grunnprinsippene ved stordataprediksjon av rettsavgjørelser

Stordatateknikkene som skal gjennomgås i det følgende er *maskinlæring* og *språkteknologi*. Den grunnleggende ideen bak *maskinlæring* er enkel. På samme måte som mennesker, forsøker dataprogrammer å lære fra eksempler for å utvikle evnen til å løse virkelige problemer.⁴⁴ Siden dataprogrammer ikke har erfaring på samme måte som mennesker, lærer de gjennom

⁴³ For en generell norsk litteraturstudie om maskinlæring og juss, se Løyland (2018).

⁴⁴ Se Liu (2011) s. 63.

observerbare data. Data blir i dette tilfellet en representasjon av, eller substitutt for, erfaring fra den virkelige verden.⁴⁵

Fremveksten av bruken av stordatateknikker på det juridiske området skyldes flere faktorer, men det er nærliggende å tro at det skyldes økningen av tilgjengelig elektronisk juridisk relevant data, som for eksempel elektronisk tilgjengelige rettsavgjørelser og lovtekster. Den typiske fremgangsmåten ved stordataprediksjon av rettsavgjørelser er å bruke et nærmere avgrenset saksutfall og data fra tidligere rettsavgjørelser som utgangspunkt for læringen. Ved å ta utgangspunkt i et avgrenset saksutfall fungerer de avgrensede utfallskategoriene som objektive fenomener som gjentar seg, for eksempel om dommerne kommer til brudd eller ikke brudd på Den europeiske menneskerettighetskonvensjonen (EMK) artikkel 8 i en rekke utfall. Dette gjør maskinen i stand til å lære fra erfaringen.⁴⁶ Det spesielle med maskinlæring er at det har potensialet til å finne mønstre ved automatiske analyser av saksutfall og data. Det hender riktignok at maskinen ikke finner noen fruktbare mønstre.

Det er to grunnleggende faser ved bruk av stordatateknikker som maskinlæring: (1) opptreningsfasen og (2) testfasen.⁴⁷ De to fasene utgjør til sammen en beskrivelse av fremgangsmåten stordataprediksjon av rettsavgjørelser benytter seg av. I opptreningsfasen trener man opp modellene på tilgjengelig data, for deretter å teste modellene i testfasen. Skillet mellom opptreningsfasen (punkt 3.2.1) og testfasen (punkt 3.2.2) skal brukes aktivt i dette avsnittet for å synliggjøre ulike viktige prosesser i arbeidet med stordataprediksjon av rettsavgjørelser.

3.2.1 Opptreningsfasen

Ved opptrening av prediksjonsmodellene finnes det et hovedskille mellom veiledet og ikke-veiledet maskinlæring.⁴⁸ Forskjellen mellom veiledet og ikke-veiledet maskinlæring er at veiledet maskinlæring bruker allerede kategoriserte oppgaver, mens ikke-veiledet maskinlæring kan brukes til å finne nye oppgaver.⁴⁹ I denne fremstillingen redegjør jeg kun for veiledet maskinlæring. Bakgrunnen for dette valget er at oppgaven ved prediksjon av rettsavgjørelser

⁴⁵ Se Liu (2011) s. 63.

⁴⁶ Se Nadim (2017) s. 45.

⁴⁷ Se Liu (2011) s. 66.

⁴⁸ Se Liu (2011) s. 64–65.

⁴⁹ Se Ashley (2017) s. 109.

allerede er gitt ved et utfall, for eksempel brudd eller ikke brudd på EMK artikkel 8. Praktiske forsøk på prediksjon av rettsavgjørelser med maskinlæring bruker bare veiledet maskinlæring, se senere i punkt 3.3.

I den følgende redegjørelsen av hvordan veiledet maskinlæring kan brukes til prediksjon av rettsavgjørelser, skal jeg introdusere tre sentrale begreper: *Utfall U*, *variabler V* og *datasett D*.⁵⁰ *Utfall U* sikter til hvilke utfall man generelt ønsker å predikere, det vil si hvordan man vil besvare oppgaven prediksjon. Utfallet *U* kan være binært, det vil si at utfallet kun består av to alternativer, for eksempel brudd eller ikke brudd på EMK artikkel 8.⁵¹ Utfallet kan også bestå av flere kategorier, for eksempel anke får medhold, anke får ikke medhold, anke blir avvist av andre grunner. I stordataprediksjon av rettsavgjørelser har det vært vanlig å operere med binære utfallskategorier, se også forsøkene i punkt 3.3. *Variabler V* er egenskaper eller trekk ved data som har betydning for utfallet *U*. Variabler kan være mye forskjellig, for eksempel være hvilket land partene kommer fra eller hvilket juridisk fakultet dommeren er utdannet fra. Et *datasett D* er en mengde med ufortolket data som danner grunnlaget for variabler *V*. Dette kan for eksempel være liste, tabell eller en database. For modeller som brukes til prediksjon av rettsavgjørelser, består datasettet *D* typisk av data fra et stort utvalg tidligere rettsavgjørelser.

Veiledet maskinlæring trener modellene opp ved å regne ut statistiske sammenhenger mellom allerede kategoriserte variabler *V* og allerede kategoriserte utfall *U* i et stort datasett *D*.⁵² Metoden er som nevnt veiledet fordi datasettet er kategorisert gjennom variabler og utfall.⁵³ De spesifikke teknikkene man kan bruke kan variere fra for eksempel teknikker som beslutningstrær eller bayesianske nettverk.⁵⁴ Beskrivelser og vurderinger av det nærmere innholdet av de ulike teknikkene er av underordnet betydning i denne sammenhengen. Den videre fremstillingen vil forholde seg til disse grunnprinsippene ved veiledet maskinlæring. At grunnprinsippet er grunnleggende for alle prediksjonsmodeller laget med maskinlæringen kan illustreres med et ikke-juridisk eksempel.

⁵⁰ Se Liu (2011) s. 63.

⁵¹ Se Liu (2011) s. 63.

⁵² Se Liu (2011) s. 63–64.

⁵³ Se Ashley (2017) s. 109–110.

⁵⁴ Se Liu (2011) s. 64.

I dette eksempelet skal jeg se nærmere på hvordan man kan trene opp en algoritme til å gjenkjenne ansikter med veiledet maskinlæring. Man kan for eksempel trene opp et program til automatisk å forutsi hvorvidt et ansikt tilhører en mann eller kvinne. Utfallet U er dermed binært kategorisert som mann eller kvinne. Datasettet D er data fra bilder av ansiktet til menn og kvinner. Man kategoriserer derfor hvert enkelt bilde i datasettet D med et utfall U . Så velger man ut variabler V ved hvert enkelt bilde som gir grunnlaget for modellen. Man kan for eksempel måle nese, kinnben eller ører. Både utfall U og variabler V er dermed markert i datasettet D . Man trener opp programmet ved å gi algoritmen eksempler fra datasettet D , slik at den automatisk kan kalkulere hvilke variabler V som er korrelerende med et gitt utfall U . Dette etablerer en algoritme som kan testes.

Jeg skiller i denne oppgaven begrepsmessig mellom variabler som bygger på data og kontekstuelle metadata. Ofte vil man bruke både data og kontekstuelle metadata som datagrunnlag for å danne en stordatamodel, men jeg skiller mellom dem her fordi flere av forsøkene på stordataprediksjon av rettsavgjørelser gjør uttrykkelige valg mellom hvilket grunnlag de har for å utlede variabler V , se senere i punkt 3.3.

Med data menes en fysisk representasjon av opplysninger.⁵⁵ Data kan for eksempel være en representasjon av størrelse på kinnben eller nese som i bildeeksempelet over. Metadata er data om data, det vil si kontekstuelle data som beskriver andre data.⁵⁶ Fra bildeeksempelet over er metadata kameratype eller tidspunktet bildet ble tatt. Omsatt til tidligere rettsavgjørelser kan data være innholdet i rettsavgjørelsen, for eksempel data om partene, data om gjenstanden det tvistes om eller teksten i rettsavgjørelsene. Kontekstuelle metadata vil i denne sammenhengen være data om rettsavgjørelsen, for eksempel generell data om dommeren i saken eller generell data om hvilken domstol saken kom fra.

Dataene må kunne behandles av dataprogrammene. Dette innebærer at dataene må være observerbare. Dataprogrammer forstår ikke mening på samme måter som mennesker. Dataprogrammene har ingen bevissthet i betydningen at de kan føle eller tenke.⁵⁷ Dataprogrammene bruker observerbare tall eller andre tegn som har en allerede definert

⁵⁵ Se Store norske leksikon (2018).

⁵⁶ Se Gjersdal (2018).

⁵⁷ Se Hildebrandt (2018) s. 27.

betydning.⁵⁸ Et eksempel på observerbare data er asylsøkerens nasjonalitet i asylsaker. Dette markeres ved å sette opp en rekke alternative land med hver sin kategori. Hvis asylsøkeren er fra Gambia, plasseres vedkommende i denne kategorien. På den måten har utvikleren manipulert maskinen til å ta i betraktning hvilken nasjonalitet asylsøkeren har. Det er med andre ord ikke noe maskinen selv finner ut av ved veiledet maskinlæring.

Her kommer behandlingen av fritekst i en særskilt rolle. Fritekst er lite strukturert tekst, for eksempel de tekstlige beskrivelsene av faktum og rettens begrunnelse i en rettsavgjørelse. For at dataprogrammet skal kunne behandle teksten må teksten prosesseres gjennom teknikker fra *språkteknologi*.⁵⁹ Dataprogrammet kan ikke lese tekst på samme måte som mennesker. Gjennom språkteknologi omdannes teksten til numeriske representasjoner. På den måten er ikke dataprogrammet avhengig av å kunne forstå språk for å behandle fritekst.

På samme måte som man kan ønske å predikere automatisk om et ansikt tilhører en gutt eller en jente, kan man for eksempel ønske å predikere om en tekst er skrevet av en gutt eller jente. Utfallet U er dermed fremdeles binært kategorisert som gutt eller jente. Datasettet er store mengder tekst skrevet av gutter og jenter, hvor gutt eller jente er positivt markert. I dette tilfellet bruker man selve innholdet i tekstene prosessert gjennom språkteknologi som variabler V . Ved å gi eksempler fra datasettet D , kan dataprogrammet automatisk kalkulere hvilke variabler V , her numeriske representasjoner av tekst, som er korrelerende med et gitt utfall U om gutt eller jente. Dette kan for eksempel være noen ord som går igjen hos tekstene skrevet av henholdsvis gutter eller jenter.

Et viktig spørsmål er hvilke egenskaper eller trekk ved teksten som kan brukes som variabler gjennom språkteknologi. Dette skal jeg kommentere senere i oppgaven der det tekniske nivået ved språkteknologi kommer på spissen, i kapittel 4.

3.2.2 Testfasen

Testingen av prediksjonsmodeller laget med veiledet maskinlæring og språkteknologi følger det matematiske grunnbegrepet om funksjon som en relasjon mellom to mengder.⁶⁰ Den opptrente prediksjonsmodellen er funksjonen som i testfasen angir et utfall basert på mottatt

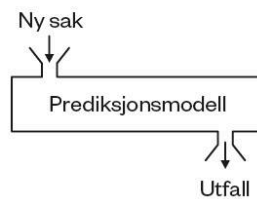
⁵⁸ Se Hildebrandt (2018) s. 26.

⁵⁹ Se Ashley (2017) s. 236–240.

⁶⁰ Se Liu (2011) s. 63–64.

data. Den mottatte dataen kalles inndata («input») og angivelsen av utfallet kalles utdata («output»). Matematisk kan funksjoner etableres som en ligning $f(x) = y$. Bokstaven y representerer utdata («output»), f representerer funksjonen og x representerer inndata («input»). Omsatt til prediksjon av rettsavgjørelser får man prediksjonsmodell (ny sak) = predikert utfall.

Funksjonsbegrepet kan illustreres med en maskinmetafor. Metaforen går ut på at funksjonen er en maskin som omdanner inndata («input») til utdata («output»). Maskinmetaforen gir grunnlag for følgende modellering av testfasen:



Figur 1: Testfasen som maskinmetafor

Ved opptreningen av en prediksjonsmodell får man et resultat på hvor bra maskinen gjør det for hvert dokument den trener på. Det er dermed naturlig å teste om modellen har et kunstig høyt resultat, for eksempel ved overtrening. Overtrening innebærer blant annet at maskinen har begynt å memorere treningsekseplene.⁶¹ Man tester dette ved å gi modellen data som ikke har blitt brukt under opptreningen, det vil si usette data. Hvis resultatet blir markant dårligere etter en sann øvelse, er det et tegn på overtrening. Hvis dette er tilfellet må utvikleren forsøke å utbedre modellen.

Til slutt tester man modellene ved en siste evaluering som skal angi hvor treffsikker modellen er.⁶² Da gir man gjerne modellen nye usette data. Man gir for eksempel den ferdig opptrente modellen nye, ubrukte eksempler på rettsavgjørelser om brudd eller ikke brudd på EMK. For at det skal bli en redelig gjengivelse av treffsikkerheten gjøres testen kun en gang. Man

⁶¹ Se Liu (2011) s. 76–77.

⁶² Se Liu (2011) s. 65.

sammenligner modellens angivelse av utfall opp mot det faktiske utfallet. Ved å dele antall riktige utfall på antall saker testet angis modellens treffsikkerhet i prosent.⁶³ Dersom man synes modellen er robust og har høy treffsikkerhet, kan man forsøke å bruke modellen på tilfeller fra den virkelige verden.

3.3 Forsøk på stordataprediksjon av rettsavgjørelser

3.3.1 Om gjennomgangen av forsøk og utvalgsprosessen

Den følgende gjennomgangen av forsøk på stordataprediksjon er deskriptiv. Dette innebærer at jeg vil gjengi innholdet i og resultatet av forsøkene. Nærmere analyse i et juridisk perspektiv gjøres i kapittel 4. Nærmere vurdering gjøres i kapittel 5. Målet for gjennomgangen er at man skal få et realistisk bilde av metoden bak stordataprediksjon. Forsøk kan ha forskjellige mål. I denne sammenhengen er det kun fremgangsmåten for prediksjon av rettsavgjørelser som er av interesse, og ikke for eksempel forfatterens øvrige antagelser om hva modellene kan brukes til.

Ettersom forsøkene skal illustrere grunnprinsippene bak stordataprediksjon, skal jeg forsøke å gjengi innholdet i forsøkene på et overordnet nivå. Jeg skal nærmere bestemt forsøke å plassere de konkrete forsøkene i kategoriene beskrevet i punkt 3.2. I gjennomgangen av forsøk skal jeg for eksempel konsekvent dele opp forsøkene i en opptreningsfase og en testfase, og konsekvent operere med størrelsene datasett D, utfall U og variabel V slik det ble gjort i punkt 3.2. Nærmere beskrivelser av tekniske detaljer vil bare gjennomgåes der det er helt nødvendig for å forstå hva som gjøres i forsøkene.

En forutsetning for en dekkende analyse er et egnet utvalg av forsøk på stordataprediksjon av rettsavgjørelser. Arbeidet med forsøk på prediksjon med maskinlæring og språkteknologi er relativt nytt. Det er dessuten få forsøk som har blitt kommentert i den internasjonale forskningslitteraturen om temaet. Et generelt trekk ved deler av litteraturen om stordataprediksjon fra juridiske perspektiver er at teknologien bare legges til grunn som noe funksjonelt.⁶⁴ Det er derfor nødvendig å redegjøre noe mer detaljert for utvalgsprosessen.

Det finnes ingen sentral database eller mer generelt arbeid som inneholder en systematisk oversikt over ulike prediksjonsforsøk laget med maskinlæring og språkteknologi. Sånn sett står man overfor en praktisk utfordring i utvalgsprosessen. Forsøk ble identifisert ved

⁶³ Se Liu (2011) s. 65.

⁶⁴ Se for eksempel Katz (2014), Alarie (2016) eller Yoon (2016).

enkeltsøk i forskningsdatabasen Oria, sist utført onsdag 12. desember 2018. Søkeprosessen var todelt: (1) Identifisering via søkeord og (2) vurdering av egnethet. Egnethetsvurderingen ble gjennomført med vanlig lesning av titler. Dersom det var tvil om treffet var et relevant forsøk, leste jeg sammenfatningen dersom den eksisterte. Dersom det fortsatt var tvil, leste jeg forsøket og vurderte innholdet ut fra kriteriene jeg hadde satt opp.

Kriteriene for om det er et relevant forsøk er for det første at det handler om prediksjon av rettsavgjørelser laget med stordatateknikker, se punkt 1.2 om saklige avgrensninger. Dette innebærer for det første at jeg må se bort fra annen empirisk analyse av rettsavgjørelser.⁶⁵ For det andre må det være et forsøk om prediksjon av utfall av rettsavgjørelser. Dette innebærer at jeg må se bort fra forsøk som predikerer muligheten for at det blir rettssak eller ikke.⁶⁶ For det tredje må prediksjonsmodellene være laget med teknikker innen maskinlæring og språkteknologi. Jeg avgrenser derfor mot prediksjon av rettsavgjørelser etter annen statistisk modellering⁶⁷

Etter søkeprosessen fant jeg to relevante og egnede prediksjonsforsøk: «Predicting judicial decisions of the European Court of Human Rights: a Natural Language Processing perspective» (2016) av Alteras mfl. som er publisert i et tidsskrift og «Can Machine Learning Help Predict the Outcome of Asylum Adjudications?» (2017) av Chen og Eagel som er et konferanseinnlegg til en konferanse om kunstig intelligens og juss i London 2017.⁶⁸ Søkeprosessen ble supplert av den mindre systematiske tilnærmingen om å lete etter forsøk i andre teoretiske arbeider om prediksjon eller mer generelt om kunstig intelligens og juss. Jeg fant et forsøk som ikke ble identifisert gjennom søkeprosessen i Kevin Ashleys «Artificial Intelligence and Legal Analytics» fra 2017. Dette er en lærebok som behandler en rekke emner om knyttet til bruk av kunstig intelligens på det juridiske området. I delen om prediksjon av rettsavgjørelser tar han utgangspunkt i forsøket «A general approach for predicting the behaviour of the Supreme Court of the United States» av Katz mfl. fra 2014, senere oppdatert i 2017. Jeg tar utgangspunkt i forsøket publisert i 2017, siden dette forsøket var tilgjengelig i Oria og offentlig tilgjengelig på nettet i etterfølgende søk. Funnene fra søkeprosessen i Oria ble dermed supplert av dette forsøket.

Søkeprosessen ble også supplert av den vesentlig mindre systematiske tilnærmingen om å bli opplyst om prediksjonsforsøk som ikke er tilgjengelig i Oria. Gjennom et seminar om

⁶⁵ Se for eksempel Grendstad (2011), nevnt i punkt 1.2.

⁶⁶ Se for eksempel Chien (2011).

⁶⁷ Se for eksempel Ruger (2004).

⁶⁸ Se Chen (2017).

maskinlæring og nettverksanalyse i juss arrangert ved Det juridiske fakultet ved Universitet i Oslo, ble jeg oppmerksom på et forsøk skrevet av en av foredragsholderne.⁶⁹ Forsøket «Judicial Decisions of the European Court of Human Rights» (2018) av Medvedeva mfl. har vært et konferanseinnlegg ved seminaret ved Universitet i Oslo og har blitt akseptert som konferanseinnlegg ved Conference on Empirical Legal Studies in Europe 2018 ved Universitet i Leuven.

Til sammen fant jeg fire forsøk som skal presenteres i dette kapittelet. Det er en betydelig risiko for at jeg ikke har fått med meg alle relevante forsøk i utvalget. Søkene i Oria er fragmentariske og inneholder veldig høye treff. Søkeordet «legal prediction» ga for eksempel 110 469 treff. Dette skyldes antagelig blant annet at prediksjon av rettsavgjørelser med maskinlæring er lite etablert som sjanger. Det høye treffantallet kan også skyldes at søkeordene nødvendigvis har forgreininger til andre temaer, f.eks. norske og engelske versjoner av uttrykk som maskinlæring og prediksjon har røtter fra andre fagområder enn juss. Det er likevel ikke oppgavens ambisjon å skaffe til veie alle relevante prediksjonsforsøk, men   gjennomgå et egnet utvalg til å illustrere fremgangsmåten som ligger til grunn. De fire forsøkene er etter min vurdering godt egnet til å illustrere metodikken som ligger bak stordataprediksjon av rettsavgjørelser fordi de bruker varierte fremgangsmåter. Utvalget inneholder for eksempel to forsøk kun bruker fritekst som grunnlag for prediksjoner, og to forsøk som ikke bruker fritekst som grunnlag for prediksjoner.

Til sammenligning bruker beslektede arbeider om stordataprediksjon færre forsøk enn det jeg gjør i denne oppgaven. Løyland gjengir for eksempel to forsøk.⁷⁰ Pasquale kommenterer for eksempel ett forsøk.⁷¹ Hildebrandt nevner to forsøk, uten å kommentere dem.⁷² Andre beslektede internasjonale arbeider som behandler stordataprediksjon og juss, kommenterer ikke praktiske forsøk i det hele tatt.⁷³

3.3.2 Forsøk 1: *Katz* – Prediksjon av amerikansk høyesterett - 2017

Forsøket handler om prediksjon av saker fra den amerikanske føderale høyesterett. I dette forsøket satte man opp to prediksjonsoppgaver: (1) Prediksjon av saksutfall i den amerikanske føderale høyesterett og (2) prediksjon av den individuelle dommerstemmen.

⁶⁹ Se Det juridiske fakultet ved Universitetet i Oslo (2018).

⁷⁰ Se Løyland (2018).

⁷¹ Se Pasquale (2018).

⁷² Se Hildebrandt (2018).

⁷³ Se for eksempel Sheppard (2015, Devins (2016)) og Remus (2017).

3.3.2.1 *Opptrening av modellene*

Modellenes innhold ble basert på rettsavgjørelser i et datasett D hentet fra en digital database for avgjørelser fra den amerikanske føderale høyesterett.⁷⁴ Utfallet U var om en anket sak ble stående eller tatt til følge. Forskerne så vekk fra visse avgjørelser som ikke var ankesaker for å få et samlet datasett D. Saker hvor den føderale amerikanske høyesterett opptrådte som førsteinstans ble for eksempel ikke tatt med i datasettet. Modellen bygget likevel på en stor mengde avgjørelser, nærmere bestemt 28 009 saker fra år 1816 til 2015.⁷⁵

Modellene brukte kontekstuelle metadata som grunnlag for variabler V. Forskerne så dermed vekk fra variabler utledet fra innholdet i avgjørelsestekstene. Noen relevante eksempler på variabler V hentet fra avgjørelsesdokumentene er:⁷⁶

Årstall/måned

Dommer

Ankedomstolen saken kommer fra

Ankende part

Ankemotparten

Ved siden av variabler hentet direkte fra domstolsdokumentene, satte forskerne også opp andre variabler som ikke gikk direkte frem av domstolsdokumentene. Dette var blant annet kvalitative observasjoner som manuelt ble satt inn i modellen. Et eksempel på en slik variabel var om muntlig høring var satt opp for saken eller ikke. Et annet eksempel på en slik variabel var tiden fra muntlig høring til domstolens avgjørelse. Etter at datasett D, utfall U og variabler V var fastsatt, brukte modellene maskinlæring til å registrere hvilke variabler V som tilsa at saken blir tatt til følge eller ikke, for deretter å danne en oppdatert modell. Dette dannet grunnlaget for modellen som skulle bli testet.

3.3.2.2 *Test av modellene*

Modellen ble testet på et nytt utvalg med avgjørelser fra domstolen som ikke hadde blitt brukt

⁷⁴ Se Katz (2017) s. 4.

⁷⁵ Se Katz (2017) s. 5.

⁷⁶ Se Katz (2017) s. 5.

i opptreningen av modellen.⁷⁷ For prediksjonsoppgaven om å predikere riktig saksutfall, kom modellen til riktig svar 70,2 prosent av gangene. For prediksjonsoppgaven om å predikere riktig utfall av den individuelle dommerstemmen, kom modellen til riktig svar i 71,9 prosent av gangene. Forskerne sammenlignet prediksjonsresultatet med en modell om tilfeldig gjetning. Modellen om tilfeldig gjetning tar utgangspunkt i en mer eller mindre etablert sannhet i det amerikanske juridiske miljøet at ankene til den føderale høyesterett blir tatt til følge i 63 prosent av sakene og at 57 prosent av dommerstemmene tar ankene til følge.⁷⁸ Modellen gjorde det derfor bedre enn hva som hadde vært tilfellet ved tilfeldig gjetning.

3.3.3 Forsøk 2: *Chen* – Prediksjon av amerikanske asylsaker - 2017

Forsøket handler om prediksjon av utfallet av asylsaker i amerikanske domstoler.

3.3.3.1 *Opptrening av modellen*

Modellen ble trent på et datasett D med 492 903 saker fra 336 forskjellige domstoler i perioden 1981-2013.⁷⁹ Utfallet U var om asylsøkeren hadde krav på opphold eller ikke. I motsetning til det ovennevnte forsøket som tok utgangspunkt i om en domstol generelt tok den ankede saken til følge eller ikke, tar dette forsøket for seg en spesifikk sakstype som avgjøres i flere forskjellige domstoler. Forskerne beskriver et skille mellom aktive og passive asylsaker. Aktive saker er sakene hvor asylsøkeren frivillig har meldt seg til myndighetene og søker opphold, mens passive saker er sakene hvor asylsøkeren har blitt begjært utkastet som følge av ulovlig opphold. Spørsmålet i begge sakstypene er om vedkommende har krav på opphold eller ikke.

Forskerne brukte kun data opp mot selve avgjørelsen. Forskerne utledet 137 variabler V, fordelt over seks kategorier.⁸⁰ Et eksempel på en kategori som ble satt opp var saksinformasjon som inneholdt 22 enkeltvariabler. Et eksempel på disse variablene var blant annet asylsøkerens nasjonalitet og antall familiemedlemmer. En annen kategori var informasjon om domstolen som inneholdt syv variabler, blant annet hvor mange høringer domstolen hadde per dag. En tredje kategori var dommerinformasjon, som rommet 19 variabler over 441 dommere. Eksempler på disse variablene var kjønn, avgangår fra jusstudiet, hvor mange år vedkommende hadde vært

⁷⁷ Se Katz (2017) s. 8.

⁷⁸ Se Katz (2017) s. 9.

⁷⁹ Se Chen (2017) s. 237.

⁸⁰ Se Chen (2017) s.237.

dommer, hvilken president dommeren ble innsatt av. En annen kategori var været utenfor rettssalen den aktuelle rettsdagen.

Etter at datasett D, utfall U og variabler V var fastsatt, registrerte forskerne med bruk av maskinlæring hvilke variabler V som tilsa at asylsøker fikk opphold og ikke. Dette dannet grunnlaget for en oppdatert modell som kunne testes.

3.3.3.2 *Test av modellen*

Prediksjonsmodellen ble testet på deler av det samme datasettet, nærmere bestemt avgjørelser fra 1986 til 2013.⁸¹ I denne tidsperioden gjettet modellen riktig utfall i gjennomsnitt 82 prosent av gangene.⁸² Sentrale prediktive variabler var blant annet hvor mange saker domstolen hadde i løpet av en dag og delvis asylsøkerens nasjonalitet.

3.3.4 *Forsøk 3: Alteras – Prediksjon av saker fra EMD med språkteknologi - 2016*

Forsøket handler om prediksjon av saker fra Den europeiske menneskerettighetsdomstolen (EMD), nærmere bestemt saker om Den europeiske menneskerettighetskonvensjonen (EMK): artikkel 3 (forbud mot tortur), 6 (rett til rettferdig rettergang) og 8 (rett til respekt for privatliv og familieliv).

3.3.4.1 *Opptrening av modellene*

Modellene brukte datasett D hentet fra HUDOC, den internasjonale elektroniske databasen for avgjørelser fra EMD om henholdsvis artikkel 3, artikkel 6 og artikkel 8.⁸³ Siden artikkel 3, artikkel 6 og artikkel 8 har blitt avgjort i mange saker i EMD, ga de et godt utgangspunkt for et stort datasett D. Utfallet U var brudd eller ikke brudd på de utvalgte artiklene. I motsetning til forsøkene over, bruker dette forsøket variabler V hentet fra teksten i avgjørelsen, det vil si innholdet av avgjørelsene. Forskerne konstruerte variabler fra både faktumteksten og den rettslige begrunnelsen for resultatet. For å danne variabler brukte forskerne språkteknologi, nærmere bestemt teknikken n-gram.

⁸¹ Se Chen (2017) s. 239.

⁸² Se Chen (2017) s. 239.

⁸³ Se HUDOC (2018).

Et n-gram kan kort forklares som en sekvens av ett eller flere elementer.⁸⁴ I denne sammenhengen var det enkeltord fra avgjørelsesdokumentenes innhold som utgjorde en enkelt ordsekvens. Ordsekvensene ble satt inn i en «bag-of-words»-modell («BOW»)⁸⁵ I denne modellen mister enkeltordene all syntaktisk og semantisk sammenheng. Igjen står da ordsekvensenes kvantitative verdi. Forskerne analyserer ordenes kvantitative verdi opp mot utfall av avgjørelser, som danner en modell basert på det kan man utlede av innholdet i teksten.

3.3.4.2 Test av modellene

Forskerne testet modellen på et utvalg nye avgjørelser som ikke hadde blitt brukt i treningssettet. Modellen kom frem til riktig resultat 79 prosent av gangene i gjennomsnitt.⁸⁶ Avgjørende for om det var brudd på artikkel 3 om tortur i en ny sak er blant annet bruken av ordsekvensene «police», «officer» og «force» i den nye saken.⁸⁷ For artikkel 8 var blant annet uttrykk som «russian» og «result» prediktive for brudd på artikkelen.⁸⁸

3.3.5 Forsøk 4: *Medvedeva* – Prediksjon av saker fra EMD med språkteknologi - 2018

I likhet med forsøket nevnt over handler forsøket om prediksjon av rettsavgjørelser fra Den europeiske menneskerettighetsdomstolen (EMD). Forskerne lanserer tre forskjellige forsøk som har tre forskjellige fremgangsmåter, men alle forsøkene bruker stordatateknikker. Det første forsøket handler om prediksjon av ni forskjellige artikler fra EMK med bakgrunn i tekst fra avgjørelser om disse artiklene (art 2, 3, 5, 6, 8, 10, 11, 13 og 14).

Det andre forsøket handler om prediksjon av tre forskjellige artikler (art 3, 6 og 8). Det sentrale skillet mellom de to forsøkene er at den andre modellen kun er trent på avgjørelser som ble avsagt før 2013, slik at modellen kan bli testet på nye avgjørelser fra etter 2013. Det tredje forsøket handler om prediksjon av den enkelte dommerstemmen med grunnlag i tidligere voteringsmønstre. Forsøket er delvis basert på Forsøk 3 (Alteras) beskrevet over, og likhetene og forskjellene mellom dem vil bli løpende kommentert.

⁸⁴ Se Alteras (2016) s. 8.

⁸⁵ Se Alteras (2016) s. 8.

⁸⁶ Se Alteras (2016) s. 11.

⁸⁷ Se Alteras (2016) s. 13.

⁸⁸ Se Alteras (2016) s. 15.

3.3.5.1 Opptrening av modellene

Forsøk 1: Prediksjon av saksutfall i EMD (art 2, 3, 5, 6, 8, 10, 11, 13 og 14).

Datasettet D bestod av tidligere rettsavgjørelser hentet fra den elektroniske databasen HUDOC frem til 2017.⁸⁹ Til sammen utgjorde datasettet D et tilstrekkelig stort materiale for trening av prediksjon på ni forskjellige artikler i EMK. Forskerne så vekk fra alle artikler med færre enn 100 avgjørelser til trening av modellen. Forskerne beholdt likevel artikkel 11 selv om datasettet ikke var stort, i et forsøk på å illustrere dette.

Utfallet U var brudd eller ikke brudd på den utvalgte artikkelen. Forskerne spaltet opp avgjørelsene i tre deler: Faktum («facts»), argumenter («arguments») og utfall («decisions»). Faktum representerer tekst om bakgrunnen for saken, argumenter representerer domstolens vurderinger og utfall er brudd/ikke-brudd. Forskerne brukte bare faktum som utgangspunkt for variabler V konstruert med språkteknologi.⁹⁰ Dette til forskjell fra forsøk 3 (Alteras) som bruker alt av innhold i rettsavgjørelsene.

Forskerne utledet variabler V som kunne gi grunnlag for prediksjoner. Forskerne brukte i likhet med forsøket fra 2016 teknikken n-gram. N-gram er som nevnt ordsekvenser hentet fra tekstmassen. Dataprogrammet vil med maskinlæring kunne avgjøre hvilke av ordsekvensene som er mest korresponderende med utfall U brudd/ikke-brudd. For å forhindre at programmet ikke utledet meningsløse variabler, normaliserte forskerne tekstmassen ved å fjerne unødvendige ord som ofte dukker opp i tekst. Et eksempel er artikler som «the». Dette gjorde de ved å balansere funnene av variabler opp mot antallet ganger sekvensen dukker opp i tekstmassen. Teknikken bygger på en forutsetning om at unødvendige ord som ikke gir noe til prediksjonsmodellen vil dukke opp i veldig mange saker. Etter dette kalkulerte man med maskinlæring hvilke ord og uttrykk som var mest korresponderende med utfallene brudd/ikke-brudd på hver enkelt artikkel.

Forsøk 2: Prediksjon av saksutfall i EMD (art 3, 6 og 8)

⁸⁹ Se HUDOC (2018).

⁹⁰ Se Medvedeva (2018) s. 10.

Forsøk 2 bruker i prinsippet samme metode som forsøk 1 med språkteknologi anvendt på faktum og utfall, for å danne variabler. I motsetning til forsøk 1 så trener de modellene på et datasett D med rettsavgjørelser frem til 2013.⁹¹ Dette gir muligheten til å teste modellene på rettsavgjørelser fra tiden etter 2013. Tanken er at dette skal gi modellen et mer realistisk perspektiv, fordi juss kan utvikle seg over tid. Forfatterne mener det blir kunstig om prediksjonsmodellene ikke tar innover seg at det kan skje en utvikling den ikke kan ta høyde for. I forsøk 2 korter forskerne ned antall artikler til et utvalg på tre: Artikkel 3 (forbud mot tortur), artikkel 6 (rett til rettferdig rettergang) og artikkel 8 (rett til vern om familieliv og personvern) fordi det finnes et stort utvalg rettsavgjørelser om disse tre artiklene.

Forsøk 3: Prediksjon av dommerstemmer i EMD (art 2, 3, 5, 6, 8, 10, 11, 13 og 14).

Forsøk 3 er bygget opp på en litt annen måte enn forsøk 1 og 2. Datasettet D er riktignok det samme som i forsøk 1, med avgjørelser frem til 2017 om ni forskjellige artikler. Utfall U er også det samme som forsøk 1 og 2, det vil si brudd eller ikke brudd på utvalgte artikler.

I motsetning til forsøk 1 og 2 tar forsøket sikte på prediksjon av den enkelte dommerstemmen i EMD.⁹² I stedet for å ta utgangspunkt i teksten i avgjørelsene, bruker den kontekstuelle data som grunnlag for variabler V. Variablene V ble konstruert ved å se på tidligere dommerstemme satt opp mot utfallet brudd/ikke brudd. Modellen tok ikke i betraktning om den enkelte dommeren stemte for eller mot brudd på en artikkel i en konkret sak, kun hyppigheten av deltakelse i et kammer hvor majoriteten stemte for eller mot brudd.⁹³ Dette dannet utgangspunktet for en prediksjonsmodell som bruker metadata i form av dommernes tidligere votering i saker om den aktuelle artikkelen.

3.3.5.2 Test av modellene

Forsøk 1: Prediksjon av saksutfall i EMD (art 2, 3, 5, 6, 8, 10, 11, 13 og 14).

Forskerne tok vekk 20 prosent av datasettet med rettsavgjørelser frem til 2017 fra opptreningen for bruk til etterfølgende testing av modellen.⁹⁴ Eksempler på hvilke variabler som var viktige

⁹¹ Se Medvedeva (2018) s. 15.

⁹² Se Medvedeva (2018) s. 17.

⁹³ Se Medvedeva (2018) s. 18.

⁹⁴ Se Medvedeva (2018) s. 7.

for artikkel 2 er «that the investigation», «the investigation was», «of the chechen republic», mens variabler mot brudd på artikkel 2 for eksempel var «stay of execution», «bosnia and herzegovina», «the sisak county» osv. Modellene ble testet på nye saker fra samme periode.⁹⁵ I gjennomsnitt klarte modellene å predikere riktig resultat i 74 prosent av avgjørelsene om alle ni artikler.⁹⁶

Forsøk 2: Prediksjon av saksutfall i EMD (art 3, 6 og 8)

I motsetning til forsøk 1, testet forskerne modellen i forsøk på saker fra tiden etter avgjørelsene i datasettet modellene ble trent på. De brukte to forskjellige testsett: avgjørelser fra 2014-2015 og avgjørelser fra 2016-2017. Modellen traff riktig resultat i gjennomsnitt 68 prosent av gangene på avgjørelser fra 2014-2015 og 66 prosent av gangene på avgjørelser fra 2016-2017.⁹⁷ Sammenlignet med forsøk 1, har modellene i dette mer realistiske forsøket lavere treffsikkerhet.

Forsøk 3: Prediksjon av dommerstemmer i EMD (art 2, 3, 5, 6, 8, 10, 11, 13 og 14).

Forskerne testet modellene på 20 prosent av datasettet med rettsavgjørelser frem til 2017, på samme måte som i forsøk 1. Eksempler på topp 20 variabler for brudd på artikkel 2 var dommer Vajic og de Albuquerque. Topp 20 variabler for ikke-brudd var for eksempel dommer Lemmens og Fura.⁹⁸ Korresponderende variabler, her dommere, varierte med hvilken artikkel man undersøkte. Modellen kom til riktig resultat i gjennomsnitt 67 prosent av gangene for alle ni artikler.⁹⁹

3.4 Oppsummering

I den følgende analysen og vurderingen av stordataprediksjon av rettsavgjørelser, skal jeg hovedsakelig forholde meg til de bakenforliggende grunnprinsippene for stordataprediksjon. Jeg skal også bruke praktiske forsøk på stordataprediksjon som empirisk grunnlag for analysen og vurderingen.

Grunnprinsippene bak stordataprediksjon av rettsavgjørelser kan deles i to prosesser: (1) Opptreningsfasen og (2) testfasen.

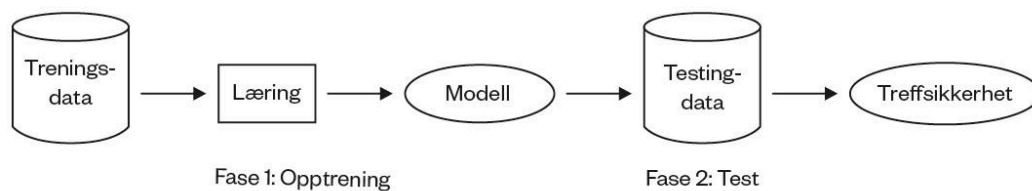
⁹⁵ Se Medvedeva (2018) s. 14.

⁹⁶ Se Medvedeva (2018) s. 14.

⁹⁷ Se Medvedeva (2018) s. 17.

⁹⁸ Se Medvedeva (2018) s. 18.

⁹⁹ Se Medvedeva (2018) s. 17.



Figur 2:¹⁰⁰ Opptrening- og testfase

Skillet mellom fasene illustrert i figuren er grunnleggende for alle modeller som bruker maskinlæring. Ved opptrening bruker man veiledet maskinlæring til å trene opp modellene på treningsdata. De tre sentrale begrepene ved veiledet maskinlæring er utfall U , variabler V og datasett D . Utfall U sikter til hvilke utfall man generelt ønsker å predikere, det vil si hvordan man vil besvare oppgaven prediksjon. Variabler V er egenskaper eller trekk ved data som har betydning for utfallet U . Et datasett D er en mengde med ufortolket data. Veiledet maskinlæring trener modellene opp ved å regne ut sammenhenger mellom allerede kategoriserte variabler V og allerede kategoriserte utfall U i et datasett D .

Ved testing av modellene kan det skilles mellom to prosesser. Man ønsker for det første å teste om modellen har et kunstig høyt resultat, for eksempel ved overtrening, det vil si at maskinen har begynt å memorere treningseksempelene. Man ønsker for det andre å teste modellene ved en siste evaluering som skal angi hvor treffsikker modellen er. Da gir man gjerne modellen på usette data. Man sammenligner deretter modellens angivelse av utfall mot det faktiske utfallet i saken, og får angitt modellens treffsikkerhet i prosent.

Samtlige av de gjennomgåtte forsøkene kan modelleres etter grunnprinsippene. Forsøkene kan for eksempel modelleres etter fasene for opptrening og test. Forsøkene bruker prinsippet om å regne ut sammenhenger mellom allerede kategoriserte variabler V og allerede kategoriserte

¹⁰⁰ Inspirert av Liu (2011) s. 66.

utfall U i et datasett D. Samtlige forsøk bruker tidligere rettsavgjørelser i datasettet D, men fra forskjellige domstoler. Forsøk 1 (Katz) og forsøk 2 (Chen) undersøker amerikanske rettsavgjørelser, mens forsøk 3 (Alteras) og forsøk 4 (Medvedeva) undersøker rettsavgjørelser fra EMD.

Forsøkene kan samlet spaltes opp i to typer forsøk: Forsøk 1 (Katz) og forsøk 2 (Chen) er hovedsakelig metadatabaserte forsøk, mens forsøk 3 (Alteras) og forsøk (4) Medvedeva er fritekstbaserte forsøk. Forsøk 1 (Katz) bruker bare data om rettsavgjørelsene. Forsøk 2 (Chen) bruker hovedsakelig data om rettsavgjørelsene, men bruker også noe data fra de konkrete sakene, for eksempel asylsøkers nasjonalitet. De fritekstbaserte forsøkene bruker hovedsakelig data fra innholdet i tekstene, men prosessert gjennom teknikker fra språkteknologi. Forsøk 4 (Medvedeva) bruker også data i form av dommerens tidligere votering i saker om brudd på den aktuelle artikkelen.

Det er noen ulikheter mellom forsøkene i den konkrete utformingen av utfallskategorien U. Forsøk 1 (Katz) spør generelt hvilke ankesaker som fikk medhold eller ikke, mens forsøk 2 (Chen) spør om asylsøkere får opphold eller ikke. Forsøk 3 (Alteras) og forsøk 4 (Medvedeva) spør om brudd på utvalgte artikler i Den europeiske menneskerettighetskonvensjonen.

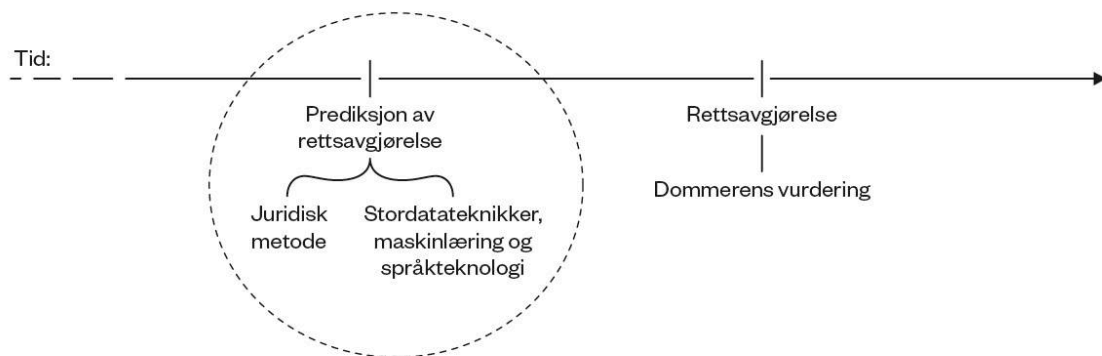
Generelt har forsøkene gjennomgått høy treffsikkerhet. I utgangspunktet kan man sammenligne forsøkene treffsikkerhet med tilfeldig valg av utfall, med mindre man har holdepunkter for andre treffsikkerhetsstandarder som forsøk 1 (Katz). Så lenge forsøkene treffer bedre enn 50 prosent, kan resultatene fra forsøkene antas å ha verdi.

Av alle forsøkene gjennomgått er det imidlertid kun forsøk 4 (Medvedeva) som tidsinnstiller testingen av modellene. Forsøk 1 (Katz), forsøk 2 (Chen) og forsøk 3 (Alteras) tar ikke hensyn til tidsmessige skiller i henholdsvis opptrening og test. Forsøkene tester modellene på avgjørelser fra samme tid som de er opptrent, uten å skille tidsmessig mellom dem. Forsøk 4 (Medvedeva) tar derimot hensyn til tidsmessige skiller og presenterer en modell som er trent opp med avgjørelser frem til 2013, for så å teste den samme modellen på avgjørelser etter 2013. I resultatene fra forsøk 4 (Medvedeva) er det grunnlag for å slutte at det tidsmessige skillet gjør modellen mindre treffsikker.

4 Analyse

4.1 Oversikt

I kapittel 2 ble innholdet i begrepet prediksjon av rettsavgjørelser i den norske juridiske tradisjonen fastlagt som prediksjon med juridisk metode. I kapittel 3 ble innholdet i begrepet stordataprediksjon av rettsavgjørelser fastlagt med innføring i grunnprinsipper og et utvalg praktiske forsøk. I dette kapittelet skal jeg bruke disse utgangspunktene til å gjøre en sammenlignende analyse av grunnlaget for de to fremgangsmåtene.



Figur 3: Utgangspunktet for analysen.

Figuren illustrerer utgangspunktet for analysen. Prediksjon av rettsavgjørelser skal analyseres uten hensyn til dommerens rettsanvendelse i saken. Det interessante er likheter og forskjeller mellom to forskjellige fremgangsmåter for prediksjon av rettsavgjørelser, henholdsvis prediksjon med juridisk metode og stordataprediksjon.

Analysen undersøker to fremgangsmåter fra forskjellige tradisjoner. Juridisk metode har røtter fra argumentasjonsteorien og retorikken, mens stordataprediksjon har naturvitenskapelige røtter.¹⁰¹ Forskjellene reiser for det første et spørsmål om hvilket rammeverk analysen skal ta utgangspunkt i.

Rammeverket er konteksten som gir utgangspunktet for å se på likhetene og forskjellene mellom fremgangsmåtene. Det engelske uttrykket «design» er kanskje et bedre uttrykk fordi det illustrerer at rammeverket eller designet er verktøy for å gjøre analysen mer konsentrert

¹⁰¹ Se Graver (1992) s. 43.

eller sammenhengende. Det er i utgangspunktet holdbart kun å drøfte likheter og forskjeller mellom fremgangsmåtene skjematisk uten andre konstruksjoner. Men siden fremgangsmåtene er fra så forskjellige tradisjoner, er det nyttig å forsøke sette opp et felles rammeverk for å gjøre analysen mer pedagogisk.

Forskjellene reiser for det andre et spørsmål om hvilke spørsmål som skal stilles for å gjøre analysen om likheter og forskjeller mellom fremgangsmåtene mest mulig fruktbar. Er det for eksempel tilstrekkelig å spørre om likheter og forskjeller mellom fremgangsmåtene, eller bør man forsøke å nyansere spørsmålene i større grad. I punkt 4.1.1 skal jeg redegjøre for hvilket rammeverk analysen skal ta utgangspunkt i, før jeg i punkt 4.1.2 skal jeg beskrive hvilke spørsmål som gjennomgående skal stilles i analysen. Til slutt skal jeg illustrere valg av rammeverk, spørsmål og struktur med et eksempel i punkt 4.1.3.

4.1.1 Rammeverk for analyse

Spørsmålet er hvilket rammeverk grunnlagsanalysen skal ta utgangspunkt i. Er det for eksempel mest hensiktsmessig å bruke et rammeverk fra stordataprediksjon om opptrening og test for å analysere juridisk metode. Eller er det for eksempel nyttig å bruke relevans, slutning og harmonisering fra den juridiske metoden til å analysere stordataprediksjon.

Målet med den sammenlignende analysen av fremgangsmåtene er å gi et grunnlag til å vurdere det bestående mot det nye, her juridisk metode mot stordataprediksjon. Det er derfor hensiktsmessig å ta utgangspunkt i et rammeverk hentet fra prediksjon med juridisk metode. I analysen har jeg derfor valgt å etablere et rammeverk med utgangspunkt i Eckhoffs tankemessige stadier for hvordan jurister løser rettsspørsmål: Relevans, slutning og harmonisering, se kapittel 2.

Relevans, slutning og harmonisering er i dette tilfellet navn på ulike faser ved fastleggelsen av en rettsregel i den norske tradisjonen. Kort forklart er relevans normer om hvilke kilder man kan bygge på, slutning om hva man kan slutte fra kildene og harmonisering hvordan kildene skal samordnes.¹⁰²

¹⁰² Se Echhoff (2001) s. 19, 25 og 27.

Relevans, slutning og harmonisering er for det første den mest utbredte beskrivelsen av prosessen juristen gjennomgår vedkommende bruker den juridiske metoden til å løse praktiske rettsspørsmål. Relevans, slutning og harmonisering kan for det andre sees som generelle kategorier som kan omfatte stordataprediksjon av rettsavgjørelser. Relevans fungerer i rammeverket som et generelt spørsmål om hvilke kilder man skal bygge på. Slutning fungerer i rammeverket som et generelt spørsmål om hvordan man kan utlede argumenter fra kilden, mens harmonisering fungerer i rammeverket som et generelt spørsmål om hvordan man deretter kommer fram til et utfall.

Det er riktignok deler av drøftelsen som kan bli kunstig ved å sette opp dette rammeverket. Slutning etter juridisk metode knytter seg for eksempel til tolkning av språk, mens maskinlæring tilhører en rent matematisk tradisjon som ikke oppfatter språk på samme måte som mennesker. Siden dette er en sammenlignende analyse av fremgangsmåtene, vil imidlertid det kunstige i drøftelsen være med på å illustrere en sentral forskjell mellom mellom dem. Dette er også målet med analysen.

Eckhoff hentet modellen om relevans, slutning og harmonisering fra Magnus Aarbakkes arbeider fra midten av 1960-tallet.¹⁰³ Modellen brukes fremdeles i dag av andre metodeforfattere og blir brukt i undervisning i metodelære ved Universitet i Oslo. I første utgave av «Rettskildelære» skilte ikke Eckhoff mellom slutnings- og harmoniseringsspørsmål, «fordi de i stor utstrekning faller sammen».¹⁰⁴ Eckhoff presiserer at han med dette mente «samordningen og den endelige slutning om hvordan rettsspørsmålet skal løses».¹⁰⁵ I de senere utgavene av boken skiller han mellom slutning og harmonisering, og ser slutning som et eget analysebegrep for hvilke slutninger man kan trekke ut av kildene før de samordnes.

I metodeterminologien har man vekslet mellom å omtale modellen som «relevans, slutning og harmonisering», og «relevans, slutning og vekt». Eckhoff selv beskriver normer «om hvilken vekt forskjellige argumenter har», men opererer i kapitteloverskrifter og øvrig løpende tekst med «harmonisering» eller «samordning» av argumenter.¹⁰⁶ Vektnormer på den ene siden, og harmoniserings- eller samordningsnormer på den andre siden, gir forskjellige assosiasjoner som har betydning for innholdet i normene. Mens uttrykket vektnormer gir assosiasjoner om at et

¹⁰³ Se Aarbakke (1965) og Aarbakke (1966).

¹⁰⁴ Se Eckhoff (2001) s. 29.

¹⁰⁵ Se Eckhoff (2001) s. 29.

¹⁰⁶ Se Eckhoff (2001).

enkelt har en spesifikk vekt som matematisk kan la seg løse mot andre argumenter med en egen vekt, beskriver en harmoniserings- eller samordningsprosess et mer sammensatt bilde. Eckhoff beskriver først og fremst harmoniserings- eller samordningsprosessen som en sammensatt øvelse preget av mentale vurderinger, og kun helt unntaksvis som vektnormer bestående av mer eller mindre faste regler. På denne bakgrunnen velger jeg å beholde Eckhoffs terminologi om relevans, slutning og harmonisering i oppgaven.

4.1.2 Spørsmål og struktur

Med spørsmål menes hvilke spørsmål som skal være utgangspunktet for analysen. Med struktur menes rekkefølgen spørsmålet skal stilles innenfor rammeverket om relevans, slutning og harmonisering. Siden målet med analysen er å se på likheter og forskjeller mellom prediksjon av rettsavgjørelser med juridisk metode og stordataprediksjon, er det naturlig at utgangspunktet for spørsmålene i analysen er hvilke likheter og forskjeller som finnes mellom fremgangsmåtene.

Analysen tar sikte på å operere med realistiske beskrivelser av teknologien bak stordataprediksjon av rettsavgjørelser forankret i de eksisterende praktiske forsøkene gjennomgått i punkt 3.3. Dette skal sikre at man får et realistisk grunnlag til å analysere og vurdere stordataprediksjon av rettsavgjørelser. Problemet i denne sammenhengen er at utelukkende bruk av forsøk på stordataprediksjon av rettsavgjørelser vil begrense analysens omfang på en måte som gjør analysen mindre interessant.

Samtlige forsøk gjennomgått i kapittel 3 bruker for eksempel ikke andre rettskilder enn tidligere rettsavgjørelser. Stordataprediksjon av rettsavgjørelser forstått utelukkende som forsøk vil dermed gi lite grunnlag for relevans-, slutning- og harmoniseringsdrøftelser som etter den norske tradisjonen langt på vei forutsetter et mangfold av rettskilder. Bakgrunnen for hvorfor forsøkene bare bruker data fra tidligere rettsavgjørelser kan være sammensatt. Det kan for eksempel skyldes teknologiske forklaringer. Det kan også skyldes at forfatterne kommer fra andre rettssystemer med andre juridiske tradisjoner enn det norske. Ved kun å bruke forsøkene som et realistisk uttrykk for stordataprediksjon, kan man derfor risikere å ignorere viktige drøftelser om norske forhold som følge av at forfatterne ikke er fra en norsk tradisjon, se punkt 1.4 over. Det vil ikke være heldig for oppgaven.

Det er veldig praktisk å bruke forsøk som uttrykk for et realistisk bilde av teknologien som brukes ved stordataprediksjon av rettsavgjørelser når oppgavens problemstilling er om stordataprediksjon kan erstatte prediksjon i den norske juridiske tradisjonen. Spørsmålet er derfor hvordan man kan bruke realistiske teknologibeskrivelser av stordataprediksjon, uten å begrense omfanget av analysen til valgene som gjøres i de konkrete forsøkene gjennomgått i kapittel 3.

Jeg har valgt å løse dette med å operere med to teknologiske perspektiver i analysen: **(1)** Et generelt stordataperspektiv og **(2)** et forsøksperspektiv.

(1) Det generelle stordataperspektivet i analysen skal bygge på et mer generelt begrep om stordataprediksjon av rettsavgjørelser. Perspektivet bygger på de teknologiske mulighetene forespeilet i forsøkene gjennomgått i kapittel 3. Perspektivet er imidlertid ikke begrenset til de konkrete valgene som gjøres i forsøkene gjennomgått i kapittel 3. Perspektivet vil for eksempel være begrenset til de realitetene knyttet til språkteknologi i forsøk 3 (Alteras) og forsøk 4 (Medvedeva), men perspektivet vil ikke begrenses av at forsøk 3 (Alteras) og forsøk 4 (Medvedeva) bare bruker tidligere rettsavgjørelser som grunnlag for prediksjoner.

(2) Forsøksperspektivet styres fullt ut av teknologien og valgene som har blitt gjort i forsøkene. Forsøksperspektivet tar for seg både tekniske realiteter, men også de valgene som faktisk gjøres i forsøkene gjennomgått i kapittel 3. Perspektivet fungerer dermed som en slags etterfølgende konkret og håndfast test på hva som finnes i den eksisterende forskningslitteraturen.

Utgangspunktet for spørsmålet om likheter og forskjeller mellom juridisk metode og stordataprediksjon, må derfor presiseres for å få med begge perspektivene. Resultatet er en todelt spørsmålsstruktur: **(1)** Likheter og forskjeller mellom juridiske metodenormer og stordataprediksjon av rettsavgjørelser, og **(2)** likheter og forskjeller mellom juridiske metodenormer og forsøk på stordataprediksjon av rettsavgjørelser.

Det første spørsmålet bruker det generelle stordataperspektivet. Perspektivet ser på stordataprediksjon av rettsavgjørelser som en størrelse uavhengig av valgene som gjøres i de praktiske forsøkene i punkt 3.3, men som bundet av det teknologiske nivået i forsøkene. Spørsmålet tar for seg tenkt situasjon der man for eksempel spør om stordataprediksjon i prinsippet kunne brukt andre rettskilder i grunnlaget for prediksjonen, innenfor rammene av

hva teknologien fra det empiriske materialet i kapittel 3 tillater. Spørsmålsstrukturen kan delvis med rette beskyldes for å være spekulativ. Det anses likevel nødvendig av hensyn til fruktbare drøftelser og for å unngå avvisning av stordataprediksjon som følge av at forsøkene ikke er gjort av norske jurister.

Det andre spørsmålet er konkret og realistisk, og spør om hvordan de eksisterende forsøkene gjennomgått i kapittel 3 stiller seg opp mot de juridiske metodenormene. Dette er verdifullt fordi det supplerer analysen med et helt presist bilde av hvordan det som eksisterer av stordataprediksjon av rettsavgjørelser i forskningslitteraturen står seg mot metodenormene.

4.1.3 Illustrasjon av rammeverk, spørsmål og struktur

Bruken av rammeverk, spørsmål og struktur i det følgende kan illustreres med et eksempel for å gjøre rammene for analysen tydeligere. Man kan se for seg en situasjon der en mor ønsker å avkrefte det juridiske farskapet en tidligere ektemann har til barnet hennes. Saksforholdet er inspirert av faktum i avgjørelsen fra Høyesteretts ankeutvalg høsten 2018, HR-2018-2241-A. Juridisk farskap ble etablert ved at mannen var gift med kvinnen på tidspunktet barnet ble født, jf. barnelova § 3 (1). For å bevise at mannen ikke er barnets biologiske far ønsker kvinnen å teste farskapet ved en DNA-prøve. Kvinnen trenger derfor tilgang til en DNA-prøve av mannen. Dette er krevende fordi mannen har flyttet til Tsjetsjenia. Noen år tidligere ble det imidlertid innhentet og lagret en DNA-prøve av mannen i forbindelse med en straffesak. Kvinnen lurte derfor på om det er mulig ved rettslige skritt å innhente denne prøven til en farskapstest. Før hun eventuelt bruker tid og ressurser på dette, er kvinnen interessert i en prediksjon om hun kan vinne frem med dette kravet eller ikke.

Advokaten hun oppsøker forsøker å gi en prediksjon av utfallet. I dette tilfellet kan dette gjøres med grunnlag i tradisjonell juridisk metode eller etter en stordatamodell. Prediksjonen må ta utgangspunkt i noen kilder. Prediksjonen basert på den juridiske metoden tar utgangspunkt i relevante rettskilder, for eksempel lovtekst eller forarbeider. Det er derimot litt uklart hvilke kilder stordataprediksjonen kan eller faktisk bygger på. Dette reiser et spørsmål om *relevans* som analyseres nærmere i punkt 4.2. Spørsmålene som skal drøftes er hvilke likheter og forskjeller finnes mellom relevansnormer og stordataprediksjon av rettsavgjørelser (punkt 4.2.1), og hvilke likheter og forskjeller finnes mellom relevansnormer og forsøk på stordataprediksjon av rettsavgjørelser (punkt 4.2.2).

For å kunne gi en prediksjon må man slutte eller utlede argumenter fra kildene. Advokaten finner frem til barnelova § 24 (2) hvor det heter at dersom en som kan være far til barnet er «utilgjengelig av annan grunn, kan retten som prov i ei farskapssak innhente og gjere bruk av biologisk materiale eller prøver som tidlegare er tatt av han». Advokaten finner også politiregisterloven § 12 (6) hvor det derimot at «opplysningene i registeret skal kun brukes i strafferettspleien». Prediksjonen basert på den juridiske metoden tar utgangspunkt i en alminnelig forståelse av rettskildene, det vil si en alminnelig forståelse av lovtekstene. Stordataprediksjonen går derimot gjennom observerbare variabler gjennom data og metadata fra tidligere avgjørelser. Dette reiser spørsmål om *slutning* fra kildene som skal analyseres nærmere i punkt 4.3. Spørsmålene som skal drøftes er hvilke likheter og forskjeller finnes mellom slutningsnormer og stordataprediksjon av rettsavgjørelser (punkt 4.3.1), og hvilke likheter og forskjeller finnes mellom slutningsnormer og forsøk på stordataprediksjon av rettsavgjørelser (punkt 4.3.2).

De to lovtekstene står tilsynelatende mot hverandre. For å nå en løsning må man gjøre en harmonisering etter metodene. Stordataprediksjonen bygger derimot sine prediksjoner på et datasett D og bruker et løsningsprinsipp om statistisk korrelasjon. Dersom det for eksempel finnes flere variabler som angir et sannsynlig utfall om brudd enn ikke-brudd, angir modellen en prediksjon om brudd. Dette reiser et spørsmål om *harmonisering* som skal diskuteres i punkt 4.4. Spørsmålene som skal drøftes er hvilke likheter og forskjeller finnes mellom harmoniseringsnormer og stordataprediksjon av rettsavgjørelser (punkt 4.4.1), og hvilke likheter og forskjeller finnes mellom harmoniseringsnormer og forsøk på stordataprediksjon av rettsavgjørelser (punkt 4.4.2).

4.2 Relevans

4.2.1 Likheter og forskjeller mellom relevansnormer og stordataprediksjon av rettsavgjørelser

4.2.1.1 Problemstilling

Relevans fungerer i dette rammeverket som et spørsmål om hvilke kilder som kan brukes som grunnlag for en prediksjon av en rettsavgjørelse etter henholdsvis juridiske metodene om relevans og stordatateknikker. Det er med andre ord ikke spørsmål om hvordan kildene brukes eller hvilken betydning hver enkelt rettskilde har, kun om hvilke kilder som i prinsippet kan brukes. Problemstillingen som skal besvares i det følgende er dermed hvilke likheter og

forskjeller finnes mellom relevansnormene og stordataprediksjon når det gjelder hvilke kilder de kan legge vekt på.

4.2.1.2 *Analyse*

Relevansnormene i den juridiske metodelæren angir hvilke rettskilder som er tillatt å ta i betraktning ved rettsanvendelse for domstolen.¹⁰⁷ Relevansnormene hviler på en forutsetning om at det bare er noen kilder som er legitime kilder i rettslig argumentasjon. I det følgende skal jeg gi en nærmere innføring i hva som er relevante rettskilder. Jeg skal ta utgangspunkt i Eckhoffs liste med syv forskjellige relevante rettskilder:¹⁰⁸

- 1 Lovtekster
- 2 Lovforarbeider, annet bakgrunnsstoff og etterfølgende lovgiveruttalelser
- 3 Rettspraksis (domstolenes praksis)
- 4 Andre myndigheters praksis
- 5 Privates praksis
- 6 Rettsoppfatninger (særlig i juridisk litteratur)
- 7 Reelle hensyn (vurderinger av resultatets godhet).

Siden innholdet av de enkelte rettskildene kun angis i stikkordsform, skal jeg forsøke å gi noen korte definisjoner av rettskildene Eckhoff lister opp. Lovtekster (1) forstås i første rekke som norske lover, og tekstene som tilhører loven. Også grunnlovstekster, plenarvedtak og kongelige resolusjoner inngår i uttrykket.¹⁰⁹ Eckhoff skriver at internasjonalt og utenlandsk rettsstoff til en viss grad inngår. Lovforarbeider (2) forstås ikke som en enhetlig rettskilde. Eckhoff definerer lovforarbeider ved å liste flere typetilfeller som «forslag, utredninger, debatter og voteringer som skriver seg fra dem som har deltatt i lovens forberedelse og vedtagelse».¹¹⁰ Etter Eckhoffs fremstilling inngår også etterfølgende lovgiveruttalelser. Rettspraksis (3) består av domstolenes praksis, det vil si rettsavgjørelser. Med andre myndigheters praksis (4) menes praksis fra andre myndigheter enn lovgiver, som for eksempel praksis fra forvaltningen.¹¹¹ Privates praksis (5) er sedvanerett, det vil si «handlemåter som følges av mange fordi de føler seg forpliktet til

¹⁰⁷ Se Eckhoff (2001) s. 25.

¹⁰⁸ Se Eckhoff (2001) s. 23.

¹⁰⁹ Se Eckhoff (2001) s. 24.

¹¹⁰ Se Eckhoff (2001) s. 65.

¹¹¹ Se Eckhoff (2001) s. 225.

det».¹¹² Med rettsoppfatninger (6) menes oppfatninger om rettsspørsmål, enten fra den juridiske litteraturen eller fra andre aktører. Reelle hensyn (7) er en mindre tydelig rettskilde som ifølge Eckhoff forstås som eller «vurderinger av hva som er rettferdig, rimelig, formålstjenlig e.l.». Reelle hensyn kan både sees som en egen selvstendig rettskilde og som gjennomgående i rettsanvendelsesprosessen.¹¹³ I denne sammenhengen brukes reelle hensyn som en egen selvstendig rettskilde.

Eckhoffs liste kan suppleres med flere andre rettskilder. Eckhoff avgrensner for eksempel uttrykkelig mot å sette opp lovformål som en egen rettskilde fordi han mener dette er et produkt av andre kilder.¹¹⁴ Det samme gjelder bruken av avtaler som rettskilde.¹¹⁵ Denne analysen bygger på Eckhoffs fremstilling, se kapittel 2. Jeg skal derfor ikke supplere listen. Listen fungerer i denne sammenhengen som et bilde på hvilke rettskilder som finnes i en sammenlignende analyse av stordataprediksjon og juridisk metode. Eckhoffs liste med syv rettskilder utgjør derfor utgangspunktet i denne analysen for hvilke rettskilder som er relevante etter norsk juridisk metode.

Utgangspunktet for stordataprediksjon er som nevnt i punkt 3.2 at et utfall U settes opp mot en rekke variabler V fra et datasett D . Deretter kalkulerer algoritmen et sannsynlighetsanslag basert på variabler som er til stede ved utfallet. Utfallet U i rettsavgjørelsen brukes derfor som utgangspunkt for opptreningen av modellen. Stordataprediksjon vil etter denne teknikken alltid knytte seg til en rettsavgjørelse. Ettersom begge fremgangsmåtene bruker tidligere rettsavgjørelser som kildegrunnlag for prediksjonen, kan dette sees som en likhet mellom fremgangsmåtene.

Testen på i hvilken grad det finnes likheter og forskjeller mellom fremgangsmåtene i hvilke kilder de bygger på, er om de øvrige rettskildene prinsipielt eller teoretisk kan brukes som variabler V i et datasett D ved stordataprediksjon. Spørsmålet er om man for eksempel kan sette inn rettskilder som tekst eller på annen måte i datasettet D . Tekst kan for eksempel inngå i et datasett D fordi språkteknologiske teknikker kan omforme tekstene til numeriske data, se punkt 3.2. Dersom rettskildene prinsipielt kan brukes i et datasett D , kan stordataprediksjon i

¹¹² Se Eckhoff (2001) s. 244.

¹¹³ Se Eckhoff (2001) s. 24.

¹¹⁴ Se Eckhoff (2001) s. 24–25.

¹¹⁵ Se Eckhoff (2001) s. 25.

utgangspunktet bygge på det samme kildematerialet som den juridiske metoden. Dette vil i så fall utgjøre generelle likheter mellom fremgangsmåtene. Problemstillingen i det følgende er derfor om rettskildene prinsipielt eller teoretisk kan være variabler V i et datasett D .

For drøftelsen av om rettskilder kan brukes i stordataprediksjon, forutsetter jeg at man kan sette inn potensielle rettskilder av betydning manuelt. I forsøk 1 (Katz) setter forskerne for eksempel inn variabler V om muntlig høring er satt opp eller ikke for den aktuelle avgjørelsen, selv om det ikke går frem av domstolsdokumentene direkte. På samme måte er det derfor prinsipielt mulig å sette inn rettskilder manuelt som variabler V i et datasett D ved stordataprediksjon.

De er to grunnleggende krav som må oppfylles for at variabler V kan brukes i et datasett D ved stordataprediksjon. For det første må variablene V eksistere empirisk forut for utfallet U .¹¹⁶ Bakgrunnen for kravet om at variabelen V må eksistere forut for utfallet U henger sammen med prediksjonsambisjonen. Man kan for eksempel forsøke å predikere utfallet U av en rettsavgjørelse med utgangspunkt i hva partene i saken foretar seg i tiden etter rettsavgjørelsen som variabler V . Hvis man registrerer at den ene parten mottar en stor pengeoverføring i tiden etter rettsavgjørelsen, kan dette være en indikasjon på at denne parten vant frem i retten. Siden man ikke har data om hva partene foretar seg i tiden etter rettsavgjørelsen forut for rettsavgjørelsen, kan denne variabelen V imidlertid ikke fungere som data for en prediksjon av fremtidige saker.

For det andre må variabelen kunne behandles av et dataprogram, det vil si at variablene må være observerbare. Dette henger sammen med at datamaskinen ikke kan bruke sansene på samme måte som mennesker.¹¹⁷ Programmene er derfor avhengige av at dataen består av noe som kan uttrykkes ved tall eller andre tegn som kan behandles av programmet.¹¹⁸ Utenfor faller for eksempel abstrakte ideer som involverer mening, for eksempel vurderinger.¹¹⁹

I det følgende skal jeg derfor undersøke (1) om norske rettskilder eksisterer empirisk forut for utfallet U , og (2) om norske rettskilder kan behandles av et dataprogram.

¹¹⁶ Se også Pasquale (2018) s. 68–69.

¹¹⁷ Se Hildebrandt (2018) s. 26.

¹¹⁸ Se Hildebrandt (2018) s. 26.

¹¹⁹ Se Hildebrandt (2018) s. 26.

(1) Om norske rettskilder eksisterer empirisk forut for utfallet U

Spørsmålet er om alle tenkelige rettskilder som kan få betydning for et utfall U, eksisterer empirisk forut for utfallet U. I denne vurderingen kan det skilles mellom *etablerte rettskilder* og *lite etablerte rettskilder*. Med etablerte rettskilder menes rettskilder som har et innhold som finnes i positivt fastsatte kilder, for eksempel skrevne kilder. Lovtekst, forarbeider eller forvaltningspraksis er eksempler på etablerte rettskilder. Lite etablerte rettskilder er rettskilder hvis innhold langt på vei fastsettes av dommeren i saken. Eksempler er sedvanerett som må fastsettes av dommeren i en konkret sak eller reelle hensyn. Jeg skal først drøfte om etablerte rettskilder eksisterer forut for utfallet U, for deretter å drøfte om lite etablerte rettskilder eksisterer forut for utfallet U.

For *etablerte rettskilder* er utgangspunktet at rettskildene eksisterer empirisk forut for utfallet U. Et eksempel er bruken av lovtekst i et utfall U. Lovtekst er skrevet tekst vedtatt i Stortinget i samsvar med Grunnloven § 76 flg. Det gir for eksempel ikke mening å hevde at aksjeloven § 16-9 brukt i HR-2018-1983-A ikke eksisterer forut for utfallet U i HR-2018-1983-A. Det samme gjelder de fleste andre etablerte rettskilder fastsatt i tekst, for eksempel forarbeider, juridisk teori eller forvaltningspraksis.

Rettskilden tidligere rettspraksis kan i dette tilfellet være noe mer komplisert. Det må for det første skilles mellom den aktuelle rettsavgjørelsen hvor stordatamodellen henter utfall U som er grunnlaget for opptreningen av prediksjonsmodellen og tidligere rettsavgjørelser som tjener som et prejudikat for løsningen av det aktuelle rettsspørsmålet, se punkt 3.2.

På samme måte som lovtekst vil tidligere prejudikater som ikke direkte er tilknyttet utfallet U i saken prinsipielt kunne settes inn manuelt som en variabel V i en prediksjonsmodell. Dersom stordatamodellen for eksempel tar utgangspunkt i utfallet U HR-2018-1983-A, er det i utgangspunktet ikke problematisk å bruke andre, tidligere rettsavgjørelser som diskuterer de aktuelle rettsspørsmålene som en variabel V i datasettet. Den tidligere avgjørelsen eksisterer før det aktuelle utfallet U.

Innholdet i rettsavgjørelsen som brukes som utgangspunkt for opptreningen av prediksjonsmodellen, er mer problematisk. Omsatt til eksempelet der man modellerer utfallet U i HR-2018-1983-A sikter jeg til bruk av det tekstlige innholdet i den samme HR-2018-1983-

A. Rettsavgjørelser er strukturert i flere deler, for eksempel i beskrivelser av (1) rettens vurdering og (2) faktum.

Siden innholdet forstått som (1) rettens begrunnelse skal begrunne et utfall U, skulle man i utgangspunktet tro at teksten skrives i etterkant av utfallet. I realiteten kan det hende utfallet og begrunnelse er parallelle prosesser, for eksempel der dommeren skifter standpunkt fordi han eller hun forstår at utfallet ikke kan begrunnes. Uavhengig av om den juridiske begrunnelsen er en vurdering fra tiden etter eller parallelt med utfallet, eksisterer ikke begrunnelsesteksten forut for utfallet U.

Siden (2) faktumteksten er en gjengivelse av faktum i saken i den hensikt å gi kontekst til den rettslige begrunnelsen, skulle man i utgangspunktet også tro denne ble skrevet i etterkant av utfallet U. Samtidig er det mulig at dommeren skriver ned sin forståelse av faktum før vedkommende vurderer de rettslige spørsmålene i saken. Dette innebærer at faktumbeskrivelsen og den rettslige vurderingen er to adskilte prosesser når dommeren skriver teksten. Dette vil være et spørsmål om hva dommeren selv finner hensiktsmessig. Det er sånn sett vanskelig å gi et generelt svar på om faktumteksten eksisterer forut for utfallet U eller ikke.

Konsekvensen i dette tilfellet er at prediksjoner som bygger på faktumteksten ikke bygger på det samme materialet som dommeren gjorde i saken som er utgangspunktet for opptreningen av prediksjonsmodellen. Dette kan lede til uriktige prediksjoner. Selv om det er vanskelig å gi et klart generelt svar på om faktumteksten eksisterer forut for utfallet U eller ikke, gjør usikkerheten at jeg generelt konkluderer med at faktumteksten generelt ikke eksisterer forut for utfallet U. Siden spørsmålet er såpass viktig for grunnlaget for stordataprediksjon, kan man ikke forutsette at dommeren fastlegger faktum før han eller hun gjør en rettslig vurdering. Etter dette konkluderes det generelt med at faktumteksten fra rettsavgjørelsen som danner utgangspunktet for opptreningen av modellen, ikke eksisterer forut for utfallet U. Det er derfor ikke prinsipielt mulig å bruke det tekstlige innholdet fra den rettsavgjørelsen man bruker som utgangspunktet for opptreningen ved stordataprediksjon.¹²⁰ De etablerte rettskildene eksisterer derfor som hovedregel forut for utfallet U, med unntak av rettsavgjørelsen som brukes til å utlede et utfall U.

¹²⁰ For en lignende konklusjon, se Pasquale (2018) s. 68–69.

Det neste spørsmålet er om *de lite etablerte rettskildene* eksisterer forut for utfallet U. Lite etablerte rettskilder har typisk ikke et konkret innhold før utfallet U før det blir fastsatt av dommeren. Eksempler på denne typen rettskilder er som nevnt sedvanerett som fastsettes av dommeren i den konkrete saken eller reelle hensyn. Spørsmålet i det følgende er om de lite etablerte kan sies å eksistere forut for utfallet U. I det følgende skal jeg drøfte (1) sedvanerett som fastsettes av dommeren i den konkrete saken og (2) reelle hensyn.

Sedvaneretten har tradisjonelt hatt stor betydning som rettskilde, og kan kort beskrives som vedvarende tradisjoner på et nærmere angitt område som følges. Eckhoff definerer det som «handlemåter som følges av mange fordi de føler seg forpliktet til det».¹²¹ Sedvanerett kan være gjeldende privat mellom private parter som for eksempel kutymen innenfor en spesiell bransje, eller offentlig gjennom for eksempel konstitusjonell sedvanerett. For enkelthets skyld behandles kun privat sedvanerett i dette avsnittet. Etter prinsippet om avtalefrihet har næringsdrivende i en bransje stor frihet til å danne en egen praksis, se også kjøpsloven § 3 hvor det heter at lovens bestemmelser blant annet viker for «handelsbruk eller annen sedvane som må anses bindende mellom partene». Sedvaneretten begrunnes av en tanke om at praksis som utvikles over tid mellom private parter, også er god rett.

Sedvaneretten kan komme til uttrykk i tidligere rettspraksis. I disse tilfellene vil det ikke være problematisk å bygge på sedvaneretten. Såfremt det ikke er det utfallet som danner utgangspunktet for opptreningen av prediksjonsmodellen, kan man bygge på denne sedvaneretten som variabel V på samme måte som annen tidligere rettspraksis som behandler et beslektet spørsmål, se over. Med (1) sedvanerett som fastsettes av dommeren i den konkrete saken, sikter jeg til sedvanerett som dommeren i den aktuelle saken må formulere på bakgrunn i det aktuelle materialet i saken. Vilkårene for om noe skal anses som sedvanerett er i utgangspunktet at praksisen er fast, har foregått over lang tid, og i den tro at man har rett eller plikt til å følge praksisen kan det anerkjennes som rettslig bindende sedvanerett på området.¹²²

Etableringen av sedvanerett vil normalt bygge på et eksisterende materiale om en praksis som antagelig har gått over en viss periode. Men praksisen i seg selv er ikke avgjørende for om det foreligger rettsgrunnlag i form av sedvanerett. Det kreves også at praksisen har blitt i fulgt den

¹²¹ Se Eckhoff (2001) s. 244.

¹²² Se for eksempel Boe (2012) s. 115–116.

tro at man har rett eller plikt til å følge praksisen. Det avgjørende i denne vurderingen vil være dommerens skjønn. Siden rettskildens eksistens avhenger av at dommeren i utfallet U mener den eksisterer, kan man argumentere for at rettskilden ikke eksisterer forut for utfallet U. Rettskilden vil ikke ha et praktisk innhold før utfallet U.

Perspektivet i denne analysen er imidlertid prinsipielt eller teoretisk. Utgangspunktet for dommerens rettsanvendelsesprosess etter den juridiske metoden går ut på at dommeren anvender rettsregler på et faktum, som gir et utfall U.¹²³ Sedvaneretten etablerer i dette tilfellet rettsregelen. Sedvaneretten må derfor prinsipielt eksistere forut for utfallet U. Om det er praktisk mulig å behandle rettskilden i et dataprogram, skal behandles nedenfor. Sedvanerett som fastsettes av dommeren i den konkrete saken eksisterer dermed forut for utfallet U.

Rettskilden (2) reelle hensyn kan omtales som restkategori av argumenter som kan brukes i domstolene. Eckhoff definerte reelle hensyn som «vurderinger av resultatets godhet».¹²⁴ Restkategoridefinisjonen strekker seg likevel noe lenger enn vurderinger av resultatets godhet. Dette er tydelig hos Kjønstad, som definerer reelle hensyn som en «heterogen gruppe av argumenter som kan anses som relevante når man skal ta stilling til rettsspørsmål».¹²⁵

De reelle hensynene kan ha mange ulike bruksmåter i rettslig argumentasjon. Det er også uskarpe grenser mellom hva som er reelle hensyn og ikke. Jeg skal derfor kun gjennomgå noen utvalgte typetilfeller. Fremstillingen er med andre ord ikke uttømmende for alle typetilfeller som kan tenkes. En lengre utlegning av reelle hensyn vil etter mitt syn forstyrre fremstillingen mer enn det klargjør denne delanalysen.

Det første typetilfellet er der hvor reelle hensyn blir brukt til å begrunne et utfall i en rettsavgjørelse hvor det ikke finnes materiale i andre rettskilder. Et velkjent eksempel som illustrerer dette i norsk rett er Rt. 1896 s. 530 (Aars). Saken gjaldt spørsmål om rettslig vern for slektsnavn etter at en mann hadde skiftet navn fra Aarsrud til Aars, og brukt det i 30-40 år. Den opprinnelige Aars-familien gikk til sak mot mannen. Rettslig vern for navn var verken hjemlet i lovgivning, tidligere rettspraksis eller sedvanerett. Løsningen lå etter Høyesteretts vurdering «i Sagens egen Natur» som foreskrev rettslig beskyttelse for navn (s. 536). Dette er en tydelig

¹²³ Se Eckhoff (2001) s. 31.

¹²⁴ Se Eckhoff (2001) s. 23.

¹²⁵ Se Kjønstad (2006) s. 358.

henvisning til reelle hensyn som eneløsning for saken. Spørsmålet er om dette reelle hensynet, «Sagens egen Natur» eksisterte forut for utfallet.

Dersom begrunnelsen for bruken av reelle hensyn er at det ikke eksisterer i noe annet materiale, kan man argumentere for at reelle hensyn heller ikke finnes forut for utfallet. Men prinsipielt etablerer de reelle hensynene rettsregelen som skal anvendes på det konkrete faktumet i saken, forut for utfallet U, på samme måte som sedvanerett som fastsettes av dommeren i en konkret sak. Det hadde ikke vært mulig å komme til utfallet dersom begrunnelsen ikke hadde eksistert forut for utfallet U.

Et annet typetilfelle er der hvor reelle hensyn supplerer det eksisterende rettskildematerialet i form av vurderinger. Et kjent eksempel er Rt. 1977 s. 1035 (Sykejournaldommen).¹²⁶ Saken gjaldt spørsmålet om en pasient hadde rett til innsyn i sin egen sykejournal. Det etablerte rettskildematerialet som var basert på tolkning av forvaltnings- og offentlighetsloven, ble ikke ansett å gi pasienter rett til slik innsyn. Høyesterett mente at det var en «for snever synsvinkel» kun å vurdere spørsmålet ut fra forvaltnings- og offentlighetsloven (s. 1044). Førstvoterende mente pasientens rett til innsyn i sykejournalen kunne bygge på «alminnelige rettsgrunnsetninger», og pasienten ble derfor gitt innsyn (s. 1044).

I uttrykket «alminnelige rettsgrunnsetninger» lå det en interesseavveining av ulike hensyn, som til slutt talte for at pasienten skulle få innsyn. Denne interesseavveiningen ble det uttrykkelig redegjort for over nesten ti sider i førstvoterendes votum. Løsningen fulgte ikke av andre rettskilder. Reelle hensyn blir dermed brukt som rene vurderinger av ulike interesser. I likhet med situasjonen i Aars-dommen, kan slike vurderinger av interesser kan være vanskelig å fange opp for et dataprogram. Men spørsmålet i dette punktet er om vurderingene prinsipielt eksisterer forut for utfallet U. Siden interessevurderingene etablerer rettsgrunnlaget som leder til et utfall, må vurderingene også logisk eksistere forut for utfallet U. Reelle hensyn må etter dette sies å eksistere forut for utfallet U. De mindre fastsatte rettskildene eksisterer dermed forut for utfallet U.

¹²⁶ Se Kjøenstad (2006) s. 367.

Samtlige norske rettskilder, både de etablerte og de lite etablerte, finnes prinsipielt forut for utfallet U, med unntak av innholdet i rettsavgjørelser som brukes som utgangspunktet for opptreningen av prediksjonsmodellen.

(2) Om norske rettskilder kan behandles av et dataprogram

Spørsmålet er om rettskildene kan behandles av et dataprogram. Etablerte rettskilder som er uttrykt ved tekst kan prinsipielt behandles av et dataprogram fordi teksten kan prosesseres med teknikker fra språkteknologien, se punkt 3.2. Teksten omformes til numeriske variabler slik at man unngår situasjonen der programmet i utgangspunktet er avhengig av å forstå språk.¹²⁷ Siden de fleste rettskildene er uttrykt ved tekst, kan dermed de fleste rettskilder behandles av et dataprogram. Dette gjelder for eksempel lovtekst, forarbeider og rettspraksis. Det er spesielt de lite etablerte rettskildene, sedvanerett og reelle hensyn, som peker seg ut som interessante undersøkelsesobjekter. Spørsmålet er derfor om innholdet av (1) sedvanerett som fastsettes av dommeren i den konkrete saken og (2) reelle hensyn kan behandles av et dataprogram.

Ved (1) sedvanerett som fastsettes av dommeren i en konkret sak gjør dommeren vurderinger typisk etter gjennomgang av et faktisk kildemateriale. Det kreves som nevnt over at praksisen har blitt i fulgt i den tro at man har rett eller plikt til å følge praksisen. Det avgjørende er derfor dommerens skjønn. Dette skjønnets kan ikke behandles av et dataprogram.¹²⁸ Når vurderinger er avgjørende for om sedvaneretten eksisterer eller ikke, kan sedvanerett som fastsettes av dommeren i den konkrete saken heller ikke behandles av et dataprogram.

Med (2) reelle hensyn menes som nevnt en restkategori av argumenter som kan brukes i domstolene. Kjørstad viser for eksempel til 25 ulike betegnelser for reelle hensyn, blant annet «sakens natur» eller «fysiske, sosiale og økonomiske kjensgjerninger» som heller ikke utgjør en uttømmende liste.¹²⁹ Innholdet og bruken av reelle hensyn kan variere med situasjonen. I drøftelsen av om reelle hensyn eksisterer forut for utfallet U over, beskrev jeg to typetilfeller hvor reelle hensyn kommer til anvendelse. I den første typetilfellesituasjonen, Rt. 1896 s. 530 (Aars), ble reelle hensyn brukt som eneste begrunnelse for løsningen i saken, fordi det ikke eksisterte i annet materiale. Reelle hensyn ble i saken uttrykt som «Sagens egen Natur» (s. 536).

¹²⁷ Se Ashley (2017) s. 236–240.

¹²⁸ Se Hildebrandt (2018) s. 26.

¹²⁹ Se Kjørstad (2006) s. 359.

Man kan argumentere for at «Sagens egen Natur» har en eller annen tilknytning til faktum i saken, og på den måten kan man behandle det i et dataprogram. For eksempel dersom det finnes klare indikasjoner i tallene på at den ene løsningen finansielt urimelig, så kan tallene i seg selv behandles av dataprogrammet. Hva som er «Sagens egen Natur» er imidlertid uklart og subjektivt bestemt. Det som er finansielt urimelig må avgjøres ut fra en standard for urimelighet, som består av en vurdering. Når vurderinger er avgjørende for om det reelle hensynet eksisterer eller ikke, kan det reelle hensynet ikke behandles av et dataprogram.

I den andre typetilfellesituasjonen, Rt. 1977 s. 1035 (Sykejournal), utgjør reelle hensyn et avgjørende argument i form av en interessevurdering i tillegg til andre rettskilder. På samme måte som «Sagens egen Natur» i Aars-dommen, er interessevurderingen i Rt. 1977 s. 1035 (Sykejournal) subjektive vurderinger. Hvordan man vurderer en interesse opp mot en annen interesse, kan ikke behandles av dataprogrammet i seg selv. Reelle hensyn som kommer i tillegg til andre rettskilder, kan heller ikke behandles av et dataprogram.

Generelt kan de fleste norske rettskilder behandles av et dataprogram, som for eksempel lovtekst, forarbeider og juridisk teori. Dette gjelder ikke sedvanerett som fastsettes av dommeren i en sak og reelle hensyn.

(3) Spesielt om relevans og kontekstuelle data om rettsavgjørelser

I dette avsnittet skal jeg skifte perspektiv fra i hvilken grad stordatamodeller prinsipielt kan bruke rettskilder i datasettet D. I stedet skal jeg se på i hvilken grad stordataprediksjon kan bygge på kontekstuelle data fra rettsavgjørelsen etter relevansnormene. Kontekstuelle data er ikke data fra selve rettsavgjørelsen, men data som beskriver data om rettsavgjørelsen, se punkt 3.2. Dette kan for eksempel være data om hvilken ankeinstans saken kommer fra som i forsøk 1 (Katz) eller data om været utenfor rettslokalet den aktuelle rettsdagen som i forsøk 2 (Chen). Dersom kontekstuelle data ikke er relevante rettskilder, utgjør dette en forskjell mellom relevansnormene ved prediksjon etter den juridiske metoden og stordataprediksjon.

Den rettskildemessige statusen til kontekstuelle data fra rettsavgjørelser har delvis blitt diskutert i den norske litteraturen om empirisk dommerforskning, av Morten Nadim. Dette henger sammen med at mye empirisk dommerforskning bruker kontekstuelle data om rettsavgjørelser.

Nadim besvarer ikke generelt om kontekstuelle data kan være relevante rettskilder. Nadim analyserer bruken av kontekstuelle data i et eksisterende forsøk på empirisk dommerforskning og analyserer denne bruken konkret.¹³⁰ Han analyserer et forsøk fra Grendstad mfl. som blant annet bruker kontekstuelle data om høyesterettsdommeres utnevning, kjønn og inntekt.¹³¹ Nadims konklusjon er at dette ikke er relevante rettskilder.¹³² Siden Nadims drøftelse er knyttet til enkeltteksempler, bør analysen suppleres i denne fremstillingen. I utgangspunktet finnes det så mange tenkelige kontekstuelle data om rettsavgjørelser, at det vil være lite fruktbart å forsøke en generell analyse av hvilke kontekstuelle data som kan være relevante rettskilder. Den nærmere analysen skal derfor ta utgangspunkt i forsøkene gjennomgått i kapittel 3 som bruker kontekstuelle data. Nærmere analyse av om kontekstuelle data kan være rettskilder gjøres derfor i punkt 4.2.2 nedenfor.

4.2.1.3 Oppsummering

Det er noen likheter mellom relevansnormene og stordataprediksjon når det gjelder hvilke kilder de kan legge vekt på. For det første bruker begge fremgangsmåtene tidligere rettsavgjørelser. For det andre kan begge fremgangsmåtene i prinsippet bruke mange av de samme kildene, for eksempel lovtekst eller forarbeider.

Det er også noen forskjeller mellom relevansnormene og stordataprediksjon når det gjelder hvilke kilder de kan legge vekt på. Det finnes rettskilder som brukes etter relevansnormene som ikke kan brukes i stordataprediksjon av rettsavgjørelser. Dette gjelder rettsavgjørelsen som brukes som utgangspunkt for opptreningen av modellen, sedvanerett som fastsettes av dommeren i den konkrete saken og reelle hensyn.

4.2.2 Likheter og forskjeller mellom relevansnormer og forsøk på stordataprediksjon av rettsavgjørelser

4.2.2.1 Problemstilling

I dette avsnittet skifter jeg perspektiv fra et generelt stordataperspektiv til et forsøksperspektiv som tar utgangspunkt i de eksisterende forsøkene som ble gjennomgått i kapittel 3. Problemstillingen som skal besvares er hvilke likheter og forskjeller som finnes mellom

¹³⁰ Se Nadim (2017) s. 74.

¹³¹ Se Grendstad (2010).

¹³² Se Nadim (2017) s. 74.

relevansnormene og forsøkene på stordataprediksjon av rettsavgjørelser gjennomgått i kapittel 3.

4.2.2.2 *Analyse*

Funnene fra kapittel 3 viser tydelig at samtlige forsøk på stordataprediksjon av rettsavgjørelser kun bruker data fra tidligere rettsavgjørelser, med unntak av forsøk 2 (Chen) som også bruker værdata utenfor de aktuelle rettslokalene. Samtlige forsøk ser dermed bort fra det mangfoldet av kilder det er mulig å ta i betraktning etter de juridiske metodenormene om relevans. I utgangspunktet eksisterer det derfor store forskjeller mellom relevansnormene og forsøkene på stordataprediksjon av rettsavgjørelser i hvilke kilder man bygger på. Den eneste likheten mellom fremgangsmåtene er bruk av tidligere rettsavgjørelser.

I forlengelsen av det lite varierte kildegrunnet i forsøkene på stordataprediksjon av rettsavgjørelser, kan det spørres om forsøkene bruker tidligere rettsavgjørelser på en måte som er forenlig med relevansnormene. Siden forsøk 1 (Katz) og forsøk 2 (Chen) på den ene siden bruker kontekstuelle data om rettsavgjørelsen, og forsøk 3 (Alteras) og forsøk 4 (Medvedeva) bruker det tekstlige innholdet i rettsavgjørelsene på den andre siden, utgjør dette et relevant utvalg for den videre drøftelsen. Det første spørsmålet er om forsøk 1 og 2 bruker data fra rettsavgjørelser på en måte som er forenlig med relevansnormene. Det andre spørsmålet er om forsøk 3 og 4 bruker data fra rettsavgjørelser på en måte som er forenlig med relevansnormene.

(1) Om bruken av kontekstuelle data i forsøk 1 og 2 er forenlig med relevansnormene

Forsøk 1 (Katz) og forsøk 2 (Chen) bruker mange forskjellige kontekstuelle data som grunnlag for prediksjonene de gjør. Når jeg skal undersøke om kontekstuelle data kan være relevante rettskilder, kan jeg i utgangspunktet undersøke dette etter to alternativer. For det første er det naturlig å undersøke om materialet kan være en del av relevant rettspraksis ettersom dataene knytter seg til rettspraksis. For det andre kan man undersøke om kontekstuelle data kan være uttrykk for reelle hensyn fordi det er uskarpe grenser mellom hva som er og ikke er reelle hensyn.

I drøftelsen i punkt 4.2.1 fremholder jeg at reelle hensyn er vurderinger som ikke kan behandles av et dataprogram. Selv om det i utgangspunktet er mulig at kontekstuelle data kan fungere som uttrykk eller substitutt for holdninger eller vurderinger som aksepteres som reelle hensyn, er

utgangspunktet at kontekstuelle data ikke kan representere vurderinger i seg selv. Dette vil kreve at programmet har menneskelige evner til forståelse og vurdering. At en norsk høyesterettsdommer for eksempel er utnevnt av en spesifikk regjering kan i høyden bare være et uttrykk for vurderinger som harmonerer med den aktuelle regjeringens politiske verdier eller andre vurderinger, men utnevnelsen er ikke i seg selv en vurdering. Substituttbruken som gjøres i den empiriske dommerforskningen kan være verdifull ved empirisk dommerforskning fordi man utforsker ulike hypoteser blant annet om hva som ligger bak dommernes begrunnelser. I denne fremstillingen gjør jeg imidlertid en deskriptiv sammenligning av relevante rettskilder og kontekstuelle data. Jeg avgrenser derfor mot undersøkelser av om kontekstuelle data kan være relevante reelle hensyn.

Spørsmålet i det følgende er dermed om kontekstuelle data fra forsøk 1 og 2 kan være en del av relevant rettspraksis. Spørsmålet kan og bør formuleres som et spørsmål om relevansnormene om rettspraksis stiller opp et innholdsmessig krav om hva som er relevant ved rettsavgjørelsene. Nadim som i utgangspunktet står overfor samme analyse, går ikke nærmere inn i hva som ligger i relevansnormene.¹³³ Utgangspunktet når man skal utlede rettskildenorner er ifølge Eckhoff hva Høyesterett vektlegger i sin praksis.¹³⁴ Spørsmålet i det følgende er derfor om kontekstuelle data fra forsøk 1 og 2 er noe Høyesterett kunne lagt vekt på i sin praksis.

Problemstillingen og hvordan den skal besvares i det følgende fortjener litt nærmere omtale. Det er i utgangspunktet vanskelig å svare på om Høyesterett legger vekt på kontekstuelle data fordi kontekstuelle data etter sin art sjelden vil være en del av avgjørelsestekstene som danner grunnlaget for å utlede rettskildenorner. Det er for eksempel vanskelig å forestille seg at det finnes høyesterettsavgjørelser som i sin begrunnelse generelt vektlegger kontekstuelle data som for eksempel at saken kommer fra Eidsivating lagmannsrett eller Borgarting lagmannsrett. Samtidig skal man etter Eckhoffs syn først og fremst legge vekt på praksis fra Høyesterett, og ikke nødvendigvis det som skrives uttrykkelig.¹³⁵ Men en undersøkelse av om Høyesterett i praksis vektlegger hvilken domstol saken kommer fra er også problematisk. Dette krever antagelig empiriske undersøkelser med stort omfang som faller utenfor denne oppgavens kjerneområde.

¹³³ Se Nadim (2017) s. 74.

¹³⁴ Se Eckhoff (2001) s. 21.

¹³⁵ Se Eckhoff (2001) s. 21.

I stedet for å gjennomgå samtlige variabler fra forsøk 1 og 2 systematisk, skal jeg derfor nøye meg med et lite utvalg og noen korte drøftelser basert på løsere antagelser. Mitt hovedinntrykk er at bruken av kontekstuell data i forsøk 1 og 2 også ganske tydelig faller utenfor det som kan tenkes å være relevant.

Eksempler på kontekstuelle data fra forsøk 1 (Katz) er blant annet ankedomstolen saken kommer fra, årstall/måned og hvem som er dommer. Det er for det første klart usaklig for Høyesterett å vektlegge om en sak kom fra den ene eller den andre underretten, som antydnet over. Det samme gjelder om Høyesterett vektlegger hvilket årstall/måned saken kommer opp. Data knyttet til dommeren i saken må vurderes på samme måte. Det klare utgangspunktet må være at det er ubetydelig for Høyesterett å legge vekt på hvem dommeren er i en rettsavgjørelse. Samtidig skal man ikke se bort fra at dommernes personlige oppfatninger om andre dommere i en sak kan spille inn når man tar stilling til innholdet i avgjørelsen. Men dette krever i så fall nærmere empiriske undersøkelser som jeg ikke har i dette tilfellet, se over. Etter dette bruken av kontekstuelle dataene i forsøk 1 (Katz) ikke forenlig med relevansnormene.

Eksempler på kontekstuelle data fra forsøk 2 (Chen) er blant annet været utenfor rettslokalet den aktuelle rettsdagen, dommerens kjønn, dommerens avgangår på jusstudiet. Nadim skriver om værdata. Nadim konkluderer med at værdata er et tydelig eksempel på data som er relevante rettskilder.¹³⁶ Det samme må gjelde dommerens kjønn og avgangår på jusstudiet.¹³⁷ Rettsavgjørelsens rettskildemessige verdi må vurderes uavhengig av dommerens kjønn og alder.

Forsøk 2 (Chen) bruker også 22 variabler fra innholdet i sakene, for eksempel asylsøkerens nasjonalitet. Dette er ikke kontekstuell data, men data om faktum i saken. Faktum må sies å ha betydning for Høyesterett når de bruker rettspraksis som rettskilde.

De kontekstuelle dataene brukt i forsøk 1 og 2 er ikke forenlig med relevansnormene.

(2) Om bruken av data i forsøk 3 og 4 er forenlig med relevansnormene

¹³⁶ Se Nadim (2017) s. 24.

¹³⁷ Se også Nadim (2017) s. 74.

Forsøk 3 (Alteras) og forsøk 4 (Medvedeva) bruker innholdet i tidligere rettsavgjørelser, ved variabler V dannet ved språkteknologi. Innholdet i rettsavgjørelser må i utgangspunktet sees som en relevant rettskilde. I dette ligger imidlertid en forutsetning om at rettsavgjørelsen har et gyldig innhold i en prediksjon. Spørsmålet er dermed om rettsavgjørelsene i forsøk 3 (Alteras) og forsøk 4 (Medvedeva) har et gyldig innhold.

Kriteriene for om rettsavgjørelsene i forsøket har et gyldig innhold, er som nevnt i punkt 4.2.1 at dataen eksisterer forut for utfallet U og kan behandles av et dataprogram. Rettsavgjørelsens innhold er tekst som kan prosesseres med teknikker fra språkteknologien, så det byr ikke på noen problemer. Spørsmålet er om innholdet i rettsavgjørelsen eksisterer forut for utfallet U .

Forsøk 3 (Alteras) bruker både faktumteksten og begrunnelsesteksten fra avgjørelsen som grunnlag for opptreningen av modellen. Som det fremgår i drøftelsen av om data fra rettsavgjørelser eksisterer forut for utfallet U over, er bruk av begrunnelsesteksten i rettsavgjørelsen ikke gyldig bruk av rettsavgjørelser fordi det ikke eksisterer empirisk forut for utfallet U . Bruken av begrunnelsen i rettsavgjørelsene i forsøk 3 (Alteras) har derfor ikke et gyldig innhold.

Forsøk 4 (Medvedeva) bruker bare faktumteksten fra EMD som et substitutt for hendelsesforløpet i saken. Som diskutert under punkt 4.2.1 antar jeg at faktumteksten i EMDs avgjørelser ikke eksisterer forut for utfallet U . Bruken av faktumteksten i rettsavgjørelsene i forsøk 4 har derfor ikke gyldig innhold. Siden forsøk 3 (Alteras) og forsøk 4 ikke bruker rettsavgjørelser med gyldig innhold, strider bruken av rettsavgjørelser i forsøk 3 og 4 også mot relevansnormene.

4.2.2.3 Oppsummering

Det er betydelige forskjeller mellom relevansnormene og forsøkene på stordataprediksjon. For det første bruker forsøkene kun tidligere rettsavgjørelser som kilder, mens relevansnormene angir en hel rekke andre kilder. For det andre bruker ikke forsøkene tidligere rettsavgjørelser på en måte som er forenlig med relevansnormene, med unntak av enkeltvariabler om sakens innhold i forsøk 2 (Chen).

4.3 Slutning

4.3.1 Likheter og forskjeller mellom slutningsnormer og stordataprediksjon av rettsavgjørelser

4.3.1.1 Problemstilling

Slutning fungerer i dette rammeverket som et spørsmål om hva man kan utlede eller slutte fra kildene ved prediksjon av en rettsavgjørelse etter henholdsvis juridiske metodenormer om slutning og stordatateknikker. I stedet for å spørre om en kilde kan brukes, spør man om hva man får ut av kilden. Problemstillingen som skal besvares i det følgende er derfor hvilke likheter og forskjeller som finnes mellom slutningsnormene og stordataprediksjon i hvordan man bruker de relevante kildene.

4.3.1.2 Analyse

De alminnelige slutningsnormene i den norske metodetradisjonen knytter seg til språk, det vil si hva man kan slutte fra tekst.¹³⁸ Dette skyldes at rettskildene som hovedregel er tekstlige kilder. Eksempler er lovtekst, forarbeider eller rettspraksis. Utgangspunktet for slutningsnormene er at man skal slutte den «alminnelige» eller «naturlig språklige forståelsen» av en tekstlig rettskilde, for eksempel lover eller forarbeider.

De øvrige generelle slutningsnormene er stort sett presiseringer eller modifikasjoner av dette utgangspunktet. Dette kan for eksempel være mulighetene for å tolke lovbestemmelser utvidende eller innskrenkende i lys av spesifikke kontekster. En «alminnelig forståelse» eller en «naturlig språklig» forståelse av teksten forutsetter en evne til forståelse. I den alminnelige eller naturlige språklige forståelsen ligger det normative valg rettsanvenderen må ta stilling til. Hva er for eksempel den alminnelige eller naturlige språklige forståelsen av «avtale» i tinglysingsloven § 23. For det første må man forstå hva en avtale normalt blir forstått som. For det andre må man forstå og vurdere om det finnes spesielle forhold ved tinglysingsloven som gjør forståelsen annerledes i dette konkrete tilfellet.

Siden stordataprediksjon av rettsavgjørelser kan bygge på andre data enn fritekst, som for eksempel tall eller tegn, utgjør dette i utgangspunktet en sentral forskjell mellom fremgangsmåtene i hvordan man slutter fra kilder. Den følgende analysen må derfor begrenses til stordataprediksjon som bygger på fritekst prosessert gjennom språkteknologi. Språkteknologi ble definert i kapittel 3 som teknikker for å transformere menneskelig språk til

¹³⁸ Se for eksempel Eckhoff (2001) s. 54 og 165.

interne representasjoner som dataprogrammer kan veilede til å gjøre ulike oppgaver.¹³⁹ Man opererer gjerne med tre hovedformer for språkteknologi: syntaktisk, semantisk og pragmatisk språkteknologi.¹⁴⁰

Syntaktisk språkteknologi forstår språk som en samling ord som følger distinkte grammatikkregler, som for eksempel at ordet «sats» er et verb med flere definisjoner.¹⁴¹ Semantisk språkteknologi forstår språk som en samling begreper som har statisk mening, som for eksempel at en «sats» handler om å ta fraspark ved hopp.¹⁴² Pragmatisk språkteknologi søker derimot å identifisere konteksten som ligger bak språket, for eksempel avsender og mottakers intensjoner.¹⁴³ Hvis konteksten viser at avsender selger alkohol er det mest sannsynlig at «sats» refererer til blandingen som skal stå til gjæring i et hjemmebrentapparat, og ikke til fraspark ved hopp.

Det er bare syntaktiske teknikker som har blitt brukt i praktiske forsøk på stordataprediksjon av rettsavgjørelser, se punkt 3.3. Siden dette er det tekniske grunnlaget for analysen, må dette legges til grunn. Det er ifølge Sheppard også bare syntaktisk språkteknologi som har vist praktiske resultater i forskningen på språkteknologi.¹⁴⁴ Problemstillingen i det følgende er derfor om slutningsnormene fra den juridiske metoden kan brukes ved syntaktisk språkteknologi.

(1) Juridisk tolkning og syntaktisk språkteknologi

Syntaktisk språkteknologi forstår ikke tekst og meningen bak teksten. I stedet søker språkteknologien etter korresponderende sekvenser av tegn basert på avstanden mellom korresponderende sekvenser innad i dokumenter eller basert på trefffrekvens.¹⁴⁵ Syntaktiske teknikker innen språkteknologi kan identifisere ordklasser som verb, adjektiv eller substantiv, eller tilby definisjoner på ord. Syntaktiske regler knytter seg til ordstruktur i setninger, for eksempel grammatiske regler og populære ordboksdefinisjoner. Så lenge disse reglene kan

¹³⁹ Se Ashley (2017) s. 236–240.

¹⁴⁰ Se Sheppard (2015) s. 1851.

¹⁴¹ Se Sheppard (2015) s. 1852.

¹⁴² Se Sheppard (2015) s. 1856.

¹⁴³ Se Sheppard (2015) s. 1857–1858.

¹⁴⁴ Se Sheppard (2015) s. 1852.

¹⁴⁵ Se Sheppard (2015) s. 1852.

omsettes i en datamaskin, vil syntaktisk prosessering være mulig. Til en viss grad har syntaktiske teknikker vist at de kan gjette ords betydning.¹⁴⁶

Syntaktiske teknikker gir derimot ikke en konseptuell forståelse av teksten som analyseres, og svikter i møte med ord som må tolkes i kontekst eller når ordene er satt opp annerledes enn alminnelig grammatisk korrekt bruk.¹⁴⁷ Dette gjør at slutningsnormene i juridisk metode vanskelig kan brukes ved syntaktisk språkteknologi. Den manglende kontekstforståelsen kan illustreres med et eksempel på en helt grunnleggende tolkningsoppgave på det juridiske området.

Eckhoff skriver at det er «flytende overganger fra tilfeller som klart ligger innenfor bestemmelsens ordlyd, til tilfeller som ligger i en grensesone som en finner det tvilsomt om ordlyden dekker og videre til tilfeller som faller utenfor bestemmelsens ordlyd».¹⁴⁸ Uttrykket «skip» kan for eksempel ha en flytende ordgrense. I kjernen av uttrykket inngår båter som Hurtigruta eller Color Line. Det er mye mer usikkert at en 17 fots passbåt skal inngå i uttrykket, slik Høyesterett la til grunn i Rt. 1973 s. 433 (Passbåt). Dette er helt i ytterkanten av hva som kan aksepteres etter en alminnelig språklig forståelse. Høyesterett la til grunn at blant annet lovformålet om «å skape sikkerhet og avverge fare i trafikken til sjøs» måtte være avgjørende for forståelsen av uttrykket «skip» (s. 434). Siden en 17 fots passbåt med 115 hestekrefter «representerer et betydelig faremoment i trafikken» og har «et større faremoment enn det fartøy man hadde å gjøre med i den nevnte sak», kvalifiserer passbåten til uttrykket «skip» (s. 434).

Språkteknologi bygget opp med syntaktiske teknikker kan ikke ta konteksten i lovformålene bak uttrykkene i betraktning. Dette krever mer enn at man angir en ordbokdefinisjon av henholdsvis «skip» og «passbåt» etter en statistisk analyse. Siden syntaktisk språkteknologi er det som brukes ved stordataprediksjon av rettsavgjørelser, utgjør dette en sentral forskjell mellom slutningsnormene og stordataprediksjon som bruker fritekst.

(2) Spørsmål om brobygging med begrepet «kunstig mening»

I den amerikanske litteraturen om kunstig intelligens og juss finnes det et eksempel på forslag til brobygging mellom juridisk språklig tolkning og kunstig intelligens, formulert av Lawrence

¹⁴⁶ Se Sheppard (2015) s. 1855.

¹⁴⁷ Se Sheppard (2015) s. 1855–1856.

¹⁴⁸ Se Eckhoff (2001) s. 124.

Solum.¹⁴⁹ Solum lanserer en mulig bro mellom kunstig intelligens og juridisk tolkning i et begrep han kaller «kunstig mening». Han forutsetter at kunstig intelligens ikke kan forstå tankeprosesser og vilje hos enkeltmennesker. Dette er også tilfellet ved stordataprediksjon. Solums begrep om kunstig mening er mening som ikke skriver seg fra enkeltpersoners vilje, men fra for eksempel grupper av mennesker. Eksempler på kunstig mening på det juridiske området er tolkning av den amerikanske grunnloven. Målet med tolkningsoppgaven er å tyde en slags felles mening i virvaret av alle interessene som er representert i den amerikanske grunnloven.

Poenget til Solum er at målet med tolkningen ikke er å finne frem til en enkeltpersons vilje. Det er derfor ikke et så stort problem at kunstig intelligens ikke kan tolke enkeltpersoners vilje. Siden store deler av tolkningen innen juss handler om å tolke kunstig mening, åpner det ifølge Solum muligheter for å bruke kunstig intelligens til juridisk tolkning.¹⁵⁰

Overført til denne analysen, reiser Solums argumentasjon to spørsmål. For det første er det et spørsmål om kunstig mening kan identifiseres som en tolkningsoppgave i norsk rett. For det andre er det et spørsmål om begrepet kunstig mening endrer mulighetene for tolkning med syntaktisk språkteknologi.

(1) Det finnes forsøk på å sette opp bestemte mål for lovtolkning i eldre norsk rettsvitenskap, for eksempel under retningene «subjektive tolkningsteori» eller «objektiv tolkningsteori». Den subjektive tolkningsteorien går i korte trekk ut på at målet for all tolkning er å finne «lovgivernes mening».¹⁵¹ Den objektive tolkningsteorien går i korte trekk ut på at målet for all tolkning er å finne «lovens mening».¹⁵² Begge de nevnte tolkningsteoriene tar i og for seg utgangspunkt i et kunstig meningsbegrep slik Solum forutsetter. Den objektive tolkningsteoriens mål om lovens mening kan klart ikke knyttes til enkeltpersoner. Den subjektive tolkningsteorien tar utgangspunkt i å finne «lovgivernes vilje», det vil si en gruppemening slik Solum legger i begrepet kunstig mening. Kunstig mening kan derfor identifiseres som en tolkningsoppgave i norsk rett.

¹⁴⁹ Se Solum (2014).

¹⁵⁰ Se Solum (2014) s. 84.

¹⁵¹ Se Echoff (2001) s. 148 som blant annet nevner Ørsted, Schweigaard og Augdahl.

¹⁵² Se Eckhoff (2001) s. 150 som blant annet nevner Stang, Knoph og Castberg.

(2) Spørsmålet er om kunstig mening kan endre mulighetene for tolkning med syntaktisk språkteknologi. Syntaktisk språkteknologi vil for eksempel ha problemer med å tyde gruppemening, selv om det ikke skal tolke enkeltpersoners vilje. Gruppemeningen vil fremdeles bestå i tekst som skal tolkes i en kontekst som syntaktisk språkteknologi ikke kan ta høyde for, fordi syntaktisk språkteknologi er begrenset til å identifisere ord og andre syntaktiske oppgaver. Den syntaktiske språkteknologien kan ikke gi ordene en betydning utover dette.

Selv om man kan gå med på at det eksisterer noe som ligner et kunstig meningsbegrep i den norske juridiske tradisjonen, fungerer ikke den syntaktiske språkteknologien på en måte som løser problemet skissert i denne drøftelsen. Kunstig mening endrer dermed ikke mulighetene for tolkning med syntaktisk språkteknologi.

Solum tar ikke utgangspunkt i hvilke språkteknologiske teknikker som brukes i dag. Han opererer i stedet med et begrep om kunstig intelligens som kanskje ikke forstår enkeltpersoners vilje, men som på en annen måte allikevel forstår andre kontekster. Det er mulig dette i utgangspunktet er en god synsvinkel for å analysere dette problemet, for eksempel dersom man utviklet kunstig intelligens som kunne alt utenom å forstå enkeltmenneskers mening. I denne analysen tar jeg derimot utgangspunkt i den teknologien som eksisterer i det empiriske materialet gjennomgått i kapittel 3. Solums forslag til brobygging mellom juridisk tolkning og kunstig intelligens endrer ikke konklusjonen om at slutningsnormene ikke kan brukes ved stordataprediksjon.

4.3.1.3 Oppsummering

Konklusjonen er etter dette at det finnes betydelige forskjeller mellom slutningsnormene og stordataprediksjon i hvordan man tolker de relevante kildene. For det første er slutningsnormene språklige, det vil si at stordataprediksjon som ikke bygger på fritekst ikke kan analyseres. For det andre kan ikke slutningsnormene brukes ved stordataprediksjon som bruker fritekst fordi den syntaktiske språkteknologien som brukes ikke forstår kontekst eller mening. Forslag til brobygging fra den internasjonale litteraturen representert ved Solum endrer ikke denne konklusjonen.

4.3.2 Likheter og forskjeller mellom slutningsnormer og forsøk på stordataprediksjon av rettsavgjørelser

4.3.2.1 *Problemstilling*

I dette avsnittet skifter jeg perspektiv fra et generelt stordataperspektiv til et perspektiv som har de konkrete forsøkene gjennomgått i kapittel 3 for øyet. Problemstillingen som skal besvares i det følgende er hvilke likheter og forskjeller som finnes mellom slutningsnormene gjennomgått over og forsøkene på stordataprediksjon av rettsavgjørelser gjennomgått i kapittel 3.

4.3.2.2 *Analyse*

Slutningsnormene forutsetter språkforståelse i vid forstand, det vil si at man bruker språk. Siden forsøk 1 (Katz) og forsøk 2 (Chen) ikke bruker det språklige innholdet i avgjørelsene, utgjør dette sentrale forskjeller mellom slutningsnormene og forsøk 1 og 2 allerede her.

Forsøk 3 (Alteras) og forsøk 4 (Medvedeva) bruker språk, men gjør dette ved å bruke språkteknologi på innholdet fra tidligere rettsavgjørelser. Forsøk 3 (Alteras) og 4 (Medvedeva) bruker en syntaktisk teknikk som måler ordenes kvantitative verdi gjennom teknikken n-gram. Forskerne måler hvilke ord som oftest korresponderer med et utfall, og danner en modell på bakgrunn av dette. Som nevnt i punkt 4.2.2 er bruken av faktum og avgjørelsens innhold i forsøk 3 og 4 ikke holdbar. I det følgende skal jeg se bort fra dette poenget, og illustrere hvordan bruken av språkteknologi på rettsavgjørelser i forsøk 3 og 4 strider med de spesielle slutningsnormene for rettsavgjørelser i den norske metodetradisjonen. I tillegg til at det illustrerer avstanden mellom norske spesielle slutningsnormer for rettsavgjørelser og konkret bruk av språkteknologi, illustrerer det også det mer generelle poenget om at syntaktiske teknikker ikke forstår mening.

I norsk metodelære finnes det tre spesielle slutningsnormer om hvordan man kan bruke tidligere rettsavgjørelser i nye saker etter rettskildennormene i den norske metodelæren: (1) *anført ratio decidendi*, (2) *konstruert ratio decidendi* og (3) *parallelletolkning*.¹⁵³

(1) *Anført ratio decidendi og syntaktisk språkteknologi*

¹⁵³ Se Eckhoff (2001) s. 165.

Det *anførte ratio decidendi* henviser til at man bygger på de anførte rettssetningene i innholdet i de tidligere rettsavgjørelsene.¹⁵⁴ Dersom man skal bygge på innholdet i Rt. 1973 s. 433 (Passbåt) nevnt over, må man for eksempel ta utgangspunkt i rettssetningene om at lovformålet om «å skape sikkerhet og avverge fare i trafikken til sjøs» måtte være avgjørende for forståelsen av uttrykket «skip» (s. 434). Dersom det ble reist en ny sak med en passbåt med lik størrelse og lik motor, ville det vært naturlig å ta utgangspunkt i at lovformålene skal få betydning i den nye sak. De syntaktiske teknikkene ville i stedet forsøkt å se etter likheter i ord og uttrykk, for eksempel at uttrykket «passbåt» og «alkohol» er nevnt i begge sakene. Bruken av språkteknologi i forsøk 3 (Alteras) og forsøk 4 (Medvedeva) er ikke forenlig med slutningsnormen anført *ratio decidendi*.

(2) Konstruert ratio decidendi og syntaktisk språkteknologi

Det *konstruerte ratio decidendi* er en teori om å bruke faktum og utfall som et utslag av et bredere prinsipp om noe, uten at man bruker innholdet i rettsavgjørelsen til å slå fast det aktuelle prinsippet.¹⁵⁵ Det konstruerte *ratio decidendi* er mer vanlig i angloamerikansk metodelære, for eksempel i England og USA.¹⁵⁶ Svein Eng omtaler teorien som et av de få stedene hvor det er «et rom for oppdagelse og fantasi i jussen».¹⁵⁷ Eng gir et godt beskrivende eksempel på konstruert *ratio decidendi* som kan brukes som utgangspunkt for denne analysen.

Han lanserer et prinsipp som følge av faktum og utfall i to uavhengige rettsavgjørelser fra forskjellig tid, avgjørelsene i Rt. 1964 s. 474 og i Rt. 1987 s. 199.¹⁵⁸ Avgjørelsen i Rt. 1964 s. 474 handlet om erstatning som følge av en tilskuer til brann omkom etter at en acetylenbeholder eksploderte. Enken fikk ikke erstatning etter det ulovfestede objektive ansvaret. Avgjørelsen i Rt. 1987 s. 199 handlet om erstatning etter at feilaktig myndighetsutøvelse gjorde at et selskap urettmessig fikk en utpanting mot seg og tapte penger. Selskapet fikk ikke erstatning etter det ulovfestede objektive ansvaret.

Begge avgjørelsene handler om det ulovfestede objektive ansvaret, men avgjørelsene ligner ikke. Eng konstruerer likevel et generelt prinsipp på bakgrunn av disse avgjørelsene. Eng

¹⁵⁴ Se Eckhoff (2001) s. 165.

¹⁵⁵ Se Eckhoff (2001) s. 165.

¹⁵⁶ Se Eckhoff (2001) s. 165.

¹⁵⁷ Se Eng (2007) s. 539.

¹⁵⁸ Se Eng (2007) s. 538.

generelle prinsipper går ut på at man må ta ansvar for å handle på en måte som vanskeliggjør andre handlinger i fellesskapets interesse. Mannen som døde etter eksplosjonen hadde vært tilskuer til brannen og dermed gjort brannslukking vanskeligere. Selskapet som led tap som følge av utpantingen hadde gjort det vanskelig for myndighetene å undersøke med kompliserte avtale- og selskapsrettslige strukturer. Prinsippet som ikke står i noen rettsavgjørelse kan dermed brukes som grunnlag for at situasjoner faller utenfor det ulovfestede objektive ansvaret dersom man vanskeliggjør myndighetenes arbeid, til tross for at skadelidtes handlinger isolert sett er rettmessige.

Språkteknologien brukt i forsøk 3 (Alteras) og forsøk 4 (Medvedeva) kan ikke slutte fra faktum til å analogisere prinsipper. Språkteknologien de bruker er syntaktisk og ser etter ordlikhet i eldre saker og den nye saken. Språkteknologien kan ikke brukes til å forstå ordenes betydning. Det er derfor ikke mulig for språkteknologien å forstå hvorfor situasjonene ligner, nærmere bestemt å identifisere hensynet om at man ikke bør vanskeliggjøre handlinger som er i fellesskapets interesse. Det nærmeste forsøkene vil komme er å identifisere samme ord i ny og gammel sak, men man kan ikke etter norsk juridisk metode slutte noen prinsipper fra ordlikhet. Bruken av språkteknologi i forsøk 3 (Alteras) og forsøk 4 (Medvedeva) er ikke forenlig med slutningsnormen konstruert *ratio decidendi*.

(3) Parallelltolkning og syntaktisk språkteknologi

Slutningsnormen om *parallelltolkning* er en påminnelse om at domstolene skal behandle like tilfeller likt. Det konkrete vurderingstemaet er om det er tilstrekkelig stor likhet mellom det relevante faktum i sak nr. 1 og sak nr. 2.

Et eksempel på parallelltolkning kan finnes i avgjørelsen inntatt i Rt. 1995 s. 1734 (Elvebåt) hvor en mann hadde blitt tatt med promille idet han kjørte en 14 fots elvebåt utstyrt med en fire hestekrefters påhengsmotor. Spørsmålet for Høyesterett var om en slik båt var å anse som «skip» etter straffeloven av 1902 § 422 (2), i likhet med avgjørelsen Rt. 1973 s. 433 (Passbåt) og flere etterfølgende avgjørelser. I avgjørelsen inntatt i Rt. 1973 s. 433 (Passbåt) ble en 17 fots passbåt med 115 hestekrefter ansett som «skip». Vurderingen i Rt. 1995 s. 1734 (Elvebåt) gikk ut på at båten i den aktuelle saken var så mye mindre enn båtene i de tidligere sakene, at det ble uholdbart å legge vekt på avgjørelsene.

For det første er språkteknologien i forsøk 3 (Alteras) og forsøk 4 (Medvedeva) avhengig av store datasett som parallelltolkning ikke legger opp til. For det andre måtte språkteknologien identifisere og ha et begrep om øvre og nedre grense i disse vurderingene. Det er mer sannsynlig at den ville registrert at det handlet om det samme, og at man ville sett situasjonene som parallelle. Eller så kan man se for seg at prediksjonsmodellen ville sett på språklikhet, og vurdert «elvebåt» som det samme som «passbåt» fordi begge inneholder ordet «båt». Det er også tenkelig at man hadde sett situasjonene som ulike fordi uttrykkene ikke er de samme.

Det er med andre ord ikke tydelig hva som vil være avgjørende ved stordataprediksjon, som i og for seg illustrerer poenget om at parallelltolkning er vanskelig med syntaktisk språkteknologi. Forfatterne fra forsøk 3 (Alteras) anerkjenner for eksempel at det er saker hvor modellen gjør uriktige prediksjoner på grunn av ordlikhet med saker som har motsatt utfall.¹⁵⁹ Bruken av språkteknologi i forsøk 3 (Alteras) og forsøk 4 (Medvedeva) er ikke forenlig med slutningsnormen parallelltolkning.

4.3.2.3 Oppsummering

Konklusjonen er at det finnes betydelige forskjeller mellom slutningsnormene og forsøkene på stordataprediksjon av rettsavgjørelser. For det første bruker ikke forsøk 1 (Katz) og forsøk 2 (Chen) fritekst, slik at de språklige slutningsnormene ikke gir grunnlag for analyse. For det andre bruker forsøkene som bruker fritekst syntaktisk språkteknologi som ikke kan forstå mening eller kontekst slik slutningsnormene krever.

4.4 Harmonisering

4.4.1 Likheter og forskjeller mellom harmoniseringsnormer og stordataprediksjon av rettsavgjørelser

4.4.1.1 Problemstilling

Harmonisering fungerer i dette rammeverket som et spørsmål om hvordan materialet fra kildene skal bli til en prediksjon av et utfall i en rettsavgjørelse etter henholdsvis juridiske metodener om harmonisering og stordatateknikker. Problemstillingen som skal besvares i det følgende er hvilke likheter og forskjeller som finnes mellom harmoniseringsnormene og stordataprediksjon av rettsavgjørelser i hvordan man bruker kildematerialet til å komme frem til et utfall.

¹⁵⁹ Se også Pasquale (2018) s. 74.

4.4.1.2 Analyse

Eckhoff skiller mellom to faser hvor harmonisering gjøres. Han skiller mellom harmonisering av rettskilder og harmonisering mellom rettsregler.¹⁶⁰ Harmonisering av rettskilder er den første prosessen hvor flere rettskilder må samordnes eller avveies mot hverandre for å nå en rettsregel. Grunnlaget for en rettsregel kan for eksempel finnes i flere rettskilder, enten rettskilder av samme art eller rettskilder av forskjellig art. Løsningen følger for eksempel av både lovbestemmelser og forarbeider. I disse tilfellene må de «slutninger man trekker fra enkelte faktorer, samordnes (harmoniseres)».¹⁶¹ Denne rettsregelen kan i utgangspunktet anvendes på faktum i saken og gi et resultat.

Harmonisering mellom rettsregler skjer i neste fase der man har flere rettsregler.¹⁶² I disse tilfellene finnes det egne normer som kan komme til anvendelse i noen tilfeller. Jeg skal derfor skille mellom (1) *harmonisering av rettskilder* og (2) *harmonisering av rettsregler* i den følgende drøftelsen.

(1) Harmonisering av rettskilder og stordataprediksjon

Eckhoff definerer harmoniseringsnormene som å si noe om «hvilken vekt forskjellige argumenter har i forhold til hverandre», men presiserer at «normene om dette er langt fra eksakte».¹⁶³ Harmoniseringsnormene om rettskilder gir etter Eckhoffs metodelære bare en viss veiledning til hvordan man skal avveie de ulike argumentene som kan sluttes fra rettskildene etter slutningsnormene.

I «Rettskildelære» hevder Eckhoff blant annet at «(d)en vanlige oppfatning er nok at lovteksten i slike tilfeller veier tyngst. Og det finnes da også eksempler på at den er gitt fortrinnet fremfor forarbeidene»,¹⁶⁴ eller «(v)anligvis må man nok også legge stor vekt på det man ved vanlig lese måte får ut av teksten», men «hvis Høyesterett har tolket loven annerledes, veier det normalt tyngre».¹⁶⁵ Dette kan tas til inntekt for at Eckhoff blant annet hevder at lov- og høyesterettsargumenter har mer vekt enn andre rettskilder.

¹⁶⁰ Se Eckhoff (2001) s. 333 flg. Jeg tar ikke stilling til diskusjonen om hvorvidt harmonisering av rettskilder og rettsregler burde vært en del av et samlet begrep om harmonisering, se for eksempel Helgesen (1979).

¹⁶¹ Se Eckhoff (2001) s. 27.

¹⁶² Se Eckhoff (2001) s. 334.

¹⁶³ Se Eckhoff (2001) s. 28.

¹⁶⁴ Se Eckhoff (2001) s. 83.

¹⁶⁵ Se Eckhoff (2001) s. 28.

Samtidig kvalifiserer Eckhoff disse utsagnene med uttrykk som «vanlig» eller «vanligvis» som tilsier at han ikke mener dette gjelder i alle tilfeller. Dessuten skriver han andre steder i «Rettskildelære» at det hender at Høyesterett også følger forarbeidene når disse og lovteksten peker i hver sin retning, dersom «reelle hensyn tilsier et resultat som vanskelig lar seg forene med lovteksten, men som støttes av forarbeidene».¹⁶⁶ Eckhoff kan derfor ikke sies å gi anvisning på absolutte eller kategoriske løsninger ved harmonisering av rettskilder.

Stordataprediksjon bygger på et løsningsprinsipp om statistisk korrelasjon. Korrelasjon er den statistiske sammenhengen mellom en variabel og utfall. Hvis det er variabler som går igjen i rettsavgjørelsene som modellerer et gitt utfall blir det antatt å være en korrelerende variabel. Variabelen kan dermed brukes i den oppdaterte prediksjonsmodellen i en ny sak. For at harmoniseringsnormene skal kunne brukes i stordataprediksjon, er man avhengig av faste normer som angir klare regler. Det er derfor etter det gjennomgåtte store forskjeller mellom Eckhoffs mer eller mindre forsiktige antydninger til hva som kan være harmoniseringsnormer om rettskilder i metodelæren og stordataprediksjons korrelasjonsprinsipp. Spørsmålet er derfor om harmoniseringsnormene om rettskilder er fastere enn det Eckhoff har gitt uttrykk for.

Spørsmålet bryter med utgangspunktet om å bygge på Eckhoff, se punkt 2.3 tidligere. Spørsmål om i hvilken grad harmoniseringsnormene er faste eller ikke, er imidlertid et utbredt spørsmål som har blitt behandlet i mange norske fremstillinger. Det er derfor nyttig å supplere Eckhoff med et par andre perspektiver.

Eirik Friis Fæhn hevder for eksempel at Eckhoffs syn på rettskildeprinsipper som retningslinjer gjør den norske metodetradisjonen positivistisk. Dette innebærer blant annet at Eckhoffs retningslinjer for harmonisering gir faste løsninger i saker for domstolen.¹⁶⁷ Friis Fæhn tar utgangspunkt i Eckhoffs forklaring av hvilke elementer som styrer rettsanvendelsen som ikke dekkes av retningslinjene som utgjør rettskildenormene. Eckhoff mener at forklaringen på hvorfor rettsanvendelsen ikke fremstår vilkårlig selv om harmoniseringsnormene kun gir en viss veiledning skyldes «mentale prosesser som foregår når vi veier motstridende verdier mot hverandre, felles trekk som vi mangler innsikt i fordi avveiningen stort sett er intuitiv».¹⁶⁸

¹⁶⁶ Se Eckhoff (2001) s. 370.

¹⁶⁷ Se Friis Fæhn (2002), s. 846.

¹⁶⁸ Se Eckhoff (2001) s. 29.

Friis Fæhn mener denne uklarheten og tvetydigheten «beror på en bevisst strategi for å kamuflere at modellen av det rettslige normsystemet ikke kan forklare eller gi plass for selvstendige valg».¹⁶⁹ Dette er etter min mening en vanskelig lesning av det Eckhoff skriver. Blandhol skriver at Friis Fæhns lesning av Eckhoff er et utslag av «mistankens hermeneutikk».¹⁷⁰ Dette tror jeg er en riktig karakteristikk i dette tilfellet.

Eng har også diskutert om harmoniseringsnormene er faste eller ikke.¹⁷¹ Eng spør nærmere bestemt om harmoniseringsnormene er avveiningsnormer eller rangordensnormer. Eng definerer kriteriene for spørsmålet til å være hva som «praktiseres av norske jurister».¹⁷² Han mener det er holdbart å hevde at noen argumenttyper har «trekk som typisk har betydning for deres vekt i den enkelte sak», som for eksempel at lovtekst har en demokratisk begrunnelse som kan være grunn til å vektlegge den.¹⁷³ Eng mener derimot det ikke er grunnlag for å hevde at det generelt i rettskildelæren er slik at «visse argumenttyper alltid går foran andre argumenttyper».¹⁷⁴

Eng begrunner at metodelæren ligger nærmere en avveiningsmodell enn rangorden ved å vise til et eksempel på rettsanvendelse fra Høyesterett, nærmere bestemt passbåtavgjørelsen i Rt. 1973 s. 433 nevnt tidligere. I denne avgjørelsen harmoniserer Høyesterett flere kilder mot hverandre. Høyesterett går ikke inn på en naturlig språklig fortolkning av ordlyden «skip», som av de fleste ville medføre en slags nedre skranke for båter med hensyn til størrelse og kraft. I stedet finner de holdepunkter i forarbeidene for lovformål knyttet til trafiksikkerhet til sjøs som taler for at mange båter omfattes av forbudet i straffeloven.

Etter en gjennomgang av noen andre perspektiver konkluderer jeg med at harmoniseringsnormene om rettskilder ikke er faste. Jeg konkluderer derfor med at det er stor forskjell mellom harmoniseringsnormene om rettskilder og stordataprediksjon av rettsavgjørelser.

¹⁶⁹ Se Friis Fæhn (2002) s. 846.

¹⁷⁰ Se Blandhol (2003b) s. 427.

¹⁷¹ Se Eng (2007) s. 169–170.

¹⁷² Se Eng (2007) s. 169.

¹⁷³ Se Eng (2007) s. 169–170.

¹⁷⁴ Se Eng (2007) s. 170.

(2) Harmonisering av rettsregler og stordataprediksjon

Harmonisering av rettsregler skjer ifølge Eckhoff etter at argumentene fra rettskildene har blitt harmonisert til en rettsregel. I det tilfellet harmoniseringen av rettskilder leder til flere mulige rettsregler, kan disse harmoniseringsnormene komme til anvendelse. Eksempler på situasjoner kan være der man må tilpasse rettsreglene etter et bredere hensyn om konsekvens, der flere regler knyttet til samme rettsfaktum gir forskjellige rettsfølger eller der flere regler knytter samme rettsfaktum til uforenlige rettsfølger.¹⁷⁵

Spørsmålet er om noen av disse harmoniseringsnormene kan brukes ved stordataprediksjon. Jeg spør med andre ord om det finnes harmoniseringsnormer som er så kategoriske at de ville gi utslag i stordatamodeller som bruker et korrelasjonsprinsipp. Det er i utgangspunktet kun normene ved motstrid mellom rettsregler som innbyr til nærmere drøftelse. Normer om å tilpasse rettsreglene et bredere hensyn om konsekvens, er for eksempel bruk av et reelt hensyn som ikke er mulig ved stordataprediksjon, se blant annet punkt 4.2.1 tidligere.

Motstrid oppstår der to eller flere regler knytter uforenlige rettsfølger til samme faktiske forhold.¹⁷⁶ Et eksempel kan være ambassadepersonell med diplomatstatus som gjør noe straffbart som etter norsk rett kan begrunne straffeprosessuelle tvangsmidler i forbindelse med stillingen som ambassadepersonell. Det oppstår dermed motstrid mellom norske regler om straffeprosessuelle tvangsmidler og folkerettens immunitetsregler.¹⁷⁷ Før straffeprosessloven § 4 trådte i kraft, var det sikker rett at denne motstriden måtte løses av prioritets- eller kollisjonsnormer.¹⁷⁸ Tradisjonelt tenker man på tre forskjellige kollisjonsnormer som kan gi faste løsninger ved motstrid: *Lex superior*, *lex specialis* og *lex posterior*.

Lex superior går ut på at den regelen med høyest rang går foran den regelen med lavere rang.¹⁷⁹ Dette prinsippet ville i diplomateksempellet gitt folkeretten forrang fremfor de norske reglene om før innføringen av straffeprosessloven § 4, fordi folkeretten har høyere trinnhøyde enn formelle regler. Prinsippet om *lex specialis* går ut på at den mest spesielle regelen går foran den

¹⁷⁵ Se Eckhoff (2001) s. 333 flg.

¹⁷⁶ Se Eckhoff (2001) s. 343.

¹⁷⁷ Se Blandhol (2015) s. 343.

¹⁷⁸ Se Eckhoff (2001) s. 347.

¹⁷⁹ Se Eckhoff (2001) s. 348.

mindre spesielle regelen på samme trinnhøyde.¹⁸⁰ Prinsippet om *lex posterior* gir anvisning på at nyere regel går foran eldre regel på samme trinnhøyde.¹⁸¹

Normene er i utgangspunktet faste, og gir i utgangspunktet anvisning på helt tydelige løsninger. Resonnementet kan derfor være at normene er så faste at de kan fanges opp av stordataprediksjon fordi normene kan gi utslag ved statistisk korrelasjon. I den følgende drøftelsen skal jeg forsøke å prøve dette resonnementet.

For at harmoniseringsnormene skal kunne få utslag i en stordatamodell som bygger på et korrelasjonsprinsipp, er man for det første avhengig av at normene gir betydelig utslag i praksis. For det andre er man avhengig av at modellen kan identifisere anvendelsesområde for normene, som for eksempel rettskilders trinnhøyde eller alder.

Det første spørsmålet er om prioritets- og kollisjonsnormene gir betydelig utslag i praksis. Dette er langt på vei et empirisk spørsmål. Selv om normene i seg selv gir anvisning på tydelige løsninger, fremhever Eckhoff at motstriden ofte blir tolket bort i domstolene før man skal anvende prioritets- eller kollisjonsnormene. I Rt. 1973 s.1 (Kløfta) tolket for eksempel Høyesterett ekspropriasjonerstatningsloven av 1973 i strid med sin ordlyd for å få den til å harmonere bedre med ordlyden i den trinnhøyere Grunnloven § 105.¹⁸² Eckhoff peker på en rekke sånne eksempler.¹⁸³

Jeg kan også trekke frem avgjørelsen nevnt i forbindelse med eksemplifisering av rammeverket for analysen i punkt 4.1.3, HR-2018-2241. Spørsmålet var om en mor kunne få tilgang på en DNA-prøve tilhørende en fraværende barnefar i forbindelse med en farskapssak. Etter barnelova § 24 (2) er dette mulig dersom barnefaren er «utilgjengeleg». Problemet var at DNA-prøven var opptatt i forbindelse med en straffesak. DNA-prøven var derfor beskyttet av politiregisterloven § 12 (6) som tydelig angir at opplysningene kun skal brukes i strafferettspleien.

¹⁸⁰ Se Eckhoff (2001) s. 348.

¹⁸¹ Se Eckhoff (2001) s. 348.

¹⁸² Se Eckhoff (2001) s. 354.

¹⁸³ Se for eksempel Eckhoff (2001) s. 353–356.

Denne konflikten kan sees under synsvinkelen motstrid mellom rettsregler. Bestemmelsene er helt tydelige og angir klare rettsregler etter en naturlig språklig forståelse. Rettsregelen fra barnelova § 24 (2) og rettsregelen fra politiregisterloven § 12 (6) knytter derfor i utgangspunktet samme rettsfaktum til motstridende rettsfølger. Begge bestemmelsene er formelle lover som befinner seg på samme trinnhøyde. Man kan for eksempel argumentere for at lex posterior-prinsippet i utgangspunktet skulle vært relevant. Siden politiregisterloven § 12 (6) er en nyere bestemmelse skulle man tro politiregisterloven § 12 (6) fikk forrang. Høyesteretts ankeutvalg tar derimot ikke opp forholdet til lex posterior-prinsippet.

I stedet velger flertallet i ankeutvalget å legge vekt på HR-2013-868-A som behandler en «langt på vei parallell problemstilling» om forbudet mot å utlevere biologisk materiale i behandlingsbiobankloven (premiss 17). Til tross for at forbudet mot å utlevere biologisk materiale etter behandlingsbiobankloven § 15 har en annen «form enn forbudet i politiregisterloven», så er forbudet «av samme art, og de motstående hensynene er også langt på vei sammenfallende» (premiss 18). I stedet for å bruke en tydelig prioriteringsnorm, innfortolker ankeutvalgets flertall et prejudikat som gir grunnlag for en annen løsning. Flertallet supplerer løsningen med henvisning til reelle hensyn i form av at «(i)nnhenting av bevis i farskapssak er for det første ikke basert på frivillighet», og at det ikke «systematisk vil være noen interessemotsetning mellom barnets- og den mulige fars interesse i å få farskapet avklart» (premiss 24–25).

Avgjørelsen viser at Høyesterett tolker vekk motstrid til tross for at forholdene tilsynelatende ligger godt til rette for å bruke en klar prioritetsregel. Man kan på denne bakgrunn stille spørsmål ved hvilken betydning harmonisering mellom rettsregler ved prioritetsnormer har i praksis. Eckhoff gir imidlertid noen eksempler på at bruk av prinsippene forekommer til å løse motstrid, se for eksempel Rt. 1971 s. 1213.¹⁸⁴ Siden det ikke er enkelt å svare på om prioritetsnormene blir brukt tilstrekkelig i praksis til å fanges opp av en stordatamodell, forutsetter jeg på dette punktet at det er mulig for så å drøfte neste spørsmål.

Det andre spørsmålet er om stordatamodellene kan identifisere anvendelsesområdet for prioritetsnormene som skal harmonisere motstrid mellom rettsregler. Stordataprediksjon kan i utgangspunktet bruke samtlige rettskilder med unntak av innholdet i rettsavgjørelsen som er

¹⁸⁴ Se for eksempel Eckhoff (2001) s. 360.

utgangspunktet for opptreningen av modellen, sedvanerett som fastsettes av dommeren i den konkrete saken og reelle hensyn, se punkt 4.2.1. Prioriterings- eller kollisjonsnormene knytter seg som regel i utgangspunktet til andre kilder som lovt tekst og forarbeider. Jeg forutsetter derfor at dette er mulig på dette punktet.

Prinsippene *lex superior* og *lex posterior* angir i utgangspunktet identifiserbare overordningsforhold, der hierarkiet er etablert. For *lex superior*-prinsippet er det trinnhøyde som er fastsatt med Grunnloven på toppen. For *lex posterior* er det for det første rettskildens opphavstidspunkt som er det identifiserbare trekket. Begge kan i prinsippet implementeres manuelt som et kontekstuelet datapunkt i datasettet D, så lenge det markeres, se punkt 3.2.

Prinsippet om *lex specialis* angir imidlertid ikke et overordningsforhold eller klare identifiserbare trekk på samme måten som trinnhøyde eller alder slik som ved prinsippene om *lex superior* og *lex posterior*. Normen brukes når en regel er mer spesiell enn en annen regel. For å kunne bruke normen må man ha et begrep om hva som er spesielt. Hva som er den mest spesielle regelen er et spørsmål som langt på vei må avgjøres av et skjønn eller en avveining. Siden de syntaktiske teknikkene ikke kan forstå kontekst, jf. punkt 4.3.1, kan stordatamodellene ikke identifisere rammene for bruken i prinsippet i datasettet. Prinsippet om *lex specialis* kan derfor ikke brukes ved stordataprediksjon.

Stordatamodellen må også identifisere at det foreligger motstrid mellom rettsregler, det vil si at flere rettsregler knytter samme rettsfaktum til motstridende rettsfølger. Normene kommer ikke til anvendelse dersom dette ikke er tilfellet. Det vil for eksempel være uheldig om stordataprediksjon identifiserer *lex posterior* i saker hvor det ikke er motstrid mellom rettsregler. Dette krever forståelse av innholdet i rettsreglene. HR-2018-2241 kommentert over kan brukes som eksempel. Modellen må for det første forstå at barnelova § 24 (2) gir en rettsregel etter en naturlig språklig forståelse om at moren kan hente DNA-prøven dersom barnefaren er utilgjengelig. Modellen må for det andre forstå at politiregisterloven § 12 (6) gir uttrykk for at dette ikke er mulig fordi farskapsaker ikke er en del av strafferettspleien. Dette krever forståelse av innholdet i rettsreglene som ikke er mulig ved stordataprediksjon, se punkt 4.3.1.

Resonnementet om at normene er så faste prioritetsnormene at de kan fanges opp av stordataprediksjon er derfor ikke holdbart. Harmoniseringsnormene om rettsregler kan etter dette ikke brukes ved stordataprediksjon.

4.4.1.3 Oppsummering

Det finnes betydelige forskjeller mellom harmoniseringsnormene og stordataprediksjon av rettsavgjørelser i hvordan man avveier eller vektet argumentene for å nå et resultat. Analysen skisserer et tydelig bilde av to vesensforskjellige systemer, der metodenormene er fundert i argumentasjon og vurdering, mens stordataprediksjon bruker sannsynlighet uttrykt i prinsipper om korrelasjon.

4.4.2 Likheter og forskjeller mellom harmoniseringsnormer og forsøk på stordataprediksjon av rettsavgjørelser

4.4.2.1 Problemstilling

Jeg skifter perspektiv fra det generelle stordataperspektivet til det som ble brukt i forsøkene gjennomgått i kapittel 3. Problemstillingen som skal besvares i det følgende er om det finnes noen likheter eller forskjeller mellom harmoniseringsnormene gjennomgått over og forsøkene på stordataprediksjon av rettsavgjørelser gjennomgått i kapittel 3.

4.4.2.2 Analyse

Utfallene i forsøkene i kapittel 3 styres av at det i en ny sak er flere historisk korrelerende variabler til stede i den nye saken som angir et gitt utfall. I forsøk 3 (Alteras) finner for eksempel modellen blant annet at ordsekvensene «police», «officer» og «force» korrelerer med brudd på artikkel 3 om forbud mot tortur. Siden harmoniseringsnormene etter den juridiske metoden krever avveining og forståelse både av ulike rettskilder og rettsregler, noe som drøftelsen i dette kapitlet viser er svært vanskelig, er det følgelig også vanskelig å se at dette skjer i de fire eksemplene på stordataprediksjon som er gjennomgått i kapittel 3.

4.4.2.3 Oppsummering

Det er betydelige forskjeller mellom harmoniseringsnormene og forsøkene på stordataprediksjon ettersom forsøkene bruker statistisk korrelasjon, mens harmoniseringsnormene krever avveining.

4.5 Andre metodologiske forhold

4.5.1 Alternativ problemstilling

Analysen over som sammenligner stordataprediksjon med den juridiske metodens relevans-, slutning- og harmoniseringsnormer, gjør det tydelig at det finnes store forskjeller mellom fremgangsmåtene. I dette avsnittet skal jeg forsøke å fange opp en potensiell metodologisk forskjell som kommer til uttrykk i forsøkene gjennomgått i kapittel 3.3, men som ikke kan drøftes etter rammeverket om relevans, slutning og harmonisering satt opp over. Dette kan potensielt skape ytterligere avstand mellom fremgangsmåtene. Avsnittet har dermed samme komparative siktemål, men begynner med et annet utgangspunkt.

Utgangspunktet for drøftelsen er at ingen av forsøkene på stordataprediksjon gjennomgått i kapittel 3 tar utgangspunkt i konkrete rettsspørsmål, i motsetning til det som er vanlig ved rettslig argumentasjon. Forsøk 1 (Katz) spør for eksempel om en anke blir tatt til følge eller ikke. Dette innebærer at de ikke konsentrerer prediksjonen til en gitt sakstype. I stedet behandler de alle saker under ett. Variablene er dommer- og domstolsspesifikke, og ser bort fra saksspesifikke data. Dette kan skyldes at forsøket knytter seg til den amerikanske føderale høyesterett hvor forskningen tradisjonelt har vært interessert i institusjonelle faktorer hos domstolen.¹⁸⁵ Datasettene som eksisterer har dermed tradisjonelt knyttet seg til dommer- og domstolsspesifikk informasjon.

Forsøk 2 (Chen), forsøk 3 (Alteras) og forsøk 4 (Medvedeva) tar utgangspunkt i en mengde saker med det samme utfallet. Forsøkene forholder seg ikke til det nærmere innholdet i rettsgrunnlaget. Forsøk 2 (Chen) spør for eksempel om ulovlige asylsøkere har fått opphold eller ikke i utfallet U, uten hensyn til det nærmere rettslige grunnlaget. I stedet setter forskerne opp et bredere vurderingstema om opphold eller ikke basert på utfallet U i rettsavgjørelsene. Dersom for eksempel en lovbestemmelse om opphold etter amerikansk asyllovgivning har et vilkår knyttet til politisk forfølgelse og et vilkår knyttet til annen type forfølgelse, ser stordataprediksjon vekk fra denne nyansen. I stedet utfallet U som et samlet uttrykk for opphold eller ikke.

På samme måte spør forsøk 3 (Alteras) og forsøk 4 (Medvedeva) om brudd på utvalgte artikler av EMK, ved å se på tidligere rettsavgjørelser om de aktuelle artiklene. Utfallene U blir et

¹⁸⁵ Se for eksempel Ruger (2004).

uttrykk for rettsgrunnlaget, selv om dette egentlig skal være artikkelen og artikkelens tekstlige innhold.

Spørsmålet er om den faktiske forskjellen mellom forsøkene i kapittel 3 og det som er vanlig ved rettslig argumentasjon for domstolene, også er en metodologisk forskjell mellom stordataprediksjon av rettsavgjørelser og prediksjon av rettsavgjørelser med juridisk metode. Hvis dette er riktig så må analysen suppleres med metodologiske forskjeller om spørsmålsstilling.

4.5.2 Metodologiske forskjeller om konkrete rettsspørsmål

For at forskjellen skal være en metodologisk forskjell mellom fremgangsmåtene må to betingelser oppfylles. For det første må spørsmålsstillingen fra forsøkene være et generelt metodologisk trekk ved stordataprediksjon av rettsavgjørelser. Dette innebærer at manglende spørsmålsstilling ikke bare er et resultat av valg gjort i de utvalgte praktiske forsøkene gjennomgått i kapittel 3. For det andre må det finnes juridiske metodenormer om konkret spørsmålsstilling i den norske metodelæren.

Det første spørsmålet er om spørsmålsstillingen fra forsøkene er et generelt metodologisk trekk ved stordataprediksjon av rettsavgjørelser. Bruken av rettsavgjørelser som et substitutt for det nærmere innholdet av det aktuelle rettsgrunnlaget henger sammen med at stordataprediksjon tar utgangspunkt i rettsavgjørelser, med utfall U og variabler V fra datasettet D , se punkt 3.2. Dette gjør det mulig å gjøre automatiske analyser av hvilke variabler som korresponderer med et utfall U . Den alternative spørsmålsstillingen er dermed ikke bare karakteristisk for forsøkene gjennomgått i kapittel 3, selv om det er konkrete variasjoner mellom hvordan det gjøres. Den bredere spørsmålsstillingen er et resultat av den generelle metoden stordataprediksjon bygger på med utfall U , variabler V og datasett D .

Det andre spørsmålet er om det finnes juridiske metodenormer om spørsmålsstilling. Eckhoff har ikke diskutert spørsmålet. Jacobsen antyder i artikkelen «Omgrepet juridisk metode» at det eneste arbeidet som gir tilslutning til et slikt synspunkt er Kåre Lilleholts artikkel «Reelle omsyn i formueretten».¹⁸⁶ Jeg har ikke funnet noen andre kilder som diskuterer dette eksplisitt.

¹⁸⁶ Se Jacobsen (2003) s. 365, i fotnote 16.

I artikkelen skriver Lilleholt om bruk av reelle hensyn. Lilleholts syn på spørsmålsstilling går hovedsakelig ut på at «bruk av reelle omsyn er å stille spørsmålet rett», fordi «(s)om kjent er ein ofte minst halvvegs til svaret når ein har stilt spørsmålet rett».¹⁸⁷ Lilleholt går dermed ikke inn i en diskusjon av om spørsmålsstilling er en metodenorm, men fremsetter et syn om at spørsmålsstillingen er viktig ved bruk av reelle hensyn i rettslig argumentasjon.

For å finne ut om konkrete rettsspørsmål er en metodenorm, må jeg dermed undersøke dette i denne oppgaven. Utgangspunktet for å undersøke metodenormer skal ifølge Eckhoff være høyesterettspraksis.¹⁸⁸ Eckhoff mener som nevnt kort i punkt 4.2.2 at man ikke kan utlede rettskildenormer direkte ut av teksten i rettsavgjørelser.

For det første finner man ifølge Eckhoff sjelden generelle uttalelser om rettskildespørsmål der. Ifølge Eckhoff er det mer vanlig at rettskildeprinsippene «brukes, men ikke nevnes, og i hvert fall ikke formuleres i detalj».¹⁸⁹ For det andre bør man ikke legge stor vekt på uttalelser om rettskildeprinsipper dersom de nevnes eller formuleres i detalj. Eckhoff begrunner dette med at «dommere har ofte større evne til å treffe gode avgjørelser enn til å gi treffende generelle formuleringer av hva de legger vekt på» og at generelle utsagn i domstolen «bærer ofte preg av at de er gitt for å tjene som ledd i begrunnelsen for et bestemt standpunkt».¹⁹⁰

For at det skal finnes en metodenorm om konkret spørsmålsstilling må normene derfor brukes av Høyesterett i konsistent praksis. I praksis fra Høyesterett formuleres det som regel alltid konkrete rettsspørsmål som styrer vurderingene. I dette perspektivet ser jeg på hva Høyesterett gjør, og ikke nødvendigvis hva de skriver. Jeg tror man langt på vei kan forutsette at det stilles konkrete rettsspørsmål i alle avgjørelser fra Høyesterett. For sikkerhets skyld skal jeg bruke to tilfeldig valgte publiserte avgjørelser fra Høyesterett publisert i Lovdata høsten 2018 for å vise dette: HR-2018-1944-A og HR-2018-1958-A.

I HR-2018-1944-A formulerer førstvoterende hva saken handler om i premiss 1, nærmere bestemt «arbeidstakers rett til å fastholde arbeidskontrakten med tidligere arbeidsgiver når virksomheten overdras til ny arbeidsgiver». Førstvoterende forankrer ikke saken i et konkret

¹⁸⁷ Se Lilleholt (2000) s. 49.

¹⁸⁸ Se Eckhoff (2001) s. 21.

¹⁸⁹ Se Eckhoff (2001), s. 21.

¹⁹⁰ Se Eckhoff (2001), s. 21.

rettsgrunnlag eller et spesifikt faktum i premiss 1. Førstvoterende kommer tilbake til rettsgrunnlaget som består av tidligere rettsavgjørelser i premiss 35 der førstvoterende fremholder at rettsgrunnlaget følger av fire tidligere rettsavgjørelser. Siden disse fire avgjørelsene «fastslo at en arbeidstaker etter norsk rett har en valgrett hvis virksomhetsoverdragelse fører til «ikke uvesentlige negative endringer», blir det konkrete rettsspørsmålet de skal vurdere om virksomhetsoverdragelse fører til «ikke uvesentlige negative endringer» for arbeidstakeren i denne saken. I motsetning til forsøk 1 (Katz), er spørsmålet satt opp mot en sakstype, i denne saken arbeidsrettslig valgrett ved virksomhetsoverdragelse. I motsetning til forsøk 2 (Chen), forsøk 3 (Alteras) og forsøk 4 (Medvedeva) er spørsmålet forankret i rettsgrunnlaget om «ikke uvesentlige negative endringer» etter rettspraksis.

I HR-2018-1983-A beskriver førstvoterende hva saken handler om i den første setningen i avgjørelsen, nærmere bestemt «aksjeeieres ansvar for udekkede forpliktelser i et avviklet selskap, jf. aksjeloven § 16-12». I den neste setningen beskriver førstvoterende det konkrete rettsspørsmålet de skal ta stilling til; om «utbetalinger de har mottatt som utbytte etter utløpet av kreditorenes frist til å melde krav etter § 16-4, omfattes av bestemmelsen om avviklingsandeler i § 16-19». Spørsmålet er forankret i rettsgrunnlaget i aksjeloven §§ 16-12 og 16-9 og det faktiske av interesse er om utbetalingene som ble mottatt utbytte etter utløpet av kreditorenes frist til å melde krav etter aksjeloven § 16-4. Selv om det formuleres på ulike steder i avgjørelsen i de ulike avgjørelsene, har de til felles at begge stiller et konkret rettsspørsmål som et utgangspunkt for den rettslige vurderingen. At spørsmålet er plassert i premiss 35 i HR-2018-1944-A og i premiss 1 i HR-2018-1983-A, er kun av retorisk eller stilistisk betydning.

Konkrete rettsspørsmål brukes dermed av Høyesterett i fast og konsistent praksis. For å sette på spissen hvilken betydning formulering av rettsspørsmålet har for rettsanvendelsen, kan det også vises til Rt. 2001 s. 1580. En autorisert regnskapsfører med full disposisjonsrett for bankkontoen til et borettslag hadde urettmessig overført 150 000 kroner til et byggefirma som han også var regnskapsfører for, for så å betale for oppføringen av sitt eget bolighus som ble bygget av firmaet. Han forfalsket betalingsmeldingen til å være i hans navn, slik at det så ut som han hadde overført 150 000 kroner fra seg selv. Spørsmålet i saken var om borettslaget kunne få pengene sine tilbake fra byggefirmaet. Høyesterett la samlet til grunn at borettslaget skulle få pengene tilbake. Men Høyesterett delte seg i et fler- og mindretall i forbindelse med begrunnelsen, og det som skilte begrunnelsene var to forskjellige spørsmål som utgangspunkt for vurderingen.

Flertallet så ikke saksforholdet som en tredjemannskonflikt som ble regulert av godtroloven, og vurderte spørsmålet etter de ulovfestede reglene for *condictio indebiti*. Mindretallet så derimot spørsmålet som en tredjemannskonflikt som ble regulert av godtroloven, men at vilkårene ikke var oppfylt i den aktuelle saken, og at pengene dermed måtte tilbakeføres. Rettsspørsmålene var dermed avgjørende for hva de drøftet og hvilken begrunnelse de brukte, selv om utfallet ble det samme.

Høyesterettspraksis er entydig, og Rt. 2001 s. 1580 illustrerer hvor viktig spørsmålsstillingen kan være for rettsanvendelsen. Det kan derfor stilles spørsmål ved hvorfor konkrete rettsspørsmål ikke i større grad har blitt behandlet eksplisitt i metodelitteraturen. Jeg tror mulige forklaringer kan være at det ikke har vært et pressende behov for å gjøre den formelle kategoriseringen, og at det ligger implisitt i drøftelsene til blant annet Eckhoff. Eckhoffs modell om relevans, slutning og harmonisering forutsetter for eksempel bruk av rettskilder, tolkning av rettskilder og avveining av rettskilder, se punkt 4.2, 4.3 og 4.4 over. For å kunne bruke, tolke og avveie rettskilder må spørsmålet man tar stilling til, også ha en tilknytning til rettskildene som brukes. Dette forutsetter konkrete rettsspørsmål.

Metodelitteraturen har tradisjonelt konsentrert seg rundt rettsanvendelsens innhold, ikke for eksempel rettsanvendelsens utgangspunkt i form av spørsmålsstilling eller kommunikative sider i form av begrunnelse.¹⁹¹ Introduksjonen av stordataprediksjon som ikke tar høyde for konkrete rettsspørsmål er imidlertid et tilfelle hvor det kan være behov for å gå nærmere inn på spørsmålsstillingen i et formelt metodeperspektiv. Etter denne drøftelsen mener jeg den juridiske metoden inneholder normer som krever konkrete rettsspørsmål.

Ettersom krav om konkrete rettsspørsmål utgjør en juridisk metodenorm, utgjør mangel på konkrete rettsspørsmål ved stordataprediksjon en ytterligere forskjell mellom fremgangsmåtene.

¹⁹¹ For et eksempel som går inn i den kommunikative siden av begrepet juridisk metode, se Jacobsen (2003).

5 Vurdering

5.1 Oversikt

I dette kapittelet skifter jeg perspektiv fra analyse av likheter og forskjeller mellom fremgangsmåtene til en vurdering av likhetene og forskjellene mellom fremgangsmåtene. Vurderingen skal være grunnlag for et svar på problemstillingen om stordataprediksjon kan og bør erstatte tradisjonell juridisk prediksjon av rettsavgjørelser, identifisert som prediksjon med juridisk metode.

Som nevnt i punkt 1.3 er likhetene og forskjellene mellom fremgangsmåtene ikke normative kriterier for vurderingen av spørsmålet om stordataprediksjon bør erstatte prediksjon i den juridiske tradisjonen. Likhetene og forskjellene mellom fremgangsmåtene må i denne vurderingen gis en normativ betydning utover at de er likheter eller forskjeller. Spørsmålet er dermed hvilke normative kriterier som skal ligge til grunn for en vurdering av spørsmålet om stordataprediksjon av rettsavgjørelser kan og bør erstatte prediksjon i den norske juridiske tradisjonen.

For det første bør en normativ vurdering av om stordataprediksjon av rettsavgjørelser kan og bør erstatte prediksjon av rettsavgjørelser i den norske juridiske tradisjonen inneholde en vurdering av om stordataprediksjon generelt er *mer egnet til å komme frem til riktig utfall*. Dette kan sees som «kan»-delen i spørsmålet om stordataprediksjon kan og bør erstatte prediksjon i den norske juridiske tradisjonen. Målet med praktisk prediksjon av rettsavgjørelser er først og fremst å komme til riktige utfall.

Det finnes som nevnt ingen norske forsøk på stordataprediksjon av rettsavgjørelser. Det finnes heller ingen empiriske undersøkelser om hvor treffsikkert prediksjon er med den juridiske metoden. Det finnes derimot amerikanske empiriske undersøkelser hvor man har sammenlignet prediksjoner gjort av henholdsvis jurister og datamodeller. I en kjent amerikansk undersøkelse ble en metadatabasert prediksjonsmodell laget med statistiske teknikker og et utvalg jurister gitt i oppgave å predikere utfallet av 68 forestående saker fra den amerikanske føderale høyesterett som skulle avgjøres det samme året, i 2002.¹⁹² Juristene og modellene fikk to oppgaver: (1) prediksjon av hver enkelt dommerstemme i saken og (2) prediksjon av hele saken, formulert som et spørsmål om anken får medhold eller ikke.

¹⁹² Se Ruger (2004).

I spørsmålet om dommerstemmer var fremgangsmåtene jevne. Juristene klarte i gjennomsnitt å predikere riktig dommerstemme 67,9 prosent av gangene, mens modellen klarte å predikere riktig dommerstemme 66,7 prosent av gangene.¹⁹³ For prediksjon av saker var prediksjonsmodellen vesentlig mer treffsikker med 75 prosent treffsikkerhet, mens juristene i gjennomsnitt kun kom til riktig utfall 59,1 prosent av gangene.¹⁹⁴

Resultatene fra undersøkelsen er interessante fordi de har sammenlignet de forskjellige fremgangsmåtene på like premisser. Undersøkelsen er også interessant fordi de statistiske modellene hadde bedre treffsikkerhet enn juristene ved prediksjon av hele saken. Resultatene fra undersøkelsen kan derimot ikke vektlegges i vurderingen av om stordataprediksjon av rettsavgjørelser kan erstatte prediksjon av rettsavgjørelser i den norske juridiske tradisjonen. For det første handlet ikke undersøkelsen om norske forhold som jeg undersøker i denne oppgaven. For det andre testet de ikke stordataprediksjon av rettsavgjørelser som jeg gjør i denne oppgaven.

Vurderingen i denne skal derfor gjøres på bakgrunn av antagelser basert på analysen av grunnlaget for prediksjon av rettsavgjørelser med stordatateknikker og juridisk metode fra kapittel 4.

For det andre må vurderingen av om stordataprediksjon kan og bør erstatte prediksjon i den juridiske tradisjonen suppleres av *andre normative perspektiver*. Dette kan sees som «bør»-delen i spørsmålet om stordataprediksjon kan og bør erstatte prediksjon i den norske juridiske tradisjonen. Andre normative perspektiver kan for eksempel være perspektiver om praktisk bruk eller perspektiver om grunnleggende rettsidealer som rettssikkerhet eller rettferdighet. Selv om for eksempel stordataprediksjon av rettsavgjørelser generelt skulle være mer egnet til å komme til riktige utfall, kan det være andre normative argumenter som taler for eller mot at stordataprediksjon av rettsavgjørelser bør erstatte prediksjon i den norske juridiske tradisjonen.

Vurderingen i det følgende tar derfor utgangspunkt i to spørsmål: Om stordataprediksjon kan erstatte prediksjon i den norske juridiske tradisjonen (punkt 5.2) og om stordataprediksjon bør

¹⁹³ Se Ruger (2004) s. 1173.

¹⁹⁴ Se Ruger (2004) s. 1171.

erstatte prediksjon i den norske juridiske tradisjonen (punkt 5.3). Dette skal til sammen gi grunnlag for en samlet konklusjon på problemstillingen i oppgaven (punkt 5.4).

Analysen i kapittel 4 inneholder en rekke funn om likheter og forskjeller mellom fremgangsmåtene. Betydningen av likhetene og forskjellene mellom fremgangsmåtene må i utgangspunktet også vektlegges på ulik måte. Gjennomgående vil det for eksempel være mer betydningsfullt om det er generelle forskjeller mellom fremgangsmåtene, sammenlignet med forskjeller mellom norsk juridisk metode og de valgene som har blitt gjort i praktiske forsøk på stordataprediksjon av rettsavgjørelser.

5.2 Om stordataprediksjon kan erstatte prediksjon i den norske juridiske tradisjonen

For at stordataprediksjon skal kunne erstatte prediksjon i den norske juridiske tradisjonen, må stordataprediksjon generelt være mer egnet til å komme frem til riktig utfall enn prediksjon med juridisk metode. På bakgrunn av funnene i analysen kan man skille mellom tre faser ved prediksjon som gir grunnlag for separate vurderinger av om stordataprediksjon generelt er mer egnet til å komme frem til riktig utfall enn prediksjon med juridisk metode: (1) *Fremgangsmåtenes utgangspunkt*, (2) *fremgangsmåtenes kildegrunnlag* og (3) *fremgangsmåtenes løsningsprinsipper*.

(1) Fremgangsmåtenes utgangspunkt

Utgangspunktet for prediksjonen er spørsmålet som skal predikeres. Som diskutert i punkt 4.5 opererer stordataprediksjon generelt og prediksjon med juridisk metode med to forskjellige måter å stille opp spørsmålet som skal besvares. Etter den juridiske metoden stiller man konkrete spesifiserte rettsspørsmål som skal besvares. Dette kan for eksempel være som i HR-2018-1944-A om en virksomhetsoverdragelse fører til «ikke uvesentlige negative endringer» for arbeidstakeren i den aktuelle saken.

Stordataprediksjon setter derimot opp et utfall U med to kategorier fra et sett med tidligere rettsavgjørelser. Utfallskategoriene fungerer generelt ved stordataprediksjon som et substitutt for det konkrete rettsspørsmålet. Forsøk 1 (Katz) setter for eksempel opp kategoriene om en anke får medhold eller ikke. Forsøk 2 (Chen) setter for eksempel opp kategoriene om en asylsøker får opphold eller ikke. Forsøk 3 (Alteras) og forsøk 4 (Alteras) setter for eksempel opp kategoriene om brudd eller ikke brudd på en utvalgt artikkel av Den europeiske

menneskerettighetsdomstolen. Spørsmålet er om forskjellene i utgangspunktet for prediksjonen gjør stordataprediksjon generelt mer egnet til prediksjon av rettsavgjørelser.

Prediksjon med juridisk metode gir det samme utgangspunktet som dommeren som skal komme frem til et utfall i saken, sammenlignet med stordataprediksjon. I utgangspunktet skulle man tro det var en fordel at den juridiske metoden tillater at man tilnærmer seg spørsmålet på samme måte som dommeren.

Utgangspunktet om konkrete rettsspørsmål gir et rammeverk for de virkemidlene man har til å løse spørsmålet. Ved for eksempel å spørre om en virksomhetsoverdragelse fører til «ikke uvesentlige negative endringer» for arbeidstakeren i denne saken, får man for det første etablert sakstemaet virksomhetsoverdragelse som skal vurderes. Prediksjonen kan dermed ta i betraktning ulike sider ved virksomhetsoverdragelse og arbeidstakere i sin alminnelighet, og de spesifikke hensynene som kan gjøre seg gjeldende generelt for arbeidstakere ved virksomhetsoverdragelse. Utgangspunktet om konkrete rettsspørsmål etablerer for det andre vurderingstemaet i saken, for eksempel et vilkår om «ikke uvesentlige negative endringer». Prediksjonen kan dermed ta i betraktning det rettslig relevante vurderingstemaet og den konkrete sakens faktum.

Spørsmålsstillingen ved stordataprediksjon kan i utgangspunktet også etablere et sakstema og sakens faktum, for eksempel arbeidstakere og virksomhetsoverdragelse i denne konkrete saken. Dette gjøres ved at man henter rettsavgjørelser om arbeidstakere og virksomhetsoverdragelser til datasettet. Forsøk 2, 3 og 4 henter for eksempel saksbestemte avgjørelser på denne måten.

Det er likevel en stor praktisk risiko for at man ikke har nok avgjørelser til å trene opp modellen. Stordataprediksjonen er avhengig av å ha mange rettsavgjørelser i datasettet D, se punkt 3.2. Siden det kanskje ikke finnes mange nok rettsavgjørelser om virksomhetsoverdragelse og arbeidstakere, vil man forsøke å gjøre datasettet D større ved å sette utfallet U til noe mindre saksbestemt for å fange opp flere avgjørelser. Det kan for eksempel være en modell som er bygget på utfall U anke får medhold eller ikke, som forsøk 1 (Katz).

I Norge hvor volumet av rettsavgjørelser vil være mindre enn for eksempel USA, er det sannsynlig at det ofte ikke vil være tilstrekkelig med rettsavgjørelser til å etablere presise sakstema og faktum ved stordataprediksjon. Dette gjør at stordataprediksjon i utgangspunktet

ikke generelt synes mer egnet til å komme frem til riktig utfall fordi det ikke på en tilstrekkelig detaljert måte etablerer det samme utgangspunktet som dommeren har.

Stordataprediksjon kan i alle tilfelle ikke etablere et presist vurderingstema med det rettslig relevante vilkåret. I stedet fungerer det rettslig relevante som variabler som kan påvirke en bredere vurdering. Den juridiske metoden har dermed fordelen av å kunne stille de samme rettslige spørsmålene som dommeren gjør i den forestående rettsavgjørelsen. Å stille riktige spørsmål er høyt ansett i jussen. Lilleholt skriver blant annet at man «(s)om kjent er ein ofte minst halvvegs til svaret når ein har stilt spørsmålet rett».¹⁹⁵ Etter en vurdering av fremgangsmåtenes utgangspunkt er ikke stordataprediksjon generelt mer egnet til å komme frem til riktige utfall.

Utgangspunktet for prediksjonen gir riktignok ingen garanti for at man kommer til riktig utfall, fordi det fremdeles gjenstår en prediksjon. I det følgende skal jeg derfor undersøke forhold knyttet til selve prediksjonen, det vil si (2) *fremgangsmåtenes kildegrunnlag* og (3) *løsningsprinsipper*.

(2) *Fremgangsmåtenes kildegrunnlag*

Fremgangsmåtenes kildegrunnlag er et spørsmål om hvilke kilder fremgangsmåtene bruker til å nå en prediksjon. Etter punkt 4.2 og punkt 4.3 må det være klart at stordataprediksjon og prediksjon med den juridiske metoden bygger på vesentlig forskjellige kildegrunnlag. Den juridiske metoden angir et utvalg med relevante rettskilder som kan brukes til å løse rettsspørsmålet. Stordataprediksjonen kan for det første ikke bruke rettsavgjørelsene som brukes som utgangspunkt for opptreningen av modellen fordi dette ikke eksisterer forut for utfallet U, jf. punkt 4.2.1. Stordataprediksjon kan for det andre ikke bruke sedvanerett som fastsettes av dommeren i den konkrete saken eller reelle hensyn fordi dette er vurderinger som ikke kan behandles av et dataprogram, jf. punkt 4.2.1.

Stordataprediksjon kan heller ikke slutte fra eventuelle rettskilder som blir brukt på en meningsfylt måte, se punkt 4.3.1. Selv om man for eksempel prinsipielt kan bruke lovtekst som variabler V i datasett D, kan ikke syntaktisk språkteknologi forstå mening eller kontekst. De manglende mulighetene til å forstå kontekst og mening gjør dermed at innholdet i de

¹⁹⁵ Se Lilleholt (2000) s. 49.

rettskildene som prinsipielt kan brukes i datasettet D, ikke kan brukes på en meningsfylt måte ved stordataprediksjon. Samlet er derfor utgangspunktet for vurderingen at stordataprediksjon ikke kan bruke noen relevante rettskilder på en meningsfylt måte.

Stordataprediksjon kan etter dette effektivt sies å bygge på data som anses irrelevante etter den juridiske metoden, med unntak av å bygge på deler av de objektive faktum ved saken, for eksempel personkarakteristikk ved partene som av og til kan være relevante opplysninger, se for eksempel forsøk 2 (Chen) om nasjonalitet i asylsaker. Stort sett vil datasettet D inneholde kontekstuelle data som tilsynelatende ikke er rettslig relevante, for eksempel data om været utenfor rettslokalet den aktuelle rettsdagen eller data om ankesdomstolen saken har vært innom, se punkt 4.2.2 for flere eksempler. Spørsmålet er om forskjellene ved bruk av rettskilder gjør stordataprediksjon generelt mer egnet til prediksjon av rettsavgjørelser.

Dette utgangspunktet kan suppleres med begrepene juridiske eller ikke-juridiske faktorer som blant annet gjøres av Nadim.¹⁹⁶ Begrepene er bredere enn rettskildemessig relevans. Begrepet juridisk faktor omfatter både relevante rettskilder og andre juridiske faktorer som ikke er relevante rettskilder.¹⁹⁷ Begrepet ikke-juridisk faktor er faktorer som ikke handler om juss i det hele tatt. Begrepene fungerer som verktøy til å beskrive hvilken rolle jussen har i kvantitativ forskning om domstolene. Selv om en juridisk faktor ikke er en relevant rettskilde, kan begrepet klargjøre at forskningen likevel påvirkes av juridiske faktorer. Målet med grunnlagsanalysen er å ha et grunnlag for blant annet å vurdere stordataprediksjon som bygger på kontekstuelle data. Dette begrepsparet kan gjøre denne vurderingen enklere. Grunnen til at jeg velger å se bort fra begrepene henger sammen med at vurderingen skal ta utgangspunkt grunnlagsanalysen i kapittel 4. Begrepene bringer ikke mer klarhet enn at de kan forkludre fremstillingen når oppgavens rammeverk er satt til relevans, slutning og harmonisering, se punkt 4.1.1.

Dommeren skal i utgangspunktet bruke rettskilder etter den juridiske metoden. Dersom stordataprediksjon skal være generelt mer egnet til å komme frem til riktig utfall, må dette hvile på en forutsetning om at dommeren ikke tar utgangspunkt i rettskilder når vedkommende avgjør rettsspørsmålet. Dette innebærer at norske dommere bevisst eller ubevisst kamuflerer den egentlige begrunnelsen bak avgjørelsen bak rettskilder. Dette synet på domstolen er kjent gjennom ulike former for teoretisk rettsrealisme.¹⁹⁸

¹⁹⁶ Se Nadim (2017) s. 22 flg om «legal factors» and «non-legal factors».

¹⁹⁷ Se Nadim (2017) s. 23.

¹⁹⁸ Se for eksempel Sunde (2012) s. 169.

I utgangspunktet er det vanskelig å teste en kamouflasjetese. Dette vil i så fall kreve omfattende undersøkelser som blant annet må inkludere intervjuer med dommere eller annen empirisk testing. Jeg skal ikke gjøre denne typen selvstendige undersøkelser, men jeg skal ta utgangspunkt i noen artikler om disse spørsmålene skrevet av erfarne jurister. Tidligere høyesterettsdommer Ketil Lund har for eksempel skrevet at forutberegnelighet i rettsanvendelsen kanskje er «like meget knyttet til viten om dommerne som til viten om regel og metode».¹⁹⁹ Han trekker frem åpenheten i løsningsprinsippene, som skal nevnes nedenfor. Han trekker også frem at hensyn som ikke oppfattes som relevante, «kan kamufleres som rettslig akseptable».²⁰⁰ Lund skrev dette riktignok før han ble høyesterettsdommer selv, men han var på dette tidspunktet en erfaren jurist.

En annen tidligere høyesterettsdommer, Jens Edvin Skoghøy, har kommentert Lunds påstander om kamuflasje. Skoghøy skriver at «Lund i denne uttalelsen ikke bare overdriver, men tegner en karikatur av den usikkerhet som ligger i den juridiske metoden».²⁰¹ Han mener likevel Lund er inne på noe viktig. I de tilfeller hvor de «autorative rettskildene ikke gir noe klart svar», kan det i følge Skoghøy «på faglig forsvarlig grunnlag være mulig å komme til ulike resultater».²⁰²

Skoghøy og Lund er ikke enige på kamuflasjepunktet. En ytterligere prøving av kamuflasje ved undersøkelser av andre teoretiske arbeider, virker lite fruktbart. I diskusjonen av om det finnes utbredt kamuflasje i domstolene i denne sammenhengen, er det imidlertid tilstrekkelig at det ikke er bevismessig dekning for at gjennomgripende kamuflasje skjer i norske domstoler. Hele den norske juridiske tradisjonen hviler på en tanke om at rettskildene har et relevant innhold man vurderer som jurist. Selv om det finnes en teoretisk mulighet for at samtlige norske dommere ser bort fra dette, og at det bare er andre kontekstuelle forhold som påvirker rettsavgjørelsen, er det per i dag ikke bevismessig dekning for at det er sannsynlig. Spørsmålet som diskuteres er om forskjellene ved bruk av rettskilder gjør stordataprediksjon generelt mer egnet til prediksjon av rettsavgjørelser. Et bekreftende svar er dermed avhengig av materiale som gir dekning for en slik konklusjon. Når dette ikke finnes, må konklusjonen være at

¹⁹⁹ Se Lund (1987) s. 217.

²⁰⁰ Se Lund (1987) s. 217.

²⁰¹ Se Skoghøy (2010) s. 713.

²⁰² Se Skoghøy (2010) s. 713.

forskjellene ved bruk av rettskilder ikke gjør stordataprediksjon generelt mer egnet til prediksjon av rettsavgjørelser.

Samtidig skal man ikke se bort fra at tilsynelatende irrelevante kontekstuelle data kan ha betydning i enkeltsaker i domstolene. I 2009 skrev for eksempel daværende høyesterettsjustitiarius Tore Schei en kronikk i Aftenposten hvor han blant annet erkjente at personlige holdninger og verdivurderinger kan spille inn ved utøvelsen av skjønn i domstolene.²⁰³ Skoghøy hevder også at dommere blir «påvirket av impulser fra omverdenen». Diskusjonen og erkjennelsen kan spores tilbake til debattene mellom Johs Andenæs og Jens Arup Seip på 1960-tallet.²⁰⁴

Det er likevel en betydelig avstand mellom det faktum at noen tilsynelatende irrelevante data kan ha betydning i enkeltsaker, til at irrelevante data generelt er de dataene av betydning i norske rettsavgjørelser. Det er dette spørsmålet som diskuteres i dette avsnittet. Etter mitt syn er det mer sannsynlig at rettskildene gir utgangspunktet for en vurdering som i visse tilfeller kan påvirkes av irrelevante kilder som for eksempel personlige holdninger. Etter en vurdering av fremgangsmåtenes kildegrunnlag er stordataprediksjon ikke generelt mer egnet til å komme frem til riktige utfall.

(3) Fremgangsmåtenes løsningsprinsipper

Fremgangsmåtenes løsningsprinsipper er en henvisning til måten fremgangsmåtene kommer frem til et utfall. Som diskutert i punkt 4.3 og 4.4 bruker de to fremgangsmåtene vidt forskjellige løsningsprinsipper. Løsningen etter den juridiske metoden består av tolkning, forståelse og avveining av argumenter mot hverandre, mens stordataprediksjon opererer med faste korrelasjonsprinsipper. Spørsmålet er om forskjellene i løsningsprinsipper gjør stordataprediksjon generelt mer egnet til å komme frem til riktige utfall.

Den juridiske metoden åpner for mange løsninger. At man bruker den juridiske metoden er derfor i seg selv ingen garanti for at man kommer til riktig utfall, se også Lund nevnt over.²⁰⁵ Det finnes mange eksempler på rettsavgjørelser fra norske domstoler som gir utfall de fleste

²⁰³ Se Schei (2009)

²⁰⁴ Se Grendstad (2012) s. 534.

²⁰⁵ Se Lund (1987) s. 217.

jurister ikke hadde regnet med på forhånd. Rt. 1973 s 433 (Passbåt) nevnt flere steder tidligere i oppgaven er et kjent eksempel. Senest høsten 2018 kom en overraskende avgjørelse fra Høyesteretts ankeutvalg som har blitt kritisert i ulike juridiske offentligheter, i HR-2018-2241. Dette er saken som ble brukt til å illustrere rammeverket og spørsmål som skulle brukes i analysen i punkt 4.1.3 og til bruk i analysen om harmonisering av rettsregler i punkt 4.4.1. Saken handlet om en mor som ønsket å innhente barnefarens DNA-prøve tatt opp i forbindelse med en straffesak, til en farskapssak.

Flertallet i Høyesteretts ankeutvalg hadde ifølge kritikere ikke vurdert forholdet til lovgiverviljen. Ordlyden i politiregisterloven § 12 (6) som regulerer politiets DNA-register angir at «opplysningene i registeret skal kun brukes i strafferettspleien». I stedet la flertallet vekt på barnelova § 24 (2) hvor det heter at dersom en som kan være far til barnet er «utilgjengelig av annen grunn, kan retten som prov i ei farskapssak innhente og gjere bruk av biologisk materiale eller prøver som tidlegare er tatt av han», blant annet supplert med hensynet til at «(i)nnhenting av bevis i farskapssak er for det første ikke basert på frivillighet», og at det ikke «systematisk vil være noen interessemotsetning mellom barnets- og den mulige fars interesse i å få farskapet avklart» (premiss 24–25). Dette fikk særlig betydning i denne saken fordi «den mulige far ikke kan gi uttrykk for sitt syn på spørsmålet» (premiss 25). Jussprofessor Ragna Aarlis kommentar til avgjørelsen var: «(d)enne kjennelsen opprører meg».²⁰⁶ Åpenheten og fleksibiliteten gjør at den juridiske metoden i utgangspunktet ikke gir noen sikre prediksjoner av rettsavgjørelser.

Stordataprediksjons løsningsprinsipp om korrelasjon gir i utgangspunktet klare svar. Vurderingen av løsningsprinsippet må imidlertid sees i sammenheng med at stordataprediksjon nesten bare kan bygge på tilsynelatende irrelevante data etter den juridiske metoden, se over. Siden stordataprediksjon bruker et strengt korrelasjonsprinsipp mellom variabler V og utfall U, kan man risikere prediksjoner av rettsavgjørelser på merkelige grunnlag. Forfatterne i forsøk 3 (Alteras) anerkjenner for eksempel at det er saker hvor modellen gjør uriktige prediksjoner på grunn av ordlikhet med saker som har motsatt utfall.²⁰⁷ Modellen finner også at ordsekvensene «russian» og «result» korrelerte med brudd på EMK artikkel 8 om rett til privatliv og familieliv i ny sak i EMD. Å predikere et brudd på artikkel 8 i EMK om rett til privatliv og familieliv kun

²⁰⁶ Se Kolsrud (2018).

²⁰⁷ Se også Pasquale (2018) s. 74.

fordi personen assosieres med ordet «russian» er ikke heldig. Å legge avgjørende vekt på «result» gir ikke mening fordi ordet er grunnleggende nøytralt.

Selv om prediksjon den juridiske metoden ikke nødvendigvis gir riktig utfall, følger prediksjonen en intern logikk med noen felles utgangspunkter som kan gi forskjellige resultater. Når Aarli kritiserer avgjørelsen HR-2018-2241, kritiserer hun for eksempel flertallet for å veie «en enkel mors interesse i å få avkreftet farskapet til sitt barn tyngre enn hele befolkningens tillit til forvaltningen av ID-registeret».²⁰⁸ Denne kritikken er i sin kjerne en annen vurdering av de reelle hensynene i saken. Den juridiske metoden er dermed uforutsigbar fordi rammeverket er åpent, men det finnes iallfall et rammeverk hvor det er mulig å komme til riktig resultat. Ved stordataprediksjon per i dag kan for eksempel tilfeldig ordbruk eller data om hvilken ankedomstol saken kommer fra, være avgjørende for prediksjonens grunnlag. Det utslagsgivende grunnlaget fremstår betydelig mer tilfeldig. Etter en vurdering av fremgangsmåtenes løsningsprinsipper er det ikke sannsynlig at stordataprediksjon generelt er mer egnet til å komme frem til riktige utfall.

En samlet vurdering av fremgangsmåtenes utgangspunkt, kildegrunnlag og løsningsprinsipper tilsier at stordataprediksjon ikke generelt er mer egnet til å forutsi riktig utfall. Å erstatte prediksjon i den norske juridiske tradisjonen med stordataprediksjon fremstår ikke som klokt etter en vurdering av egnethet. I neste avsnitt skal denne vurderingen suppleres av andre normative argumenter for og mot stordataprediksjon.

5.3 Om stordataprediksjon bør erstatte prediksjon i den norske juridiske tradisjonen

Et normativt argument som taler for at stordataprediksjon av rettsavgjørelser bør erstatte prediksjon i den norske juridiske tradisjonen knytter seg til praktisk bruk, forstått som at stordataprediksjon kan gjøres på veldig kort tid. Dette vil være gunstig dersom man ønsker en prediksjon av et utfall. Dette er isolert en fordel ved stordataprediksjon, sammenlignet med prediksjon med juridisk metode. Et beslektet argumentet er at innføringen av stordataprediksjon kan lede til en demokratisering av jussen. Dels truer stordataprediksjon advokatenes faktiske monopol på rettsråd dersom ikke-juridisk stordataprediksjon erstatter prediksjon med juridisk metode. Dels truer stordataprediksjon juristenes mer abstrakte monopol på å forstå

²⁰⁸ Se Kolsrud (2018).

rettsavgjørelser dersom ikke-juridiskstordataprediksjon erstattet prediksjon med juridisk metode.

De gjennomgåtte normative argumentene om effektivitet og demokratisering taler i utgangspunktet til fordel for at stordataprediksjon bør erstatte prediksjon i den norske juridiske tradisjonen. Argumentene forutsetter imidlertid at stordataprediksjon er mer egnet til å komme frem til utfallet av norske rettsavgjørelser. Vurderingen i punkt 5.2 viser at dette er tvilsomt. Det som i utgangspunktet kan medføre økt praktisk bruk av prediksjon og en eventuell demokratisering av jussen, blir i stedet trusler mot grunnleggende rettsidealer. I det følgende skal jeg derfor gjennomgå noen normative argumenter mot at stordataprediksjon av rettsavgjørelser bør erstatte prediksjon i den norske juridiske tradisjonen.

Funnene fra analysen viser for eksempel at stordataprediksjon ikke kan bruke rettskilder på en meningsfylt måte, se også punkt 5.2. Rettskilder har i Norge særskilte institusjonelle begrunnelser. Ved å se bort fra rettskildene, ser man også vekk fra disse begrunnelsene. Man bruker for eksempel lovtekst som rettskilde etter den juridiske metoden fordi loven er vedtatt etter formaliserte prosesser i Stortinget med betydelig demokratisk legitimitet, jf. Grunnloven § 76 flg. Man bruker for eksempel innholdet i tidligere rettspraksis fra Høyesterett fordi like tilfeller skal behandles likt.

Selv om man til en viss grad kan diskutere den reelle bruken av rettskilder etter den juridiske metoden fra rettsrealistiske perspektiver, er det ingen tvil om at ikke-bruk av rettskilder i prediksjon av rettsavgjørelser kan være normativt betenkelig. For det første er det uheldig i seg selv dersom et praktisk fenomen som prediksjon av rettsavgjørelser gjøres uten hensyn til rettskilder med betydelig demokratisk legitimitet.

For det andre kan ikke-bruken av rettskilder forhindre rettsutviklingen i domstolene. Advokatens råd og prediksjon forut for en sak må anses å være kilden til mye av rettsutviklingen i domstolene.²⁰⁹ Dersom advokatene ikke lenger prosederer på reelle hensyn som ikke foreløpig lar seg modellere i stordataprediksjon, kan man risikere at rettsutviklingen i domstolene stopper opp, eller blir klart skadelidende. Rådene i form av prediksjoner vil for eksempel ikke lenger ta i betraktning hvordan reelle hensyn kan spille inn i en sak.

²⁰⁹ Se for eksempel Sheppard (2015) s. 1903 og Remus (2017) s. 548.

Riktignok har dommeren etter norsk rett mulighet til å kunne videreføre en utvikling på bakgrunn av rettskilder uavhengig av det som blir presentert av partene, ettersom han eller hun har ansvaret for rettsanvendelsen etter tvisteloven § 11-3 eller straffeprosessloven § 38 (2). Men det må være klart at det ligger nærmere advokaten å prosedere på en utvikling i retten siden det er han eller hun som skal ivareta klientens interesser.

For det tredje kan et skifte i fremgangsmåte være uheldig ut fra et rettssikkerhets- og rettferdighetsperspektiv. Siden stordataprediksjon gjør statistisk korrelasjon av tilsynelatende irrelevante datapunkter kan man risikere som i forsøk 3 (Alteras) at man kommer til at det foreligger brudd på EMK artikkel 8 fordi ordet «russian» er nevnt en rekke ganger i datasettet, siden bruk av ordet «russian» tidligere har korrelert med brudd på EMK artikkel 8. Dette er et skifte fra krav om årsakssammenheng i juss til et nytt paradigme om at korrelasjon er tilstrekkelig.²¹⁰ Kravet om årsakssammenheng er grunnleggende i et rettssikkerhets- og rettferdighetsperspektiv. Man kan for eksempel se for seg at en person blir vurdert til å tape en sivil sak eller straffesak fordi man har en viss type bakgrunn, og ikke på grunnlag av sakens fakta. Siden prediksjonen kan ha konsekvenser for hva vedkommende foretar seg videre i saken er dette veldig uheldig.

5.4 Konklusjon

Etter en samlet vurdering av egnethet og andre normative argumenter, er konklusjonen at stordataprediksjon verken kan eller bør erstatte prediksjon av rettsavgjørelser i den norske juridiske tradisjonen.

²¹⁰ Se også Sunde (2012) s. 188.

6 Avslutning

Oppgaven har vist at stordataprediksjon av rettsavgjørelser ikke kan eller bør erstatte prediksjon av rettsavgjørelser i den norske juridiske tradisjonen. I denne konklusjonen ligger en klar anbefaling til videre forskning om at stordataprediksjon av rettsavgjørelser inntil videre bør sees på som et supplement til prediksjon i den norske juridiske tradisjonen, ikke som en erstatning.

Å se på kunstig intelligens som supplement til en juridisk fremgangsmåte har støtte i internasjonal litteratur om kunstig intelligens og juss.²¹¹ Ashley tar for eksempel utgangspunkt i at kunstig intelligens kan fungere som en støtte til jurister når de utøver sitt arbeid.²¹² Ekspertise behøver ikke å ligge til grunn for dataprogrammene, men nytten av hvert enkelt dataprogram bør vurderes med juridiske perspektiver underveis og i etterkant. På den måten kan man kombinere menneskets og maskinens styrker. Man bruker derfor kunstig intelligens som et verktøy der det kan være behov for det. Utviklingen av juridiske applikasjoner med stordatateknikker er i utgangspunktet noe man bør ønske velkommen til Norge. Utover prediksjon finnes det en rekke andre bruksmåter for stordatateknikker i juss, for eksempel til praktisk bruk ved store dokumentgjennomganger eller til bruk i annen empirisk dommerforskning.

Oppgavens samlede konklusjon, og anbefaling, må sees i sammenheng med to forbehold. For det første kan det være muligheter for at sammenlignende empiriske undersøkelser av norske forsøk på stordataprediksjon av rettsavgjørelser og prediksjon gjort av norske jurister kommer til at stordataprediksjon er mer egnet til å gi prediksjoner. Dette har som nevnt blitt gjort i amerikansk forskning.²¹³ Jeg mener dette også kan være veldig nyttig. Mine vurderinger av egnethet hviler kun på antagelser fra analyser av stordataprediksjon fra andre land. I så fall vil jeg trekke frem at grunnlagsanalysene i seg selv og de øvrige normative vurderingene fra denne oppgaven fremdeles vil være relevante bidrag til den norske diskusjonen om stordataprediksjon av rettsavgjørelser.

For det andre skal man være åpen for at teknologien kan utvikle seg. Dette kan føre til at stordataprediksjon av rettsavgjørelser vil fungere. Utviklingen av maskinlæring og

²¹¹ Se for eksempel Sunnstein (2001) og Ashley (2017).

²¹² Se Ashley (2017) s. 11–13.

²¹³ Se Ruger (2004).

språkteknologi er ikke statisk. Det er for eksempel ikke så lenge siden mange tenkte det ikke var mulig med algoritmer som kunne spille sjakk eller kjøre bil.²¹⁴ Dersom det skulle utvikles stordataprediksjon som tilsynelatende håndterer innvendingene fra denne oppgaven, eller dersom det utvikles andre teknologiske anvendelser av juss i Norge, kan denne oppgaven fungere som inspirasjon til nye sammenlignende grunnlagsundersøkelser fra et norsk juridisk perspektiv.

Undersøkelsen kan være nyttig på flere måter. For det første er det nyttig å få innsikt i hva som eksisterer før man lanserer teknologiske alternativer. En generell tendens når teknologi blir brukt til å utføre tradisjonelt juridiske oppgaver er at man veldig raskt tyr til erstatningsperspektiver, se punkt 1.1.²¹⁵ Hvis man ikke har det klart for seg hvilke juridiske fremgangsmåter man potensielt erstatter med teknologien, kan dette medføre uheldige konsekvenser, se punkt 5.3 over. Å få innsikt i det som eksisterer før man erstatter er spesielt viktig dersom det er snakk om teknologiske anvendelser på juridiske oppgaver som tradisjonelt ikke har blitt behandlet i rettsvitenskapen. Denne oppgavens begrepsdrøftelser av prediksjon av rettsavgjørelser i den norske juridiske tradisjonen i kapittel 2 og stordataprediksjon av rettsavgjørelser i kapittel 3, kan for eksempel fungere som et teoretisk startpunkt for temaet som kan diskuteres og utvikles videre.

For det andre kan sammenlignende grunnlagsundersøkelser slik som denne være nyttig fordi det kan belyse eventuelle problemer med utviklingen av teknologien fra et norsk juridisk perspektiv. I denne oppgaven har jeg for eksempel skrevet om at man ikke kan bruke det tekstlige innholdet fra rettsavgjørelsen som danner utgangspunktet for opptreningen av prediksjonsmodellen, se punkt 4.2.1. Siden denne teksten ikke eksisterer forut for utfallet U, kan man heller ikke gyldig bygge noen prediksjoner om fremtidige saker basert på denne teksten. Selv om stordataprediksjon av rettsavgjørelser kan være problematisk, blir det litt mindre problematisk om man unngår slikt som dette ved utvikling av norske forsøk.

For det tredje kan undersøkelser av teknologiske anvendelser fra et juridisk perspektiv ha en juridisk egenverdi fordi det tvinger jurister til å tenke over juridiske problemstillinger man kanskje har tatt for gitt i møte med nye teknologiske perspektiver. Et eksempel på en mulig

²¹⁴ Se Katz (2013) s. 913-917.

²¹⁵ Se også Remus (2017) s. 556.

erkjennelse fra denne oppgaven er om det problematisk at den juridiske metoden i så liten grad gir faste retningslinjer for juridiske avgjørelser. Et eksempel på en helt konkret drøftelse jeg ikke hadde tenkt over før dette arbeidet, er drøftelsen i punkt 4.5 om det finnes metodenormer om konkrete rettsspørsmål. Denne drøftelsen springer for eksempel ut av det faktum at stordataprediksjon ikke stiller konkrete rettsspørsmål. Generelt kan man ved å ta teknologien på alvor fra et teoretisk juridisk perspektiv, åpne for økt refleksjon og undersøkelser rundt grunnlaget for etablert praksis på det juridiske området.

7 Register

7.1 Litteratur

- Aarbakke (1965) Aarbakke, Magnus. «Kutymen som rettskilde», *Tidsskrift for Rettsvitenskap* (1965), s. 432–473 (Sitert fra Lovdata.no).
- Aarbakke (1966) Aarbakke, Magnus. «Harmonisering av rettskilder», *Tidsskrift for Rettsvitenskap* (1966), s. 499–518 (Sitert fra Lovdata.no).
- Alarie (2016) Alarie, Benjamin. «The Path of the Law: Towards Legal Singularity», *University of Toronto Law Journal Vol 66*, nr. 4 (2016), s. 443–455 (Sitert fra Project Muse).
- Alteras (2016) Alteras, Nikolaos, Tsarapatsanis, Dimitrios., Prejotiu-Pietro, Daniel og Lampos, Vasielos. «Predicting judicial decisions of the European Court of Human Rights: A natural language processing perspective», *PeerJ Computer Science* (2016): [<https://doi.org/10.7717/peerj-cs.93>], s. 1-19 [Sett: 12.01.2019].
- Andenæs (2009) Andenæs, Mads Henry. *Rettskildelære*, 2. utg, Oslo: Universitetsforlaget, 2009.
- Ashley (2017) Ashley, Kevin D. *Artificial Intelligence and Legal Analytics*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2017.

- BBC News (2016) BBC News. (2016) «Could AI Replace Judges and Lawyers?», [lydklipp], (24.10 2016).
[<https://www.bbc.com/news/av/technology-37749697/could-ai-replace-judges-and-lawyers>] [Sett: 12.01.2019].
- Best (2017) Best, Shivali. (2017) «Justice by algorithm: AI predicts the results of Supreme Court trials better than a human», *Daily Mail*, [<https://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-4476718/Machine-learning-algorithm-predicts-Supreme-Court-outcomes.html>] [Sett 12.01.2019].
- Bjarup (2014) Bjarup, Jes. «Jens Evald – Alf Ross: et liv», *Tidsskrift for Rettsvitenskap* Vol 127, 2/2014 (2014), s. 268–285 (Sitert fra Idunn.no).
- Blandhol (2003a) Blandhol, Sverre. «Retorikk og juss», *Tidsskrift for rettsvitenskap* Årg 116 (2003), s. 499–518 (Sitert fra Idunn.no).
- Blandhol (2003b) Blandhol, Sverre. «Norsk rettspositivisme», *Tidsskrift for rettsvitenskap* Årg 116 (2003), s. 419–433 (Sitert fra Idunn.no).
- Blandhol (2011a) Blandhol, Sverre. «Valget mellom forlik og rettssak», *Lov og rett* (2011), s. 596–617 (Sitert fra Lovdata.no).

- Blandhol (2011b) Blandhol, Sverre. «Fire problemer på veien mot forlik», *Tidsskrift for forretningsjus* (2011), s. 36–60 (Sisert fra Lovdata.no)
- Blandhol (2015) Blandhol, Sverre, Tøssebro, Henriette N, Skotheim, Øystein. «Innføring i juridisk metode», *Jussens venner* 2015, nr. 6 (2015), s. 310–345 (Sisert fra Idunn.no).
- Behn (2018) Behn, Daniel., Berge, Tarald Laudal og Langford, Malcolm. «Poor States or Poor Governance? Explaining Outcomes in Investment Treaty Arbitration», *Northwestern Journal of International Law & Business*, Vol 38 (2018), s. 333-389 (Sisert fra HeinOnline).
- Boe (2012) Boe, Erik Magnus. *Rettskildelære under debatt*, Oslo: Universitetsforlaget, 2012.
- Chen (2017) Chen, Daniel L og Jess Eigel. «Can Machine Learning Help Predict the Outcome of Asylum Adjudications? », *In Proceedings of the 16th edition of the International Conference on Artificial Intelligence and Law, ICAIL 17*, London, UK (2017), s. 237–240 (Sisert fra ACM Digital Library).

- Chien (2011) Chien, Colleen V. «Predicting Patent Litigation», *Texas Law Review*, Vol 90 (2011), s. 283-329 (Sitert fra HeinOnline).
- Det juridiske fakultet, UiO (2018) Det juridiske fakultet ved Universitetet i Oslo. *Network Analysis and Machine Learning in Law*. (2018), <https://www.jus.uio.no/english/research/areas/forum/events/networkanalysisandmachinelearninginlaw.html> [Sett: 12.01.2019].
- Devins (2016) Devins, Caryn, Felin, Teppo, Kauffman, Stuart, Koppl, Roger. «The Law and Big Data», *Cornell Journal of Law and Public Policy* Vol 27 (2017), s. 357–413 (Sitert fra HeinOnline).
- Eckhoff (2001) Eckhoff, Torstein. *Rettskildelære*, 5. utg. ved Jan E. Helgesen, Oslo: Universitetsforlaget, 2001.
- Eliasz (2015) Eliasz, Katarzyna. og Wojciech Zalutski. «Critical Remarks on Alf Ross probabilistic Concept of Validity». *Principia LXI-LXII* (2015), [https://ruj.uj.edu.pl/xmlui/bitstream/handle/item/42369/p_61-62_k.eliasz%20w.zaluski_245-257.pdf?sequence=1&isAllowed=y], s. 225–237 [Sett: 12.01.2019].

- Eng (2007) Eng, Svein. *Rettsfilosofi*, Oslo: Universitetsforlaget, 2007.
- Fleischer (1998) Fleischer, Carl August. *Rettskilder og juridisk metode*, Oslo: Ad notam Gyldendal, 1998.
- Friis Fæhn (2002) Friis Fæhn, Erik. *Ingen plikt til lydighet – En avhandling om jurisprudes – rettsvitenskapens normative karakter*, Skien: Jacob Jarøys Forlag, 2002.
- Gjersdal (2018) Gjersdal, Aud. (2018) «metadata», *Snl.no*, [<https://snl.no/metadata>] [Sett 12.01.2019].
- Goodwin (2017) Goodwin, Morten. (2017) «Snart kan du dømmes av kunstig intelligens». *NRK*, [<https://www.nrk.no/ytring/snart-kan-du-dommes-av-kunstig-intelligens-1.13586467>] [Sett: 12.01.2019].
- Graver (1992) Graver, Hans Petter. «Rettsutvikling – en juridisk prediksjonsteori», I *Bredde foran kvalitet? En studie i bekjenskaper: Et festskrift til Gunnar de Capua 50 år*, Knut Brofoss, Vidar Oma Steine (red.), Oslo: Jet-Z, 1992, s. 43–53.

- Grendstad (2010) Grendstad, Gunnar., Shaffer, William R., og Waltenburg, Eric N. «Revealed Preferences of Norwegian Supreme Court Justices», *Tidsskrift for rettsvitenskap* (2010), s. 73-101 (Sitert fra Lovdata.no).
- Grendstad (2011) Grendstad, Gunnar., Shaffer, William R., Waltenburg, Eric N. «When Justices disagree. The Influence of ideology and Geography on Economic Voting on the Norwegian Supreme Court», *Retfærd*, nr. 132 (2011), s. 3-22 (Sitert fra Lovdata.no).
- Grendstad (2012) Grendstad, Gunnar., Shaffer, William R., og Waltenburg, Eric N. «Debatt mellom nøytralitet og aktivisme: Lovene tolker ikke seg selv», *Tidsskrift for rettsvitenskap* (2012), s. 521–534 (Sitert fra Lovdata.no).
- Grendstad (2015) Grendstad, Gunnar. «Norges Høyesterett 1815-2015 – Forskning på dommeradferd i Norge», *Norsk statsvitenskapelig tidsskrift*, Vol 31 (2015), s. 273-277 (Sitert fra Idunn.no).
- Helgesen (1979) Helgesen, Jan. «Er det fruktbart å operere med begrepet «motstrid mellom rettsregler», eller løses problemene best via harmonisering av rettskildefaktorer alene?», *Jussens Venner* (1979), s. 1-13 (Sitert fra Lovdata.no).

- Hildebrandt (2018) Hildebrandt, Mireille. «Law as Computation in the Era of Artificial Legal Intelligence: Speaking Law to the Power of Statistics», *University of Toronto Law Journal* Vol 68, Supplement 1 (2018), s. 12–35 (Sisert fra Project Muse).
- HUDOC (2018) HUDOC (2018), *European Court of Human Rights*,
[[https://hudoc.echr.coe.int/eng#{"documentcollectionid2":\["GRANDCHAMBER","CHAMBER"\]}\]\]](https://hudoc.echr.coe.int/eng#{)] [Sett: 12.01.2019].
- Hutson (2017) Hutson, Matthew. (2017) «Artificial intelligence prevails at predicting Supreme Court decisions», *Science*,
[<https://www.sciencemag.org/news/2017/05/artificial-intelligence-prevails-predicting-supreme-court-decisions>] [Sett 12.01.2019].
- Jacobsen (2003) Jacobsen, Jørn RT. «Om omgrepet «juridisk metode»», *Jussens venner* Vol 38 (2003), s. 360–375 (Sisert fra Idunn.no).
- Katz (2013) Katz, Daniel M. «Quantitative Legal Prediction – or – How I learned to stop worrying and start preparing for the Data-Driven Future of the Legal Services Industry», *Emory Law Journal*, 62 (4) (2013), s. 909–66 (Sisert fra HeinOnline).

- Katz (2014) Katz, Daniel M. «The MIT School of Law – A Perspective on Legal Education in the 21st Century», *University of Illinois Law Review* Vol 2014, nr. 5, (2014), s. 1431–1472 (Sisert fra HeinOnline).
- Katz (2017) Katz, Daniel M., Bommarito, Michael., og Blackman, Josh. «A general approach for predicting the behaviour of the Supreme Court of the United States». *PLoS ONE*, 12 (4) (2017)
[\[https://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0174698&type=printable\]](https://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0174698&type=printable), s. 1–18 [Sett: 12.01.2019].
- Kjønstad (2006) Kjønstad, Asbjørn. «Reelle hensyn som rettskilde», Kapittel i *dog fred er ej det Beste...: festskrift til Carl August Fleischer 70 år*, Ole Kristian Fauchald, Henning Jakhelln, Aslak Syse (red.), Oslo: Universitetsforlaget, 2006, s. 357–383.
- Kolsrud (2018) Kolsrud, Kjetil. (2018) «Jussprofessor: - Denne kjennelsen opprører meg», *Rettt24.no*, [\[https://rett24.no/articles/jusprofessor--denne-kjennelsen-opprorer-meg\]](https://rett24.no/articles/jusprofessor--denne-kjennelsen-opprorer-meg) [Sett 12.01.2019].
- Lilleholt (2000) Lilleholt, Kåre. «Bruk av reelle omsyn i formueretten», *Jussens Venner* (2000), s. 49–60 (Sisert fra Lovdata.no).

- Liu (2011) Liu, Bing. *Web Data Mining Exploring Hyperlinks, Contents, and Usage Data*, 2. Utg, Berlin, Heidelberg: Springer, 2011.
- Lund (1987) Lund, Ketil. «Kontroll av staten i statens egne domstoler», *Lov og rett* (1987), s. 211-227 (Sitert fra Lovdata.no).
- Løyland (2018) Løyland, Kjetil. «En litteraturstudie om maskinlæring og juss», *CompLexserien* 1/2018 (2018),
[\[http://www.complexserien.net/sites/complexserien/files/CompLex_1-18_web_0.pdf\]](http://www.complexserien.net/sites/complexserien/files/CompLex_1-18_web_0.pdf) , s. 1-45 [Sett: 12.01.2019].
- Medvedeva (2018) Medvedeva, Masha, Vols, Michel, Wieling, Martijn. (2018), «Judicial Decisions of the European Court of Human Rights: Looking into the Crystal Ball», (Akseptert) *Proceedings of the Conference on Empirical Legal Studies in Europe 2018*,
[\[http://martijnwieling.nl/files/Medvedeva-submitted.pdf\]](http://martijnwieling.nl/files/Medvedeva-submitted.pdf), s. 1-24 [Sett: 12.01.2019].
- Mæhle (2004) Mæhle, Synne Sæther. «Gjelder det andre regler for rettslig argumentasjon i rettsdogmatikken enn for domstolene», *Jussens venner* vol. 39 (2004), s. 329–342 (Sitert fra Idunn.no).

- Nadim (2017) Nadim, Morten. *Precedents in the 21st Century – The Evolution of Case Law in the Norwegian Supreme Court 1970-2016*, Universitetet i Bergen, 2017.
- Nygaard (2004) Nygaard, Nils. *Rettsgrunnlag og standpunkt*, 2. utg, Bergen: Universitetsforlaget 2004.
- Pasquale (2018) Pasquale, Frank og Glyn Cashwell. «Prediction, Persuasion, and the Jurisprudence of Behaviorism», *University of Toronto Law Journal* Vol 68, Supplement 1 (2018), s. 63–81 (Sitert fra Project Muse).
- Remus (2017) Remus, Dana og Frank S Levy. «Can Robots Be Lawyers? Computers, Lawyers, and the Practice of Law», *Georgetown Legal Ethics & Professional Responsibility E-journal*, s. 501-558 (Sitert fra HeinOnline).
- Ross (1953) Ross, Alf. *Ret og Retfærdighet*, 1. utg., København: Nyt Nordisk Forlag, 1953.
- Ruger (2004) Ruger, Theodore W., Kim, Pauline T., Martin, Andrew D., Quinn, Kevin M. «The Supreme Court Forecasting Project: Legal and Political Science Approaches to Predicting Supreme Court Decisionmaking», *Columbia Law Review*, Vol 4 (2004), s. 1150-1210 (Sitert fra HeinOnline).

- Schei (2009) Schei, Tore. (2009) «God sammensetning», Aftenposten
[<https://www.aftenposten.no/meninger/kronikk/i/R9W6r/God-sammensetning>] [Sett: 12.01.2019].
- Sheppard (2015) Sheppard, Brian. «Incomplete Innovation and the Premature Disruption of Legal Services», 2015 *Michigan State Law Review* (2015), s. 1797–1910 (Sitert fra HeinOnline).
- Skiple (2015) Skiple, Jon Kåre. «Ei konkret vurdering i kvart enkelt tilfelle; ein fleirnivåanalyse av økonomisk stemmegiving i Høgsterett i tidsrommet 1991-2011», *Norsk statsvitenskapelig tidsskrift*, Årg 31, nr. 4 (2015), s. 278-304 (Sitert fra Idunn.no).
- Skoghøy (2010) Skoghøy, Jens Edvin A. «Dommeradferd og dommerbakgrunn – Særlig om yrkesbakgrunnens betydning for utfallet av tvister mellom private og det offentlige». Festskrift til Torgny Håstad (2010), s. 711-726 (Sitert fra Lovdata.no).

- Smith (2016) Smith, Mitch. (2016). «In Wisconsin, a Backlash Against Using Data to Foretell Defendants Future», *New York Times*, [<https://www.nytimes.com/2016/06/23/us/ba-cklash-in-wisconsin-against-using-data-to-foretell-defendants-futures.html>] [Sett 12.01.2019].
- Solum (2014) Solum, Lawrence B. «Artificial Meaning», *Washington Law Review* Vol 89 (2014), s. 69–86 (Sitert fra HeinOnline).
- Store norske leksikon (2018) Store norske leksikon. (2018) «data», *Snl.no*, [<https://snl.no/data>] [Sett 12.01.2019].
- Sunde (2012) Sunde, Jørn Øyrehagen. «Debatt: Andre premiss og anna resultat – refleksjonar kring politikk, Høgsterett og dissensar», *Tidsskrift for rettsvitenskap* (2012), s. 168-204 (Sitert fra Lovdata.no).
- Sunnstein (2001) Sunstein, Cass R. «Of Artificial Intelligence and Legal Reasoning», *Chicago Public Law and Legal Theory Working Papers* Vol 2001, nr. 18 (2001) [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=289789], s. 1–10 [Sett: 12.01.2019].

- Surden (2014) Surden, Harry. «Machine Learning and Law». *Washington Law Review*, 89 (1) (2014), s. 87–115 (Sisert fra HeinOnline).
- Wahlgren (1992) Wahlgren, Peter. *Automation of Legal Reasoning: A Study on Artificial Intelligence and Law*, Deventer-Boston: Kluwer Law and Taxation Publishers, 1992.
- Wakefield (2016) Wakefield, Jane. (2016) «AI predicts outcome of human rights cases», *BBC.com*, [<https://www.bbc.com/news/technology-37727387>] [Sett 12.01.2019].
- Yoon (2016) Yoon, Albert. «The Post-Modern Lawyer: Technology and the Democratization of Legal Representation», *University of Toronto Law Journal* Vol 66, nr. 4 (2016), s. 456–471 (Sisert fra Project Muse).

7.2 Lover

- 1814 Kongeriket Norges Grunnlov 17. mai 1814.
- 1902 Lov 22. mai 1902 nr. 10 Almindelig borgerlig Straffelov (Straffeloven). Opphevet.
- 1935 Lov 7. juni 1935 nr. 2 om tinglysing (tinglyssingsloven).

1973	Lov 26. januar 1973 nr. 4 om erstatning ved ekspropriasjon av fast eiendom (ekspropriasjonserstatningsloven). Opphevet.
1981	Lov 8. april 1981 nr. 7 om barn og foreldre (barnelova).
1981	Lov 22. mai 1981 nr. 25 om rettergangsmåten i straffesaker (straffeprosessloven).
1988	Lov 13. mai 1988 nr. 27 om kjøp (kjøpsloven).
1997	Lov 13. juni 1997 nr. 44 om aksjeselskaper (aksjeloven).
2003	Lov 21. februar 2003 nr. 12 om behandlingsbiobanker (behandlingsbiobankloven).
2005	Lov 17. juni 2005 nr. 90 om mekling og rettergang i sivile tvister (tvisteloven).
2010	Lov 28. mai 2010 nr. 16 om behandling av opplysninger i politiet og påtalemyndigheten (politiregisterloven).

7.3 Traktater

EMD	The European Convention on Human Rights, Roma 4. november 1950.
-----	---

7.4 Rettspraksis

Rt. 1896 s. 530 (Aars)

Rt. 1964 s. 474

Rt. 1971 s. 1213

Rt. 1973 s. 433 (Passbåt)

Rt. 1976 s. 1 (Kløfta)

Rt. 1977 s. 1035 (Sykejournal)

Rt. 1987 s. 199

Rt. 1995 s. 1734 (Elvebåt)

Rt. 2001 s. 1580

HR-2013-868-A

HR-2018-1944-A

HR-2018-1958-A

HR-2018-2241-U