



UNIVERSITY OF GOTHENBURG
SCHOOL OF BUSINESS, ECONOMICS AND LAW

**När upphandlingen blir artificiell: Vad är
egentligen rätt?**

En rättsanalytisk studie av förutsättningarna för användning av AI-system inom offentlig upphandling och dess påverkan på rättssäkerheten.

Paulina Svensson

Juridiska institutionen
Juristprogrammet HT 2025
HRO800 Examensarbete, 30 högskolepoäng
Handledare: Merima Bruncevic
Examinator: Håkan Gustafsson

Sammanfattning

Under senare år har användningen av AI inom den offentliga förvaltningen blivit ett allt mer uppmärksammat inslag, särskilt i samband med upphandling av varor och tjänster där tekniken erbjuder betydande effektiviseringsmöjligheter. Samtidigt ger denna utveckling upphov till omfattande rättsliga utmaningar, inte minst eftersom den rättsliga regleringen i flera avseenden inte har utvecklats i takt med den teknologiska förändringen. En särskild svårighet vid AI-användning i upphandlingssammanhang är systemens beroende av stora mängder historisk data för att generera bedömningar och beslutsstöd. Detta förutsätter att såväl data som underliggande teknisk struktur är korrekta och representativa, för att undvika algoritmisk bias. Brister i detta avseende riskerar att leda till diskriminerande behandling av leverantörer och därmed undergräva de grundläggande principer som styr offentlig upphandling. När AI integreras i upphandlingsverksamheten aktualiseras därmed centrala frågor om myndigheternas förmåga att upprätthålla rättssäkerhet och om hur rättssäkerhetsbegreppet påverkas i mötet mellan AI-teknologins möjligheter och risker.

Genom en fördjupad analys studeras möjligheter och risker med användningen av AI i upphandlingsprocessens olika faser samt relationen mellan upphandlingsrättens krav på icke-diskriminering, likabehandling och öppenhet och AI-teknologins inneboende egenskaper, särskilt frågor om algoritmisk partiskhet och begränsad insyn i systemens tekniska struktur. Vidare analyseras hur AI-förordningen förhåller sig till användningen av AI inom offentlig upphandling, där en central iakttagelse är att området inte självklart omfattas av de skärpta regler som gäller för högriskteknologi trots de identifierade riskerna. Med stöd i Aleksander Peczeniks distinktion mellan formell och materiell rättssäkerhet, kompletterad med Lawrence Lessigs resonemang om teknisk kod som normgivning, fördjupas frågan om hur AI-system påverkar rättssäkerheten i spänningen mellan möjligheter och risker.

Syftet är att klarlägga hur den rättsliga ramen påverkar förutsättningarna för att införa AI i upphandlingsarbetet samt hur användning av teknologin kan både förstärka och undergräva de rättsliga värden som upphandlingslagstiftningen är avsedd att värna. Mot bakgrund av att området alltjämt är relativt outforskat syftar uppsatsen även till att bidra till den pågående diskussionen om hur rättssäkerhet bör förstås i detta sammanhang.

Förord

Det är svårt att förstå att detta kapitel nu når sitt slut. Med en känsla av stolthet och glädje sätter jag med denna uppsats punkt för detta betydelsefulla kapitel i mitt liv. Arbetet med denna uppsats har kommit att bli ett avslut på en tid som på många sätt varit glädjande, inspirerande, krävande och inte minst formande. Det är inte utan stöd och hjälp som jag nu kan säga att jag har uppfyllt en av flera drömmar i livet, och jag vill därför rikta ett särskilt tack till några personer.

Mamma, Lupita Svensson, som som alltid lyssnar, alltid förstår och som alltid hjälper till när det behövs - och som inte minst har visat mig vad verklig kämparglöd innebär. *Pappa*, Måns Svensson, som genom hela min skolgång alltid gett mig "stort A" - och lärt mig att känslan av att ha gjort något bra ytterst handlar om huruvida man gjort sitt bästa. Min skolgång hade inte varit densamma utan ert eviga stöd och inspiration. Genom att visa mig världen och alla dess möjligheter, vill jag tacka er båda för att vara mina främsta inspirationskällor i livet. Mitt största tack för dessa år, och alla år dessförinnan, går därför till er, mamma och pappa.

Jag vill även rikta ett varmt tack till min handledare, *Merima Bruncevic*, vars arbete och undervisning har gett mig mycket inspiration, och som genom sin handledning gett mig betydelsefullt stöd under genomförandet av uppsatsen. Jag vill också tacka min handledare på advokatfirman dNovo, *David Schreiber*, som har gett mig en fantastisk introduktion till det praktiska arbetet med tech-juridiken och som bidragit med värdefulla perspektiv inför slutförandet av denna uppsats.

Avslutningsvis vill jag rikta ett varmt och innerligt tack till mina alla mina nära och kära, som genom hela utbildningen har funnits där - peppat mig, gett mig kärlek, glädje och inspiration i tid och otid - ni är ovärderliga.

The end of a beginning - nu väntar nya äventyr.

Paulina Svensson
Göteborgs universitet, december 2025

“One might think that there is a limit to how much damage could arise from an incorrectly specified epistemology [...] The concern, however, is that we may specify an epistemology that is sufficiently sound to make the AI instrumentally effective in most situations, yet which contains some flaw that leads the AI astray on a matter of crucial importance.”¹

- Nick Bostrom

¹ Bostrom, Nick, *Superintelligence: paths, dangers, strategies*, Oxford University Press, New York, NY, 2014, s. 275.

Innehållsförteckning

Förkortningar	7
Begreppslista	8
1. Introduktion	9
1.1 Inledning.....	9
1.2 Problemformulering.....	12
1.3 Frågeställningar och syfte.....	12
1.4 Teori och metod.....	13
1.4.1 Rättsdogmatisk metod.....	14
1.4.2 Rättsanalytisk metod.....	15
1.4.3 Tvärproblematisk metod som analytiskt ram.....	16
1.4.4 Användning av AI-verktyg.....	19
1.5 Material.....	19
1.6 Avgränsning.....	20
1.7 Disposition.....	22
2. Teoretiskt ramverk	24
2.1 Peczenik - Rättssäkerhetsbegreppet.....	24
2.1.1 Formell rättssäkerhet.....	25
2.1.2 Materiell rättssäkerhet.....	26
2.1.3 Rättssäkerhetens ideal.....	26
2.2 Lawrence Lessig - Kod som lag.....	28
3. Praktisk introduktion till offentlig upphandling	30
3.1 Inköpsprocessens tre faser.....	30
4. Introduktion till artificiell intelligens (AI)	32
4.1 Vad är AI?.....	32
4.2 AI-systemets uppbyggnad.....	33
4.2.1 Maskin- och djupinlärning.....	33
4.2.2 Algoritmisk bias.....	35
4.2.3 Black box-problematiken.....	36
4.2.4 Sammanfattning.....	37
5. Innovationer på området	37
5.1 Den förberedande fasen (pre-tendering).....	38
5.2 Upphandlingsfasen (tendering).....	38
5.3 Leveransfasen (post-tendering).....	38
5.4 Var befinner sig innovationen just nu?.....	39
6. Introduktion till rättslig reglering	40
6.1 Rättslig reglering avseende offentlig upphandling.....	40
6.1.1 Principen om icke-diskriminering.....	42
6.1.2 Principen om likabehandling.....	43
6.1.3 Principen om transparens och öppenhet.....	44
6.1.4 Överprövning av en upphandling.....	46

6.2 Rättslig reglering avseende AI.....	47
6.2.1 Riskklassificering av högrisk AI-system inom offentlig upphandling.....	47
6.2.2 Kraven enligt AI-förordningen.....	48
6.2.3 Vilka krav ställs på AI-system som används inom offentlig upphandling?.....	50
7. Analys.....	51
7.1 Rättsliga möjligheter och utmaningar med AI-system inom offentlig upphandling.....	51
7.1.1 Möjligheter med AI-system inom offentlig upphandling.....	51
7.1.2 Risker med AI-system inom offentlig upphandling.....	53
7.1.3 Sammanställning av möjligheter och risker.....	55
7.1.4 Hur förhåller sig AI-förordningen till AI-system som används i offentlig upphandling?.....	58
7.1.5 Rättsläget just nu - de lege lata.....	60
7.1.6 Sammanfattning av rättsläget och forskningsfrågan.....	61
7.2 Hur påverkas rättsliga värden, som rättssäkerhet, i mötet mellan AI och offentlig upphandling?.....	62
7.2.1 Formell rättssäkerhet.....	62
7.2.2 Materiell rättssäkerhet.....	65
7.2.3 Rättssäkerhetens ideal - Varför formell rättssäkerhet inte räcker i upphandlingar.....	67
7.2.4 Kod som lag.....	68
7.2.5 Kampen mellan cyberspace och real-space.....	70
7.2.6 Hur påverkas rättsliga värden, såsom rättssäkerhet, i mötet mellan AI och offentlig upphandling?.....	72
8. Slutsatser och de lege ferenda.....	73
9. Slutord - Vad är egentligen rätt?.....	76
11. Käll- och litteraturförteckning.....	79

Förkortningar

AI	Artificiell intelligens
FEU	Fördraget om Europeiska unionen
FEUF	Fördraget om Europeiska unionens funktionssätt
IMY	Integritetsskyddsmyndigheten
LOU	Lagen (2016:1145) om offentlig upphandling

Begreppslista

AI-system

Ett system som efter uttryckliga eller underförstådda mål drar AI-system slutsatser från den indata de tar emot, i syfte att generera utdata.

Algoritmisk bias

Systematiska snedvridningar i ett AI-systems utdata som uppstår till följd av hur algoritmen är konstruerad eller hur modellen tränats.

Black-box-problematik

Den brist på insyn och förklarbarhet som kan uppstå när AI-system fattar beslut genom komplexa och svårtolkade processer, vilket försvårar möjligheten att förstå, granska och motivera hur ett beslut kommit fram till det som den gjort.

Indata

Den information eller de data som matas in i ett AI-system och som ligger till grund för systemets bearbetning och efterföljande utdata.

Utdata

Det resultat som ett AI-system producerar efter att ha bearbetat indata.

Träningsdata

Den datamängd som används för att träna ett AI-system och forma dess beteende och beslutsmönster.

1. Introduktion

1.1 Inledning

Globalt har offentlig upphandling länge varit ett av de första områdena inom förvaltningen att ta till sig digitala verktyg. Redan på 1970-talet började digitala system användas för att samla in och spåra upphandlingsdata, vilket markerade starten på en gradvis utveckling från pappersbaserade processer till dagens e-upphandlingsplattformar. Under 2000-talet blev e-upphandling etablerad i många länder, och inom EU infördes den i flera fall som lagkrav.²

Även om utvecklingen globalt har gått långt, återstår i Sverige flera utmaningar. Trots att krav på digital hantering av beställningar inom det offentliga infördes redan 2014 hanterar många myndigheter fortfarande delar av processen manuellt, och Ekonomistyrningsverket kunde konstatera att över hälften av myndigheterna hanterade mindre än 30 procent av sina beställningar digitalt. Civilminister Erik Slottner har i sammanhanget uttryckt att de måste gå från pärm till skärm i arbetet:

“digitala inköp sparar tid och pengar, ökar kontrollen och stärker beredskapen. Det är avgörande för att modernisera staten och förebygga ogentligheter. Sett till statistiken för 2023 kan man anta att manuellt hanterade fakturor kostade 847 miljoner extra för staten mot om de automatiskt matchas mot en e-beställning.”³

Mot bakgrund av detta har regeringen i juni 2025 gett Statskontoret i uppdrag att föreslå åtgärder för att öka digitaliseringen av statens inköp.⁴

I takt med den snabba teknologiska utvecklingen talar man emellertid inte längre enbart om digitalisering av enskilda moment inom offentlig upphandling, utan om en mer genomgripande digital transformation. Denna förändring innebär ett helhetsgrepp där teknik omformar hela processen, från planering och annonsering till uppföljning och utvärdering. Genom att integrera framväxande teknologier skapas nya möjligheter till effektivisering, transparens och datadrivna beslut. Denna utveckling menar man inte bara stärker den operationella effektiviteten, utan även kan bidra till bredare samhällsliga mål såsom innovation, hållbarhet och ökad tillit till offentlig sektor.⁵

² OECD, Digital Transformation of Public Procurement, OECD Publishing, Paris 2025, s. 11.

³ Regeringskansliet, ”Regeringen vill öka tempot i digitaliseringen av statliga inköp”, pressmeddelande juni 2025.

⁴ A.a.

⁵ OECD, Digital Transformation of Public Procurement, s. 11.

Den teknologi som i dag allt oftare lyfts fram som drivande i denna transformation är artificiell intelligens (AI). AI framstår inte längre som en framtidsfråga, utan som ett område där både möjligheter och risker snabbt materialiseras i offentlig sektor. Det händer mycket på området just nu, och utvecklingen präglas av en snabb takt av både tekniska och politiska initiativ. Redan 2023 beslutade regeringen att tillsätta en kommitté med uppdrag att identifiera behov och lämna förslag på åtgärder som kan bidra till att stärka utvecklingen och användningen av AI i Sverige.⁶ I slutet på 2024 överlämnade kommittén rapporten *AI-kommissionens färdplan för Sverige* (Färdplanen), tillsammans med tillhörande konsekvensutredningen, vari kommittén konstaterar att Sverige ligger efter när det kommer till AI i förhållande till andra länder samt konkurrenskraften behöver ökas för att inte Sverige ska hamna ännu mer på efterkälken i den globala utvecklingen. Kommittén uttrycker tydligt bekymmer för Sveriges svaga position inom området då tekniken kan hjälpa till med att lösa många av de samhällsutmaningar som Sverige står inför.⁷ Som en del av regeringens arbete med att möta den snabba teknologiska utvecklingen gavs Myndigheten för digital förvaltning (Digg) och Integritetsskyddsmyndigheten (IMY) år 2024 i uppdrag att utarbeta vägledande riktlinjer för användningen av generativ AI inom den offentliga förvaltningen.⁸ I de vägledande riktlinjerna som publicerades den 20 januari 2025 konstaterade likväl myndigheterna att generativ AI är en kraftfull teknologi med potential att förändra arbetssättet inom offentlig förvaltning, men att utvecklingen samtidigt rymmer både betydande möjligheter och utmaningar.⁹

Upphandlingsmyndigheten, som är en del av den offentliga förvaltningen, har i sin tur i början på år 2025 publicerat en rapport om utvecklingen på upphandlingsområdet 2024, där de beskrivit att AI förväntas att införas och användas i allt större utsträckning i inköpsverksamheten. De beskriver att möjligheterna är stora och att flera upphandlande organisationer redan undersöker hur AI kan användas i offentlig sektor, och ett särskilt intresse för hur detta kan införas i inköpsprocessen framhålls. De betonar i sammanhanget även att utvecklingen av AI också medför stora utmaningar, inte minst när det gäller rättssäkerheten.¹⁰

⁶ SOU 2025:12, AI-kommissionens färdplan för Sverige, s. 10-11.

⁷ A.a.

⁸ Regeringskansliet, Uppdrag till DIGG och IMY att ta fram riktlinjer för användningen av generativ artificiell intelligens inom den offentliga förvaltningen, februari 2025, s. 1 ff.

⁹ Myndigheten för digital förvaltning (DIGG), *Riktlinjer för användning av generativ AI och kompetenshöjande insatser*, s. 2.

¹⁰ Upphandlingsmyndigheten, *Rapport om utvecklingen på upphandlingsområdet, 2024-2025*, s. 3.

Spänningen mellan AI och den offentliga upphandlingen ställdes på sin spets när techentreprenören Jens Nylander satte området i blåsväder. Han driver numera en AI-tjänst som granskar kommunernas leverantörsfakturor i syfte att upptäcka felaktigheter och oegentligheter i offentliga affärer, och genom att publicera sina granskningar på sin egen webbplats och sprida dem vidare till media fick hans arbete stort genomslag. Med hjälp av AI analyserade han miljontals offentliga handlingar och kunde påvisa omfattande brister som i media beskrivits som upphandlingsfusk. För detta arbete utsågs han till Årets Visselpipa 2024 och har hyllats i media för att ha avslöjat fel i offentlig upphandling med hjälp av AI.¹¹ Enligt hans granskningar, och som också uppmärksammats i media, har dessa brister inneburit kostnader på miljontals kronor för skattebetalarna. I den mediala debatten har även upphandlingsexperten Ellen Hausel Heldahl deltagit. Hon menar att situationen är ett typexempel på vad som sker när upphandlande myndigheter saknar struktur, kompetens och tydliga riktlinjer: *"Inköp är en ledningsfråga - det kräver kunskap och kompetens hos medarbetarna, tydliga riktlinjer och ansvarsutkrävande."*¹² För Upphandlingsmyndigheten har detta fått påtagliga effekter. I rapporten framhålls att mediebilderna under 2024 varit övervägande negativ, och att detta påverkar både allmänhetens förtroende för hur skattemedel används och företagens intresse av att lämna anbud. Samtidigt betonas att potentialen hos AI upplevs som mycket stor, särskilt i arbetet med uppföljning - något som tydligt illustreras av den uppmärksammade granskningen.¹³

Den senaste politiska utvecklingen på området har skett efter det att arbetet med denna uppsats påbörjades. Regeringen har presenterat ett förslag om att utöka budgeten för IMY:s regulatoriska sandlåda, i syfte att underlätta för offentlig förvaltning att använda AI på ett säkert sätt. Den regulatoriska sandlådan är ett arbetssätt där IMY erbjuder fördjupad vägledning i samband med nya innovationsprojekt.¹⁴

Sammanfattningsvis befinner sig offentlig upphandling i ett skede där digitalisering fått en ny innebörd genom den snabba utvecklingen av AI. Det är inte längre en framtidsvision, utan en realitet; något som också speglas i de politiska initiativen och de högt ställda ambitionerna att

¹¹ "AI-kommungranskare blev Årets Visselpipa", *Dagens Samhälle*.

¹² "Avslöjar: Myndigheten bröt mot lagen - kostat skattebetalarna miljoner", *Tidningen Näringslivet*.

¹³ Upphandlingsmyndigheten, *Rapport om utvecklingen på upphandlingsområdet*, s. 45 jämte 19.

¹⁴ Integritetsskyddsmyndigheten (IMY), "Budgetsatsning på Integritetsskyddsmyndighetens sandlåda för AI i offentlig förvaltning", pressmeddelande 2025.

modernisera den offentliga förvaltningen och stärka Sveriges globala konkurrenskraft. Samtidigt väcks en central fråga: hur kan denna utveckling genomföras på ett rättssäkert sätt - och är det ens möjligt? Det är i denna spänning mellan möjligheter och risker som denna uppsats tar sin utgångspunkt.

1.2 Problemformulering

Mot bakgrund av den presenterade inledningen är det tydligt att AI inte bara har förändrat synen på digitalisering inom den offentliga förvaltningen, och särskilt den offentliga upphandlingen, utan även skapat ett växande behov av att integrera teknologin i det praktiska arbetet. Detta framstår som särskilt viktigt för att inte gå miste om potentiella lösningar på flera av de samhällsutmaningar som Sverige står inför. För att en sådan utveckling ska kunna ske på ett ändamålsenligt och rättssäkert sätt krävs tydlig vägledning, något som även de senaste politiska initiativen understryker. Sverige beskrivs ligga efter vad gäller AI och offentlig upphandling står inför en kritisk brytpunkt. Å ena sidan finns en stark drivkraft att implementera AI för att uppnå ökad effektivitet och innovation. Å andra sidan innebär teknologin betydande och ännu oklara risker för rättssäkerheten.

Uppsatsens problemområde utgörs således av den rättsliga oklarheten som föreligger avseende den offentliga upphandlingens möjligheter att införa AI-system på ett rättssäkert sätt.

1.3 Frågeställningar och syfte

Syftet med uppsatsen är att analysera förutsättningarna för att införa AI i offentlig upphandling. Uppsatsen avser att undersöka vilka möjligheter och risker som uppstår vid användandet av AI inom offentlig upphandling, samt hur detta ska förstås i förhållande till rättssäkerhetsbegreppet. Vidare är syftet inte enbart att belysa dessa rättsliga möjligheter och risker, utan även att identifiera möjliga tolkningsmodeller och angreppssätt som kan bidra till en fördjupad diskussion om hur AI kan implementeras på ett rättssäkert sätt inom offentlig upphandling.

Mot denna bakgrund formuleras följande forskningsfrågor:

1. Vilka rättsliga möjligheter och utmaningar aktualiseras vid användning av AI-system i offentlig upphandling?
2. Hur påverkas rättsliga värden, såsom rättssäkerhet, i mötet mellan AI och offentlig upphandling?

Genom att besvara dessa frågor är ambitionen både att klarlägga de möjligheter och utmaningar som föreligger och att bidra till en reflekterande diskussion om vad som kan ske med rätten i en teknologisk era, samt om möjliga vägar framåt i samspelet mellan teknologisk innovation och rättslig reglering inom området. Uppsatsen syftar vidare till att lämna ett bidrag till ett ännu relativt outforskat område och att synliggöra behovet av fortsatt forskning inom ämnet.

1.4 Teori och metod

I det följande presenteras den metodologiska ram som ligger till grund för uppsatsens tillvägagångssätt vid besvarandet av de forskningsfrågor som redogjorts för ovan. Den metodologiska ansatsen utgörs av en tvärproblematiskt orienterad forskningshållning där metoden har formats utifrån problemets karaktär snarare än tvärtom.¹⁵ Den tvärproblematiska ramen är en nödvändig följd av den komplexitet som präglar problemområdet och innebär i denna uppsats bland annat en kombination av rättsdogmatisk och rättsanalytisk metod, där den senare bygger vidare på den förra. Den rättsanalytiska delen är i sin tur uppbyggd med hjälp av två teoretiska ramverk. I det första används Peczeniks teori om rättssäkerhet som ett verktyg för att förstå rättssäkerhetsbegreppet, vilket därefter kompletteras med Lessigs teori om Code is Law som används för att undersöka vad som händer med rättssäkerheten i mötet mellan AI och rätten.

I enlighet med Sandgrens syn på rättsvetenskaplig teoribildning kan den systematisering som görs i uppsatsen ses som ett sätt att skapa överblick över en komplex rättsvetenskaplig forskningsfråga.¹⁶ Genom att strukturera och ordna materialet blir det möjligt att identifiera de rättsliga förutsättningarna, vilket i sin tur skapar grund för en teoretisk tvåstegsanalys som

¹⁵ Håkan Gustafsson, "Tvärproblematik, härs och tvärs i rättsvetenskapen", i Mats Tjernberg, Cristina Trenta & Nick Dimitrievski (red.), *Festskrift till Åsa Gunnarsson*, 1 uppl., Iustus förlag, Uppsala 2024 s. 128 ff.

¹⁶ Claes Sandgren, 'Om teoribildning och rättsvetenskap', *Juridisk Tidskrift* 2004-05 nr 2, s. 328-329.

möjliggör både en förståelse av rättssäkerhetsbegreppet samt hur detta påverkas i mötet mellan rätten och tekniken. Den rättsdogmatiska metoden syftar till att fastställa vad som gäller (*de lege lata*), medan den rättsanalytiska metoden möjliggör en djupare förståelse och möjliga argumentationsmodeller för vad som bör gälla (*de lege ferenda*).

För att kunna besvara forskningsfrågorna krävs att ytterligare perspektiv inkluderas, vilket den tvärproblematiska metodologiska ramen möjliggör. Dessa perspektiv innefattar en grundläggande teknisk förståelse, insikter om var innovationsutvecklingen befinner sig, samt insikter om politiska påtryckningar och empiriskt material från aktörer som externt granskar upphandlande myndigheter. Uppsatsen har avgränsat problemområdet genom att ringa in det i upphandlingsprocessens tre faser: den förberedande fasen (*pre-tendering*), upphandlingsfasen (*tendering*) och leveransfasen (*post-tendering*), vilka fungerar som en röd tråd genom hela framställningen. Genom att hålla fast vid det inringade problemområdet kan ytterligare s.k. *utomrättsliga teorier*¹⁷, såsom tekniska och praktiska perspektiv, integreras i analysen för att besvara forskningsfrågorna, samtidigt som den röda tråden bibehålls. Den valda tvärproblematiska forskningshållningen möjliggör därmed att de metoder och perspektiv som bedöms nödvändiga förenas i ett gemensamt analytiskt ramverk för att förstå och analysera införandet av AI i offentlig upphandling som ett mångfacetterat samhällsfenomen. Nedan redogörs metodvalen mer ingående.

1.4.1 Rättsdogmatisk metod

Grundstommen i uppsatsen utgörs av en rättsdogmatisk analys, vars syfte är att fastställa gällande rätt (*de lege lata*) inom det aktuella området. Med rättsdogmatisk metod avses ett angreppssätt där analysen tar sin utgångspunkt i en konkret problemställning och söker svar främst i lagstiftning, rättspraxis, förarbeten och doktrin.¹⁸ En central uppgift inom rättsdogmatiken är att identifiera det egentliga rättsliga problemet, det vill säga vilka rättsliga frågor som aktualiseras och ställs på sin spets.¹⁹ I detta sammanhang framhåller Jan Kleineman att analysen även bör inriktas på att klarlägga vilka allmänna rättsliga principer som problemställningen ger upphov till.²⁰

¹⁷ Sandgren, s. 299.

¹⁸ Fredric Korling & Mauro Zamboni (red.), Juridisk metodlära, 1 uppl., Studentlitteratur, Lund 2013, s. 21 jämte 36.

¹⁹ A.a. s 30.

²⁰ A.a.

I förevarande uppsats har det inte varit tillräckligt att enbart använda sig av de traditionella juridiska källorna för att kunna besvara forskningsfrågorna. För att kunna identifiera vilka rättsliga frågor som faktiskt aktualiseras vid användning av AI-system inom offentlig upphandling har det även varit nödvändigt att inhämta en grundläggande förståelse för den underliggande tekniken. För detta ändamål har det varit motiverat att beakta även material av teknisk och tvärvetenskaplig karaktär.

Vidare har uppsatsen haft en EU-rättslig metod som övergripande utgångspunkt. Den EU-rättsliga metoden har här använts som ett tillvägagångssätt för att hantera och tolka unionsrättsliga rättskällor.²¹ Detta har varit både nödvändigt och ändamålsenligt mot bakgrund av att upphandlingsrätten i stor utsträckning vilar på EU:s primärrätt, däribland de grundläggande upphandlingsrättsliga principerna, samt på sekundärrätt i form av bland annat AI-förordningen. De rättsliga frågor som uppsatsen behandlar har därför primärt analyserats genom tolkning i ljuset av dessa EU-rättsliga utgångspunkter. Detta har dock inte uteslutit att nationell rättspraxis och doktrin har beaktats i syfte att fördjupa och nyansera analysen. Den EU-rättsliga metoden innebär i detta avseende att EU-rätten ges tolkningsföreträde i de fall nationell rätt, praxis eller doktrin intar en annan utgångspunkt.²²

Den rättsdogmatiska analysen ledde till slutsatser som avvek från de antaganden som uppsatsen inledningsvis tog sin utgångspunkt i. Analysen visade att det gällande rättsläget i flera avseenden framstår som otillfredsställande i förhållande till de risker som identifierats. Detta innebar att uppsatsen gick ett steg längre än att enbart fastställa gällande rätt, genom att även peka på oklarheter i rättsläget. En sådan ansats ryms inom rättsdogmatiken och kan beskrivas som kritisk rättsdogmatisk forskning.²³ Den första delen av analysen kan därmed sammanfattas som en kritisk rättsdogmatisk analys, genomförd med EU-rättslig metod.

1.4.2 Rättsanalytisk metod

Den rättsanalytiska metoden verkar på en mer abstrakt och reflexiv nivå än den rättsdogmatiska. Med rättsanalytisk metod avses en ansats som möjliggör analys av rättens olika dimensioner på ett annat sätt än genom att enbart läsa lagtext eller återge rättsfall. En

²¹ *A.a.* s. 109 ff.

²² *A.a.*

²³ *A.a.* s. 39.

sådan ansats innebär således att rätten analyseras både utifrån vad den faktiskt uttrycker och vilka praktiska konsekvenser den kan få. Analysen sträcker sig därmed bortom en ren beskrivning av gällande rätt och innefattar en fördjupad förståelse av rättens struktur, funktion och sammanhang.²⁴ Den rättsanalytiska delen av uppsatsen har därför dels syftat till att förstå rättssäkerhetsbegreppet epistemologi - hur vi vet det vi påstår oss veta om detta, samt vilka värden som formar denna kunskap. Vidare har den rättsanalytiska delen undersökt vad som händer med rättsliga värden, och särskilt rättssäkerheten, i mötet mellan AI och offentlig upphandling.

I denna uppsats består den rättsanalytiska framför allt av ett teoretiskt ramverk för att bygga vidare på de slutsatser som den rättsdogmatiska analysen mynnat ut i. Syftet är att fördjupa den tidigare analysen, särskilt avseende hur det rättsliga värdet rättssäkerhet påverkas inom offentlig upphandling i ljuset av AI. Analysen bygger dels på Peczeniks förståelse av rättssäkerhetsbegreppet, såsom beskrivet i *Vad är rätt? Om demokrati, rättssäkerhet, etik och juridisk argumentation*, som används för att identifiera och problematisera vilka värden som ryms inom rättssäkerhetsbegreppet och hur denna förståelse utmanas när tekniska system införs i offentlig upphandling. Peczeniks förståelse av rättssäkerhetsbegreppet kompletteras i uppsatsen med de perspektiv som förs fram av Åke Frändberg i "Anm. av Aleksander Peczenik, Vad är rätt?", i syfte att belysa hur rättssäkerhetsbegreppet kan förstås och problematiseras utifrån olika rättsvetenskapliga angreppssätt. Denna analys kompletteras vidare med Lawrence Lessigs teori från *Code and other laws of Cyberspace*, som belyser hur teknologins kod fungerar som en form av normativ reglering; det vill säga hur tekniken i sig påverkar och ibland utmanar rättens auktoritet och gränser. I syfte att anpassa Lessigs teori till en samtida kontext kompletteras den med Jannice Källs vidareutveckling av hans resonemang i *AI, digitalisering och rätten: en lärobok*. Genom denna kombination av teoretiska perspektiv möjliggörs en djupare förståelse för rättssäkerhetens innebörd och hur denna kan förstås i mötet mellan AI och rätten. Den rättsanalytiska analysen skapar förutsättningar för att analysera möjliga utvecklingslinjer framåt (*de lege ferenda*).

²⁴ Korling & Zamboni, *Juridisk metodlära*, s. 24, jämte Nääv, Maria & Zamboni, Mauro (red.), *Juridisk metodlära*, Andra upplagan, Studentlitteratur, Lund, 2018, s. 25.

1.4.3 Tvärproblematisk metod som analytiskt ram

Mot bakgrund av de metodval som redogjorts för ovan finns skäl att närmare beröra tvärvetenskapens roll i forskningssammanhang. Gustafsson menar att den tvärvetenskapliga forskningsmetoden är ett paraplybegrepp som innefattar två former: *multidisciplinär* respektive *interdisciplinär* forskning. Den multidisciplinära forskningen innebär ett samarbete mellan olika discipliner som inte nödvändigtvis har förenade kopplingar med varandra. Samarbetet leder inte till några egentliga förändringar av forskningsfronten inom respektive disciplin, utan var och en bidrar på sitt sätt till att belysa ett gemensamt problem utifrån sitt kunskapsperspektiv. Den interdisciplinära forskningen betecknar däremot integrerande samarbeten mellan två eller flera vetenskapliga discipliner. Här sker en sammansmältning av teori, metod och kunskapssyn, där forskare tränade inom sina respektive fält strävar efter att integrera sina perspektiv och gemensamt flytta forskningsfronten framåt.²⁵

En risk som ofta uppstår i tvärvetenskaplig forskning är att det finns bristande kommunikationsprocesser, där olika vetenskaper inte förmår interagera kommunikativt. Olika kunskapstraditioner kan tala förbi varandra eller använda begrepp på skilda sätt, vilket försvårar det ömsesidiga lärandet.²⁶ Inte minst blir denna problematik tydlig när teknik möter rätt - det tekniska språket, som i dag i stora drag består av kod, och det juridiska språket, som bygger på lagar och regler. Det är därför inte förvånande att friktion uppstår när dessa två språk möts och förväntas kommunicera med varandra för att finna en lösning, vilket är den problematik som kan sägas utgöra själva utgångspunkten för Lessigs teori om *Code is Law*. Det är bland annat i denna kontext av kommunikationssvårigheter som Gustafsson introducerar begreppet tvärproblematik, som ett alternativ till den traditionella förståelsen av tvärvetenskap.²⁷

Som Gustafsson (med hänvisning till Banakar, Cotterrell och Bergwall) beskriver, är det en brokig syskonskara som kivas om sina gemensamma identiteter och sin plats i familjen *Rättssociologi*, och inte minst om vem som besitter arvsrätten att tradera kunskapsinnehållet och ämnesdisciplinen.²⁸ Denna uppsats väljer, i Gustafssons anda, att inte placera sig bredvid

²⁵ Gustafsson, s. 107-108.

²⁶ A.a. s. 109-110.

²⁷ A.a. s.128.

²⁸ A.a. s.108.

något av syskonen, utan att istället medvetet ta steget ut i det tvärproblematiska fältet, med dess inneboende spänningar och möjligheter. I mångt och mycket handlar uppsatsens problem om just dessa korsande viljor och kunskapstraditioner; från politiker och skattebetalare till tech-entreprenörer och företagare, jurister och filosofer - som ska samverka och finna lösningar på ett gemensamt problem; AI. Metoden bygger därför inte på att söka svar inom någon av dessa enskilda discipliner, utan på att försöka förstå vad som sker i samhället när alla dessa perspektiv plötsligt möts och verkar kring samma fråga. Här blir alltså Gustafssons begrepp tvärproblematik särskilt relevant. Med detta avser han en forskningshållning som tar sin utgångspunkt i själva problemet eller forskningsobjektet, snarare än i en förutbestämd disciplinär metod. En tvärproblematisk ansats innebär att forskaren erkänner att vissa samhälleliga frågor, såsom de rättsliga, tekniska och etiska aspekterna av AI, inte kan förstås genom ett enskilt kunskapssystem. Problemområdet i sig är alltså mångfacetterat och kräver en sensibilitet för hur olika vetenskaper, perspektiv och intressen korsar och påverkar varandra.²⁹

Ett konkret exempel kan illustrera detta: när politiker ger exempelvis IMY i uppdrag att genom regulatoriska sandlådor utreda hur AI kan användas i den offentliga förvaltningen på ett rättssäkert sätt, kommer resultatet sannolikt att mynna ut i en tydlig redogörelse för de rättsliga förutsättningarna. Hos politikerna kvarstår emellertid andra frågor, till exempel hur dessa förutsättningar påverkar samhället i stort och vilken inverkan de har på medborgarnas uppfattning om rättssäkerhet och tillit till det offentliga systemet. Införandet av AI i offentlig upphandling väcker därmed frågor av epistemologisk karaktär rörande rättsliga värden som exempelvis rättssäkerhet, vilket i sin tur väcker frågor om vad detta får för påverkan på samhället och tilltron till rättssystemet. Detta är frågor som en rättsutredning ensam inte kan besvara, vilket även är det som Sandgren rör vid när han diskuterar “utomrättsliga teorier” och dess möjligheter inom rättsvetenskapen.³⁰ Hur införandet av AI inom den offentliga upphandlingen *bör* ske utgör därför ett problem som kräver en metodologisk hållning som möjliggör reflektion över den grundläggande fråga som titeln på denna uppsats uttrycker: Vad är *egentligen* rätt? För att kunna besvara frågan, i dubbel bemärkelse, krävs en metod som öppnar för flera utomrättsliga perspektiv att samexistera och samverka med juridiken.

²⁹ A.a. s. 129.

³⁰ Sandgren, s. 299.

Ambitionen med valet av den metodologiska ramen är att bidra till att fylla den kunskapslucka som präglar detta komplexa och tvärproblematiska område; en kunskapslucka som i förlängningen kan vara en av orsakerna till att Sverige i dag ligger efter i utvecklingen avseende AI.³¹ Samtidigt kan denna ansats öppna upp för ett nytt kunskapsfält i gränslandet mellan det offentliga, medborgarna och företagen, tekniken och rätten - precis den slags gränsöverskridande förståelse som den interdisciplinära forskningen syftar till att möjliggöra.³²

1.4.4 Användning av AI-verktyg

Under arbetets gång har AI-baserade verktyg använts i begränsad omfattning som stöd i lärande- och skrivprocessen. Användningen har haft till syfte att underlätta överblick och strukturering av omfattande material samt bidra till uppsatsens övergripande struktur, disposition och språkliga klarhet och flyt. Det ska emellertid framhållas att AI-verktygen inte har använts för att generera innehåll, analyser, argument eller slutsatser. Samtliga analyser, argument, bedömningar och slutsatser som presenteras är resultatet av självständigt arbete. Vidare har samtliga källor och övrigt material som använts i uppsatsen lästs, analyserats och värderats självständigt. Användningen av AI-baserade verktyg har genomgående präglats av försiktighet och ett konsekvent kritiskt förhållningssätt.

1.5 Material

Uppsatsens rättsdogmatiska analys tar sin utgångspunkt i traditionella rättskällor. Den centrala regleringen utgörs av fördragen om Europeiska unionen och Europeiska unionens funktionssätt (FEU och FEUF), de upphandlingsrättsliga direktiven, den svenska lagen om offentlig upphandling (LOU). Dessa rättskällor kompletteras med doktrin inom området. Därutöver beaktas även AI-förordningen i den mån den är relevant för uppsatsens problemställningar.

Eftersom användningen av AI inom offentlig upphandling är ett relativt nytt och till viss del outforskat område har den rättsdogmatiska analysen behövt kompletteras med en teknisk och tvärvetenskaplig bakgrund. Den tekniska genomgången baseras huvudsakligen på Mueller och

³¹ Se avsnitt 1.1 jämte 1.2.

³² Gustafsson, s. 108.

Massarons framställning i *Machine Learning For Dummies*, som används för att ge en övergripande förståelse för den teknik som ligger till grund för AI-system. Denna genomgång kompletteras med insikter från bland annat Merve Hickoks artikel “Public procurement of artificial intelligence systems: new risks and future proofing” samt Kunmi Agehs artikel “When Artificial Intelligence Met Public Procurement”, vilka bidrar med fördjupade perspektiv på algoritmisk bias i relation till offentlig upphandling. Därutöver har förståelsen av den så kallade black box-problematiken fördjupats med hjälp av läroboken *AI, digitalisering och rätten*. Därtill har OECD:s rapporter haft stor betydelse för att förstå den internationella utvecklingen på området samt de möjligheter och risker som identifierats i olika rättsordningar. Rapporter och vägledningar från bland annat Regeringen, Integritetsskyddsmyndigheten (IMY), Upphandlingsmyndigheten och Myndigheten för digital förvaltning (Digg) har vidare använts för att belysa hur AI-frågan hanteras på nationell nivå och hur den praktiska tillämpningen för närvarande ser ut.

Den rättsanalytiska delen av uppsatsen vilar slutligen på ett teoretiskt ramverk som hämtar förståelse från Aleksander Peczeniks avseende rättssäkerhetsbegreppet i *Vad är rätt?* samt Lawrence Lessigs teori om ”Code is Law” i *Code and other laws of cyberspace*. I syfte att fördjupa förståelsen av deras teorier kompletteras dessa med Åke Frändbergs artikel “Anm. av Aleksander Peczenik, Vad är rätt?” samt Jannice Källs kapitel i *AI, digitalisering och rätten*.

Som ett komplement till den rättsliga och teoretiska analysen används även exempel av fallstudiekaraktär som empiriskt material, såsom medierapporteringen kring Jens Nylanders AI-baserade granskningar av offentliga upphandlingar. Dessa exempel används för att belysa och analysera hur AI redan tillämpas utanför den offentliga upphandlingen.

1.6 Avgränsning

För att möjliggöra en ändamålsenlig analys och besvarande av uppsatsens forskningsfrågor har vissa avgränsningar varit nödvändiga, vilka motiveras nedan.

För det första har uppsatsen avgränsats till att behandla användningen av AI-system inom upphandlingsprocesser, och inte frågor som rör upphandling av AI-system. Även om dessa frågor i viss mån är sammanlänkade, avser de två skilda problemkomplex och bygger på olika

rättsliga utgångspunkter. En tydlig åtskillnad har därför varit nödvändig för att möjliggöra en fördjupad analys av respektive fråga.

Den rättsliga genomgången syftar inte till att ge en fullständig redogörelse för samtliga rättsliga aspekter som aktualiseras vid användning av AI, eftersom detta skulle kräva ett betydligt större utrymme än vad uppsatsens format medger och därmed försvåra en fördjupad analys av det valda problemområdet. Mot denna bakgrund har uppsatsen avgränsats till att särskilt behandla LOU, med fokus på principerna om icke-diskriminering, likabehandling, transparens och rätten till överprövning, vilka framstår som särskilt utmanade vid användning av AI-system. Därutöver behandlas AI-specifik lagstiftning, i synnerhet AI-förordningen. Det bör dock framhållas att denna avgränsning är ett medvetet metodologiskt val och att det finns ytterligare regelverk som kan vara relevanta för frågeställningen men som således faller utanför uppsatsens avgränsning.

Den tekniska genomgången har slutligen avgränsats till en nivå som är tillräcklig för att möjliggöra förståelse av de rättsliga risker som uppstår vid användning av AI-system. Framställningen utgör därmed inte en fullständig eller tekniskt uttömmande beskrivning, utan är begränsad till de tekniska aspekter som är nödvändiga för att belysa den problematik som uppsatsen undersöker.

Uppsatsen tar sin utgångspunkt i en rättsdogmatisk analys (*de lege lata*). I den avslutande delen förs emellertid även ett resonemang *de lege ferenda*. Denna del ska inte förstås som en allmän rättspolitisk slutsats, utan som en rättsvetenskapligt förankrad diskussion om möjliga utvecklingsvägar framåt, grundad i de problem och spänningar som identifierats vid besvarandet av forskningsfrågorna. Dessa resonemang är därmed tydligt avgränsade och syftar till att belysa behov av klargöranden eller justeringar inom ramen för befintliga rättsliga strukturer, snarare än att formulera strikt normativa eller politiska ställningstaganden. I vissa sammanhang kan uppsatsen ge intryck av att beröra värdeladdade frågor, särskilt när rättssäkerhet och tillit diskuteras. Detta är emellertid en ofrånkomlig konsekvens av att rättsvetenskapen behandlar samhällsliga fenomen. Uppsatsen eftersträvar trots detta att upprätthålla ett analytiskt och metodiskt objektiva förhållningssätt.

I detta sammanhang bör även klargöras att hänvisningarna till Jens Nylanders AI-baserade granskningar av offentliga upphandlingar inte ska förstås som rättsfallsanalyser eller som

uttryck för något rättsligt ställningstagande. Dessa exempel används i stället som illustrationer och analytiska verktyg för att konkretisera hur AI redan används utanför den traditionella ordningen, samt vad detta kan skapa för konsekvenser. Vidare förekommer i vissa av dessa källor begreppet ”upphandlingsfusk”. Detta begrepp återges i uppsatsen i den betydelse och det sammanhang som används i respektive källa. Det bör därför tydliggöras att uppsatsen inte tar ställning till huruvida de påståenden som framförs är juridiskt korrekta eller till tillförlitligheten i de AI-baserade verktyg som använts vid granskningarna, utan använder dessa exempel uteslutande som underlag för att analysera hur tekniska granskningsverktyg potentiellt kan påverka uppfattningar om rätt och orätt utanför den formella rätten.

Mot bakgrund av att rättssäkerhet är ett mångtydigt och teoretiskt omdiskuterat begrepp har uppsatsen avgränsat sig till den förståelse av rättssäkerhet som utvecklats av Aleksander Peczenik. I enlighet med denna ansats behandlas rättssäkerhetsbegreppet genomgående som bestående av en formell respektive en materiell dimension. Uppsatsen tar således konsekvent sin utgångspunkt i denna förståelse - vilket givetvis påverkar uppsatsens slutsatser. Avgränsningen är medveten och metodologiskt motiverad, mot bakgrund av att det inom rättsvetenskapen förekommer flera konkurrerande förståelser av rättssäkerhetsbegreppet. Genom att hålla analysen inom ramen för Peczeniks teori skapas begreppslig klarhet och analytisk konsekvens i behandlingen av rättssäkerhetens roll i mötet mellan AI och rätt. Det bör således framhållas att de slutsatser som presenteras i uppsatsen är beroende av de teoretiska utgångspunkter som ligger till grund för analysen, och att alternativa tolkningar är möjliga, vilket uppsatsen visar medvetenhet om.³³

1.7 Disposition

Uppsatsen är disponerad i nio avsnitt, där varje avsnitt har betydelse för förståelsen av det nästkommande. Inledningsvis ges en introduktion till det område som undersöks, där uppsatsens syfte och forskningsfrågor presenteras tillsammans med de metodval som gjorts och de överväganden som ligger till grund för dessa.

Därefter presenteras det teoretiska ramverk som uppsatsen vilar på. Här redogörs för Peczeniks teori om rättssäkerhetsbegreppet, med fokus på distinktionen mellan formell och materiell rättssäkerhet. Vidare introduceras Lawrence Lessigs teori om *Code is Law*, genom

³³ Se avsnitt 8 jämte 9.

vilken teknik och kod förstås som normativa och reglerande strukturer vid sidan av den traditionella rätten.

I det tredje avsnittet ges en kort men nödvändig praktisk introduktion till offentlig upphandling. Syftet är att skapa en förståelse för det rättsliga och faktiska sammanhang i vilket problemområdet aktualiseras. Upphandlingsprocessens tre faser; pre-tendering, tendering och post-tendering, presenteras här och fungerar därefter som ett analytiskt grepp i syfte att skapa en struktur som läsaren återkommer till genom uppsatsen.

Det fjärde avsnittet behandlar AI och den tekniska struktur som tekniken bygger på, samt de risker som är förenade med dess användning. Särskild vikt läggs vid algoritmisk bias och black box-problematiken. I det femte avsnittet placeras dessa tekniska förutsättningar i ett samtida sammanhang genom en genomgång av hur AI i dag används och utvecklas inom offentlig upphandling. Med utgångspunkt i upphandlingens tre faser belyses här hur AI kan bidra till effektiviseringar, men också vilka nya utmaningar som uppstår.

I det sjätte avsnittet behandlas den rättsliga reglering som aktualiseras vid användning av AI inom offentlig upphandling. Inledningsvis redogörs för det upphandlingsrättsliga regelverket och rättskälhierarkin. Därefter fördjupas framställningen i principerna om icke-diskriminering, likabehandling och transparens samt rätten till överprövning. Dessa principer behandlas särskilt mot bakgrund av de risker som tekniken ger upphov till, främst algoritmisk bias och bristande insyn. Avsnittet avslutas med en genomgång av AI-förordningen, dess riskklassificeringssystem och tillhörande krav, samt en diskussion om hur och i vilken utsträckning AI-system som används inom offentlig upphandling omfattas av dessa regler.

I det sjunde avsnittet följer uppsatsens fördjupade analys. Analysen är tvådelad. Först analyseras rättsläget samt redogörs för de möjligheter och risker som identifierats i uppsatsen, där upphandlingens tre faser används för att strukturera och förtydliga slutsatserna. Därefter analyseras hur centrala rättsliga värden, särskilt rättssäkerheten, påverkas i mötet mellan AI och offentlig upphandling. Med stöd i Peczeniks och Lessigs teorier diskuteras hur rättssäkerhetsbegreppet kan förstås i denna kontext och hur tekniken både kan utmana och förstärka rättsstatliga principer.

I det åttonde avsnittet sammanfattas analysens slutsatser och möjliga vägar framåt diskuteras, *de lege ferenda*. Uppsatsen avslutas i det nionde avsnittet med en mer personlig reflektion över uppsatsens genomförande, syfte och metod.

2. Teoretiskt ramverk

I det följande avsnittet presenteras de teoretiska utgångspunkter som ligger till grund för uppsatsens rättsanalytiska del. Den teoretiska ramen är central eftersom den möjliggör en fördjupad förståelse av hur tekniska system påverkar förståelsen för rättens grundläggande värden, med särskilt fokus på rättssäkerhet. Uppsatsen utgår från två kompletterande teorier: Peczeniks modell för att förstå rättssäkerhetsbegreppet och Lessigs idé om kod som reglerande makt. Tillsammans erbjuder dessa perspektiv en fördjupad förståelse av hur rättens meningsskapande riskerar att förskjutas när normativ makt i allt högre grad förankras i tekniska konstruktioner som verkar parallellt med den traditionella juridiken.

2.1 Peczenik - Rättssäkerhetsbegreppet

Rättssäkerhet har i uppsatsen hittills framträtt som ett bärande begrepp, men utan att närmare definieras. Mot bakgrund av att rättssäkerhet är ett mångtydigt och värdeladdat begrepp, är det nödvändigt att här klargöra dess innebörd innan uppsatsens fortsatta undersökning presenteras. Begreppet används inom såväl rättsvetenskapen som den praktiska rättstillämpningen och i en mängd andra olika sammanhang, och dess betydelse skiftar beroende på den kontext i vilken det aktualiseras.³⁴ En klarare begreppslig grund är därför avgörande för att kunna analysera hur rättssäkerhet kan bevaras, eller hur den utmanas, i samband med användningen av AI inom offentlig upphandling.

I Peczeniks omfattande rättsteoretiska framställning utvecklar han en sammanhängande och djupt förankrad förståelse av rättssäkerhetsbegreppet. Han visar hur rättssäkerhet kan uppfattas både i en *formell* och en *materiell* mening, där den formella dimensionen avser framför allt förutsebarhet, medan den materiella hänför sig till en rimlig avvägning mellan denna förutsebarhet och andra etiska värden.³⁵ Denna distinktion utgör en central

³⁴ Aleksander Peczenik, *Vad är rätt? Om demokrati, rättssäkerhet, etik och juridisk argumentation*, 1 uppl., Fritze, Stockholm 1995, s. 89.

³⁵ A.a. s. 61 jämte 89 ff.

utgångspunkt för uppsatsens fortsatta undersökning, och det är därför nödvändigt att i det följande fördjupa förståelsen av båda dessa dimensioner.

2.1.1 Formell rättssäkerhet

Enligt Peczenik utgör rättssäkerhetens formella dimension kärnan i den traditionella rättsstatsidéen. Den handlar om att rättskipning och myndigheters handlande ska vara förutsebara på grundval av gällande rätt, eftersom förutsebarhet gör det möjligt för individen att planera sitt handlande och lita på att rättssystemet tillämpas konsekvent och utan godtycke.³⁶

I den juridiska litteraturen har ett antal krav identifierats som nödvändiga för att formell rättssäkerhet ska anses föreligga. Hit hör legalitetsprincipen, krav på klara och tydliga lagar, saklighet och opartiskhet hos myndigheter och domstolar, partsinsyn och rätt att yttra sig, rätten att överklaga beslut samt skyldigheten att motivera dem. Även offentlighetsprincipen och möjligheten till extern kontroll, exempelvis genom JO, anses centrala. Peczenik menar att dessa krav uttrycker en strävan efter en rättsordning där maktutövningen sker under lagarna och där tillämpningen är stabil och likformig. Förutsebarheten kan enligt honom motiveras både praktiskt, eftersom människor behöver kunna förutse rättsliga konsekvenser för att planera sina liv, och etiskt, eftersom lagen skapar en ordning som i princip är bättre än kaos och i ett demokratiskt samhälle dessutom är förankrad i medborgarnas vilja. Lagens generella karaktär bidrar även till att upprätthålla principen att lika fall ska behandlas lika. Peczenik uppmärksammar att rättssäkerhetsbegreppet ofta reduceras till just förutsebarhet, vilket han benämner en formalistisk (formell) förståelse av begreppet.³⁷

Samtidigt framhåller Peczenik att ingen teori kan försvara förutsebarheten som ett absolut värde. Den formella rättssäkerheten måste alltid vägas mot rättvisa, moral och rimlighet. Rättstillämpningen är därför enligt honom en kompromiss mellan två postulat: att garantera förutsebarhet och stabilitet, och att anpassa tolkningen till samhällets etiska föreställningar. För att illustrera problematiken analyserar Peczenik vad som händer om rättssäkerhet reduceras till ren förutsebarhet. I en diktatur kan medborgarna mycket väl förutse vad staten kommer att göra, men att detta givetvis inte innebär rättssäkerhet. En sådan "*förutsebarhet*

³⁶ A.a. s. 90-91.

³⁷ A.a.

contra legem”, där staten handlar förutsägbart men utan rättslig och moralisk förankring, kan enligt Peczenik aldrig betraktas som rättssäkerhet. Det vore, som han uttrycker det, absurt att betrakta en sådan förutsebarhet som rättssäkerhet. Peczenik menar därför att formell rättssäkerhet är nödvändig i en rättsstat, men inte tillräcklig. Rättens förutsebarhet måste kompletteras med bredare rättsstatliga ideal såsom etiska värden, vilket leder vidare till hans utveckling av begreppet materiell rättssäkerhet.³⁸

2.1.2 Materiell rättssäkerhet

Enligt Peczenik är förutsebarhet nödvändig men inte tillräcklig för att rättstillämpningen ska vara rättssäker. Rättssäkerhet uppfattas i praktiken ofta som rättstillämpningens övergripande mål, vilket innebär att begreppet måste förstås som något mer än formell förutsebarhet. Peczenik ansluter till uppfattningar i doktrinen, bland annat hos Hans H. Axberger, där rättssäkerhet förstås som ett samlingsbegrepp för grundläggande processuella principer som ytterst vilar på etiska värden. Rättssäkerhet kan inte vara oetisk: även om förutsebarhet är ett viktigt ideal måste det vägas mot andra normativa principer. Förutsebarheten kan därför inte ensamt styra domstolars och myndigheters praxis. Rättssäkra beslut måste vara både lagförankrat förutsebara och etiskt godtagbara.³⁹ Peczenik preciserar att ”etiska värden” ska förstås i vid mening och omfattar även ekonomiska, fördelningspolitiska och andra samhällseliga värderingar som rör *vad som är gott för människor*.

Formell och materiell rättssäkerhet står enligt Peczenik inte i motsatsförhållande utan i ett balansförhållande. Ökad förutsebarhet kan ibland minska utrymmet för etiska värden, till exempel när mycket precisa regler leder till orimliga resultat i det enskilda fallet. Omvänt kan en förstärkt betoning av etiska värden genom generalklausuler minska förutsebarheten. Han menar därför att materiell rättssäkerhet är resultatet av en nödvändig avvägning mellan dessa två krav.⁴⁰

2.1.3 Rättssäkerhetens ideal

Peczenik sammanfattar sin analys genom en idealsamhällesjämförelse. Det formella rättssäkerhetskravet, största möjliga förutsebarhet på rättslig grund, skulle vara tillräckligt i ett

³⁸ A.a. s. 91 jämte 97.

³⁹ A.a. s. 92f.

⁴⁰ A.a. s. 61 jämte 95.

samhälle där oetisk lagstiftning aldrig förekommer och där lagens bokstav kontinuerligt anpassas efter nya situationer. I ett sådant ideal skulle formell rättssäkerhet ”automatiskt” innebära materiell rättssäkerhet, eftersom lagen alltid vore förenlig med etikens krav. Ju längre verkligheten ligger från detta ideal, desto mer nödvändig blir avvägningen: rättsliga beslut måste vara både rimligt förutsebara och etiskt godtagbara. Denna slutsats får dock metodologiska konsekvenser, eftersom lagstiftningen inte fullt ut uppfyller rättviseidealet har rättsutvecklingen skapat ett antal korrigerande tolkningsinstrument, vars existens visar att den juridiska metoden bygger på en avvägning mellan formell och materiell rättssäkerhet.⁴¹

Rättssäkerhetsidealet har även en social dimension. I ett modernt samhälle finns en allmän förväntan om att myndigheterna eftersträvar den bästa möjliga avvägningen mellan lagbunden förutsebarhet och andra etiska värden. Om dessa förväntningar erkänns som handlingsdirigerande innebär det att rättsliga beslutsfattare bär ett socialt ansvar för att förverkliga den materiella rättssäkerheten i praktiken.⁴²

Det bör tilläggas att Peczeniks teori, som kraftigt betonar sambandet mellan rätt och moral, inte är helt okontroversiell, särskilt vad gäller hans förståelse av rättssäkerhet, där han arbetar med det vidare begreppet materiell rättssäkerhet. Även om exempelvis Frändberg finner det tilltalande att domare använder klokhet och omdöme för att väga in så många relevanta omständigheter som möjligt, inklusive etiska aspekter, och ser det som värdefullt att Peczeniks lära råkar i konflikt med en radikal, strikt legalism (formalism), ställer han sig tveksam till vissa konsekvenser av den sammanjämkning som Peczenik betonar. Det noteras av honom att någon (en annan teoretiker) skulle kunna hävda att rättssäkerheten i betydelsen av förutsebarhet (den formella rättssäkerheten) kan bli lidande om domaren resonerar enligt Peczeniks omfattande etiska sammanjämkningsteori (den materiella rättssäkerheten).⁴³

Peczenik hävdar visserligen att hans teori uppfyller rättssäkerhetens krav, men Frändberg upplever det som svårt att ha någon bestämd uppfattning i denna fråga på grund av den generella och "öppna" form i vilken Peczenik presenterar sin lära.⁴⁴ Dessutom framstår teorin som svårbedömd eftersom det råder en genomgående oklarhet kring när den ska tolkas som

⁴¹ A.a. s 98-99.

⁴² A.a. s. 100.

⁴³ Åke Frändberg, "Anm. av Aleksander Peczenik, Vad är rätt? Om demokrati, rättssäkerhet, etik och juridisk argumentation", *Juridikens teori och metod, Svensk Juristtidning* 2000, s. 661 jämte 655.

⁴⁴ A.a.

deskriptiv (*de lege lata*) och när den förfäktar normativa läror (*de lege ferenda*). Denna oklarhet leder till kritik av bland annat Frändberg gällande teorins vetenskapliga status.⁴⁵

Frändberg preciserar inte närmare vem denna ”någon” (en annan teoretiker) skulle kunna vara. I anslutning till resonemanget om rättsskipningens uppgifter hänvisar han emellertid till Strömholm, som har framhållit att det som utmärker det särskilt juridiska sättet att lösa problem är att dessa isoleras, i den meningen att vissa omständigheter som ur ett allmänt perspektiv kan framstå som relevanta medvetet lämnas utanför, exempelvis vissa värderingar.⁴⁶

Även om framställningen här har begränsats till Peczniks teori samt vissa analyser av denna, kan det konstateras att rättssäkerhetsbegreppet är omdiskuterat. Enligt Pecznik utgör emellertid den materiella rättssäkerheten det ideal som bör eftersträvas, i den meningen att den framträder som resultatet av en nödvändig avvägning mellan förutsebarhet och andra etiska värden.

När rättsliga processer digitaliseras aktualiseras emellertid en ny och central fråga: vad sker när normativitet inte längre uteslutande formas genom traditionella juridiska strukturer, utan även genom tekniska system? För att förstå AI-systemens betydelse inom offentlig upphandling och de rättssäkerhetsutmaningar som därmed uppstår, krävs således en förståelse för hur juridiska ideal förhåller sig till tekniska regleringsformer. Det är denna problematik som nästa avsnitt tar sikte på.

2.2 Lawrence Lessig - Kod som lag

Enligt Lessig innebär digitaliseringen att en ny form av reglering har växt fram; en som inte fungerar på samma sätt som den traditionella juridiken. I den fysiska världen styrs människors handlande av lagar, sociala normer, marknadens incitament och den fysiska miljön. I den digitala världen finns en motsvarighet till denna ”arkitektur”, men här består den av kod. Lessigs berömda tes, ”Code is Law”, innebär att kod i tekniska system fungerar som normerande strukturer: de avgör vad som är möjligt, tillåtet eller synligt online och reglerar beteenden automatiskt, ofta utan att användaren märker det. Lessig framhåller att internet,

⁴⁵ A.a. jänte 657.

⁴⁶ A.a. s. 661.

som en gång uppfattades som ett öppet och decentraliserat rum, gradvis har utvecklats till en miljö där kontroll och styrning byggs in i själva infrastrukturen. Denna kontroll utövas inte främst av stater, utan av företag och plattformsägare som genom teknisk design bestämmer användarnas handlingsutrymme. Kod är därför aldrig neutral; den uttrycker värderingar och intressen hos dem som utvecklar och äger systemen. Lessigs övergripande poäng är att den som kontrollerar koden i praktiken kontrollerar de normer som styr människors digitala liv. Frågan om rättssäkerhet i den digitala eran blir därmed också en fråga om teknisk design: vilka värden implementeras i systemen, och av vem? I denna mening gäller i cyberspace, kanske mer än någon annanstans, att code is law.⁴⁷

Lessig betonar också att cyberrymden är ett faktiskt socialt rum. Människor lever, arbetar, kommunicerar och bildar gemenskaper där. Erfarenheterna från den digitala världen är inte separata från den fysiska, utan integrerade i människors liv. Detta skapar ett tillstånd av ”dubbel närvaro”: individen befinner sig samtidigt i den digitala miljön och i den fysiska världen. Följden är att det kan uppstå dubbla normsystem: dels den digitala världens interna regler och dels den fysiska världens rättsordning, som båda gör anspråk på samma handlingar. Enligt Lessig är detta en av den moderna rättens största utmaningar. Cyberrymden kan därför inte behandlas som en avskild fantasivärld; den är ett socialt rum där ansvar, beteenden och rättigheter och skyldigheter uppstår. Så länge människor lever både där och här måste juridiken förhålla sig till att normerna från båda världarna verkar parallellt. Detta dubbla tillstånd, att vara både ”där” och ”här”, skapar en grundläggande juridisk och filosofisk fråga: vilket rum har makten? Vem bär ansvaret för det som sker i cyberspace kontra real space? Lessigs svar på detta är att båda rummen gäller samtidigt.⁴⁸

Lessig menar därför att vi behöver utveckla nya rättsliga principer och konstruktioner som kan hantera denna dubbelhet. Den digitala och den fysiska världen kan inte längre förstås som separata sfärer, de utgör samtida dimensioner av samma mänskliga tillvaro. I denna nya verklighet räcker inte de gamla reglerna, skapade för institutionella aktörer, för att skydda eller reglera det digitala medborgarskapet. Digitaliseringen kräver därmed ett rättsligt paradigmskifte som tar höjd för människors liv i två rum samtidigt.⁴⁹

⁴⁷ Lawrence Lessig, *Code and Other Laws of Cyberspace*, Basic Books, New York, 1999, s. 6-7.

⁴⁸ A.a. s. 190.

⁴⁹ A.a. s. 193 ff.

Även om Lessigs teori om *Code is Law* är högst relevant i den AI-era som samhället befinner sig i dag, har hans arbete sin utgångspunkt i ett sammanhang som sträcker sig mer än tjugo år tillbaka i tiden. Lessig var tidigt ute med att identifiera de förskjutningar som uppstår i rätten när den möter teknologisk utveckling, vid den tiden främst i relation till internet. Sedan dess har emellertid tekniken utvecklats avsevärt. Till skillnad från Lessig, som i stor utsträckning fokuserar på framtiden, har Jannice Käll vidareutvecklat dessa teorier i en mer samtida kontext och visat hur AI ytterligare har förändrat förutsättningarna. Med hänvisning till Hildebrandt, som menar att vi redan kan ha nått en slags slutpunkt för rätten, argumenterar Käll för att det snarare bör betraktas som en brytpunkt, där den traditionella förståelsen av rätten inte längre förmår hantera de nya utmaningar som uppstår med hjälp av bland annat AI-verktyg. En central insikt i detta resonemang är, enligt Käll, att utvecklingen kräver en förståelse att även andra medier än de traditionella rättskällorna kan komma att utgöra både rättsligt relevant underlag och, i viss mening, även rätten i sig. Vidare påpekar hon att maskininlärning och alltmer avancerade AI-system kan bidra till minskad insyn, eftersom dessa på ett automatiserat sätt samlar in och tolkar information utifrån de förutbestämda antaganden och regler som de har programmerats med. Slutligen belyser hon att de databaser som dessa system bygger på i dag ofta utgörs av privata och i stor utsträckning slutna resurser, vilket väcker frågor om vem som kontrollerar rätten i detta nya sammanhang.⁵⁰

3. Praktisk introduktion till offentlig upphandling

Offentlig upphandling avser i grunden de anskaffningar av varor, tjänster och byggtreprenader som görs av upphandlande myndigheter med offentliga medel.⁵¹ Då den offentliga upphandlingen finansieras av offentliga medel (skattepengar) är det inte förvånande att processen omges av ett omfattande regelverk som styr hur den får genomföras. För att förstå den rättsliga kontext som uppsatsen behandlar krävs emellertid en grundläggande överblick av hur upphandlingsprocessen faktiskt går till i praktiken. Detta presenteras därför översiktligt i följande avsnitt, med utgångspunkt i hur den typiskt struktureras hos upphandlande myndigheter.

⁵⁰ Noll, Gregor (red.), *AI, digitalisering och rätten: en lärobok*, Upplaga 1, Studentlitteratur, Lund, 2021, s. 42-43.

⁵¹ Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/24/EU av den 26 februari 2014 om offentlig upphandling, artikel 2.1, jämte 1 kap. 2 § lagen (2016:1145) om offentlig upphandling (LOU).

3.1 Inköpsprocessens tre faser

Upphandlingsprocessen kan i praktiken variera beroende på upphandlingens art, omfattning och den upphandlande myndighetens interna organisation. Trots detta brukar processen struktureras i tre övergripande steg: den förberedande fasen (pre-tendering), upphandlingsfasen (tendering), och leveransfasen (post-tendering)⁵², vilka redogörs för nedan.

1. Den förberedande fasen (pre-tendering)

I det inledande skedet analyserar den upphandlande myndigheten vilket behov som ska tillgodoses, om upphandling är det mest ändamålsenliga sättet att göra detta samt vilka krav som bör ställas för att säkerställa en korrekt och effektiv leverans. Detta omfattar bland annat en bedömning av upphandlingens värde, en genomgång av tidigare upphandlingar inom området, relevanta policydokument samt tillämpliga riktlinjer från exempelvis Upphandlingsmyndigheten. Det är också i denna fas som upphandlingsdokumentet tas fram, vilket blir styrande för hela den fortsatta processen - det som inte regleras här blir svårt att kräva i efterhand.⁵³

2. Upphandlingsfasen (tendering)

När upphandlingsdokumentet är färdigställt annonseras upphandlingen. Under anbudstiden ges leverantörer möjlighet att lämna anbud. Efter anbudstidens utgång prövar myndigheten om någon leverantör ska uteslutas, exempelvis på grund av obligatoriska uteslutningsgrunder, och genomför därefter en utvärdering av kvarvarande anbud. Utvärderingen sker utifrån de kriterier som fastställts i upphandlingsdokumentet och leder fram till beslut om tilldelning av kontrakt. Beslutet omfattas av avtalsspärr, under vilken leverantörer kan ansöka om överprövning.⁵⁴

3. Leveransfasen (post-tendering)

När avtalsspärren löpt ut och avtalet tecknas inleds leveransfasen. Leverantören ansvarar då för att tillhandahålla varan eller tjänsten enligt kontraktets villkor, medan den upphandlande myndigheten ansvarar för uppföljning och kontroll av att kontraktet efterlevs. Uppföljningen kan omfatta både löpande rapportering och kontroller i verksamheten. Fasens avslutande

⁵² Upphandlingsmyndigheten, "Vår modell för inköpsprocessen". Se även Landsorganisationen i Sverige (LO), "Upphandlingsprocessen i 3 steg".

⁵³ A.a.

⁵⁴ A.a.

moment består av en utvärdering vars resultat blir ett viktigt kunskapsunderlag inför framtida upphandlingar.⁵⁵

4. Introduktion till artificiell intelligens (AI)

Detta kapitel syftar till att ge en översiktlig men för uppsatsen nödvändig introduktion till AI och de teknologier som ligger till grund för dess funktion. Framställningen är inte avsedd att vara tekniskt uttömmande, utan snarare att klargöra de centrala begrepp och mekanismer som krävs för en rättsvetenskaplig analys av AI:s betydelse inom offentlig upphandling.

4.1 Vad är AI?

AI är ett område som under de senaste decennierna fått en allt större betydelse, både i forskningen och i samhällsutvecklingen i stort. Samtidigt är det ett svårdefinierat begrepp, då det inte finns en entydig och allmänt accepterad definition av vad AI är. Denna brist på konsensus speglar AI:s dynamiska och mångfacetterade natur, men gör också att man bör närma sig begreppet med en viss försiktighet.⁵⁶

En återkommande utgångspunkt är att intelligens innebär förmågan att anpassa sig till nya situationer och lösa problem under osäkra förhållanden. Till skillnad från traditionella datorprogram, som är förutbestämda att följa en fast algoritm, kännetecknas intelligens av flexibilitet, lärande och autonomt beslutsfattande. Ett synsätt beskriver intelligens som förmågan att uppnå mål, där ett system betraktas som intelligent i den mån det kan agera på ett sätt som leder det närmare sina mål, givet tillgängliga resurser och information. AI kan därmed beskrivas som teknik som möjliggör för maskiner att uppvisa beteenden vi normalt förknippar med mänsklig intelligens, såsom problemlösning, lärande, språkförståelse och målorienterat handlande.⁵⁷

Mot bakgrund av denna begreppsliga osäkerhet är det inte förvånande att lagstiftaren valt att avstå från att ge en juridisk definition av AI. I EU:s AI-förordning definieras enbart AI-system, där det beskrivs som maskinbaserat system som är utformat för att fungera med varierande grad av autonomi och som kan uppvisa anpassningsförmåga efter införande. Med

⁵⁵A.a.

⁵⁶ Dagmar Monett, Colin WP Lewis & Kristinn R Thórisson (red.), "Special Issue: On Defining Artificial Intelligence", *Journal of Artificial General Intelligence*, vol. 11, nr 2, 2020, s. 1.

⁵⁷ IBM, "Artificial Intelligence", IBM Think.

utgångspunkt i *uttryckliga eller underförstådda mål* drar AI-system slutsatser från den *indata* de tar emot, i syfte att generera *utdata*, exempelvis förutsägelser, innehåll, rekommendationer eller beslut, som kan påverka fysiska eller virtuella miljöer.⁵⁸

Sammanfattningsvis kan AI förstås som ett brett och dynamiskt fält som syftar till att utveckla system med förmåga att agera flexibelt, lära av erfarenheter och hantera komplexa problem. Kärnan ligger i att maskiner kan utformas för att efterlikna aspekter av mänsklig intelligens.

4.2 AI-systemets uppbyggnad

En förståelse för de möjligheter och risker som AI-system kan ge upphov till förutsätter viss övergripande förståelse för hur dessa system är tekniskt uppbyggda. I det följande avsnittet ges därför en introduktion till AI-systemets uppbyggnad och de komponenter som ligger till grund för deras funktion.

4.2.1 Maskin- och djupinlärning

För att förstå hur ett AI-system fungerar behöver man börja med dess två grundläggande byggstenar: algoritmer och data. En algoritm kan enkelt beskrivas som en instruktion, en uppsättning tydliga steg, som datorn följer för att lösa ett visst problem. När dessa steg uttrycks i ett formellt språk kan datorn använda dem för att ta emot indata och omvandla den till en viss utdata.⁵⁹

I AI-system används algoritmer för att bearbeta stora mängder data och för att lära sig vilka mönster som verkar hänga samman med ett visst resultat.⁶⁰ Detta kan illustreras med ett AI-system som analyserar upphandlingsdokument för att identifiera tecken på oegentligheter. Systemet tränas då på historiska exempel, såsom tidigare fall där upphandlingar visat sig vara korrupta. Dessa exempel utgör modellens träningsdata. Genom att bearbeta denna data lär sig systemet vilka mönster som har varit typiska i fall där oegentligheter förekommit, och kan

⁵⁸ Artikel 3.1 i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2024/1689 om artificiell intelligens (AI-förordningen).

⁵⁹ John Mueller & Luca Massaron, *Machine Learning For Dummies*, 2 uppl., John Wiley & Sons, Hoboken (NJ) 2021 (elektronisk version), s. 50.

⁶⁰ *A.a.*

därefter använda samma mönster för att bedöma riskerna i nya dokument. Det är då algoritmens uppgift att avgöra *hur* modellen ska lära sig att upptäcka dessa samband.⁶¹

Denna förmåga att lära av data utgör kärnan i maskininlärning. Till skillnad från traditionell programmering, där en människa i förväg måste ange exakt vilka instruktioner datorn ska följa, innebär maskininlärning att systemet själv försöker identifiera den regel eller struktur som kopplar samman ett visst indata med ett visst resultat. Om modellen tränas på ett tillräckligt stort antal exempel kan den generalisera, det vill säga tillämpa sina lärdomar även på ny data som den inte tidigare har exponerats för. Maskininlärning bygger därför ofta på mycket stora datamängder, där valet av algoritm och hur denna används för att bearbeta och analysera data utgör den centrala komponenten i inlärningsprocessen. Ju fler relevanta exempel algoritmen bearbetar, desto bättre blir modellen på att identifiera stabila och tillförlitliga mönster. Samtidigt innebär detta att om algoritmen enbart tränas på en viss typ av data, är det också denna typ av mönster som riskerar att reproduceras i modellens utdata.⁶²

Djupinlärning utgör en vidareutveckling av traditionell maskininlärning och bygger på så kallade djupa neurala nätverk. Dessa nätverk består av många lager av beräkningspunkter som bearbetar data steg för steg. Det är just denna flerskiktade struktur som ger djupinlärningsmodeller deras särskilda förmåga att identifiera komplexa och svårupptäckta mönster, sådant som enklare metoder inom maskininlärning inte klarar av. Det innebär att modellen inte bara kan lära sig direkta samband, utan även mer övergripande och abstrakta drag som ligger bakom datan. Detta sätt att stegvis bygga upp förståelsen av mönster har lett till en kvalitativ förändring i vad AI-system kan åstadkomma och möjliggjort tekniska genombrott som tidigare inte var möjliga. En annan central anledning till djupinläringens genomslag är dess förmåga att fortsätta förbättras ju mer data den tränas på. Till skillnad från enklare modeller, som ofta når en gräns för hur mycket de kan lära sig, tenderar djupinlärningsmodeller att bli bättre i takt med att datamängderna växer. De kan alltså dra nytta av mycket stora datamängder, så kallad *Big Data*, och samtidigt utföra sina beräkningar mycket snabbt när modellen väl är tränad. Djupinlärning är inte bara en ”starkare” form av maskininlärning, utan en teknik som möjliggör en helt annan nivå av komplexitet och

⁶¹ Exemplet är inspirerat av Världsbankens utredningsgrupp (INT), som har utvecklat proaktiva tillvägagångssätt för att identifiera riskindikatorer i offentliga kontrakt; jfr K. Ageh, ”When Artificial Intelligence Met Public Procurement”, *Public Contract Law Journal* 2019, vol. 48 nr 3, s. 588.

⁶² Mueller och Massaron, s. 34 jämte 53.

precision. Det är också denna kapacitet som gör tekniken särskilt relevant i rättsliga sammanhang; modellerna kan analysera mycket stora och varierade datamängder, men deras komplexitet innebär samtidigt att beslutsprocessen blir betydligt svårare att förklara och förstå.⁶³

Trots denna imponerande teknologiska utveckling är det viktigt att understryka att vare sig maskininlärning eller djupinlärning innebär att systemet *förstår* världen på det sätt som ordet ”intelligens” kan antyda. Ett AI-system utvecklar ingen moral, ingen känsla för rätt eller fel och ingen personlig uppfattning om varför något är problematiskt. När ett system exempelvis bedömer om en upphandling visar ”tecken på korruption” gör den inte en etisk värdering; den jämför statistiska mönster i ny data med statistiska mönster i tidigare fall. Det centrala att ta med sig från denna tekniska genomgång är därför att (dagens) AI-system inte kan lära sig etiska värden. Det de *kan* lära sig är att på extremt avancerade nivåer upptäcka och kombinera statistiska samband, och att formulera resultat som liknar mänskliga resonemang eftersom de tränats på mänskligt producerat material. Detta innebär också att om historisk data innehåller värderingar, skevheter eller orättvisor, så riskerar dessa att överföras direkt in i systemet. AI återger alltså inte världen sådan den *borde* vara, utan utför en avancerad statistisk analys av världen sådan den *har varit*. Detta problemområde fördjupas i det följande avsnittet.

4.2.2 Algoritmisk bias

Algoritmisk bias innebär ett systematiskt missvisande resultat av körning av en algoritm.⁶⁴ Bias i AI-modeller har i regel två huvudsakliga ursprung: dels i hur modellerna är utformade, dels i den träningsdata som används. Modellernas konstruktion kan återspegla de antaganden och värderingar som utvecklarna bygger in i systemen, vilket i sin tur kan leda till att vissa utfall systematiskt gynnas framför andra. Därutöver kan bias uppstå genom den data som används för att träna modellen. AI-modeller fungerar genom att analysera omfattande datamängder genom maskininlärning. Om de träningsdata som används innehåller historiska fördomar eller strukturella skillnader riskerar dessa att integreras i modellen och återspeglas i dess utdata. Eftersom maskininlärningssystem bearbetar data i mycket stor skala kan även

⁶³ A.a. s. 348 ff.

⁶⁴ “Algoritmisk snedvridning”, IT-ord (Computer Sweden).

relativt små snedvridningar i träningsdatan få betydande genomslag och resultera i omfattande diskriminerande effekter.⁶⁵

I artikeln "Public procurement of artificial intelligence systems: new risks and future proofing" belyser Merve Hickok att frågor om rättvisa och bias i algoritmiska system visserligen har diskuterats i andra sammanhang, men att det i stor utsträckning saknas motsvarande vägledning för offentlig upphandling. I avsaknad av AI-specifika riktlinjer för upphandling, i kombination med begränsad institutionell kapacitet hos offentliga aktörer, finns enligt Hickok en risk att AI-system implementeras på ett sätt som leder till oavsiktliga och negativa konsekvenser för individer eller samhället i stort. Hon pekar särskilt på att offentliga aktörer genom upphandling kan komma att använda AI-system som utvecklats utan hänsyn till bakomliggande politiska målsättningar, värderingar, tillämpliga regelverk eller skyddet för grundläggande rättigheter. Hickok framhåller vidare att AI-system inte är värdeneutrala, utan att deras effekter formas i samspelet mellan de värden som präglar systemets utformning, den data som används samt de algoritmiska modeller som tillämpas. Hickok menar att sådana datamängder oundvikligen bär spår av historiska och strukturella ojämlikheter, vilket innebär att tidigare samhällliga maktordningar och snedvridningar riskerar att reproduceras i AI-systemens utdata.⁶⁶ Den problematik som Hickok belyser ger upphov till ytterligare frågor som behöver behandlas närmare. Hur ska exempelvis en upphandlande myndighet kunna visa, motivera eller försvara ett AI-baserat beslut, i enlighet med kraven på insyn, motivering och dokumentation?

4.2.3 Black box-problematiken

Black box-problematiken innebär de svårigheter som följer av användningen av avancerade AI-system vars interna logik inte kan förstås eller granskas. Med detta avses att ett AI-system fattar beslut på ett sätt som är otillgängligt för användaren: man kan se vilken indata som matas in och vilket resultat som genereras i utdata, men hur systemet har kommit fram till detta resultat förblir okänt.⁶⁷

⁶⁵ "What is AI bias?", SAP.

⁶⁶ Merve Hickok, "Public procurement of artificial intelligence systems: new risks and future proofing", AI & Society 2022, s. 4f.

⁶⁷ IBM, 'What Is Black Box AI and How Does It Work?', IBM Think.

I *AI, digitalisering och rätten: en lärobok*, diskuteras flera dimensioner av relationen mellan AI och juridiken, särskilt den så kallade "black box-problematiken". Med detta avses svårigheten att förstå hur och varför algoritmer genererar sina resultat. AI-modeller producerar i allt högre grad oväntade och delvis oförklarliga utfall, vilket gör beslutsprocessen svår att tolka och förklara. När besluten bygger på omfattande datamängder skapas visserligen en förhoppning om ökad objektivitet och enhetlighet, men i takt med att systemen blir mer komplexa minskar människans möjlighet att förstå beslutslogiken som ligger bakom.⁶⁸ Black box-problematiken har ett nära samband med risken för algoritmisk bias. Tillsammans kan dessa mekanismer bidra till att befintliga ojämlikheter reproduceras, samtidigt som de döljs genom bristande transparens i AI-systemens beslutsprocesser.

4.2.4 Sammanfattning

I detta avsnitt har läsaren förhoppningsvis fått en grundläggande förståelse för den tekniska struktur som AI-system vilar på, liksom för de utmaningar som följer av sådana system. Denna bakgrund är central för att kunna bedöma hur AI-system kan påverka rättssäkerheten, inte minst genom fenomen som algoritmiska bias och den så kallade black box-problematiken. I nästa avsnitt presenteras en översikt över de innovationer som för närvarande utvecklas och används inom området.

5. Innovationer på området

OECD visar att bland annat dataanalys och AI/maskininlärning är de mest använda framväxande teknologierna inom offentlig upphandling, framför allt för att stärka transparens, kontroll och effektivitet. Samtidigt finns flera hinder för ett brett införande. Bristande digital kompetens hos upphandlare, oro för digital säkerhet, datakvalitet och tillit, samt motstånd mot förändring försvårar implementeringen. AI väcker dessutom frågor om ansvar och risk för bias.⁶⁹ Mot bakgrund av dessa svårigheter skiljer sig länders utvecklingsnivå av innovation inom offentlig upphandling avsevärt. Den generellt låga innovationsgraden innebär att både exempel från EU och från länder utanför EU behöver lyftas fram. Genom att belysa dessa olika initiativ kan en bättre förståelse ges avseende var och på vilket sätt AI-system faktiskt kan användas inom upphandlingsprocessen. Huvudmålet med OECD:s rapport om god praxis

⁶⁸ Gregor Noll (red.), *AI, digitalisering och rätten: en lärobok*, 1 uppl., Studentlitteratur, Lund 2021, s. 70-72.

⁶⁹ OECD, *Digital Transformation of Public Procurement*, s. 7-8.

på området är att driva en helhetssyn som omformar upphandlingsprocesser med hjälp av ny teknik som AI, för att uppnå strategisk inverkan och öka det allmänna förtroendet.⁷⁰

OECD delar in användningen av framväxande tekniker i offentlig upphandling efter var i processen tekniken får betydelse. Teknologierna kan påverka processen i tre huvudsakliga faser: före upphandlingen (pre-tendering), under upphandlingen (tendering) samt efter upphandlingen (post-tendering).⁷¹ Nedan ges en överblick på hur de har delat upp innovationerna samt en genomgång av vilka möjligheter som AI ger upphov till i de olika faserna.

5.1 Den förberedande fasen (pre-tendering)

Denna fas omfattar planering och förberedelse av anbudet. Här visar OECD's rapport att AI, ML och Big Data kan utnyttjas av upphandlande myndigheter och centrala inköpsorgan för att effektivt genomföra marknadsundersökningar, identifiera potentiella leverantörer och få insikter om prissättningstrender och ekonomiska operatörers kapacitet, vilket möjliggör bättre beslutsfattande. AI kan i denna fas hjälpa till med efterfrågeprognoser och strategisk upphandlingsplanering baserat på historiska data och marknadstrender, vilket säkerställer att upphandlingsaktiviteter är i linje med faktiska behov och budgetar. Vidare nämns att prediktiv analys och big data används för att möjliggöra proaktiv och effektiv upphandlingsplanering.⁷²

5.2 Upphandlingsfasen (tendering)

Under upphandlingen brukar man tala om anbudsfasen, vilket inkluderar offentliggörande av anbud, inlämning av anbud, öppning av bud, utvärdering av anbud mot urvals- och utvärderingskriterier, offentliggörande av tilldelningsmeddelande och slutligen undertecknande av kontraktet med den vinnande anbudsgivaren. AI och maskininlärning kan förbättra kategorisering och hantering av utgifter genom att analysera upphandlingsdata för att automatiskt klassificera avvikelser. Dataanalys under anbudsfasen kan stödja budutvärdering och prisanalys. Automatiserade algoritmer kan jämföra bud, upptäcka avvikelser och flagga potentiella fall av anbudskarteller eller bedrägeri, vilket säkerställer en rättvis och transparent utvärderingsprocess. Dataanalys kan också identifiera möjligheter till kostnadsbesparingar.⁷³

⁷⁰ A.a. s. 12-13

⁷¹ OECD, *Governing with Artificial Intelligence: The State of Play and Way Forward in Core Government Functions*, OECD Publishing, Paris 2025, s. 204f.

⁷² OECD, *Digital Transformation of Public Procurement*, s. 26-28.

⁷³ A.a.

5.3 Leveransfasen (post-tendering)

Detta är den fas inom upphandlingsprocessen som omfattar kontraktshantering, utvärdering av prestationer samt beställning och betalning. AI genom maskininlärning kan automatisera utvärderingen av leverantörers prestationer genom att analysera stora mängder upphandlingsdata för att identifiera trender och avvikelser (såsom leveransförseningar, kvalitetsproblem eller kostnadsavvikelser).⁷⁴

5.4 Var befinner sig innovationen just nu?

Användningen av AI i offentlig upphandling befinner sig i dagsläget i ett framväxande men ännu omoget skede, trots betydande förväntningar som är drivna av behovet av effektivisering, kostnadsreduktion och bättre beslutsunderlag, visar internationella kartläggningar att de flesta AI-lösningar hittills används i de tidiga skedena av upphandlingsprocessen (pre-tendering fasen), framför allt i behovsanalys, planering och riskbedömning. Endast en mindre del av innovationen har hittills nått de mer operativa momenten i själva upphandlingsfasen.⁷⁵

Många offentliga aktörer globalt använder AI för att automatisera klassificering av inköpsdata, identifiera oegentligheter, stärka riskhantering och förbättra marknadsanalys. Länder som Ukraina, Chile och Brasilien har dessutom utvecklat avancerade AI-drivna system för att upptäcka korruption, övervaka upphandlingar i realtid och stödja tillsynsmyndigheter i att rikta sina resurser mer effektivt. Samtidigt växer användningen av AI-baserade chattbotar och digitala assistenter som stödjer både leverantörer och upphandlare i upphandlingsprocesser.⁷⁶

Trots vissa globala framsteg präglas området av betydande begränsningar. Enligt OECD kvarstår kända risker som felaktig och bristfällig data och brister i algoritmisk transparens, samt brister i reglering avseende AI-användning inom detta och en kunskapslucka hos upphandlarna. OECD konstaterar mot bakgrund av detta att osäkerhet och frånvaro av tydliga regleringsmodeller för användning av AI i själva upphandlingsprocessen håller tillbaka innovationstakten. Avsaknaden av standardiserade och öppna data begränsar dessutom modellernas prestanda och möjligheten att skala AI-lösningar till den nivå som krävs.⁷⁷ Forskning pekar samtidigt på en betydande outnyttjad potential. Med robust datastyrning,

⁷⁴ A.a.

⁷⁵ OECD, *Governing with Artificial Intelligence*, s. 204f.

⁷⁶ A.a. s. 205-208.

⁷⁷ A.a. s. 208-210.

användarcentrerad implementering och rättssäkra ramverk skulle AI kunna stödja automatiserad anbudsutvärdering, prediktion av marknadsrisker, identifiering av kollusion och utvecklingen av mer dynamiska upphandlingsmodeller.⁷⁸

Sammanfattningsvis befinner sig AI inom offentlig upphandling i ett läge där teknisk kapacitet ökar snabbt, men där faktisk användning fortfarande begränsas av rättsliga, organisatoriska och tekniska hinder. Innovationen är således i rörelse, men ännu långt ifrån fullt realiserad.

6. Introduktion till rättslig reglering

I detta avsnitt redogörs för den rättsliga reglering som är relevant för besvarandet av uppsatsens forskningsfrågor. Mot bakgrund av de problemområden som identifierats ovan; särskilt algoritmisk bias, black box-problematiken och de därmed sammanhängande utmaningarna i förhållande till principerna om likabehandling, icke-diskriminering och öppenhet, står dessa principer i centrum för den rättsliga genomgången. I anslutning härtill behandlas även möjligheten till överprövning, eftersom denna mekanism utgör en central garanti för att de grundläggande principerna får faktiskt efterlevs i praktiken. Avslutningsvis behandlas AI-förordningen.

6.1 Rättslig reglering avseende offentlig upphandling

Den rättsliga regleringen avseende offentlig upphandling har sin grund i primärrätten, särskilt i Fördraget om Europeiska unionens funktionssätt (FEUF) och dess bestämmelser om de grundläggande friheterna. Dessa friheter, däribland fri rörlighet för varor, tjänster och etablering, utgör den rättsliga utgångspunkten för de allmänna unionsrättsliga principer som är av central betydelse för offentlig upphandling. Principerna har utvecklats genom EU-domstolens praxis och omfattar bland annat principen om likabehandling, principen om icke-diskriminering, principen om öppenhet, proportionalitetsprincipen samt principen om ömsesidigt erkännande.⁷⁹

⁷⁸ A.a. s. 210-212.

⁷⁹ Andrea Sundstrand, *Offentlig upphandling: primärrättens reglering av offentliga kontrakt*, Jure, Stockholm 2012, s. 33.

I syfte att uppnå EU:s mål om att främja freden, sina värden och folkens välfärd, har unionen skapat en inre marknad.⁸⁰ Genom FEUFs bestämmelser om fri rörlighet för varor⁸¹, personer⁸², kapital⁸³, friheten att tillhandahålla tjänster⁸⁴ och rätten till fri etablering⁸⁵, vilka utgör de grundläggande friheterna, säkerställs den inre marknadens mål. Den inre marknaden syftar till att främja handel och rörlighet mellan medlemsstaterna genom att motverka diskriminering av varor, tjänster, arbetstagare, företag och kapital med ursprung i andra medlemsstater. Bestämmelserna om de grundläggande friheterna ger därmed uttryck för såväl diskrimineringsförbudet som den allmänna unionsrättsliga principen om likabehandling.⁸⁶ EU-domstolen har fastställt att samtliga bestämmelser om de grundläggande friheterna har direkt effekt, vilket innebär att de kan göras gällande av enskilda personer och företag inför nationella myndigheter och domstolar.⁸⁷ Därutöver har Europeiska unionens stadga om de grundläggande rättigheterna, i enlighet med artikel 6.1 FEU, samma rättsliga värde som fördragen. Stadgan innehåller bland annat krav på domstolskontroll och tillgång till effektiva rättsmedel, vilket utgör en central princip inom unionsrätten.⁸⁸ Detta medför att medlemsstaterna är skyldiga att säkerställa att den nationella rättsordningen tillhandahåller ett effektivt rättsmedel som kan utnyttjas av den som lidit skada.⁸⁹

De självständiga allmänna unionsrättsliga principerna, däribland principerna om icke-diskriminering, likabehandling och öppenhet, anses ha sitt ursprung i de grundläggande friheterna. Dessa principer är direkt tillämpliga i medlemsstaterna och intar samma ställning i unionsrättens normhierarki som fördragen. Följaktligen har de företräde framför såväl sekundärrätten som internationella avtal som unionen ingår, och de behöver som huvudregel inte införlivas i medlemsstaternas nationella rättsordningar. Enligt EU-domstolens fasta praxis ska sekundärrättsliga unionsbestämmelser, så långt det är möjligt, tolkas i överensstämmelse med primärrätten.⁹⁰

⁸⁰ Artikel 3.1 och 3.3 i Fördraget om Europeiska unionen (FEU).

⁸¹ Artikel 34 i Fördraget om Europeiska unionens funktionssätt (FEUF).

⁸² Artikel 45 FEUF.

⁸³ Artikel 63 FEUF.

⁸⁴ Artikel 56 FEUF.

⁸⁵ Artikel 49 FEUF.

⁸⁶ Art 18 FEUF.

⁸⁷ Se mål 26/62, van Gend & Loos. Se även Sundstrand, *Offentlig upphandling*, s. 37.

⁸⁸ Sundstrand, s. 40.

⁸⁹ A.a.

⁹⁰ A.a. s. 41

Sekundärrätten omfattar bland annat Europeiska unionens direktiv på upphandlingsområdet, vilka medlemsstaterna är skyldiga att införliva och tillämpa i nationell rätt. I detta sammanhang är framför allt det klassiska upphandlingsdirektivet 2014/24/EU samt rättsmedelsdirektiven⁹¹ av relevans för uppsatsen. De självständiga allmänna unionsrättsliga principer som har sitt ursprung i de grundläggande friheterna utgör grunden för upphandlingsdirektiven⁹² och syftar, enligt EU-domstolens praxis, till att skydda ekonomiska aktörers intressen.⁹³ I direktiv 2014/24/EU framhålls även att upphandlande myndigheter bör moderniseras i syfte att använda offentliga medel mer effektivt, bland annat genom att underlätta små och medelstora företags deltagande i offentlig upphandling och genom att i högre grad möjliggöra att upphandling används som ett instrument för att främja gemensamma samhällsmål.⁹⁴

Direktiven på upphandlingsområdet har i svensk rätt genomförts genom lagen (2016:1145) om offentlig upphandling (LOU), som utgör nationell implementeringslagstiftning. De självständiga allmänna principerna kommer till uttryck i 4 kap 1 § LOU som bland annat anger att den upphandlande myndigheten ska behandla leverantörer likvärdigt och icke-diskriminerande sätt samt genomföra upphandlingar på ett öppet sätt.⁹⁵ Rätten till effektiva rättsmedel har implementerats på nationell nivå främst genom bestämmelserna om överprövning i 20 kap. LOU.

Nedan presenteras de principer som är av särskild relevans för besvarandet av uppsatsens forskningsfrågor, nämligen principerna om icke-diskriminering och likabehandling, principen om öppenhet samt rätten till överprövning. I framställningen beaktas såväl nationell som unionsrättslig praxis och doktrin. Mot bakgrund av den inledande genomgången sker framställningen emellertid med utgångspunkt i unionsrättens rättskällehierarki inom upphandlingsrätten, vilket innebär att samtliga av dessa principer tolkas i ljuset av primärrättens reglering.

⁹¹ Direktiv 89/665/EEG jämte direktiv 92/13/EEG jämte direktiv 2007/66/EG.

⁹² Skäl 1 direktiv 2014/24/EU.

⁹³ Sundstrand, s. 60.

⁹⁴ Skäl 2 Direktiv 2014/24/EU.

⁹⁵ 4 kap. 1 § LOU.

6.1.1 Principen om icke-diskriminering

I artikel 18 FEUF anges att all diskriminering på grund av nationalitet är förbjuden inom fördragets tillämpningsområde. Artikeln innehåller det grundläggande unionsrättsliga förbudet mot diskriminering och är tillämpligt inom alla områden i unionsrätten.⁹⁶

Principen om icke-diskriminering innebär att alla leverantörer ska behandlas på ett sätt som inte direkt eller indirekt missgynnar dem på grund av nationalitet. En upphandlande myndighet får därför inte utforma krav som i praktiken endast inhemska aktörer kan känna till eller uppfylla. Exempelvis är det inte tillåtet att kräva att en produkt har sitt ursprung i ett visst land eller en specifik region, eftersom ett sådant villkor utesluter andra medlemsstaters leverantörer på grunder som strider mot EU-rättens regler om fri rörlighet. Förbudet mot diskriminering omfattar hela upphandlingsförfarandet och gäller inte enbart de tekniska eller kommersiella kraven. Även andra moment i processen kan vara problematiska, såsom att behandla leverantörer med utländska underleverantörer på ett mindre fördelaktigt sätt än de som använder svenska samarbetspartners. Det avgörande är om myndighetens agerande leder till omotiverad särbehandling. Samtidigt innebär principen inte att varje krav som får olika konsekvenser för olika leverantörer är förbjudet. Villkor som vilar på objektiva och sakliga skäl är tillåtna även om de i praktiken begränsar antalet möjliga anbudsgivare. Ett exempel är språkkrav: kravet att anbud ska lämnas in på svenska har ansetts förenligt med EU-rätten, eftersom svenska är ett officiellt språk inom unionen och kravet därmed inte utgör en otillbörlig diskriminering.⁹⁷ För att stärka skyddet mot diskriminering i samband med offentliga upphandlingar finns även en särskild förordning som reglerar antidiskrimineringsvillkor i upphandlingskontrakt. Denna förordning syftar till att säkerställa att leverantörer som tilldelas offentliga kontrakt arbetar i enlighet med diskrimineringslagen och att medvetenheten om dessa skyldigheter ökar hos både upphandlande myndigheter och leverantörer.⁹⁸

⁹⁶ Sundstrand, s. 37.

⁹⁷ Eva Lindahl Toftegaard, *Offentlig upphandling: LOU och upphandlingsprocessen*, 1 uppl., Studentlitteratur, Lund 2018, s. 51-52.

⁹⁸ 2 § förordningen (2006:260) om antidiskrimineringsvillkor i upphandlingskontrakt.

6.1.2 Principen om likabehandling

Principen om likabehandling innebär att alla leverantörer som deltar i en upphandling ska bemötas på ett enhetligt och rättvist sätt genom hela förfarandet. Kärnan i principen är att varje aktör ska ges identiska förutsättningar, exempelvis genom att information görs tillgänglig samtidigt och på samma sätt för samtliga. Någon form av särbehandling får inte förekomma, vare sig det handlar om att särskilt gynna eller missgynna en leverantör, och detta gäller oberoende av om särbehandlingen har koppling till en diskrimineringsgrund eller inte. Principen omfattar alla potentiella anbudsgivare, oavsett deras storlek, geografiska hemvist eller ställning på marknaden. I praktiken får därför inte krav formuleras på ett sätt som pekar ut en viss produkt, ett specifikt varumärke eller en enskild tillverkare, såvida inte detta kan motiveras av upphandlingens natur. Även i sådana undantagssituationer måste kravet kompletteras med uttrycket ”eller likvärdigt”, för att säkerställa att konkurrensen inte begränsas och att samtliga leverantörer ges en faktisk möjlighet att lämna anbud på lika villkor.⁹⁹

6.1.3 Principen om transparens och öppenhet

Principen om transparens, ofta benämnd öppenhetsprincipen, har till syfte att säkerställa en reell konkurrens samt möjliggöra kontroll i efterhand av att upphandlingen genomförts enligt LOU. En central del av principen är att upphandlingar ska annonseras och offentliggöras på ett korrekt och öppet sätt; att underlåta detta anses i regel utgöra ett brott mot transparenskravet. Principen är också nära knuten till hur upphandlingsdokumentens krav formuleras. Kraven måste vara så tydliga att leverantörer förstår vad som efterfrågas och på vilka grunder deras anbud kommer att bedömas. Alltför vaga uttryck, såsom att en konsult ska ha ”adekvat utbildning”, riskerar därför att strida mot transparensprincipen genom att lämna för stort tolkningsutrymme.¹⁰⁰

Även vid utvärderingen av anbud gäller öppenhetsprincipen, vilket innebär att bedömningen ska ske på ett transparent sätt som gör det möjligt för leverantörer och domstolar att i efterhand följa och förstå hur myndigheten resonerat.¹⁰¹ Exempel återfinns i Kammarrätten i Sundsvall, mål nr 2-24, där domstolen konstaterade att en utvärderingsmodell kan vara

⁹⁹ Kammarrätten i Stockholm, dom 22 juni 2017, mål nr 7824-16. Se även Lindahl Toftegaard, s. 53 ff.

¹⁰⁰ Lindahl Toftegaard, s. 62.

¹⁰¹ A.a.

rättsstridig även om den formellt leder till ett korrekt resultat. I det aktuella fallet vann en leverantör upphandlingen på grund av att denne hade lägst pris, vilket uppgick till 1 krona per timme. Domstolen ansåg att utvärderingsmodellen inte på ett tydligt sätt speglade vad som faktiskt efterfrågades i upphandlingen och att den därmed brast i transparens.¹⁰² Även Förvaltningsrätten i Jönköping, mål nr 2193-23, har understrukt vikten av transparens i utvärderingen och funnit att bristande motivering av poängsättningen samt avsaknad av dokumentation gjorde det omöjligt att bedöma om utvärderingen skett i enlighet med upphandlingsdokumenten. Denna bristande transparens utgjorde grund för ingripande i form av rättelse.¹⁰³

Offentlighetsprincipen innebär en rätt för allmänheten att ta del av allmänna handlingar.¹⁰⁴ Denna grundläggande princip tillämpas alltså jämte LOU för att säkerställa offentligheten av handlingarna hos en myndighet. Principens övergripande syfte är att säkerställa insyn i den offentliga verksamheten och därigenom möjliggöra demokratisk kontroll. Den dubbla regleringen genom öppenhetsprincipen och offentlighetsprincipen understryker den tydliga skyldigheten för myndigheter att dokumentera och kunna redovisa de handlingar som ligger till grund för en upphandling. Tillsammans visar regelverken att myndigheten måste kunna presentera ett tillräckligt underlag för att möjliggöra insyn, kontroll och rättssäker prövning av om upphandlingen genomförts i enlighet med gällande principer och krav. Principen om öppenhet och offentlighetens syfte riskerar emellertid att undergrävas om det saknas tillräcklig dokumentation över hur en upphandling faktiskt har genomförts. När spårbarhet saknas blir det svårt, och ibland omöjligt, att i efterhand granska och förstå vilka överväganden som har legat till grund för ett beslut. Denna problematik förstärks när delar av beslutsprocessen överläts till ett AI-system, eftersom sådana verktyg inte nödvändigtvis genererar den typ av dokumentation som krävs för att göra beslutslogiken transparent. Detta är just kärnan i den tidigare nämnda black box-problematiken. Om det inte går att följa, rekonstruera eller förstå de bedömningar som lett fram till ett upphandlingsbeslut uppstår betydande svårigheter att upprätthålla de krav på insyn och transparens som är grundläggande inom offentlig upphandling.

¹⁰² Kammarrätten i Sundsvall, dom 25 mars 2024, mål nr 2-24.

¹⁰³ Förvaltningsrätten i Jönköping, dom 4 september 2023, mål nr 2193-23.

¹⁰⁴ 2 kap. 1 § Tryckfrihetsförordning (1949:105).

Trots offentlighetsprincipen gäller under pågående upphandling så kallad absolut sekretess.¹⁰⁵ Det innebär att upphandlande myndigheter inte får lämna ut några uppgifter om anbud, annat än till den leverantör som själv lämnat in anbudet.¹⁰⁶ Den absoluta sekretessen gäller till dess att upphandlingen har avslutats genom beslut om tilldelning eller avbrutits på annat sätt.¹⁰⁷ En särskilt komplicerad fråga uppstår således om ett AI-system används i upphandlingsfasen. Hur ska den upphandlande myndigheten säkerställa att den absoluta sekretessen faktiskt upprätthålls när uppgifterna behandlas av ett system vars funktion bygger på att ta emot, bearbeta, och lära sig av den information som matas in? Om AI-systemet fortlöpande utvecklas genom djupinlärning, såsom beskrivet ovan¹⁰⁸, väcks frågan om sekretessbelagda uppgifter riskerar att integreras i modellens interna strukturer och indirekt återkomma i utdata i andra sammanhang.

6.1.4 Överprövning av en upphandling

Bestämmelserna om överprövning bygger på de så kallade rättsmedelsdirektiven.¹⁰⁹ Syftet med rättsmedelsdirektiven är att säkerställa att upphandlingsdirektivens bestämmelser verkligen tillämpas korrekt och att säkerställa att beslut som fattats av upphandlande myndigheter i strid med upphandlingsbestämmelserna kan upphävas och ersättning kan ges till dem som skadats av dessa överträdelser.¹¹⁰ Rättsmedelsdirektiven har därför dubbelt syfte, dels att skydda de leverantörer som lider eller riskerar att lida skada till följd av överträdelser av bestämmelserna i upphandlingsdirektiven, dels att garantera att upphandlingsdirektiven verkligen tillämpas.¹¹¹

Överprövning enligt LOU kan göras av leverantörer och potentiella leverantörer.¹¹² Det kan exempelvis handla om att en potentiell leverantör gör gällande att upphandlingsdokumenten innehåller krav som i praktiken gynnar en viss kategori av leverantörer, och därmed får en diskriminerande effekt.¹¹³ Med skada, avser man inte bara ekonomisk skada, utan även att

¹⁰⁵ 19 kap. 3 § andra stycket offentlighets- och sekretesslag (2009:400) (OSL).

¹⁰⁶ A.a.

¹⁰⁷ Lindahl Toftgaard, s. 94.

¹⁰⁸ Se avsnitt 4.1.3.

¹⁰⁹ 89/665/EEG jämte 92/13/EEG samt 2007/66/EG.

¹¹⁰ Kristian Pedersen, *Upphandlingens grunder: en introduktion till offentlig upphandling och upphandling i försörjningssektorerna*, 4 uppl., Jure, Stockholm 2017, s. 188.

¹¹¹ Pedersen, s. 188,

¹¹² A.a. s. 189.

¹¹³ Sundstrand, s. 71.

leverantören, på grund av att den upphandlande myndigheten brutit mot LOU har fått försämrade möjligheter till framgång i upphandlingen, det vill säga det måste inte stå klart att leverantören de facto skulle ha tilldelats kontraktet om det inte vore för överträdelsen.¹¹⁴ Detta innebär att även när AI används för att exempelvis ta fram upphandlingsdokument, måste de upphandlingsrättsliga principerna beaktas. I sammanhanget är det värt att nämna att LOU ställer upp en dokumentationsplikt för en upphandlande myndighet att löpande dokumentera genomförandet av en upphandling. Dokumentationen ska vara tillräcklig för att myndigheten ska kunna motivera sina beslut under upphandlingens samtliga skeden.¹¹⁵ Vidare är det den upphandlande myndigheten som har bevisbördan avseende uppfyllandet av de grundläggande rättsliga principerna.¹¹⁶

En betydande förändring av rätten till överprövning trädde i kraft den 1 juli 2025. Lagändringarna klargör att domstol ska ingripa när en upphandlande myndighet har åsidosatt LOU eller unionsrättsliga upphandlingsbestämmelser och detta har medfört skada. Ändringen syftar till att stärka leverantörers rätt till effektiva rättsmedel vid felaktig tillämpning av unionsrätten inom offentlig upphandling.¹¹⁷ Det uppstår en något paradoxal situation när EU å ena sidan aktivt driver på politiskt för att integrera avancerad teknik, såsom AI-system, i den offentliga förvaltningen för att effektivisera processerna¹¹⁸, samtidigt som bakgrunden ovan visar att samma teknik riskerar att undergräva de grundläggande principer som rättsområdet vilar på. Parallellt förstärks leverantörers rätt till effektiva rättsmedel vid överträdelser av just dessa principer. Vid en första anblick framstår det som att den institutionella nivån själv är osäker på vilka värden som bör prioriteras när ny teknologi möter den offentliga upphandlingen: är det teknikens potentiella fördelar eller är det skyddet för att principerna efterlevs? EU:s nuvarande strategi riktar snarare mot ett dubbelriktat tryck än ett tydligt ställningstagande.

6.2 Rättslig reglering avseende AI

¹¹⁴ Pedersen, s. 189.

¹¹⁵ 12 kap. 14 § LOU.

¹¹⁶ Kammarrätten i Stockholm, dom 27 oktober 2009, mål nr 3477-09. Se även Lindahl Toftegaard, s. 50.

¹¹⁷ Prop. 2024/25:116, EU:s IPI-förordning och upphandlingslagstiftningen.

¹¹⁸ Jfr. Europeiska kommissionen, Artificial Intelligence for Europe, COM(2018) 237 final, 25 april 2018.

AI-förordningen antogs i juni 2024 och utgör den första heltäckande ramlagstiftningen som tar sikte på AI-system.¹¹⁹ Syftet är att säkerställa att AI-system¹²⁰ som används inom EU är säkra, transparenta, icke-diskriminerande, spårbara och under mänsklig kontroll, samt att de respekterar de grundläggande rättigheter som följer av unionsrätten.¹²¹

6.2.1 Riskklassificering av högrisk AI-system inom offentlig upphandling

Förordningen delar upp AI-system i fyra olika risknivåer: förbjudna AI-system¹²², högrisk AI-system¹²³, AI-system med begränsad risk¹²⁴ och AI-system med minimal eller ingen risk.¹²⁵ Förbjudna AI-system sådana som använder manipulerande tekniker, utnyttjar sårbarheter hos särskilda grupper, tillämpar social poängsättning, bedriver brottsprofilering, ansiktsigenkänning eller känslolans av fysiska personer samt fjärridentifiering m.m.¹²⁶ Mot bakgrund av den tekniska genomgången och de innovationer som i dag används inom offentlig upphandling kan konstateras att dessa tillämpningar, som idag används och planerar att användas, inte utgör förbjudna AI-system.

Förordningen definierar vidare högrisk-AI genom två huvudsakliga kategorier: (1) AI-system som utgör en säkerhetskomponent i en produkt eller själva är produkter som omfattas av unionsharmoniseringslagstiftningen i bilaga I¹²⁷, samt (2) AI-system som används inom de särskilt angivna områdena i bilaga III¹²⁸, såsom exempelvis brottsbekämpning, utbildning, arbetsledning och anställning, migration, asyl och gränskontrollförvaltning.¹²⁹ Trots att AI-förordningen riktar in sig på system som riskerar att hota transparens, likabehandling och icke-diskriminering, nämns offentlig upphandling inte som ett sådant användningsområde enligt bilaga III, vilket kan anses märkligt mot bakgrund av den problematik som föreligger med tanke på bias och black-box problematik. AI-system som används i syfte att stödja upphandlingsprocesser omfattas därmed inte av någon av de områden som klassificeras som

¹¹⁹ Europaparlamentet, "EU:s AI-lag - den första lagstiftningen om artificiell intelligens", 1 juni 2023.

¹²⁰ Artikel 3.1 AI-förordningen.

¹²¹ Skäl 1 och artikel 1.1. AI-förordningen

¹²² Artikel 5 AI-förordningen.

¹²³ Artikel 6 AI-förordningen.

¹²⁴ Avser AI-system med transparensrisker, art 50.

¹²⁵ Den stora majoriteten av de AI-system som för närvarande används i EU faller inom denna kategori, som exempelvis AI-baserade skräppostfilter. Se även TechLaw, "Risknivåer för AI-system enligt AI-förordningen".

¹²⁶ Artikel 5 AI-förordningen.

¹²⁷ Artikel 6.1 AI-förordningen.

¹²⁸ Art 6.2 AI-förordningen.

¹²⁹ Bilaga III punkterna 3, 4, 6 och 7 AI-förordningen.

högrisk-AI enligt bilaga II. De kategorier som ligger närmast till hands är dels ”Tillgång till och åtnjutande av väsentliga privata tjänster och väsentliga offentliga tjänster och förmåner”, vilken dock inte är tillämplig eftersom den uttryckligen avser fysiska personer¹³⁰; dels ”Rättskipning och demokratiska processer”, som inte heller är tillämplig då denna kategori avser rättsliga myndigheter¹³¹, vilket en upphandlande myndighet troligtvis inte skulle klassas som, då detta snarare är domstolar och liknande organ. Inte heller är AI-system i offentlig upphandling att betrakta som säkerhetskomponenter eller produkter som omfattas av harmoniseringslagstiftningen i bilaga I. Mot denna bakgrund kan AI-system som används inom offentlig upphandling per definition inte klassificeras som högrisk-AI enligt AI-förordningen.

6.2.2 Kraven enligt AI-förordningen

För det första uppställs ett allmänt krav för både leverantörer och tillhandahållare av alla slags AI-system: om ett AI-system används inom ramen för en verksamhet har de en skyldighet att vidta åtgärder för att, i största möjliga mån, säkerställa att deras personal, liksom andra som för deras räkning arbetar med drift eller användning av AI-systemet, besitter tillräcklig AI-kunnighet.¹³² Detta innebär att de som använder AI-system i sitt arbete ska ha kompetens, kunskap och förståelse för möjligheterna och riskerna med AI och den potentiella skada den kan vålla.¹³³ Inom ramen för offentlig upphandling handlar det om att den upphandlande myndigheten har en skyldighet att innan ett AI-verktyg införs göra sin personal införstådda med risker och möjligheter som finns.

För högrisk-AI-system ställs omfattande krav på systemens utformning och drift.¹³⁴ Bland annat ska ett riskhanteringssystem inrättas, genomföras, dokumenteras och underhållas. Ett sådant system ska förstås som en kontinuerlig process som planeras och pågår under hela AI-systemets livscykel.¹³⁵ Om AI-systemet använder teknik som innebär träning av modeller med data ska den träningsdata som används omfattas av metoder för dataförvaltning och datahantering som är lämpliga för det avsedda ändamålet.¹³⁶ Dessa metoder ska särskilt

¹³⁰ Bilaga III punkt 5 AI-förordningen.

¹³¹ Bilaga III punkt 8 AI-förordningen.

¹³² Artikel 4 AI-förordningen.

¹³³ Artikel 3.56 AI-förordningen.

¹³⁴ Artikel 8 AI-förordningen.

¹³⁵ Artikel 9 AI-förordningen.

¹³⁶ Artikel 10 AI-förordningen.

inkludera en granskning av eventuella bias som kan leda till diskriminering, särskilt i situationer där systemets utdata påverkar indata för framtida drift.¹³⁷ Identifierade bias ska hanteras genom lämpliga åtgärder för att upptäcka, förebygga och begränsa dem.¹³⁸ Vidare gäller att den träningsdata som används ska vara tillräckligt representativ, så långt möjligt fri från fel och fullständig i förhållande till det avsedda ändamålet.¹³⁹ Under hela systemets livstid ska teknisk dokumentation och loggar föras för att säkerställa en spårbarhet som är proportionerlig i förhållande till systemets användning.¹⁴⁰ Högrisk-AI-system omfattas även av krav på transparens och mänsklig kontroll, vilket innebär att systemet ska vara utformat så att fysiska personer effektivt kan utöva kontroll över det vid användning.¹⁴¹ Slutligen ska systemet utvecklas så att det uppnår en lämplig nivå av riktighet, robusthet och cybersäkerhet.¹⁴²

6.2.3 Vilka krav ställs på AI-system som används inom offentlig upphandling?

När AI-system som används inom offentlig upphandling inte omfattas av högriskklassificeringen innebär detta inte per automatik att de lämnas oreglerade.¹⁴³ I stället kan särskilda transparenskyldigheter bli tillämpliga i de fall systemets funktioner omfattas av förordningens regler om AI-system med begränsad risk. Dessa transparenskrav är knutna till specifika användningssituationer, exempelvis när AI-system genererar artificiellt innehåll, såsom syntetiska medier eller deepfakes, eller när systemet interagerar direkt med fysiska personer, exempelvis genom känsligenkänning eller automatiserad kommunikation.¹⁴⁴ Skyldigheterna är således funktionsspecifika och gäller oberoende av om systemet i övrigt klassificeras som högrisk eller inte. För AI-lösningar inom offentlig upphandling innebär detta att även system som typiskt sett faller utanför högriskkategorin kan omfattas av transparenskrav, men endast i den mån de används på ett sätt som träffas av dessa särskilda bestämmelser. I praktiken berör detta främst begränsade situationer, såsom användning av AI-baserade chattbotar för att besvara frågor från leverantörer eller andra intressenter. Mer avancerade AI-tillämpningar inom upphandlingsprocessen, exempelvis intern riskanalys eller mönsteridentifiering i stora datamängder, faller däremot som regel utanför dessa

¹³⁷ Artikel 10.2 (f) AI-förordningen.

¹³⁸ Artikel 10.2 (g) AI-förordningen.

¹³⁹ Artikel 10.3 AI-förordningen.

¹⁴⁰ Artikel 11 och 12 AI-förordningen.

¹⁴¹ Artikel 13 och 14 AI-förordningen.

¹⁴² Artikel 15 AI-förordningen.

¹⁴³ Se avsnitt 6.2.1 Riskklassificering av högrisk AI-system inom offentlig upphandling.

¹⁴⁴ Artikel 50 AI-förordningen.

transparensregler. Avslutningsvis omfattas samtliga tillhandahållare av AI-system av det generella kunskapskravet. Detta innebär att även när ett AI-system varken klassificeras som högrisk eller omfattas av särskilda transparenskyldigheter, kvarstår kravet på att säkerställa att berörd personal har tillräcklig kompetens och utbildning för att förstå och hantera systemet på ett korrekt sätt.¹⁴⁵

Det råder fortfarande osäkerhet kring hur förordningens krav kommer att tolkas och tillämpas i samband med implementeringen av AI-system inom offentlig upphandling, liksom hur sådana system ska klassificeras i förhållande till AI-förordningen. Förordningen innehåller ett flertal krav som syftar till att hantera de risker som kan uppstå vid användning av AI i upphandlingsprocesser, särskilt med avseende på bias och den övergripande ambitionen att motverka diskriminering. Osäkerheten kring hur AI-förordningen problematiseras ytterligare genom att medlemsstaterna enligt förordningen åläggs att utvärdera och främja en konvergens av bästa praxis i förfaranden för offentlig upphandling som rör AI-system.¹⁴⁶ Mot bakgrund av den genomgång som hittills presenterats i uppsatsen kan emellertid konstateras att det i dagsläget saknas klar vägledning för hur detta krav ska tolkas och tillämpas, särskilt eftersom offentlig upphandling inte per definition omfattas av förordningens högriskreglering. Med utgångspunkt i de identifierade utmaningarna följer i nästa avsnitt en fördjupad analys av det rättsliga läget.

7. Analys

Detta avsnitt syftar till att analysera och besvara uppsatsens två forskningsfrågor. Analysen tar sin utgångspunkt i den tidigare presenterade bakgrunden och fördjupar de resonemang som krävs för att besvara dessa frågor.

7.1 Rättsliga möjligheter och utmaningar med AI-system inom offentlig upphandling

I denna del av analysen behandlas uppsatsens första forskningsfråga: *vilka rättsliga utmaningar och möjligheter aktualiseras när AI-system används i offentlig upphandling?*

¹⁴⁵ Artikel 4 AI-förordningen.

¹⁴⁶ Artikel 62.3 (d) och skäl 143 AI-förordningen.

Utgångspunkten är den genomgång av teknik, innovationer och rättslig reglering som presenterats i de föregående kapitlen.

7.1.1 Möjligheter med AI-system inom offentlig upphandling

Moderna AI-system kan, vilket flera internationella rapporter påpekar, automatisera moment som annars är tids- och resurskrävande i samtliga moment av upphandlingsprocessen. Detta illustreras bland annat av OECD:s kartläggningar av hur AI implementeras och kan implementeras i offentlig upphandling.¹⁴⁷

Även i svensk kontext finns det reella exempel som visar potentialen. Jens Nylanders AI-baserade granskning av den offentliga upphandlingen, demonstrerar hur stora datamängder kan analyseras snabbt och systematiskt, och synliggöra sådant som han kallar "upphandlingsfusk" och som påstås ha kostat skattebetalarna miljontals kronor.¹⁴⁸ Utan AI hade en sådan genomlysning sannolikt krävt manuell granskning av tusentals dokument, något som i praktiken är omöjligt. Även om detta exempel gjorts utanför den offentliga upphandlingen så visar det på den potential som tekniken möjliggör, som det offentliga traditionellt saknat kapacitet för. I denna mening kan AI bidra till att förverkliga flera av de mål som upphandlingsrätten eftersträvar, som exempelvis effektivitet och ändamålsenlig användning av de offentliga medlen.¹⁴⁹

Den ökade teknologiska kapaciteten och möjligheten att analysera omfattande informationsmängder kan stärka transparensen i upphandlingar, i den bemärkelsen att medborgare, särskilt skattebetalare, ges bättre förutsättningar att försäkra sig om att offentliga medel används på det sätt som utlovats. Även leverantörer kan genom sådan teknologisk utveckling erhålla ökad insyn i hur upphandlingsprocessen genomförs och bedöms. Automatiserade efterhandskontroller kan minska risken för godtycklighet och subjektiva bedömningar gjorda av enskilda upphandlingsmedarbetare genom att analysera och jämföra fakta med kraven i LOU. I bästa fall kan AI även motverka korruption genom att identifiera systematiska avvikelser som tidigare passerat oupptäckta, något som bland annat Nylanders verktyg tydligt illustrerat kapaciteten för.¹⁵⁰

¹⁴⁷ Se avsnitt 5.

¹⁴⁸ Se avsnitt 1.1.

¹⁴⁹ A.a. jämte 6.1.

¹⁵⁰ Se avsnitt 5.

Flera av de internationella pilotprojekten som OECD lyfter, bland annat Brasiliens AI-drivna analysverktyg Alice samt de riskbedömningsmodeller som utvecklas i Portugal och Chile, visar också att AI kan användas för mer avancerade uppgifter i upphandlingsfasen än vad som i dag är vanligt i europeiska upphandlingsmiljöer.¹⁵¹ Dessa system visar att AI bland annat kan användas för att flagga riskfyllda leverantörer, identifiera onormala mönster i anbud och upptäcka potentiella oegentligheter i realtid. Tillsammans visar de hur AI inte bara kan effektivisera arbetsprocesser, utan också stärka tillsyn och efterlevnad samt bidra till en mer strategisk användning av offentliga medel, vilket ytterst är ett av upphandlingsrättens huvudsyften.¹⁵²

Emellertid framträder bilden att det framför allt är i den förberedande fasen av upphandlingsprocessen som de flesta innovationer i dag befinner sig och har realiserats. I denna fas kan AI användas för exempelvis efterfrågeprognoser och strategisk upphandlingsplanering baserad på historiska data och marknadstrender. Samtidigt framgår att det inte är i denna fas som AI-teknikens största potential bedöms ligga.¹⁵³ Huruvida det faktum att flest innovationer återfinns i detta skede beror på att den förberedande fasen *uppfattas* som den minst riskfyllda delen av upphandlingsprocessen har dock inte kunnat fastställas inom ramen för analysen.

Sammantaget framträder en bild av AI som möjliggörare av såväl mer effektiva som mer säkra upphandlingsprocesser, även om dess potential inte utnyttjas till fullo i dagsläget. Denna positiva dimension av tekniken förtjänar att lyftas fram, inte minst eftersom diskussionen om AI ofta domineras av riskperspektiv. Samtidigt väcker utvecklingen frågor om hur denna effektivisering förhåller sig till de etiska och juridiska utmaningarna.

7.1.2 Risker med AI-system inom offentlig upphandling

Den bild som tonar fram i den presenterade bakgrunden är emellertid dubbel. Å ena sidan framstår AI som ett kraftfullt verktyg för att effektivisera upphandlingsprocesser.¹⁵⁴ Å andra sidan medför samma teknik betydande utmaningar för bland annat icke-diskriminering,

¹⁵¹ A.a.

¹⁵² Se avsnitt 6.1.

¹⁵³ Se avsnitt 5.4.

¹⁵⁴ Se avsnitt 7.1.1.

likabehandling, öppenhet och möjlighet till överprövning, som tydligt framgått i den föregående bakgrundsbeskrivningen.¹⁵⁵

AI-systemens tekniska uppbyggnad visar att även om det kan framstå som säkrare att ersätta subjektiva bedömningar med vad som uppfattas som mer objektiva, algoritmiska beslut, är tekniken långt ifrån neutral. Att AI kan uppfattas som en möjliggörare för ökad objektivitet utgör dessutom en av teknikens största risker, eftersom detta intryck kan dölja att systemen samtidigt reproducerar befintliga algoritmiska bias, vilket är en konsekvens som följer av black box-problematiken.¹⁵⁶ Det som *har hänt* riskerar därmed att uppfattas som det som *bör hända*, vilket står i direkt konflikt med kravet på icke-diskriminering och likabehandling. Utformningen av AI-system är därför av avgörande betydelse för att undvika att tekniken skapar en skenbar objektivitet, samtidigt som den i realiteten vilar på subjektiva bedömningsgrunder.

Frågan om *vad* ett AI-system tränas på, och *hur* detta sker, blir därför central när tekniken ska användas inom offentlig upphandling. Lika viktigt är hur eventuella historiska orättvisor i data kan upptäckas och hanteras när de återskapas genom modellen. Utan att göra något ställningstagande i frågan, kan konstateras att saken blir särskilt allvarligt *om* Nylanders granskningar stämmer och den historiska upphandlingsdata som finns tillgänglig innehåller omfattande oegentligheter eller systematiskt fusk som kostat skattebetalarna stora belopp.¹⁵⁷

Ett av de mest centrala riskerna som identifierats kopplas till i öppenhetsprincipen, som innebär en möjlighet att granska myndigheters agerande i efterhand. Detta är en grundläggande trygghetsmekanism för medborgarna och, i detta sammanhang, också för de leverantörer som deltar i en offentlig upphandling.¹⁵⁸ Överprövningssystemet är i sin tur ytterligare en trygghetsmekanism som syftar till att upprätthålla de grundläggande principerna, och bygger att den som klagar ska kunna förstå vilka överväganden myndigheten gjort och att en domstol ska kunna pröva dessa mot gällande rätt.¹⁵⁹ Om beslutet härrör från ett AI-systems icke-förklarliga modell och detta inte kan dokumenteras, riskerar motiveringsskyldigheten, som åligger de upphandlande myndigheterna, i praktiken att bli

¹⁵⁵ Se avsnitt 4.2 jämfört 6.1.

¹⁵⁶ Jfr avsnitt 4.2.3.

¹⁵⁷ Se avsnitt 4.2.2 jämfört 1.1.

¹⁵⁸ Se avsnitt 6.1.3.

¹⁵⁹ LOU 20 kap. 4§. Se även avsnitt 6.1.4.

omöjlig att uppfylla på ett rättsligt godtagbart sätt. Beslut kan då i formen framstå som lagenliga, mot bakgrund av den objektivitet, transparens och korrekthet som AI-system ges av att ha, men i realiteten vila på algoritmiska bias som ger upphov till exempelvis diskriminering. Att lagstiftaren har stärkt överprövningsrätten för att säkerställa effektiva rättsmedel visar en tydlig vilja att skydda leverantörerna¹⁶⁰, men AI-systemens bristande förklarbarhet riskerar att i praktiken underminera den rätt till överprövning som lagändringen avsett att förstärka.

Avslutningsvis bör även en ytterligare risk uppmärksammas, nämligen den absoluta sekretess som gäller under upphandlingsprocessen.¹⁶¹ Avancerade AI-system tränas ofta kontinuerligt på all indata och utdata som genereras.¹⁶² Om ett sådant system används under en upphandling uppstår därför frågan hur sekretessen ska kunna garanteras när det finns en risk att känslig information i praktiken kan ”återläcka” genom modellens utdata vid ett senare tillfälle. Detta kan leda till att sekretessbelagda uppgifter, direkt eller indirekt, reproduceras, vilket skulle stå i direkt konflikt med den absoluta sekretessen under upphandlingsfasen.

Även om offentlig upphandling huvudsakligen rör juridiska personer kan personliga uppgifter ändå förekomma i anbud, exempelvis namn eller andra uppgifter som kan indikera etniskt ursprung eller annan typ av känslig information. Om sådana uppgifter inkluderas i träningsdata riskerar AI-systemet att omedvetet reproducera historiska orättvisor eller snedvridningar som är baserade på exempelvis etniskt ursprung eller kön, vilket i sin tur kan påverka utdata och i förlängningen ge upphov till diskriminerande effekter.¹⁶³

7.1.3 Sammanställning av möjligheter och risker

Med utgångspunkt i OECD:s sammanställning av användningsområden för AI inom offentlig upphandling, sådan som den presenterats ovan¹⁶⁴, byggs analysen nu vidare genom att komplettera med de identifierade juridiska risker som finns kopplade till de olika faserna i upphandlingsprocessen. På så sätt skapas en integrerad översikt som dels redovisar de

¹⁶⁰ Prop. 2024/25:116, s. 5.

¹⁶¹ 19 kap 3 § andra stycket OSL.

¹⁶² Se avsnitt 4.2, jämför 4.2.1.

¹⁶³ Personuppgifter aktualiserar dataskyddsrättsliga frågor som faller utanför uppsatsens avgränsning och behandlas därför inte närmare.

¹⁶⁴ Se avsnitt 5.

möjligheter OECD lyfter fram i sin modell, dels kompletteras dessa med såväl möjligheter som de risker som identifierats i uppsatsens undersökning hittills.

1. Den förberedande fasen (pre-tendering)

I den förberedande fasen kan AI-system bidra till betydande effektiviseringsvinster. Genom analys av stora datamängder kan tekniken användas för behovsanalys, marknadsöversikter och identifiering av riskmönster inför en upphandling.¹⁶⁵ Exempel från pilotprojekt och externa aktörer, visar hur omfattande historiska upphandlingsdata kan analyseras snabbt och systematiskt, något som i praktiken är omöjligt att uppnå genom manuella metoder, vilket skapar stora möjligheter för att även använda AI som ett granskningsverktyg för såväl leverantörer som upphandlande myndigheter.¹⁶⁶ Detta kan stärka transparensen, effektivisera arbetet och möjliggöra mindre subjektiva beslut, vilket i förlängningen kan bidra till en mer ändamålsenlig användning av offentliga medel.

Samtidigt aktualiserar användningen av AI i denna fas betydande juridiska risker. Om AI-system tränas på historisk upphandlingsdata som innehåller systematiska oegentligheter eller snedvridningar finns en påtaglig risk för algoritmisk bias och därmed att principen om icke-diskriminering och likabehandling undergrävs. Sådana mönster riskerar att göras normativa, i den meningen att tidigare avvikelser kodifieras som förväntade utfall i framtida upphandlingar. Om ett AI-system ger sken av att öka objektiviteten, transparensen och likabehandlingen, men bygger på subjektiva diskriminerande historiska data riskerar detta att undergräva såväl icke-diskriminering och likabehandling som öppenheten som upphandlingsrätten präglas av.

Black box-problematiken riskerar i sin tur även att ge upphov till bevisproblem vid en eventuell överprövning. Att AI-systemet enbart används i den förberedande fasen förändrar inte denna bedömning, eftersom även potentiella leverantörer har rätt att ansöka om överprövning om de anser att den upphandlande myndigheten inte har agerat i enlighet med upphandlingsprinciperna redan under förberedelsestadiet.¹⁶⁷

2. Upphandlingsfasen (tendering)

¹⁶⁵ Se avsnitt 5.1.

¹⁶⁶ Se avsnitt 5 jämfört 1.1.

¹⁶⁷ Se avsnitt 6.1.4.

Under själva upphandlingsfasen kan AI användas för att analysera anbud, identifiera avvikande mönster och jämföra inkomna uppgifter mot kraven i LOU.¹⁶⁸ Automatiserade analyser kan minska risken för godtyckliga eller inkonsekventa bedömningar genom att ersätta eller komplettera mänskliga subjektiva värderingar med systematiska jämförelser. I bästa fall kan detta bidra till ökad förutsebarhet och insyn.

Som beskrivet för den förberedande fasen föreligger en risk avseende algoritmisk bias och black-box problematik kopplat till principerna om icke-diskriminering, likabehandling och öppenhet, samt en risk för att detta medför svårigheter vid en eventuell överprövning. Denna problematik föreligger även i upphandlingsfasen, framför allt då det är i detta stadie som de flesta överprövningar troligen sker, det vill säga av leverantörer som de facto har deltagit i upphandlingen.

Vid upphandlingsfasen uppstår emellertid ytterligare svårigheter kopplat till den absoluta sekretess som råder i detta stadie, då avancerade AI-system ofta kontinuerligt tränas på indatan och utdatan som den får och genererar.¹⁶⁹ Här finns alltså en påtaglig risk för att information som har absolut sekretess, om det införs i AI-systemet, läcker ut genom modellens utdata.

3. *Leveransfasen (post-tendering)*

Efter att upphandlingsförfarandet har avslutats och avtal tecknats inleds den fas som i denna uppsats benämns leveransfasen. Under denna fas ansvarar den upphandlande myndigheten för uppföljning, kontroll och utvärdering av att upphandlingen genomförts i enlighet med gällande regelverk samt att kontraktets villkor efterlevs. Uppföljningen syftar dels till att säkerställa att offentliga medel används på ett korrekt och ändamålsenligt sätt, dels till att skapa ett kunskapsunderlag inför framtida upphandlingar.¹⁷⁰

I denna fas framstår användningen av AI-baserade verktyg som särskilt relevant ur ett upphandlingsrättsligt perspektiv. Förutsatt att AI inte har använts före eller under upphandlingsförfarandet, utan enbart i efterhand i syfte att kontrollera att upphandlingen genomförts korrekt, påverkas varken upphandlingsprocessens utfall eller leverantörernas

¹⁶⁸ Se avsnitt 5.2.

¹⁶⁹ Se avsnitt 7.1.2.

¹⁷⁰ Se avsnitt 3.1 jämfört 5.3.

ställning. Ett sådant användningssätt aktualiserar därmed inte upphandlingsrättens principer om likabehandling, icke-diskriminering och öppenhet på samma sätt som vid användning av AI i samband med de övriga två faserna.

AI-baserade efterhandskontroller kan möjliggöra systematiska analyser av stora mängder upphandlingsdata för att identifiera avvikelser, återkommande mönster eller potentiella oegentligheter som annars hade varit svåra att upptäcka genom manuella granskningar.¹⁷¹ Använd på detta sätt kan tekniken bidra till ökad transparens i den meningen att myndighetens agerande blir mer överblickbart och möjligt att följa upp. I likhet med den typ av analys som illustreras genom Jens Nylanders arbete kan AI fungera som ett stöd för kontroll och tillsyn, genom att uppmärksamma förhållanden som motiverar vidare granskning.

Samtidigt uppstår vissa juridiska utmaningar även i leveransfasen. En central fråga rör möjligheten att i efterhand redogöra för hur AI-verktyget har använts och på vilka grunder avvikelser har identifierats. För att uppfylla kraven på transparens, samt för att verktyget ska vara trovärdigt som kontrollinstrument, krävs att den upphandlande myndigheten kan dokumentera vilka uppgifter som analyserats, hur verktyget har använts och hur resultaten har tolkats. Om sådan dokumentation saknas försvåras möjligheten att bedöma huruvida verktyget i sig uppvisar inneboende snedvridningar som medför exempelvis att vissa typer av avvikelser systematiskt förbises.

Sammantaget framstår leveransfasen som den del av upphandlingsprocessen där AI kan användas med minst påverkan på upphandlingsrättens grundläggande principer, förutsatt att tekniken endast för intern kontroll.

7.1.4 Hur förhåller sig AI-förordningen till AI-system som används i offentlig upphandling?

Som framgått av bakgrundsbeskrivningen ser det inte ut som att AI-system som används inom offentlig upphandling per definition klassificeras som högrisk-system.¹⁷² Denna oklarhet framstår som anmärkningsvärt mot bakgrund av de betydande risker som identifierats.

Som framgår av den tekniska genomgången beror AI-systemens funktion och risker i hög grad på datakvalitet, träningsmetod och teknisk struktur. Detta gör tekniken unik genom att

¹⁷¹ Se avsnitt 1.1.

¹⁷² Se avsnitt 6.2 Rättslig reglering avseende AI.

den både kan underminera och förstärka centrala värden, beroende på hur systemet är utformat.¹⁷³ Just dessa risker, exempelvis bristfällig eller snedvriden data och bias, är sådant som AI-förordningen uttryckligen adresserar i regleringen av högrisk-system.¹⁷⁴ Mot denna bakgrund kan det framstå som motiverat att AI-system som används i offentlig upphandling möjligtvis bör omfattas av motsvarande krav på robusthet, kvalitet och riskhantering som gäller för högrisk AI-system, för att säkerställa en säker förvaltning av offentliga medel.

Offentlig upphandling påverkar nämligen inte enbart de juridiska personer som deltar i upphandlingsförfarandet, utan har även en indirekt påverkan på medborgarna, vars medel utgör grunden för de upphandlingar som genomförs. Likaså kan det också argumenteras för att ett beslut som fattas gentemot en juridisk person får direkta och oundvikliga konsekvenser för de fysiska personer som äger, leder och är anställda av företaget som potentiellt missgynnas av ett AI-system, vilket därmed påverkar deras försörjningsmöjligheter.¹⁷⁵ Att upphandlingsförfaranden inte uttryckligen omfattas av högriskkategorierna kan därför framstå som en eventuell regulatorisk lucka, där lagstiftaren inte ser ut att ha beaktat de risker som uppstår när AI-system påverkar hur stora delar av statens resurser hanteras.

Om AI-system som används inom offentlig upphandling inte omfattas av varken bilaga I eller III, uppstår vissa tolkningssvårigheter i förhållande till artikel 62.3 (d) i AI-förordningen. Bestämmelsen anger att medlemsstaterna ska *”utvärdera och främja konvergens av bästa praxis i förfaranden för offentlig upphandling när det gäller AI-system”*, vilket språkligt kan ge intryck av att lagstiftaren betraktar offentlig upphandling som ett särskilt komplext område i relation till AI-förordningen. Formuleringen väcker osäkerhet eftersom dess grammatiska konstruktion öppnar för två tolkningar: genom att placera uttrycket ”offentlig upphandling” efter ”förfaranden” snarare än efter ”AI-system”, kan bestämmelsen dels uppfattas som att den avser användning av AI-system i upphandlingsprocesser, dels upphandling av AI-system. En jämförelse mellan olika språkversioner av artikel 62.3 (d) visar att varken den engelska, svenska eller spanska versionen entydigt klargör om bestämmelsen avser upphandling av AI-system eller användning av AI-system inom upphandlingsprocessen. Samtliga versioner använder formuleringar som lämnar betydande tolkningsutrymme. En systematisk tolkning talar dock för att artikel 62.3 (d) egentligen avser upphandling av AI-system, då samtliga

¹⁷³ Se avsnitt 4.2.

¹⁷⁴ Se avsnitt 6.2.2.

¹⁷⁵ Skäl 58 jämte Bilaga III punkt 5 AI-förordningen.

övriga led i artikel 62 rör medlemsstaternas och kommissionens arbete med implementering av förordningen, särskilt marknadsefterlevnad, tillsyn och utveckling av gemensam praxis. Mot bakgrund av artikelns struktur framstår det därför som mest förenligt med lagstiftarens intention att bestämmelsen syftar på anskaffning av AI-system, även om den språkliga utformningen samtidigt möjliggör en tolkning som omfattar användning av AI-system inom offentlig upphandling.

Sammanfattningsvis kan konstateras att AI-förordningen inte uttryckligen klassificerar offentlig upphandling som ett högriskområde. Samtidigt innehåller förordningen en bestämmelse, vars språkliga utformning öppnar för tolkningar som antyder att förhållandet mellan AI-förordningen och offentlig upphandling kan vara mer komplext än vad högriskindelningen ensam ger uttryck för. Mot bakgrund av den analys som hittills presenterats framstår det som motiverat att betrakta rättsläget som oklart. Detta kan bero på en olycklig grammatisk konstruktion, men det är även möjligt att framtida praxis och vägledning kommer att klarlägga i vilken utsträckning upphandlande myndigheter förväntas tillämpa särskilda krav vid användning av AI-system, mot bakgrund av de risker som identifierats kopplat till LOU.

7.1.5 Rättsläget just nu - de lege lata

Det rättsliga läget för användningen av AI inom offentlig upphandling präglas idag av en tydlig asymmetri mellan teknikens snabba utveckling och den mer långsamma juridiska regleringen. Även om flera av upphandlingsrättens grundläggande principer: likabehandling, icke-diskriminering, och öppenhet, är formulerade teknikneutralt, har de utvecklats i en kontext där beslutsfattande så gott som uteslutande skedde manuellt och där myndigheten själv hade full kontroll över varje bedömning. Gällande rätt bygger därmed på föreställningen att den upphandlande myndigheten förstår, kontrollerar och kan motivera varje steg i processen. När AI-system med inneboende risker som algoritmisk bias och black box-problematik förs in i upphandlingsprocessen utmanas denna struktur på ett fundamentalt sätt.

Trots avsaknaden av särskilda tekniska regler som uttryckligen hanterar denna fråga inom den offentliga upphandlingen, gäller de traditionella upphandlingsrättsliga reglerna oförändrat. Principerna om likabehandling, icke-diskriminering och öppenhet ska upprätthållas genom hela upphandlingsprocessen. Detta torde innebära att upphandlande myndigheter har en

skyldighet att säkerställa att tekniska system som bär på risker för att hota dessa principer är tillräckligt tekniskt robusta och tillförlitliga för att inte underminera de grundläggande principerna, samt att denna skyldighet gäller under samtliga skeden av upphandlingsförfarandet.

Detta innebär vidare att myndigheten, även när ett beslut helt eller delvis genereras av ett AI-system, måste kunna redogöra för skälen till varför exempelvis ett anbud har antagits eller förkastats, varför ett pris bedömts som onormalt lågt, eller varför en leverantör bedömts som olämplig. Dokumentationsplikten kräver att motivering av beslut som är tagna inom ramen för upphandlingsprocessen ska framgå av dem.¹⁷⁶

De lege lata innebär således att användningen av AI-system inte befriar den upphandlande myndigheten från de krav som följer av de grundläggande upphandlingsrättsliga principerna. AI-systemets interna logik, även om den kan ge sken av objektivitet och korrekthet, kan därmed inte anses ges företräde framför de krav på transparens och dokumentation som åvilar myndigheten. Detta motiveras av att det inte är möjligt att genomföra en överprövning utan dokumentation från myndigheten.

Genom ett konkret exempel kan detta förklaras genom att beslut som de facto grundar sig på en icke-transparent modell (AI), men som de jure motiveras genom upphandlarens egna ”anser”-formuleringar utan att grunderna för bedömningen är korrekt, riskerar att undergräva transparensprincipen och rätten till överprövning. Ett alternativt scenario är att upphandlaren öppet redovisar att ett AI-system använts som grund för bedömningen. Båda fallen innebär att myndigheten saknar den motivering och dokumentation som krävs vid en upphandling. I denna kontext finns avgöranden som talar för att domstolarna inte accepterar otydliga eller bristfälliga dokumentation och motivering. Detta gäller även när modellen i sig producerar ett resultat som framstår som objektivt och korrekt.¹⁷⁷

7.1.6 Sammanfattning av rättsläget och forskningsfrågan

I framför allt den förberedande fasen (pre-tendering) och upphandlingsfasen (tenderingen) uppstår olika risker som bias kan ge upphov till, men det centrala problemet är genomgående detsamma: bristen på insyn och myndighetens begränsade möjlighet att kunna försvara

¹⁷⁶ LOU 20 kap. 14-16 §§. Se även avsnitt 6.1.4.

¹⁷⁷ Se avsnitt 6.1.3.

beslutet vid en eventuell överprövning. Detta placerar de upphandlande myndigheterna i ett komplext läge. Det politiska systemet uppmuntrar ett ökat användande av AI, samtidigt som den gällande rättens krav på motivering och kontroll gör det svårt att använda avancerade AI-system utan att riskera att stå utan motivering inför domstol. Vidare kan konstateras att den typ av tillsynsverktyg som bland annat Nylander har utvecklat och som används externt i leveransfasen (post-tendering) inte ger upphov till samma typer av juridiska risker, förutsatt att ett sådant verktyg används av den upphandlande myndigheten i syfte att granska och följa upp den egna verksamheten. I denna fas rör det sig inte primärt om beslut eller åtgärder som påverkar själva upphandlingsprocessen eller leverantörernas ställning i processen. Leverantörerna sätts därmed inte i en situation där de riskerar att behandlas olika eller missgynnas i strid med likabehandlings- och icke-diskrimineringsprinciperna. Härtill bör dock beaktas att myndigheten även vid denna typ av användning är bunden av kravet på öppenhet, vilket fortsatt måste hanteras.

Sammanfattningsvis innebär användningen av AI-system inom offentlig upphandling inte någon förändring av de grundläggande rättsliga krav som åvilar upphandlande myndigheter. Trots avsaknaden av särskild teknisk reglering ska principerna om likabehandling, icke-diskriminering och öppenhet upprätthållas genom hela upphandlingsprocessen. Myndigheten ansvarar därför även vid AI-stödda beslut för att kunna motivera och dokumentera de bedömningar som ligger till grund för beslutet, på ett sätt som möjliggör insyn och effektiv överprövning. AI-systemets interna logik kan, oavsett hur objektiv eller korrekt den framstår, inte ges företräde framför transparens- och dokumentationskraven enligt upphandlingsrätten, eftersom detta riskerar att underminera överprövningsmöjligheterna.

Mot bakgrund av det presenterade rättsläget kan sägas att upphandlande myndigheter i praktiken bör tillämpa en långtgående försiktighet vad gäller användningen av AI-system i upphandlingsprocessen för att inte underminera de grundläggande upphandlingsrättsliga principerna. Endast sådana AI-system som är transparenta, spårbara och möjliga att motivera, är i dagsläget förenliga med de krav på dokumentation, insyn och överprövning som följer av LOU. Mer avancerade, icke-förklarbara modeller kan inte användas utan att myndigheten riskerar att stå utan bevismedel vid en överprövning. Teknikens effektiviseringspotential står därför i ett tydligt spänningsförhållande till de krav som ställs inom upphandlingsrätten, som fortfarande är helt oförändrade.

7.2 Hur påverkas rättsliga värden, som rättssäkerhet, i mötet mellan AI och offentlig upphandling?

I denna del av analysen behandlas uppsatsens andra forskningsfråga: *Hur påverkas rättsliga värden, såsom rättssäkerhet, i mötet mellan AI och offentlig upphandling?* Utgångspunkten är den genomgång av teknisk struktur, innovationer, rättslig reglering, teoretiskt ramverk samt empiriska exempel som presenterats i de föregående kapitlen.

7.2.1 Formell rättssäkerhet

De slutsatser som trätt fram vid besvarandet av den första forskningsfrågan kan förstås genom Peczeniks begrepp om *formell rättssäkerhet*.¹⁷⁸ Spänningen som framträtt är å ena sidan att AI kan fungera som en form av säkerhet för medborgarna genom att kunna granska att offentliga medel används på ett korrekt sätt; å andra sidan riskerar en sådan användning att underminera transparens- och dokumentationsplikten som följer av LOU, och därmed försvåra, eller i värsta fall omöjliggöra leverantörers rätt till överprövning av upphandlingar.

Vidare står det klart utifrån den rättsliga analysen att användningen av AI i offentlig upphandling idag riskerar att strida mot LOU:s grundläggande principer. Det som är särskilt intressant är att detta inte framför allt beror på det faktum att det är en teknologi som kan skapa orättvisor genom algoritmiska bias, utan snarare därför att de avancerade AI-systemen innebär så stora risker i förhållande till transparensprincipen att överprövning i praktiken inte kan genomföras på ett korrekt sätt.

Enligt Peczenik utgör just denna dimension kärnan i den formella rätten: rättskipning och myndighetsutövning måste vara förutsebara, transparenta och kontrollerbara. Endast när individen kan förstå rättssystemets funktion, förutse dess beslut och ta del av de skäl som bär upp myndigheternas maktutövning kan rättsordningen sägas vila på stabil grund.¹⁷⁹ Formell rättssäkerhet rör därför inte resultatets kvalitet utan snarare processens legitimitet; inte om ett beslut är materiellt ”bra”, utan om det är begripligt, motiverat och granskningsbart. I upphandlingsrätten tar processens legitimitet konkret form genom framför allt de grundläggande principerna. Tillsammans skapar dessa en form av procedurellt ramverk som

¹⁷⁸ Se avsnitt 2.1.1.

¹⁷⁹ A.a.

gör det möjligt för leverantörer att förstå hur de upphandlande myndigheterna arbetar och ges möjlighet att angripa beslut som de anser strider mot regelverket.

Peczenik betonar vidare att rättssäkerhetens förutsebarhet bygger på tydliga och transparenta normer.¹⁸⁰ Ett AI-system vars beslutslogik inte kan förstås underminerar denna förutsebarhet på två nivåer. För det första kan leverantörer inte förutse hur bedömningar gjorts i en upphandlingsprocess om delar av dessa är inlagda i en modell som de saknar insyn i. För det andra kan domstolen inte kontrollera om beslutet är lagenligt, eftersom myndigheten inte kan redogöra för varför AI-systemet gjort den bedömning det gjort.

Bristen på insyn leder i praktiken till en omkastning av bevisbördan. Enligt LOU bär myndigheten bevisbördan för att principerna har följts, men om beslutslogiken ligger dold i en svart låda saknar myndigheten de verktyg som krävs för att uppfylla detta krav. Det betyder inte nödvändigtvis att AI-systemets utfall är materiellt felaktigt, utan endast att myndigheten inte kan visa att beslutet är rättsenligt. I Peczeniks termer innebär detta att den formella rättssäkerheten eroderas: staten kan inte förklara sin maktutövning och därmed inte göra den förutsebar.¹⁸¹

Att AI-förordningen inte klassificerar offentlig upphandling som ett högriskområde ger upphov till frågor om lagstiftarens prioriteringar. Förordningen fokuserar främst på situationer där fysiska personers rättigheter påverkas direkt¹⁸², medan risker som drabbar juridiska personer, inte har givits samma tyngd. Frågan är, som tidigare nämnts, om lagstiftaren har missat att beakta det faktum att fysiska personer påverkas *indirekt* av offentliga upphandlingar. Brister i upphandlingsprocessen drabbar såväl medborgare som juridiska personer (leverantörer) också. Att AI användning i offentlig upphandling inte omfattas av högrisk-reglerna talar för att de etiska riskerna, såsom algoritmisk bias, i dagsläget inte utgör det huvudsakliga hindret för implementering och användning av AI i upphandlingsprocessen.

Vad som däremot prioriteras är de risker som hotar den formella rättssäkerheten, vars krav på förutsebarhet, insyn, motivering och överprövningsbarhet inte kan kompromissas med. I detta avseende hamnar också AI-systemens tekniska egenskaper i direkt konflikt med den formella

¹⁸⁰ A.a.

¹⁸¹ A.a.

¹⁸² Se avsnitt 6.2.1.

rättssäkerheten. Kraven på motivering, dokumentation och partsinsyn kan inte kompromissas bort utan att processens legitimitet (formaliteten) hotas.

Samtidigt bygger de mest avancerade AI-modellerna på så komplexa och svåröverblickbara samband att de kan genomföra mycket kraftfulla analyser, vilket också utgör teknikens främsta potential. Utformad på ett etiskt godtagbart sätt, det vill säga fri från algoritmiska bias, skulle en sådan modell i viss mening kunna uppfylla kravet på förutsebarhet, genom att likartade fall behandlas konsekvent. Mot bakgrund av de krav på insyn och motivering som följer av LOU står dock även ett sådant system i konflikt med gällande rätt. Ett beslut kan (hypotetiskt) vara tekniskt konsekvent och etiskt korrekt, men ändå rättsligt ogiltigt, eftersom den upphandlande myndigheten inte kan redogöra för hur bedömningen har gjorts. Detta kan, i linje med Peczeniks terminologi, beskrivas som en form av ”absurd förutsebarhet”¹⁸³ : AI-beslutet är förutsebart, korrekt och etiskt ur ett tekniskt perspektiv, men samtidigt oförutsebart och obegripligt ur ett rättsligt perspektiv. En sådan ”*förutsebarhet contra legem*”, där staten handlar förutsägbart men utan rättslig och moralisk förankring, kan enligt Peczenik aldrig betraktas som rättssäkerhet.¹⁸⁴

7.2.2 Materiell rättssäkerhet

Om den formella rättssäkerheten ytterst handlar om förutsebarhet och insyn i beslutet, handlar den materiella rättssäkerheten, i Peczeniks mening, om beslutets etiska kvalitet. Ett beslut kan inte anses rättssäkert enbart för att processen varit transparent eller förutsebar; det måste också vara gott, rimligt och samhälleligt acceptabelt. Peczenik betonar att förutsebarhet är nödvändig men inte tillräcklig. Rättssäkerhetens kärna måste, enligt honom, förstås på en högre abstraktionsnivå som ett samlingsbegrepp för processuella principer som ytterst vilar på etiska värden. Det innebär att ett beslut inte bara ska vara lagbundet och logiskt motiverbart, utan även etiskt godtagbart utifrån de värden som präglar en demokratisk rättsordning. I detta perspektiv är materiell rättssäkerhet resultatet av en avvägning mellan förutsebarhet och andra etiska värden, som exempelvis samhällsekonomisk effektivitet. Ett rättssäkert beslut måste alltså vara både förankrat i lag, förutsebart och etiskt försvarbart; ingen individ är trygg inför beslut som antingen är oberäknliga eller etiskt förkastliga.¹⁸⁵

¹⁸³ Se även avsnitt 2.1.1.

¹⁸⁴ A.a.

¹⁸⁵ Se avsnitt 2.1.2.

AI öppnar upp helt nya möjligheter att stärka den materiella rättssäkerheten. I flera avseenden kan AI, om det är rätt utformat, bidra till att skapa en mer transparent, rättvis och effektiv upphandlingsprocess. Genom att analysera stora datamängder har exempelvis Nylanders verktyg synliggjort mönster som varken upphandlande myndigheter eller tillsynsorgan tidigare hade identifierat tidigare. I praktiken har dessa granskningar avslöjat potentiella brister i den offentliga upphandlingen som hotat konkurrensen, likabehandlingen och en ansvarsfull användning av de offentliga medlen.¹⁸⁶ Om AI således genom att ge insyn i de upphandlande myndigheternas arbete och verksamhet kan bidra till ökad efterlevnad av de upphandlingsrättsliga principerna och en mer ansvarsfull användning av offentliga medel, kan detta med Peczeniks terminologi förstås som att AI, om det används rätt, kan bidra till att realisera den materiella rättssäkerhetens etiska dimension, vilket ligger i linje med Peczeniks tanke att rättssäkerhet inte får reduceras till ren förutsebarhet utan måste också ta sikte på det som är gott för människan.¹⁸⁷ Detta innebär att AI, trots de formella rättssäkerhetsproblem som uppstår när beslutslogiken inte är fullt transparent, kan utgöra ett betydelsefullt stöd för att uppfylla den materiella rättssäkerheten, om den används på rätt sätt.

Utmaningen för rättsordningen blir därför att sammanjämka dessa två dimensioner. Den formella rättssäkerheten sätter tydliga gränser: AI får inte underminera transparensen eller förutsebarheten genom black box-problematik. Men den materiella rättssäkerheten visar att AI samtidigt kan vara ett kraftfullt verktyg för att göra upphandlingen mer etiskt robust utifrån såväl medborgarperspektiv som leverantörsperspektiv.

Det som är särskilt intressant är att lagstiftaren på flera andra områden där teknologi har införts, har lyckats förena formell och materiell rättssäkerhet genom att exempelvis låta området omfattas av AI-förordningens skärpta krav. På så sätt hanteras problematiken kring exempelvis bias. I mötet mellan AI och offentlig upphandling kan det konstateras att någon sådan sammanjämkning inte uttryckligen har skett.¹⁸⁸ AI-förordningen klassificerar inte offentlig upphandling som ett högriskområde, trots att de negativa effekterna av bias är kända. Här är det således till synes den formella rättssäkerheten som dominerar.

¹⁸⁶ Se avsnitt 1.1.

¹⁸⁷ Se avsnitt 2.1.2.

¹⁸⁸ Se avsnitt 7.1.4.

Att sådan sammanjämkning inte har skett kan tolkas som att man bortser från att AI, om det används felaktigt, kan förstärka historiska orättvisor genom algoritmisk bias¹⁸⁹ men också, vid korrekt utformning, stärka tilliten genom att synliggöra oegentligheter hos de upphandlande myndigheterna och tydliggöra hur offentliga medel faktiskt används. AI borde därför kunna ses som ytterst en materiell och etisk fråga.

Effekterna av AI-användning, det vill säga huruvida det stärker eller hotar den materiella aspekten, beror vidare på hur systemet tränas, används och kontrolleras, och påverkar både leverantörers rätt till likabehandling och medborgarnas möjlighet att granska hur de offentliga medlen förvaltas. AI kan, mot bakgrund av Peczeniks förståelse av rättssäkerhet, således vara både ett hot och en resurs för rättssäkerheten, beroende på vilken dimension av rättssäkerhet man utgår ifrån. För den formella rättssäkerheten är det i dagsläget framför allt ett hot, medan för den materiella rättssäkerheten är det endast ett hot om inte tekniska säkerhetsåtgärder vidtas så att den är etiskt godtagbar och fri från bias. Om AI-systemet är utformat på ett säkert sätt, kan det snarare vara en resurs som, om rätt använd, skulle kunna föra offentlig upphandling närmare den sammanjämkning mellan formell rättssäkerhet (företsebarheten) och andra etiska värden (AI:s potential) som Peczenik framhåller som ett ideal.¹⁹⁰

7.2.3 Rättssäkerhetens ideal - Varför formell rättssäkerhet inte räcker i upphandlingar

I Peczeniks teori framträder rättssäkerhetens ideal först när både den formella och den materiella dimensionen hålls samman. Den formella rättssäkerheten - företsebarhet, klarhet i lagstiftning och stabilitet i rättstillämpningen, hade i ett idealt samhälle varit tillräcklig. Om lagen alltid vore etiskt fullgod och kontinuerligt anpassad till nya samhällsförhållanden, skulle den formella företsebarheten ”automatiskt” innebära materiell rättssäkerhet. Rättslig företsägbarhet skulle då också vara etiskt godtagbar, eftersom lagens innehåll alltid motsvarade en rationell, rimlig och demokratisk moral.¹⁹¹

Den offentliga upphandlingens rättsliga verklighet ligger långt ifrån detta ideal, och vid en fördjupad analys framträder snabbt varför formell rättssäkerhet inte är tillräcklig. En upphandling som i strikt formell mening uppfyller samtliga lagkrav kan i materiellt hänseende leda till oetiska, orimliga eller ineffektiva resultat. Denna insikt följer av de begränsningar för

¹⁸⁹ Eller så litar man på att principerna i LOU ska räcka för denna typ av skydd.

¹⁹⁰ A.a.

¹⁹¹ Se avsnitt 2.1.3.

införandet av AI som i huvudsak är av formell karaktär, så som kraven på dokumentation, insyn och överprövningsbarhet. En konsekvent tillämpning av gällande lagstiftning innebär därmed att AI i praktiken har begränsade möjligheter att införas på ett (formellt) rättssäkert sätt, trots att tekniken rymmer betydande potential, såväl i fråga om effektivisering av upphandlingsprocessen som en mer ändamålsenlig användning av offentliga medel.

Med nuvarande lagstiftningen innebär detta vidare att den dag tekniken (hypotetiskt) utvecklas till att kunna dokumenteras på ett godtagbart sätt inför en domstol och processen således kan behålla sin legitimitet, finns inga egentliga begränsningar föreskrivna i lag för att använda ett sådant verktyg, trots att detta kan reproducera historiska orättvisor.¹⁹² Hade AI-förordningen å andra sidan varit tillämplig på detta område, hade det funnits starka tekniska krav för att hantera denna typ av problematik.

Peczenik menar också att rättssäkerhetens ideal också rymmer socialt ansvar. Myndigheter förväntas inte bara upprätthålla de formella kraven utan ska aktivt sträva efter etiskt godtagbara beslut.¹⁹³ När AI synliggör brister i myndighetens hantering, framstår detta inte enbart som ett tekniskt problem utan som ett etiskt sådant - där myndigheten bär ett socialt ansvar att leva upp till de förväntningar som kommer från samhället. Om enda sättet att synliggöra och hantera myndigheternas brister i hantering är genom att använda AI-system, blir det problematiskt om myndigheterna själva inte gör detta. Om den upphandlande myndigheten inte tar tag i de problem som samhället belyser, kan det i praktiken leda till att externa aktörer tar saken "i egna händer", som exemplet med Nylander, och genomför externa granskningar.

För att förstå de utmaningar som hittills har identifierats i analysen krävs en fördjupad förståelse av samspelet mellan rätten och teknologin. Nedan följer en analys av detta.

7.2.4 Kod som lag

I Lessigs analys är kod inte bara ett tekniskt verktyg; den fungerar som en normativ struktur som bestämmer vad som är möjligt, synligt och tillåtet i den digitala världen, som han kallar

¹⁹² Begränsningar följer givetvis av LOU:s principer om icke-diskriminering och likabehandling, vilket konstaterats ovan. Detta utgör dock inte någon begränsning i den bemärkelse som uppsatsen avser att belysa. Principerna ska alltså upprätthållas, men *kan* de facto i praktiken, genom exempelvis enskilda upphandlares subjektiva bedömningar, undergrävas, vilket är anledningen till den vikt som läggs vid överprövningssystemet.

¹⁹³ Se avsnitt 2.1.3.

för *cyberspace*. Kod reglerar där juridiken inte når, och ofta mer effektivt än juridiken själv, och den som kontrollerar koden kontrollerar också i praktiken normerna i cyberspace.¹⁹⁴ I mötet mellan AI och offentlig upphandling blir detta inte enbart en teoretisk insikt, utan en konkret realitet.

Det mest slående exemplet som används i denna analys är Nylanders granskningsverktyg som utvecklats utanför staten. Genom att bearbeta stora mängder upphandlingsdata identifierar systemet avvikelser, mönster och misstänkta beteenden med en precision och hastighet som överstiger myndigheternas manuella kontroll av sin egen verksamhet. Verktöget synliggör avvikelser som indikerar potentiellt upphandlingsfusk, vilket blivit omtalat stort i media.¹⁹⁵

Resultatet av detta blir i praktiken att ett privatägt tekniskt system tar rollen som en informell tillsynsmyndighet. Här sker något rättsligt intressant: systemet dömer inte juridiskt, men det dömer socialt. Genom sina analyser etablerar det normer om vad som är korrekt upphandlingsbeteende, vad som är misstänkt och vad som är oacceptabelt. Kommuner namnges i media, politiker ställs till svars, upphandlande myndigheter kritiserar starkt och medborgare reagerar med tilltro till den "informella tillsynsmyndigheten" och misstro till de upphandlande myndigheterna. Allt detta sker utan att ett domstolsavgörande meddelats.

Koden i Nylanders verktyg har identifierat "överträdelserna", dömt myndigheterna för "upphandlingsfusk" och kodens utsaga accepteras av medier och medborgare som om den hade samma sanningshalt som en traditionell rättslig bedömning. Detta illustrerar Lessigs teori särskilt tydligt: normativitet har i detta avseende förskjutits från lagstiftaren och domstolen till tekniken. Kodens logik blir normens logik.¹⁹⁶ Systemets identifierade avvikelser framstår som faktiska regelbrott i medborgarnas ögon, även om de juridiskt sett inte prövats. Kommunerna uppfattas som skyldiga därför att algoritmen visat att något är fel.

I en AI-era, kan man därför tala om att det finns parallella normativa ordningar, en "teknisk rättsordning", som verkar på internet, i "cyberspace" och konkurrerar med verkligheten, i "real space" där det är domstolarna som dömer. Kopplat till Peczenik framträder också tydligt att det är två olika uppfattningar om rättssäkerhet som dominerar i de olika normativa rättsordningarna. I cyberspace dominerar den materiella rättssäkerheten. Medborgarna tar inte

¹⁹⁴ Se avsnitt 2.2.

¹⁹⁵ Se avsnitt 1.1.

¹⁹⁶ Se avsnitt 2.2.

hänsyn till vad det är för data som AI-systemet tränats på, faktumet att man inte vet hur systemet gjort sina bedömningar eller att myndigheten inte kan överpröva saken i någon domstol. Det man tillmäter betydelse här är att synliggöra myndigheternas felaktiga handlingar för en mer ändamålsenlig hantering av skattemedlen. I real space är det däremot den formella rättssäkerheten som dominerar, där fokus ligger på transparens och förutsebarhet i form av insyn och möjlighet till överprövning - medan de materiella aspekterna såsom att säkerställa en ändamålsenlig hantering av skattemedlen, inte väger tyngre än de formella kraven.

Det ovan illustrerar Lessigs idé om ”den dubbla närvaron”: vi befinner oss i den fysiska världen (real space) med sina rättsregler samtidigt som vi befinner oss i den digitala världen (cyberspace) som har sina kodregler, där de två normativa rättsordningarna samtidigt gör anspråk på samma handlingar - det vill säga huruvida AI bör användas inom offentlig upphandling. När dessa två normsystem kolliderar blir aktualiseras frågan om suveränitet. Vilken ordning gäller när en kommun enligt domstolen inte brutit mot lagen, men enligt koden har gjort det? Och kanske ännu viktigare, vilken norm är det som formar medborgarnas tillit?

Lessig visar att när tekniska system får makt över beteenden, såsom har skett med AI inom offentlig upphandling, när kod effektivt reglerar verkligheten och påverkar vad medborgare anser är rätt och fel, uppstår ett maktposition som är minst lika betydelsefullt som statens. I offentlig upphandling är detta särskilt betydelsefullt, eftersom förtroendet för systemet är en grundläggande förutsättning för dess legitimitet. När ett privat AI-verktyg, enligt medborgarna, bättre än kan avslöja oegentligheter än staten uppstår en obekvämlig fråga om var medborgare ska placera sin tillit: hos rättsordningen eller hos algoritmen? Detta är en konkretisering av Lessigs abstrakta kärnfråga: vem har makten när koden och lagen talar samtidigt, och inte säger samma sak?¹⁹⁷

7.2.5 Kampen mellan cyberspace och real-space

I mötet mellan AI-system och offentlig upphandling blir Lessigs analys av den ”dubbla närvaron”, det vill säga att människan samtidigt lever i både ett fysiskt och ett digitalt rum, särskilt träffande. Lessigs poäng är att de traditionella rättsliga verktygen inte räcker för att förstå eller reglera denna situation. Lagarna är skapade för att styra institutioner och

¹⁹⁷ Se avsnitt 2.2.

människor, inte tekniska system som opererar i flera normvärldar samtidigt. Därför menar han att det inte går att behandla den digitala och den fysiska världen som separata sfärer längre, utan de utgör simultana dimensioner av samma verklighet.¹⁹⁸ Upphandlaren fattar beslut i real-space, men granskas, utvärderas och i någon mening ”döms” i cyberspace - vilket i sin tur slår tillbaka på den upphandlande myndigheten i “real-space”.

Konsekvensen blir att den materiella och den formella rättssäkerheten drar åt olika håll. I cyberspace framstår en upphandlande myndighets agerande som misskött därför att algoritmen visar att regelverket systematiskt kringgåts. I real-space kan samma upphandlande myndighet vara helt fri från rättsliga klander, eftersom ingen formell överträdelse bevisats enligt de traditionella reglerna. Kodens normer, som är baserade på algoritmer, fungerar som en parallell rättsordning som bedömer samma handlingar utifrån en annan logik. För offentlig upphandling innebär detta att staten inte längre är ensam normgivare. Kodsystém, ofta utvecklade privat, skapar ett parallellt ramverk av förväntningar och etiska standarder. AI-system som offentliggör avvikelsemönster kan skada förtroendet för myndigheter innan en domstol ens har prövat frågan. Därmed riskerar det sociala förtroendet avseende vad som är rättssäkert att förskjutas från den formella rättsordningen till den digitala. Kommuner kan uppfattas som skyldiga i cyberspace långt innan lagen uttalat sig i real-space.

Lessig betonar vidare att kod aldrig är neutral; den är alltid skapad av någon och uttrycker de värderingar, prioriteringar och avvägningar som programmeraren eller utvecklaren byggt in i den.¹⁹⁹ Detta ligger i linje med den tekniska analysen ovan: algoritmiska bias och snedvridningar uppstår inte av sig själva, utan genom de val som görs vid modellens konstruktion - val av data, val av algoritmer och val av vilka parametrar som ska styra systemets beteende. Om ett sådant system skapas utanför statens kontroll innebär detta att enskilda individer eller privata företag får makt som får betydande påverkan på den rättsstatens makt.

Detta är kampen mellan cyberspace och real-space: en konflikt mellan två typer av normativitet, två logiker och två uppfattningar av vad rättssäkerhet innebär. Den ena bygger på formell ordning, juridisk metod och geografisk jurisdiktion; den andra på algoritmer, teknisk logik och gränslös infrastruktur. Båda är verkliga och båda formar beteenden. Och båda måste

¹⁹⁸ A.a.

¹⁹⁹ A.a.

förenas för att rättsstaten ska kunna behålla sin legitimitet i en tid då kod och lag samtidigt gör anspråk på att styra offentlig maktutövning.

I en värld där medborgare i praktiken lever i två parallella normsystem, rättsordningen i “real-space” och de kodbaserade normer som formar “cyberspace” och där det senare i många avseenden åtnjuter större förtroende, blir det tydligt att rättsstaten bör konfrontera denna problematik, vilket även Käll betonar.²⁰⁰ I linje med såväl Lessigs som Peczeniks resonemang framträder därför en central insikt: rätten bör förmå att sammanjämka den formella rättssäkerheten, som dominerar i real space, med de etiska värderingar som dominerar i cyberspace på ett sådant sätt att AI kan: (1) de facto införas, (2) på ett materiellt rättssäkert sätt, (3) i förhållande till framförallt insyn och algoritmisk bias. Detta är aktuellt både för att upprätthålla medborgarnas förtroende för myndigheterna och för att undvika att externa aktörer, vars tekniska strukturer och eventuella tillhörande bias är okända, får ett oproportionerligt inflytande över vad allmänheten uppfattar som rätt och fel. En sådan sammanjämkning framstår därför som nödvändig. De etiska och aspekterna av AI bör beaktas även i offentlig upphandling, inte enbart för att skydda juridiska personer i upphandlingsprocessen, utan därför att besluten ytterst påverkar samhällets medborgare och deras tillit till den offentliga makten.

7.2.6 Hur påverkas rättsliga värden, såsom rättssäkerhet, i mötet mellan AI och offentlig upphandling?

Sammantaget visar analysen att mötet mellan AI och offentlig upphandling innebär att rättssäkerheten påverkas på ett ambivalent sätt: den formella rättssäkerheten ges i nuläget företräde och fungerar som en begränsande faktor för AI-användning, medan den materiella rättssäkerheten både kan stärkas och hotas beroende på hur tekniken utformas och används i framtiden. Därutöver påverkas även rättssäkerhetsbegreppets epistemologiska grund i detta möte, i den meningen att bedömningen av vad som uppfattas som rättssäkert i ökande utsträckning riskerar att förskjutas från att skapas av den rättsliga ordningen till att skapas av tekniska privatägda system.

I analysens första del, med Peczeniks teori som utgångspunkt, framträder den tydliga spänningen mellan rättssäkerhetens formella och materiella dimensioner. Ur ett formellt

²⁰⁰ A.a.

rättssäkerhetsperspektiv riskerar AI att underminera förutsebarhet, motivering, och bevisföring - värden som utgör rättsstatens grundläggande strukturer. Ur ett materiellt rättssäkerhetsperspektiv kan AI däremot bidra till ökad rättvisa, stärkt likabehandling och mer ändamålsenlig användning av offentliga medel, exempelvis genom att identifiera oegentligheter och effektivisera upphandlingsprocesser, om det utformas på ett tekniskt korrekt sätt. AI kan således både stärka och försvaga rättssäkerheten, beroende på vilken dimension av rättssäkerhetsbegreppet som aktualiseras.

Vid en fördjupad analys framgår vidare att AI-system kan aktualisera den materiella rättssäkerheten i en dubbel bemärkelse. *Korrekt utformade* system kan utgöra en betydande tillgång genom att synliggöra oegentligheter, avslöja korruption och bidra till en mer likformig och ändamålsenlig upphandlingsprocess. *Felaktigt utformade* system kan däremot hota den materiella rättssäkerheten genom att reproducera historiska orättvisor, stärka diskriminering och normalisera ojämlika mönster under teknikens skenbara objektivitet.

Detta kan i sin tur tolkas som att offentlig upphandling är ett område där etiska aspekter potentiellt är betydande, eftersom den materiella rättssäkerheten ytterst syftar till att sammanjämka de formella aspekterna med de etiska.

I den avslutande delen av analysen används Lessigs teori om kod som lag som fördjupar denna konflikt genom att visa att AI kan fungera som en parallell normgivare: tekniska system börjar forma normer och beteenden även innan rätten hinner reagera, vilket besvarar frågan om vad som händer med rättssäkerheten när AI och offentlig upphandling möts. Nylanders verktyg illustrerar detta tydligt: koden skapar en informell normativ ordning där kommuner "fälls" i det digitala rummet trots att inga rättsliga överträdelser prövats i domstol. Detta ger upphov till en dubbel normativ makt där real-space (rättsordningen) och cyberspace (tekniska normsystem) bedömer samma handlingar utifrån olika logiker. Analysen visar att i real space dominerar den formella rättssäkerheten och i cyberspace dominerar den materiella, vilket skapar frågor om vem som har makten i en AI-era. Därtill innebär kodens framväxt som parallell normgivare att rätten bör återta kontrollen över den normativitet som tekniken redan har börjat skapa. Lessigs teori visar nämligen att om rättssystemet inte klarar att integrera AI på ett rättssäkert sätt riskerar medborgarnas förtroende att förskjutas från den rättsliga ordningen till tekniska system, vilka saknar den demokratiska legitimitet som rättsstaten har.

Sammanfattningsvis kan sägas att AI påverkar rättssäkerheten i offentlig upphandling på fyra huvudsakliga sätt: (1) den underminerar formell rättssäkerhet genom framför allt bristande transparens och förutsebarhet, (2) den kan potentiellt stärka materiell rättssäkerhet genom ökad effektivitet och likformighet om utformad korrekt, men (3) den kan potentiellt underminera den materiella rättssäkerheten genom algoritmisk bias om utformad felaktigt, och (4) den riskerar också att ge upphov till nya epistemologiska konflikter, där tekniska system etablerar egna kunskapsordningar och fungerar som parallella normgivare utanför rättssystemets kontroll.

8. Slutsatser och *de lege ferenda*

Analysens slutsatser visar att en rättssäker implementering av AI inom offentlig upphandling, utöver kunskap om det upphandlingsrättsliga regelverket, förutsätter dels en förståelse av rättssäkerhetsbegreppet i sig, dels en fördjupad förståelse för den teknik som ligger till grund för AI.

Av analysen framgår att LOU är teknikneutral, vilket innebär att det inte finns något uttryckligt förbud mot att införa avancerade teknologier i upphandlingsprocessen. De grundläggande principer som LOU ytterst vilar på begränsar dock dessa möjligheter. Särskilt principerna om icke-diskriminering, likabehandling och transparens riskerar att hotas genom algoritmisk bias och så kallad black-box-problematik. Mot bakgrund av att black-box-problematiken kan medföra att den upphandlande myndigheten saknar möjlighet att förklara beslut som fattas med stöd av AI, påverkas även förutsättningarna för att dokumentera beslutsprocessen på ett sätt som är godtagbart i en överprövningssituation. Eftersom den upphandlande myndigheten i sådana fall bär bevisbördan, blir det i praktiken inte möjligt för en domstol att pröva saken om insyn i hur ett visst beslut har fattats saknas. När rätten till överprövning därmed undergrävs, försvinner även den rättssäkerhetsgaranti som syftar till att upprätthålla de grundläggande principerna i de situationer där de hotas. Detta innebär att AI, så som rättsläget ser ut i dagsläget, inte kan införas i offentlig upphandling på ett rättsenligt sätt. Analysen fördjupar förståelsen av denna slutsats och landar i att den speglar det som Peczenik benämner den formella rättssäkerheten, det vill säga den dimension av rättssäkerhetsbegreppet som i första hand värderar förutsebarhet och insyn.

Mot bakgrund av att det finns externa aktörer som har fått stort utrymme i det mediala och som indirekt påstår att AI kan stärka rättssäkerheten inom offentlig upphandling, uppstår en något paradoxal situation, i ljuset av att AI i dagsläget inte kan införas på ett rättsenligt sätt. Genom Peczeniks teori kunde detta förstås utifrån den materiella rättssäkerheten, vilken innebär en sammanjämkning mellan förutsebarhet och andra etiska värden, såsom samhällseliga värderingar om vad som är gott för människor. Den etiska aspekten kan således dels kopplas till den effektiviseringspotential som AI har inom offentlig upphandling, dels till den risk som leverantörer står inför om AI används på ett felaktigt sätt och ger upphov till algoritmisk bias.

Vilken av ovan nämnda effekter som aktualiseras är i stor utsträckning beroende av hur modellen har tränats och kvaliteten i det underliggande datamaterialet. AI-förordningen tar sikte på situationer av det slag som uppsatsen berör, nämligen att reglera vissa användningsområden för AI där man ser stor potential i dess införande, men också betydande risker. AI-förordningen ställer således upp stränga tekniska krav på AI-system med hög risk inom dessa områden. Mot bakgrund av den tidigare analysen visade det sig, till uppsatsens förvåning, att användningsområdet inte per definition faller inom ett högriskområde, vilket innebär att AI-system som används inom offentlig upphandling inte omfattas av de stränga tekniska krav som ska säkerställa datakvalitet och robusthet, sådana som ska motverka exempelvis förekomsten av bias. Trots att offentlig upphandling inte är ett av de användningsområden som klassificeras som hög risk, nämner förordningen i artikel 62.3 (d) att medlemsstaterna ska ta fram bästa praxis för offentlig upphandling, vilket emellertid öppnar upp för nya tolkningsmöjligheter. Rättsläget är givetvis inte klarlagt, och det kan därför komma vägledning som tydliggör ovan nämnda problematik. Samtidigt kan det konstateras att rättsläget i nuläget är otillfredsställande. Detta kan också vara en förklaring till den osäkerhet som råder bland myndigheter kring hur AI kan införas inom offentlig upphandling på ett rättssäkert sätt.²⁰¹

Analysen byggs vidare med hjälp av Lessigs teori om *Code is Law* för att förstå vad som sker när rättsordningen inte anser det rättssäkert att införa AI i upphandlingsprocessen, mot bakgrund av att detta hotar de grundläggande rättsliga principerna - samtidigt som externa aktörer och media menar att användningen av AI snarare stärker rättssäkerheten genom att

²⁰¹ Se avsnitt 1.1.

offentliga medel kan användas mer effektivt och ändamålsenligt. Genom Lessigs teori fördjupas denna paradox genom förståelsen av tekniken och rätten som parallella normgivare. Ur detta perspektiv illustrerar analysen hur regleringsvakuum, likt det som uppsatsen har identifierat, kan leda till att makt förskjuts från offentliga institutioner till tekniska system och deras utvecklare, vilket Lessig och Käll beskriver som en av teknikens stora risker. Genom en kombination av Peczenik och Lessig leder uppsatsens slutsatser fram till att förutsebarheten, som i dag dominerar den upphandlingsrättsliga regleringen av AI, bör sammanjämkas med de etiska aspekter som bland annat rör effektivisering, hantering av bias och ändamålsenlighet i användningen av offentliga medel. Detta för att den normativa kunskapsmakten inte ska förskjutas till externa aktörer som i praktiken kan fungera som informella tillsynsmyndigheter genom att ”avslöja” brister som annars hade kunnat förebyggas genom korrekt utformade och rättsligt förankrade AI-lösningar.

Mot bakgrund av uppsatsens slutsatser kan det vara värt att föra fram två möjliga vägar framåt (*de lege ferenda*) som identifierats. Den första är att överväga en ändring i LOU som explicit adresserar de etiska risker som följer av AI-systemens tekniska struktur, i det fall det klargörs att offentlig upphandling inte anses utgöra ett användningsområde som aktualiserar högrisk-reglerna. Den andra är att överväga att klassificera AI i offentlig upphandling som ett högriskområde inom ramen för AI-förordningen. Artikel 62.3 (d) är i sammanhanget utformad på ett sätt som redan öppnar upp för sådana tolkningsmöjligheter, vilket kan tala för att en sådan utveckling är förenlig med förordningens syfte.

Sammanfattningsvis har en fördjupad analys visat att den tekniska utvecklingen i flera avseenden ligger före rättens utveckling. Med utgångspunkt i Lessigs teori framgår att rätten måste förhålla sig aktivt till denna problematik för att undvika att normativ makt förskjuts från rättsordningen till tekniken. Peczeniks teorier belyser vidare att rättssäkerhet förutsätter en sammanjämkning av motstående intressen, formella och etiska, för att uppnå idealet om materiell rättssäkerhet. De föreslagna vägarna framåt ska mot denna bakgrund förstås i ljuset av de teoretiska utgångspunkter som använts för att besvara den övergripande frågan om vad som faktiskt är rätt. Förslagen *de lege ferenda* bör därmed läsas som ett bidrag till den fortsatta diskussionen om möjliga vägar framåt i spänningen mellan AI och offentlig upphandling.

9. Slutord - Vad är egentligen rätt?

AI inom offentlig upphandling är ett högaktuellt och snabbt föränderligt område. Trots ett intensivt medialt och politiskt tryck på att implementera AI i upphandlingsprocessen och upphandlingsmyndighetens uttryckliga efterfrågan på vägledning om hur detta görs rättssäkert, har det visat sig förvånansvärt svårt att finna rättsligt material som behandlar just denna fråga. Den överväldigande majoriteten av de rättsutredningar och analyser som finns tillgängliga avser upphandling *av* AI-system, snarare än användningen av AI *inom* själva upphandlingsförfarandet. Det har därför varit både stimulerande och utmanande att navigera i ett rättsligt landskap där mycket ännu är oklart och där klara rättsregler och tydlig vägledning saknas. Detta belyser också den kunskapslucka som denna uppsatsens förhoppning är att kunna bidra till att synliggöra och föra vidare diskussionen kring.

Dessa insikter kopplar tillbaka till uppsatsens syfte, som delvis var att identifiera möjliga tolkningsmodeller och angreppssätt som kan bidra till en fördjupad diskussion om hur AI kan implementeras på ett rättssäkert sätt inom offentlig upphandling. Detta syfte som uppsatsen har, och som också avspeglas i titeln, nämligen frågan om vad som egentligen är rätt när upphandlingen blir artificiell, har genom besvarandet av forskningsfrågorna kunnat uppnås, varför detta slutord dedikeras till en reflektion kring just detta.

Genom att använda rättssäkerhetsbegreppet enligt Peczeniks distinktion mellan formell och materiell rättssäkerhet samt Lessigs teori om real space och cyberspace som analytiskt ramverk har jag kunnat identifiera ett antal intressanta rättsliga iakttagelser som inte var uppenbara vid uppsatsens start. Ramverket har möjliggjort en fördjupad förståelse för hur olika rättssäkerhetsdimensioner aktiveras av AI, hur teknologins inneboende normativitet interagerar med rättsstatliga principer och hur gränsdragningen mellan teknik, rätt, makt och kunskapsskapande får betydelse för den offentliga upphandlingens legitimitet.

Med detta sagt är frågan om *vad som egentligen är rätt* i denna kontext långt ifrån slutligt besvarad. Uppsatsens rubrik har valts med medvetenhet om att rättsområdet fortfarande befinner sig under utveckling och att framtida forskning sannolikt kommer att påverka förståelsen av de frågor som behandlas - vilket också var det som uppsatsen avsåg att belysa. Som Sandgren formulerar det:

”Finns det ett rätt svar förborgat på varje rättsvetenskaplig fråga?”²⁰²

Även om Sandgren i detta sammanhang diskuterar den huruvida rättsdogmatiken är dogmatisk och konstaterar att det råder en bred samsyn om att svaret på ovan fråga är nekande, vill jag hävda att slutsatsen är densamma även vid besvarandet av en tvärproblematisk sådan. Med det sagda påstår jag inte att tvärproblematiken inte faller inom rättsvetenskapen - snarare tvärtom. Den tvärproblematiska metoden är i sammanhanget, precis som valet av rubrik, valt med varsam medvetenhet. Gustafsson ger som svar på den icke-retoriska frågan “hur kan rättsvetenskap *inte* vara tvärvetenskaplig?” att det rätta svaret är att rättsvetenskapen *alltid* är tvärproblematisk - varpå han beskriver metoden som ett härsande och tvärsande.²⁰³ Så här i efterhand kan jag säga att metoden minst sagt har känts precis som beskrivet av Gustafsson.

Genom att stringent hålla fast i problemområdet och parallellt byggt på med relevanta kunskaper från olika discipliner så som bland annat det praktiska, tekniska, juridiska och teoretiska, har uppsatsen, i linje med vad den tvärproblematiska metoden innebär, kunnat ge upphov till ett nya insikter som sträcker sig utöver det strikt juridiska. Genom val av metod, teorier och forskningsfrågor kan uppsatsen visa hur vissa argumentationsmodeller påverkar svaret på den rättsvetenskapliga fråga som utreds. Uppsatsen har undersökt forskningsfrågorna utifrån vissa argumentations- som förklaringsmodeller, och med hjälp av detta också belyst hur olika discipliner drar åt olika håll - vilket visar på vikten av vald metod och teori. Trots att uppsatsens rubrik således kan ge intryck av att syftet är att fastställa *ett* svar på vad som egentligen är rätt, har uppsatsen, genom de metoder, perspektiv och frågor som undersökts, visat att det finns flera möjliga argumentationsvägar framåt, såväl för *de lege lata* som *de lege ferenda*.

Jag vill med denna reflektion avsluta uppsatsen med att konstatera att frågan i denna kontext inte låter sig besvaras entydigt - och bör kanske inte heller göra det. Med stöd i Strömholm bör denna övergripande rättsvetenskapliga fråga kunna besvaras som *non liquet* - ej klarlagt.²⁰⁴ Analysen som gjorts för besvarandet av forskningsfrågorna visar snarare att svaret beror på

²⁰² Claes Sandgren, *Är rättsdogmatiken dogmatisk?*, Tidsskrift for Rettsvitenskap (TfR), vol. 118, nr 4-5, 2005, s. 653.

²⁰³ Gustafsson, s. 129.

²⁰⁴ Strömholm, Stig, Lyles, Max & Valguarnera, Filippo, *Rätt, rättskällor och rättstillämpning: en lärobok i allmän rättslära*. Sjätte upplagan, Norstedts Juridik, Stockholm, 2020, s. 430.

vilka tolkningsramar och rättsvetenskapliga utgångspunkter som anläggs till det studerade problemområdet.

Uppsatsen syftar till att bidra till den fortsatta diskussionen om vad som *kan* anses vara rätt när tekniska, entreprenöriella, juridiska och förvaltningsmässiga principer samspelar, samt belysa det tvärproblematiske kunskapsfält som problemområdet AI i offentlig upphandling ger upphov till, kan därmed anses uppfyllt med hjälp av besvarandet av forskningsfrågorna. Mycket återstår att utreda, och det är med spänning som jag ser fram emot framtida forskning, praxis och vägledning, samt hur dessa kommer att påverka och utveckla förståelsen för dessa frågor över tid. Förhoppningen är att denna uppsats kan bidra till den fortsatta forskningen på relationen mellan AI och offentlig upphandling i samband med rättssäkerheten.

11. Käll- och litteraturförteckning

Offentligt tryck

SOU 2025:12, AI-kommissionens färdplan för Sverige, Regeringskansliet 2025, tillgänglig på:

<https://www.regeringen.se/contentassets/7b80c90b74b04902afbb800bea581c9b/ai-kommissionens-fardplan-for-sverige-sou-202512.pdf>. (Hämtad 2025-09-21)

EU

Europaparlamentets och rådets direktiv 2007/66/EG av den 11 december 2007 om ändring av rådets direktiv 89/665/EEG och 92/13/EEG vad gäller effektivare förfaranden för prövning av offentlig upphandling.

Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/24/EU av den 26 februari 2014 om offentlig upphandling.

Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2024/1689 om artificiell intelligens.

Fördraget om Europeiska unionen (FEU).

Fördraget om Europeiska unionens funktionssätt (FEUF).

Rådets direktiv 89/665/EEG av den 21 december 1989 om samordning av lagar och andra författningar för prövning av offentlig upphandling av varor och bygg- och anläggningsarbeten.

Rådets direktiv 92/13/EEG av den 25 februari 1992 om samordning av lagar och andra författningar om gemenskapsregler om upphandlingsförfaranden tillämpade av företag och verk inom vatten-, energi-, transport- och telekommunikationssektorerna.

EU-dokument

Europeiska kommissionen, Artificial Intelligence for Europe, COM(2018) 237 final, 25 april 2018, tillgänglig på:

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52018DC0237>. (Hämtad 2025-12-14).

Svensk lagstiftning

Förordning (2006:260) om antidiskrimineringsvillkor i upphandlingskontrakt.

Lag (2016:1145) om offentlig upphandling.

Offentlighets- och sekretesslag (2009:400).

Tryckfrihetsförordning (1949:105).

Propositioner

Prop. 2024/25:116, EU:s IPI-förordning och upphandlingslagstiftningen, Regeringskansliet, Stockholm 2025, tillgänglig på:

<https://www.regeringen.se/contentassets/351e2c7b95104aff8aadf2ac230764af/eus-ipi-forordning-och-upphandlingslagstiftningen-prop.-202425116.pdf>. (Hämtad 2025-10-22).

Annat riksdagstryck

Regeringskansliet, Uppdrag till DIGG och IMY att ta fram riktlinjer för användningen av generativ artificiell intelligens inom den offentliga förvaltningen, februari 2025, tillgänglig på:

<https://www.regeringen.se/contentassets/aec6dff026b849e8957604351614038a/uppdrag-till-digg-och-imy-att-ta-fram-riktlinjer-for-anvandningen-av-generativ-artificiell-intelligens-inom-den-offentliga-forvaltningen.pdf>. (Hämtad 2025-09-21).

Litteratur

Bostrom, Nick, *Superintelligence: paths, dangers, strategies*, Oxford University Press, New York, NY, 2014.

Gustafsson, Håkan, "Tvärproblematik, härs och tvärs i rättsvetenskapen", i Mats Tjernberg, Cristina Trenta & Nick Dimitrievski (red.), *Festskrift till Åsa Gunnarsson*, 1 uppl., Iustus förlag, Uppsala 2024.

Korling, Fredric & Zamboni, Mauro (red.), *Juridisk metodlära*, 1 uppl., Studentlitteratur, Lund 2013.

Lawrence Lessig, *Code and Other Laws of Cyberspace*, Basic Books, New York, 1999.

Lindahl Toftegaard, Eva, *Offentlig upphandling: LOU och upphandlingsprocessen*, 1 uppl., Studentlitteratur, Lund 2018.

Mueller, John & Massaron, Luca, *Machine Learning For Dummies*, 2 uppl., John Wiley & Sons, Hoboken (NJ) 2021 (elektronisk version).

Noll, Gregor (red.), *AI, digitalisering och rätten: en lärobok*, Upplaga 1, Studentlitteratur, Lund, 2021.

Nääv, Maria & Zamboni, Mauro (red.), *Juridisk metodlära*, 2 uppl., Studentlitteratur, Lund 2018.

Peczenik, Aleksander, *Vad är rätt? Om demokrati, rättssäkerhet, etik och juridisk argumentation*, 1 uppl., Fritze, Stockholm 1995, tillgänglig på:
<https://books.lub.lu.se/catalog/book/106>. (Hämtad 2025-10-30).

Pedersen, Kristian, *Upphandlingens grunder: en introduktion till offentlig upphandling och upphandling i försörjningssektorerna*, 4 uppl., Jure, Stockholm 2017

Sundstrand, Andrea, *Offentlig upphandling: primärrättens reglering av offentliga kontrakt*, Jure, Stockholm 2012 (diss.).

Vetenskapliga artiklar och rapporter

Ageh, K., "When Artificial Intelligence Met Public Procurement", *Public Contract Law Journal* 2019, vol. 48 nr 3, s. 587-610, tillgänglig på:
<https://www.jstor.org/stable/10.2307/27010329>. (Hämtad 2025-10-27).

Frändberg, Åke, "Anmälan av Aleksander Peczenik", *Vad är rätt? Om demokrati, rättssäkerhet, etik och juridisk argumentation / Juridikens teori och metod*, *Svensk Juristtidning* 2000, s. 654-670, tillgänglig på: <https://svjt.se/svjt/2000/654>. (Hämtad 2025-12-14)

Hickok, Merve, "Public procurement of artificial intelligence systems: new risks and future proofing", *AI & Society* 2022, tillgänglig på: <https://doi.org/10.1007/s00146-022-01572-2>. (Hämtad 2025-10-27).

Monett, Dagmar, Lewis, Colin WP & Thórisson, Kristinn R (red.), "Special Issue: On Defining Artificial Intelligence", *Journal of Artificial General Intelligence*, vol. 11, nr 2, 2020, tillgänglig på: https://www.researchgate.net/publication/339720104_Introduction_to_the_JAGI_Special_Issue_On_Defining_Artificial_Intelligence_-_Commentaries_and_Author's_Response. (Hämtad 2025-10-12)

Myndigheten för digital förvaltning (DIGG), *Riktlinjer för användning av generativ AI och kompetenshöjande insatser* (Fi2024-01535), 2025, tillgänglig på: [https://www.digg.se/download/18.41bb5ce61939e3df66831ea/1737390380051/Rapport%20Riktlinjer%20f%C3%B6r%20anv%C3%A4ndning%20av%20generativ%20AI%20och%20kompetensh%C3%B6jande%20insatser%20\(Fi2024-01535\).pdf](https://www.digg.se/download/18.41bb5ce61939e3df66831ea/1737390380051/Rapport%20Riktlinjer%20f%C3%B6r%20anv%C3%A4ndning%20av%20generativ%20AI%20och%20kompetensh%C3%B6jande%20insatser%20(Fi2024-01535).pdf). (Hämtad 2025-09-21).

OECD, *Digital Transformation of Public Procurement*, OECD Publishing, Paris 2025, tillgänglig på: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2025/06/digital-transformation-of-public-procurement_90ace30d/79651651-en.pdf. (Hämtad 2025-09-21)

OECD, *Governing with Artificial Intelligence: The State of Play and Way Forward in Core Government Functions*, OECD Publishing, Paris 2025, tillgänglig på: <https://doi.org/10.1787/795de142-en>. (hämtad 2025-10-25).

Sandgren, Claes, "Är rättsdogmatiken dogmatisk?" *Tidsskrift for Rettsvitenskap* (TfR), vol. 118, nr 4-5, 2005

Sandgren, Claes, "Om teoribildning och rättsvetenskap", *Juridisk Tidsskrift*, 2004-05 nr 2.

Upphandlingsmyndigheten, *Rapport om utvecklingen på upphandlingsområdet 2024-2025*, tillgänglig på: <https://www.upphandlingsmyndigheten.se/globalassets/dokument/publikationer/rapport-om-utvecklingen-pa-upphandlingsområdet-2024-2.pdf>. (Hämtad 2025-09-21).

Övriga elektroniska källor

”AI-kommungranskare blev Årets Visselpipa”, *Dagens Samhälle*, tillgänglig på: <https://www.dagenssamhalle.se/offentlig-ekonomi/upphandling/ai-kommungranskare-blev-arets-visselpipa/>. (Hämtad 2025-09-21).

”Avslöjar: Myndigheten bröt mot lagen - kostat skattebetalarna miljoner”, *Tidningen Näringslivet*, tillgänglig på: <https://www.tn.se/naringsliv/36318/avslojar-myndigheten-brot-mot-lagen-kostat-skattebetalarna-miljoner/>. (Hämtad 2025-09-21).

Europaparlamentet, ”EU:s AI-lag - den första lagstiftningen om artificiell intelligens”, 1 juni 2023, tillgänglig på: <https://www.europarl.europa.eu/topics/sv/article/20230601STO93804/eu-s-ai-lag-forsta-lagstiftningen-om-artificiell-intelligens>. (Hämtad 2025-12-14).

IBM, ”Artificial Intelligence”, IBM Think, tillgänglig på: <https://www.ibm.com/think/topics/artificial-intelligence>. (Hämtad 2025-10-30).

IBM, ”What Is Black Box AI and How Does It Work?”, IBM Think. Tillgänglig på: <https://www.ibm.com/think/topics/black-box-ai>. (Hämtad 2025-12-15).

Integritetsskyddsmyndigheten (IMY), ”Budgetsatsning på Integritetsskyddsmyndighetens sandlåda för AI i offentlig förvaltning”, pressmeddelande 2025, tillgänglig på: <https://www.imy.se/nyheter/budgetsatsning-pa-imys-sandlada-for-ai-i-offentlig-forvaltning/>. (Hämtad 2025-09-21).

IT-ord (Computer Sweden), ”Algoritmisk snedvridning”, tillgänglig på: <https://it-ord.computersweden.se/ord/algoritmisk-snedvridning/>. (Hämtad 2025-10-27).

Landsorganisationen i Sverige (LO), ”Upphandlingsprocessen i 3 steg”, tillgänglig på: <https://www.lo.se/i-facket/guider/ordning-och-reda-pa-arbetsmarknaden/los-upphandlingsguide/upphandlingsprocessen-i-3-steg>. (Hämtad 2025-11-15).

Regeringskansliet, ”Regeringen vill öka tempot i digitaliseringen av statliga inköp”,
pressmeddelande juni 2025, tillgänglig på:

<https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2025/06/regeringen-vill-oka-tempot-i-digitaliseringen-av-statliga-inkopda/> (Hämtad 2025-09-21).

SAP, ”What is AI bias?”, tillgänglig på:

<https://www.sap.com/sweden/resources/what-is-ai-bias>. (Hämtad 2025-10-27).

TechLaw, ”Risknivåer för AI-system enligt AI-förordningen”, tillgänglig på:

<https://techlaw.se/kunskap-risknivaer-for-ai-system-enligt-ai-forordningen>. (Hämtad 2025-11-01).

Upphandlingsmyndigheten, ”Vår modell för inköpsprocessen”, tillgänglig på:

<https://www.upphandlingsmyndigheten.se/inkopsprocessen/var-modell-for-inkopsprocessen/>.
(Hämtad 2025-11-15).

Rättsfall

Kammarrätter

Kammarrätten i Stockholm, dom 22 juni 2017, mål nr 7824-16

Kammarrätten i Stockholm, dom 27 oktober 2009, mål nr 3477-09

Kammarrätten i Sundsvall, dom 25 mars 2024, mål nr 2-24.

Förvaltningsrätter

Förvaltningsrätten i Jönköping, dom 4 september 2023, mål nr 2193-23.