

AUTOMATISERADE BESLUT INOM FÖRSÄKRINGSKASSAN

Kandidatuppsats i Informatik

Mikael Axéll
Leonard Mindhammar

2019KANI05



HÖGSKOLAN
I BORÅS

Svensk titel: Automatiserade beslut inom Försäkringskassan

Engelsk titel: Automated Decision Making in the Swedish Authority “Försäkringskassan”

Utgivningsår: 2019

Författare: Leonard Mindhammar & Mikael Axéll

Handledare: Peter Rittgren

Abstract

Automated Decision Making is an increasingly growing field in the IT area. Society is leaving more and more decisions to the computers to make. The purpose of this study is to examine what automated decision making is, how and why the Swedish authority Försäkringskassan have implemented automated decision making and what the results of their implementation are. For this data was gathered using interviews with people inside Försäkringskassan and the study performed a qualitative approach. To limit the scope of this study it is focused on a branch inside of Försäkringskassan called Barn och Familj. The study gave a deeper understanding of how the systems of automated decision making were used, why an implementation of the systems was necessary and what the future may hold for the branch regarding the development of automated decision making. Further research in this field may be necessary to provide a full-fledged view of Försäkringskassans work with automated decision making. However, this research will significantly shorten the distance to a fully developed understanding. The result of this report is that the branch Barn och Familj uses automated decision-making systems in three different areas. Child allowances, housing allowances and parental insurance are the areas that are fully or partially automated. The conclusion is that the department's systems have been introduced to save time. This is so that administrators can take care of applications that for various reasons require extra resources.

The language of this document is Swedish.

Keywords: Automation, Försäkringskassan, Automated Decision Making, Expert System, Swedish authority, Smart systems

Sammanfattning

Automatiserat beslutsfattande är idag implementerat i många olika organisationer, verksamheter och myndigheter. Mognadsnivån hos datorsystemen bakom besluten ökar och framtiden inom automatiserade beslut ser ut att bestå av artificiell intelligens, men hur ser användningen av automatiserade beslut ut idag? Myndigheten Försäkringskassan undersöks och rapporten är avgränsad till en avdelning på Försäkringskassan vid namn Barn och Familj. Studien undersöker i vilken utsträckning avdelningen har implementerat automatiserade beslutsystem, hur systemen är implementerade, varför avdelningen har valt att använda sig av automatiserade beslutsystem samt resultatet av dess implementering. Studien utgår från den kvalitativa ansatsen.

Datainsamlingen består av ett flertal genomförda intervjuer med två stycken nyckelpersoner inom Försäkringskassan som på olika sätt är involverade i de beslut som fattas inom avdelningen. Detta gav en djup förståelse för myndighetens system. Intervjupersonerna gav utförlig information om hur systemen för automatiserade beslut är implementerade, varför de används samt resultatet av dess implementering hos avdelningen. Intervjupersonerna gav också en överblick över hur ledningen fungerar inom myndigheten. Resultatet av rapporten är att avdelningen Barn och familj använder automatiserade beslutssystem inom tre olika områden. Barnbidrag, Bostadsbidrag och Föräldraförsäkring är de områdena som är helt eller delvis automatiserade. Slutsatsen är att avdelningens system är införda för att spara tid. Detta för att handläggare skall kunna ta hand om ansökningar som av olika anledningar kräver extra resurser.

Nyckelord: Automatiserade beslut, Automation, Expertsystem, Försäkringskassan

Innehållsförteckning

1. Inledning	- 1 -
1.1 Problemformulering	- 2 -
1.2 Syfte	- 3 -
2. Metod	- 3 -
2.1 Kontakt	- 4 -
2.2 Val av avgränsning	- 4 -
2.3 Datainsamling	- 4 -
2.3.2 Analys av litteratur	- 4 -
2.3.3 Intervjuer	- 5 -
2.3.4 Dataanalys	- 6 -
2.3.5 Innehållsanalys	- 7 -
2.4 Urval	- 11 -
3. Försäkringskassan	- 11 -
4. Teori	- 14 -
4.1 Litteratursökning	- 14 -
4.2 Definition av beslut	- 15 -
4.3 Automatiserade beslut	- 15 -
4.4 Etik	- 16 -
4.5 Subjektivitet	- 17 -
5. Resultat	- 18 -
5.1 Barn och familj	- 19 -
5.2 Automatiserade processer inom Barn och familj	- 19 -
5.3 Motiv bakom automatiserade beslutssystem	- 21 -
5.4 Etik	- 21 -
5.5 Subjektivitet	- 22 -
5.6 Relation till Intervjuer	- 22 -
6. Diskussion	- 23 -
6.1 Generalisering	- 24 -
7. Slutsats	- 25 -
8. Bidrag	- 25 -
9. Referenser	- 26 -
10. Appendix	- 29 -
10.1 Intervjuguide	- 29 -

1. Inledning

Automatiserat beslutsfattande innefattar beslut som är hanterade av ett automatiskt system. Systemet körs på en maskin, exempelvis en dator, och är programmerat enligt regler för att resultera i olika utfall beroende på dess ingångsvärden. Automatiseringen består följaktligen av ett på förhand programmeringsmässigt definierat regelverk som resulterar i ett beslut. Dessa beslut kan exempelvis innefatta godkännande eller avslag av låneansökningar, tecknande av försäkring eller ekonomiskt stöd inom välfärden.

Beslut tas inom många olika områden i samhället, i synnerhet inom myndigheter. Försäkringskassan har ca. 13 400 anställda (Försäkringskassan u.å) som fattar uppemot 21 miljoner beslut och genomför 50 miljoner utbetalningar, till ett värde som motsvarar fem procent av BNP, varje år (Försäkringskassan 2018). Beslutsfattande har dock en mängd olika fallgröpar. Enligt Filiz och Battaglio (2017) kan saker som personlighet spela en roll i hur personer fattar beslut. Med den stora mängden beslut som Försäkringskassan och dess inverkan på folk, måste de ta hänsyn både till tid och rättssäkerhet. Tidsaspekten är någonting som olika datorsystem kan korta ner för stora organisationer genom att minska arbetsbördan för de anställda.

Automatiserade system utvecklas likt många andra system kontinuerligt och kan i viss utsträckning kopplas till artificiell intelligens, beroende på vilken definition av Artificiell Intelligens man använder. Alor-Hernández och Valencia-García (2017) skriver att kunskapsbaserade system, vilket automatiserade system samt expertsystem kan kategoriseras som, kan stödja människans kognitiva brister genom att integrera olika källor med information. Systemen kan vidare tillhandahålla tillgång till relevant kunskap och stödja processen med att strukturera ett beslut. Författarna skriver vidare att systemen kan erbjuda väldefinierade alternativ till svåra frågor byggt på ackumulerad kunskap inom ämnet och beslutsfattandet som systemet opererar inom. Vissa expertsystem kan också använda sig av metoder skapade eller påbyggda av Artificiell Intelligens för att lösa komplicerade problem förmedelst Heuristik. Kamiran, Žliobaitė och Calders (2013) beskriver i en rapport angående automatiserade beslut hur de bedömer nuläget ser ut för dessas system där de säger att “Nowadays, more and more decisions in lending, recruitment, grant or study applications are partially being automated based on models premised on historical data”.

AI eller system av typen maskininlärning är ännu ett relativt nytt fenomen utanför testmiljöer, och det går på så sätt inte helt tillförlitligt förutse hur framtiden för dessa system kommer att utföra sitt beslutsfattande i alla situationer med interaktion av människor (Gent 2015). Gent (2015) tar upp i sin artikel flera exempel där experter inom området av AI framför några farhågor över detta och att utveckling av AI kan både hjälpa och stjälpa samhället i stort. Stocker (2016) beskriver i Artikeln “Be wary of ‘ethical’ artificial intelligence” om hur människan i sin utveckling av AI behöver iaktta försiktighet vid implementering av etiska aspekter inom artificiell intelligens. Han beskriver hur denna framtida implementering kan misslyckas och falla på vår förmåga att bedöma etiska implikationer och drar paralleller till hur olika paradigmskiften inom informationsteknik har haft en annan utgång än väntad. Dyliga problem där människan som person i processen av sitt arbete bedöms som ineffektiv så kommer AI med största sannolikhet att lösa ineffektiviteten, genom att ersätta människan med en automatiserad process (Ford 2013).

För att få fördelen att spara tid med automatiserade beslut utan att sätta sitt förtroende i datorns kunskap inom beslutsfattande kan man göra den lösning Försäkringskassan har för vissa av sina förmåner, där de sätter upp regler i systemet för vad som måste uppnås för att förmånen skall

betalas ut, och om reglerna möts kan systemet godkänna ansökan automatiskt (Inspektionen för Socialförsäkringar 2015). Detta leder till snabbare ledtider utan att risken att systemet tar ett kontroversiellt beslut.

Förutom etiska aspekter för automatiserade beslut finns också de rättsliga aspekterna som måste tas hänsyn till. Datainspektionen (2019) säger följande om automatiserade beslut: "Vissa organisationer automatiserar sina beslut utifrån dina personuppgifter genom att använda algoritmer. Denna typ av beslut är tillåtna om det krävs för ett avtal mellan dig och den personuppgiftsansvarige eller om det tillåts genom lag". Automatiserade beslut kan skapa rättsliga följder eller påverka dig på något annat liknande sätt. Det kan exempelvis gälla ett automatiserat avslag på en kreditansökan på internet eller ett nekande besked i en e-rekrytering som skett utan mänsklig inblandning. I dessa fall måste organisationen (Datainspektionen 2019):

- Tala om för dig att beslutet är automatiserat
- Ge dig rätt att få det automatiserade beslutet granskat av en riktig person
- Låta dig bestrida det automatiserade beslutet.

Försäkringskassan är en av Sveriges största myndigheter (Myndighetsregistret u.å) och rapporten är av den anledningen avgränsad till en avdelning inom Försäkringskassan vid namn Barn och familj.

1.1 Problemformulering

Försäkringskassan har ett ansvar över att de beslut som fattas av myndigheten är rättssäkra, oberoende och tas inom en skäligen tid för den som ansöker. Beslut kan vanligtvis vara svåra att ta och beslutsprocessen inom avdelningen Barn och Familj följer interna direktiv och fastslagna regelverk. Beslut om ansökningar som inkommit till avdelningen har rätt till både överklagan och en andra bedömning. Detta gör beslutsprocessen till en viktig aspekt inom Avdelningen Barn och Familj, men även myndigheten i stort där det ser likadant ut. Beslutsfattandet bör därmed undersökas för att säkerhetsställa att implementerade beslutssystem som skall fatta dessa beslut utvecklas, underhålls och att utfallen av systemen följs upp på ett bra sätt.

Eftersom många privatpersoner kommer i kontakt med avdelningen Barn och Familj för att söka barnbidrag, föräldrapenning och bostadsbidrag valdes just den avdelningen för närmare undersökning. Frågor som är intressanta att undersöka är vem som hanterar beslutsfattandet - är det en anställd handläggare som gör arbetet manuellt eller är beslutet fattat av ett automatiserat datorsystem och vad får det i så fall för effekter för utfallet?

Därmed skulle det vara intressant att undersöka närmare hur utbredd automatisering av beslutsprocessen inom denna avdelningen är för att ta reda på följande; Hur används automatiserade beslutssystem, i vilken utsträckning och i vilket syfte? Vidare vilka konsekvenserna kan bli och sammanfattningsvis vad det automatiserade beslutssystemet tillför i beslutsapparaten på avdelningen Barn och Familj.

Forskningsfrågan lyder då följande;

Vad har försäkringskassan haft för motiv bakom införandet av automatiserade beslutssystem i handlägningsprocesser inom Försäkringskassans avdelning Barn och familj?

1.2 Syfte

Den här undersökningen syftar till att kunna användas som underlag för att förstå med vilket syfte Försäkringskassans avdelning Barn och familj använder IT-system som genomför automatiserade beslut i vissa av avdelningens beslutsfattande processer och hur resultatet av dessa system följs upp. Undersökningen kan också användas som ett lättare fundament för att förstå motivet bakom införandet av automatiserade beslutssystem, inom vissa delar av myndigheter, i allmänhet. Även hur denna implementering av system kan genomföras på ett rättssäkert och etiskt försvarbart sätt. Undersökningen syftar också till att ge en basal förståelse för tankesättet kring införandet av dessa automatiserade beslutssystem i de olika "use case" fallen som avdelningen handlägger. Undersökningen tangerar dessutom AI, då detta ämne är banbrytande inom IT-världen, och Försäkringskassans eventuella framtida implementering av detta.

2. Metod

Målet med undersökningen var att ta del av Försäkringskassans egna kunskap, tankar och idéer angående automatiserade beslutssystem. Undersökningen är en kvalitativ studie och utgår från den induktiva ansatsen. En del av bakgrunden till detta är att författarnas kunskap inom det specifika området automatisering av beslut och myndigheter, som forskningsfrågan berör, befinner sig på en sådan nivå att en kvantitativ studie ej hade formulerat det korrekta frågorna för att få de svar författarna av denna rapport behöver för att svara på forskningsfrågan.

Syftet var att fånga den interna synen inom myndigheten på de automatiserade beslutssystemen och forma en holistisk bild av Försäkringskassans beslutssystem. Detta gjorde anspråk på det Tolkningsbaserade perspektivet och vidare den induktiva ansatsen. Den Kvalitativa undersökningsmetoden valdes därutöver för att skapa en närhet med intervjupersonerna och Försäkringskassan. Den induktiva ansatsen bygger på närhet med organisationen som intervjuas.

Kvale och Steinar (2014) beskriver i boken *Den kvalitativa forskningsintervjun* fördelarna de anser finnas med att basera undersökningen på en kvalitativ undersökningsmetod. Författarna menar på att en kvalitativ intervjun blir mer likt ett samtal än en intervju, där möjligheten att skapa kunskap angående intervjupersonerna hos de forskare som genomför undersökningen är mycket större, jämfört med andra metoder. De skriver också en fördjupad intervjuguide där de framhäver olika metoder för att konstruera bra intervjuer.

En av dessa metoderna som beskrivs är den semi-strukturerade intervjun där forskarna som intervjuar på förhand strukturerar upp intervjufrågor tillsammans med en större mängd följdfrågor. Detta med syftet att kontinuerligt styra tillbaka intervjun för att vara relaterad till forskningsfrågan. Tillvägagångssättet innebar att via en mängd olika intervjufrågor och respektive följdfrågor få fram så mycket information av intervjupersonen som möjligt, även då intervjupersonen ej kunde svara på den specifika frågan så som den först var formulerad. Det leder vidare till en högre grad nyansering då intervjuaren med hjälp av följdfrågor kan finna fler infallsvinklar angående samma fråga. Metoden som användes för att uppfylla syftet i denna undersökning är den semi-strukturerade intervjun.

2.1 Kontakt

Den första kontakten med Försäkringskassan var via mejlkontakt. En e-postadress till myndighetens huvudkontor togs del av på Försäkringskassans webbsida “forsakringskassan.se” och kontakten initierades kort därefter via ett mejl till huvudkontoret. Där förklarades vilka författare var, vad undersökning hade som syfte, forskningsfråga samt vilken preliminär typ information som behövde tas del av. Därefter mottogs ett personligt svar av den första intervjupersonen som var chef för enheten Analys och Prognos. Med denna personen utfördes en Pilotintervju. Pilotintervjun utfördes för att introducera författarna, berätta utförligt vad syftet med undersökningen var samt skapa en god stämning med intervjupersonen för att öka möjligheterna till en bibehållen god intervjustämning. Detta är av betydelse för undersökningen då intervjupersonerna ej skall känna att författarna är påfrestande för dennes humör, ordinarie arbetsuppgifter och vardag.

2.2 Val av avgränsning

På grund av den stora omfattning som en myndighet i Försäkringskassans storlek utgör, har denna undersökning avgränsats till att djupare undersöka en av Försäkringskassans avdelningar, Barn och Familj. Barn och Familj valdes med anledning av avdelningens implementering av olika automatiserade system, att den även innehar förmåner som hanteras manuellt av handläggare samt att det är en av avdelningarna som svenskar ofta kommer i kontakt med.

2.3 Datainsamling

2.3.2 Analys av litteratur

För att säkerställa att litteraturen och forskningen är korrekt söktes i första hand efter litteratur med markeringen PEER-REVIEWED. För att ta fram relevant information kring AI och beslutssystem söktes information skriven efter år 2000. Då etablerade databaser användes i sökningen av information bör informationen vara verifierad och den tidsstämpel som användes korrekt. Det utesluter dock inte att tidigare forskning och litteratur kan vara feldaterad eller vara beskriven med felaktig metadata. Det kan förvisso vara så att vald forskning och litteratur innehåller direkta felaktigheter vilket tas i beaktning. Referenserna i litteraturen kontrollerades också för att säkerställa att det är tämligen relevanta för tiden som litteraturen är skriven. Likväl är risken för felaktigheter inom den typen av forskning och litteratur som användes ringa. Källor från exempelvis myndigheters webbsidor skall hanteras varsamt då information som presenteras som fakta i större utsträckning, jämfört med peer reviewed publicerad forskning, kan vara utdaterad eller direkt felaktig. Intervjuerna användes här för att stämma av fakta och siffror angående Försäkringskassans verksamhet. Webbsidan “forsakringskassan.se” står myndigheten själv för. Det är därför en liten risk att detta skulle vara subjektiva åsikter som beskrivs som fakta. Webbsidan har likt andra myndigheter upprättats med syftet att informera och agera allmännyttigt, men även tillhandahålla olika e-tjänster för privatpersoner. Webbsidan gör det också mycket lätt att kontakta Försäkringskassan. Webbsidan har domänsuffixet “.se” vilket hjälper att bygga upp en trovärdighet. Sidan genomsyras av en genomgående kvalitet på materialet och tjänsterna som sidan erbjuder. För att säkerställa att litteraturen på internet innehåller information som eftersöks utfördes varje gång en intern sökning i respektive litteratur,

med kortkommandot [CTRL+F], med tidigare sökord för att se att informationen presenterades i det sammanhang som gör det relevant för rapporten.

2.3.3 Intervjuer

För att hitta rätt respondenter genomfördes en urvalsprocess vilken bestod av ett antal steg. Urvalsprocessen med stegen som följs beskrivs av Jacobsen och Andersson (2017, s. 118) i deras bok "Hur genomför man undersökningar? : introduktion till samhällsvetenskapliga metoder".

I det första steget skapades en överblick över vilka personer som var intressanta att intervjua. Populationens storlek var personer inom Försäkringskassan med högre befattningar inom IT. Tidsperspektivet som valdes ut är nutid.

I det andra steget fastställdes inkluderings och exkluderingskriterierna som är sprungna ur problemformuleringen för den här undersökningen. Följande inkluderingskriterier följdes:

- Personen skall arbeta inom Försäkringskassan
- Personen skall arbeta inom IT
- Personen skall i viss mån ha arbetat med automatiserade beslutssystem.

Ett exkluderingskriterium var anställda personer inom Försäkringskassan som ej hade arbetat med automatiserade beslutssystem.

I det tredje steget genomfördes det slutgiltiga valet av respondenter. Ändamålet med undersökningen och dess problemformuleringen styrde urvalet av respondenter. Urvalet av respondenterna skedde slutgiltigen genom att personerna valdes ut för att de ansågs kunna bidra med mest adekvat information på grund av sin roll och sin erfarenhet inom myndigheten. Personerna var entusiastiska till att delta i undersökningen och villiga att dela med sig av erfarenheter. Urvalsprocessen resulterade slutligen i valet av två personer. Då tidsramen för undersökningen var relativt kort fastställdes tidigt att 2-3 stycken intervjupersoner var bäst lämpade för den givna tidsramen.

Den första intervjupersonen valdes ut då hon enligt sin bakgrund inom Försäkringskassan hade en holistisk syn över Försäkringskassans arbete med IT-system och i synnerhet de automatiserade systemen.

Den andra intervjupersonen valdes då han arbetade med IT inom just avdelningen Barn och Familj som undersöks.

Intervjun inleddes med att fråga om respektive persons roll på avdelning där personen arbetar för att framhäva deras relevans inom området. Därefter togs via intervjuguiden fram en bild över hur intervjupersonens beslutsområden fungerade innan systemen implementerades, en nulägesbild över hur deras system såg ut och en framtidsbild för vad intervjupersonen själv ville att utvecklingen av systemen skulle leda till. Detta genomfördes för att ge en grund i processerna som spelar roll i själva beslutsfattandet. Detta bidrog till att se resultatet av implementeringen av automatiska beslutssystem. Därefter kom användarnas perspektiv. Vad användaren, i detta fallet

handläggare på avdelningen, gör och deras roll i samspel med systemen. Även privatpersoner med ansökningar hos Försäkringskassan och deras perspektiv över hur de kan påverkas, genom datalagring och om de har behörighet att ta del av informationen kring deras beslut, avhandlades. Hur ansvaret såg ut och hur anställda handläggare på avdelningen själva tänkte kring etiska aspekter av automatiserade beslut togs också upp.

Fyra stycken intervjuer genomfördes via telefon med två personer. Detta då författarna är baserade i Borås och intervjupersonerna båda två arbetade i Stockholm. Avståndet krävde då en annan intervjuform än den personliga. Intervjuformen telefonintervju valdes på grund av tekniska svårigheter för intervjupersonerna med att använda videolänk.

1. Den första intervjupersonen var en kvinna som arbetade som chef för lednings- och beslutsstödinformation på avdelningen Analys & Prognos. Hon har cirka 20 års erfarenhet av ledarskap inom mjukvaruutveckling, business intelligence och avancerad analys.
2. Den andra intervjupersonen var en man som arbetade som utvecklingsstrateg och projektägare på avdelningen Barn och familj med cirka 25 års erfarenhet inom Försäkringskassan.

Båda intervjupersonerna fick i första samtalet introducera sig själva och deras roll inom Försäkringskassan. Den semi-strukturerade intervjun följdes i hög grad. Båda intervjupersonerna var duktiga på att vid fingervisning till ett ämne föra en monolog om detta utan att försvinna i olika sidospår.

2.3.4 Dataanalys

Intervjuerna som genomförts har spelats in. Intervjuerna har därefter transkriberats. Efter att intervjuerna var avslutade initierades transkriberingen direkt. De digitala inspelningarna lyssnades igenom och skrevs ner i sin helhet i respektive dokument. För att på en grundläggande nivå identifiera och utforska vidare återkommande ord och begrepp i intervjuerna som genomförts har processen "text mining" använts. Text mining är en process som finner kunskap från stora mängder ostrukturerad textuell data. Processen faller inom fältet data mining där datorprogram används för att extrahera stora mängder data (Kacprzyk 2004). Processen text mining används som ett verktyg, i form av ett datorprogram, för att behandla stora mängder data och identifiera återkommande ord. Verktöget tillämpades på de transkriberade intervjuerna för att finna de ord som återupprepas mest under de två intervjuerna. Det kombinerade resultatet illustreras i Tabell 2.1. Metoden "text mining" användes för att ta fram en lättare överblick över vad intervjupersonerna i intervjuerna talade mest om. Text mining gav en god överblick över de teman som behandlades under intervjuerna som genomförts.

Tabell 2.1.

Återkommande ord under intervjuer.

1	Beslut
2	Finns
3	Information
4	Systemet
5	Behöver

Resultatet från processen text mining användes i innehållsanalysen för att effektivisera proceduren med att identifiera de olika kategorierna som behandlades under intervjuerna. Detta genom att processen möjliggjorde en överblick över vilka ord som huvudsakligen upprepas under intervjuerna.

2.3.5 Innehållsanalys

För att vidare analysera den insamlade datan har en Innehållsanalys genomförts.

Innehållsanalysen är utformad genom att intervjuernas innehåll reduceras till ett mindre antal kategorier. Sedan analyseras den insamlade datan för att fylla kategorierna med mening.

(Jacobsen & Andersson 2017). De olika kategorierna och deras definition visas i Tabell 2.2.

Underkategorier till kategori 2,3,4 och 5 har identifierats och definieras i Tabell 2.3 tillsammans med respektive överkategori. Kategorierna är samtliga identifierade efter intervjuernas innehåll.

Tabell 2.2.

Kategorier från genomförd innehållsanalys och deras definierade innehåll.

	Kategorier	Innehåll
1	Automatiseringens utbredning	Alla typer av data om automatisering inom avdelningen Barn och familj på Försäkringskassan.
2	Innan automatisering	Alla typer av data som behandlar tidigare processer innan införd automatisering.
3	Användare på Försäkringskassans avdelning	Alla typer av data angående Användare, även kallat handläggare, av automatiserade system inom avdelningen Barn och familj på Försäkringskassan.
4	Systemen	Alla typer av data som berör automatiserade systemen inom avdelningen Barn och familj på Försäkringskassan.
5	Etik	Alla typer av data som berör Etiska aspekter av system.

Tabell 2.3.

Underkategorier och överkategorier från genomförd innehållsanalys samt deras definierade innehåll.

	Underkategorier	Överkategori	Innehåll
1	Beslutsprocessen innan införandet av automatiserat system.	Innan automatisering.	Alla typer av data angående hur olika processer har fungerat innan de automatiserade systemen.
2	Arbetsätt	Användare på Försäkringskassans avdelning.	Alla typer av data angående hur personal på avdelningen Barn och familj på Försäkringskassan arbetar med systemen.
3	Motivering bakom system.	Systemen	Alla typer av data angående varför automatiserade system infördes från början.
4	Vad gör systemen.	Systemen	Alla typer av data angående hur systemen fungerar i praktiken.
5	Rättsäkerhet	Etik	Alla typer av data angående data angående rättssäkerhet kring automatiserade systems beslut.
5	Moral	Etik	Alla typer av data angående data angående Moraliska aspekter kring automatiserade systems beslut.

Efter att kategorierna är tydligt definierade var nästa steg i Innehållsanalysen att identifiera den data i intervjuerna som kan delas in under respektive kategorier. Detta gjordes genom att de transkriberade intervjuerna på nytt analyserades för att sedan kunna kopplas till respektive kategori och underkategori. Detta utfördes för att identifiera teman. I nästa steg illustrerat i Tabell 2.4 kopplades kategorierna samman med data från genomförda intervjuer. Den tidigare utförda processen text mining bidrog till att detta arbetsmomentet ej var överväldigande i sin storlek. Detta emedan en anblick av Tabell 2.1 gjorde det enklare för författarna att minnas intervjuerna.

Tabell 2.4.

Kontext tillsammans med kopplingen mellan kategorierna och information om den enskilda enheten (N=2).

Respondent	Kategori	Underkategori	Kontext	Värdering
2	Automatiseringens utbredning		Man, 60-årsåldern, arbetar som utvecklingsstrateg och projektägare på avdelningen Barn och familj inom Försäkringskassan.	Barnbidragsförmånen, Bostadsbidrag, graviditetsspenning och VAB (Vård av barn) är helt automatiserat då vissa kriterier uppfylls.
1	Automatiseringens utbredning		Kvinna, 41 år, Chef för lednings- och beslutsstödinformation på avdelningen Analys & Prognos.	Alla de olika förmånerna har olika regelverk och handläggs i stort sätt i olika typer av IT-system. Några av dessa förmånerna har delvis eller helt automatiserade processer. Det betyder dock inte att alla som exempelvis söker Föräldrapenning får ett automatiserat beslut utan är det ett ärende av en viss karaktär, det vill säga att det uppfyller vissa kriterier, då kan personen få ett automatiserat beslut.
2	Innan automatisering	Beslutsprocessen innan införandet av automatiserat system.	Man, 60-årsåldern, arbetar som utvecklingsstrateg och projektägare på avdelningen Barn och familj inom Försäkringskassan.	Exempelvis fungerade Barnbidragsförmånen tidigare på så sätt att information skickades från skatteverket, via papper, till försäkringskassan och att handläggare sedan skrev innan informationen manuellt.
1	Innan automatisering	Beslutsprocessen innan införandet av automatiserat system.	Kvinna, 41 år, Chef för lednings- och beslutsstödinformation på avdelningen Analys & Prognos.	Saknar uppfattning.
2	Användare på Försäkringskassans avdelning	Arbetsätt	Man, 60-årsåldern, arbetar som utvecklingsstrateg och projektägare på avdelningen Barn och familj inom Försäkringskassan.	Handläggarna ser, t.ex. när någonting faller ur systemen för en åtgärd. Då får handläggarna information om vad det är som faller ur i processen och av vilken orsak, samt vad handläggaren behöver göra. Därefter har handläggarna möjlighet att titta på information om hur den här försäkrade personen och vad personen har för tidigare och andra pågående ärenden, så att handläggaren kan välja lite själv om vilken åtgärd som behövs.

1	Användare på Försäkringskassans avdelning	Arbetsätt	Kvinna, 41 år, Chef för lednings- och beslutsstödinformation på avdelningen Analys & Prognos.	Finns den minsta risk att ett ärende behöver utredas vidare, då faller ärendet direkt till en manuell handläggning.
2	Systemen	Vad gör systemen.	Man, 60-årsåldern, arbetar som utvecklingsstrateg och projektägare på avdelningen Barn och familj inom Försäkringskassan.	Försäkringskassan sätter upp en process med ett antal steg, där de tittar på vilken information de behöver hantera och kopplar sedan på olika försäkringsregler tillsammans med försäkringskassans interna regler för ledning, styrning och riktlinjer.
1	Systemen	Vad gör systemen.	Kvinna, 41 år, Chef för lednings- och beslutsstödinformation på avdelningen Analys & Prognos.	Försäkringskassan använder inga standardsystem överhuvudtaget. De system som hanterar beslut enligt automatiserade flöden är regelverksbaserade.
2	Systemen	Motivering bakom system.	Man, 60-årsåldern, arbetar som utvecklingsstrateg och projektägare på avdelningen Barn och familj inom Försäkringskassan.	För att spara tid och resurser. Effektivisering. De vill få loss tid åt att kunna vägleda människor att använda försäkringen på det sätt som de vill, genom utbildning samt genom att visa vilka möjligheter som finns med försäkringen. Informera och personifiera med vårt stöd och vår hjälp är någonting som vi strävar efter.
1	Systemen	Motivering bakom system.	Kvinna, 41 år, Chef för lednings- och beslutsstödinformation på avdelningen Analys & Prognos.	System har delvis införts på uppdrag av högre instanser.
2	Etik	Rättsäkerhet, Moral	Man, 60-årsåldern, arbetar som utvecklingsstrateg och projektägare på avdelningen Barn och familj inom Försäkringskassan.	De har på avdelningen undersökningar kring frågor om huruvida handläggare hade fattat andra beslut än systemet. Där har de kommit fram till att handläggare hade fattat samma beslut som det automatiska systemet. Dessutom går alla beslut inom avdelningen att överklaga.
1	Etik	Rättsäkerhet, Moral	Kvinna, 41 år, Chef för lednings- och beslutsstödinformation på avdelningen Analys & Prognos.	Avdelningsdirektör har de yttersta ansvaret för alla beslut som sker på dennes avdelning. Detta gäller också de automatiserade systemen. I deras kvalitetsanalys, där även etik omfattas, så tar avdelningarna hänsyn till deras automatiserade processer.

2.4 Urval

Den första intervjupersonen valdes för att bidra med en översiktlig bild över beslut och beslutsstöd inom Försäkringskassan generellt. Den andra intervjupersonen valdes för att möjliggöra en inblick i arbetet med beslutsstöd, av en person som arbetade med utvecklingen, och som kunde ge en syn på hur systemen fungerar i praktiken. Båda intervjupersonerna var främst förstahandskällor. I ett fåtal frågor talade de båda som andrahandskällor vilket vid ett sådant tillfälle tydligt i rapporten markeras vid framförande av denna information.

3. Försäkringskassan

Försäkringskassan är en myndighet i Sverige som har som uppgift: “att administrera en stor del av den svenska socialförsäkringen som omfattar nästan alla som bor eller arbetar i Sverige” (Försäkringskassan 2018). Socialförsäkringen är en viktig del av de offentliga trygghetssystemen med stor betydelse för enskilda, hushåll och företag och därmed hela samhällsekonomin” (Försäkringskassan 2018). För de förmåner som försäkringskassan betalar ut ersättning för se Tabell 3.1.

Tabell 3.1.

Försäkringskassans förmåner. Källa: Försäkringskassan 2018

Adoptionsbidrag	Etableringsersättning	Dagpenning till hemvärnsmän	Sjukersättning
Aktivitetsersättning	Etableringstillägg	Dagpenning till totalförsvarspliktiga	Sjuklönegaranti
Aktivitetsstöd	Ersättning för höga sjuklönekostnader till arbetsgivare	Graviditetspenning	Sjukpenning
Arbetshjälpmedel	Ersättning för statligt personskadeskydd	Handikappersättning	Smittbärarersättning
Arbetskkadeersättning	Familjebidrag till totalförsvarspliktiga	Internationell vård	Statligt tandvårdsstöd
Arbetskkadelivränta	Föräldrapenning	Närståendepenning	Särskilt högriskskydd
Assistansersättning		Rehabiliteringsersättning	Tillfällig föräldrapenning
Barnbidrag¹			Underhållsstöd
Bilstöd			Utvecklingsersättning
Boendetillägg			Vårdbidrag
Bostadsbidrag			Yrkesskadelivränta
Bostadsersättning			
Bostadstillägg			

Tabell 3.2.

Volymen av Försäkringskassans beslut. Källa: Försäkringskassan 2018.

	Totalt		
	2016	2017	2018
Aktivitetsersättning	43 863	44 431	42 086
Aktivitetsstöd, utvecklingsersättning och etableringsersättning	1 609 757	1 534 059	1 562 896
Assistansersättning	16 591	15 970	15 306
Barnbidrag	510 961	534 077	543 973
Bostadsbidrag	417 902	423 084	431 356
Föräldrapenning	2 820 600	3 078 137	3 277 738
Sjukersättning	83 754	66 527	60 508
Sjukpenning	539 746	542 693	517 731
Statligt tandvårdsstöd	9 972 792	9 758 336	9 644 335
Tillfällig föräldrapenning	3 803 119	3 829 184	4 066 208
Underhållsstöd	200 028	213 252	194 466
Övriga förmåner	789 952	819 276	816 533
Totalt	20 809 301	20 859 947	21 166 955

Tabell 3.2 visar hur många av varje beslut som fattats från varje förmån mellan årtalen 2016–2018. De olika förmånerna har varierande mängd ansökningar varje år, utgår utifrån olika regler och har stor skillnad i ersättningssummor vilket gör att vissa förmåner har mer krav på tid, handledande och stöddokument. Nedanför följer exempel på krav från ansökande för Barnbidrag kontra Aktivitetsersättning:

Barnbidrag (Försäkringskassan u.å)2-

- Du är vårdnadshavare till ett barn som är yngre än 16 år och barnet bor i Sverige.
- Du och barnet är försäkrade i Sverige.

Aktivitetsersättning (Försäkringskassan u.å)3 -

- Om arbetsförmågan är nedsatt med minst en fjärdedel under minst ett år i alla arbeten på hela arbetsmarknaden. I begreppet alla arbeten på arbetsmarknaden ingår särskilt anpassade arbeten och anställningar med anställningsstöd.
- Om du behöver förlänga din skolgång på grund av funktionsnedsättning eller sjukdom.

Dessa två exempel visar stor skillnad i vad Försäkringskassan behöver för information för att kunna betala ut ersättning, för att få ut aktivitetsersättning krävs du påvisa att du har en nedsatt arbetsförmåga med minst en fjärdedel. I Tabell 3.2 konstateras också att dessa två förmåner skiljer sig av mängden beslut som görs. Detta sätter tidsmässigt högre krav på beslut för barnbidrag.

På grund av mängden beslut som Försäkringskassan gör, är tidseffektivisering av stort värde. För att möta de krav som ställs på Försäkringskassan har de implementerat system för automatiserade beslut på ett antal förmåner: Föräldrapenning, Tillfällig föräldrapenning och Barnbidrag (Försäkringskassan 2018). Alla dessa beslut är dock inte automatiserade. Under

Försäkringskassans årsredovisning 2018 faställdes följande om dessa förmåner(Försäkringskassan 2018):

- Föräldrapenning: *“Mer än hälften av de 3,6 miljoner ansökningar om föräldrapenning som gjorts under året har handlagts helt automatiskt.”*
- Tillfällig föräldrapenning: *“Så mycket som 66 procent av alla ansökningar om tillfällig föräldrapenning handläggs helt automatiskt.”*
- Barnbidrag: *“Cirka hälften av förstagångsbesluten om barnbidrag handläggs och betalas ut automatiskt.”*

Försäkringskassan har under flera år utvecklat sina automatiserade beslut och förenklat sina tjänster för att människor själva skall kunna ansöka om vissa förmåner. Vid en undersökning av Försäkringskassans hantering av tillfällig föräldrapenning gjord av Inspektionen för Socialförsäkringen 2015, visades det att under åren 2009–2014 ökade andelen helt maskinellt handlagda ärenden från 9 procent till 42 procent (Inspektionen för Socialförsäkringar 2015), se Tabell 3.3.

Tabell 3.3.

Andel ansökningsärenden uppdelat på var de handläggs per år, 2009–2014.

(Källa: Inspektionen för Socialförsäkringar 2015)

Andel ansökningsärenden uppdelat på var de handläggs per år, 2009–2014

Ärende handlagt av	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Barn- och familjekontor	57 %	59 %	52 %	53 %	48 %	40 %
Kundcenter	3 %	11 %	23 %	24 %	19 %	17 %
Maskinellt	9 %	13 %	19 %	22 %	32 %	42 %
Övriga ⁶⁴ samt okänt kontor	31 %	17 %	5 %	1 %	1 %	0 %
Samtliga	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Försäkringskassan har i tidigare projekt försökt att effektivisera tjänster genom automatisering för att kunna klara hårda tidskrav. Ett exempel på detta, är projektet *Digitalisera Sjukförmåner* eller “Digisjuk” som det kallades (Försäkringskassan 2019). Projektet startade hösten 2014. Syftet med projektet var att effektivisera sjukpenninghandläggningen genom automatisering och att bygga ut och förbättra Försäkringskassans e-tjänster på sjukpenningområdet (Försäkringskassan 2019). I Digisjuk ingick att:

- Utveckla de tekniska lösningarna
- Ta fram utbildningar och utbildningsmaterial
- Skapa förutsättningar för chefer att ta ägarskap för förändringar och föra in dem i verksamheten

(Försäkringskassan 2018)

Planen var att utveckla en helt automatiserad sjukpenninghandläggning i ärenden som definierades som enkla. Bland annat skulle den automatiserade handläggningen avgränsas till

diagnoser som oftast inte kräver sjukskrivning i mer än 60 dagar (Försäkringskassan 2019). 2016 publicerade Försäkringskassan en rapport (Försäkringskassan 2019) som konstaterade att bedömning av arbetsförmåga skulle göras mer individuellt vilket gjorde att det skulle bli svårare att automatisera sjukpenninghandläggningen. På grund av detta fick arbetet med de förenklade läkarintygen avbrytas och projektet skulle ses över. Översynen resulterade att den helautomatiserade handläggningen skrotades (Försäkringskassan 2019). Det beslutades att handlägningsprocessen istället skulle vara bara delvis automatiserad. Det omgjorda systemet implementerades i september 2017 och består av maskinella regelkontroller och manuella moment hos en handläggare. Alla ärenden där en person som är anställd med rätt till sjuklön och ansöker om sjukpenning via Mina sidor handläggs från början automatiskt. Systemet kontrollerar vissa villkor och om villkoret som kontrolleras inte är uppfyllt avbryts den automatiska handläggningen och ärendet går över till manuell handläggning (Försäkringskassan 2019). Inspektionen för Socialförsäkringar (ISF) skrev en rapport om införandet av förenklade läkarintyg där deras slutsats var följande: "Införandet av förenklat läkarintyg ledde till högre antal sjukfall med sjukpenning och till färre avslag på ansökan om sjukpenning. Det skedde dessutom en förskjutning mot en högre andel läkarintyg som baseras på en psykiatrisk diagnos vid ansökan om sjukpenning. De finns en viss effekt på sjukfallens längd, men den är inte statistiskt säkerställd." (Inspektionen för Socialförsäkringar 2019).

4. Teori

4.1 Litteratursökning

För att ge bakgrund till beslutsfattande har rapporten ett behov av att tidigare forskning angående automatiserade beslut och hur dessa beslutssystem är uppbyggda presenteras. Rapporten kräver dessutom information kring hur dessa beslutssystem påverkas av såväl etiska aspekter som rättsliga. Förutom detta krävs även information kring Försäkringskassans arbete och bakgrund. För att uppnå en korrekt struktur med relevanta rubriker samt en metod som är vetenskapligt utformad användes litteratur relaterad till utformandet av kvalitativa studier.

Databaser som har använts för att söka relevant litteratur och forskning:

- Springer
- ProQuest
- ACM Digital Library
- IEEE/IET Electronic Library (IEL)

För att erhålla tillgång till databaserna samt kunna söka relevant information i flera databaser samtidigt så används Högskolan i Borås biblioteks egna söktjänst PRIMO parallellt med en annan sökmotor vid namn Google Scholar.

För att finna relevant forskning användes följande nyckelord vid sökning efter litteratur och rapporter:

- Automated Decisions
- Automated Decision Making
- Automated Systems Public Authority
- Decision Support Systems
- Automated Decision Making Artificial Intelligence/AI
- Artificial Intelligence/AI Ethics

- Artificial Intelligence/AI Fears

För att finna information kring rättssäkerhet kring automatiserade beslut användes:

- Datainspektionens hemsida (Myndighet)

För att finna information kring Försäkringskassans arbete och bakgrund användes:

- Försäkringskassans hemsida (Myndighet)
- Inspektionen för Socialförsäkringens hemsida (Myndighet)

För att även komplettera och hitta relevant information kring Försäkringskassan efterfrågas rapporter från kontaktpersoner på Försäkringskassan.

4.2 Definition av beslut

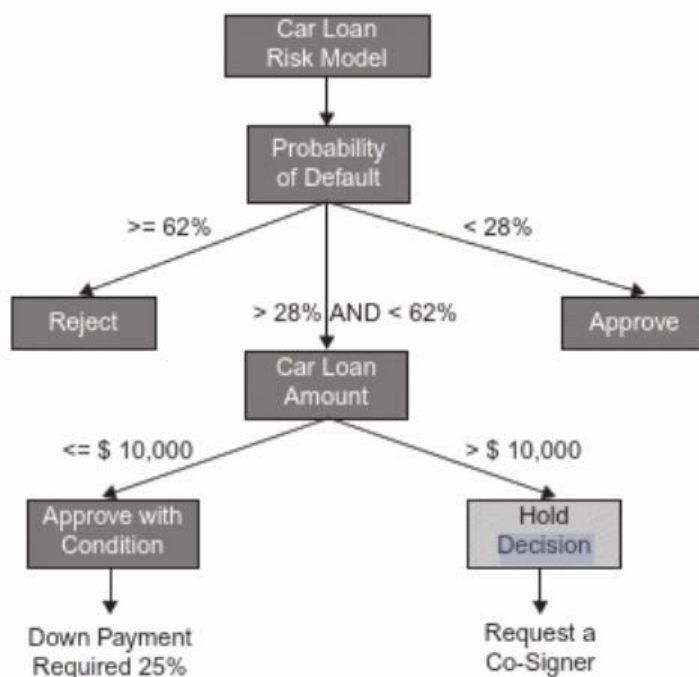
Vad är rätteligen ett beslut? Ett beslut definieras enligt Cambridge Dictionary som “ett val som du gör över någonting efter att du har tänkt på flera möjligheter” (Cambridge Dictionary 2019). Ett beslut implicerar alltså att det tidigare fanns olika möjligheter. Den valda möjligheten benämns därefter beslut.

Kolbin (2003) beskriver i sin bok “Decision making and programming” hur nutidens karaktär påverkar betydelsen av beslut. Kolbin menar att vetenskapen, den teknologiska revolutionen, ekonomin och det sociala livet i länder blir mer och mer komplicerat och dynamiskt. Detta leder vidare till att företag i industrin och olika sociala institutioner i samhället idag ses som komplexa system som saknar någon motsvarighet i civilisationens historia. Vidare skriver författaren hur dessa komplexa system i organisationer medför att processen kring beslutsfattande blir allt mer komplicerad och samtidigt viktigare. Kolbin skriver att vissa beslut som organisationer idag behöver fatta i hög grad är så komplexa att den analys och generalisering som krävs för att fatta ett korrekt välgrundat beslut ibland överskrider kompetensen och den intellektuella förmågan hos en individ.

4.3 Automatiserade beslut

Davenport och Harris (2005) skriver i Automated Decision Making Comes of Age att tidiga automatiserade beslutssystem hade mycket sämre utfall än väntat. Författarna talar om tidigt 1970 tal och beskriver att det visade sig vara mycket svårt att extrahera rätt information från de automatiserade beslutssystemen. Systemen var dessutom mycket sämre på att ge korrekta beslut jämfört med de människor som tidigare tagit besluten. Detta ledde till att företag och organisationer drog den gemensamma slutsatsen att affärsnyttan med systemen ej var tillfredsställande. På sikt började dessa företag och organisationer istället implementera beslutsstödsystem, även kallat expertsystem för att så gott de kunde nyttja datorsystems eventuella nyttor. Målsättningen med automatiserade beslut är att reducera enformigt arbete, förbättra acceptansen av beslut och handlingar (J.Larus & C.Hankin 2018) samt öka effektivitet. Med detta i åtanke kan en verksamhet med hjälp av en algoritm få ett system att självant fatta ett beslut utifrån regler man tidigare satt upp. Ett exempel på hur en sådan algoritm kan se ut visas i Figur 4.1.

Figur 4.1
Exempel på algoritm för ett automatiserat beslut.



(Anon 2013)

Exemplet visar hur man skulle kunna komma fram till ett beslut beroende på den information man har hämtat in. Istället för att en person går igenom denna procedur kan man låta ett system ta alla dessa beslut och därmed frigöra personalresurser.

Med ökningen av big data och beslut med binära svar har automatiserade beslut igen fått ett ökat intresse (S.Monteith & T.Glenn 2016). Detta i och med att automatiserade beslut görs med hjälp av algoritmer som baseras på information som har samlats in och sedan analyserats. Mer information är lika med bättre analys är tankegångarna. I amerikanska myndigheter används olika algoritmer för att genomföra beslut som kan påverka människors liv inom t.ex. rättsväsende och utbildning och de som är för detta anser dessa beslut vara neutrala och anti-diskriminerande (S.Monteith & T.Glenn 2016).

I de fall där nya digitala system används i kontakt med människor finns även kritik för hur teknologi kan försvåra arbetet och göra att man missar en viktig resurs. Enligt en undersökning av Curry, van Draanen & Freisthler (2017) där man tittade socialarbetares syn på ett webbaserat referenssystem visade det sig att även om användarna ansåg det vara ett effektivt sätt att koppla ihop tjänster till klientelen så var de erfarna socialarbetare kritiska till förlusten av personlig kontakt.

4.4 Etik

Vid användning av automatiserade beslutssystem uppstår per automatik en mängd olika Etiska frågor. Vem har ansvaret för ett beslut taget av ett datorsystem? Datainspektionen (2019) skriver i rapporten "Riktlinjer om automatiserat individuellt beslutsfattande och profilering enligt förordning" att myndigheter kan tillåtas att använda sig av automatiserade beslutsprocesser om den personuppgiftsansvarige inom myndigheten anser att en helautomatiserad beslutsprocess är den "lämpligaste metoden att nå målet." Privatpersoner vars fall behandlas i Försäkringskassans automatiserade beslutsprocesser vill naturligtvis få sina fall prövade så fort som det är möjligt för

att kunna ta del av sitt beslut. Den automatiserade beslutsprocessen kan då ses som den lämpligaste metoden för att nå målet då den är avsevärt mycket snabbare jämfört med en mänsklig handläggare vilket då leder till att enklare beslut tas via automatiserade system.

Då automatiserade beslutssystem i sin högst utvecklade fas kan tillhöra begreppet AI finns det vissa riktlinjer utvecklarna skall förhålla sig till.

(Europiska kommissionen 2019) säger att 3 komponenter bör vara med under systemets hela livscykel.

1. Den bör vara laglig och följa alla gällande lagar och förordningar
2. Den bör vara etisk och säkerställa att etiska principer och värden upprätthålls
3. Den bör vara robust ur både teknisk och samhällslig synvinkel, eftersom AI-system kan orsaka oavsiktliga skador, trots goda intentioner.

Var för sig är dessa riktlinjer nödvändiga men helst skall dessa fungera tillsammans och överlappa varandra (Europiska kommissionen 2019)

Automatiserade beslutssystem behöver dessutom förhålla sig till etiska principer i sitt agerande som har sina rötter i människors grundläggande rättigheter. Systemet måste ha respekt för människans autonomi, förebygga skada och förstå principen av rättvisa (Europiska kommissionen 2019).

Beroende på vart ett automatiserat beslutssystem implementeras kan människors säkerhet och hälsa påverkas dramatiskt. Med detta i åtanke krävs även att man sätter upp parametrar för hur systemet bör användas och vem som håller ansvaret för de beslut som görs (J.Larus & C.Hankin 2018). Det är också viktigt att allmänheten är medveten om dessa system och får förståelse på hur dessa påverkar dem. Öppenhet är och kommer vara en stor del av utvecklingen av smarta system (J.Larus & C.Hankin 2018).

4.5 Subjektivitet

Förutom att öka effektivisering av beslut (Anon 2013), en stor del till att vilja utveckla automatiserade beslut kommer från att man vill få besluten att vara subjektiva och förhindra ojämlikhet och diskriminering (S.Monteith & T.Glenn 2016).

Dock finns rapporter från "Federal Trade Commission" där algoritmer som kan användas för beslut också kan skapa nya diskriminerings effekter och kan öka ojämlikhet. Detta på grund av den data som samlas in och de algoritmer som används är skapade av människor med egen partiskhet och egna värderingar (S.Monteith & T.Glenn 2016).

5. Resultat

Resultat omfattar den information som är insamlad från litteraturen, vilket beskrivs i metodkapitlet. Här avhandlas också resultatet av de intervjuer som genomförts med representanter från försäkringskassan.

På Försäkringskassan finns det 39 stycken förmåner (2019, antalet förmåner på Försäkringskassan kan ändras årligen pga. att vissa förmåner försvinner eller hopas) som de betalar ut och man som privatperson kan ansöka om. Alla de olika förmånerna har olika regelverk och handläggs i stort sätt i olika typer av IT-system. Några av dessa förmånerna har helt eller delvis automatiserade processer. Exempelvis får inte alla personer som söker föräldrapenning ett automatiserat beslut, utan det är endast i ärenden där ansökan uppfyller de direkta regler som Försäkringskassan har satt upp som personen får ett automatiserat fattat beslut. Förekommer en risk för att ärendet behöver utredas vidare faller ärendet direkt en manuell handläggning. Försäkringskassan använder inga standardsystem överhuvudtaget utan de system som hanterar beslut enligt automatiserade flöden är regelverksbaserade och då inbyggda i deras handlägningsstöd.

Alla ansökningar sker till myndigheten Försäkringskassan, inte till ett specifikt kontor. Det är exakt samma hantering med alla IT-system på alla Försäkringskassans olika kontor och e-tjänster. Avdelningsdirektören har de yttersta ansvaret för alla beslut som sker på dennes avdelning. Detta gäller också de automatiserade systemen. När ett beslut fattas, vare sig det är en handläggare eller systemet som fattar beslutet, faller ansvaret hos Försäkringskassan. Det betyder att om en person med en ansökan vill göra en överklagan, då överklagar personen till Försäkringskassan som helhet.

Försäkringskassan har en stor IT-avdelning där all utveckling sker internt. Exempelvis om Barn och familj som har hand om föräldraförsäkringar och bidrag behöver ett nytt IT system så kontaktar en utvecklingsstrateg IT-avdelningen som då påbörjar ett projekt, tillsammans med Barn och familj, för att skapa det nya systemet.

Försäkringskassans system fungerar på följande vis: det startas en process när de får in information en ansökande. Denna informationen körs därefter mot de försäkringsregler som finns. Dessa regler utgår från förmånen, interna regler styrt av ledningen och olika riktlinjer som för Försäkringskassan har. Alla processer dokumenteras, information vad som händer i ett ärende t.ex. om det är en handläggare som tar hand om ärendet skriver handläggaren ner vad hen gör och vilket beslut som handläggaren fattar eller om det är ett automatiskt beslut så dokumenteras det att ärendet har hanterats maskinellt. Den ansökande får ingen information om ärendet har hanterats av en handläggare eller om beslutet har fattats automatiskt.

För att gå in mer på djupet om hur det ser ut inom avdelningarna tas en närmare titt på avdelning Barn och familj.

5.1 Barn och familj

På avdelning Barn och familj avdelningen hanterar man sju stycken olika förmåner som delas upp i två delar: Föräldraförsäkring och Bidragsområdet.

Föräldraförsäkring:

- *Föräldrapenning*, är den förmån du får ut när barnet är fött och betalas ut i 480 dagar per barn för att föräldrarna skall kunna vara hemma tillsammans med barnet. Föräldrarna till barnet delar lika på dessa dagarna.
- *Tillfällig föräldrapenning*, är den förmån du kan ta ut när barnet blir sjuk. Här ingår saker som VAB (Vård av barn) där man tar ledigt för att vara hemma med barnet.
- *Graviditetspenning*, är den förmån du kan få ut om du inte kan arbeta under tiden du är sjuk.

Bidragsområdet:

- *Barnbidrag*, är ett bidrag du får när du har ett barn i Sverige.
- *Bostadsbidrag*, finns för personer som behöver hjälp för att kunna täcka upp kostnader för boende.
- *Underhållsstöd*, finns för att vid t.ex. separationer se till att båda parter bidrar lika mycket till barnets behov.
- Andra familjeförmåner som hanteras inom avdelningen Barn och familj

5.2 Automatiserade processer inom Barn och familj

För barnbidrag och underhållsstöd har Försäkringskassan ett system från 70-talet skrivet i programmeringsspråket Cobol. Detta system fungerar tillfredsställande med stora bearbetningar av information men är inte särskilt användarvänligt.

Barnbidragsförmånen är automatiserad i väldigt stor omfattning sedan 80-talet. Systemet fungerar på så vis att när ett barn föds meddelar vården detta till Skatteverket, som då skapar barnet i sina system. De skickar sedan över en mängd information, bland annat personnummer och information om vilka som är barnets föräldrar, till Försäkringskassan. Utefter den informationen betalar Försäkringskassan sedan ut barnbidrag utan att någon handläggare behöver vara inblandad. Beroende på vissa omständigheter t.ex. om det är det fjärde barnet en person föder som kanske är tillsammans med någon annan förälder än de tidigare barnen, har man rätt till något som heter flerbarnstillägg och det klarar systemet inte av att göra helt automatiskt då det finns för många utomstående faktorer. Det kan också vara så att personen vill ha delat barnbidrag och då blir Försäkringskassan tvungna att hantera vissa delar manuellt hos en handläggare. Denna process var innan det automatiska systemet implementerades helt manuellt. Då skickade Skatteverket dokument till Försäkringskassan för att sedan manuellt knappas in i en databas.

Ett annat automatiskt system som finns på Barn och familj är ett system för bostadsbidrag. När man ansöker om bostadsbidrag får man ett preliminärt beslut, det beslutet grundas på vilken storlek man har på boendet och hur stor inkomst man har. Denna information styr hur mycket man kan få i bostadsbidrag. När den ansökande sedan får sitt slutgiltiga skattebesked så görs det en kontroll om personen tjänar så mycket som hen sagt och om det är så mycket som bostadsbidraget grundar sig på. Detta kallas för slutgiltig avstämning. Denna slutgiltiga avstämning är helt maskinell utan att någon handläggare är inblandad till 97%. Systemet utgår från olika regler, hur mycket personen sagt att hen tjänar, hur mycket personen verkligen tjänar och hur stor bostad personen har. Utifrån detta får den ansökande kanske betala tillbaka eller så får personen mer pengar för att man fått ut för lite.

För förmånerna inom området föräldraförsäkring finns det också automatiska system t.ex. ett system som hanterar tillfällig föräldrapenning. Detta system påbörjades 2002 där man under utvecklingen gjorde flera omtag under vilket systemets riktning förändrades. Systemet implementerades 2006. Systemet bygger på att man sätter upp en ärendeprocess när någon ansöker om försäkringspengar för t.ex. VAB. Hela denna ärendeprocessen är tänkt att vara helt automatisk, där den utgår från den information som lämnas in och matchas mot de regelverk som finns. Om någonting skulle bli fel eller saknas så "faller man ur" ärendeprocessen. Då tas ärendet upp av en handläggare. Anledningen till att man faller ur kan bero på att ansökan inte är fullständigt ifylld eller att man är inte vårdnadshavare för barnet och inte har rätt till föräldrapenning. Handläggaren tillför då den information som saknas, gör en bedömning om ärendet är okej enligt anspråk, bedömer att av någon annan anledning personen har rätt till viss ersättning eller ger ett avslag. När någonting faller ur för en åtgärd så får handläggarna information om vad det är som faller ur, av vilken orsak och vad de behöver göra. Sedan har handläggarna möjlighet att titta på information om hur den försäkrade ser ut, vad personen har för tidigare ärenden och andra pågående ärenden, så att handläggaren själv kan välja om vilken åtgärd som behövs. Avdelningen Barn och familj har som framtida mål att fortsätta sin automatisering av ärendeprocesserna. Avdelningen vill ge sig in på området för intelligenta system där beslutsstödsystem används med hjälp av maskininlärning och artificiell intelligens. De har påbörjat tester av system för dessa områden internt på Försäkringskassan men identifierar olika sorters risker. Försäkringskassan styrs av lagstiftning, och reglerna ändras beroende på sittande regering. Detta innebär att systemen behöver vara flexibla så att de kan arbetas om när riktlinjerna ändras vilket framtida intelligenta system skulle kunna hantera snabbare än anställda.

5.3 Motiv bakom automatiserade beslutssystem

Avdelningens motiv för införandet av automatiserade beslutssystem är till stor del syftet att frigöra avdelningens resurser och tid, vilket återkommer som det primära och överordnade syftet för implementeringen. Andra motiv finns dock och kan delas in i tre stycken olika delar. Utbildning, relationsbyggande och trovärdighet.

1. Det överordnade motivet är att frigöra tid och resurser genom att låta systemet hantera vissa enkla ärenden. Detta för att möjliggöra avdelningen att kunna använda de frigjorda resurserna, i form av tiden det tar för handläggare att manuellt hantera alla inkomna beslut till avdelningen, för att kunna utbilda, vägleda och informera allmänheten och privatpersoner om hur man på bästa sätt skall kunna ansöka om eventuella försäkringspengar. Avdelningen vill kunna utbilda privatpersoner med betoning på personerna har olika bakgrunder, förutsättningar, livssituationer och kön om deras olika rättigheter att ta del av förmåner. Exempelvis hade tiden kunnat användas för att informera unga föräldrar om vilka förmåner privatpersoner har rätt till när det gäller födsel av ett barn, vilket i regel är föräldrapenning.
2. Avdelningen vill även kunna möjliggöra en mycket nära kontakt med svenska privatpersoner. När det uppstår problem i försäkringsärenden, exempelvis en felaktig utbetalning, så vill avdelningen kunna handleda privatpersoner i hur de skall gå tillväga för att utfallet av försäkringen skall bli som utsagt. Det möjliggör också att personalen på avdelningen kan bidra med mer detaljerad information om vad som eventuellt gått snett i ett personligt ärende. De vill vidare även kunna hjälpa privatpersoner som lever på försäkring från Försäkringskassan med att budgetera och leva på summorna som betalas ut av myndigheten.
3. Ett annat motiv för införandet av systemen är att eliminera misstanke om bias hos privatpersoner. När ett beslut har fattats, och den sökande ej blivit tillfredsställd med beslutet, kan den sökande misstänka bias från handläggaren vilket kan vara tidskrävande i sig om beslut överklagas på dessa grunder. Om besluten däremot är automatiska kan myndigheten vid behov enklare kunna förmedla till den personen med en ansökan detaljerad information till varför beslutet har fattats och på vilka grunder. Detta utan att det uppstår personliga konflikter eller missnöje mot enskilda handläggare.

5.4 Etik

Första gången en diskussion har öppnats runt området etik på avdelningen Barn och familj var runt 2012–2013. Då automatiserades föräldrapenning försäkringen som bygger precis som tillfällig föräldrapenning på en ansökan och med denna fungerar det precis som med tillfällig föräldrapenning, att de kör igenom ansökan med den information som Försäkringskassan får in mot de regler som finns och faller ansökan ur dvs. om systemet inte klarar av att hantera ansökan helt maskinellt, tar en handläggare hand om det. Diskussionerna rörde huruvida vad de försäkrade har för uppfattning om att beslutet gjorts maskinellt istället för att en handläggare tagit beslutet. Dessa diskussioner blev dock inte långvariga för att man ansåg att när systemet är så strikt regelbaserat finns det inte utrymme för att utreda skillnader mellan de maskinella besluten och handläggarnas beslut. Flera utredningar har redan gjorts på Försäkringskassan där de undersökt om handläggare skulle ha gjort annorlunda beslut än det automatiska systemet. Dessa utredningar har dock visat att besluten skulle blivit detsamma.

Denna frågan kommer kanske bli mer aktuell i framtiden om man skulle börja implementera mer avancerade beslutssystem med AI, där Försäkringskassan gör vissa prov och tagit fram olika hypoteser om hur det skulle fungera i realitet. Men eftersom detta ligger fortfarande långt i fram har diskussionen inte fått någon vidare utveckling.

5.5 Subjektivitet

Automatiserade beslutssystem i teorin leder i hög grad till opersonliga beslut då handläggaren ej bildar en subjektiv uppfattning angående den sökandes situation. Men detta tycker inte Utvecklingsstrategen på Barn och familj. I teorin leder Automatiserade beslutssystem till rent objektiva beslut, förutsatt att regelverket för systemet icke innehar bias. Intervjuperson 2 som arbetar som utvecklingsstrateg och projektägare inom avdelningen Barn och familj höll inte nödvändigtvis med om detta.

Eftersom nästan alla beslut som fattas är helt regelbaserade och inte skapar något större utrymme för personliga åsikter kommer besluten alltid vara subjektiva för den sökandes situation menade han. Han fortsätter genom att poängtera att de automatiserade beslutssystemen tvärtom gör att myndigheten blir mer personlig med den som har behov av Försäkringskassan. Detta av orsaken att avdelningen, istället för att manuellt ta beslut i alla inkommande ärenden, kan lägga resurser på att ge ut information om tjänster. Personal och handläggare kan även stödja de ansökande personer som fått sina beslut avslagna genom exempelvis efterföljande diskussion över vilka andra möjligheter som existerar för personen.

På avdelningen Barn och familj finns det inget större utrymme för diskussioner om subjektivitet p.g.a. de fasta reglerna för dessa beslut. Det är endast i extremt fåtal undantag där en handläggare behöver lägga sin personliga bedömning och därmed skulle de automatiserade besluten inte bidra till att ökat subjektiva beslut.

5.6 Relation till Intervjuer

För att kunna undersöka automatiserade beslut behöver rapporten tillgodose personen som läser den med en grundläggande förståelse för beslut och dess innebörd. Anknytningen mellan den teoretiska grunden och de genomförda intervjuernas resultat består av definitionen av ett beslut, beskrivningen av automatiserade beslut, bakgrunden till automatiserade beslut och lärorik information om Försäkringskassan. Beståndsdelarna krävs för att kunna förstå och reflektera kring resultatet då intervjuerna stundtals blir tekniska. Har man som läsare en grundläggande förståelse för begreppen som används blir resultatet av intervjuerna relativt okomplicerat att förstå. Försäkringskassan är en myndighet och omfattas av väldigt specifika regelverk och lagar. Därför är det nyttigt för personen som läser den och för forskarna bakom rapporten att grundläggande studera hur försäkringskassans verksamhet fungerar och omfattningen av deras arbete.

6. Diskussion

Försäkringskassans historiska syn runt IT-system är att vara innovativa och försöka ligga i framkant. Tidigare projekt visar att de har en vilja att sträva framåt när det gäller automatisering och att uppstart för nya IT-projekt ökar. Försäkringskassan hanterar stora mängder data om människor och behöver hantera även mer resurser inom myndighetens arbete. Detta hade varit en omöjlighet utan någon form av IT-stöd. De behöver även förhålla sig till en uppsjö av regler, olika regler för varje förmån, interna regler för ledning och styrning, lagstiftningar och även egna riktlinjer som ändras efter politiska beslut.

Alla dessa delar behöver finnas i åtanke när nya system skall tas fram. Detta gör utvecklingen tämligen komplex och speciellt tidskrävande projekt där utvecklingstiden går igenom politiska val. Politiska beslut påverkar hur systemen skall vara uppbyggda på grund av att processerna för ärenden ändras. Exempel på detta är implementeringen av det automatiska systemet för förmånen tillfällig föräldrapenning. Systemet tog fyra år att utveckla på grund av att Försäkringskassan blev tvungna att ändra riktning i sitt system i snitt en gång per år.

Förutom nya politiska påtryckningar ändras Försäkringskassans riktlinjer även internt som i sin tur ändrar förhållningssätt för vissa förmåner för att alltid försöka vara rättssäkra och ändå lätthanterliga för förmånstagare. Projektet "Digitalisera Sjukförmåner" hade som plan att försöka automatisera hela stora processer, vilket gjorde projektet enormt omfattande och därmed tidskrävande. Efter undersökningar och rapporter blev dock Försäkringskassan tvungna att avgränsa projektet och gå mer i linje att bara delvis kunna automatisera vissa processer.

På grund av Försäkringskassans strikta regler som de måste förhålla sig till blir det naturligt att även de automatiserade system som blir framtagna också blir hårt regelbaserade. Deras regler, som kräver konstant förändring, är väldigt konkreta vilket gör det enklare att basera systemen genom "IF-THEN/ELSE".

I Försäkringskassans fall blir de etiska aspekterna i nuvarande läge inte högaktuella. Försäkringskassan har gjort undersökningar om hur beslut har gjorts och har kunnat konstatera att handläggarnas och systemets beslut inte differentierar. Detta fastslår att deras regelverksbaserade beslutssystem inte utgör något etiskt dilemma i och med att handläggarnas och systemets ärendeprocess ser likadan ut, bara att systemet klarar av fler ärenden under samma tidsram. Det blir inte heller någon tvist för förmånstagare som har avvikande omständigheter för att de faller ur det automatiska systemet och hamnar hos en verklig person som kan hantera dessa förhållanden.

Hur besluts har fattats framgår inte för de som gör en ansökan när de får beslutet. Man kan dock hitta information på försäkringskassans hemsida att "I vissa förmånsslag sker handläggningen automatiserat" (Försäkringskassan u.å).

Försäkringskassans framtida mål om att vilja automatisera majoriteten av sina förmåner för att bli en myndighet som känns mer personlig för det svenska folket är en målbild som Försäkringskassan håller fast vid som en vision. För att vara utrustad till att nå denna vision kommer Försäkringskassan enligt en hypotes dragen av slutsatser av denna undersökning att vara tvungna att ta fram system som kan hantera avvikande omständigheter med hjälp av artificiell intelligens och dessutom vara så pass föränderliga att de kan "läras om" för nya regler som uppkommer. Detta kommer dessutom öppna upp de etiska frågorna mer för hur

informationssystem skall kunna förhålla sig till människors bästa och skulle kräva en framtida undersökning kring de etiska aspekter som denna undersökning inte kunnat gräva djupare i.

Försäkringskassan har andra hinder som de arbetar mot före denna framtida utveckling. Myndigheten är resurskrävande (Försäkringskassan 2018) och en fråga kan öppnas upp hur deras resurser används på effektivast sätt. De färdiga automatiska system som implementeras frigör tidsresurser för handläggare i sitt slutskede, men det denna undersökning har visat är att utvecklingen till att få fram systemet är tidskrävande och kan därmed kräva andra resurser. Med detta räknas bara in de system som har implementeras och framtida undersökningar skulle kunna undersöka djupare om de projekt som läggs ner. Försäkringskassan visar en historia av att skrota systemprocesser efter långtgående utvecklingstid vilket gör deras investeringar åtskilligt mer resurskrävande än vad de skulle varit. Framtida undersökningar kan behöva göras för att se över hur förarbetet för systemutvecklingsprojekt på försäkringskassan ser ut och värdera detta för hur det skulle kunna optimeras.

6.1 Generalisering

Automatiserade beslutssystem används i en mängd olika branscher. En av de allmänna slutsatser angående generaliserbarhet som kan dras till följd av denna undersökning gäller motivet för införandet av automatiserade beslutssystem. Intervjupersonerna beskriver på olika vis hur systemen underlättar arbetet kring beslut för handläggare. Alla ansökningar behöver idag inte, som tidigare behövdes, hanteras manuellt av handläggare vilket sparar tid. Tiden kan spenderas på andra arbetsuppgifter. Resultatet av automatiserade beslut blir alltså mer tid över till annat. Detta kan generaliseras till alla typer av verksamheter som lägger ner mycket tid på att fatta beslut efter väldefinierade premisser och regelverk. Att manuellt arbeta med processer som hade kunnat hanteras minst lika bra av ett automatiserat system antas vara en direkt motsättning mot målsättningen hos verksamheter.

En annan aspekt som i teorin eventuellt hade kunnat överföras på andra verksamheter är graden av säkerhet i systemen i sig. Ett regelverk med fördefinierade utfall bestämmer beslutet i systemet. Avdelningen som beskrivs i denna studien undersöker kontinuerligt etiska frågor gällandes de automatiska beslutssystemens påverkan på utfallen av beslutet. Undersökningarna har flertalet gånger visat hur handläggare, efter att ett automatiserat beslut har fattats, påtalar att de själva hade fattat exakt samma beslut som systemet. Detta går eventuellt att generalisera till alla typer av verksamheter där regelbaserade beslutssystem används. Om reglerna är korrekt definierade och det automatiserade beslutssystemet fungerar som det skall, så kommer utfallet att bli exakt samma som om en person med samma underlag hade fattat beslutet.

En kvalitativ studie utförd på detta vis gör det svårt att dra generella slutsatser vidare till andra liknande fall. Detta på grund av att urvalet av enheter ej är representativt för en större population av enheter. Emellertid ger intervjuperson i undersökningen (Intervjuperson 1) väldefinierad information vilket beskriver hur den resterande delen av verksamheten arbetar med automatiserade beslutssystem på ett likartat sätt. Rapporten är avgränsad till avdelningen Barn och familj vilket leder till att detta ej undersökts vidare. Med utgångspunkt i detta alstras en hypotes angående användningen av automatiserade beslutssystem inom Försäkringskassans resterande beslutsfattande avdelningar. Hypoteser kan även skapas kring hur det skulle kunna se ut i organisationer och verksamheter som har en liknande implementering av automatiserade beslutssystem baserat på regelverk. Avslutningsvis är antalet enheter i denna undersökningen (n=2) otillräckligt för att kunna motivera generaliseringar på det hela taget.

7. Slutsats

Målsättningen med automatiserade beslut är att reducera enformigt arbete och förbättra acceptansen av beslut och handlingar. Man sätter upp olika algoritmer för systemet att utgå från för att beräkna ett utfall som kan härledas från den indata som kommit in. Automatiserade beslutssystem som använder sig av stora mängder data och av AI som gör beräkningar av denna data ligger på en hög nivå som ett "smart" system. Dessa system har vissa riktlinjer att förhålla sig till för att de skall ha en etisk integritet. Dessa riktlinjer har blivit bestämda av Europeiska Kommissionen och skall följa systemet genom hela dess livscykel.

Med så många beslut som Försäkringskassan fattar finns det flera krav och faktorer som de måste ta hänsyn till. Men i nutid ligger dessa krav och faktorer inte på samma nivå som för de riktlinjer som Europeiska Kommissionen lagt ut. De automatiserade beslutssystem som existerar på avdelningen Barn och familj är av den lägre nivån av automatiserade beslut. I dagsläget finns det inte några beslut som görs av "smarta" system utan besluten fattas beroende på de regler som finns utsatta och kan bara ändras utav den information som kommer in. De följer ett sorts schema där man enbart tar indata och följer schemat till vilket utfall som skall göras, precis som om man hade haft en personlig handläggare som bara sitter och följer schemat likadant.

Vad har försäkringskassan haft för motiv bakom införandet av automatiserade beslutssystem i handlägningsprocesser inom Försäkringskassans avdelning Barn och familj?

Målet med deras system är att spara tid för Försäkringskassans handläggare för att kunna ta hand om de beslut som kräver extra resurser och för att ta bort arbete som är viktigt men enformigt för de mänskliga resurserna. Man vill kunna använda de resurser man redan har på ett så effektivt sätt som möjligt och deras automatiska system hjälper dem spara den tiden precis som att andra företag köper in bättre och bättre mjukvarusystem för t.ex. ekonomi och redovisning för att spara tid för sina ekonomer.

Det finns vilja på Försäkringskassan att utveckla mer avancerade system för att kunna lägga mer tid på att vara ett personligt stöd för de sökande dock bara om det är genomförbart utan att riskera integriteten av besluten.

8. Bidrag

Rapporten möjliggör en inblick i hur Försäkringskassan på en avdelning arbetar med hjälp av automatiserade beslutssystem. Lägesbilder som skildrar myndigheters användning av IT i sina verksamheter, i synnerhet användningen av datorsystem, är intressant från ett medborgarperspektiv. Förslag till vidare forskning på området är att undersöka andra myndigheters användning av automatiserade beslutssystem. En annan aspekt som föga avhandlats i denna rapport är vad de handläggare som är anställda på beslutsfattande myndigheter får för arbetsuppgifter när en majoritet av beslutsfattandet blir automatiserat av implementerade datorsystem. Där finns det ett helt område att vidare undersöka olika aspekter inom, baserat på resultatet i denna rapport att Försäkringskassan har implementerat ett välfungerande automatiserat beslutsfattande.

Framtida implementeringar av Artificiell intelligens inom beslutsfattande i myndigheter är också en möjlig tråd att senare följa.

9. Referenser

Böcker

Alor-Hernández, Giner. & Valencia-García, Rafael. (2017) *Current Trends on Knowledge-Based Systems*. [Online]. Cham: Springer International Publishing.

Anon (2013) 'Automated Decisions and Business Innovation-Chapter 5', in *Implementing Analytics*. [Online]. pp. 85–99.

Jacobsen, Dag Ingvar & Andersson, Sten (2017) *Hur genomför man undersökningar? : introduktion till samhällsvetenskapliga metoder* . 2 uppl. Lund: Studentlitteratur AB.

Kacprzyk, J. (2004) *Text Mining and its Applications : Results of the NEMIS Launch Conference*. Berlin/Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

Kolbin, V. V. (Viacheslav Viktorovich) (2003) *Decision making and programming*. River Edge, N.J: World Scientific. [Online]. pp. 345-346.

Kvale, Steinar et al. (2014) *Den kvalitativa forskningsintervjun* . 3. uppl. Lund: Studentlitteratur.

Artiklar

Curry, S. R., van Draanen, J. & Freisthler, B. (2017). Perceptions and use of a web-based referral system in child welfare: differences by caseworkers' tenure. *Journal of Technology in Human Services*, 35 (2), 152-168.

Datainspektionen (2017). *Riktlinjer om automatiserat individuellt beslutsfattande och profilering enligt förordning (EU) 2016/679*

Davenport, Th & Harris, Jg (2005) Automated decision making comes of age. *Mit Sloan Management Review*. 46 (4), 83–+.

Filiz, Erdinc & Battaglio, R. Paul (2017) Personality and decision-making in public administration: the five-factor model in cultural perspective. *International Review of Administrative Sciences*. [Online] 83 (1_suppl), 3–22.

Ford, M., 2013. Viewpoint: Could Artificial Intelligence Create an Unemployment Crisis? *Association for Computing Machinery. Communications of the ACM*, 56(7), p.37.

Gent, E. (2015) AI: fears of 'playing God'. *Engineering & Technology*. [Online] 10 (2), 76–79.

Kamiran, Faisal et al. (2013) Quantifying explainable discrimination and removing illegal discrimination in automated decision making. *Knowledge and Information Systems*. [Online] 35 (3), 613–644.

Larus, James & Hankin, Chris (2018) Regulating automated decision making. *Communications of the ACM*. [Online] 61 (8), 5–5.

Monteith, Scott & Glenn, Tasha (2016) Automated Decision-Making and Big Data: Concerns for People With Mental Illness. *Current Psychiatry Reports*. [Online] 18 (12), 1–12.

Stocker, M., 2016. Decision-making: Be wary of 'ethical' artificial intelligence. *Nature*, 540(7634), p.525.

Webbsidor

Cambridge Dictionary *Meaning of decision in English*.

<https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/decision> [2019-12-08]

Datainspektionen (2019) *Vad dataskyddsförordningen innebär för dig som privatperson*.

<https://www.datainspektionen.se/vagledning/for-dig-som-privatperson/vad-dataskyddsförordningen-innebar-for-dig-som-privatperson/> [2019-03-22]

Försäkringskassan (u.å)1. *Lättläst om Försäkringskassan*.

https://www.forsakringskassan.se/omfk/vart_uppdrag/lattlast_om_forsakringskassan [2019-05-08]

Försäkringskassan (u.å)2. *Barnbidrag*.

https://www.forsakringskassan.se/privatpers/foralder/nar_barnet_ar_fott/barnbidrag [2019-05-08]

Försäkringskassan (u.å)3. *Aktivitetsersättning*.

<https://www.forsakringskassan.se/myndigheter/arbetsformedlingen/forsakring/aktivitetsersattning> [2019-05-08]

Försäkringskassan (u.å)4. *Dina personuppgifter*

https://www.forsakringskassan.se/omfk/dina_rattigheter_och_skyldigheter/dina_personuppgifter [2019-06-01]

Myndighetsregistret (u.å). *Vilken är största myndigheten i Sverige?*

<https://myndighetsregistret.com/storsta-myndigheten/> [03-11-2019]

Rapporter

Europiska kommissionen (2019). *Etiska riktlinjer för tillförlitlig AI*. [**Nedladdningsbar:**

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/ethics-guidelines-trustworthy-ai>] [03-11-2019]

Försäkringskassan (2018). *Försäkringskassans Årsredovisning*. (Årsredovisning 2018).

Stockholm: Försäkringskassan. <https://www.forsakringskassan.se/wps/wcm/connect/0d8a7c1c-3917-4b98-bfc9-b0fbf3c007fe/fk-arsredovisning-2018.pdf?MOD=AJPERES&CVID=>

Försäkringskassan (2018). *Förändringsledning inom Digisjuk*. (Försäkringskassan PM 2018:7 Analys och Prognos).

<https://www.forsakringskassan.se/wps/wcm/connect/892d69dc-7333-4fb0-8679-b30ed5aebd7d/forandningsledning-inom-digisjuk.pdf?MOD=AJPERES&CVID=>

Försäkringskassan (2019). *Sjukpenningärenden som handläggs delvis automatiserat*. (Försäkringskassan Rättslig kvalitetsuppföljning 2019:3).
<https://www.forsakringskassan.se/wps/wcm/connect/ffedd961-f9fe-4a68-83a7-709deca37959/rattslig-kvalitetsuppfoljning-2019-03.pdf?MOD=AJPERES&CVID=&CACHE=NONE&CONTENTCACHE=NONE>

Inspektionen för Socialförsäkringen (2015). *Försäkringskassans hantering av tillfällig föräldrapenning* (ISF Rapportserie 2015:12).
https://www.inspsf.se/digitalAssets/5/5440_3web_isf_rapport_2015-12.pdf

Inspektionen för Socialförsäkringar (2019). *Förenklat läkarintyg och inflödet till sjukförsäkringen: En analys av effekterna på vårdenhetsnivå och regionnivå*. (ISF Sammanfattning av Rapport 2019:5). Stockholm: Inspektionen för Socialförsäkringar.
https://www.inspsf.se/digitalAssets/7/7077_3sammanfattning_av_rapport_2019-5.pdf

10. Appendix

10.1 Intervjuguide

1. Vad har du för roll inom Försäkringskassan?
2. Vad använder ni för system hos din avdelning på Försäkringskassan just nu?
3. Har du någon bakgrund till varför ni automatiserade olika förmåner?
4. Vet du hur det gick till innan systemen/systemet implementerades?
5. Är vissa förmåner helt automatiserade utan en verklig användarinput?
 - a. Vad blir användarens roll då?
6. Vem blir ansvarig för beslut när de är helt automatiserade?
7. Har det funnits tidigare system för förmåner som nu är automatiserade?
 - a. Varför byttes dessa ut?
8. Vad är det användare ser i systemet?
9. Är allt automatiserat i systemet eller fungerar det någon gång som ett stöd?
10. Den information som systemet samlar in, hur lagras och hanteras den?
11. Kan man som privatperson begära ut information om beslutet var automatiserat eller om det var en handläggare som tog beslutet?
 - a. Hur gör man då?
12. Hur lång tid tog det att implementera de automatiserade systemen?
13. Har ni dokumenterat förändringar av beslutstid och utfall från innan till efter systemen implementerats?
14. Har ni tagit fram de etiska aspekterna kring era automatiska system?
15. Hur ser framtiden ut för beslutssystem inom din avdelning?
16. De resurser som frigörs på grund av de automatiska systemen i nuläget och i framtiden, hur förvaltas dem?

Högskolan i Borås är en modern högskola mitt i city. Vi bedriver utbildningar inom ekonomi och informatik, biblioteks- och informationsvetenskap, mode och textil, beteendevetenskap och lärarutbildning, teknik samt vårdvetenskap.

På **sektionen för informationsteknologi** har vi tagit fasta på studenternas framtida behov. Därför har vi skapat utbildningar där anställningsbarhet är ett nyckelord. Ämnesintegration, helhet och sammanhang är andra viktiga begrepp. På sektionen råder en närhet, såväl mellan studenter och lärare som mellan företag och utbildning.

Våra **utbildningar** med huvudområdet informatik är centrerade kring grundläggande begrepp som systemutveckling och verksamhetsutveckling. Inom vårt breda spektrum av inriktningar finns allt ifrån att programmera avancerade system, analysera behov och krav på verksamheter, till att bedriva integrerad IT- och affärsutveckling, dock med gemensamt syfte att verka för god IT-användning i företag och organisationer.

Vid sektionen bedrivs IT-relaterad **forskning** inom högskolans forskningsområde Handel & IT. Forskningsverksamheten är huvudsakligen ämnesmässigt inom **datavetenskap** respektive **systemvetenskap**. Speciella fokusområden är **data science** respektive **information systems science**. Forskningen är både vetenskapligt och professions-orienterad, vilket bland annat tar sig uttryck i att forskningen i många fall bedrivs med grund i domänspecifika verksamhetsbehov, med företag och offentliga organisationer på lokal, nationell och internationell arena. Forskningens professionsinriktning manifesteras också ofta genom vår delaktighet i Swedish Institute for Innovative Retailing (SIIR), som är en centrumbildning vid Högskolan med syfte att bidra till handelsföretag och det omgivande samhället med utveckling av innovativ och hållbar handel.



HÖGSKOLAN
I BORÅS

BESÖKSADRESS: JÄRNVÄGSGATAN 5 · POSTADRESS: ALLÉGATAN 1, 501 90 BORÅS
TFN: 033-435 40 00 · E-POST: INST.HIT@HB.SE · WEBB: WWW.HB.SE/HIT