

Cand.merc.aud.

Kandidatafhandling

Juni 2023

Vejleder: Hans Høj Nygaard

Forfatter: Daniel Nimand

Bentzen

ABSTRACT

This thesis examines the implementation of data analytics in the audit process for the SME segment with the overarching aim of enhancing the quality of audit evidence and increasing the efficiency of the audit. Through an analysis of existing literature, the role of auditors, and the challenges associated with integrating data analytics in the audit process, several crucial factors that impact the implementation and its derived effects have been identified.

The technological advancements and digitization of businesses have created new opportunities and challenges for auditing. Data analytics has been recognized as a valuable method for improving the audit process by enabling more precise and comprehensive analysis of financial data. By leveraging data analytics tools, auditors can identify risks, detect irregularities, and gain deeper insights into a company's financials.

However, the implementation of data analytics in the audit process requires several critical measures. Firstly, it is necessary to establish a clear strategy and an adaptation process for integrating data analytics methods. This includes defining goals, adjusting workflows, and ensuring adequate education and training of auditors in the use of data analytics tools.

A crucial factor for successful implementation is the auditors' ability to identify relevant data sources and develop appropriate analytical models. This requires an understanding of the company's specific needs and characteristics, as well as the ability to translate data into meaningful audit evidence. The necessary technical knowledge and skills must be built through education and collaboration with data analytics specialists.

The implementation of data analytics in the audit process will result in several positive derived effects. Firstly, the quality of audit evidence will be significantly enhanced. Data analytics enables more precise and comprehensive analyses, increasing the likelihood of detecting material errors, fraud, and irregularities in a company's financials. Auditors can also gain a better understanding of risks and potential issues, enabling them to provide more relevant advice and assistance to SMEs.

Furthermore, the implementation of data analytics will also increase the efficiency of the audit. Automated analyses can reduce the need for manual and routine tasks, freeing up auditors' time for more value-added activities. This can include advisory services, risk assessments, and developing

strategies to improve a company's financial performance. The efficiency gains will contribute to reducing the costs of the audit and strengthen the competitiveness of SMEs.

The implementation of data analytics will also have significant positive effects on the auditing profession. Auditors who can effectively leverage data analytics methods will be better equipped to address the challenges posed by technological advancements and digitization. This will increase the auditors' value and relevance and open new business opportunities in areas such as cybersecurity, data security, and advisory services.

It is important to note that the implementation of data analytics also presents certain challenges and risks. Data quality, confidentiality, and data security are critical factors that need to be addressed to achieve reliable results and ensure the protection of a company's and clients' data. Implementing relevant security standards such as ISO 27002 and ISAE 3402 are important steps in this direction.

In conclusion, the implementation of data analytics in the audit process of the SME segment enhances the quality of audit evidence and increases the efficiency of the audit. Auditors will be able to deliver more reliable and comprehensive analyses and advice, contributing to the strengthening of SMEs' financial performance and competitiveness. Moreover, the implementation of data analytics will also have positive derived effects on the auditing profession, including increased relevance and the opening of new business opportunities in cybersecurity and data security. It is crucial for auditors to continue developing their skills and staying updated with the latest technological advancements to ensure successful implementation and realization of the potential benefits of data analytics in auditing SMEs.

Indholdsfortegnelse

ABSTRACT	2
1. Indledning	1
1.1 Problemfelt og relevans.....	3
1.1.1 Problemstillinger i SMV.....	3
1.2 Revisionsbranchen og dataanalyse	4
1.3 En introduktion til dataanalyse	4
1.4 Hvorfor implementere dataanalyse?.....	6
1.5 Hvordan implementeres dataanalyse i SMV?	7
1.6 Problemformulering	7
2. Metode.....	9
2.1 Videnskabsteori	9
2.1.1 Paradigmevalg.....	10
2.1.2 Metodesyn	11
2.2 Empiri.....	12
2.2.2 Kildekritik og projektvurdering	13
2.2.3 Interviewteori	15
3. Teori.....	17
3.1 Revisors rolle	17
3.2 ISA.....	18
ISA 240	18
ISA 315	18
ISA 500	18
ISA 520	19
4. Revisionsprocessen	21
4.1 Revisionsrisikoen	21
4.1.1 Opdagelsesrisikoen	22
4.1.2 Risikoen for væsentlig fejlinformation	22
4.1.3 Iboende risiko	22
4.1.4 Kontrolrisiko.....	22
4.2 Revisionsbevis.....	23
4.2.1 Inspektion	23

4.2.2 Eksterne bekræftelser	23
4.2.3 Observation.....	24
4.2.4 Forespørgsler	24
4.2.5 Efterregning	24
4.2.6 Analytiske handlinger	24
4.2.7 Genudførsel	24
4.3 Planlægning af revisionen og vurdering af risici for fejlinformation	25
4.4 Risikovurderingen	25
4.5 Kendskab til kunden	26
4.6 Interne kontroller	26
4.6.1 Kontrolmiljø	26
4.6.2 Virksomhedens risikovurderingsproces.....	27
4.6.3 Information og kommunikation	Fejl! Bogmærke er ikke defineret.
4.6.4 Kontrolaktiviteter	27
4.6.5 Overvågning	27
4.7 Udførelse af revisionen.....	28
4.8 Revisors reaktion på vurderede risici	29
4.9 Test af kontroller	29
4.10 Substansanalytiske handlinger	29
4.11 Detailtest	30
4.12 Revision af regnskabsmæssige skøn	30
4.13 Revision ved brug af stikprøver	31
4.13.1 Stikprøvestørrelsen	31
4.13.2 Udvalgelsesmetoder	31
4.14 Afsluttende handlinger	32
4.14.1 Afsluttende regnskabsanalyse	32
4.15 Going concern	32
4.16 Efterfølgende begivenheder	32
5. Implementering af dataanalyse	35
5.1 Hvad er dataanalyse på et generelt plan?	35
5.2 Hvad er anvendelserne af dataanalyse på et generelt plan?	35
5.3 Dataanalyse i et revisionsperspektiv	36

5.3.1 Implementering af korrelationsanalyse på vigtige regnskabsposter	37
5.3.2 Dataanalyse udvidet – En gennemgang af mulighederne ved Big Data	39
5.3.3 White-Box vs. Black-Box.....	43
5.3.4 Dataanalyse – Et redskab til at reducere besvigelser	44
5.3.5 Dataanalyse og risikovurdering.....	45
5.3.6 Dataanalyse og analytiske handlinger	46
5.3.7 Dataanalyse og test af kontroller	48
5.3.8 Dataanalyse og afsluttende handlinger	49
5.4 Fordele ved implementering af dataanalyse	50
5.5 Udfordringer ved implementering af dataanalyse	51
5.6 Revisionsdataanalysen i dag.....	53
5.7 Implementeringsmodeller.....	55
6. Perspektivering – Dataanalyse kræver datasikkerhed	59
7. Konklusion	62
8. Litteraturliste	65
8.1 Artikler	65
8.2 Bøger	65
8.3 Forskning	66
8.4 Rapporter.....	66
8.5 Internationale standarder	67
9. Bilag.....	70
9.1 Bilag 1 – Interviewguide	70
9.2 Bilag 2 – Transskribering af interview (Henrik Sørensen v. Leif Mikkelsen & Partnere).....	71

1. INDLEDNING

1. Indledning

“Technological advances and new software solutions enable auditors to engage in audit data analytics in a variety of new ways, such as exploration of large sets of audit relevant data from internal and external sources that may produce audit evidence used in risk assessment, analytical procedures, substantive procedures and control testing” (IFAC, 2017). Sådan indledes en artikel af to medlemmer fra International Federation of Accountants i 2017, som løbende beskriver hvordan dataanalyse i stigende grad ser fremspring i revisionsverdenen. Citatet antyder, at virksomheder i dag har større og lettere adgang til store mængder af data, hvilket kan hjælpe revisorer med at opnå pålidelige og effektive revisionsbeviser. Artiklen fremhæver tre kvaliteter, som implementering af dataanalyse vil forbedre i revisionen.

Forbedret revisionskvalitet

Ved at anvende dataanalyseteknikker og -metoder kan revisionsholdet analysere kundens data tidligt i revisionsprocessen, hvilket gør det muligt at tilpasse revisionsmetoden og levere en revision af højere kvalitet med mere relevant revisionsbevis. Disse mere avancerede metoder støtter også en fremadskuende, dynamisk proces med identifikation af anomalier, tendenser, korrelationer og udsving, der henleder revisorerne til områder, hvor der kan være risici. Desuden gør udførelsen af transaktionstests på hele populationer det muligt for revisorerne at overveje bredere sæt af revisionsrelevante data og dermed producere revisionsbeviser af højere kvalitet.

Øget revisionseffektivitet

Dataanalyse kan anvendes til hurtigt at evaluere og vurdere store mængder af information, hvilket kan føre til en bedre forståelse af enheden og dens systemer. Disse metoder tillader revisorer at udføre hyppigere tests i kortere intervaller, i stedet for at koncentrere revisionsarbejdet omkring regnskabsårets afslutning. Ved at engagere sig i kontinuerlig testning og overvågning af data kan man opnå bedre informeret risiko-identifikation, mere præcise kontrolvurderinger samt mere rettidig og relevant revisionsrapportering.

Forbedret kundeservice

Revisorer skal altid overholde professionelle etiske og uafhængighedskrav, når de samarbejder med klienter. Så længe disse krav overholdes på passende vis, kan brugen af dataanalyse tilføre værdi udover den traditionelle revision af historiske finansielle oplysninger. Revisionens dataanalyse kan

give unikke muligheder for at give yderligere indsigt i risiko- og kontrolvurdering. Kommunikationen med kunderne styrkes, da identificerede problemer bliver taget op tidligt i revisionsprocessen, og kunderne kan se deres daglige data analyseret på nye måder, hvilket giver mulighed for et friskt blik og muligheden for at forstå deres egne oplysninger fra et anderledes perspektiv (IFAC, 2017)

Afgørende er det dog, at både revisionsvirksomhederne og virksomhederne der revideres, har adækvat viden og ressourcer til at implementere de digitale løsninger, på en sådan vis at dataoutput og analysen deraf er brugbar nok til at kunne substituere de traditionelle substanshandlinger. I den forbindelse ses det, at de større revisionsfirmaer allerede investerer betydeligt i at udvikle skræddersyede værktøjer og metoder omkring dataanalyse. Mange mindre revisionsvirksomheder har endnu ikke introduceret disse fremskridt, da der er behov for store investeringer, såsom menneskelige ressourcer, hardware og software samt knowhow.

Det ses dog, at forventningerne fra investorer, revisionsudvalg, reguleringsmyndigheder og andre interessenter, i forhold til brugen af teknologiske fremskridt i revisionen, udvikler sig hurtigt. Kunder, selv små, bliver løbende bedre rustet teknologisk, og da fordelene er mange, vil de utvivlsomt forvente, at dataanalyse og teknologi bliver brugt i revisionsprocessen.

I takt med at revisors rolle i stigende grad nærmer sig en forretningspartner, bruges der i revisionen nu mere tid på at analysere virksomhedens resultater (IFAC, 2017). Analyse af mønstre eller potentielle problemer samt sammenkobling af data fra forskellige kilder i ét overblik, hvor data kan overlappe og mønstre hurtigt kan genkendes, kan især have fordele for små- og mellemstore virksomheder (SMV'er), der ikke har interne overvågnings- og kontrolafdelinger og i stedet er afhængige af eksterne revisorer og/eller regnskabskyndige for at opnå større indsigt i drifts- og overholdelsesrisici.

Da der specielt indenfor små- og mellemstore virksomheder ses et stort potentiale, vil forestående afhandling derfor lægge fokus på hvilke muligheder, der er for implementering af dataanalyse specifikt for førnævnte virksomhedsklasse, i den forbindelse ønskes det at undersøge hvilke afledte effekter og fordele, som denne implementering vil medføre.

1.1 Problemfelt og relevans

1.1.1 Problemstillinger i SMV

Følgende afsnit vil introducere nogle af de problemstillinger, som revisor i dag står overfor ved revision af SMV-segmentet og derigennem skabe et delvist relevansgrundlag for denne afhandling. Relevansen vil dog uddybes yderligere i senere afsnit.

Intern kontrol

En af de primære udfordringer er SMV'ers mangelfulde eller manglende interne kontrol. SMV'er kan ofte have mindre formaliserede interne kontrolprocedurer sammenlignet med større virksomheder, og de kan have færre medarbejdere, der har specifikke opgaver relateret til revision og regnskabsaflæggelse. Derudover ses det i nogle tilfælde, at der ikke er implementeret tilstrækkelig funktionsadskillelse i mindre og mellemstore virksomheder, hvilket øger risikoen for besvigelser. Ovenstående fører samlet til øget risiko for væsentlige fejl og mangler i regnskabsaflæggelsen, da SMV'er generelt måske ikke har tilstrækkelige ressourcer til at identificere og rette førnævnte fejl (The World Bank, 2016, S. 2).

Regnskabsmæssig kunnen

En anden udfordring er, at SMV'er kan have mindre erfarne eller mindre uddannede ledere og medarbejdere. Dette kan føre til større risiko for fejl og mangler i regnskabsaflæggelsen. SMV'ers ledelse kan også have mindre viden om revisionsprocessen, og det kan være vanskeligere for revisoren at forklare revisionsprocessen og de nødvendige dokumentationskrav (UNCTAD, 2016, S. 5).

Økonomiske ressourcer

En tredje udfordring er SMV'ers økonomiske ressourcer og budgetter. SMV'er kan have mindre ressourcer til rådighed til at ansætte kvalificerede revisorer eller til at betale for avanceret teknologi og værktøjer til at støtte revisionsprocessen. Dette kan begrænse revisorens evne til at gennemføre en effektiv og grundig revision (JCA, 2022).

Kendskab til revisionskrav

Endelig kan SMV'ers forhold til revisionen og dens krav også være en udfordring. SMV'ers ledelse og medarbejdere kan have mindre erfaring med revision og kan have sværere ved at forstå og overholde

revisionskravene. Dette kan gøre det vanskeligere for revisoren at opnå de nødvendige oplysninger og dokumentation.

For at imødegå disse udfordringer er det vigtigt, at revisoren har en grundig forståelse af SMV'ens driftsmiljø og forretningsmodel og har tilstrækkelig viden om de finansielle instrumenter og regnskabsprincipper, der anvendes. Revisoren bør også være i stand til at kommunikere effektivt med SMV'ens ledelse og medarbejdere

1.2 Revisionsbranchen og dataanalyse

Revisionsbranchen er præget af en høj grad af standardisering, hvor kunderne kan forvente det samme produkt uanset, om revisionen udføres af de store revisionshuse eller lokale revisionshuse. Dette har øget konkurrencen i branchen, og for at tiltrække kunder skal revisorer enten tilbyde en lavere pris eller merværdi gennem tillægsydelser. Dette har ført til et behov for at effektivisere revisionen eller udvide med nye ydelser for at bevare eller øge indtjeningen. It-værktøjer til økonomisystemer og dataanalyse kan potentielt øge effektiviteten, kvaliteten og værdien af revisionen for kunderne. Dog har revisionsbranchen traditionelt været konservativ i forhold til at implementere nye værktøjer på grund af lovgivning og regulering. Kvaliteten af revisors arbejde prioriteres højt, og der stilles spørgsmål ved, om dataanalyse kan anvendes som et effektivt og troværdigt redskab inden for de gældende regelsæt. Dataanalyse er mere udbredt hos større kunder, men det danske SMV-marked er stort og udgør en væsentlig del af den private omsætning og beskæftigelse i Danmark. Derfor er potentialet for implementering af dataanalyse i SMV-segmentet stort, og det er værd at undersøge, hvorfor det ikke er mere udbredt trods dets potentiale. (Schlichter & Kristensen, 2018, s. 129-132)

1.3 En introduktion til dataanalyse

Følgende afsnit vil introducere læseren til et udsnit af de dataanalytiske værktøjer, som i dag er tilgængelige.

Regnearkssoftware

Regnearkssoftware som Microsoft Excel eller Google Sheets er afgørende for en revisor. Det giver revisoren mulighed for at manipulere og analysere store datasæt hurtigt og effektivt, inklusive at udføre beregninger, oprette diagrammer og grafer og filtrere og sortere data. Fordelen ved Microsoft

Excel er, at der findes et umiddelbart uendeligt bibliotek af tillægsværktøjer, som kan afhjælpe mere specialiserede problemstillinger. Derudover er programmet overkommeligt i pris og anvendeligt i mange sammenhænge, hvorfor det oftest ses, at små- og mellemstore revisionsvirksomheder benytter sig af programmerne, som deres primære analyseværktøjer.

Datavisualiseringssoftware

Data visualiseringssoftware som Tableau eller Power BI giver revisoren mulighed for at oprette interaktive visualiseringer, der hjælper dem med at forstå komplekse datasæt lettere. Disse visualiseringer kan også være nyttige til at kommunikere fund til interessenter.

Statistisk analysesoftware

Statistisk analyse software som SPSS eller R kan bruges til at udføre avanceret statistisk analyse, såsom regressionsanalyse, hypotesetestning og variansanalyse. Disse værktøjer er særligt nyttige ved revision af regnskaber og andet kvantitativt data.

Tekstanalysesoftware

Tekstanalyse software som Lexalytics eller IBM Watson kan bruges til at analysere ustruktureret data, såsom kundefeedback eller sociale medieindlæg. Disse værktøjer kan hjælpe revisorer med at identificere tendenser og holdninger, såvel som potentielle risikoområder. Et citat fra Lexalytics hjemmeside til anvendelsen af programmet lyder ”To help financial services firms ensure disclosure compliance, companies like FINRA Technology, Quantiply and my company offer AI solutions that use semi-structured data parsing to analyze client advice documents and extract all of the component pieces of the document (including disclosures). Then, using natural language processing to understand the meaning of the underlying text, the AI structures this data into an easily reviewable form (like an Excel document) where human auditors can quickly evaluate whether all necessary disclosures were made. Where before an auditor might spend hours to review 1% of their firm’s documents, AI solutions like this empower the same person to review more documents in less time.”

Dataekstraktions- og transformationsværktøjer

Dataekstraktions- og transformationsværktøjer som Alteryx eller KNIME kan hjælpe revisorer med at trække data ud fra flere kilder, transformere det til et ensartet format og indlæse det i en database eller andet analyseværktøj. Disse værktøjer kan spare revisorer en betydelig mængde tid og reducere risikoen for fejl. En yderst populær ”alt-i-én” løsning er dog på globalt plan CaseWare’s

dataanalysesoftware "IDEA", som i dag anvendes af over 500.000 brugere fordelt på over 130 lande. Af en lidt mere prismæssigt overkommelig kaliber findes i Danmark også regnskabsprogrammet Billy, der i nogle henseender kan afhjælpe nogle af revisors gængse opgaver ved hjælp af f.eks. kassekladden, bankafstemning og udtræk af udskrifter.

Generelt er anvendelsen af én eller en kombination af disse dataanalyseværktøjer vigtige for en revisor, fordi de giver revisoren mulighed for at arbejde mere effektivt og nøjagtigt, hvilket fører til en højere kvalitet af revisionen og bedre indsigt i den organisation, der bliver revideret.

1.4 Hvorfor implementere dataanalyse?

Følgende vil udgøre en introduktion til fordelene ved implementeringen af dataanalyse i revisionsprocessen, hvilke vil uddybes senere i afhandlingen.

1. Forbedrer kvaliteten af revisionen: Dataanalyseværktøjer giver revisorer mulighed for at analysere store mængder data på en mere effektiv måde, hvilket gør det muligt at opdage uregelmæssigheder og potentielle fejl eller svagheder i et tidligt stadie. Dette kan resultere i en mere omfattende og nøjagtig revision, som i sidste ende forbedrer kvaliteten af revisionsprocessen (INTOSAI, S. 58)
2. Reducerer risikoen for fejl: Implementering af dataanalyseværktøjer kan hjælpe revisorer med at identificere og reducere fejl og risici i regnskaber og andre datasæt. Automatisering af visse processer, såsom udtrækning og sammenligning af data, kan også reducere risikoen for fejl i processen (INTOSAI, S. 45)
3. Effektiviserer revisionsprocessen: Dataanalyseværktøjer kan hjælpe revisorer med at arbejde mere effektivt og hurtigt, hvilket sparer tid og ressourcer i revisionsprocessen. Dette kan også give revisorer mulighed for at udføre mere dybdegående analyser og bruge mere tid på at evaluere resultaterne (INTOSAI, S. 23).
4. Øger transparens og kommunikation: Implementering af dataanalyseværktøjer kan øge transparensen i revisionsprocessen ved at give revisorer mulighed for at vise deres analysemetoder og resultater til interessenter. Dette kan også hjælpe med at kommunikere fundene mere effektivt og klart (INTOSAI, S. 45).

Samlet set kan implementering af dataanalyseværktøjer i revisionsprocessen forbedre kvaliteten af revisionen, reducere risikoen for fejl, effektivisere revisionsprocessen og øge transparensen og kommunikationen i revisionsprocessen. Fordelene vil uddybes yderligere i afsnit 5.

1.5 Hvordan implementeres dataanalyse i SMV?

Implementering af dataanalyse i SMV'er afhænger af virksomhedens størrelse, branche og teknologiske kapacitet. Først bør revisor identificere formålet med dataanalyse, hvilket kan omfatte risikoanalyse, transaktionsvalidering eller procesanalyse. Derefter bør de identificere relevante datakilder, såsom ERP-systemer, banktransaktioner eller andre kilder. Passende dataanalyseværktøjer bør vælges ud fra formålet og datakilderne, såsom software til dataudvinding, -analyse og -visualisering. Efterfølgende skal revisorer analysere og fortolke dataene for at identificere eventuelle risici eller uregelmæssigheder, og kommunikere resultaterne klart og tydeligt til ledelsen og andre relevante interessenter. SMV'er bør overveje at investere i passende teknologi eller eksterne tjenester for at understøtte implementeringen af dataanalyse, da det kræver en vis grad af teknologisk kapacitet. Revisorer kan også yde rådgivning og vejledning til SMV'er om, hvordan de bedst kan implementere dataanalyse i deres revision. En uddybelse af implementeringsmodeller kan findes i afsnit 5.7, på baggrund af de analyserede fund.

1.6 Problemformulering

Hvordan implementeres dataanalyse i revisionsprocessen af SMV-segmentet med fokus på at højne kvaliteten af revisionsbevis og øge effektiviteten af revisionen? Hvilke afledte effekter vil ses i forbindelse med denne implementering?

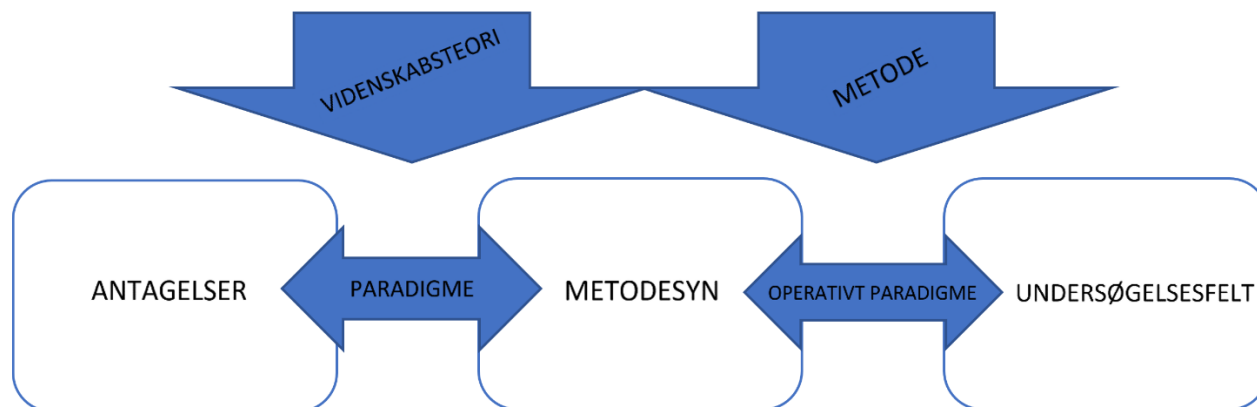
2. METODE

2. Metode

2.1 Videnskabsteori

I afhandlingen vil det metodiske og videnskabsteoretiske perspektiv hovedsageligt tage udgangspunkt i de overvejelser, som præsenteres i lærebogen *"Methodology for Creating Business Knowledge"* af de svenske økonomer Ingeman Arbnor og Björn Bjerke. Af dette teoretiske fundament vil gennemgås hvordan metodesynet vil have indvirkning på den anvendte teori samt hvordan empirien anskues og udvælges.

Som beskrevet ovenfor vil Arbnor og Bjerkes teorier om tilegnelse af viden være gennemgående for opgaven, det vil således også være herigennem at besvarelsen af afhandlingens problemformulering vil blive gennemgået. Med afsæt i ovenstående overvejelser vil afhandlingen have fundament i et konstruktivistisk paradigme med afsæt i systemtilgangen. For at skabe overblik over Arbnor og Bjerkes metodiske system kan henvises til nedenstående figur. Figuren vil løbende sættes i perspektiv til afhandlingen.



Figur 1 – Arbnor & Bjerke, S. 17 (*Methodology for Creating Business Knowledge*) - Egen tilvirkning.

Af figuren kan aflæses, at den overordnede metodologi opdeles i to hovedemner: videnskabsteori og metode. Af videnskabsteorien kan uddrages forskerens overordnede paradigme. Ifølge Arbnor & Bjerke består teorien af to overordnede områder. Første område hører under det videnskabsteoretiske område og vedrører afhandlingens overordnede paradigme.

2.1.1 Paradigmevalg

Paradigmevalget kan argumenteres at være en afgørende beslutning i enhver forskning, da det former den teoretiske ramme, tilgangen til vidensindsamling og analysen af resultaterne. I afhandlingen har jeg valgt at følge et konstruktivistisk videnskabsteoretisk paradigme. Det vil sige, at viden opfattes som en social konstruktion, der opstår gennem menneskelig interaktion og erfaring.

Konstruktivismen fokuserer på subjektive oplevelser, fortolkninger og kontekstuelle faktorer i forståelsen af fænomener. I tråd med dette perspektiv har jeg i afhandlingen anerkendt betydningen af forskellige perspektiver, fortolkninger og sociale kontekster. Jeg har undersøgt og analyseret empiri fra forskellige kilder, herunder interviews og litteratur, og har derigennem trukket på tidligere forskning og teorier for at opbygge min argumentation.

Mit valg af et konstruktivistisk paradigme har også formet min tilgang til dataindsamling og analyse. Jeg har været opmærksom på den kontekst, hvori min forskning er indlejret, og har søgt at forstå og udforske forskellige perspektiver og fortolkninger. Ved at inddrage kvalitative metoder igennem interview har jeg givet stemme til revisor, som aktør og dennes oplevelser, hvilket har beriget min forståelse af fænomenet: implementering af dataanalyse.

Mit paradigmevalg har også haft indflydelse på den måde, jeg har præsenteret mine resultater og konklusioner. Jeg har været bevidst om, igennem det konstruktivistiske syn, at virkeligheden er kompleks og subjektivt fortolket, og har derfor reflekteret over mine egne observationer og erfaringer. Mine resultater og konklusioner er formuleret med bevidsthed om den kontekst, hvori de er opstået, og jeg har været åben for alternative fortolkninger og perspektiver. Mit konstruktivistiske paradigmevalg har også påvirket min tilgang til validitet og pålidelighed. I stedet for at søge en objektiv sandhed har jeg anerkendt, at viden er relativ og er afhængig af kontekst og de anvendte kilders subjektivitet. Jeg har derfor fokuseret på at beskrive og forklare fænomenerne ud fra forskellige perspektiver og oplevelser, hvilket har bidraget til en dybere forståelse af undersøgelsesfeltet.

For at styrke validiteten af min forskning har jeg anvendt forskellige metoder til triangulering. Ved at kombinere interviews, observationer og litteraturstudier har jeg opnået en bredere og mere nuanceret forståelse. Jeg har også været opmærksom på min egen rolle som forsker og de potentielle påvirkninger, jeg kan have haft på dataindsamlingen og analyseprocessen. Ved at være

refleksiv og transparent omkring min forskerposition har jeg bidraget til pålideligheden af min forskning.

Det er vigtigt at nævne, at mit valg af konstruktivistisk paradigme ikke er det eneste gyldige paradigme. Der findes flere alternative videnskabsteoretiske perspektiver, såsom positivisme, og kritisk realisme, der kan have deres egne fordele og begrænsninger afhængigt af forskningsspørgsmålet og konteksten. Valget af paradigme afhænger af forskerens overbevisninger, forskningsspørgsmålets natur og den ønskede tilgang til at generere og forstå viden.

I min afhandling har jeg dog gjort en velovervejet og relevant beslutning ved at følge det konstruktivistiske paradigme. Dette har givet mig mulighed for at dykke ned i de komplekse og kontekstuelle aspekter af mit forskningsfelt og opnå en dybere forståelse af fænomenet. Ved at integrere teoretiske perspektiver, empiriske data og mine egne refleksioner har jeg skabt en nuanceret og dybdegående analyse, der bidrager til videnskabelig viden og forståelse.

For at støtte og underbygge mine observationer og konklusioner i afhandlingen har jeg henvist til relevante kilder og forskning inden for konstruktivistisk teori og metode. Disse kilder har hjulpet mig med at udvikle min teoretiske ramme og reflektere over de metodologiske valg, jeg har truffet. Ved at inddrage et bredt spektrum af forskning og teorier har jeg også demonstreret en kritisk tilgang og en bevidsthed om det eksisterende videnskabelige landskab inden for mit forskningsområde.

I sidste ende har mit valg af et konstruktivistisk paradigme bidraget til en afhandling, der fokuserer på subjektive oplevelser, sociale konstruktioner og komplekse sammenhænge. Min tilgang har åbnet døre for ny indsigt og perspektiver. Ved at være bevidst om paradigmevalget og de implikationer, det har haft, har jeg sikret en solid og reflekteret forskningsproces.

2.1.2 Metodesyn

I denne afhandling er systemsynet anvendt som et centralt metodesyn for at undersøge og analysere implementeringen og anvendelsen af dataanalyse i revisionsprocessen. Systemsynet er en tilgang, der betragter et fænomen som en del af et større system, hvor forskellige elementer er indbyrdes forbundne og påvirker hinanden. Dette perspektiv er særligt relevant i konteksten af revision og dataanalyse, da det tillader en helhedsorienteret og tværfaglig tilgang til at forstå kompleksiteten i revisors praksis og organisatoriske kontekst.

Ved at anvende systemsynet som metodesyn er afhandlingen i stand til at undersøge og analysere forskellige aspekter af implementeringen og anvendelsen af dataanalyse. Dette inkluderer at identificere de organisatoriske faktorer, der påvirker implementeringsprocessen, herunder virksomhedens kultur, ledelsesstøtte og medarbejdernes kompetencer. Systemsynet hjælper også med at analysere de tekniske aspekter af dataanalyse, såsom datakilder, softwareværktøjer og analyseteknikker, og hvordan de interagerer med andre elementer i revisionsprocessen.

Ved at anvende systemsynet som metodesyn er det muligt at identificere de komplekse sammenhænge og interaktioner mellem forskellige aktører, processer og teknologier i revisionskonteksten. Dette bidrager til en dybere forståelse af implementeringsudfordringer, muligheder og konsekvenser ved brugen af dataanalyse i revisionen. Systemsynet giver også mulighed for at identificere potentielle barrierer og begrænsninger for anvendelsen af dataanalyse samt at vurdere effektiviteten og kvaliteten af denne tilgang.

Ved at anvende systemsynet som metodesyn anerkender afhandlingen kompleksiteten og dynamikken i revisionsprocessen og lægger vægt på vigtigheden i at betragte dataanalyse som en integreret del af det bredere revisionsøkosystem. Gennem denne tilgang søger afhandlingen at bidrage til den videre udvikling af dataanalyse i revisionen ved at identificere og analysere vigtige faktorer, der kan fremme en effektiv og kvalitetsorienteret implementering af dataanalyse.

2.2 Empiri

I afhandlingen vil empirien og dermed undersøgningsfeltet omkring besvarelsen af problemformuleringen bestå af en majoritet af sekundære data. Dette betyder at analysen og konklusionerne derfra i høj grad vil bygges på et fundament af anerkendt viden fra fagbøger, forskning, internationale standarder og rapporter, som samles og modelleres således, at der gives et komprimeret og skræddersyet svar til problemstillingen: *"Hvordan implementeres dataanalyse i revisionsprocessen af SMV-segmentet med fokus på at højne kvaliteten af revisionsbevis og reducere ressourceforbruget til revisionshandling. Hvilke afledte effekter vil ses i forbindelse med denne implementering?"* I forlængelse af denne viden vil der anvendes ét interview til i nogle henseender at bekræfte og afkræfte nogle af de konklusioner, som drages i løbet af afhandlingen.

De ovenstående kilder vil blive underkastet en kildekritisk vurdering for at afgøre deres relevans, brugbarhed og validitet i forhold til at besvare afhandlingens problemstilling. Dette vil blive

beskrevet i afsnit 2.2.2, hvor der vil blive redegjort for tilgangen til og anvendelsen af kilder i afhandlingen for at sikre en høj grad af validitet.

2.2.2 Kildekritik og projektvurdering

2.2.2.1 Validitet og reliabilitet

Formålet med afhandlingen er at undersøge, hvordan revisorernes anvendelse af dataanalyse, specifikt i revisionen af SMV'er, i revisionsprocessen kan føre til en højere kvalitet af dokumentationen af revisorernes arbejde sammenlignet med traditionelle substanshandlinger. Afhandlingen vil også undersøge, om anvendelse af dataanalyse kan føre til en effektivisering af revisionsprocessen. For at besvare problemstillingen anvendes både primær og sekundær empiri, herunder videnskabelige artikler, undersøgelser og andre kilder, som er vurderet egnet af forfatteren til besvarelse af problemstillingen. Kilderne omfatter også lovgivning, standarder og vejledninger.

Som nævnt tidligere udgør den sekundære empiri majoriteten af vidensfundamentet for følgende afhandling. Dermed bør denne også gennemgå den mest omfattende kvalitetssikring, da den har direkte effekt på gyldigheden og pålideligheden af besvarelsen af problemformuleringen. Dette vil gøres ved en gennemgang af kvalitetskriterierne under validitet og reliabilitet. Som udgangspunkt er det i al forskning vigtigt, at de konklusioner der drages, er velbegrundede, og at der finder en sikker årsagssammenhæng (intern validitet) sted. I afhandlingen kunne det f.eks. være at opstille en hypotese der lyder: "Revisor bliver mere effektiv i sit arbejde ved at anvende dataanalyse". Heri ligger præmissen, at implementeringen af dataanalysen er årsagen for effekten: effektivitet. For at sikre denne hypotese kan der testes for tre kausalitetskriterier: tidsrækkefølge, kontrol for tredje variabel og statistisk sammenhæng. I korte træk omfatter disse at teste for, at det virkelig er dataanalysen, der medfører effektivt arbejde og ikke omvendt, samt at der ikke er en spuriøs sammenhæng eller måske en tredje indirekte eller modererende årsag til sammenhængen. For eksemplet kan det angiveligt ikke siges med sikkerhed, at der ikke kan være en krydsinteraktion mellem årsag og effekt. Det ville jo umiddelbart ikke være forkert at sige, at man som revisor anvender dataanalyse fordi man er effektiv i sit arbejde. Der er herved tale om en uklar tidsrækkefølge. Ligeledes vil det være svært med absolut sikkerhed at konstatere, at der ikke kan være andre medspillende faktorer i, at en revisor bliver mere effektiv i sit arbejde (Kragh, A., Introduktion til statistik & kvantitativ metode, Slide 14-18).

Her er det dog vigtigt at understrege de præmisser, som er opstillet for afhandlingen. Den interne validitet er nemlig et udtryk for *"hvorvidt et studies procedure, måleudstyr, spørgsmål, analyser osv. tillader forskeren at måle det, som studiet er designet til at måle"* (Metodeguide, Aarhus Universitet). Igennem afhandlingens problemformulering *"Hvordan implementeres dataanalyse i revisionsprocessen af SMV-segmentet med fokus på at højne kvaliteten af revisionsbevis og øge effektiviteten af revisionen? Hvilke afledte effekter vil ses i forbindelse med denne implementering?"* sættes nogle interne afgrænsninger. For eksemplet vil det derfor betyde, at den interne validitet er høj, da fokusområdet lægger i at undersøge hvordan implementeringen af dataanalyse højner kvaliteten og effektiviteten og ikke omvendt. Man er derfor i et metodeperspektiv indifferent overfor, at der kunne være årsagssammenhæng den anden vej rundt, da denne ikke er basis for undersøgelsesfeltet.

Problemformuleringens undersøgelsesfelt introducerer dog også andre afgrænsninger. Her menes der den effekt som formidlingen af problemformuleringen har på den eksterne reliabilitet, som *"Refererer til om et studie kan gentages"* (Metodeguiden, Aarhus Universitet). Da begrebet dataanalyse og IT-værktøjer generelt er meget tidsfølsom teknologi vil gentageligheden på sigt være yderst ringe. Det sker i kraft af, at dataanalyse, specielt indenfor revision, er et spædt begreb, som forskes og investeres heftigt i. Det er derfor uundgåeligt, at der løbende vil introduceres nye metoder, nye standarder, ny teknologi osv., som vil gøre besvarelsen af denne afhandling fejlbarlig. Derigennem ses også problemstillingen ift., den eksterne reliabilitet. Som for den interne validitet er det dog et spørgsmål om at have fokus på præmisserne. Afhandlingen søger at skabe et overblik over de muligheder, som dataanalysen medfører for revisorer i dag, og den eksterne reliabilitet bør derfor også vurderes i dette sigte. Det er jo ikke logisk forventeligt, at forskning er definitivt og at der ikke på sigt vil optages ny viden. Den eksterne reliabilitet er derfor med ovenstående in mente sikret gennem en diversificeret portefølje af varierende objektive sekundære kilder. Der kan argumenteres for, at der igennem anvendelsen heraf bidrages positivt til den eksterne reliabilitet i og med, at der skabes et overblik over de muligheder og udfordringer, som ses i forbindelse med implementeringen af dataanalyse i revisionsprocessen. Omend delvist subjektive, hvilket kan argumenteres for måske at være tilfældet for de citerede interesseorganisationer og standardgivere, hvis rapporter er anvendt i afhandlingen, er disse holdninger stadig med til at styrke det overordnede helhedsbillede, som er formålet med afhandlingen.

2.2.3 Interviewteori

I afhandlingen vil i forlængelse af de sekundære kilder, suppleres med et semistruktureret interview. Interviewet er foretaget for at danne indsigt i anvendelsen af dataanalyse for en revisor, hvis primære kundegruppe ligger i SMV-segmentet. Det er ambitionen og målet, at dette interview skal understøtte og fungere som sigte for, hvor i revisionsprocessen, der på nuværende tidspunkt er indsatser ift. anvendelsen af dataanalyse på SMV og modsat, hvor der ikke er. For at opnå dette er udarbejdet en interviewguide, som kan findes i Bilag 1. Som nævnt i tidligere afsnit, er dataanalysen et forholdsvis nyt begreb indenfor revisionen, hvorfor det sås mest gavnligt at udforme interviewet som semistruktureret. Det var tilfældet, da der derved var mulighed for at stille uddybende spørgsmål, som kunne åbne op for ny viden. Netop da dataanalysen som begreb er nyt, var det også tanken, at der kunne være mange mulige svar på de spørgsmål, der blev stillet igennem den oprindelige interviewguide. Derfor var der i interviewet lagt op til at snakke udenom spørgsmålene, så svarene ikke blev begrænsede.

3. TEORI

3. Teori

Udover de metodiske overvejelser er det i særdeleshed også vigtigt at have et stærkt teoretisk fundament. Følgende afsnit vil introducere læseren til forfatterens opfattelse af revisor og dennes arbejdsopgaver og ansvarsområder i sin funktion. Herudover vil gennemgås de vigtigste dele af den anvendte og anbefalede standardisering, udgivet af IAASB, ISA.

3.1 Revisors rolle

Revisor spiller en afgørende rolle i samfundet, da revisor er ansvarlig for at validere og kontrollere de regnskabsoplysninger, som virksomheder udmelder til offentligheden. Ifølge revisorlovens § 16, er revisor "offentlighedens tillidsrepræsentant", og dennes validering giver investorerne på kapitalmarkederne mulighed for at handle ud fra korrekte oplysninger. I praksis betyder det, at revisorerne skal undersøge og evaluere de finansielle oplysninger og give en erklæring om, hvorvidt de er korrekte og troværdige.

Revisors rolle er ikke begrænset til finansielle oplysninger, da de også skal kontrollere andre vigtige oplysninger såsom fremtidsforventninger, miljøhensyn og vidensressourcer. Disse oplysninger er vigtige for investorerne, da de kan give dem mulighed for at vurdere den fremtidige indtjening og værdi af virksomhederne. Selvom disse oplysninger er vanskelige at fastslå og ikke direkte målbare i samme grad som de finansielle oplysninger, er revisor stadig ansvarlig for at validere dem og give en erklæring om deres troværdighed.

Revisor spiller også en vigtig rolle i virksomhedernes kommunikation med investorerne og andre interessenter. Virksomhederne bruger deres årsrapporter, som reklame- og oplysningsværktøjer for at formidle deres informationer til sine interessenter. Revisor er med til at sikre, at disse oplysninger er troværdige og nøjagtige, hvilket er vigtigt for at bevare tilliden fra investorerne og andre interessenter.

Revisor er også ansvarlig for at identificere og rapportere eventuelle fejl eller uregelmæssigheder i virksomhedernes regnskabsoplysninger. Hvis revisorerne opdager fejl eller uregelmæssigheder, er de forpligtet til at rapportere dem til virksomhedens bestyrelse eller andre relevante parter. Dette bidrager til at opretholde tilliden til revisorerne og deres evne til at levere pålidelige oplysninger.

Ifølge Årsregnskabsloven (ÅRL) er revisor også ansvarlig for at undersøge og afgive erklæringer om virksomhedens interne kontrolsystemer. Dette inkluderer kontrolsystemer for finansielle og ikke-finansielle oplysninger. Revisorer skal også vurdere virksomhedens risikostyring og rapportere eventuelle mangler eller svagheder.

Revisor spiller således en vigtig rolle i at sikre pålideligheden af virksomhedernes regnskabsoplysninger og styrke investorernes og andre interessenters tillid.

3.2 ISA

ISA (International Standards on Auditing) er en samling af standarder og retningslinjer for revision, der er fastlagt af International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB). Følgende er et udsnit af de relevante ISA-standarder for implementering af dataanalyse i revisionsprocessen. ISA-standarderne vil i løbet af rapporten sættes i perspektiv til dataanalysen.

ISA 240

Væsentlighed i revisionen: Denne standard kræver, at revisor skal evaluere væsentligheden af potentielle fejl i årsregnskabet og tage hensyn til dette i deres revision. Dataanalyse kan hjælpe revisor med at vurdere væsentligheden ved at analysere store datamængder og identificere unormale transaktioner eller mønstre.

ISA 315

Identifikation og vurdering af risici for væsentlige fejl i årsregnskabet: Denne standard kræver, at revisor skal identificere og evaluere risici for væsentlige fejl i årsregnskabet. Dataanalyse kan hjælpe revisor med at identificere disse risici ved at analysere store datamængder og identificere unormale transaktioner eller mønstre.

ISA 500

Bevis i revisionen: Denne standard kræver, at revisor skal indsamle og evaluere beviser for at støtte deres konklusioner i revisionen. Dataanalyse kan hjælpe revisor med at indsamle og evaluere beviser ved at analysere store datamængder og identificere mønstre eller transaktioner, der kan bekræfte eller afvise en bestemt konklusion.

ISA 520

Analytiske procedurer: Denne standard kræver, at revisor skal anvende analytiske procedurer under revisionen for at evaluere, om årsregnskabet er rimeligt. Dataanalyse er en effektiv måde at udføre analytiske procedurer på, da det kan give en mere præcis og dybdegående analyse af regnskabsdata.

4. REVISIONSPROCESSEN

4. Revisionsprocessen

For at opnå indsigt i forskellen mellem den aktuelle revisionsproces og en, der inkluderer dataanalyse, er det nødvendigt at have en forståelse af revisionens begreb og processen bag den.

Revision er overordnet beskrevet som følger: *“Auditing is a systematic process of objectivity obtaining and evaluating evidence regarding assertions about economic actions and events to ascertain the degree of correspondence between those assertions and established criteria and communicating the results to the interested users.”* (Eilifsen, Messier, Glover, & Prawitt, 2014, s. 12)

IAASB er ansvarlig for udviklingen og opdateringen af ISA'erne, som udgør grundlaget for revisionsprocessen i store dele af verden. Selvom EU ikke har implementeret ISA'erne som sådan, viser en rapport, at mange EU-lande har implementeret ISA'erne i overensstemmelse med dem eller med mindre modifikationer. I Danmark er ISA'erne blevet implementeret med visse forbehold.

ISA-standarderne har til formål at lede og regulere revisorer på en global skala ved at beskrive forskellige aspekter af revisionsprocessen. Disse områder spænder fra kundeaccept til afsluttende handlinger, og deres overholdelse sikrer en ensartet tilgang til revision internationalt. ISA 200 fungerer som den ledende standard, der definerer det overordnede mål for revision og dens udførelse i overensstemmelse med de internationale standarder for revision.

Formålet med revisionen er at sikre en høj grad af pålidelighed i regnskabet som helhed, uanset om eventuelle fejlinformationer skyldes svig eller fejl, så revisoren kan give en konklusion om, hvorvidt regnskabet i alle væsentlige henseender er i overensstemmelse med en relevant regnskabsmæssig referenceramme. Yderligere skal revisoren levere en erklæring og kommunikere i overensstemmelse med kravene i ISA baseret på deres observationer. Selvom regnskaber er udarbejdet i overensstemmelse med ÅRL (Årsregnskabsloven), bliver de stadigvæk revideret i henhold til ISA'erne (International Standard on Auditing). ÅRL fungerer blot som en ramme for udarbejdelsen af regnskabet, men det er stadig ÅRL, der definerer, hvordan aktiver, forpligtelser, indtægter og omkostninger skal indregnes og måles.

4.1 Revisionsrisikoen

Når regnskaber revideres, er det revisorens ansvar at afgive en erklæring om regnskabet, og revisoren skal minimere risikoen for at erklæringen er unøjagtig. Revisionsrisikoen er defineret som

"Audit risk is the risk that the auditor expresses an inappropriate audit opinion when the financial statements are materially misstated". Revisionsrisikoen hjælper revisoren med at vurdere, hvornår der er tilstrækkeligt revisionsbevis til rådighed til at kunne afgive den korrekte erklæring.

4.1.1 Opdagelsesrisikoen

Opdagelsesrisikoen refererer til risikoen for, at de tiltag, som en revisor udfører for at mindske revisionsrisikoen til et acceptabelt niveau, ikke er tilstrækkelige til at afsløre en væsentlig fejlinformation, enten alene eller i kombination med andre fejlinformationer. Revisoren har mulighed for at påvirke opdagelsesrisikoen ved at justere det planlagte arbejde og dermed mindske risikoen til et acceptabelt niveau.

4.1.2 Risikoen for væsentlig fejlinformation

Risikoen for betydelig fejlinformation i den finansielle rapportering opstår, når der er tilstedeværelse af væsentlige fejl, både tilsigtede og utilsigtede. For at nedbringe risikoen vurderes virksomhedens interne kontrolsystem og dets design og implementering. Risikoen for væsentlig fejlinformation udgøres af den iboende risiko og kontrolrisikoen.

4.1.3 Iboende risiko

Iboende risiko er den risiko, som et revisionsmål i forhold til en gruppe af transaktioner, en balancepost eller en oplysning har for at indeholde fejlinformation, der individuelt eller i kombination med andre fejl kan være væsentlige, uden at tilknyttede kontrolforanstaltninger er taget i betragtning. Denne risiko er ikke påvirkelig af virksomheden eller revisoren, da den afhænger af faktorer såsom antallet af transaktioner, om informationen er baseret på regnskabsmæssige skøn, og lignende.

4.1.4 Kontrolrisiko

Kontrolrisiko refererer til den risici, at fejlinformation, enten alene eller i kombination med anden fejlinformation, kan have en væsentlig indvirkning på et revisionsmål vedrørende en gruppe af transaktioner, en balancepost eller en oplysning, og ikke bliver forebygget, opdaget og rettet i tide af virksomhedens interne kontrol.

Revisionsrisikoen kan derved sammensættes til nedenstående formel, da den består af de enkelte komponenter opdagelsesrisikoen og risikoen for væsentlig fejlinformation:

Revisionsrisiko = Opdagelsesrisiko * Iboende risiko * Kontrolrisiko.

Revisionsarbejdet udført af en revisor er baseret på risikomodellen, som er grundlaget for hele revisionsprocessen. Revisionsrisikoen vurderes ikke kun på det overordnede niveau af den finansielle rapportering, men også på de enkelte elementer af rapporten, herunder regnskabsposter, noter og andre relevante oplysninger. Derfor gennemføres en grundig risikovurdering af hver enkelt del af den finansielle rapportering (Eilifsen, Messier, Glover, & Prawitt, 2014, s. 96-99).

4.2 Revisionsbevis

I forbindelse med revisionen er det revisorens ansvar at indsamle revisionsbeviser, som kan hjælpe med at mindske revisionsrisikoen og give revisoren mulighed for at afgive en præcis erklæring om den finansielle rapportering. Revisionsbeviser er de oplysninger, som en revisor anvender for at konkludere i en revisionsproces. Disse beviser inkluderer informationer, der er fundet i bogføringen samt andre relevante oplysninger. Mængden af revisionsbeviser, der kræves, påvirkes af revisors risikovurdering af mulig fejlinformation og kvaliteten af de indsamlede revisionsbeviser. Revisionsbevisets kvalitet, dvs. relevans og pålidelighed, måles ud fra dets evne til at støtte revisors konklusioner og er en vigtig faktor i evalueringen af revisionsprocessen i forhold til ISA.

De handlinger, der kan bruges til at opnå revisionsbeviset, omfatter følgende (Eilifsen, Messier, Glover, & Prawitt, 2014, s. 136-140):

4.2.1 Inspektion

Revisoren har mulighed for at gennemgå interne og eksterne dokumenter såsom fakturaer, købsbilag og kontrakter som en del af inspektionsprocessen. Formålet med inspektionen er at verificere transaktioner, der finder sted i virksomheden. Validiteten af inspektionen afhænger af dokumenttypen og om det er internt eller eksternt. Inspektion kan også anvendes til at bekræfte tilstedeværelsen af materielle aktiver.

4.2.2 Eksterne bekræftelser

En ekstern bekræftelse er et dokument, som en revisor indhenter fra en tredjepart, og som udgør en vigtig del af revisionsbeviset. Dette dokument kan være et skriftligt svar på en anmodning fra revisoren og kan være i form af papir eller elektronisk format. Eksterne bekræftelser bruges normalt

til at undersøge specifikke revisionsmål på balanceposter, men de kan også anvendes til at vurdere betingelserne for indregning af transaktioner. For eksempel kan en ekstern bekræftelse bruges til at bekræfte betingelserne i en kontrakt eller til at undersøge forhold, der ikke eksisterer.

4.2.3 Observation

Observation er primært anvendt til at overvåge processer og deres udførelse, især når handlingen er tidsbegrænset. Observationer anvendes også i tilfælde, hvor processer ikke kan genskabes af revisoren, hvilket gør det nødvendigt at observere udførelsen i realtid.

4.2.4 Forespørgsler

Forespørgsler indebærer at indhente oplysninger fra både interne og eksterne parter for at støtte andre revisionsaktiviteter, da denne handling ikke er den mest pålidelige. De svar, der opnås via forespørgsler, skal evalueres for at afgøre, om de bekræfter oplysninger fra tidligere aktiviteter, eller om de modsiger tidligere oplysninger.

4.2.5 Efterregning

Efterregning fokuserer udelukkende på at afgøre, om der er matematisk nøjagtighed mellem dokumentationen og transaktionen. Derudover evalueres den interne sammenhæng mellem finansmodulet og andre moduler, der påvirker finansmodulet.

4.2.6 Analytiske handlinger

Analyse af plausible sammenhænge mellem finansielle og ikke-finansielle data udgør en vigtig del af vurderingen af finansiell information. Analytiske handlinger involverer også undersøgelser af eventuelle afvigelser eller uregelmæssigheder, der ikke er i overensstemmelse med andre relevante oplysninger eller forventede værdier og som udgør en betydelig afvigelse. Dette vil yderligere uddybes med fokus på implementering af dataanalyse i afsnit 6.3.6

4.2.7 Genudførsel

Genudførsel refererer til revisorens uafhængige gentagelse af procedurer eller kontroller, som oprindeligt blev udført, som en del af virksomhedens interne kontrol.

4.3 Planlægning af revisionen og vurdering af risici for fejlinformation

I første omgang er det opgaven for en revisor at planlægge en revision og vurdere risikoen for fejlinformation i årsrapporten. Revisoren udfører handlinger til risikovurdering med det formål at afsløre risikoen for at afgive en erklæring, der er behæftet med fejl. Ved hjælp af deres viden om kunden og deres interne forretningsprocesser og analyser kan revisoren identificere risici for væsentlige fejl i regnskabsoplysninger, noter og regnskabet som helhed. Derudover er det også revisorens ansvar at planlægge revisionen, så risici kan afdækkes, og det nødvendige revisionsbevis kan opnås.

Kontinuerlig indsamling, opdatering og analyse af information er en dynamisk proces, der sigter mod at opnå forståelse af en virksomhed og dens omgivelser, herunder dens interne kontroller. Denne forståelse er afgørende for at skabe en reference til revisoren, som bruges til at planlægge og udføre revisionen samt foretage faglige vurderinger i hele revisionsprocessen (Eilifsen, Messier, Glover, & Prawitt, 2014, s. 75-79). Eksempler på dette kan være, når revisoren:

- Evaluerer risici for væsentlig fejlinformation i regnskabet.
- Tager i betragtning om valget og anvendelsen af regnskabspraksis er korrekt, og om informationerne i regnskabet er tilstrækkelige

4.4 Risikovurderingen

I forbindelse med risikovurderingen er det revisorens opgave at indhente information fra den daglige ledelse og relevante medarbejdere i virksomhedens interne økonomiafdeling, hvis denne eksisterer. Derudover skal revisoren også undersøge medarbejdere i andre afdelinger, hvis det er relevant for risikovurderingen. Revisoren skal også udføre analytiske handlinger som beskrevet i ISA 315, der vil give en forståelse af virksomheden og dens transaktioner. Disse analytiske handlinger er ikke kun begrænset til historisk finansielle data og information, men kan også omfatte andre data og information, som virksomheden kan tilvejebringe. Revisoren skal også observere og inspicere virksomheden, f.eks. ved at gennemgå forretningsplaner, strategier og finansielle rapporter, og ved at foretage fysisk inspektion af virksomhedens lokaler, anlæg og lager for at få en forståelse af virksomhedens forretning (Eilifsen, Messier, Glover, & Prawitt, 2014, s. 105-111).

4.5 Kendskab til kunden

En af de væsentligste faktorer for at kunne vurdere risici vedrører kundekendskab. For at identificere risici er det nødvendigt for revisoren at have kendskab til kunden og dens omgivelser, herunder branchens specifikke forhold og de regulativer, der påvirker den pågældende kunde. Desuden skal revisoren have en forståelse af den relevante begrebsramme, (som typisk er ÅRL for SMV'er).

Ud over kundens omgivelser er det også nødvendigt for revisoren at forstå kundens forretning, herunder dens drift, ejerstruktur, ledelsesstruktur, organisation, finansiering og investeringer. Disse oplysninger er vigtige for at revisoren kan forstå kundens transaktioner og grupper af transaktioner samt regnskabsposter og den information, som årsrapporten forventes at indeholde.

4.6 Interne kontroller

Som regel har virksomhederne selv implementeret interne kontroller, og det er derfor vigtigt for revisoren at opnå en forståelse af disse. Revisoren skal kun fokusere på de kontroller, der vedrører regnskabsaflæggelsen, men kan vælge at tage hensyn til forretningsmæssige kontroller, hvis dette anses for relevant. Det er op til revisorens professionelle vurdering at afgøre, om kontrollen er relevant eller ej.

Når revisoren opnår forståelse af de kontrolforanstaltninger, der er relevante for revisionen, skal han/hun evaluere designet af disse foranstaltninger og afgøre, om de er blevet implementeret korrekt. Dette kræver yderligere handlinger fra revisoren ud over at stille spørgsmål til virksomhedens medarbejdere (Eilifsen, Messier, Glover, & Prawitt, 2014, S. 189-195).

Kontrollernes gennemgang involverer at interviewe ansvarlige medarbejdere og at kontrollere, om der er gennemført regelmæssige afstemninger og kontroller. Det interne kontrolmiljø bygger i hovedtræk på COSO-frameworket, som består af følgende elementer (Eilifsen, Messier, Glover, & Prawitt, 2014, s. 177-186):

4.6.1 Kontrolmiljø

Som en del af revisionen skal revisoren opnå forståelse af kontrolmiljøet og vurdere, om den daglige ledelse under opsyn af den øverste ledelse har etableret og opretholdt en kultur af integritet og etisk adfærd, og om kontrolmiljøet i det hele taget er tilstrækkeligt robust til at danne et passende

grundlag for andre interne kontrolelementer. Revisoren skal også undersøge, om eventuelle mangler i kontrolmiljøet underminerer de øvrige elementer.

4.6.2 Virksomhedens risikovurderingsproces

Hvis en virksomhed har oprettet en sådan proces, skal revisoren opnå forståelse af både processen og dens resultater. Hvis revisoren opdager risici for væsentlige fejl, som den daglige ledelse ikke har opdaget, så skal revisoren vurdere, om der var en grundlæggende risiko, som burde have været identificeret gennem virksomhedens risikovurderingsproces. Hvis en sådan risiko eksisterer, skal revisoren forstå, hvorfor processen ikke identificerede den, og vurdere, om processen er passende under de givne omstændigheder. Alternativt kan revisoren konkludere, at der er en væsentlig

4.6.3 Kontrolaktiviteter

Revisoren skal opnå kendskab til de kontrolaktiviteter, som er relevante for revisionen og vurderer, at det er nødvendigt at forstå for at kunne evaluere risici for væsentlig fejlinformation på revisionsmålsniveau og træffe yderligere revisionshandlinger i respons til disse risici. Det er ikke nødvendigt for revisoren at forstå alle kontrolaktiviteter for hver væsentlig gruppe af transaktioner, balancepost og oplysning i regnskabet eller for hvert revisionsmål, der er relevant.

4.6.4 Overvågning

Efter at have foretaget en indledende risikovurdering af virksomhedens interne kontrolmiljø, er det revisorens opgave at opnå en forståelse af de primære typer af aktiviteter, som virksomheden anvender til at overvåge intern kontrol i relation til regnskabsaflæggelse. Dette omfatter også kontrolaktiviteter, der er relevante for revisionen, samt hvordan virksomheden håndterer eventuelle mangler i sine controller. Revisoren vil vurdere risikoen på revisionsmålsniveau for at sikre, at væsentlig fejlinformation nedbringes til et acceptabelt niveau. Dette afhænger af faktorer som væsentlighedsniveauet, sandsynligheden for fejl, der ikke fanges af interne controller, og risikoen for fejl i regnskabsaflæggelsen.

Der findes forskellige niveauer af risikovurderinger, da visse risici kan anses for at være betydelige. Ved at bedømme hvilke risici, der er betydelige, bør revisoren mindst tage følgende i betragtning:

- 1) Hvorvidt risikoen indebærer potentiale for besvigelse

- 2) Om risikoen er relateret til aktuelle og væsentlige økonomiske, regnskabsmæssige eller andre begivenheder
- 3) Transaktionernes kompleksitet
- 4) Om risikoen vedrører betydelige transaktioner med nærtstående parter
- 5) Grad af subjektivitet ved målingen af finansiell information, der er knyttet til risikoen, især ved målinger med høj usikkerhed
- 6) Om risikoen vedrører betydelige transaktioner uden for virksomhedens normale forretningsområde eller på anden måde anses for usædvanlige.

4.7 Udførelse af revisionen

Revisoren skal udarbejde en revisionsstrategi, der kortlægger den overordnede revisionsplan på baggrund af risikovurdering og kendskab til kunden. Strategien skal sikre overholdelse af gældende lovgivning for det overordnede rapporteringsformål. Desuden skal strategien sikre, at revisionsholdet har de nødvendige kompetencer og ressourcer til at udføre opgaven. Strategien skal indeholde antallet af medarbejdere, tidsplanen for handlinger og ansvar for hver medarbejder. Særlige forhold eller informationer, der påvirker medarbejdernes indsats, skal kommunikeres for at sikre en effektiv revision af de enkelte revisionsmål.

Revisoren er pålagt at udarbejde en revisionsplan, som inkluderer beskrivelser af:

- 1) Art, tidspunkt og omfang af planlagte risikovurderingsaktiviteter i overensstemmelse med ISA 315.
- 2) Art, tidspunkt og omfang af planlagte yderligere revisionsaktiviteter på revisionsmålsniveau i overensstemmelse med ISA 330.
- 3) Andre planlagte revisionsaktiviteter, der er nødvendige for at overholde ISA'erne.

Hvis der opstår uforudsete begivenheder, ændrede omstændigheder eller revisionsbeviser som følge af revisionsaktiviteter, kan revisoren blive nødt til at justere den overordnede revisionsstrategi og revisionsplanen, herunder arten, tidspunktet og omfanget af yderligere revisionsaktiviteter (Eilifsen, Messier, Glover, & Prawitt, 2014, s. 186-189).

4.8 Revisors reaktion på vurderede risici

Revisorens mål er at opnå tilstrækkeligt og relevant revisionsbevis vedrørende de identificerede risici for væsentlige fejl i regnskabet, ved at tage passende tiltag i forhold til disse risici. For at opnå dette kan revisoren anvende en række handlinger, herunder substanshandlinger og test af kontroller. Substanshandlinger kan opdeles i to typer: substansanalytiske handlinger og detaljetest. Revisoren vil vælge de handlinger, der er mulige og mest effektive for at opnå passende revisionsbevis i den specifikke virksomhed. Der kan anvendes forskellige handlinger til forskellige risici, alt afhængigt af virksomhedens forhold (Eilifsen, Messier, Glover, & Prawitt, 2014, s. 111-114).

4.9 Test af kontroller

Revisoren udfører kun test af de kontroller, som anses for passende til at forebygge eller opdage og rette væsentlige fejl i informationen i det reviderede område. Hvis forskellige kontroller er anvendt på forskellige tidspunkter i den reviderede periode, vil revisoren overveje hver kontrol individuelt. For at bruge kontroller som revisionsbevis, kræver det, at virksomhedens interne kontrolmiljø sikrer en ærlig og etisk regnskabsaflæggelse. Ved test af kontroller vurderer revisoren, om kontrollerne er designet og implementeret til at opdage og rette væsentlig fejlinformation, og gennemfører andre revisionshandlinger for at opnå revisionsbevis for deres funktionalitet, herunder at undersøge, hvordan kontrollerne blev udført på relevante tidspunkter, deres konsistens og af hvem eller med hvilke midler de blev udført. Hvis revisoren vurderer, at kontrollerne er designet og implementeret korrekt, vil revisoren stikprøvevis teste deres effektivitet i den periode, som revisionen bygger på. I små virksomheder kan revisoren muligvis ikke identificere mange kontrolaktiviteter, eller deres eksistens eller funktion er kun i begrænset omfang blevet dokumenteret af virksomheden. I sådanne tilfælde kan det være økonomisk mere fordelagtigt for revisoren at udføre yderligere revisionshandling, primært i form af substanshandling (Eilifsen, Messier, Glover, & Prawitt, 2014, s. 195-198).

4.10 Substansanalytiske handlinger

Substansanalytiske handlinger er en form for analytisk vurdering af finansielle oplysninger ved hjælp af både interne og eksterne data, som kan være af både finansiell og ikke-finansiell karakter. Dette giver mulighed for at anvende forskellige typer data til at støtte analysen, f.eks. markedsanalyser, ejendomsanalyser, valutakurser og tidsregistreringer.

Revisoren kan anvende substansanalytiske handlinger alene eller i kombination med detailtest for at opnå passende og tilstrækkeligt revisionsbevis. Revisoren skal vurdere, om en given substansanalytisk handling er passende i forhold til de risici for væsentlige fejl i informationen, der er blevet identificeret. Desuden skal revisoren vurdere pålideligheden af de data, der bruges til at opstille forventede bogførte beløb eller nøgletal.

Revisoren skal også fastsætte forventede bogførte beløb eller nøgletal og vurdere, om disse forventninger er tilstrækkeligt præcise til at identificere en eventuel fejlinformation, som kan føre til væsentlig fejlinformation i regnskabet. Hvis der opdages væsentlige afvigelser, der ikke stemmer overens med relevant information eller revisorens forventninger, skal revisoren udføre yderligere handlinger for at opnå tilstrækkeligt revisionsbevis. Dette kan omfatte at rette forespørgsler til ledelsen eller udføre andre revisionshandling, der er nødvendige i forhold til de konkrete omstændigheder (Eilifsen, Messier, Glover, & Prawitt, 2014, s. 198-199).

4.11 Detailtest

Under detailtesten skal revisoren verificere den underliggende dokumentation. Handlingerne, der udføres under detailtesten, skal være hensigtsmæssige i forhold til den revisionsrisiko, der ønskes afklaret (Eilifsen, Messier, Glover, & Prawitt, 2014, s. 198-199).

4.12 Revision af regnskabsmæssige skøn

I overensstemmelse med kravene i ISA 330, når revisoren udfører handlinger som respons på identificerede risici for væsentlig fejlinformation, skal revisoren udføre en eller flere af følgende tiltag i forhold til arten af det regnskabsmæssige skøn (IFAC, 2016, ISA 540: Revision af regnskabsmæssige skøn, herunder regnskabsmæssige skøn over dagsværdi, og tilknyttede oplysninger):

- fastslå, om begivenheder, der er indtruffet frem til datoen på revisors erklæring, giver revisionsbevis for det regnskabsmæssige skøn
- teste, hvordan den daglige ledelse udøvede det regnskabsmæssige skøn, og de data, som dette skøn er baseret på. I den forbindelse skal revisor vurdere, om:
 - den anvendte målemetode er passende efter omstændighederne, og
 - de forudsætninger, som den daglige ledelse har anvendt, er rimelige set i lyset af formålene med målingen i den relevante regnskabsmæssige begrebsramme

- teste funktionaliteten af kontrollerne med den daglige ledelses udøvelse af det regnskabsmæssige skøn samt udføre passende substanshandlinger.
- opstille et punktestimat eller et interval til vurdering af den daglige ledelses punktestimat.

4.13 Revision ved brug af stikprøver

Når revisoren anvender stikprøver under revisionen, er målet at opnå et tilstrækkeligt grundlag til at drage konklusioner om den population, hvorfra stikprøven er udvalgt. Hvis revisoren finder det mere effektivt at anvende stikprøveudvælgelse til at indhente revisionsbevis, kan dette gøres. Stikprøver anvendes typisk i forbindelse med test af kontroller og detaljerede tests som beskrevet tidligere. Ved udformning af stikprøver skal revisoren overveje revisionsmålene og karakteristikaene for den population, som stikprøven udvælges fra.

Revisorens revisionsmål er specifikke for den konkrete revisionsopgave og danner grundlag for at definere, hvad der betragtes som afvigelser og fejlinformationer i forbindelse med stikprøvetesten. Revisoren skal vurdere karakteristikaene for populationen og forventede afvigelsesprocent eller fejl i forbindelse med test af kontroller eller substanshandlinger. Disse karakteristika er afgørende for at definere det nødvendige antal stikprøver, der skal testes i populationen (IFAC, 2009, ISA 530: Revision ved brug af stikprøver).

4.13.1 Stikprøvestørrelsen

Størrelsen på en stikprøve afhænger af, hvor stor en risiko revisoren er villig til at acceptere. Hvis risikoen skal holdes lav, skal stikprøven være større. Stikprøvestørrelsen kan fastsættes enten ved brug af en formel baseret på statistik eller ved brug af faglig vurdering (IFAC, 2009, ISA 530: Revision ved brug af stikprøver).

4.13.2 Udvalgelsesmetoder

De hyppigst anvendte metoder til at udvælge stikprøver er tilfældig, systematisk eller vilkårlig udvælgelse. Statistiske stikprøver udvælges således, at hver stikprøveenhed har en kendt sandsynlighed for at blive valgt. Ikke-statistiske stikprøver udvælges baseret på skøn. Formålet med at tage stikprøver er at give revisoren et passende grundlag for at drage konklusioner om populationen, som stikprøven er taget fra. For at sikre neutralitet er det vigtigt for revisoren at vælge en repræsentativ stikprøve, hvor stikprøveenhederne har de typiske karakteristika for populationen.

Efter at have taget stikprøverne, skal revisoren vurdere resultatet. Dette afhænger af eventuelle fejlinformationer, der er blevet konstateret under detaljetesten, eller afvigelsesprocenten for de testede kontroller. Hvis resultatet er inden for den accepterede fejlinformation og/eller afvigelsesprocent, har revisoren opnået det nødvendige revisionsbevis for populationen. Hvis derimod resultatet er det modsatte, skal revisoren udføre yderligere handlinger for at opnå et passende revisionsbevis (Eilifsen, Messier, Glover, & Prawitt, 2014, s. 263-284).

4.14 Afsluttende handlinger

4.14.1 Afsluttende regnskabsanalyse

Ved afslutningen af revisionsprocessen er det nødvendigt for revisoren at udføre analytiske handlinger, der både støtter den overordnede revisionskonklusion og konklusionen af hver enkelt regnskabspost. Formålet med disse analytiske handlinger er at bekræfte revisorens forståelse af både virksomhedens samlede regnskab og de underliggende regnskabsposter (Eilifsen, Messier, Glover, & Prawitt, 2014, s. 560-562).

4.15 Going concern

Regnskaber udarbejdes normalt ud fra regnskabsprincippet om fortsat drift, hvilket indebærer, at værdier og forpligtelser indregnes med udgangspunkt i, at virksomheden vil fortsætte sin drift inden for en overskuelig fremtid. Revisorens mål er at opnå passende og tilstrækkeligt revisionsbevis for at kunne konkludere, om den daglige ledelses anvendelse af regnskabsprincippet om fortsat drift ved udarbejdelse af regnskabet er passende. På baggrund af det opnåede revisionsbevis skal revisoren også konkludere, om der findes en væsentlig usikkerhed i forhold til begivenheder eller forhold, der kan skabe betydelig tvivl om virksomhedens evne til at fortsætte driften (IFAC, 2016, ISA 570: Fortsat drift (Going concern)).

4.16 Efterfølgende begivenheder

I tidsrummet mellem balancedatoen og datoen for revisorerklæringen, er det revisors ansvar at opnå tilstrækkeligt revisionsbevis for at identificere begivenheder, der påvirker regnskabet eller informationer i regnskabet. For at sikre, at efterfølgende begivenheder bliver identificeret, skal revisoren have en forståelse for virksomhedens forretningsgange. Desuden skal revisoren spørge

den daglige ledelse, gennemgå perioderegnskaber og læse relevante referater i den efterfølgende periode.

5. IMPLEMENTERING AF DATAANALYSE

5. Implementering af dataanalyse

5.1 Hvad er dataanalyse på et generelt plan?

Dataanalyse har eksisteret i forskellige former i lang tid, men virksomheder finder stadig mere sofistikerede og tidsfølsomme metoder til at udnytte dataanalyse til at forbedre deres operationer. Dataanalyse gør det muligt for virksomheder at identificere nye muligheder, reducere omkostninger og træffe hurtigere og mere effektive beslutninger. Om det er evnen til at identificere potentialet for nye produkter og tjenester eller at opdage potentielt tab af kunder for at dirigere indsatsen mod at få dem til at blive, er dataanalyse en altomfattende disciplin at mestre i virksomheder og organisationer i dag.

På et grundlæggende niveau undersøger dataanalyse tilgængelige data for at drage konklusioner. Dette er for sig selv ikke banebrydende teknologi, men der er stigende tendenser til en mere integreret og tidsfølsom brug af data fra forskellige kilder for at hjælpe med at skabe fundament for både større og mindre beslutninger i virksomheder eller at drage konklusioner. De data, som virksomheder anvender i dag, er sandsynligvis både interne og eksterne og omfatter både kvantitative og kvalitative data. Disse data transformeres ofte af specialiseret software, som måske skal udvikles for at muliggøre, at information fra mange forskellige kilder og formater først kombineres og derefter analyseres. I nogle tilfælde omfatter formaterne også lyd- og visuel analyse ud over de sædvanlige tekst- og nummerformater.

5.2 Hvad er anvendelserne af dataanalyse på et generelt plan?

De mulige anvendelser af dataanalyse er lige så forskellige som de virksomheder, der bruger dem. De kan være så enkle som produktion af Key Performance Indicators fra underliggende data til den statistiske undersøgelse af videnskabelige resultater for at teste hypoteser. Virksomheder kan bruge dataanalyse til at forudsige markedstendenser eller til at påvirke forbrugeradfærd. Data Mining af kundefeedback for gentagne fælles sætninger kan give indsigt i, hvor der er behov for forbedringer i kundeservice, eller til hvilken konkurrent kunderne sandsynligvis vil flytte til. Stemmegenkendelse kan bruges til at identificere områder med utilfredshed blandt kunderne. Politistyrker kan samle kriminalitetsrapporter for at identificere gentagen svindel over regioner eller endda lande, hvilket muliggør en samlet oversigt. Mulighederne med dataanalyse kan synes ubegrænsede, da

fremvoksende kunstig intelligens kan tillade hurtigere analyse og tilpasning end mennesker kan gennemføre.

5.3 Dataanalyse i et revisionsperspektiv

IAASB definerer dataanalyse til revision som videnskaben og kunsten at opdage og analysere mønstre samt afvigelser og udtrække anden nyttig information i de data, der ligger til grund for eller er relateret til en revision, gennem analyse, modellering og visualisering med det formål at planlægge eller udføre revisionen (The IAASB's Work to Explore the Growing Use of Technology in the Audit, including Data Analytics, Side 2). Revisionsdataanalyse udforsker og analyserer data for at identificere anomalier, kategoriserer og filtrerer relevante data og forudsiger finansielle og ikke-finansielle datatrends for at generere nyttig information til risikovurdering, revisionsplanlægning og substantiv test (Universal CPA Review, "What is audit data analytics (ADA)?").

Større firmaer har ofte ressourcerne til at oprette deres egne dataanalyseplatforme, mens mindre firmaer kan vælge at erhverve en færdigpakke. Der er ikke ét universelt værktøj til anvendelsen af dataanalyse under revisionen, men der er mange former, der er udviklet internt af firmaer. Disse værktøjer er generelt udviklet af specialiseret personale og bruger visuelle metoder, som grafer til at præsentere data for at hjælpe med at identificere tendenser og korrelationer.

Generelt ses en tendens til, at revisionshusene, som varetager revisionen for små- og mellemstore virksomheder i mindre grad, anvender sofistikerede og komplicerede dataanalyseværktøjer, men i stedet i høj grad anvender Microsoft Excel. Der kan her henvises til interviewrespondenten, Henrik Sørensen, der for sin virksomhed anvender tilføjelsesprogrammet "Teammate Analytics".

For revisorer er hoveddrivkraften for at bruge dataanalyse at forbedre revisionskvaliteten. Det giver revisorerne mulighed for mere effektivt at revidere de store mængder data, der er gemt og behandlet i IT-systemer i større klienter. Revisorer kan trække og manipulere klientdata og analysere dem. Ved at gøre det kan de bedre forstå klientens information og bedre identificere risiciene. Dataanalyseværktøjer har mulighed for at omdanne alle data til strukturerede former/præsentationer, der er forståelige for både revisorer og klienter og endda generere revisionsprogrammer, der er tilpasset klient-specifikke risici eller at give data direkte ind i computeriserede revisionsprocedurer, så revisoren mere effektivt kan nå frem til resultatet.

5.3.1 Implementering af korrelationsanalyse på vigtige regnskabsposter

Nettoomsætning

Oftest vil nettoomsætningen i et regnskab være den bærende og største post, da den udgør en direkte afbildning af virksomhedens aktivitet. Dog kan dokumentationen af nettoomsætningen være udfordrende, da det kræver en større mængde stikprøver og manuel testning af revisorerne. Dette skyldes, at nettoomsætningen er en kompleks post på grund af det store transaktionsflow, selvom det på papiret er en simpel transaktion.

Dataanalyse kan være en stor fordel i dette tilfælde, da det giver revisorer mulighed for at spore transaktionsflowet i sin helhed og dermed kontrollere, hvordan posteringer er blevet bogført og om det følger revisors forventninger og virksomhedens forretningsgange. Dette kan gøres ved at anvende en korrelationsanalyse baseret på bilagsnumrene i posteringerne.

En korrelationsanalyse kan også bruges til at håndtere alle transaktioner i forhold til vareforbrug og dermed reducere den tid, der bruges på gennemgang af vareforbrug. Ved at analysere bilagsnumrene på forskellige regnskabsposter kan revisorer også identificere transaktioner, der ikke følger deres forventninger og udvælge stikprøver til nærmere undersøgelse. Dette sparer revisorer tid og fører til et stærkere revisionsbevis.

Det er dog vigtigt at huske, at en sådan analyse ikke kan stå alene, og der vil stadig være behov for kontrol af andre revisionsmål som værdiansættelse af debitorer og varelager samt lagerets fysiske tilstedeværelse. Korrelationsanalysen kan dog give revisorer indikationer om, hvor de skal være særligt opmærksomme, og dermed føre til en mere målrettet stikprøveudvælgelse.

"For eksempel på omsætning af, og læse noget, hele omsætningen ind i et program, og så stemmer den først og fremmest af til at fordele, altså de kommer frem til at det er omsætning. Og så ser vi, passer det så sammen med den hele omsætning, og den viser også hvordan omsætningen, altså de bilag, hvor, som normalvis er omsætningsserien, hvordan de er bogført, altså på hvilke konti de er bogført. Altså omsætning skal sådan umiddelbart gerne være bogført på en salgskonto og en debitorkonto og en udgående momskonto" (Sørensen, H., Bilag 2).

I udførelsesfasen lægges der særlig vægt på dataanalyse til revision af omsætning. Der søges efter handlinger, der kan give revisionsbeviser. Revision af omsætning kræver omfattende processer i både

handels- og produktionsvirksomheder. I dataanalyseperspektiv er salgsprocessen særligt interessant, f.eks. ved at matche fakturaer, ordrer og leveringssedler eller matche omsætningstransaktioner med bankindbetalinger.

Matching af omsætning med bankindbetalinger, moms eller debitorer ved hjælp af dataanalyseværktøjer er en almindelig teknik. Ved udførelsen af revisionen er analytiske handlinger primært rettet mod at opstille forventninger. Disse forventninger fastlægges ud fra revisors forståelse af klienten og klientens branche. Når der udstedes en faktura, forventes det normalt, at der er en debitor, og at denne debitor bliver udlignet gennem en indbetaling i banken. For revisoren handler det derfor om at sikre, at denne sammenhæng er intakt og identificere input og output.

”Altså, hvis det er sådan at man kan se, at ved et salg. Altså, det meste af salget er bogført på salg og bogført på debitor og bogført på moms, og måske også går væk fra debitor igen og går på banken. Så kan man måske, udover selvfølgelig stadig at skulle kigge på nogle af dem, jamen så kan man måske også kigge på nogle af de posteringer, som ikke er sædvanlige. Altså, som er uden for normerne, og dem fanger man nemmere på den her måde, end man gør ellers. Og man fanger også nemmere, hvad er det for nogle fakturaer, som ikke lige var i den her nummerserie, og så får man spurgt ind til dem. For sådan noget fuldstændighed og sådan noget. Så man får måske stillet nogle spørgsmål, man ellers ikke ville have stillet. Fordi man ikke fanger det i så stor mængde” (Sørensen, H., Bilag 2).

En korrelationsanalyse kan med fordel anvendes til at undersøge sammenhængen mellem to eller flere variabler og kontrollere, om forventningen stemmer overens med virkeligheden. Hvis der opstår afvigelser, kan de undersøges nærmere.

Vareforbrug

Når det kommer til vareforbrug, vil en betydelig del blive nøje undersøgt gennem korrelationsanalyse i forhold til nettoomsætningen. Dette skyldes, at posteringerne allerede er blevet gennemgået i forbindelse med udvælgelsen af handlinger relateret til nettoomsætningen. Der forventes dog stadig en række posteringer, som ikke er inkluderet i korrelationsanalysen. Disse posteringer består primært af manuelle indtastninger såsom lagerjusteringer og tab ved lageroptællinger. For at afdække disse posteringer vil der blive udført en fysisk lagerkontrol, uafhængigt af resultaterne fra dataanalysen, da dette er påkrævet i henhold til ISA 501. Hvis der er

posterings, der ikke falder ind under denne kategori og ikke er en del af virksomhedens normale transaktionsflow, vil de stadig blive udvalgt, kontrolleret og testet på samme måde som uden brug af dataanalyse. Det er dog stadig værdifuldt at anvende dataanalyse, da den vil kunne identificere de posterings, der ikke er inkluderet i korrelationsanalysen og derfor kræver yderligere undersøgelse.

Varelager

For at analysere vareforbruget og nettoomsætningen vil korrelationsanalyse spille en afgørende rolle. Ved at gennemgå posteringsne under udvælgelsesprocessen for handlinger relateret til nettoomsætningen, vil en væsentlig del af vareforbruget blive dækket af denne analyse. Der er dog stadig en gruppe af posterings, som ikke er inkluderet i korrelationsanalysen. Disse posterings består primært af varemodtagelser og kan yderligere afdækkes gennem fysisk lagerkontrol i overensstemmelse med retningslinjerne i ISA 501. Det er værd at bemærke, at selvom korrelationsanalysen er afgørende, skal eventuelle posterings uden for denne analyse, som ikke er en del af virksomhedens normale transaktionsflow, stadig udvælges, kontrolleres og testes som sædvanligt. Trods dette vil dataanalyse stadig være en værdifuld metode, da den kan identificere posterings, der ikke er omfattet af korrelationsanalysen og dermed kræver yderligere undersøgelse. Ved at kombinere forskellige analytiske tilgange kan man opnå en mere omfattende dokumentation af transaktionsflowet og effektivt identificere eventuelle revisionsmål, der måtte opstå.

Overordnet er det dog altså for revisor også vitalt at afstemme de data som kommer ind. Kvaliteten af data sikres: *"Så det bliver jo så opgaven, og revisorens opgave er jo egentlig også at sørge for, at det data vi får ind og til de programmer, som vi eventuelt måtte have til at hjælpe os med at lave nogle analyser, at de er nogle fornuftige data. Så hvis det data man får ind, er lort, så er det data der kommer ud også noget lort."* (Sørensen, H., Bilag 2)

5.3.2 Dataanalyse udvidet – En gennemgang af mulighederne ved Big Data

Ovenstående har været en gennemgang af et forholdsvist simpelt dataanalytisk værktøj, korrelationsanalysen, som i simple termer udgør en sammenhæng mellem to eller flere variable. En stigning i omsætningen skal givet gerne have en korrelerende stigning i bankindbetalinger, moms eller debitorer. Mulighederne ved dataanalyse strækker sig dog langt udover beskrivende analyse. Følgende afsnit vil forsøge at afdække et udsnit af revisors muligheder ved anvendelsen af bl.a. Big Data.

Da nye teknologier er i hastig udvikling og fremgang, er en af de teknologiske tendenser, der har fået opmærksomhed Big Data. Generelt henviser Big Data til en stor mængde komplekse data, hvilke både kan oprinde fra mennesker og maskiner, der er genereret gennem teknologiske fremskridt. Genereringen af data sker i en hidtil uset hastighed, hvorfor traditionelle metoder til dataanalyse ikke kan håndtere Big Data. Der kræves derfor mere avancerede analyseværktøjer, såsom software og teknologi, for at kunne behandle disse store datamængder, hvoraf dataforskere og specialister spiller en vigtig rolle, da de besidder en bred viden og færdigheder inden for dataanalyse og har ekspertise i at behandle og analysere Big Data

Big Data klassificeres overordnet i to kategorier, hvilke kort vil beskrives i nedenstående afsnit (Richins, Stapleton, Stratopoulos & Wong, 2017, S. 59-62).

Strukturerede data

Strukturerede data henviser til numeriske data i traditionelle databaser. For eksempel transaktionsdata fra salgssteder, internetbrugslogs, online banktransaktioner og finansielle aktiebørser. Der kan i den forbindelse også nævnes Excel-formater, som "Tab-Separated Value Files" og "Comma-Separated Value Files". Fælles for strukturerede data er, at de er formateret, så de passer ind i en struktur og derved også er let at bearbejde (Allerelli, 2022)

Ustrukturerede data

Modsat ses ustrukturerede data, som ikke kan opbevares i en traditionel database. Eksempler er tekstdokumenter, e-mails, videoer, lyd og sociale mediedata. (Chen, Leu & Susanto, 2019).

På grund af mængden og hastigheden af datagenerering i dag kan traditionel datalagring og analyser deraf som nævnt i ovenstående ikke håndtere Big Data og udgør derfor en udfordring for virksomheder på globalt plan. En adoptering af avancerede dataanalytiske tilgange er dog en mulig løsning på disse problemstillinger. I en regnskabs- og revisionskontekst skal revisionsfirmaer overveje og anvende passende dataanalytiske teknikker for at opnå pålideligt bevis for at maksimere fordelene ved Big Data og give præcise revisionserklæringer

For at bruge Big Data korrekt i revisionen bør revisionsfirmaer i Danmark dog først overveje de relevante standarder for revision (ISA), der er udstedt af The International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB). Som eksempler på relevante standarder beskriver ISA 230 revisionsdokumentation, ISA 315 diskuterer identifikation og vurdering af risici for materielle fejltrin

gennem forståelse af enheden og dens miljø, ISA 500 forklarer revisionsbeviserne, ISA 520 diskuterer de analytiske procedurer, og ISA 530 specificerer revisionsudvalgsmetoder. Anvendelsen af dataanalyse kan i nogle henseender gøre det svært at "backtrace" resultater. Det anbefales derfor, at der ved dataanalyse anvendes såkaldte "White-Box" modeller, der tilfører transparens og gennemsigtighed på processerne, så der gives, og kan følges, et tydeligt revisionsspor. En dybere gennemgang og diskussion af anvendelsen af "Black-Box" og "White-Box" findes under afsnit 6.3.3.

Moderne revisionsopgaver involverer ofte undersøgelse af kunder, der anvender Big Data, og de fleste kundesystemer er integreret med cloud og eksterne datakilder som sociale medier. Den store volumen og variationen af kumulative transaktionsdata udfordrer revisorerne til at justere deres praksis og samtidig opretholde deres professionelle mål. Som et resultat heraf har de fire største revisionsfirmaer investeret heftigt i dataanalytiske revisionsværktøjer (Liew, Boxall & Setiawan, 2022)

Implementeringen af dataanalytiske værktøjer har ført til moderne revisionsmetoder, som kræver, at revisor udvikler sine færdigheder og kompetencer for at følge med i branchen. I praksis er det stadig en udfordring for revisorer at bruge moderne dataanalytiske værktøjer under revisionen, dels fordi revisorer ikke i alle tilfælde er adækvat trænet i at bruge disse værktøjer, og fordi teknologierne ændrer sig hurtigt. Som delkonklusion heraf ses det, at kompleks dataanalyse, med inddragelse af Big Data, på nuværende tidspunkt er forbeholdt revisionsvirksomheder med store økonomiske- og menneskelige ressourcer i form af kapital til investering i IT-specialiserede medarbejdere og skræddersyet software.

Trods et højnet fokus på implementeringen af dataanalyse fra internationale standardgivere, bl.a. i rapporter som *"Feedback Statement – Exploring the Growing Use of Technology in the Audit, With a Focus on Data Analytics"* af IAASB og *"Guide to Audit Data Analytics"* af AICPA, ses dog på nuværende tidspunkt stadig et behov for yderligere forskning og vejledning. Som svar på førstnævnte rapport nævnes det af IAIS (International Association of Insurance Supervisors) i 2017, som ét af omkring 50 responser: *"Data analytics permeates throughout many audit areas and therefore the IAASB may need to update any ISAs affected by data analytics (such as quality control, group audits, ISA 520 Analytical Procedures). It may also be helpful to create a new ISA for using data analytics in assurance engagements "to bring it all together" (IAASB's request for Input – Exploring the Growing Use of*

Technology in the Audit, with a Focus on Data Analytics, 2017, S. 7). IAASB har igangsat en arbejdsgruppe, DAWG (Data Analytics Working Group), hvis formål er at undersøge mulighederne for mere transparent og forståelig standardisering indenfor brugen af dataanalyse i revisionen. I august 2017 var der bl.a. følgende på arbejdsgruppens agenda: *“Consider impact of DA across all ISAs (500, 230, 620, 520, 315, 540 etc.)”* (Data Analytics – Update and Overview of Responses to Request for Input). Der er endnu ikke kommet noget konkret.

Da mulighederne ved dataanalyse er så vidtomspændende kan der argumenteres for at en adressering af dataanalytiske revisionsproblemer, såsom passende revisionsdataanalyseteknikker til bestemt revisionsområder, de dataanalytiske metoder, der anvendes til at generere forudsigelser til sammenligning med faktiske regnskabsmæssige tal og mere international evidens om implementeringen af revisionsdataanalyse, vil gavne implementeringen og forståelsen for dataanalyse.

Dataanalytiske teknikker

Dataanalyse er en disciplin, der anvendes til at håndtere data for at opnå forretningsmæssige mål ved at indsamle relevante data og transformere data til dataanalyse ved hjælp af værktøjer eller ved at udvikle en model til at analysere data til forretningsbrug. Dataanalyse er opdelt i fire kategorier.

Beskrivende analyse

Først er beskrivende analyse den mest grundlæggende dataanalytiske tilgang. Denne teknik fokuserer på at forklare, hvad der er sket, eller hvad der sker, såsom salgsprognoserapporter og økonomiske resultater. Pointen ved beskrivende analyse er at finde sammenhænge og tendenser i både nuværende og historisk data. Som nævnt i afsnit 6.3.1 kunne beskrivende analyse evt. være implementeringen af korrelationsanalyser i den reviderede virksomheds vigtigste regnskabsposter.

Diagnosticerende analyse

Diagnosticerende analyse sigter mod at forklare, hvorfor tingene sker ved at undersøge forholdet mellem variabler, f.eks. forholdet mellem salg og markedsføringskampagner - for at træffe mere informerede beslutninger. For revisor kan denne anvendes for at opnå bedre forståelse for virksomheden og i et risikovurderingsperspektiv.

Forudsigende analyse

Forudsigende analyse er en mere avanceret teknik, der forudsiger, hvad der vil ske ved hjælp af historiske data, statistiske modeller og andre sofistikerede teknikker såsom maskinlæring og datamining. Eksempler på forudsigende analyse er salgsprognosemodeller og kreditvurderingsmodeller. Forudsigende analyse ses umiddelbart mest gavnlig i et rådgivningsperspektiv, hvad bør virksomheden være opmærksom på?

Præskriptiv analyse

Præskriptiv analyse er den mest sofistikerede teknik, fordi den er baseret på avancerede algoritmer. Den udvider de forudsigende modeller til at simulere forskellige scenarier med forudsagte resultater for at anbefale alternativer til brugerne (Richardson, Teeter & Terrell, 2019).

5.3.3 White-Box vs. Black-Box

I en artikel for det uafhængige forum Towards Data Science, diskuterer dataforsker Lars Hulstaert dilemmaet i valget mellem "White-Box" og "Black-Box" modeller; *"Most machine learning systems require the ability to explain to stakeholders why certain predictions are made. When choosing a suitable machine learning model, we often think in terms of the accuracy vs. interpretability trade-off"* (Hulstaert, 2019). Dette ses specielt relevant i forbindelse med implementeringen af dataanalytiske værktøjer i revisionen idet det for revisor altid er målet at sikre den højeste kvalitet af revisionsbevis og dermed mindske af risikoen for væsentlige fejl. Modsat er det dog også nødvendigt at kunne backtrace et tydeligt revisionsspor, hvorfor diskussionen og vægtningen af de to kvaliteter: accuracy (nøjagtighed) og interpretability (fortolkningsmuligheden) bliver relevant.

Oftest er det modeller, som producerer præskriptiv analyse, som forklaret under ovenstående afsnit, der er kendt som Black-Box modeller. Målet med disse modeller er ud fra yderst komplekse algoritmer og selvlæring at kunne svare på og forudsige problemstillinger, og de har ofte en imponerende nøjagtighed. Dog er det svært at forstå, hvordan disse modeller fungerer internt, og de giver ikke en vurdering af betydningen af hver enkelt funktion for deres forudsigelser. Ligeledes er det vanskeligt at forstå, hvordan de forskellige funktioner interagerer. "Mellemregningerne" i modellerne er oftest for komplicerede til at den menneskelige hjerne kan forstå dem. Modsat ses simple modeller som lineær regression og beslutningstræer (White-Box modeller), som derimod har mindre forudsigelsesevne og ikke altid kan håndtere den indbyggede kompleksitet i datasæt (f.eks. samspillet mellem forskellige egenskaber). Ikke desto mindre er de markant lettere at forklare

og tolke, hvilket er positivt af hensyn for revisionssporet. For revisor er det altså vigtigt at overveje de dataanalytiske værktøjer som skal anvendes og i den forbindelse undersøger i hvilken grad værktøjet er nøjagtigt i forhold til skabe nøjagtigt output, men også at dette output er veldokumenteret.

5.3.4 Dataanalyse – Et redskab til at reducere besvigelser

“An intentional act by one or more individuals among management, those charged with governance, employees, or third parties, involving the use of deception to obtain an unjust or illegal advantage.” sådan defineres begrebet besvigelser under ISA 240. På trods af, at det ikke er revisors direkte ansvar at opsnappe besvigelser i den reviderede virksomhed, er det dog stadig under revisors ansvarsfelt, at regnskabet som helhed ikke indeholder væsentlige fejl og mangler, hvilke afledt kan stamme fra besvigelser i den ene eller anden grad.

Besvigelser udgør en udfordring, der kan føre til betydelige økonomiske tab for virksomheder over en længere periode. Ifølge ACFE's "Report to the Nations" er der dog håb for at mindske tabene og opdage svig hurtigere ved proaktivt at overvåge data. Rapporten viser, at organisationer, der aktivt overvåger deres data, i gennemsnit kan reducere tabene som følge af bedrageri med op til 56% og opdage bedrageri på den halve tid (ACFE, 2022, S. 37). Svig bliver stadig mere avanceret og udnytter teknologi til egen fordel. I denne sammenhæng spiller automatiserede systemer en afgørende rolle i at afsløre regnskabssvindel.

For at kunne opdage besvigelserne, er det i dag, for revisor, hverken rentabelt eller omfattende nok at aflæse data manuelt. For større virksomheder gør den rå mængde af data det også tilnærmelsesvist umuligt for revisor at skabe overblik og aflæse mønstre og anomalier (Diligent, 2019). Stikprøver, ses i denne sammenhæng hyppigt anvendt under revisionen, men kan argumenteres for ifm. besvigelser ikke at være forsvarligt anvendeligt, da stikprøven naturligt vil udelade en stor mængde data fra undersøgelsen. Da besvigelser ikke kan siges at kunne forudsiges fra et tendensperspektiv, vil det være meget mere gavnligt at undersøge 100% af de tilgængelige data ved hjælp af dataanalytiske værktøjer (Zack & ACFE, 2014).

I den forbindelse kan evt. opstilles mønstergenkendende algoritmer, som kan opdele data i grupperinger af potentielt mistænksom adfærd. Her opstår en problemstilling dog oftest for de

dataanalytiske værktøjer, som trods mange positive kvaliteter har svært ved at skelne mellem hvad der reelt set er besvigelser og hvad der er utilsigtede fejl. De reelle besvigelser udgør nemlig oftest kun en brøkdel af de samlede fejl som kan opstå i et regnskab. Her kræves en menneskelig knowhow og vurderingsevne fra revisor, der pålideligt kan differentiere mellem de to.

Dataanalytiske værktøjer sammenkoblet med revisors knowhow og kritiske sans revolutionerer i øjeblikket opdagelsen af besvigelser. De dataanalytiske værktøjer muliggør opdagelse af anomalier og mønstre som hidtil aldrig har været set (AICPA, 2015).

Det ses i forlængelse af ovenstående at implementering af dataanalyse i revisionsprocessen, kan have været en afgørende faktor i at procentandelen af virksomheder der oplever besvigelser er faldet med 3 procentpoint fra 49% i 2018 til 46% i 2022 (AICPA, 2022). Den stigende tendens indenfor dataanalyse kan siges at have en præventiv effekt på besvigere, da besviger da ved, at sandsynligheden for at blive opdaget i svig er langt større.

Det kan altså konkluderes, at dataanalytiske værktøjer dels øger effektiviteten af arbejdet med at opdage besvigelser, men også øger kvalitet i form af at revisors vurdering baseres på 100% af datasættet. Dette bakkes op af FSR, som af flere omgange har beskrevet fordelene ved dataanalyse. I forhold til besvigelser nævnes det i medlemsbladet Signatur, hvordan dataanalytiske værktøjer simplificerer processen i at opdage fejl og i den forbindelse besvigelser, da revisor nu har mulighed for at gennemgå alle transaktioner i virksomheden. På den vis minimeres risici (Breuning, 2019).

5.3.5 Dataanalyse og risikovurdering

For revisor består risikovurderingen og de handlinger, der foretages i forbindelse med denne et ønske om at få en forståelse af den reviderede virksomhed, dennes interesser og interne kontroller. På den vis er det ifølge ISA 315 muligt at opdage risici for væsentlig fejlinformation, deraf både tilsigtet og utilsigtet (IAASB, 2016).

I planlægningsfasen baserer risikovurderingen sig som anbefalet af ISA 315 oftest på fund fra tidligere år: *“The auditor’s previous experience with the entity and from audit procedures performed in previous audits may provide the auditor with information that is relevant to the auditor’s determination of the nature and extent of risk assessment procedures, and the identification and assessment of risks of material misstatement”*. Med introduktionen og den gradvise implementering

af dataanalyse i forskellige former, sættes dog i højere grad spørgsmålstejn ved denne revisionsmetodik. CaseWare Analytics, virksomheden bag dataanalyseværktøjet IDEA, som nævnt i afsnit 1.3, argumenterer for, at revisionsarbejdet i dag er blevet markant anderledes sammenlignet med for 10-15 år siden, på grund af øget kompleksitet, krav til overholdelse af regler og stadigt større tidspres samt behovet for at udføre mere arbejde med færre ressourcer. Den traditionelle revisionsplanlægning, der baseres på tidligere års revisioner og en hurtig gennemgang af årets regnskaber, kan medføre risiko for oversete områder af risiko og svig.

Der foreslås en nytænkning af revisionsplanlægningen ved anvendelsen af dataanalyse. Ved at analysere transaktionsdata løbende i løbet af året opnås en mere præcis forståelse af virksomheden. Ved at udføre analyser på hele datamængden i stedet for blot udvalgte stikprøver, kan revisorer identificere risiciområder, optimere ressourceallokeringen og fokusere revisionen på de rette områder.

Implementering af dataanalyse under planlægningsfasen giver revisor indsigt i risikofyldte områder, opdager inadækvate kontrolforanstaltninger og identificerer ineffektiviteter. Dette giver revisor mulighed for at stille meningsfulde spørgsmål, ændre relationen mellem revisor og virksomheden til en mere rådgivende rolle samt at demonstrere en dyb forståelse for driften.

Ved at have detaljeret viden, som opnås gennem dataanalyse, kan revisor stille specifikke spørgsmål og minimere uforudsete hændelser under revisionen. Dataanalyse hjælper også med at designe effektive planlægnings- og undersøgelsesstrategier. Dog kræver implementering af dataanalyse en struktureret tilgang, hvor man starter med nøgleområder som leverandørsaldoer, kundesaldoer, hovedbog, løn- og lagerbeholdning (CaseWare Analytics, 2018).

5.3.6 Dataanalyse og analytiske handlinger

Analytiske handlinger omfatter alt fra simple sammenligninger af finansielle balance- og forholdstal til komplekse korrelationer, tidsserier og trendanalyser. De inkluderer dog også visuel gennemgang af dokumenter for at identificere store og usædvanlige poster. Formålet i hvert tilfælde er at fastsætte en forventning, udføre testen eller den pågældende procedure og sammenligne resultaterne med den oprindelige forventning. Analytiske handlinger er efter ISA 520 defineret som evaluering af finansielle oplysninger gennem analyse af forventede sammenhænge mellem både

finansielle og ikke-finansielle oplysninger. Dette omfatter også undersøgelse af afvigelser eller sammenhænge, der ikke er i overensstemmelse med anden relevant information eller afviger betydeligt fra forventede værdier (IAASB, ISA 520, 2009). Revisionsbeviser består af dokumentationen af denne proces sammen med revisorens konklusion om kontosaldoen eller transaktionsgruppen efter at have forklaret og bekræftet årsagerne til variationer. Ved at anvende dataanalyseprogrammer er det særdeles effektivt herefter at gennemgå hovedbogen eller underordnede konti for at finde usædvanlige poster. Disse programmer giver mulighed for at opsummere detaljerne og derefter gå i dybden med yderligere undersøgelser af eventuelle bekymrende eller fejlagtige forhold.

Da opdagelsesrisikoen repræsenterer risikoen for, at revisoren overser en væsentlig fejl, vil brugen af analytiske procedurer til at bringe flere detaljer til revisorens opmærksomhed hjælpe med at mindske denne risiko. Når analytiske procedurer udføres under risikovurderingen, opnås en bedre forståelse af kunden, og dette arbejde betragtes, som revisionsbeviser. Når de udføres som yderligere revisionsprocedurer som reaktion på identificerede risici, kan de samme data opdeles, så mindre beløb i grupperinger giver revisoren mulighed for at se sammenhænge og isolere årsagen til afvigelser, der skal forklares lettere. I visse tilfælde kan dataanalyse også hjælpe kunder og revisorer med at håndtere udfordringer, der opstår ved brug af stikprøver. Hvis fejlprocenten i en stikprøve, der bruges til substantiv testning, er højere end forventet, kan revisoren analysere årsagen til de identificerede fejl og bruge denne information til at beslutte, hvordan fejlene skal projiceres.

Hvis der for eksempel er en usædvanlig høj fejlrate i data om udbetalinger, kan revisoren opsummere stikprøven og populationen efter indtaster for bedre at vurdere, hvilken indflydelse de fundne fejl har haft på udbetalingerne. Anvendelsen af dataanalyse som værktøj i revisors analytiske handlinger er mange, følgende vil være en gennemgang af mulige anvendelser (ICAEW, 2016): Sammenfatning af et helt års udbetalinger efter modtager og sammenlign det med en tilsvarende opsummering fra det foregående år. Dette giver revisor mulighed for at bemærke overdrevne betalinger og betalinger til nye modtagere. Den salg revisionsarbejde baseret på undtagelser er effektivt til opdagelse af svindel og hvis der konstateres overdrevne betalinger, der er korrekte, kan der anbefales effektivitetsforbedringer for at reducere spild for kunden. Der kunne også sammenlignes enhedsomkostninger for lager mellem årene. Dette reducerer omkostningerne ved

lagerrevision i det andet og tredje år af en revision. Stigninger kan sammenlignes med forventninger baseret på revisorens viden om økonomiske tendenser og andre faktorer vedrørende priser. Ved at analysere alle lagerposter kan der udarbejdes særlige rapporter til kunderne, der hjælper dem med at identificere afvigelser eller fejl i deres lagerdata, som måske ikke er væsentlige, men stadig giver værdifulde handlingspunkter.

Ved at udføre analytiske procedurer fastlægger revisor en forventning, som er afgørende for at opdage eventuelle afvigelser eller fejlinformation. Disse forventninger udvikles ved at opnå en grundig indsigt i kundens profil og den specifikke branche, hvor kunden er aktiv. Revisorens nøje kendskab til kunden er essentielt for at kunne fastsætte præcise forventninger. Traditionelt blev denne indsigt opnået gennem risikovurdering og planlægningsfaser. Men ved at integrere dataanalyse i disse faser opnår revisoren en dybere forståelse af kunden, hvilket resulterer i mere nøjagtige forventninger. Dette forbedrer igen evnen til at identificere afvigelser eller uregelmæssigheder. Ifølge de internationale revisionsstandarder (ISA 240) skal revisoren også vurdere, om usædvanlige eller uventede relationer, der identificeres gennem analytiske procedurer, kan indikere risiko for væsentlig fejlinformation på grund af besvigelser. Ved at integrere analytiske procedurer og dataanalyse i revisionsprocessen styrker revisoren evnen til at opdage potentielle fejl og svig, hvilket bidrager til mere pålidelige revisioner.

5.3.7 Dataanalyse og test af kontroller

Interne kontroller over de største transaktionsklasser omfatter manuelle og automatiserede kontrolaktiviteter, der sikrer, at ledelsens mål bliver fulgt. I de fleste virksomheder i dag påvirker IT i høj grad kontrolaktiviteterne, især inden for områder som godkendelse og adskillelse af opgaver (ved hjælp af adgangskoder og andre adgangskontroller), nøjagtighed og fuldstændighed (gennem IT-generelle kontroller over programændringskontrol og proceskontroller i hver betydelig applikation). Hvis informationssystemets data skal bruges til denne type analytiske procedurer, vil der være behov for at teste kontroller for at fastslå pålideligheden af detaljerne.

Det er afgørende at anvende den korrekte løsning til dataanalyse for at lette test af kontroller: den beregner stikprøvestørrelser baseret på det ønskede konfidensniveau og præcision og beregner opnået konfidens for at hjælpe revisoren med at dokumentere sine konklusioner.

Der er også tilgængelige stikprøvemoduler til at udtrække stikprøven på tilfældig, systematisk eller stratificeret tilfældig basis. Stratificeret tilfældig stikprøvetagning er nyttig, hvis revisoren udformer en "dobbelthånd-test", fordi stikprøven vil tilfældigt udvælge emner fra hver strata baseret på revisorens vurdering af, hvor mange emner der skal vælges fra hver gruppe.

Dataanalyse kan være en effektiv metode til at undersøge potentielle mangler og afvigelser i kontrolsystemer, som kan indikere mulige fejl. Revisoren kan videreudvikle passende strategier for dataanalyse i forhold til hver enkelt risikofaktor. Ved at anvende dataanalyse kan man identificere områder med øget risiko og afsløre svagheder i interne kontroller.

Dataanalyse kan for eksempel identificere inkonsistente opgaver og rettigheder samt specifikke transaktioner. Nogle eksempler på kontroltests kunne være (IBR, 2017):

- Gennemgang af alle betalte fakturaer for regnskabsåret: Er godkendelserne blevet foretaget af de rette personer til rette tid?
- Analyse af kreditgrænser for kunder: Er der overskridelser af disse grænser?
- Gennemgang af brugernes adgangsrettigheder og eventuelle ændringer i løbet af regnskabsåret.

For at undersøge effektiviteten af en virksomheds kontrolforanstaltninger vedrørende varelageret kan man f.eks. dataanalyse som værktøj. En potentiel risiko er at medarbejdere kan begå tyveri af varer. For at forebygge denne risiko kan virksomheden implementere kontroller i form af funktionsadskillelse, hvilket betyder, at samme medarbejder ikke kan udføre både vurderingen af en vare og afskrivningen på den. Hvis en medarbejder har beføjelse til begge handlinger, opstår der en risiko for, at vedkommende kan skjule tyveri ved først at erklære varen som værdiløs og derefter fjerne den fra lageret. Ved hjælp af dataanalyse kan man identificere medarbejdere, der udfører disse handlinger. Det er kritisk, at samme person ikke fremgår på begge lister. Hvis dette er tilfældet, skal passende opfølgingsforanstaltninger træffes.

5.3.8 Dataanalyse og afsluttende handlinger

Ifølge ISA 520, der er delvist gennemgået under analytiske handlinger, kræver også brugen af analyser ved slutningen af revisionen. Formålet med de analytiske procedurer er her at bekræfte de

konklusioner, der er dannet under revisionen af de individuelle elementer i de finansielle rapporter. Dette hjælper revisor med at danne rimelige konklusioner, som revisionens udtalelse kan baseres på. Også selvom handlingerne i risikovurderingsfasen og de afsluttende handlinger er næsten ens, kan der argumenteres for, at der findes et nyt perspektiv, da revisor under afslutningen har foretaget handlinger og draget konklusioner.

Resultaterne af analytiske procedurer kan heraf også afsløre tidligere ubemærkede risici for væsentlige fejl. I sådanne tilfælde kræver de internationale revisionsstandarder (ISA 315) at revisoren reviderer sin vurdering af risikoen for væsentlige fejl og tilpasser de planlagte revisionsprocedurer derefter.

De analytiske procedurer ved afslutningen af revisionen vil være mere fokuseret på efterfølgende begivenheder og en afsluttende regnskabsanalyse. Ved den afsluttende regnskabsanalyse vurderer revisoren sammenhængen mellem det endelige regnskab og de opnåede revisionsbeviser. Analysen vil baseres på information, som revisoren kan have opnået ved brug af dataanalyse under revisionen.

5.4 Fordele ved implementering af dataanalyse

Den øgede adgang og manipulation af data samt konsistensen i anvendelsen af dataanalyseværktøjer har potentialet til at forbedre revisionskvaliteten og effektiviteten på flere måder.

Først og fremmest kan den øgede anvendelse af dataanalyse og brugen af visuelle output som dashboarddisplays i stedet for tekst eller numerisk information give revisorerne en bedre forretningsforståelse. Ved at analysere en klients data mere grundigt kan revisorerne identificere forretningsmønstre og tendenser nemmere, og det bliver lettere at opdage afvigelser eller outliers. Dette giver en dybere indsigt og muliggør mere præcise revisioner.

Desuden bidrager denne øgede forståelse også til en bedre fokusering på risici. Ved at identificere risici forbundet med en klient kan revisorerne rette deres testning mere præcist mod disse områder. Frigørelsen af revisortid fra rutinedataanalyse gør det muligt at bruge mere tid på at reducere risici. Dermed kan revisionsprocessen være mere målrettet og effektiv.

En anden fordel ved den øgede konsistens i anvendelsen af dataanalyseværktøjer er inden for gruppe-audits. Når alle revisorer bruger samme teknologi og proces, kan gruppe-revisoren bedre styre specifikke værktøjer til brug i komponent-revisioner og udføre tværgående tests. Med passende samtykke fra alle komponentvirksomheder kan denne tilgang give en mere helhedsorienteret visning af en gruppe, hvilket bidrager til en mere omfattende revision.

Effektiviteten i revisionsprocessen øges også gennem brugen af computerprogrammer til hurtig behandling af store mængder data. Ved at give revisorerne analyser, som de kan basere deres konklusioner på, spares der tid i revisionen. Dermed kan der lægges mere fokus på vurderings- og risikoområder. Dataanalyse muliggør også test af meget større prøver, og det er endda muligt at udføre 100% testning, hvilket forbedrer dækningen af revisionsprocedurerne og reducerer eller eliminerer prøvetagningsrisikoen.

Desuden giver den øgede adgang og manipulation af data revisoren mulighed for at udføre sensitivitsanalyse på ledelsesantagelser som en del af revisionsprocessen. Dette øger muligheden for at opdage svig.

Endelig kan evnen til at udspørge alle data og teste adskillelse af funktioner forbedre svindeldetektionen. Revisoren kan dykke ned i dataene og identificere eventuelle mangler i kontrolsystemet eller tegn på potentielt svig.

Samlet set skaber den øgede adgang og manipulation af data samt konsistensen i anvendelsen af dataanalyseværktøjer muligheder for at styrke revisionskvaliteten og effektiviteten. Ved at øge forretningsforståelsen, fokusere på risici, sikre konsistens på tværs af gruppe-audits, forbedre effektiviteten, muliggøre manipulation af data og forbedre svindeldetektionen kan revisorerne levere mere præcise og omfattende revisioner.

5.5 Udfordringer ved implementering af dataanalyse

Indførelsen af dataanalyse i revisionen præsenterer dog også visse udfordringer. På nuværende tidspunkt er der mangel på konsistens og en bredt accepteret standard både på tværs af virksomheder og inden for samme virksomhed. Der mangler specifik regulering eller vejledning, der dækker brugen af dataanalyse i revision, hvilket vanskeliggør etableringen af retningslinjer. Dette fører til en konkurrencefordel for virksomheder med ressourcer til at udvikle deres egne

dataanalyseværktøjer, hvilket skaber en kløft mellem større og mindre virksomheder og reducerer effektiv konkurrence i revisionsbranchen.

Der er flere problemer, der kan opstå ved implementeringen af dataanalyse som revisionsværktøj. Datasikkerhed og fortrolighed er en bekymring, da kopiering og lagring af klientdata kan medføre risiko for brud på fortrolighed og databeskyttelseslove. Desuden kan revisionsklienter være tilbageholdende med at give tilstrækkelig adgang til deres systemer til at udføre dataanalyse på grund af bekymringer om forstyrrelse af forretningen. Denne problemstilling vil diskuteres yderligere i afhandlingens perspektivering.

Kompletheden og integriteten af de udtrukne klientdata kan heller ikke garanteres. I den forbindelse kan der være behov for specialister til at udtrække dataene. Der kan i den forbindelse også opstå begrænsninger i dataudtrækningen når en klient bruger flere datasystemer. Derudover kan klienter begrænse adgangen til bestemte data eller manipulere tilgængelige data.

Kompatibilitetsproblemer med klientens systemer kan også gøre standardtests ineffektive, hvis data ikke er tilgængelige i de forventede formater. Revisionspersonale kan mangle kompetencer til at forstå den nøjagtige karakter af data og output for at drage passende konklusioner, hvilket kræver dyre træningsinitiativer.

Utilstrækkelige eller uhensigtsmæssige beviser kan også bevares på filen på grund af manglende forståelse eller dokumentation af procedurerne og input. Dette kan medføre en praksisstyringsudfordring ved opbevaring og tilgængelighed af data i den periode, hvor revisionsbeviserne skal gemmes.

Forventningskløften mellem interessenter er en anden udfordring. Nogle forventer, at revisor tester 100% af transaktionerne og dermed antager, at klientens data er 100% korrekte, hvilket ikke er tilfældet.

Der er også barrierer for implementeringen af dataanalyse, herunder udfordringer ved dataindsamling, manglende kompetencer hos revisorer til at håndtere forskellige systemer, og spørgsmål om tillid til modtaget data. Desuden sætter kravene i GDPR ekstra fokus på lagring og behandling af personfølsomme data, hvilket kræver betydelige ressourcer og overholdelse af reglerne.

Derudover kan der være modstand mod ændringer i arbejdsprocesser og kulturen i revisionsfirmaer. Implementeringen af dataanalyse kræver ofte en ændring i mindset og tilpasning af arbejdsgange, hvilket kan møde modstand fra medarbejdere, der er vant til traditionelle revisionsmetoder. Der kan også være en frygt for, at dataanalyse vil erstatte menneskelige revisorer og reducere arbejdskraftbehovet.

En anden udfordring er at sikre en korrekt fortolkning af de analytiske resultater. Dataanalyse kan generere store mængder af information og resultater, men det kræver kompetencer og erfaring at fortolke og drage meningsfulde konklusioner ud fra disse resultater. Revisorer skal være i stand til at identificere væsentlige afvigelser og risici og vurdere deres indvirkning på revisionsprocessen og den finansielle rapportering.

Endelig er der en udfordring med at holde trit med den hurtige udvikling inden for teknologi og dataanalyse. Teknologiske fremskridt sker i et hurtigt tempo, og det kræver konstant læring og opdatering af revisorerne færdigheder for at kunne udnytte de nyeste værktøjer og metoder inden for dataanalyse.

Selvom der er udfordringer ved implementeringen af dataanalyse i revisionsfirmaer, er der også betydelige muligheder. Dataanalyse kan øge effektiviteten og kvaliteten af revisionsprocessen ved at identificere mønstre, afvigelser og risici i store mængder data. Det kan hjælpe med at opdage svig, identificere ineffektive processer og give værdifuld indsigt til virksomhedsledelsen.

For at overvinde udfordringerne og udnytte mulighederne ved dataanalyse er det vigtigt for revisionsfirmaerne at investere i relevant teknologi og værktøjer, opbygge kompetencer inden for dataanalyse blandt revisorerne, etablere standarder og retningslinjer for brugen af dataanalyse og skabe en kultur, der fremmer innovation og anvendelse af teknologi i revisionsprocessen. Samarbejde med kunderne og andre interessenter kan også bidrage til at tackle udfordringerne og sikre en vellykket implementering af dataanalyse i revisionsbranchen.

5.6 Revisionsdataanalysen i dag

Kommende afsnit skal ses i forlængelse af ovenstående påstand om at revisor endnu ikke erstattes af computere. Afsnittet vil belyse anvendelsen af dataanalyse på et mere generelt plan og skabe overblik over udviklingen i anvendelsen.

"Analytics is revolutionizing the audit and facilitating the introduction of disruptive technologies. Audit is undergoing a data revolution. There has been rapid expansion in the types and volumes of data that companies produce, providing richer sources of information to be used when conducting an audit. Digital analytics tools are enabling industry professionals to look at businesses in a different way by analyzing these bigger data populations. This provides a deeper understanding of risk, performance, and opportunities." Hermann Sidhu, EY Global Assurance Digital Leader.

Der kan på et bredt plan argumenteres for, at der er konsensus om det faktum, at de værktøjer og metoder, som dataanalysen medfører for revisionen på sigt vil udgøre en disruption af de traditionelle værktøjer, som hører under revisors kompetenceportefølje. Men hvor udbredt er anvendelsen af revisionsdataanalysen egentlig i dag? Af en detaljeret spørgeundersøgelse foretaget i Norge fordelt på 216 partnere og managere i diverse revisionshuse (Eilifsen, Kinserdal, Messier & McKee, 2019). Undersøgelsen søgte at definere revisorernes opfattelse, viden og problemstillinger i forbindelse med dataanalysen. Følgende vil udgøre en opsummering af hovedpointerne fra undersøgelsen.

Først og fremmest indikerede ledelsen, at der ikke kræves obligatorisk brug af "avancerede" revisionsdataanalytiske værktøjer. Dette synes at være motiveret af usikkerheden om, hvordan tilsynsmyndighederne vil vurdere og acceptere revisionsbeviser baseret på dataanalyse. For det andet er revisionsdataanalytiske værktøjer højt på virksomhedernes dagsorden, og der er globalt pres for, at denne skal bruges i revisionsopgaver, men den faktiske brug er ud fra undersøgelsen begrænset i vores prøve, selv de i revisioner, hvor der ifølge ledelsen forventes at bruge dataanalyse. For det tredje differentierer revisionsvirksomhederne sig i deres strategier for implementering af dataanalyse i deres organisationer, fra i den ene ende af spektret en "vent og se" tilgang til i den anden ende af spektret en centralisering af dataanalysefunktioner og betydelig virksomhedsinvolvering for at lette dataanalysebrugen. For det fjerde indikerede respondenterne, at deres viden og træning med tilgængelige dataanalyseværktøjer var tilstrækkelig. Femte konklusion indikerer, at der i højere grad bruges dataanalyse i opgaver, hvor klienten har et integreret ERP/IT-system. Sjette punkt, der er en hyppigere brug af dataanalyse i nye revisionsopgaver. Respondenterne angav, at nyligt indgåede samarbejder specifikt spurgte om virksomhedernes brug af ny teknologi og dataanalyse under revisionen. Af undersøgelsen fremgår det også i hvilke forskellige faser af revisionen, hvor dataanalyse bruges i dag. I revisionsplanlægningsfasen bruges

dataanalyse til overordnet vurdering af klientens aktiviteter og resultater, identificering og vurdering af nøgle-risici samt kortlægning af forskellige forretningsprocesser. Under substanshandlinger bruges dataanalyse til beregning af stikprøvestørrelse, udvælgelse af tilfældige prøver og opsummering af kontoplaner. I revisionsafslutningsfasen bruges dataanalyse primært til afstemning og kontrol mellem afsluttende regnskaber og underliggende kontoplaner, analytiske procedurer og endelig gennemgang af årsrapporter. Dog er brugen af dataanalyse i hver fase af revisionen lav, og der er begrænset brug af, hvad der ville blive betragtet som avancerede dataanalyseværktøjer (f.eks. statistiske regressioner, klyngedannelse, prækriptiv analyse, computeriseret proceskortlægning osv.).

Brugen af Big Data og datamining er stort set ikkeeksisterende. Når dataanalyse bruges, anvendes dataanalyseoutput primært som supplerende dokumentation. Samlet set antyder resultaterne, at brugen af dataanalyse inden for revisionsfirmaerne er begrænset og stadig er tidligt i implementeringen.

En nøgleudfordring ved at øge brugen af dataanalyse synes at være, hvordan man omkostningseffektivt kan omdanne output fra dataanalyse til tilstrækkeligt og passende revisionsbevis. Der kan argumenteres for, at forskning i denne sammenhæng kan bidrage til en bedre forståelse af, hvilke faktorer der hæmmer denne her transformation for at hjælpe revisorer med bedre at anvende dataanalyse. Usikkerhed om tilsynsmyndigheders holdninger til anvendelsen af dataanalyse hæmmer revisors brug heraf. Der kan også argumenteres for, at en bedre forståelse af, hvordan denne usikkerhed påvirker revisors brug (eller ikke-brug) af dataanalyse, er vigtig.

5.7 Implementeringsmodeller

For at opnå en god implementering af dataanalysen er det nødvendigt at det bliver gjort i overensstemmelse med en overordnet strategi. Som nævnt i tidligere afsnit er de guidelines som gives af de officielle standardgivere og interesseorganisation på nuværende tidspunkt meget begrænsede, om end de forventes at blive uddybet i fremtiden. Specifikt fordi kompleksiteten af dataanalyse og dens anvendelse er varierende afhængigt af størrelse på både kunde og revisionsvirksomhed, hvorfor en uniform standardisering er svær at forme. Der er dog af nyere forskning introduceret forskellige modeller for succesfuld implementering af bl.a. Big Data og Data

Analytics inden for både regnskab og revision. Nogle af disse vil gennemgås i det følgende og vil skabe et overblik over bud på "best practice" inden for dataanalyse i revisionen i dag.

Murthy og Geerts har udviklet en model til at integrere struktureret Big Data i regnskabet. Modellen består af tre trin, hvoraf den første består af at identificere fem passende kilder til Big Data: logfiler, sociale medier, sensorlogfiler, kommunikationslagre og intranet/ekstranetlogfiler. Disse relateres til forskellige faser virksomhedens forretningsprocesser. Det andet trin består af at udtrække informationen. Til sidst anvendes den information, der er genereret fra eksterne kilder, til beslutningstagning (Murthy & Geerts, 2017).

De identificerer også revisionshandlinger, der er egnede til dataanalyse. Som det er blevet identificeret og analyseret i denne afhandling, er der utallige anvendelser af dataanalyse, men førnævnte forfattere fremhæver risikoidentifikation, som et emne, der har særlig relevans for dataanalyse. Derudover præsenterer de otte kritiske succesfaktorer, der er afgørende for digitaliseringen af revisionsbranchen:

1. Transparent potentiale for fordele
2. Kvalitet af revisionsresultatet
3. Grad af automatisering
4. Samarbejde mellem virksomhederne
5. Uafhængighed af sæsonmæssige udsving
6. Rådgivning og revisionskompetencer
7. Uafhængighed af revisorerne
8. Datasikkerhed

Tang & Karim har fastlagt fire trin til at integrere Big Data i revisionen. Det første trin består i at kombinere traditionelle data og big data. Dernæst skal der udvikles en uddannelsesprocedure, da effektiv anvendelse af Big Data i revisionen kræver kompetente revisorer til at håndtere dataene. Derefter skal revisionsvirksomhederne anskaffe passende Big Data-værktøjer. Endelig består det sidste trin i at tilpasse revisionsstandarderne (Tang, J. & Karim, K., 2017).

Af en tredje rapport ses en direkte "step-by-step" guide til at implementere dataanalyse:



- Appelbaum, Kogan & Vasarhelyi (Egen tilvirkning)

I dette tilfælde består det første skridt i at forstå de forskellige komponenter i forretningscyklussen. Dette vil gøre det muligt at udvælge data og forstå de involverede risici. Herefter skal der træffes beslutning om, hvilke data der skal udtrækkes. Derudover skal revisoren have en fuldstændig forståelse af dataene for at anvende de bedste analytiske handlinger muligt. Det fjerde skridt omfatter identifikation af de vigtigste karakteristika ved dataene og deres statistiske parametre. Datavisualisering vil gøre det muligt at identificere de tilknyttede påstande og hvor dataanalyse er mest fordelagtig. Datakvalitet, integritet og nøjagtighed skal også vurderes. I det sidste trin undersøges de identificerede afvigelser og anomalier (Appelbaum, Kogan & Vasarhelyi, 2017).

Ifølge DAWG forventes der sandsynligvis brug af "supervised machinelearning" og kognitiv databehandling i fremtiden. Andre eksempler, de giver, er (IAASB, 2016):

- Kontinuerlig kontrolovervågning
- Kontinuitetsligninger
- "Processmining" i revisionen
- Beviser fra big data
- Audit Data Standards
- Visualisering til kontinuerlig sikkerhedsovervågning

6. PERSPEKTIVERING

6. Perspektivering – Dataanalyse kræver datasikkerhed

Afhandlingen indtil nu har lagt fokus på den teknologiske fremgang og muligt kommende disruption af anvendte revisionsmetoder. En vigtig følge af denne udvikling er dog en ligestillet forøgelse i behovet for sikkerhed omkring de data, som behandles via de dataanalytiske værktøjer, som beskrevet i afhandlingen. Denne perspektivering vil derfor lægge fokus på hvordan revisor også i dette henseende kan være behjælpelig med bl.a. forebyggende rådgivning imod cyberangreb ol., der kan have katastrofale konsekvenser for det fundament og grundlag, som revisionen vil bygge på i fremtiden i form af virksomhedens interne økonomi-, lagerstyringssystemer mm.

Implementering af ISO 27002 og ISAE 3402 er afgørende for virksomheder, der ønsker at beskytte deres data og opretholde tilliden hos kunder og interessenter. ISO 27002 er en standard, der indeholder omfattende sikkerhedskontrolmål og anbefalede praksisser inden for informationssikkerhed. Ved at følge denne standard kan organisationer reducere risikoen for datasikkerhedsbrud, overholde lovkrav og opbygge tillid hos interessenter.

På den anden side er ISAE 3402 en global standard udviklet af IAASB, der fokuserer på kontrolmiljøer og -foranstaltninger i forbindelse med outsourcing af serviceydelser. Implementeringen af ISAE 3402 er særligt relevant for danske virksomheder, der udnytter outsourcing og tredjepartsleverandører til at udføre kritiske forretningsprocesser eller opbevare data. Ved at implementere denne standard kan danske virksomheder demonstrere et pålideligt kontrolmiljø og effektive kontroller, hvilket bidrager til tillid og transparens hos kunder og interessenter. I dagens digitale kultur er cybersikkerhed en vigtig udfordring for alle virksomheder. Cyberangreb udgør en af verdens mest alvorlige risici og kan have økonomiske konsekvenser for virksomheder. Revisorer spiller en afgørende rolle i at hjælpe virksomheder med at identificere og håndtere cybersikkerhedstrusler gennem rådgivning, risikovurderinger og erklæringer. Med den øgede digitalisering er der også mulighed for at udvikle nye tillidsydelser inden for cybersikkerhed og tilbyde sikkerhedssoftware og -rådgivning.

Revisorer kan hjælpe virksomheder med at forstå og håndtere cyberrisici ved at have de nødvendige IT-kompetencer og tilbyde services som sikkerhedsscanninger, sårbarhedstests og erklæringer om

IT-sikkerhed. Dette er særligt relevant, da datasikkerhed bliver stadig vigtigere i takt med stigende datamængder og anvendelsen af IoT-teknologi. Som offentlighedens tillidsrepræsentant kan revisorer bidrage til at sikre datasikkerhed og overholdelse af lovgivningen. Der er behov for erklæringer fra revisorer inden for områder som IT-sikkerhed og persondata, og revisorer kan hjælpe med at udvikle certificeringer og kvalitetssikre disse.

I fremtiden vil revisorer spille en vigtig rolle i at hjælpe virksomheder med at navigere i cybersikkerhedslandskabet og sikre, at deres data er beskyttet. Dette vil ikke kun sikre tillid og transparens, men også åbne nye forretningsmuligheder for revisorer inden for cybersikkerhed og datasikkerhed. Revisor kan også spille en afgørende rolle i at identificere og lukke huller i virksomhedernes IT-systemer og sikkerhedsinfrastruktur gennem revision, risikovurderinger og anbefalinger til forbedringer. I takt med at teknologien udvikler sig, vil revisorer også skulle holde sig opdateret med de nyeste trusler og angrebsmetoder, så de kan hjælpe virksomheder med at forblive et skridt foran potentielle angreb. Dette kan omfatte at udvikle og implementere avancerede sikkerhedsprotokoller, udføre regelmæssige sikkerhedsvurderinger og være opmærksom på de seneste best practices inden for cybersikkerhed.

Desuden vil revisorer også være involveret i revision og evaluering af virksomhedernes overholdelse af databeskyttelseslovgivningen som f.eks. GDPR (General Data Protection Regulation). Ved at udføre erklæringer om overholdelse og kontroller af persondata kan revisorer hjælpe virksomheder med at sikre, at de håndterer og beskytter personlige oplysninger i overensstemmelse med gældende lovgivning.

I det store hele er revisorer afgørende aktører i at opretholde cybersikkerhed og datasikkerhed for virksomheder. Deres ekspertise og erklæringer kan give tillid og tryghed til kunder, interessenter og offentligheden generelt. Samtidig kan revisorer bidrage til at identificere og afhjælpe sårbarheder i virksomheders IT-systemer og hjælpe dem med at implementere effektive sikkerhedsforanstaltninger.

7. KONKLUSION

7. Konklusion

Denne afhandling har undersøgt implementeringen af dataanalyse i revisionsprocessen for SMV-segmentet med det overordnede formål at højne kvaliteten af revisionsbevis og øge effektiviteten af revisionen. Gennem en analyse af eksisterende litteratur, revisorernes rolle og udfordringerne ved at integrere dataanalyse i revisionsprocessen er der identificeret flere afgørende faktorer, der påvirker implementeringen og de afledte effekter.

Den teknologiske udvikling og digitaliseringen af virksomheder har skabt nye muligheder og udfordringer for revisionen. Dataanalyse er blevet anerkendt som en værdifuld metode til at forbedre revisionsprocessen ved at muliggøre mere præcise og omfattende analyser af finansielle data. Ved at udnytte dataanalytiske værktøjer kan revisorer identificere risici, opdage uregelmæssigheder og få dybere indsigt i virksomhedens økonomi.

Implementeringen af dataanalyse i revisionsprocessen kræver imidlertid en række afgørende tiltag. Først og fremmest er det nødvendigt at etablere en klar strategi og en tilpasningsproces for at integrere dataanalysemetoder. Dette inkluderer at definere mål, tilpasse arbejdsgange og sikre tilstrækkelig uddannelse og træning af revisorer i brugen af dataanalytiske værktøjer.

En vigtig faktor for en vellykket implementering er revisorernes evne til at identificere relevante datakilder og udvikle hensigtsmæssige analytiske modeller. Dette kræver en forståelse af virksomhedens specifikke behov og karakteristika samt evnen til at omsætte data til meningsfulde revisionsbeviser. Den nødvendige tekniske viden og kompetencer skal opbygges gennem uddannelse og samarbejde med specialister inden for dataanalyse.

Implementeringen af dataanalyse i revisionsprocessen vil medføre flere positive afledte effekter. For det første vil kvaliteten af revisionsbevis forbedres markant. Dataanalyse muliggør mere præcise og omfattende analyser, hvilket øger sandsynligheden for at opdage væsentlige fejl, svig og uregelmæssigheder i virksomhedens økonomi. Revisorer kan også opnå en bedre forståelse af risici og potentielle problemer, hvilket gør det muligt at tilbyde mere relevant rådgivning og assistance til SMV'erne.

Desuden vil implementeringen af dataanalyse også øge effektiviteten af revisionen. Automatiserede analyser kan reducere behovet for manuelle og rutinemæssige opgaver, hvilket frigiver revisorernes

tid til mere værdiskabende aktiviteter. Dette kan omfatte rådgivning, risikovurdering og udvikling af strategier til forbedring af virksomhedernes økonomiske præstationer. Effektivitetsgevinsterne vil bidrage til at reducere omkostningerne ved revisionen og styrke SMV'ernes konkurrenceevne.

Implementeringen af dataanalyse vil også have betydelige positive effekter på revisionsbranchen som helhed. Revisorer, der er i stand til at udnytte dataanalysetekniker effektivt, vil være bedre rustet til at imødekomme de udfordringer, der følger af den teknologiske udvikling og digitaliseringen. Dette vil øge revisorernes værdi og relevans og åbne nye forretningsmuligheder inden for cybersikkerhed, datasikkerhed og rådgivning.

Det er vigtigt at bemærke, at implementeringen af dataanalyse også præsenterer visse udfordringer og risici. Datakvalitet, fortrolighed og datasikkerhed er afgørende faktorer, der skal adresseres for at opnå pålidelige resultater og sikre beskyttelse af virksomhedens og kunders data. Implementeringen af relevante sikkerhedsstandarder som ISO 27002 og ISAE 3402 er vigtige skridt i denne retning.

Samlet set vil implementeringen af dataanalyse i revisionsprocessen af SMV-segmentet højne kvaliteten af revisionsbevis og øge effektiviteten af revisionen. Revisorer vil kunne levere mere pålidelige og omfattende analyser og rådgivning, hvilket bidrager til styrkelsen af SMV'ernes økonomiske præstationer og konkurrenceevne. Derudover vil implementeringen af dataanalyse også have positive afledte effekter på revisionsbranchen som helhed, herunder øget relevans og åbning af nye forretningsmuligheder inden for cybersikkerhed og datasikkerhed. Det er afgørende, at revisorer fortsat udvikler deres kompetencer og holder sig opdateret med de seneste teknologiske fremskridt for at sikre en succesfuld implementering og realisering af de potentielle fordele ved dataanalyse i revisionen af SMV'er.

8. LITTERATURLISTE

8. Litteraturliste

8.1 Artikler

IFAC, 2017: "Audit Data Analytics: Opportunities and Tips"; Tilgået via:

<https://www.ifac.org/knowledge-gateway/supporting-international-standards/discussion/audit-data-analytics-opportunities-and-tips> d. 06/04-2023.

Universal CPA Review: "What is audit data analytics (ADA)?" Tilgået via:

<https://www.universalcpareview.com/ask-joeey/what-is-audit-data-analytics-ada/> d. 20/04-2023.

Jitendra Chartered Accountants, 2022: "An Auditor's Guide to Top Five Internal Control Challenges Faced by SME"; Tilgået via <https://jcauaeaudit.com/an-auditors-guide-to-top-five-internal-control-challenges-faced-by-sme/> d. 06/05-2023.

Allerelli, S., Safe Online, 2022: "Struktureret data vs. ustruktureret data"; Tilgået via

<https://bysafeonline.com/da/struktureret-data-vs-ustruktureret-data/> d. 10/05-2023

Hulstaert, L., Towards Data Science, 2019: "Black-box vs. White-box models"; Tilgået via

<https://towardsdatascience.com/machine-learning-interpretability-techniques-662c723454f3> d. 17/5-2023

Breuning, A., Signatur (FSR), 2018: "Den digitale revolution udvikler revisionsbranchen"; Tilgået via

https://www.fsr.dk/Files/Files/Dokumenter/V%C3%A6rkt%C3%B8jer/SIGNATUR/Magasiner/SIGNATUR_%20nummer%201%202018%20-%20samlet.pdf d. 05/05-2023

Aarhus Universitet: "Metodeguiden"; Tilgået via <https://metodeguiden.au.dk/> d. 26/5-2023

8.2 Bøger

Schlichter, J., Holmslykke Kristensen, R. 2018: *Store og små virksomheder i tal 2016*. S. 129-132

Eilifsen, Aa., Messier, W., Glover, S., Prawitt, D. 2014: *Auditing and Assurance Services*.

Arbnor, I., & Bjerke, B. 2009: *Methodology for Creating Business Knowledge*.

Richardson, V., Teeter, R., Terrell, Katie., 2019: *Data Analytics for Accounting*

Eilifsen, A., Kinserdal, F., Messier, W., & McKee, T., 2019: *An Exploratory Study into the Use of Audit Data Analytics on Audit Engagements*

8.3 Forskning

Liew, A., Boxall, P. and Setiawan, D. 2022: *"The transformation to data analytics in Big-Four financial audit: what, why and how?"*

Richins, G., Stapleton, A., Stratopoulos, T. & Wong, C. 2017: *"Big Data Analytics: Opportunity or Threat for the Accounting Profession?"*

Chen, C., Leu, F., Susanto, H., 2019: *"The Emerging Technology of Big Data: Its Impact as a Tool of ICT Development"*

Kragh, A.: *"Introduktion til statistik & kvantitativ metode"*

Murthy, U. & Geerts, G., 2017: *"An REA Ontology-Based Model for Mapping Big Data to Accounting Information Systems Elements"*

Tang, J. & Karim, K., 2017: *"Big Data in Business Analytics: Implications for the Audit Profession. The CPA Journal"*

Appelbaum, D., Kogan, A. & Vasarhelyi, M., 2017: *"An introduction to data analysis for auditors and accountants"*

8.4 Rapportør

IAASB, 2016: *"Exploring the Growing Use of Technology in the Audit, with a Focus on Data Analytics"*

IAIS, 2017: *"IAASB's request for Input – Exploring the Growing Use of Technology in the Audit, with a Focus on Data Analytics"*

IAASB, 2017: *"Data Analytics – Update and Overview of Responses to Request for Input"*

The World Bank, 2016: *"Smaller Audits: Challenges and insights"*

United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), 2016: *"Accounting and Financial Reporting by Small and Medium-sized Enterprises"*

AICPA, 2019: *"Guide to Audit Data Analytics"*

INTOSAI Working Group on Big Data, 2022: *“Guidance on Conducting Audit Activities with Data Analytics”*

Instituut van de Bedrijfsrevisoren (IBR), 2017: *“DATA ANALYTICS: THE FUTURE OF AUDIT”*

Association of Certified Fraud Examiners (ACFE), 2022: *“Report to the Nations”*

Diligent, 2019: *“Detecting & preventing fraud with data analytics.”*

Zack & ACFE, 2014: *“Using Data Analytics to Detect Fraud”*

PwC, 2022: *“Global Economic Crime and Fraud Survey”*

Caseware, 2018: *“Integrating Data Analytics into your Audit Plan for a more efficient Audit.”*

AICPA, 2015: *“Audit Analytics and Continuous Audit; Looking Toward the Future”*

ICAEW, 2016: *“Data analytics for external auditors. An International Accounting, Auditing & Ethics initiative”*

8.5 Internationale standarder

IAASB, 2009: ISA 200, *Den uafhængige revisors overordnede mål og revisionens gennemførelse i overensstemmelse med Internationale Standarder om Revision*

IAASB, 2009: ISA 230, *Revisionsdokumentation*

IAASB, 2009: ISA 240, *Revisors ansvar vedrørende besvigelser ved revision af regnskabet*

IAASB, 2019: ISA 315, *Identifikation og vurdering af risici for væsentlig fejlinformation*

IAASB, 2009: ISA 330, *Revisors reaktion på vurderede risici*

IAASB, 2009: ISA 500, *Revisionsbevis*

IAASB, 2009: ISA 501, *Revisionsbevis - Specifikke overvejelser for udvalgte områder*

IAASB, 2009: ISA 520, *Analytiske handlinger*

IAASB, 2009: ISA 530, *Revision ved brug af stikprøver*

IAASB, 2019: ISA 540, *Revision af regnskabsmæssige skøn og tilknyttede oplysninger*

IAASB, 2009: ISA 570, *Fortsat drift (Going concern)*

IAASB, 2013: ISA 610, *Anvendelse af intern revisors arbejde*

9. BILAG

9. Bilag

9.1 Bilag 1 – Interviewguide

- Kan du fortælle lidt om din baggrund og nuværende rolle for Revisorfirmaet Leif Mikkelsen & Partnere?
 - Navn
 - Titel
 - Uddannelse?
- Hvordan vil du definere dataanalyse på et generelt plan?
- Anvender I dataanalyse i jeres virksomhed på nuværende tidspunkt?
 - Hvordan anvendes dataanalyse hos Revisorfirmaet Leif Mikkelsen & Partnere og i hvilke dele af revisionsprocessen?
 - Hvem i virksomheden anvender dataanalyse?
 - Hvor lang tid har I anvendt dataanalyse?
 - Hvor langt i implementeringen føler du at I er? Er det planen, at implementeringen skal være mere omfattende?
 - Hvorfor anvender I dataanalyse?
 - Har I udviklet revisionsinstrukser til brug af dataanalyse?
 - Hvad er de baseret på? – ISA?
 - Hvordan sikrer I at det overholder standarderne?
 - Hvordan ser I på revisors kompetencer i forhold til anvendelsen af dataanalyse?
 - Giver manglende kompetencer hos revisor begrænsninger i forhold til brug af dataanalyse?
- Hvilke forventninger har du til dataanalyse, nu og fremover, i forbindelse med revision?
 - Hvori ser du styrken/udfordringen i dataanalyse?
 - Ser du begrænsninger i anvendelsen af dataanalyse?
 - Kan du forestille dig steder i revisionen hvor dataanalyse ikke kan anvendes?
 - Mener du at den nuværende standardisering er opdateres ift. brugen af dataanalyse?
 - ISA
 - Har I set en effekt af brugen af dataanalyse indtil nu, både i forhold til effektivitet og kvalitet?

9.2 Bilag 2 – Transskribering af interview (Henrik Sørensen v. Leif Mikkelsen & Partnere)

0:0:0.0 --> 0:0:0.680

Daniel Nimand Bentzen

Hej Henrik.

0:0:1.650 --> 0:0:3.140

Daniel Nimand Bentzen

Jeg tror du er mutet.

0:1:9.90 --> 0:1:9.710

Daniel Nimand Bentzen

Hejsa.

0:1:9.970 --> 0:1:10.450

Henrik Sørensen

Hejsa.

0:1:11.160 --> 0:1:12.500

Daniel Nimand Bentzen

Jeg får lige kameraet sat til her.

0:1:13.270 --> 0:1:13.580

Daniel Nimand Bentzen

Hej.

0:1:14.340 --> 0:1:16.980

Henrik Sørensen

Hej, jeg er lige inde i soveværelset, det var derfor jeg lige skulle lukke døren.

0:1:18.930 --> 0:1:19.250

Henrik Sørensen

Ja.

0:1:17.430 --> 0:1:20.140

Daniel Nimand Bentzen

Det er bare helt i orden. Mange tak for din tid.

0:1:25.670 --> 0:1:26.170

Henrik Sørensen

Det er okay.

0:1:21.540 --> 0:1:27.490

Daniel Nimand Bentzen

Jeg skal lige starte med at spørge om det er okay med dig, at jeg optager samtalen her, så jeg kan transskribere det og bruge det videre.

0:1:27.940 --> 0:1:28.190

Henrik Sørensen

Ja.

0:1:29.850 --> 0:1:30.330

Henrik Sørensen

Det er okay.

0:1:43.610 --> 0:1:43.980

Henrik Sørensen

Ja.

0:1:28.650 --> 0:1:54.120

Daniel Nimand Bentzen

Det er okay med dig. Super som vi skrev om i mailen, og som du måske også har hørt fra Hans (vejleder), så skriver jeg speciale lige nu på cand.merc.aud. omkring implementering af dataanalyse i revisionsprocessen. Så det har lige nogle spørgsmål til dig om, men jeg ville til at starte med høre om du lige kan fortælle lidt om din baggrund og rolle lige nu i revisorfirmaet Leif Mikkelsen.

0:1:54.530 --> 0:2:4.400

Henrik Sørensen

Ja altså Jeg er registreret revisor og har selv taget en fuld HD og en fuld cand.merc.aud. samtidig med at jeg arbejdede.

0:2:4.950 --> 0:2:5.440

Daniel Nimand Bentzen

Ja.

0:2:5.480 --> 0:2:23.790

Henrik Sørensen

Hvor jeg startede i Partner Revision i Ikast i de første 5-6 år af mit arbejdsliv. Så har jeg været i en 10 år i Århus ved et registreret revisionsfirma midt inde i Århus, og så de sidst 6-7 år har jeg så været hos Leif Mikkelsen & Partnere i Horsens. Blandt andet fordi jeg flyttede til Horsens.

0:2:24.200 --> 0:2:26.180

Daniel Nimand Bentzen

Ja OK.

0:2:26.990 --> 0:2:33.280

Henrik Sørensen

Ja dataanalyse er jo egentlig ikke noget jeg har arbejdet meget med som sådan i længere tid, og det er ret nyt, vil jeg sige.

0:2:34.420 --> 0:2:35.390

Henrik Sørensen

Men vi har fået et.

0:2:34.570 --> 0:2:36.890

Daniel Nimand Bentzen

Altså for dig eller for virksomheden generelt selv.

0:2:37.950 --> 0:2:38.360

Henrik Sørensen

Begge dele.

0:2:38.940 --> 0:2:39.440

Daniel Nimand Bentzen

Begge dele.

0:2:40.400 --> 0:2:40.790

Daniel Nimand Bentzen

Okay.

0:2:43.40 --> 0:2:43.440

Daniel Nimand Bentzen

Ja.

0:2:40.300 --> 0:2:45.680

Henrik Sørensen

Ja fordi vi er et mindre registreret revisionsfirma og vores kunder jo som regel er små- og mellemstore virksomheder.

0:2:47.990 --> 0:2:48.360

Daniel Nimand Bentzen

Ja.

0:2:49.150 --> 0:2:49.520

Daniel Nimand Bentzen

Ja.

0:2:46.680 --> 0:2:55.820

Henrik Sørensen

Mest små, og få mellemstore og dataanalyse bliver mest anvendeligt når der er nogle store datamængder.

0:3:0.890 --> 0:3:1.200

Henrik Sørensen

Ja.

0:3:7.540 --> 0:3:8.180

Henrik Sørensen

Lige præcis.

0:2:56.740 --> 0:3:9.840

Daniel Nimand Bentzen

Præcis, jamen det er også det, som jeg har fundet ud af her i løbet af min skriveproces. Altså, "The Big Four", det er der, hvor der bliver lagt de største investeringer lige nu, og dataanalysen er som regel mest anvendeligt på de større virksomheder.

0:3:10.300 --> 0:3:10.700

Henrik Sørensen

Ja.

0:3:12.120 --> 0:3:12.960

Daniel Nimand Bentzen

Men.

0:3:12.540 --> 0:3:16.970

Henrik Sørensen

De har jo også de største virksomheder med de største datamængder og sådan noget.

0:3:17.290 --> 0:3:19.670

Daniel Nimand Bentzen

Ja, det har du fuldstændig ret i.

0:3:22.130 --> 0:3:30.240

Daniel Nimand Bentzen

Men altså kan du ud fra den erfaring, som du har med dataanalyse nu, sådan give din definition på, altså hvad? Hvordan ser I dataanalyse? Hvad er dataanalyse for jer?

0:3:31.690 --> 0:3:36.540

Henrik Sørensen

Det vi, det vi indtil videre bruger det til, og det er jo sådan en rimelig spæde start; Det er.

0:3:52.450 --> 0:3:52.920

Daniel Nimand Bentzen

Ja.

0:3:38.300 --> 0:4:9.430

Henrik Sørensen

For eksempel på omsætning af, og læse noget, hele omsætningen ind i et program, og så stemmer den først og fremmest af til at fordele, altså de kommer frem til at det er omsætning. Og så ser vi, passer det så sammen med den hele omsætning, og den viser også hvordan omsætningen, altså de bilag, hvor, som normalvis er omsætningsserien, hvordan de er bogført, altså på hvilke konti de er bogført. Altså omsætning skal sådan umiddelbart gerne være bogført på en salgskonto og en debitoronto og en udgående momskonto.

0:4:9.940 --> 0:4:10.510

Daniel Nimand Bentzen

Præcis.

0:4:10.300 --> 0:4:12.870

Henrik Sørensen

Men man ser jo af og til, at de også bliver bogført på alle mulige andre konti.

0:4:13.590 --> 0:4:24.660

Henrik Sørensen

For eksempel havde jeg en kunde, som er et Navision konsulenthus, hver gang at de laver en faktura, så danner den samtidig med den faktura, der danner den et vareforbrug.

0:4:27.10 --> 0:5:3.530

Henrik Sørensen

Svarende til at... De har egentlig ikke noget lager. De er en konsulentvirksomhed, men de bruger lagersystemet i Navision til at styre en hensættelse til vareforbrug, fordi nogle gange har de et salg af en licens inden de har modtaget købet af licensen hos Microsoft, og for at få en matching, så laver de automatisk et varekøb eller vareforbrug af den her licens. Det vil sige, når jeg så laver en analyse af

omsætningen her, så fik jeg egentlig også nogle vareforbrugsposter med, fordi de er hængt op på bilag fra salgsrevisionen.

0:5:3.930 --> 0:5:4.330

Daniel Nimand Bentzen

Ja.

0:5:6.620 --> 0:5:50.750

Henrik Sørensen

Men sådan noget salgsrevisionsanalyse, den viser jo blandt andet. Bliver der faktureret om søndagen.

Hvordan ser omsætningsfordelingen ud pr. måned over året? Bliver der faktureret på helligdage?

Fakturaserien, er den intakt eller springer den over nogle fakturanumre? Hvad for nogle fakturaserier kører man med? Den viser måske noget omkring kreditnotaerne, hvor mange man har, hvor store de er. Den viser nok også noget omkring de top 20, top 30 største fakturaer, ud fra et givet scenarie

0:5:45.290 --> 0:5:53.750

Daniel Nimand Bentzen

Så det er sådan en slags korrelationsanalyse I sidder og laver, kan man sige? Hvad bruger I til at lave de her analyser med?

0:5:54.580 --> 0:6:4.50

Henrik Sørensen

Ja, det tænkte jeg at du nok ville spørge om, og nu skal jeg lige være sikker på, at jeg kan programmet rigtigt, så der bliver jeg nødt til lige at gå ind i Excel. For det er et Excel-tilføjesprogram.

0:6:4.680 --> 0:6:5.720

Daniel Nimand Bentzen

Okay ja.

0:6:6.330 --> 0:6:9.900

Henrik Sørensen

Ja og så. Det hedder Teammate Analytics.

0:6:10.420 --> 0:6:11.880

Daniel Nimand Bentzen

Teammate Analytics.

0:6:11.690 --> 0:6:11.960

Henrik Sørensen

Ja.

0:6:21.750 --> 0:6:29.230

Daniel Nimand Bentzen

Altså nu siger du, at det er nyt for jer i virksomheden, altså hvor udbredt er det sådan? Hvem anvender det i virksomheden? Er det kun dig, der sidder med det lige nu eller?

0:6:27.270 --> 0:6:34.980

Henrik Sørensen

Ja vi har 1 til 2-3 stykker der anvender det lige i øjeblikket og vi anvender det primært på de lidt større kunder.

0:6:35.580 --> 0:6:39.200

Henrik Sørensen

Og så anvender jeg det også en lille smule på kunder med udvidet gennemgang.

0:6:40.450 --> 0:6:46.920

Henrik Sørensen

Udvidet gennemgang er jo i min relation, men udvidet gennemgang baserer sig primært på forespørgsler og analyser.

0:6:47.450 --> 0:6:47.920

Daniel Nimand Bentzen

Ja.

0:6:50.800 --> 0:6:54.770

Daniel Nimand Bentzen

Nu siger du større virksomheder, hvor laver i ligesom "snittet" der?

0:6:54.310 --> 0:6:56.130

Henrik Sørensen

Jamen det, det gør vi.

0:6:55.780 --> 0:6:57.340

Daniel Nimand Bentzen

Det er en vurderingssag måske eller hvordan?

0:6:56.880 --> 0:7:1.840

Henrik Sørensen

Det er en vurderingssag og nok også fra revisor til revisor, fordi jeg bruger det nok mere end andre gør.

0:7:2.520 --> 0:7:3.740

Daniel Nimand Bentzen

Okay ja.

0:7:5.620 --> 0:7:11.560

Daniel Nimand Bentzen

Altså hvordan er din oplevelse så med dataanalyse nu og hjælper det i processen? Kan man, kan man se nogle resultater ud fra det?

0:7:12.960 --> 0:8:4.20

Henrik Sørensen

Det synes jeg er svært, men det gør jo, at man får øje på nogle ting hos kunden, som man får nemmere ved at spørge ind til måske. Altså, hvis det er sådan at man kan se, at ved et salg. Altså, det meste af salget er bogført på salg og bogført på debitor og bogført på moms, og måske også går væk fra debitor igen og går på banken. Så kan man måske, udover selvfølgelig stadig at skulle kigge på nogle af dem, jamen så kan man måske også kigge på nogle af de posteringer, som ikke er sædvanlige. Altså, som er uden for normerne, og dem fanger man nemmere på den her måde, end man gør ellers. Og man fanger også nemmere, hvad er det for nogle fakturaer, som ikke lige var i den her nummerserie, og så får man spurgt ind til dem. For sådan noget fuldstændighed og sådan noget. Så man får måske stillet nogle spørgsmål, man ellers ikke ville have stillet. Fordi man ikke fanger det i så stor mængde.

0:8:6.670 --> 0:8:22.370

Daniel Nimand Bentzen

Rigtigt. Altså i min opgave der har jeg fokus på som, altså hvordan implementeringen af dataanalyse, det forbedrer effektiviteten og højner kvaliteten af revisionsbeviset. Er det noget, du kan sige noget om?

0:8:20.670 --> 0:8:44.130

Henrik Sørensen

Ja, altså umiddelbart tænker jeg, at det højner kvaliteten, om det forbedrer effektiviteten? Det tror jeg måske det, det kan, det kan det måske godt, men det det. Det kan det måske godt. Jeg er helt sikker på, at i de store revisionsfirmaer, der skal de tage en hel masse færre stikprøver og fordi de bruger det her analyseværktøj til at finde ud af en hel masse ting for dem.

0:8:46.540 --> 0:8:47.210

Daniel Nimand Bentzen

Automatisk.

0:8:50.500 --> 0:8:50.800

Daniel Nimand Bentzen

Ja.

0:8:45.0 --> 0:8:51.720

Henrik Sørensen

De analyseværktøjer de har, er jeg sikker på kan en hel masse flere ting end det analyseværktøj jeg har.

0:8:51.840 --> 0:8:55.820

Daniel Nimand Bentzen

Ja, der er nemlig rigtig mange muligheder.

0:8:57.400 --> 0:9:0.360

Henrik Sørensen

Altså fordi vi er en lille virksomhed, så har vi heller ikke behov for et eller andet.

0:9:2.430 --> 0:9:2.700

Henrik Sørensen

Ja.

0:9:3.0 --> 0:9:5.290

Daniel Nimand Bentzen

Ja jamen jeg forstår.

0:9:8.530 --> 0:9:12.550

Daniel Nimand Bentzen

Kan du fortælle lidt om hvorfor I anvender dataanalyse? Altså hvorfor? Hvorfor er I begyndt på det?

0:9:13.80 --> 0:9:13.690

Henrik Sørensen

Jamen det.

0:9:15.930 --> 0:9:30.630

Henrik Sørensen

Grunden til at vi starter med at have interesse i det, det var jo egentlig der, hvor vi går fra revision til udvidet gennemgang, så var det netop forespørgsler og analyse det baserer sig på, og så skal vi jo have lavet. Så tænkte vi, hvad kan vi? Altså hvad kan vi gøre ud over bare at lave den almindelige dækningsbidragsanalyse, som vi plejer at lave?

0:9:34.520 --> 0:9:38.880

Henrik Sørensen

Og så fandt vi ud af, at der var nogen der havde det her program, og så fik vi det introduceret.

0:9:40.10 --> 0:9:40.420

Daniel Nimand Bentzen

OK.

0:9:41.900 --> 0:10:40.790

Henrik Sørensen

Et øjeblik. (PAUSE)

0:10:46.740 --> 0:10:58.710

Daniel Nimand Bentzen

Nu har jeg skrevet nogle spørgsmål ned her i forhold til om I har nogle revisionsinstrukser i forhold til dataanalyser, altså, men selvfølgelig hvis det er, hvis Det er forholdsvis nyt, for så er det måske ikke noget I har implementeret endnu.

0:10:57.520 --> 0:11:27.300

Henrik Sørensen

Jamen altså de revisionsinstrukser, de går ikke så meget på dataanalyse egentlig. Vi har jo sådan et CaseWare program lavet af FSR i tidernes morgen, som nu er ejet af CaseWare Danmark og mange af de analysespørgsmål, de går stadigvæk på dækningsgrad og sådan noget, men derfor kan man jo stadigvæk. Altså derfor laver vi nu stadigvæk, derfor bruger vi det bare som, også ud fra hvilke stikprøver vi laver, stikprøven ud fra den dataanalyse som vi får, kommer frem med, hvad for nogle er de største?

0:11:28.200 --> 0:11:28.500

Daniel Nimand Bentzen

Ja.

0:11:29.60 --> 0:11:30.460

Henrik Sørensen

Omsætnings, hvad er det nu det hedder.

0:11:31.340 --> 0:11:34.590

Henrik Sørensen

Beløb og hvad for nogle er de største kreditnotaer og ja.

0:11:36.80 --> 0:11:40.910

Henrik Sørensen

Hvornår faktureringen? Hvad for nogle? Ja hvad for nogle kunder der måske faktureres mest og sådan nogle ting.

0:11:43.180 --> 0:12:6.620

Daniel Nimand Bentzen

Nu nævnte du selv CaseWare. Det var mere sådan i forhold til om det er ambitionen, at I skal udvide på det her dataanalyseværktøj. Nu laver CaseWare jo nogle løsninger, IDEA bl.a., som har rigtig mange funktioner. Er det idéen, at man sådan skal arbejde videre på implementeringen af dataanalyse

0:12:6.370 --> 0:12:9.870

Henrik Sørensen

Men altså, det der program, det kender jeg ikke. Hvad er det for et program?

0:12:10.990 --> 0:12:12.170

Daniel Nimand Bentzen

CaseWare's IDEA?

0:12:12.440 --> 0:12:12.750

Henrik Sørensen

Ja.

0:12:12.750 --> 0:14:40.40

Snak om CaseWare og FSR

0:14:41.960 --> 0:14:51.20

Daniel Nimand Bentzen

Hvad for nogle forventninger, altså det hænger sådan lidt i spænd med det der med om I har tænkt jer at udvikle på dataanalysen. Altså hvad for nogle forventninger har du til dataanalysen fremover?

0:14:49.750 --> 0:14:57.600

Henrik Sørensen

Det kommer an på, hvis vi skal udvikle på det, så er det fordi vi skal få et program, som muliggør at udvikle på det.

0:14:58.140 --> 0:14:58.630

Daniel Nimand Bentzen

Ja.

0:14:58.200 --> 0:15:9.680

Henrik Sørensen

Jeg tror mere på, jeg håber på, at dataanalysen bliver integreret i det revisionsprogram vi har engang ude i fremtiden.

0:15:10.240 --> 0:15:10.750

Daniel Nimand Bentzen

Ja.

0:15:10.720 --> 0:15:18.810

Henrik Sørensen

Det vil sige enten CaseWare, eller vi finder på et helt andet revisionsprogram, som hjælper os med at lave dataanalyse baseret på noget AI.

0:15:19.540 --> 0:15:19.990

Daniel Nimand Bentzen

Ja.

0:15:20.820 --> 0:15:21.820

Henrik Sørensen

Jeg tror på.

0:15:22.800 --> 0:15:23.260

Henrik Sørensen

At.

0:15:23.930 --> 0:15:39.930

Henrik Sørensen

I takt med at vi 1. Får digital bogføring. Det er step 1, så den digitale bogføring bliver på et eller andet tidspunkt ensartet, så alle kommer til at køre med noget linje for linje indlæsning, ligesom kommunen, kommunen. De kræver jo i dag nogle bestemte fakturaer, eller formater at få fakturaen i.

0:15:40.820 --> 0:16:36.380

Henrik Sørensen

Det er således, at det er sådan et EDB-format, som hvis nu alle gjorde det. Sendte fakturaer i det format, så kan programmerne læse det linje for linje, og det gør at selv små virksomheder, som driver en eller anden webshop eller driver en eller anden lille biks. De kan køre med automatisk lagerstyring. Fordi du skal ikke selv bogføre tingene linje for linje, det tager nemlig mega lang tid. Så læser computeren bare, eller programmet bare den der faktura linje for linje, og der har nogle givne lagernumre i forhold til det nummer der står på den der faktura, og så læser den dem ind og så kører det bare. Det betyder at rigtig meget af ens bogføring bliver automatiseret og når den gør det, jamen så tænker jeg også at et revisionsprogram med noget AI-tilknytning af en eller anden slags vil kunne effektivisere rigtig mange ting.

0:16:34.760 --> 0:16:38.410

Daniel Nimand Bentzen

Ja ja, men det kræver så også, at kunderne også implementerer nogle IT-løsninger.

0:16:42.390 --> 0:16:52.110

Henrik Sørensen

Men det er jo lovpligtigt. Det er en helt anden snak fordi at altså. Der er jo allerede kommet en ny bogføringsloven som kræver digital bogføring. Det er stabilt, og de har allerede sagt at step 2 på et eller andet tidspunkt.

0:17:0.780 --> 0:17:1.270

Daniel Nimand Bentzen

Ja.

0:16:53.30 --> 0:17:2.340

Henrik Sørensen

Så kommer der krav om nogle standarder om, hvordan man udsteder de her fakturaer, så alle programmer kan læse den linje for linje og ikke bare og ikke bare et billede.

0:17:2.160 --> 0:17:3.600

Daniel Nimand Bentzen

Så det er universelt.

0:17:3.890 --> 0:17:20.400

Henrik Sørensen

Ja så i dag når det er sådan E-conomic for eksempel skal læse en faktura, så læser den billedet. Og så ved den nogenlunde hvor fakturanummeret står og dato og sådan noget, så læser den det som et billede. Men, det kan blive nogenlunde fornuftigt, men aldrig rigtigt effektivt.

0:17:21.880 --> 0:17:23.10

Daniel Nimand Bentzen

Ja OK.

0:17:21.470 --> 0:17:29.610

Henrik Sørensen

Det gør det simpelthen ikke når den skal. Men hvis Det er sådan, at alle bruger samme faktura format. Så kan den læse det linje for linje, fordi så er det EDB-sprog.

0:17:30.300 --> 0:17:30.680

Daniel Nimand Bentzen

Ja.

0:17:31.40 --> 0:17:33.700

Henrik Sørensen

Ikke også, og så kan det blive helt, så kan det blive 100% præcist.

0:17:34.390 --> 0:17:34.910

Daniel Nimand Bentzen

OK.

0:17:35.580 --> 0:17:40.50

Henrik Sørensen

Og der kommer på et eller andet tidspunkt krav til, at alle skal bruge samme fakturaformat. Det er helt sikkert.

0:17:41.570 --> 0:17:43.320

Henrik Sørensen

Det kan godt være det først bliver i år 2030, men det kommer.

0:17:47.750 --> 0:17:48.190

Daniel Nimand Bentzen

På sigt.

0:17:48.800 --> 0:17:58.360

Henrik Sørensen

Og så kommer der måske endda også krav til en anden form for standard kontoplan, som ligger ovenover din egen. Du kan godt have din egen kontoplan, men så har du bare en kontoplan 2 som er en standard kontoplan som bliver ja.

0:18:0.280 --> 0:18:1.610

Henrik Sørensen

Som blot kræver et eller andet.

0:18:2.400 --> 0:18:4.380

Henrik Sørensen

Det har de for eksempel i Tyskland og Sverige, tror jeg nok.

0:18:5.40 --> 0:18:5.500

Daniel Nimand Bentzen

Ja.

0:18:5.380 --> 0:18:7.150

Henrik Sørensen

Når man har det, så kan du godt se.

0:18:7.810 --> 0:18:10.440

Henrik Sørensen

Om man så har den her EDB-aflæsning på en eller anden måde.

0:18:11.630 --> 0:18:12.830

Daniel Nimand Bentzen

Det bliver noget nemmere så.

0:18:12.950 --> 0:18:15.870

Henrik Sørensen

Så er der. Så er der visse ting som kan gøres anderledes end vi kan i dag.

0:18:17.510 --> 0:19:38.630

Henrik Sørensen

Så er der jo stadigvæk skøn altså. Der kan jo stadig godt være noget varelager. Så skal vi jo i meget højere grad fokusere på, jamen er varelageret det værd, som det står til? Det kan systemet jo kun delvist hjælpe os med. Den kan jo læse hvornår de er kommet ind, hvor gammelt varelageret er. Den kan også læse og komme med en rapport om, de har det her varelager på det her poster. Der har ikke rigtig været noget omsætning eller kun begrænset omsætning de sidste to eller tre år på de her varenumre. Derfor synes vi, at I skal skrive ned med de her procentvis på de her varenumre. Det kan den jo, og så er vi jo inde i, at den også hjælpe med skøn og sådan noget. Der kommer rigtig meget af sådan noget og det er den vej det går. Og om det er regnskabsanalyse, det er det måske. Jeg tænker vi får nogle programmer, som f.eks. kan hjælpe os med regnskabsanalysen af f.eks. varelageret. Et program, som har en eller anden for AI, går selv ind og kigger på, hvis den har en lagerstyring og det hele inde i et program. Jamen hvor mange lagerdage har der været på de her enkelte produkter? Hvor meget salg har der været? Er det noget der løbende sker salg i? Er det sjældent der sker salg i det. De salgspriser der har været, har de nogensinde været under kostpriserne, og sådan noget. Og så kommer den selv med et forslag på, om der er nogle af posterne på lageret, der skal skrives ned til en lavere værdi. som ikke at det så skal vi jo, så skal vi jo meget høj grad fokusere på. Jamen er det det værd, det står til, det kan systemet jo kun delvist hjælpe os med. Den kan jo læse hvornår de er kommet ind, hvor gammel var det at det var?

0:18:31.810 --> 0:18:32.130

Daniel Nimand Bentzen

Ja

0:19:39.390 --> 0:20:33.410

Daniel Nimand Bentzen

Nu nævner du selv det her med artificial intelligence og selvlæring. Kan du ikke være bange for at det kan have negativ effekt for revionssporet? Det er fordi, jeg har været inde og læse om de her dataanalyseværktøjer, og der er noget der hedder "White-Box" og noget der hedder "Black-Box", hvor "Black-Box" er det her AI/forudsigende, lidt mere avancerede værktøj, som du snakker om. Der er du ikke

bange for, at man måske mister noget information, noget transparens, noget forståelighed, ift. også at kunne argumentere for...

0:20:27.630 --> 0:20:33.760

Henrik Sørensen

Det det kommer an på om, så længe vi stadigvæk kan følge kontrolsporet og transaktionssporet manuelt.

0:20:34.180 --> 0:20:34.610

Daniel Nimand Bentzen

Ja.

0:20:34.930 --> 0:20:38.300

Henrik Sørensen

Så tænker jeg at så, så kan man stadigvæk det, og det skal man stadigvæk kunne.

0:20:39.0 --> 0:20:39.400

Daniel Nimand Bentzen

Ja.

0:20:38.910 --> 0:20:40.730

Henrik Sørensen

Så længe der stadig et transaktionsspor.

0:20:41.490 --> 0:20:42.260

Henrik Sørensen

Der er et bilag.

0:20:43.110 --> 0:20:44.980

Henrik Sørensen

Der er en bogføring, og der er en betaling.

0:20:45.450 --> 0:20:45.840

Daniel Nimand Bentzen

Ja.

0:20:46.430 --> 0:20:56.590

Henrik Sørensen

Og man kan gå både den ene vej, man kan "få god" for betalingen og så tilbage. Og så længe man kan, så kan vi altid manuelt også lave nogle ting.

0:20:57.400 --> 0:21:4.490

Henrik Sørensen

For at kontrollere, at det den computer, som vi måske har sat til at lave nogle ting for os, at det ikke er helt.

0:21:5.910 --> 0:21:10.10

Daniel Nimand Bentzen

Men med vægt på, at der stadigvæk er noget menneskelig vurdering ud fra de resultater, som.

0:21:8.290 --> 0:21:13.10

Henrik Sørensen

Ja revisorerne kommer ikke til at komme væk. Revisoren kommer bare til at lave noget andet.

0:21:13.800 --> 0:21:14.910

Daniel Nimand Bentzen

Præcis ja.

0:21:13.710 --> 0:21:30.800

Henrik Sørensen

Bogholdere kommer til at være controllere. De skal hjælpe med at sætte de her ting op, så de fungerer, og de skal løbende holde øje med at, altså systemer er ikke klogere end de data de får ind. Så hvis det data de får ind, er lort, så det data der kommer ud, er også noget lort.

0:21:31.150 --> 0:21:31.650

Daniel Nimand Bentzen

Det er det.

0:21:35.270 --> 0:21:35.660

Daniel Nimand Bentzen

Ja.

0:21:32.490 --> 0:21:46.200

Henrik Sørensen

Så det bliver jo så opgaven, og revisorens opgave er jo egentlig også at sørge for at det data vi får ind og til de programmer, som vi eventuelt måtte have til at hjælpe os med at lave nogle analyser, at de er nogle fornuftige data.

0:21:48.180 --> 0:21:48.660

Daniel Nimand Bentzen

Ja.

0:21:48.910 --> 0:22:1.220

Henrik Sørensen

Og at de analyser, vi får giver mening i forhold til vores kendskab til kunden. Det de sælger, hvornår de sælger. Alle de ting, som man ved med erfaring og som er oparbejdet ja.

0:22:1.850 --> 0:22:2.430

Henrik Sørensen

Know how?

0:22:6.350 --> 0:22:13.10

Daniel Nimand Bentzen

Nu har jeg lidt et bredt spørgsmål, så du må prøve sådan, men ISA-standarderne.

0:22:13.840 --> 0:22:14.60

Henrik Sørensen

Ja.

0:22:14.480 --> 0:22:19.660

Daniel Nimand Bentzen

Synes du, at de er tilstrækkeligt opdateret i forhold til anvendelsen af data analyse?

0:22:21.390 --> 0:23:2.750

Henrik Sørensen

Det det, det tror jeg. Det kan jeg ikke. Altså jeg, først og fremmest er jeg ikke super god og skarp i ISA standarderne for at være helt ærlig, men umiddelbart er det min opfattelse at det er de ikke, og det er de nok blandt andet ikke fordi jeg tror. Dataanalyse, det er jo noget vi er startet med heroppe i Norden, sådan som jeg har forstået det. Og det er ikke nødvendigvis kommet sydpå endnu. Og det er ikke engang nødvendigvis kommet til USA i særlig høj grad endnu. Og hvis det er, jeg har et eksempel, nu min bedre halvdel. Hun arbejder i en stor amerikansk virksomhed. Der vil de gerne bruge dataanalyse, ude ved PwC, der har de i Århus, der har de sådan et stort dataanalysecenter, hvor de har nogle mennesker der ikke laver andet.

0:23:3.340 --> 0:23:3.800

Daniel Nimand Bentzen

Ja.

0:23:3.950 --> 0:23:9.460

Henrik Sørensen

Og de kunne lave noget dataanalyse på det på det store danske selskab, der engang her i Danisco, nu hedder det noget andet.

0:23:20.960 --> 0:23:21.460

Daniel Nimand Bentzen

OK.

0:23:12.310 --> 0:23:22.380

Henrik Sørensen

Og det kunne de også godt, men de skulle have altså. I USA var de ikke helt med på, at det kunne bruges som en del af revisionsmaterialet, fordi så langt var de ikke derover endnu.

0:23:22.680 --> 0:23:23.100

Daniel Nimand Bentzen

Nej.

0:23:24.150 --> 0:23:26.80

Henrik Sørensen

Det er så også, det er 5 år siden.

0:23:24.70 --> 0:23:28.270

Daniel Nimand Bentzen

Det er jo et forholdsvis nyt begreb kan man sige, så implementeringen er ikke.

0:23:27.90 --> 0:23:30.990

Henrik Sørensen

Ja det er så 4-5 år siden. Det skal så lige siges, så der er meget der, er sket på 4-5 år.

0:23:31.580 --> 0:23:32.100

Daniel Nimand Bentzen

Ja.

0:23:35.530 --> 0:23:40.960

Daniel Nimand Bentzen

Ja altså det. Det er fordi jeg har været inde og læse nogle forskellige rapporter og artikler blandt andet.

0:23:41.120 --> 0:23:41.520

Henrik Sørensen

Ja.

0:23:41.640 --> 0:23:52.190

Daniel Nimand Bentzen

Fra FSR bl.a., at man generelt set mangler noget uniform standardisering, noget guideline i forhold til, hvordan anvender man dataanalysen?

0:23:56.30 --> 0:23:56.880

Daniel Nimand Bentzen

Og det ja.

0:23:56.0 --> 0:24:0.870

Henrik Sørensen

Ja og i hvor høj grad kan man bruge dataanalysen i stedet for andre handlinger?

0:24:2.30 --> 0:24:2.340

Daniel Nimand Bentzen

Ja.

0:24:1.520 --> 0:24:18.90

Henrik Sørensen

Ja og i hvor høj grad skal man bruge dataanalysen til at minimere andre handlinger? Jeg tror ikke, der er nogen sådan klare. Altså fordi nogle gange oplever vi jo i dag, at vi sidder og laver stikprøver, ja, til ingen verdens nytte, for vi ved altså.

0:24:19.170 --> 0:24:20.640

Daniel Nimand Bentzen

Og det er fordi I skal måske?

0:24:20.570 --> 0:24:21.640

Henrik Sørensen

Ja det skal vi.

0:24:21.930 --> 0:24:32.670

Daniel Nimand Bentzen

Ja præcis. Ja jeg tror lidt det er i en anden boldgade med dataanalysen, man kan måske godt blive afskrækket fra at bruge dataanalysen, fordi man ikke er sikker på om det måske. Om det er accepteret?

0:24:36.110 --> 0:24:36.500

Henrik Sørensen

Ja.

0:24:36.660 --> 0:24:38.120

Daniel Nimand Bentzen

Indsamler revisionsbevis på den måde.

0:24:38.390 --> 0:25:9.590

Henrik Sørensen

Ja og hvad er data? Altså vi har jo et gammelt revisions... Altså revisionsbeviset kan jo gøres op i stærke revisionsbeviser, middel- eller almindelige revisionsbeviser og så svage revisionsbeviser. Og der jo sådan en. En gammel revisionsteori, der er jo sådan noget. Altså stærke revisionsbeviser, det er jo eksterne bekræftelser, eksternt bevis. Det er sådan at hvis du får en bekræftelse på din debitor og at den saldo du har, det er også den saldo han har.

0:25:10.90 --> 0:25:10.350

Daniel Nimand Bentzen

Ja.

0:25:10.360 --> 0:25:20.410

Henrik Sørensen

Så har du en ret god idé om, at så er det jo nok okay at han der... Det er jo så ikke bevis på at han har tænkt sig at betale dem, men du ved da i hvert fald at fuldstændigheden i din debitor den. Den er så nok okay.

0:25:20.910 --> 0:25:21.510

Daniel Nimand Bentzen

Præcis.

0:25:21.180 --> 0:26:5.940

Henrik Sørensen

Og hvis du så henter nogle stykker af dem og har fået bekræftelser for mange af dem, men så er det jo stærkt revisionsbevis, så er der observationer. Det er sådan et middel revisionsbevis, altså hvor du sidder ude i virksomheden og observerer nogle ting. Du kan også observere nogle ting ved at kigge i deres bogføring, og du kan også lave nogle ting ved nogle handlinger, de gør noget de siger og sådan noget. Og så er der analyser, og den ligger vist nok også der. Sådan som jeg husker, den er ikke. Det er ikke stærkt, men det er heller ikke svagt. Det ligger sådan et eller andet sted i middelklassen eller et eller andet. Men jeg tænker bare med nogle af de ting som analyseværktøjer kan i dag. Så kunne det jo godt være, at man kunne sige, at det gik fra måske at være mellem til måske at være et stærkt bevis.

0:26:6.580 --> 0:26:7.170

Daniel Nimand Bentzen

Ja.

0:26:7.170 --> 0:26:16.20

Henrik Sørensen

Men det er der bare aldrig taget stilling til så vidt jeg ved. Nu er det lang tid siden jeg har været under uddannelse, så derfor ved jeg. Min viden om det, det er jo ikke. Jeg er jo ikke up to date.

0:26:16.750 --> 0:26:21.260

Daniel Nimand Bentzen

Nej, men jeg tror du har ret eller andet sted altså men.

0:26:24.280 --> 0:26:30.690

Daniel Nimand Bentzen

Ja, det kommer selvfølgelig an på hvad for nogle dataanalytiske værktøjer man snakker om.

0:26:33.40 --> 0:26:41.20

Daniel Nimand Bentzen

Men jeg tror også, at jo mere forskning og research, der ligesom kommer på området. Jamen så bliver de også mere sofistikerede og mere præcise altså.

0:26:41.410 --> 0:26:41.680

Henrik Sørensen

Ja.

0:26:45.830 --> 0:26:47.340

Daniel Nimand Bentzen

Nu skal jeg se her, hvad jeg ellers har skrevet ned.

0:26:56.190 --> 0:27:4.800

Daniel Nimand Bentzen

Så var det noget i forhold til begrænsninger i forhold til dataanalyse. Om der er nogle punkter i revisionen, hvor du tænker, at dataanalysen ikke kan anvendes.

0:27:6.900 --> 0:27:10.20

Daniel Nimand Bentzen

Ser du nogle begrænsninger i forhold til anvendelsen af data?

0:27:7.910 --> 0:27:21.80

Henrik Sørensen

Jamen i vores kunder er begrænsningen måske ikke så meget hvad dataanalysen kan, men mere et spørgsmål om manglende data.

0:27:23.660 --> 0:27:25.780

Henrik Sørensen

Fordi hvis man ikke kan integrere et lagersystem.

0:27:26.230 --> 0:27:26.910

Daniel Nimand Bentzen

Ja.

0:27:26.970 --> 0:27:29.60

Henrik Sørensen

Så kan du altså ikke lave noget dataanalyse på lageret.

0:27:29.530 --> 0:27:29.890

Daniel Nimand Bentzen

Nej.

0:27:31.660 --> 0:27:32.230

Daniel Nimand Bentzen

Det er klart.

0:27:34.300 --> 0:27:55.960

Henrik Sørensen

Og hvis du har nogle debitorer, men du ikke kører med godkendere og du ikke kører med maxsalg, du ikke kører med kreditbegrænsninger, du ikke kører med alle de her ting, og det gør ikke ret mange af vores

kunder, så kan du heller ikke lave ret meget analyse på debitorer. Du kan selvfølgelig se når debitor og omsætningshastighed og sådan noget, men det er sådan set også det.

0:27:56.640 --> 0:27:57.80

Daniel Nimand Bentzen

OK.

0:27:57.970 --> 0:27:58.280

Daniel Nimand Bentzen

Ja.

0:27:58.590 --> 0:28:5.870

Henrik Sørensen

Så det kommer jo lidt an på hvad for nogle data du har og jo større kunder jo flere informationer.

0:28:6.690 --> 0:28:21.310

Henrik Sørensen

Du kan få og analysere på, altså med klokkeslæt og data og indlæg af bogføringsposter og godkender af bogføringssystemet og alle sådan nogle ting. Jamen jo flere ting har du at analysere på.

0:28:21.610 --> 0:28:22.0

Daniel Nimand Bentzen

Ja.

0:28:22.20 --> 0:28:29.180

Henrik Sørensen

Og så kan du også bruge dataanalysen til at analysere med. De siger, at de har en proces der ser sådan her ud, men min dataanalyse viser at det har de ikke.

0:28:31.830 --> 0:28:34.240

Daniel Nimand Bentzen

Så hvad skulle der til for de små- og mellemstore virksomheder?

0:28:30.980 --> 0:28:43.170

Henrik Sørensen

For eksempel, men vi, men vi kører ikke ret meget i processer, fordi vores virksomheder er så små, at enten har de nogle ganske få ukomplicerede processer eller også at ja, at ejeren, der sidder og laver det hele.

0:28:43.920 --> 0:28:44.320

Daniel Nimand Bentzen

Ja.

0:28:44.80 --> 0:28:45.140

Henrik Sørensen

Ja, det er han så ikke i tilfældet.

0:28:45.750 --> 0:28:58.290

Daniel Nimand Bentzen

Og ja det leder til næste spørgsmål altså, hvorfor tror du at de små og mellemstore virksomheder ikke implementerer de her, de her løsninger her. Er det fordi, at det kræver for store investeringer og for meget tid?

0:28:55.210 --> 0:29:8.420

Henrik Sørensen

Altså først og fremmest, rigtig mange, altså. Jeg tror da også, at der er nogen. Jeg tror bare man skal være en nogen størrelse virksomhed før man selv altså, altså en ting er hvad vi gør for kunderne.

0:29:8.910 --> 0:29:9.200

Daniel Nimand Bentzen

Ja.

0:29:9.330 --> 0:29:11.690

Henrik Sørensen

Altså dataanalysen som revisionsværktøj.

0:29:12.660 --> 0:29:35.750

Henrik Sørensen

Og der i en situation som revisionsværktøj. Det fungerer bedst ved større datamængder og ved datamængder, som er til at få. Og om altså. Hvis det er sådan, at det ikke giver mening at køre de her analyser på grund af, enten fordi datamængderne er store, eller fordi at der er noget der er mere. Altså fordi man kan gøre noget andet, som altså tager ikke længere tid.

0:29:36.290 --> 0:29:36.750

Daniel Nimand Bentzen

Ja.

0:29:38.70 --> 0:29:38.520

Daniel Nimand Bentzen

OK.

0:29:40.850 --> 0:29:49.520

Daniel Nimand Bentzen

Det er så i forhold til tiden, og den investering, som det kræver. Så er det oftest at SMV'er ikke...

0:29:49.570 --> 0:29:54.480

Henrik Sørensen

Altså vi kommer jo ikke til at lave nogle investeringer i at få udarbejdet et eller andet sindssygt analyseværktøj.

0:29:54.920 --> 0:29:55.290

Daniel Nimand Bentzen

Nej.

0:29:55.630 --> 0:30:14.530

Henrik Sørensen

Vi ville jo altså. Vi er jo en lille revisionsvirksomhed, så vi skal købe ind på noget. Som nogle har lavet som vi så kan se. Det kan vi godt bruge på nogle af vores kunder, og så kan vi købe det til brugen af de kunder. Ja således at altså. Således at det ligesom bliver betalt ud fra vores brug af det.

0:30:15.60 --> 0:30:15.290

Daniel Nimand Bentzen

Ja.

0:30:16.120 --> 0:30:26.10

Daniel Nimand Bentzen

Ja, det er jo der hvor det bliver svært ved med dataanalysen. Fordi at det er svært at lave en universalløsning, som passer på alle kunder, altså.

0:30:25.210 --> 0:30:29.350

Henrik Sørensen

Det er jo jo mere end almindeligt svært ja.

0:30:31.140 --> 0:30:33.290

Daniel Nimand Bentzen

Ja umuligt kan man faktisk sige.

0:30:33.780 --> 0:30:33.930

Henrik Sørensen

Ja.

0:30:35.360 --> 0:30:35.810

Daniel Nimand Bentzen

OK.

0:30:36.360 --> 0:30:44.570

Henrik Sørensen

Jeg har ikke helt 100%. indsigt. Jeg ved ikke hvor meget de store de bruger dataanalysen i dag. Jeg ved de bruger det en del.

0:30:51.410 --> 0:30:52.450

Daniel Nimand Bentzen

Ja.

0:30:45.680 --> 0:31:3.400

Henrik Sørensen

Og Jeg er ret sikker på, de bruger det til at mindske deres antal af stikprøver på både køb, salg og lager omkostninger. Men om de bruger det til mere end det, og hvor de bruger det ellers jamen. Ja.

0:30:58.270 --> 0:31:6.840

Daniel Nimand Bentzen

Men jeg tror heller ikke, at udbredelsen i de store, også selvom der er en implementering, så er udbredelsen heller ikke så stor i de store altså de.

0:31:5.570 --> 0:31:6.870

Henrik Sørensen

Det tror jeg heller ikke nødvendigvis den er.

0:31:6.910 --> 0:31:8.100

Daniel Nimand Bentzen

De har som regel i hvert fald ikke nogen.

0:31:10.600 --> 0:31:19.940

Daniel Nimand Bentzen

Faste guidelines i forhold til at. Man skal bruge dataanalyse i forhold til det her og det her

0:31:18.970 --> 0:31:24.420

Henrik Sørensen

Altså jeg ved, at de har en dataanalyseafdeling i PwC i År..., eller det havde de i hvert fald i Århus.

0:31:24.980 --> 0:31:25.240

Daniel Nimand Bentzen

Ja.

0:31:26.170 --> 0:32:12.730

Henrik Sørensen

Hvor de simpelthen have nogle ansatte, som var eksperter i at hive de her data ud fra de der store kunder og få sorteret dem og få gjort dem tilgængelige. Altså, jeg ved at de brugte det i den virksomhed jeg snakkede om før. De kører en masse kursreguleringer af valuta fordi, at de har en intern bank. Det er i stedet for at... Så leger man intern bank for en masse koncernselskaber. Og så har man jo en masse kursreguleringer. Rigtig mange kursreguleringer og rigtig mange posteringer på kursreguleringer og så skulle man ligesom have en sandsynliggørelse om de kursreguleringer, men havde i debet og kredit på de forskellige valutaer, om de var rimelige, om de var rigtige. Og det satte man det der dataanalyse program til at køre igennem og komme med en rapport omkring.

0:32:11.850 --> 0:32:12.160

Daniel Nimand Bentzen

Ja.

0:32:15.470 --> 0:32:24.770

Daniel Nimand Bentzen

Ja, men der kræver det jo netop, at man har en eller anden dataforsker.

0:32:20.850 --> 0:32:29.650

Henrik Sørensen

Jamen der var det jo sådan en data ekspert de havde. Så sætter de jo nogle kriterier op, vi ved hvad valutakurserne har været hen over året. Det kan man jo hente ind.

0:32:31.500 --> 0:32:34.80

Henrik Sørensen

Og så kan vi se, hvad for nogle transaktioner er der på de forskellige tidspunkter.

0:32:34.790 --> 0:32:39.30

Henrik Sørensen

Og hvad skulle det så teoretisk give? Og hvad har det så været og passer det sådan nogenlunde?

0:32:39.880 --> 0:32:41.350

Henrik Sørensen

Jeg ved ikke, om det er sådan, de har gjort.

0:32:41.850 --> 0:32:42.320

Daniel Nimand Bentzen

Ja.

0:32:42.350 --> 0:32:44.620

Henrik Sørensen

Det tænker jeg det er, men det aner jeg faktisk ingenting om.

0:32:46.70 --> 0:32:48.780

Henrik Sørensen

Men det er bare for at give et eksempel på, hvad jeg i hvert fald blevet brugt til.

0:32:49.850 --> 0:32:56.740

Henrik Sørensen

Det var faktisk altså. Det var kunden der bad dem om, om de ikke kunne det, for de fandt ud af de havde det her store EDB program som kunne en masse.

0:32:58.490 --> 0:33:0.670

Daniel Nimand Bentzen

Så det er noget der er efterspørgsel efter?

0:33:0.480 --> 0:33:10.30

Henrik Sørensen

Det er for nogle store kunder, kan der sagtens være efterspørgsel i at vide noget bestemt, altså. De har jo også nogle gange nogle helt vildt store datamængder, som de ikke helt nødvendigvis.

0:33:11.70 --> 0:33:26.0

Henrik Sørensen

Altså, som måske kunne være rart nok at vide, at står det her egentlig i mål med hvad, hvordan? Hvad det burde være? Eller er der et eller andet som er blevet bogført, der kan jo godt være et eller andet som skulle have været bogført på lager, men Det kan jo bare drukne i mængden af 10.000 posteringer.

0:33:27.50 --> 0:33:27.940

Henrik Sørensen

Dem finder man jo aldrig.

0:33:28.630 --> 0:33:29.160

Daniel Nimand Bentzen

Nej det er det.

0:33:34.760 --> 0:33:39.910

Henrik Sørensen

Og det samme kan den jo på omsætning og på varekøb og på alle mulige andre steder, hvor der er rigtig mange posteringer.

0:33:40.960 --> 0:33:43.570

Henrik Sørensen

Hvis du ikke har et eller andet værktøj til at analysere dig frem til.

0:33:44.290 --> 0:33:47.80

Henrik Sørensen

Posteringer som er ukarakteristiske.

0:33:49.90 --> 0:33:51.70

Henrik Sørensen

Jamen så er de godt nok svært at finde.

0:33:53.870 --> 0:33:54.130

Henrik Sørensen

Ja.

0:33:52.640 --> 0:33:56.20

Daniel Nimand Bentzen

Altså afvigelser. Ja.

0:33:56.260 --> 0:34:8.330

Henrik Sørensen

De kan jo være ukarakteristiske på tekst. De kan være ukarakteristiske på tidspunktet de bliver bogført på.

De kan være ukarakteristiske på beløbsstørrelse eller på den konto de er bogført på. De kan være ukarakteristiske på mange forskellige måder.

0:34:8.720 --> 0:34:9.190

Daniel Nimand Bentzen

Ja.

0:34:9.30 --> 0:34:14.460

Henrik Sørensen

Og der er det selvfølgelig godt at have et godt dataanalyseprogram, der ligesom kan gå ind og analysere på de her.

0:34:16.40 --> 0:34:23.130

Daniel Nimand Bentzen

Ja det er jo smart fordi man kan få testet 100% af transaktionerne i hvert fald, altså modsat måske at lave noget stikprøve.

0:34:23.770 --> 0:34:24.230

Henrik Sørensen

Ja ja.

0:34:24.710 --> 0:34:25.90

Daniel Nimand Bentzen

Ja.

0:34:27.250 --> 0:34:35.60

Henrik Sørensen

Når du laver stikprøver, så tester du selvfølgelig til det konkrete bilag. Ved dataanalyser, der kigger du bare på, ser de her transaktioner ud til at høre til på de konti her.

0:34:35.690 --> 0:34:36.160

Daniel Nimand Bentzen

Ja.

0:34:36.220 --> 0:34:36.730

Henrik Sørensen

Altså sådan.

0:34:37.640 --> 0:34:38.360

Henrik Sørensen

Lidt hårdt sagt.

0:34:41.730 --> 0:34:44.910

Henrik Sørensen

Og at de her transaktioner er bogført, som vi regnede med, at de skulle være bogført.

0:34:45.990 --> 0:34:54.420

Henrik Sørensen

Altså et varekøb skal jo sikkert gerne bogføres. Debet: varekøb, kredit: kreditor og hvad hedder det? Og så debit: indgående moms.

0:34:55.20 --> 0:35:10.540

Henrik Sørensen

Det ville være en typisk varekøbskontering, og så kan det selvfølgelig godt være at varekøbet i dem, som har lagerstyring, så bliver det jo debet: varekøb. Debet: varelager og så varelager i stedet for varekøb og så indgående moms.

0:35:12.540 --> 0:35:13.480

Daniel Nimand Bentzen

Det giver god mening.

0:35:12.320 --> 0:35:17.900

Henrik Sørensen

Og så skal man jo så også have en analyse om. Og så skal man have en analyse, der viser, at når der er et salg, så skulle det jo gerne gå kredit: varelager.

0:35:19.330 --> 0:35:23.950

Henrik Sørensen

Og så kan man se hvad for nogle posterings har vi så på varelageret, som ikke er født af et salg eller et køb?

0:35:26.40 --> 0:35:26.470

Daniel Nimand Bentzen

Ja.

0:35:26.70 --> 0:35:37.810

Henrik Sørensen

Så dem skal vi måske så ind og kigge på ud fra en størrelses, og det kan være nogle reguleringer eller et eller andet, og så kan man gå ind og kigge på de i større virksomheder. Jamen, hvem er det, der overhovedet må foretage de her reguleringer af lageret? Er de forbeholdt de personer der må det, og sådan nogle ting.

0:35:38.460 --> 0:35:38.760

Daniel Nimand Bentzen

Ja.

0:35:38.540 --> 0:35:55.380

Henrik Sørensen

På den måde kan du ligesom. Ja, single out, de ting som er usædvanlige posterings. Og om de er foretaget på nogle bestemte tidspunkter, af nogle bestemte medarbejdere, som ifølge deres procesbeskrivelser, har ret til at foretage de her posterings.

0:35:56.870 --> 0:35:57.220

Daniel Nimand Bentzen

Okay.

0:36:4.780 --> 0:36:5.140

Henrik Sørensen

Ja.

0:36:0.570 --> 0:39:3.750

Small talk og afslutning på møde