

Blockchain-teknologien:

Konsekvensene for regnskaps- og revisjonsbransjen

Blockchain-teknologien vil endre arbeidshverdagen for regnskaps- og revisjonsbransjen. Teknologien gjør for eksempel at vi i fremtiden kan ha tillit til at bokføringen er riktig og at ingen har endret noe i ettertid. For revisorene vil antagelig rådgivning og verifiseringsoppgaver fortsatt være en viktig del av hverdagen.

Forfatter:
Head of Blockchain & DLT strategy – IT
Lasse Meholm
DnB

Blockchain-teknologien er blitt videreutviklet til å kunne behandle mye mer enn bare betalinger. Mange banker ser for seg at den største anvendelsen av teknologien er smartkontraktene og alle de iboende mekanismene som finnes, slik som:

1. at databasen er distribuert (ikke behov for backup eller disaster recovery)
2. at hovedboken (regnskapssystemet) er distribuert (alle deler samme system)
3. at det finnes bare én versjon av sannheten (mot minst to i dag)
4. at behovet for avstemming av konti blir tilnærmet borte
5. at det er fysisk umulig å endre eller slette en postering (tillit til innhold)
6. at digitalisering kan gjøre et ytterligere byks ved at all informasjon nødvendigvis må være digital
7. ved å bygge smartkontrakter kan prosessautomatisering bygges inn i kjernen i fremtidens IT utvikling
8. betaling på sekunder og nærmest gratis
9. redusering av motpartsrisiko + en rekke andre fordeler.

Historien

Bitcoin er en fascinerende forretningsidé, teknologi og et globalt betalingsmiddel som mange vil kalle penger. Ettersom kursen svinger voldsomt i forhold til norske kroner, er det likevel lite hensiktsmessig som betalingsmiddel. Nå kommer det en ny bølge kryptovaluta som er basert på en «algoritmisk sentralbank» og dermed kommer kursen til å være stabil i forhold til USD, euro eller muligens kroner. Det gjøres ved en algoritme som «trykker» mer penger når det er flere kjøpere enn selgere (og kursen normalt stiger) og kjøper tilbake kryptopenger når det er flere selgere enn kjøpere (og kursen normalt synker). Dermed vil det i teorien være mulig å ha en stabil valuta.

Bitcoin kom til verden i 2008, nærmere bestemt 31. oktober 2008, på dagen for Halloween-dagen. Den som lanserte Bitcoin gikk under pseudonymet Satoshi Nakamoto, en mystisk person som ingen har truffet eller vet hvem er. Den første Bitcoin ble «trykket» (minet) 3. januar 2009. For å få Bitcoin til å fungere trengte Satoshi en teknologi og infrastruktur og fant dermed opp Blockchain. Dette ble gjort ved å sette sammen ulike teknologier som flere store banker hadde arbeidet med tidligere.



Fortsatt en umoden teknologi

MEN – vi ser også at teknologien er umoden og at det nesten hver eneste uke kommer nye Blockchain- og DLT (Distributed Ledger Technology)-teknologier som det hevdes er bedre enn det som allerede finnes.

Til tross for umodenheten lanseres det likevel ofte prosjekter i produksjon basert på Blockchain/DLT, slik som Norske Veritas som har flyttet 90 000 sertifikater over på en Blockchain-

teknologi og Statoil som sammen med BP og et par andre oljeselskaper handler olje og gass basert på en Blockchain-teknologi.

Kontroll av bilag

Bilag som er registrert, kan ikke endres, det sørger Hash-algortimene for. Hvert bilag som registreres, går gjennom noe som kalles Hash før de lagres i databasen. Hash er en kryptografisk teknologi og en avansert algo-



Det lanserer stadig nye prosjekter basert på Blockchain/DLT, sier artikkelforfatter Lasse Meholm.

ritme. Bitcoin bruker en hash-algoritme som kalles SHA-256 (Secure Hash Algorithm) som ble designet av amerikanske National Security Agency (NSA) i 2001. USA har tatt patent på alle serie 2 hash-algoritmer (deriblant 256), men lar andre bruke algoritmen kostnadsfritt (de krever ikke royalty-betaling). 256 er antall bit i resultatet, et tegn er 8 bit, slik at algoritmen er 32 tegn lang basert på det heksadesimale tallsystemet (0 til 9 og A til F).

Det er veldig enkelt å hashe en transaksjon. Hash blir brukt i mange sikkerhetssystemer og digitale signaturer der man hasher et fingeravtrykk, et skannet øye, skannet ansikt eller annen form for sikker identifikasjon.

Det betyr at alle kan ha tillit til at ingen har jukset eller endret noe i ettertid. Dersom det er gjort feil i et bilag, må bilaget tilbakeføres og nytt og riktig bilag må legges inn. Historien kan ikke endres. Dette fjerner nødvendigheten av å kontrollere historien.

Blockchain-teknologien jobber godt sammen med en annen teknologi, nemlig kunstig intelligens (AI). Alene eller i felle-skap med AI kan hensikten med en transaksjon analyseres slik at transaksjonen kan føres på riktig konto uten at mennesker er involvert.

Den japanske og den europeiske sentralbanken gjorde en studie i 2017 hvor de ønsket å finne ut hvordan en krypto-valuta rent teknisk vil fungere på tvers av landegrenser. Hvor lang tid vil det ta for en betaling fra Europa til Japan? Hvor stabilt er et slikt nettverk dersom en eller flere banker «mister strømmen»? Hva med alle betalingstransaksjoner som hver dag inneholder feil? (dette siste er arbeidskrevende for bankene i dag).

De laget smartkontrakter som på egen hånd rettet feil-transaksjoner nærmest som en robot, og på den måten ble nesten alle feil i transaksjonene rettet automatisk. Betaling fra en bank i Tyskland til en bank i Japan tok i gjennomsnitt 1,5 sekunder.

Resultatet av dette er at vi i fremtiden kan ha tillit til at bokføringen er riktig og at ingen har endret noe i ettertid. Det betyr at mye av kontrolljobben blir borte.

Distribuert hovedbok

Det er muligens vanskelig å forestille seg, men tenk deg at alle selskapene i Norge bruker et felles regnskapssystem. Ikke bare bruker de samme regnskapssystem, men de bruker samme lisens og hovedbok.

Styreplan

Styrearbeid fra A til Å



Generalforsamling fra A til Å

www.styreplan.no

+47 406 04 475

Blogg om konsekvenser for revisjonsbransjen

Jeg hadde et blogginnlegg 7. april 2018 om konsekvenser for revisjonsbransjen. Jeg skal ikke gjenta det her, men henviser til innlegget: www.finansit.no/blogg/71-det-er-fa-bransjer-som-kommer-til-a-bli-mer-berort-av-blockchain-teknologien-enn-regnskap-og-revisjonsbransjen-men-det-virker-som-om-de-ikke-helt-vet-det-enda.html

Hvert selskap har fått tildelt en liten gruppe konti som de kan bruke. Når det føres bilag, kan for eksempel debetsiden gjerne være i ett selskap og creditsiden i et annet selskap. Føringsen gjør at bilaget går i null.

I tillegg til at begge selskapene kan se bilaget, selv om bare ett av selskapene førte det, kan også andre se bilaget, for eksempel skattedirektoratet eller finanstilsynet. Funksjoner i Blockchain-teknologien gjør at selskap C, som er en konkurrent til A, IKKE kan se bilaget. Dette fordi det utdeles roller slik at bare de som har autorisasjon til det, kan se posteringen. Eksempler på slik teknologi er Quorum som banken JP Morgan har utviklet og er en påbygning til Ethereum Blockchain-teknologien, eller Hyperledger Fabric 1.1 som er en annen teknologi.

Jeg vil her poengtere at det finnes bare én versjon av sannheten i Blockchain, mot minst to i dag.

Når en leverandør har sendt sin faktura og kunden ennå ikke har mottatt den, vil leverandørens reskontro vise at kunden skylder ham penger, mens det fra kundens regnskap vises at han er skyldfri ettersom han ikke har mottatt noen faktura ennå. Begge har rett. For regnskap og revisjon medfører slikt mye avstemming og ekstraarbeid, spesielt i forbindelse med årsskifte.

Et annet poeng, som også omtales i min blogg (se rammesak) er at bilag posteres i begge selskapers regnskaper samtidig, og at hvert bilag går i null.

Om det skal formuleres på Blockchain-vis, kalles det en «atomic swap»-transaksjon med to «ben» – ut av den ene kontoen og inn på den andre. I et eksempel jeg brukte på DnR-dagen ble en bil kjøpt for 50 000 kroner, og da bytter bilen eier fra Per til Kari i samme bilaget som pengene bytter eier fra Kari til Per. Innlegget på DnR-dagen kan ses på: bit.ly/2wiAw86

Verdi er ikke nødvendigvis penger

Blockchain-teknologien kommer til å føre med seg at verdier flyttes fra et selskap til et annet, uten at det foretas noen betaling i norske kroner eller annen valuta. Verdier som ikke er penger, kalles ofte «smart asset» i Blockchain.

Hvordan skal det føres når et selskap bytter noe av sitt omdømme til et annet selskap i bytte mot rettighetene til å leie et kontor fra og med januar neste år? Ingen av disse har i dag noen verdi i kroner, eller finnes i balansen. Slike bytter kommer sannsynligvis til å bli en del brukt når teknologien enkelt kan muliggjøre det, men å sette en verdi i kroner og øre blir svært krevende.

Double spending

Mange store banker arbeidet i flere tiår med digitale erstatninger for kontanter, og noe av det vanskeligste å løse var å sørge for at samme krone ikke kunne brukes to ganger. Når penger er en digital fil, kan den kopieres mange ganger. Det løste Satoshi i Bitcoin.

Med løsningen følger også at det ikke er behov for å kontrollere at avsender er riktig eier av pengene, bilen, huset eller hva en transaksjon inneholder. Det medfører også at balansen i regnskapet bør være riktig, forutsatt at den fysiske og digitale verden er synkronisert (tyveri, manglende levering, feilregistrering, etc.) Dette kan endre noe av arbeidet enkelte revisorer i dag bruker tid på.

Hvilke oppgaver står igjen for revisorene?

Det er ganske sikkert mange og jeg ser ikke helt for meg at Blockchain er døden for revisjonsbransjen, men tror at arbeidshverdagen og kompetansekravet blir endret fremover. Bankene er midt inne i denne omstillingen. De fleste bankene har samme antall ansatte som for 15 år siden, men filialene er borte mens IT-avdelingene er større. Her er noen få eksempler.

Rådgivning er en åpenbar oppgave. Det handler om råd vedrørende beregning og optimalisering av skatt og avgifter. Selv om mye gjøres av smartkontraktene og kunstig intelligens, må noen gjøre en analyse basert på regnskapsloven, IFSRS og andre forhold. Dette må settes i system og implementeres.

Smartkontrakt-programmering. Det kan godt tenkes at bedriftene vil ha behov for hjelp til å programmere smartkontraktene, eller at en revisor lager en «app store» type-tjeneste for å kjøpe ferdige smartkontrakter?

Avskrivning av goodwill, maskiner og utstyr, immaterielle rettigheter og lignende er nok også forhold som både krever rådgivning til bedriftene og kontroll med tanke på myndighetenes behov for å få inn riktig skatt og avgift.

Revisjonsplikt i fremtiden

Jeg har selv vært 100 % eier i oppstart-selskaper som har vært nødt til å ha revisor som følge av lovregulering. Som aksjeeier hadde jeg ingen interesse av å ha en revisor, og de kostet penger. Regnskapsbyrået gjorde en god jobb. Da ble det utelukkende hensynet til myndighetene som telte.

Det kan godt hende at blockchain-teknologien kan medføre at revisjonsplikten opphører for langt flere selskaper enn de som slapp unna for noen år siden når omsetning og balanse var under et visst minstemål. Myndighetene i de fleste land har prosjekter med Blockchain og når det blir mer modent om 4–6 år, kan det tenkes at forskrifter og lover endres.