



Blockchain-teknologien viser seg å være svært egnet til å bidra i løsningen av en rekke bærekraftsrelaterte utfordringer.

Blokkjedeteknologi – bærekraftsrevisorens bestevenn

I motsetning til hva mange tror, er ikke blokkjedeteknologien bare knyttet til kryptovalutaer som bitcoin og er heller ikke utpreget energiintensiv. Tvert imot – den er svært egnet til å bidra i løsningen av en rekke bærekraftsrelaterte utfordringer, spesielt knyttet til sporing, og verifikasjon av bærekraftselementer i selskapers verdikjeder.



Seniorkonsulent EY
MA, Economics and international
affairs
Fredrik S. Nordbø



Leder Blockchain and Legal Tech,
EY
Magnus Jones



Senioradvokat EY
MBA /advokat
Mads Ribe

Sikrer informasjonen

Blokkjedeteknologi er i korte trekk en desentralisert distribuert database som verifiserer transaksjoner mellom deltakende aktører og sikrer at informasjonen som logges i databasen, kan etterprøves. Transaksjoner tidsstemples, og et digitalt fingeravtrykk i form av en

såkalt «hash» sikrer at informasjonen ikke kan endres. Teknologien er derfor godt egnet til å skape tillit mellom forretningspartnere, eller andre tredjeparter som kan ha en interesse av opplysningene i verdikjeden, som f.eks. skattemyndigheter, forbrukertilsyn, tollvesen eller revisorer.

Og det er her bærekraft kommer inn i bildet.

Lange og uoversiktlige verdikjeder

Mye av dagens næringsliv preges av lange og uoversiktlige verdikjeder hvor man ofte vil finne hoveddelen av det miljømessige eller sosiale fotavtrykket i

utlandet. Både forbrukere, myndigheter, næringslivet og investorer etterspør derfor i stadig større grad pålitelig informasjon om hvor og hvordan varer er produsert, slik at man kan motarbeide negativ miljø- eller samfunnspåvirkning. Eksempelvis viser forskning gjort av Carbon Disclosure Project, at man i gjennomsnitt finner 75 % av karbonfotavtrykk fra leverandører eller underleverandører, eksempelvis gjennom import av industrielle produkter fremstilt ved hjelp av kullkraft.

Det finnes også stadig flere eksempler på råvarer som har svært negative miljøaspekter; bomull, palmeolje, og en rekke andre jordbruksprodukter har vært assosiert med høyt forbruk av vann, sprøytemidler eller ødeleggelse av regnskog.

På menneskerettighetssiden er det også store utfordringer. Mye produksjon skjer i land med høy risiko for brudd på arbeidstakerrettigheter, med dårlige lønns- og arbeidsforhold. Ifølge den internasjonale arbeidsorganisasjonen (ILO) jobber 1/200 av alle verdens arbeidere under en form for slaveri, den høyeste andelen i moderne tid.

Sikkerhet om produksjonssted gir økt grad av tillit

Blokkjeder kan i samspill med annen teknologi bidra til å gi både eksterne interessenter og selskaper selv mer sikkerhet og åpenhet om forhold i leverandørkjeder. Sensortechnologi kan brukes til å automatisk loggføre GPS-koordinater på en blokkjede, og vil slik stadfeste opphavsstedet til en vare. Ettersom ingen av aktørene i blokkjeden kan endre på informasjonen når den er logget av en annen part, kan dette gi sikkerhet om at en vare faktisk er produsert på det stedet oppgitt av produsenten. EY har for eksempel blant annet laget en plattform som først ble benyttet til å spore verdens første blokkjedeverifiserte vin. Denne verifiserer og sikrer opplysninger gjennom alle ledd i verdikjeden, fra produksjon til transport

og distribusjon. Plattformen benytter seg av sensortechnologi som logger både vekten og lokasjonen til druematerialet, som gir grunnlag for lett å kunne etterprøve at antall tonn druer samsvarer med antall flasker produsert. Også den franske matvaregiganten Carrefour har valgt å benytte seg av plattformen i forbindelse med sporing av sitroner, fisk, kylling, mozzarellaost mv. både for bedre å kunne spore egen verdikjede, samt gi forbrukere økt grad av tillit til produktene som selges. Slike ordninger har et så høyt nivå av sikkerhet at flere vurderer det nå til bruk i toll-tjenester og internasjonale handelssystemer.

Også bærekraftsinformasjon kan måles og verifiseres

En slik sporingsordning kan også bygges ut til å fange andre indikatorer knyttet til bærekraft. En studie utført av EY på vegne av Norwegian Fashion Hub viser hvordan de norske klesmerkene Livid og Norwegian Rain kan bruke blokkjedetechnologi til å måle bærekraft i sine leverandørkjeder.

Kvantifiserbare indikatorer som energiforbruk, karbondioksidutslipp, vannforbruk eller kjemikalier vil kunne logges direkte på blokkjeden av leverandøren, og knyttes direkte til ett spesifikt plagg eller forsendelse ved hjelp av sensortechnologi. Relevant dokumentasjon kan lastes opp direkte på blokkjeden for å underbygge rapporteringen, som kan verifiseres av bærekraftsrevisor.

Mer troverdig bærekraftsinformasjon gir bedre valg

Man vil også kunne benytte seg av eksisterende sertifikater og tredjepartssted-inspeksjoner for å etablere andre indikatorer som ikke er like lette å kvantifisere. Sertifiseringsordninger som BSCI og SEDEX retter seg mot arbeidstakerrettigheter og forhold, mens UTZ eller Rainforest Alliance viser til at forskjellige jordbruksvarer er fremstilt på en mer miljøvennlig og forsvarlig måte. Ved å legge ved sertifikatet på blokkjeden kan man da altså

stadfeste at varen er produsert på samme sted som sertifikatet er utstedt, og slik hindre at sertifiseringsordninger misbrukes.

Informasjonen som logges på nettverket, vil gjøres allment tilgjengelig, og vil kunne presenteres til kunder på nettsider, app, eller skanning av en QRM-kode som integreres i et plagg. Slik kan både bransjen selv og forbrukere få mer informasjon om miljø- og samfunnsfotavtrykket til et plagg over hele dets livssyklus, og dermed gi insentiver til bedre og mer bærekraftige valg.

Kobling til andre nettverk skaper synergier

Det finnes også en rekke andre spennende initiativer som også benytter teknologien med fokus på bærekraftsformål. Empower er et norsk selskap som bruker blokkjedetechnologi i forbindelse med innsamling av søppelplast i naturen. Blokkjedetechnologien verifiserer hvor mye plast som er samlet inn på et gitt sted, og det utbetales også såkalte tokens, en digital mynt, til frivillige som samler inn plasten.

Token kan så veksles om til lokal valuta, hvoretter Empower kan resirkulere og selge plasten, som igjen kan benyttes i nye bærekraftige produkter. Andre løsninger under utvikling av leverandørindustrien selv er Organic Cotton Traceability Pilot, som skal gi motehus tilgang til blokkjedeverifisert bærekraftig bomull.

På sikt håper man at det kan dannes et helt økosystem av slike løsninger, som kan kobles sammen og utnytte felles synergier for å gi mer transparens og sporbarhet i verdikjeder.

Dette er bare starten – blokkjede har kommet for å bli. Vi kan derfor med trygghet si at blokkjedetechnologien ser ut til å kunne bli bærekraftsrevisorens beste venn.