

Blockchain til biobaserede værdikæder

- anvendelse af blockchain-teknologi til at sætte fart på bæredygtighed, gennemsigtighed og sporbarhed i biobaserede værdikæder

Projektets formål

Projektet har til formål at vurdere potentialet af blockchain-teknologien til at løse udfordringer med sporbarheden og troværdigheden af oplysninger om bæredygtighed i biobaserede forsyningskæder, samt at påvise teknologiens anvendelighed i den virkelige verden inden for dette domæne.

Partnere

Projektet ledes af COWI A/S, division 3 (Vand og miljø) med støtte fra division 1 (Plan og økonomi) og omfatter følgende partnere:

- Københavns Universitet, [DIKU](#) og [IGN](#)
- European Blockchain Center ved IT-universitetet i København (DK/EU)
- Chalmers University of Technology (SE)
- WWF (DK og internationalt)
- Peter Larsen Kaffe (DK og SE)
- Nordic Approach (NO).

Anvendelse af blockchain

På ikke-fagsprog kan blockchain-teknologi forklares som en kæde af informationspakker kaldet blokke, der er forbundet til hinanden og offentligt tilgængelige. Koden i hver blok, der beskriver informationer, kaldes et 'hash'. Dette 'hash' er unikt og kan kun ændres af ejeren. Denne teknologi har potentialet til at facilitere pålidelig, ikke-standard-overførsel af informationer mellem parter, der ikke mødes i tid eller sted. På denne måde giver teknologien mulighed for at øge gennemsigtigheden og sporbarheden i forsyningskæder. I dag deles oplysninger om producent eller fremstilling af et produkt eller en vare som en papirfil, e-mail eller via fildeling, men den type dokumentation kan manipuleres under forløbet. Ved brug af blockchain kan oplysningerne ikke saboteres, og producenten og brugeren kan være virtuelt forbundne, hvilket gør det muligt for forbrugere, detailhandlere og mellemlid direkte at belønne bæredygtige fremstillingspraksisser.

Strategisk relevans

Mange større virksomheder eksperimenterer allerede med at anvende blockchain i deres forsyningskæder for at optimere, øge gennemsigtigheden og muliggøre belønning af alternative fremstillingsmetoder. Hvis man lykkes med at opbygge tillid og gennemsigtighed i bæredygtighed, kan det bidrage til at ændre forbrugernes adfærd, så den understøtter FN's verdensmål nr. 121. Men blockchain løser ikke alle udfordringer med ikke-bæredygtige praksisser i forsyningskæden, men det kan være et vigtigt skridt imod en løsning. Projektet anvender kaffe som en vare i en case, men resultaterne vil have bredere anvendelighed i andre (biobaserede) værdikæder.

Det næste skridt?

Det næste skridt for blockchain-teknologien er storskala-anvendelse. Blockchain-teknologien er bagud i forhold til bitcoins og andre innovative applikationer i den virkelige verden. Men blockchain anvendes ikke i stor skala endnu. Dette projekt vil hjælpe fødevareraktiviteter

med at forstå, hvordan blockchain kan hjælpe dem med at styre komplekse forsyningskæder og høje krav fra forbrugerne og lovgivningen. Når cases med afprøvning af konceptet er blevet udført, og erfaringer er blevet gjort, er det afgørende at udbrede læringerne til virksomheder.