



Saken forklart

En norsk kurs for kryptovaluta

Kryptovaluta er en digital eiendel som er laget for å oppbevare, overføre og måle verdier.

[Bitcoin](#) var verdens første vellykkede kryptovaluta, og ble lansert av pseudonymet Satoshi Nakamoto i 2009.

Målet var å skape

- en valuta der verdien ikke kunne undergraves med lave renter og inflasjon
- et globalt, desentralisert betalingssystem, helt uavhengig av banker og myndigheter.

Etter Bitcoin har en rekke andre kryptovalutaer blitt lansert: Fra seriøse, som [Ether](#) og [Monero](#), via kuriøse, som [Dogecoin](#), til rene pyramidespill, som [Onecoin](#). Det finnes nå titusenvis av kryptovalutaer, i tillegg til en rekke andre kryptoeiendeler som kan representere alt fra [kunst](#) til [eiendomsskjøter](#).

På to år har verdien av kryptovaluta tidoblet seg til to tusen milliarder amerikanske dollar. Bare i Norge er det [anslått](#) at over 420 000 personer eier kryptovaluta [verdt](#) flere titalls milliarder kroner. Men bruken er [størst](#) i land, med svakere pengestyre eller dårligere tilgang på finanstjenester.

SÆRTREKK VED KRYPTOVALUTA

Desentralisert og uavhengig: Alle transaksjoner og all informasjon om en kryptovaluta lagres i en distribuert database, en såkalt [blokkjede](#). Det betyr at det finnes kopier på alle datamaskinene i nettverket. Det må være konsensus for å legge til nye blokker, noe som gjør det vanskelig å manipulere informasjonen.

Derfor trengs ikke mellomledd som banker for å overføre verdier. Internasjonale transaksjoner, kan fullføres på [minutter](#), i stedet for dager.

Der tradisjonell valuta utstedes av en sentralbank og kontrolleres av et land, utstedes kryptovaluta i tråd med reglene eller protokollen for valutaen. Nye enheter utstedes som belønning til de som bidrar til å verifisere (sikre) transaksjoner. Dette kalles utvinning (*mining*) av kryptovaluta.

KRYPTOVALUTA

- » er et desentralisert og anonymt alternativ til tradisjonelle penger
- » er uavhengig av banker og myndigheter
- » kan bidra til et globalt finansielt system med færre mellomledd
- » medfører risiko for kriminalitet, høyt energiforbruk og finansiell ustabilitet

For Bitcoin er det satt et tak: Det vil aldri eksistere mer enn 21 millioner Bitcoin. Verdien kan dermed ikke påvirkes gjennom vilkårlig økning av antall enheter. Prisen styres i hovedsak av etterspørsel.

Kryptert og anonymt: I banken er det den som eier kontoen som styrer pengene, mens kryptovaluta disponeres av den som har de [kryptografiske nøklene](#) til verdiene, uavhengig av identitet. Derfor er brukerne i utgangspunktet anonyme. Nøklene er koder som kan oppbevares i hodet, slik at ingen kan stjele dem. Men hvis en mister koden, er verdiene tapt. De fleste lagrer derfor kodene i digitale lommebøker.

SMARTE KONTRAKTER OG DEFI

[Desentralisert finans](#) (DeFi) handler om å koble ulike parter i kryptomarkedet direkte. Grunnlaget for DeFi er smarte kontrakter som lagres på blokkjeder. Dette er egentlig små dataprogrammer som sørger for at kontraktene gjennomføres automatisk når en betingelse er oppfylt. Betingelsene kan være at en annen transaksjon gjennomføres (for eksempel at en kryptoeiendel overføres), eller at en ekstern hendelse inntreffer (for eksempel at en kurs når et gitt nivå).

Smartkontraktene fjerner risikoen for at motparten ikke holder sin del av avtalen. Slik kan for eksempel kryptoeiendeler, lån og derivater handles uten mellomledd som meglere eller banker. Det kan potensielt erstatte mange av dagens finansielle tjenester og systemer.

ER NORGE KLAR FOR KRYPTO?

Ifølge coincub.com preges Norge av en avventende holdning til kryptovaluta, med begrenset regulering og forbrukerbeskyttelse, og uten en klar strategi fra myndighetene. Norske banker har vist en [restriktiv](#) linje overfor kryptovaluta, begrunnet med usikkerhet rundt reglene om hvitvasking.

Andre land har valgt en mer offensiv strategi. I Sveits ønskes kryptovaluta velkommen, og mange aktører etablerer seg, særlig i «[Crypto Valley](#)» i byen Zug. Raske [regulatoriske](#) avklaringer har bidratt til veksten. Det sveitsiske finanstilsynet har blant annet gitt ut detaljert veiledning for [klassifisering](#) av kryptoeiendeler.

RISIKO OG POLITISKE TILTAK

Målet for kryptovalutaer er at de skal være selvregulerende. Men de tar ikke høyde for risikoen som påføres resten av samfunnet.

Kriminell kryptoaktivitet: Ved bruk av kryptovaluta er en i utgangspunktet anonym, samtidig som det er lett å flytte penger. Desentrale kryptovalutaer er skapt for å unngå kontroll. Kryptovaluta brukes derfor til hvitvasking, som betalingsmiddel ved utpressing eller løsepengevirus, og til skatteunndragelse. Totalbeløpet er lite sammenlignet med andre metoder, men økende, [ifølge Økokrim](#).

Økt aktivitet rundt kryptovaluta i Russland etter angrepet mot Ukraina kan være et [forsøk](#) på å unngå økonomiske sanksjoner. Det er [usikkert](#) om det kan lykkes. Transaksjoner i kryptovaluta er sporbare, og anonymiteten kan i praksis være begrenset.

Norske kryptobørser og digitale lommebøker må, i tråd med [hvitvaskingsforskriften](#), registrere seg, og har plikt til å rapportere mistenkelige transaksjoner til Finanstilsynet. Når det gjelder skattemessige verdier, har myndighetene så langt ikke åpnet for automatisk innrapportering fra norske aktører.

I EU er ny regulering, «Markets in Crypto Assets» (MiCA), [underveis](#). Den vil kreve mer åpenhet fra leverandører av tjenester som veksling og digitale lommebøker, og øke kravene til sikkerhet og forbrukerbeskyttelse. I tillegg kan nye [hvitvaskingsregler](#) gjøre anonyme kryptotransaksjoner ulovlige i EU. Men reglene er ikke endelig vedtatt, og vil ikke gjelde alle kryptoeiendeler.

Strømforbruk: Bitcoin-nettverket bruker [anslagsvis](#) like mye strøm som hele Norge for å sikre transaksjonene. I Norge nyter aktørene godt av lave elavgifter for datasentre. Rødt har nylig [foreslått](#) å forby storskala kommersiell

utvinning av kryptovaluta. Partiet har også relansert et forslag om full elavgift for slik aktivitet. Dette ble først [vedtatt](#) av Stortinget i 2018, men senere [opphevet](#) da gjennomføringen viste seg vanskelig.

Andre alternativer kan være at alle datasentre igjen ilegges full elavgift, eller å innføre en særavgift på kryptorelatert energibruk.

I EU ble et [forslag](#) om å forby den mest energikrevende utvinningen av kryptovaluta nylig [avvist](#). I stedet skal kraftforbruket motvirkes gjennom [taksonomien](#) for bærekraftige aktiviteter.

Nye måter å registrere transaksjoner på, som [Bitcoin Lightning](#), kan redusere strømforbruket per transaksjon betraktelig. Det samme kan nye metoder for å verifisere transaksjonene, slik Ethereum [planlegger](#). Men det er usikkert om det kan gjøres uten redusert sikkerhet.

Finansiell stabilitet: At verdien av kryptovaluta er svært [ustabil](#), er ikke noe samfunnsøkonomisk problem i seg selv. Den som setter penger i Bitcoin, må forvente at kursen vil svinge.

Som et svar på prissvingningene lanseres stadig flere såkalte [stablecoins](#), kryptovalutaer som lover stabil vekslingskurs mot tradisjonelle valutaer. Den største er [Tether](#) (USDT).

Mange som tar i bruk stabile kryptovalutaer vil forvente at de holder sin verdi. Hvis utbredelsen blir stor, kan en kollaps få store, negative [konsekvenser](#). Dette er én av grunnene til at Norges Bank og mange andre sentralbanker vurderer om de bør utstede [digitale sentralbankpenger](#).

Faren for finansiell ustabilitet gjør at både europeiske og [amerikanske](#) myndigheter vurderer særlige krav til stablecoins. De kan pålegges å holde sikkerhet i form av sentralbankpenger eller andre verdier, samt krav til åpenhet, noe blant annet Tether er [beskyldt](#) for å mangle. Men dette kan også knytte kryptoøkonomien tettere til tradisjonell finans, og dermed utvide systemrisikoen.

Kryptovaluta og desentralisert finans er komplekse teknologiske og økonomiske fenomener. Forskere har pekt på [parallellen](#) til situasjonen før finanskrisen i 2008: Avanserte finansielle produkter vokste frem på siden av de regulerte finanstjenestene. Svært få forstod derfor hvor stor risiko dette medførte for hele finanssystemet.

“Saken forklart” utgis av Tehnologirådets sekretariat.
Mer informasjon på www.teknologiradet.no
Publisert april 2022