



# Penger og kryptovaluta i nasjonalregnskapet

Diskusjonsnotat

TALL

SOM FORTELLER

NOTATER / DOCUMENTS

2019 / 16

John Anders Finstad og Tore Halvorsen

I serien Notater publiseres dokumentasjon, metodebeskrivelser, modellbeskrivelser og standarder.

© Statistisk sentralbyrå  
Ved bruk av materiale fra denne publikasjonen  
skal Statistisk sentralbyrå oppgis som kilde.

Publisert 26.mars 2019

ISBN 978-82-537-9905-6 (elektronisk)

<b>Standardtegn i tabeller</b>	<b>Symbol</b>
Tall kan ikke forekomme	.
Oppgave mangler	..
Oppgave mangler foreløpig	...
Tall kan ikke offentliggjøres	:
Null	-
Mindre enn 0,5 av den brukte enheten	0
Mindre enn 0,05 av den brukte enheten	0,0
Foreløpig tall	*
Brudd i den loddrette serien	—
Brudd i den vannrette serien	
Desimaltegn	,

## Forord

Dette dokumentasjonsnotatet omhandler nasjonalregnskapets prinsipielle behandling av kryptovaluta. Nasjonalregnskapet skal i prinsippet dekke alle økonomiske verdier og beskrive hvordan verdiene skapes og anvendes. Behandlingen av kryptovaluta diskuteres i dette notatet ut fra nasjonalregnskapets generelle regelverk, men også i lys av behandlingen av tradisjonelle penger i nasjonalregnskapet.

Statistisk sentralbyrå, 20. mars 2019

Jan Henrik Wang

## Sammendrag

Kryptovaluta er et relativt nytt fenomen som i dag ikke er eksplisitt behandlet og tallfestet i nasjonalregnskapet. I diskusjonen om hvordan denne type økonomisk verdi prinsipielt bør tolkes og behandles er det særlig to spørsmål som må besvares. For det første om kryptovaluta skal anses som kapital og dersom ja, hvilken type kapital? For det andre hva produseres ved utvinning av kryptovaluta?

Det faktum at kryptovaluta utveksles mellom økonomiske aktører mot andre økonomiske verdier tilsier at kryptovaluta må regnes som en økonomisk verdi i nasjonalregnskapet. Spørsmålet er om den skal tolkes som et betalingsmiddel, det vil si et finansielt objekt på linje med tradisjonelle penger, eller om den er å betrakte som et ikke-finansielt objekt, med verdibevarende egenskaper?

Konklusjonen i dette diskusjonsnotatet er at kryptovaluta, så lenge den ikke understøttes av myndigheter, bør behandles i nasjonalregnskapet som et produsert ikke-finansielt objekt på linje med andre verdigjenstander.

## Innhold

<b>1. Introduksjon</b> .....	<b>6</b>
<b>2. Tradisjonelle penger</b> .....	<b>7</b>
2.1. Kontanter .....	7
2.2. Vedlikehold av kontantbeholdningen .....	7
2.3. Kontopenger .....	8
<b>3. Kryptovaluta i Nasjonalregnskapet</b> .....	<b>8</b>
3.1. Kryptovaluta som kapital .....	8
3.2. Produksjon av kryptovaluta .....	9
3.3. Avgifts- og skatteregler .....	10
<b>4. Konklusjon</b> .....	<b>10</b>
<b>Referanser</b> .....	<b>11</b>

## 1. Introduksjon

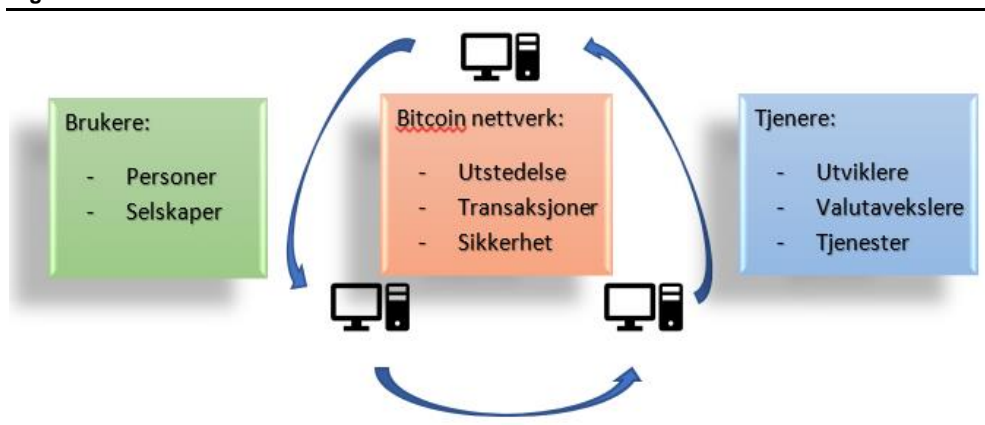
Kryptovaluta er en betegnelse på økonomiske verdier som i sin natur er *digitale*, og følgelig ikke fysiske som sedler og mynt. I motsetning til tradisjonelle betalingsmidler er kryptovaluta ikke kontrollert av sentrale myndigheter (sentralbanker), og avhenger ikke av noen sentral utsteder. «Krypto» henspeller på at digital kryptering benyttes til å sikre både utstedelse av nye valutaenheter og transaksjonene i valutaen, og således tillater valutaenes struktur anonymt eierskap samt anonyme transaksjoner. Bitcoin er trolig den mest kjente kryptovaluten, men det finnes per september 2018 over 1 600 ulike kryptovalutaer.<sup>1</sup>

Ifølge en spørreundersøkelse utført av Nordstat på oppdrag av Menon Economics eier nesten 200 000 nordmenn en form for kryptovaluta, og 5 prosent av nordmenn over 18 år eier bitcoin eller annen kryptovaluta.<sup>2</sup> Basert på denne undersøkelsen er det naturlig å si at kryptovaluta representerer en betydelig verdi som bør tas hensyn til i nasjonalregnskapet. I samme undersøkelse kommer det frem at 16 prosent av de som eier kryptovaluta har brukt valutaen til andre formål enn investering. Dette innebærer følgelig at 84 prosent av de som eier kryptovaluta har brukt den utelukkende til investering, og peker mot at kryptovaluta muligens må ses på mer som et investeringsobjekt enn en valuta i betydning betalingsmiddel.

Kryptovalutaenheter, for eksempel Bitcoins, skapes eller «utvinnes» ved å finne løsninger på kryptografiske problemer ved bruk av en viss type informasjonsteknologi (IT) og avanserte algoritmer. Et annet særtrekk er at utvinninger er organisert som en kjede, noe som betyr at en utvinner må være koblet til et bestemt datanettverk og er avhengig av aktiviteten til andre utvinnere i kjeden. Det kreves stor IT-kapasitet og utvinningen er dermed energikrevende, i tillegg til at det kreves IT-kompetanse.

Figur 1.1 illustrerer de ulike Bitcoin-aktørene.

Figur 1.1 Bitcoin-aktører



Bitcoin-nettverket står for produksjonen eller utstedelsen av denne kryptovalutaen. Både selskaper og privatpersoner kan delta i denne aktiviteten. En vesentlig forskjell mellom utstedelse av kryptovaluta og sentralbankers utstedelse av offisielle valutaer er at i førstnevnte tilfelle skaper utsteder sine egne verdier. En deltager i Bitcoin-nettverket som løser de algoritmiske oppgavene og «utvinnes» en enhet Bitcoin får beholde denne verdien som «belønning» for aktiviteten. En kan trekke en parallell til gullgraving: Bitcoin-utvinning kan sammenlignes med den enkelte gullgraver som selv beholder verdien av det gullet som utvinnes. En parallell til sentralbanker ville en hatt dersom samfunnet hadde gitt en bestemt

<sup>1</sup> [https://www.coinlore.com/all\\_coins](https://www.coinlore.com/all_coins)

<sup>2</sup> <https://www.menon.no/hvem-eier-bitcoin/>

gullgraver oppdraget med å utvinne alt gull, og at denne gullgraveren ikke selv fikk beholde denne verdien, men måtte dele ut gullet til samfunnets medlemmer til bruk som allmennyttig betalingsmiddel.

Utvinnere av Bitcoin skaper altså gjennom eget arbeid verdier som de selv beholder. Det forekommer også at deltagere i Bitcoin-nettverket utvinner Bitcoins for andres regning, altså som betalt oppdrag.

## 2. Tradisjonelle penger

### 2.1. Kontanter

I besvarelsen av spørsmålet om hvordan en skal behandle kryptovaluta i nasjonalregnskapet kan det være nyttig å rekapitulere hvordan tradisjonelle penger inngår i nasjonalregnskapet.

Tradisjonelle penger i form av kontanter opptrer i nasjonalregnskapet med et Janusansikt på samme måte som gull: På den ene siden er kontanter betalingsmidler, og klassifisert som et *finansielt objekt*. Kontanter er i denne tolkningen behandlet som ikke-produsert kapital, noe som betyr at den økonomiske verdien av sedler og mynt er bestemt av andre forhold enn de rent produksjonsmessige betingelsene knyttet til trykking av sedler eller preging av mynt. På den annen side er kontanter objekter som på lik linje med andre objekter eller varer kan ha sin egenverdi, for eksempel basert på metallverdien i mynt. For både kontanter og gull er det dermed de *institusjonelle rammebetingelsene* som bestemmer hvilken rolle og funksjon de har i økonomien, og dermed hvordan de tolkes og behandles i nasjonalregnskapet. Til sammenligning med gull, som i nasjonalregnskapet under visse betingelser behandles som finansobjekt og under andre betingelser som en vanlig vare, behandles penger i form av sedler og mynt i nasjonalregnskapet utelukkende som finansobjekt.<sup>3</sup>

At sentralbanken er utsteder av penger betyr ikke at verdien av den totale pengemengden kan oppfattes som et uttrykk for bankens fordringer på andre. Den nominelle verdien av pengebeholdningen vil ikke finnes igjen som en eiendel på bankens balanseoppstilling. Tvert imot posteres verdien av sedler og mynt i omløp som en gjeldspost i bankens regnskap, nettopp som et uttrykk for *myndighetsgarantien* forbundet med de offisielle pengene. Norges Banks leverer tjenester til samfunnet gjennom utførelsen av sine oppgaver i forbindelse administrasjonen av pengevesenet, og får selvsagt godtgjort for ressursbruken sin i forbindelse med dette.

### 2.2. Vedlikehold av kontantbeholdningen

Vedlikeholdet av kontantbeholdningen innebærer at sedler og mynt med jevne mellomrom må skiftes ut. Det skjer ved at publikum innløser (veksler om) eldre utgaver mot nye utgaver utstedt av Norges Bank krone mot krone. Dette har sine kostnader, blant annet må nye sedler trykkes og ny mynt støpes/preges. Dette er industriaktiviteter som tidligere ble utført av banken selv, men som i dag foregår i utlandet. En annen type kostnader er administrasjon av innløsingen og destruksjon av eldre utgaver av sedler og mynt som tas ut av sirkulasjon.

I nasjonalregnskapet betraktes sedler og mynt som nevnt som et finansielt objekt. Det vil si at dette *ikke* er produkter i betydning resultater av en produksjonsprosess, og sedler og mynt kommer derfor ikke inn i nasjonalregnskapets vare- og tjenestekryssløp. Konsekvensen er at selve trykkingen av sedler og

<sup>3</sup> 2008 SNA, 11.52 – 11.53

støpning/preging av mynt behandles som en tjenesteproduksjon. Norges Bank har satt ut trykking og støpning av penger til utlandet, noe som betyr at Norges Bank importerer en industriell tjeneste (trykke-/støpetjenester). Utgifter til trykking og støpning av sedler og mynt føres som produktinnsats på bankens hånd.

I Norges Banks balanseregnskap er som tidligere nevnt verdien av sedler og mynt i omløp ført opp som en gjeldspost. Motsatsen til dette vil i nasjonalregnskapet være at alle andre aktører vil ha kontanter som en finansiell eiendel, tolket som en fordring på banken. Gjeldsposten skrives ned med verdien av kontanter som ikke innløses ved overgang til nye serier, og denne nedskrivningen inntektsføres derfor i bankens resultatregnskap. Tankegangen er at eiere av utgåtte kontanter som ikke innløses velger å frafalle sitt krav på Norges Bank. Dette må oppfattes som en overføring av økonomiske ressurser fra eierne til banken, og som dermed inntektsfører dette. I nasjonalregnskapet skal imidlertid denne hendelsen posteres som en såkalt annen volumendring, og ikke som inntekt i inntektsregnskapet. Argumentet for dette er at nedskrivningen er *ensidig*, og derfor ikke kan tolkes som en transaksjon i form av en inntektsoverføring mellom to parter. Det vil uansett ha samme effekt på balansen til Norges Bank, det vil si redusert gjeld.

### 2.3. Kontopenger

Penger omfatter som nevnt mer enn kontanter (sedler, mynt). Også kontopenger<sup>4</sup> og såkalte e-penger inngår i begrepet penger, og behandles som finansobjekt i nasjonalregnskapet. Penger skapes dermed også når private banker gir lån til kunder ved et tastetrykk. Dette skjer uten at Norges Bank eller andre myndigheter er direkte involvert.

Et helt sentralt karaktertrekk ved gyldige penger er at myndigheter garanterer for dem, som gjør at befolkningen har tiltro til at pengene fungerer som betalingsmiddel. Men dette betyr ikke at myndighetene til enhver tid har full kontroll på hele pengemengden. Norges Bank har gjennom sin oppgave med å utstede og ”vedlikeholde” den norske mynt- og seddelbeholdningen direkte kontroll på denne delen av pengemengden. Når det gjelder kontopenger kan en si at myndighetene kontrollerer denne delen av pengemengden indirekte ved å påvirke mengden lån som gis av bankene. Dette skjer både gjennom lover og regler som setter krav til bankenes utlånspolitikk, og ved at prisen på lån påvirkes gjennom styringsrenten.

## 3. Kryptovaluta i Nasjonalregnskapet

### 3.1. Kryptovaluta som kapital

I diskusjonen rundt håndteringen av kryptovaluta i nasjonalregnskapet er det særlig to spørsmål som må besvares:

- Skal kryptovaluta anses som kapital (og hvis ja; hvilken type kapital)?
- Hva produseres ved utvinning av kryptovaluta?

I tråd med vanlig nasjonalregnskapstankegang vil et hvert økonomisk fenomen måtte diskuteres i lys av de grunnleggende begrepene: økonomiske verdier, økonomiske aktører og økonomiske hendelser.<sup>5</sup> I dette tilfellet er det naturlig å starte med vurdering av kryptovaluta som *økonomisk verdi*. Det faktum at

<sup>4</sup> For eksempel innskudd i norske kroner på en bankkonto.

<sup>5</sup> Aukrust, Odd (1955): Nasjonalregnskap. Teoretiske prinsipper, Samfunnsøkonomiske studier nr. 4, Statistisk sentralbyrå.



kryptovaluta utveksles mellom aktører mot andre økonomiske verdier tilsier at kryptovaluta må regnes å utgjøre en økonomisk verdi, også i nasjonalregnskapet. Dette kommer for eksempel til uttrykk når varer kjøpes mot betaling i kryptovaluta, eller at kryptovaluta kjøpes med tradisjonell valuta (kroner) som motytelse. I og med at kryptovaluta på denne måten tilsynelatende kan oppfattes som et betalingsmiddel, synes det riktig å spørre om den bør klassifiseres som et finansielt objekt, på linje med tradisjonelle penger?

Til forskjell fra tradisjonelle penger er kryptovaluta ikke styrt eller kontrollert av myndigheter, det seg være sentralbanken eller andre offentlige institusjoner. Det er *ingen offentlig garanti* eller samfunnsmessig overbygning som er konstruert for å sikre kryptovalutaens verdi. Alt avhenger av tilliten markedsaktørene har til valutaen. Brytes denne tilliten av en eller annen grunn ned er det ingen sentral instans som trår til med tiltak for å sikre valutaens verdi. Det er dermed vanskelig å argumentere for at den verdien som en aktør innehar i form av kryptovaluta representerer en fordring på andre aktører, det vil si ikke noe sted vil det bli postert tilsvarende verdi som gjeld. Monetært gull er det eneste finansielle objektet i nasjonalregnskapet hvor det ikke er en motpart på gjeldssiden, og de internasjonale manualene for nasjonal- og utenriksregnskap spesifiserer at dette skal være det eneste unntaket.<sup>6</sup> Dermed er det i dag *ikke* rimelig å betrakte kryptovaluta som et finansielt objekt. I forlengelsen av dette er det også rimelig å si at den dagen kryptovaluta får oppbakking av myndighetene kan tolkningen av denne økonomiske verdien bli en annen.

Konklusjonen er at kryptovaluta, som åpenbart har en økonomisk verdi, inntil videre må behandles i nasjonalregnskapet som ikke-finansiell kapital.

I nasjonalregnskapet er den ikke-finansielle kapitalen delt inn i to hovedkategorier,

- produsert kapital, og
- ikke-produsert kapital.

Den produserte kapitalen er, som navnet tilsier, et resultat av en menneskelig styrt produksjonsprosess der nye varer og tjenester produseres ved hjelp av innsatsfaktorene arbeidskraft, produksjonskapital og forbruk av innsatsprodukter. Ikke-produsert kapital er altså økonomiske verdier hvis eksistens *ikke* er knyttet til en menneskelig produksjonsaktivitet, for eksempel naturkapital. Det er ut fra dette rimelig å hevde at kryptovaluta bør klassifiseres som produsert kapital: En økonomisk verdi produsert med vanlige innsatsfaktorer. Denne type kapital er rent et *formuesbærende objekt*, og ikke produksjonskapital. Det vil si at denne kapitalen ikke yter tjenester inn i produksjon av nye varer og tjenester. Sånt sett er der en parallell til andre verdigjenstander som for eksempel kunstverk.

### 3.2. Produksjon av kryptovaluta

Etter å ha slått fast at kryptovaluta bør anses som et ikke-finansielt, produsert kapitalobjekt er det naturlig å diskutere hvordan man skal håndtere produksjonen/ utvinningen av kryptovaluta. Hvilken aktivitetskategori skal utvinning av kryptovaluta sortere under?

Hvordan kryptovaluta konkret produseres er kort presentert i innledningen. Her går det fram at selve utvinningen av kryptovaluta skjer ved bruk av spesifikk IT-teknologi og med blant annet elektrisitet som innsatsfaktor, og utvinningen er svært kraftkrevende. Selve produktet, kryptovaluta, er like abstrakt som kontopenger og eksisterer ikke rent fysisk, kun virtuelt. Like fullt er det rimelig å si at kryptovaluta

---

<sup>6</sup> 2008 SNA, 3.36

er et produkt av produksjonsaktiviteten utvinning av kryptovaluta, litt på samme måte som FoU-kapital er et produkt av FoU-aktiviteter. En forskjell på FoU-kapital og kryptovaluta er at førstnevnte er produksjonskapital som benyttes i produksjon av nye varer og tjenester, mens sistnevnte er kun en verdiopprettende gjenstand. Men begge er altså produsert kapital.

En annen parallell kan trekkes til produksjon av kunstverk. Aktiviteten med å frambringe et originalt kunstverk er i nasjonalregnskapet definert som en produksjonsprosess. Produktet, det originale verket, behandles under visse betingelser som et verdibevarende kapitalobjekt, en verdigjenstand som det investeres i.<sup>7</sup>

### 3.3. Avgifts- og skatteregler

Så langt har norske avgiftsmyndigheter ikke tatt endelig stilling til avgiftsstatus for utvinning av kryptovaluta, men skatteetaten konkluderer med at utvinning av kryptovaluta må behandles som unntatt finansiell virksomhet etter mval. § 3-6.<sup>8</sup>

I Working paper No 892 antar EU-kommisjonens VAT Committee at den verifisering av transaksjoner som utvinning av kryptovaluta innebærer kan anses som tjenester. Når det gjelder spørsmålet om aktivitetene er unntatt fra avgiftsplikt, har EU-domstolen i C-264/14 Hedqvist antatt at veksling av bitcoins omfattes av valutaunntaket i Merverdiavgiftsdirektivet art. 135(1)(e). I Working paper No 892 åpnes for at også utvinning kan falle inn under samme unntak.

## 4. Konklusjon

Det er rimelig i lys av ovenstående å slå fast at i dagens nasjonalregnskap må utvinning av kryptovaluta tolkes som en produksjonsaktivitet og resultatet av denne aktiviteten er produktet kryptovaluta.

Med tanke på den produksjonsteknologien som brukes er det nærliggende å behandle utvinning av kryptovaluta som en *IT-aktivitet*. Den relevante næringen i henhold til Standard for næringsgruppering vil etter nasjonalregnskapet sin vurdering være næring 63: «Informasjonstjenester» i næringsgruppe 63.11: «Databehandling, datalagring og tilknyttede tjenester». Hovedargumentet for å ikke klassifisere det i næring 62; «Tjenester tilknyttet informasjonsteknologi», er at utvinning av kryptovaluta i utgangspunktet ikke innebærer utvikling eller endring av programmer. Dog innebærer det bruk av eksisterende programvare, og kunne følgelig vært ansett som programsupport i enkelte tilfeller avhengig av hvilken kryptovaluta som utvinnes og hvordan denne utvinningsprosessen foregår.

Når det gjelder produktklassifisering av kryptovaluta kan det være hensiktsmessig å spesifisere dette produktet i produktaggregatet verdigjenstander, slik at kryptovaluta kan identifiseres adskilt fra andre tradisjonelle verdigjenstander.

Dersom en eller annen kryptovaluta i framtiden blir støttet av myndighetene, kan behandlingen av kryptovaluta i nasjonalregnskapet bli endret til at den blir tolket som et finansielt objekt. Kryptovaluta vil da ikke være et produsert kapitalobjekt og utvinning eller produksjon av kryptovaluta vil i en slik sammenheng kunne bli tolket som en ren tjenesteproduksjon (IT-tjenester), på linje med trykking av tradisjonelle penger.

<sup>7</sup> Kunstverk som anskaffes av husholdninger blir i nasjonalregnskapet pussig nok ført som konsumert og ikke som investert.

<sup>8</sup> Brev til skattekontorene - Mval. § 3-6 - utvinning av kryptovaluta

## Referanser

Aukrust, O. (1955). Nasjonalregnskap. Teoretiske prinsipper, Samfunnsøkonomiske studier nr. 4, Statistisk sentralbyrå.

Menon Economics (2018, 1. februar). Hvem eier bitcoin? Hentet fra <https://www.menon.no/hvem-eier-bitcoin/>

Skatteetaten (2018, 17. april). Utvinning av kryptovaluta – mval. § 3-6. Hentet fra <https://www.skatteetaten.no/rettskilder/type/uttalelser/prinsipputtalelser/utvinning-av-kryptovaluta/>

United Nations, European Commission, International Monetary Fund, Organisations for Economic Co-operation and Development and the World Bank (2009): System of National Accounts 2008 (2008 SNA), New York.