

Brecht Van Craen

INVESTEREN IN CRYPTO

Alles om slim te beleggen in Bitcoin
en andere cryptomunten

Lannoo

Inhoud

Inleiding	9
------------------	----------

DEEL 1

Waarom investeren in cryptomunten?	15
---	-----------

Waarom houden we al eeuwen van goud?	17
Hoe werkt ons huidige financieel systeem?	22
Waarom zijn er problemen met inflatie en koopkracht?	31
Hoe ontstond de kloof tussen arm en rijk?	37
Waarom heeft niet iedereen toegang tot financiële diensten?	43
Welke nadelen heeft centralisatie nog?	47
Wat was de impact van het internet?	54
Hoe wordt revolutionaire technologie onthaald?	59
Zijn cryptomunten voor criminelen?	65
Waar staat crypto vandaag?	67
Wat is het verschil tussen investeren en speculeren?	71
Waarom investeren mensen (en bedrijven) in crypto?	75
Is crypto een zeepbel of een piramidesysteem?	79
Hoe wordt crypto gereguleerd?	81

DEEL 2

Wat zijn cryptomunten?	87
-------------------------------	-----------

Wat is blockchaintechnologie?	89
Welke voordelen (en nadelen) hebben blockchainnetwerken?	92
Wat is mining?	98
Zijn cryptomunten slecht voor het milieu?	102
Wat is staking?	105

Wat hebben cryptomunten met blockchain te maken?.....	106
Wat is Bitcoin?.....	107
Wat is een blockchain fork?.....	112
Wat zijn altcoins?.....	114
Welke soorten altcoins bestaan er?.....	118
Wat zijn smartcontractplatformen en tokens?.....	125
Wat zijn datacoins?.....	129
Wat zijn exchangetokens?.....	131
Wat zijn decentralised exchanges?.....	134
Wat is Decentralised Finance (DeFi)?.....	137
Wat zijn stablecoins?.....	141
Wat zijn security tokens?.....	147
Wat is web3?.....	149
Wat kan de toekomst brengen voor crypto?.....	152
Extra: Wat zijn CBDC's?.....	155

DEEL 3

In welke cryptomunten investeren? 157

Waar hoort Bitcoin thuis in een cryptofolio?.....	159
Is het niet te laat om in Bitcoin te investeren?.....	163
Waarom is Ethereum de op een na grootste cryptomunt?.....	169
Zijn er waardige concurrenten voor Ethereum?.....	177
Hoe bouw ik een evenwichtige cryptofolio uit?.....	186
Welke altcoins horen (niet) thuis in mijn cryptofolio?.....	194
Hoe onderzoek ik cryptomunten met Fundamentele Analyse (FA)?.....	198
Zijn er alternatieve manieren om te beleggen in crypto?.....	208
Is cryptomining nog interessant?.....	212

DEEL 4

Hoe investeren in cryptomunten? 215

Waar en hoe koop (en verkoop) ik veilig en eenvoudig Bitcoin en altcoins?.....	217
Hoe kan ik cryptomunten versturen en bewaren?.....	220
Hoe ben ik veilig online?.....	227
Hoe herken ik oplichters en frauduleuze websites?.....	232

Hoe creëer ik een passief inkomen met crypto?	237
Hoe kan ik eenvoudig overal betalen met crypto?	244
Wat (en wie) zijn interessante en betrouwbare informatiebronnen?	246
Wat zijn de grootste valkuilen als cryptobelegger?	249

DEEL 5

Wanneer koop (en verkoop) ik het best cryptomunten? 255

Wat is een marktcyclus in crypto?	257
Wat moet ik doen in een stieren- of berenmarkt?	261
Wat beïnvloedt de prijs van een cryptomunt?	266
Wat zijn de grote trends in crypto?	269
Wat is (Enhanced) Dollar Cost Averaging?	271
Hoe beheer ik mijn cryptofolio?	273
Wat is een exitplan?	276
Wat met de belastingen?	277
Hoe kun je technische analyse gebruiken?	280
Hoe kun je onchain data gebruiken?	285

DEEL 6

Wat zijn NFT's, DAO's, GameFi en de metaverse? 291

Wat zijn NFT's?	293
Welke soorten NFT's zijn er?	299
Hoe investeer ik in NFT's?	303
Wat is GameFi?	309
Wat is de metaverse?	313
Wat zijn DAO's?	318

Conclusie 325

Verantwoording figuren 331

DEEL 1



**Waarom
investeren in
cryptomunten?**

Als je overweegt te investeren in een bepaalde activaklasse, dan is de eerste vraag altijd *waarom?* Waarom zou je een deel van jouw vermogen of loon voor langere tijd parkeren in een specifieke investering, of dat nu vastgoed, aandelen, edelmetalen of crypto is? Er is immers altijd een opportuniteitskost verbonden aan beleggen. Je kunt hetzelfde geld nu eenmaal niet in twee zaken tegelijk steken. Je moet dus afwegen of een bepaald goed of financieel product de moeite waard is om datzelfde geld voor langere tijd niet te kunnen gebruiken voor een ander doeleinde. Daarom is de *waarom* zo belangrijk.

Simon Sinek, internationaal spreker en auteur van het wereldbekende boek *Start With Why*, beargumenteert dat de achterliggende reden voor een bepaald bedrijf, concept, gedrag of idee de belangrijkste drijfveer is om passie en bevoegenheid te realiseren. Weten waarom je iets doet, zorgt ervoor dat je veel meer gedreven bent en aandacht spendeert aan de handeling. Ik ken veel mensen die een klein bedragje in crypto hebben belegd, ‘zomaar, om eens iets te proberen’. Niets mis mee uiteraard, maar ik merk dat dit weinig bijbrengt aan je leven. Inhoudelijk haal je geen meerwaarde door wat winst (of verlies) te nemen als je niet weet waar je mee bezig bent.

Het doel van dit eerste deel is om een duidelijk beeld te scheppen waarom beleggen in cryptomunten veel meer is dan ondoordachte speculatie op korte termijn, zoals velen denken. Het draait niet om snel rijk worden door het verhandelen van digitale muntjes. Het is eerder een visionair geloof in de langetermijntrend van digitalisering en online uitwisseling van data en waarde. Elke revolutie vindt zijn oorsprong in een problematiek die op dat moment heerst. Het is omdat bepaalde systemen of afspraken te kortschieten dat er een nood ontstaat om een beter alternatief te zoeken. Ooit hadden we moeite ons efficiënt te verplaatsen over lange afstanden, dus bedachten we de auto. Het delen van informatie en kennis was een remmende factor op de wetenschap en vooruitgang, dus creëerden we het internet. Momenteel leven we in een tijdperk waarin bedrijven, banken en overheden alle macht in handen hebben, maar daar vaak slordig mee omspringen. Crypto kan daar een antwoord op bieden.

Waarom houden we al eeuwen van goud?

Al meer dan 4000 jaar speelt goud een belangrijke rol in onze maatschappij. Eerst werd het vooral gebruikt voor juwelen en als versiering. Rond 700 voor Christus werden de eerste munten geslagen door handelaars in Lydië, het huidige Turkije. Sindsdien is goud niet meer weg te denken uit onze economie. Ook in een van de grootste rijken uit de geschiedenis, het Romeinse Rijk, werden gouden munten veelvuldig gebruikt. De *Aureus* bestond uit 8 gram puur goud en werd in het hele Rijk en ver daarbuiten beschouwd als een waardevolle en betrouwbare munt. Je kon er overal mee betalen en ze was sterk gegeerd door huurlingen en handelaars.

Maar hoe groter het Romeinse Rijk werd, hoe moeilijker dat monetair systeem in stand gehouden kon worden. Er was te weinig goud om iedereen te blijven betalen. De logische keuze was dus om steeds minder van het waardevolle edelmetaal in een munt te steken. Stelselmatig verloren mensen hun vertrouwen in de waarde van de munt, tot het Romeinse Rijk uiteindelijk viel en er geen nieuwe munten meer werden uitgebracht. Bemerkt dat goud niet minder waard werd, maar wel de munten die werden uitgegeven door de centrale overheid. Het vertrouwen in het edelmetaal was niet weg. Wel het vertrouwen in de overheid die steeds meer munten creëerde en zo hun waarde beperkte. Goud bleef nadien gebruikt worden in allerlei munten om te betalen en te sparen. Tijdens de middeleeuwen circuleerden er daardoor enorme hoeveelheden gouden (en zilveren) munten in Europa. Er ontstond een ander probleem, namelijk de ontwaarding van de munten door het volk zelf.

Figuur 1 Clipping van munten



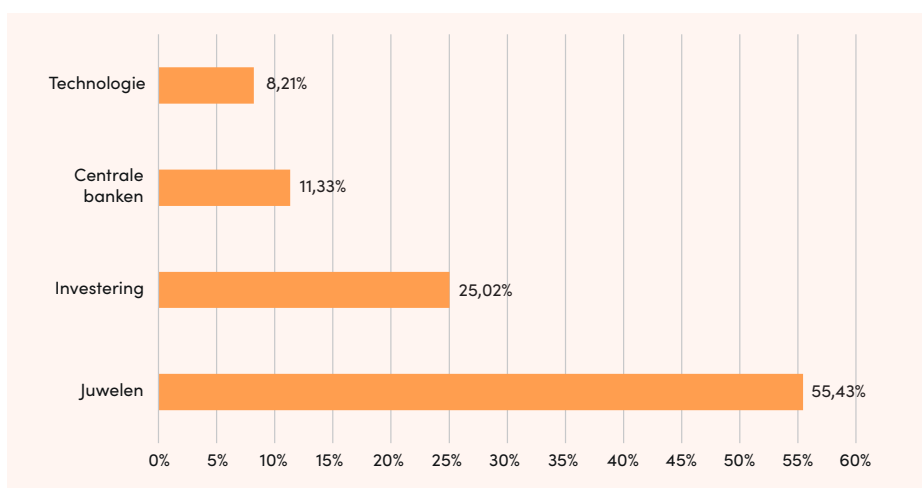
Op de afbeelding zie je hoe een metalen munt werd ontwaard via *clipping*. Telkens als de munt van hand wisselde bij een transactie werd er een klein deeltje afgeschaafd aan de zijkant van de munt en apart bewaard. De munt was namelijk nog evenveel waard als betaalmiddel, ook zonder dat klein beetje goud of zilver dat eraf was gehaald. Dat noemen we de nominale waarde of *face value*. Net zoals een briefje van 5 euro met een klein hoekje af nog steeds 5 euro waard is. Na verschillende gouden en zilveren munten te *clippen* schoot er voldoende waardevol metaal over om zelf een nieuwe munt te maken. Van de originele munt bleef er soms niet veel meer over. Omdat dit te opvallend werd, schakelden mensen over op *sweating*. Ze staken alle munten samen in een zak, vervolgens gingen ze hard schudden tot er kleine stukjes metaal van afbrokkelden. Dit viel minder op, want het leek meer alsof de munt door gebruik versleten was. Als het op geld verdienen of besparen aankomt, kunnen mensen erg creatief zijn. Daarom zijn cryptomunten zo'n gevoelig onderwerp vandaag de dag. Het brengt een zekere vrijheid terug naar geld en laat mensen toe om onafhankelijk en creatief te zijn.

Los van het ontwaardingsprobleem hadden mensen in de middeleeuwen vaak grote hoeveelheden waardevolle munten bij, die veel geluid maakten in een zak of tas. Struikrovers en andere bandieten vierden hoogtij. Bovendien maakten die munten het moeilijk om grote vermogens te transporteren. Een oplossing om die problemen te omzeilen, kwam er in de vorm van goudsmeden. Zij beschikten namelijk over veilige kluisen om goud in te bewaren. Mensen betaalden de goudsmid om hun edelmetalen tijdelijk te bewaren en ontvingen daarvoor een waardepapier als bewijs van eigendom. Het papieren 'geld' bleek veel makkelijker te vervoeren en om mee te betalen. Mensen lieten steeds vaker hun goud gewoon in de kluis liggen en kwamen het nog zelden ophalen.

Dat bood een volgende opportuniteit voor de goudsmid; hij kon leningen beginnen uit te schrijven met het goud in de kluis als onderpand. Daardoor veranderde het businessmodel. Hij wilde nu mensen betalen om hun edelmetalen aan hem toe te vertrouwen in plaats van daar geld voor te vragen. Hij kon namelijk dat goud uitlenen in de vorm van waardepapieren aan iemand anders, waardoor hij rente kon vragen. Als die rente hoger was dan de vergoeding die hij de eigenaar van het goud moest uitbetalen, maakte hij mooie winst. De eerste banken waren geboren, met goud als

centraal waardemiddel. Na verloop van tijd konden de goudsmiden het niet laten meer papier uit te lenen dan er goud in de reserves lag. Dat zorgde ervoor dat er ongeveer negenmaal zoveel waarde aan papier in omloop was dan er goud in de kluisen lag. Het was zo erg dat de overheid moest ingrijpen. Vanaf 1816 werd de goudstandaard ingevoerd in Engeland. Er werden afspraken gemaakt om de goudprijs vast te zetten. Zo wist je als burger op elk moment hoeveel jouw geld waard was. Pas in 1971 hief de Amerikaanse president Richard Nixon de goudstandaard op. Sindsdien ontstond ons huidige monetair systeem, zonder koppeling tussen goud en ons geld.

Figuur 2 Verdeling van wereldwijde goudvraag (2021)



Goud wordt vandaag de dag wel nog gebruikt voor andere doeleinden. Wereldwijd komt meer dan de helft van de vraag naar goud vanuit de juwelen- en ornamentenindustrie. Het kleinste aandeel (8 procent) wordt gebruikt voor technologie. Verder zien we dat goud vooral wordt gebruikt als investering, zowel door de centrale banken als door andere partijen. Samen zijn ze goed voor ongeveer een derde van de vraag. Eigenlijk moet ook een groot deel van de juwelen als investering worden beschouwd. Velen onder ons vinden goud wel mooi, maar als we eerlijk zijn, moeten we toegeven dat we het verschil niet zien tussen een gouden ring en een loden exemplaar dat geel is geverfd. We kopen graag gouden juwelen omdat ze veel waard zijn en een goede investering. Maar waarom is het edelmetaal zo populair? Het ziet er mooi uit en het blinkt, maar het draait vooral om *schaarste*. Goud is let-

terlijk sterrenstof uit de ruimte. David Lunney, wetenschapper bij de deeltjesversneller CERN in Zwitserland, legt het ongelofelijke verhaal van goud schitterend uit in zijn lezing *Where does gold come from?*. Het gele edelmetaal ontstaat enkel uit supernova's, exploderende sterren die nucleaire fusie veroorzaken door gigantische hoeveelheden energie die vrijkomen. Dat goud eigenlijk sterrenstof is, is weinig bekend en zal dus niet rechtstreeks bijdragen aan zijn waarde. Maar het doet dat wel onrechtstreeks, want het toont aan hoe schaars goud is. Schaarste is een enorm belangrijk begrip, dat ik vaak zal herhalen in dit boek. Lunney vertelt dat je maar drie olympische zwembaden kunt vullen met al het goud dat ooit is opgegraven. Dat is meteen de belangrijkste reden waarom goud zijn waarde behoudt: investeerders zijn er tuk op omdat er een beperkte hoeveelheid van is. Dat is bij alles zo: exclusieve kunst, unieke kledij, dure horloges... en natuurlijk ook cryptomunten. Sommige (niet alle) cryptomunten zijn zeer schaars en kunnen niet zomaar worden bijgemaakt. Net zoals goud.

'Sinds 1930 is de dollar al met meer dan 95 procent gedevalueerd. Goud blijft echter steeds een constante, en kun je kopen als verzekering tegen geldontwaarding. Bitcoin ook, maar dan eerder om vermogen op te bouwen, want het moet nog door velen ontdekt worden en is dus speculatiever.'

– Willem Middelkoop, geopolitiek analist en oprichter Community Discovery Fund

Het is een zeer lastig, intensief en langzaam proces om goud op te graven. Vandaag de dag zijn er doorgaans licenties en vergunningen voor nodig, je moet enorm veel personeel aannemen, er moet een vooronderzoek gebeuren, de mijn zelf moet nog worden gegraven en gebouwd, daarvoor moeten alle machines ter plaatse worden gebracht, waar dan weer wegen voor nodig zijn... Ook het mijnen zelf is een lastig werk, dat maar langzaam goud oplevert. Als investeerder is dat zeer interessant, want je kunt ervan uitgaan dat er niet plots enorm veel goud zal bijkomen op de markt. Dat zou namelijk de waarde plots doen dalen. Goud heeft een voorspelbare jaarlijkse productie van ongeveer 1,5 procent door het mijnen, wat goed is voor ongeveer 3000 ton. Een kleine (theoretische) kanttekening: door het plunderen van Latijns-Amerika kwam er in het Spaanse-Habsburgse Rijk op korte tijd veel goud bij. Ook goud kent dus periodes van te hoge creatie. Onlangs is bijvoorbeeld

de meteoriet Psyche ontdekt, die met een breedte van 226 kilometer meer goud en andere metalen bevat dan de waarde van onze volledige wereld-economie samen. Als wetenschappers ooit zelf goud zouden kunnen maken in een laboratorium, zou er zelfs oneindig veel goud voorradig zijn. Dat gezegd hebbende, heeft goud een aantal unieke eigenschappen, het is namelijk:

- # **Duurzaam.** Het lijdt niet aan corrosie. Dat in tegenstelling tot andere metalen zoals zilver of koper. Ook papieren geld slijt door de jaren heen en scheurt soms.
- # **Herkenbaar.** Je herkent een gouden munt onmiddellijk door de kleur en het gewicht.
- # **Inwisselbaar.** Goud is inwisselbaar tegen ander goud, er is geen reden waarom dat geweigerd zou worden. Een belangrijke eigenschap van geld: je moet elk stukje kunnen inwisselen tegen een vergelijkbaar stukje.
- # **Deelbaar.** Je kunt goud smelten, in kleine sieraden verwerken of er munten uit slaan.
- # **Overal aanvaard.** Goud kon je vroeger overal gebruiken. Nu niet meer uiteraard.
- # **Transporteerbaar.** Het is makkelijk om een klein goudblokje mee te nemen. Zeer grote bedragen zijn moeilijk, want het weegt enorm veel.
- # **Moeilijk vervalsbaar.** Vroeger dan toch. Er is tegenwoordig redelijk wat vals goud in omloop.

Daarnaast kun je goud echt bezitten. Je kunt het aankopen, in een kluis leggen en op elk moment beslissen wat je ermee zult doen. Dat is een belangrijke eigenschap voor een investering. Beslissingsrecht en absolute eigendom zijn wenselijke kenmerken van een goed waarin je belegt. Het is die combinatie van schitterende kwaliteiten die ervoor gezorgd heeft dat goud het meest gebruikte middel voor waardeopslag is geweest in de recente geschiedenis van de mensheid. Sommige eigenschappen zijn de laatste decennia echter achterhaald geworden – denk aan overal aanvaard, moeilijk na te maken, makkelijk transporteerbaar en deelbaarheid. Dat heeft ruimte gecreëerd voor de komst van een modernere variant. In die zin wordt Bitcoin vaak omschreven als digitaal goud. Er zijn zoveel gelijkenissen tussen beide systemen die we niet kunnen negeren.

- # Bitcoin is heel schaars met een voorspelbare productie.
- # Bitcoin heeft momenteel een hoge waarde.
- # Bitcoin wordt door kenners gebruikt als onafhankelijke waardeopslag.
- # Bitcoin is een decentraal systeem waar niemand de baas is.
- # De prijs van Bitcoin wordt op elk moment bepaald door de vrije internationale markt.

Een bank kan failliet gaan. Een bedrijf kan overkop gaan. Een klomp goud blijft een klomp goud. Een cryptomunt blijft ook een cryptomunt. Het is de waarde die we er allemaal samen aan geven die telt. Niet de waarde die een selecte groep zegt dat het heeft. Dat staat in schril contrast met ons huidige financieel systeem.

Goud is een decentraal systeem voor waardeopslag zonder centrale baas of organisatie. Wereldwijd erkent iedereen de waarde van goud en het wordt universeel gezien als schaars en kostbaar. Daardoor is het al eeuwen gegeerd als investering. Bitcoin en sommige andere cryptomunten hebben die eigenschappen ook, maar dan digitaal.

Hoe werkt ons huidige financieel systeem?

In de wereld van centrale banken en overheden heeft slechts een beperkt aantal personen het echt voor het zeggen. Dat is vandaag zo en dat was in 1971 niet anders. Toen de VS haar goudvoorraden zag slinken en ze haar buitenlandse schulden niet meer kon afbetalen, moest er worden ingegrepen. President Nixon kon de dollar devalueren, maar dat zou een te groot risico hebben ingehouden voor de status van de dollar als wereldmunt. Daarom besloot hij op 15 augustus 1971 om de waarde van de dollar (en dus van alle andere munten die gekoppeld waren aan de dollar) los te koppelen van de goudstandaard. Die datum staat in de geschiedenisboeken als de *Nixon shock*. Het systeem van fiatgeld, dat we vandaag nog steeds gebruiken, was geboren.

Fiatgeld betekent geld dat zijn waarde louter uit vertrouwen haalt. Het woord is afkomstig van het Latijnse *fides*, wat 'vertrouwen' betekent. Sinds

1971 garandeert niets de waarde van ons geld behalve het woord van de centrale banken en de overheid. Nobelprijswinnaar economie Paul Krugman verwoordt het als volgt: 'Fiatgeld heeft enkel waarde omdat mensen met geweren zeggen dat het zo is.' Crypto heeft waarde omdat de gebruikers de waarde ervan bepalen via een internationale open markteconomie. Dat is veel transparanter dan het huidige systeem van fiatgeld.

Een mooi, simpel voorbeeld van een transparant vertrouwen vinden we terug op de Yap-eilanden. In de Stille Oceaan, meer dan 1000 km ten oosten van de Filipijnen, ligt de eilandengroep Micronesië, waar Yap deel van uitmaakt. De inwoners van dat afgelegen eiland hadden een van de beste geldsystemen aller tijden. Ze betaalden elkaar met gigantische donutvormige stenen met de naam Rai.

Figuur 3 Geld op het eiland Yap



Die gigantische stenen werden uit één stuk gehouwen en wogen soms duizenden kilo's. Wat het des te indrukwekkender maakt is dat de stenen niet afkomstig waren van het eiland Yap zelf, maar dat de bevolking ze per boot van het naburige eiland Palau moest halen, maar liefst 400 km verderop. De Yaps hielden daar de gigantische Rai-stenen uit de rotsen en versjouwden ze vervolgens per kano naar hun eigen eiland. Het was dus een

www.lannoo.com

Registreer u op onze website en we sturen u regelmatig een nieuwsbrief met informatie over nieuwe boeken en met interessante, exclusieve aanbiedingen.



Voor interessante opleidingen, informatie en evenementen rond crypto kun je terecht bij Digital Currency Academy op www.digitalcurrencyacademy.be. Registreer je op de nieuwsbrief om van het laatste nieuws op de hoogte te blijven.

Vormgeving: Studio Lannoo

© Uitgeverij Lannoo nv, Tielt, 2023 en Brecht Van Craen

D/2023/45/212

ISBN 9789401486446

NUR 794

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch of op enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. De uitgever heeft ernaar gestreefd de auteursrechten volgens de wettelijke bepalingen te regelen. Zij die menen nog zekere rechten te kunnen doen gelden, kunnen zich tot de uitgever wenden.