

DE TOEKOMST VAN GELD EN
HOE HET VÓÓR JE KAN WERKEN



HET BITCOIN BOEKJE



In begrijpelijke taal legt Hanneke van Onna uit hoe Bitcoin werkt en ook jij kunt investeren in deze kans van je leven



HANNEKE VAN ONNA

Dit belangrijke Bitcoin Boekje (2021) is een introductie tot de financiële revolutie die begon in 2009 - het jaar waarin een anonieme coder die zichzelf Satoshi Nakamoto noemde, Bitcoin lanceerde, voortkomend uit de overtuiging dat oude monetaire systemen ons in de steek hebben gelaten, belooft deze digitale munt een betrouwbaarder, gedecentraliseerd en democratisch alternatief.

Weinig mensen kunnen dat beter uitleggen dan Hanneke van Onna, ondernemer, money coach naar financiële vrijheid en doorgewinterd Bitcoin investeerder én fan.

Voor wie is Het Bitcoin Boekje?

- Investeerders op zoek naar nieuwe kansen
- Critici van het banksysteem
- Technofoben en financiële leken die zich afvragen waar al dat Bitcoin-gedoe over gaat?
- Iedereen (en met name ook jongeren, scholen, instanties) die graag wil leren over de werking van geld in het algemeen en Bitcoin specifiek, in deze huidige maatschappij en tijd.



OVER DE AUTEUR

Eens leefde Hanneke van Onna een leven met drie kleine kinderen op een flatje met geleende spullen. Het geld was op en ze was als de dood om op straat te komen staan met de kinderen. Dat was haar rock-bottom.

Nu, 7 jaar later is ze financieel vrij. Wat zoveel betekent dat ze kan leven van passief inkomen en ze niet meer afhankelijk is van inkomen uit arbeid.

Daar schreef ze het boek *The Money Issue* (2020, 3e druk) over. Over haar leven in armoede tot haar leven in rijkdom.

Ze heeft meerdere bedrijven, is spreker en hielp inmiddels honderden mensen op hun weg naar financiële onafhankelijkheid en vrijheid.

HANNEKE VAN ONNA

**HET
BITCOIN
BOEKJE**

**DE TOEKOMST VAN GELD
EN HOE HET VOOR JE KAN
WERKEN**



www.hannekevanonna.nl



@hannekevanonna



Hanneke van Onna



Hanneke van Onna

INHOUDSOPGAVE

INLEIDING

1

Wat is geld?

blz. 9

2

Overheden en
banken saboteren
economieën

blz. 12

3

De goudstandaard

blz. 15

4

Bitcoin verifieert
transacties zonder
centrale bemoeienis

blz. 19

5

Blockchain

blz. 22

6

'Proof of work'

blz. 24

7

Halving

blz. 27

8

Miners van het
eerste uur

blz. 30

9

De koers van
Bitcoin

blz. 33

10

Manieren om de
bitcoin revolutie te
omarmen

blz. 37

11

KYC

blz. 42

12

Leeftijdsgrens

blz. 45

BONUSMATERIAAL

INLEIDING

BTC = AFKORTING VAN BITCOIN

De kans is groot dat je hebt gehoord van 'crypto currencies' - de digitale alternatieven voor dollars en euro's die nu al ongeveer tien jaar de krantenkoppen halen. In die tien jaar tijd ging de totale marktwaarde van crypto's (zoals we ze afgekort noemen) van 0 naar meer dan 1 miljard euro. Wat zit er achter deze snelle opkomst?

Het is simpel: crypto currencies bieden iets dat traditionele valuta's zoals dollars en euro's niet bieden. Ze zijn om te beginnen meer transparant en democratischer. Ze geven je ongekenke vrijheid om te besteden, te investeren en te kopen zoals jij dat zelf wil. Zonder tussenkomst van een financiële autoriteit of een bank. Het belangrijkste is namelijk dat ze niet worden gecontroleerd door regeringen of centrale banken. Zoals we zullen zien, geldt dat allemaal vooral voor de originele en misschien nog steeds meest bekende crypto currency: **Bitcoin**.

Als money & wealth coach help ik mensen op hun weg naar financiële vrijheid. Om van goed advies te kunnen voorzien beleg ik zelf in een heel breed scala aan investeringsmogelijkheden. Om de werking van zo veel mogelijk opties te kennen, hun rendementen, valkuilen, risico's, kansen en winsten. Ik investeer in vastgoed, aandelen, indexfondsen, goud en zilver en ja, je raadt het al, in Bitcoin.

“Bitcoin staat voor mij symbool voor vrijheid. Vrij van de overheid, het geldsysteem, de banken en de vrijheid om je eigen toekomst te bepalen.”

Ik kwam in contact met bitcoin in 2014. Toch duurde het nog tot 2018 dat ik instapte in de wondere wereld van deze digitale munt. Ik kocht voor iets minder dan €5.000 1,42154164 BTC tegen een koers van €3.230. Inmiddels is de bitcoin gestegen naar een niveau van €45.000 (aug. '21). Op 14 april 2021 werd een ATH (all time high) genoteerd. De bitcoinkoers kwam uit boven de €53.000! Bitcoin maakt maar een klein onderdeel uit van m'n beleggingsportefeuille (max 20% van je totale portefeuille zou verantwoord zijn volgens experts) maar neemt wel de meeste tijd in beslag. Sinds mijn instap volg ik alle crypto-ontwikkelingen op de voet. Omdat het me geweldig fascineert. Bitcoin heeft voor- en tegenstanders en roept veel weerstand op bij overheden en banken. Ik vind het magisch interessant hoe de mening van consumenten wordt gevoed en beïnvloed door overheden en media. Om die reden studeerde ik ooit psychologie en communicatiewetenschap.

Ik hou van innovatie, van vernieuwing, van disruptie. Niet van gebaan- de paden of kuddegedrag. Maar zo zit niet iedereen in elkaar. Angst voor het onbekende. Dat is zo oud als de mens op aarde. Eerst komt de scepsis, dan de weerstand en dan pas adoptie. Dat is hoe alle verandering plaatsvindt en transformatie tot stand komt. En zo werkt het ook met crypto currency.

We bevinden ons nog in de fase van scepsis en weerstand. Sommige landen accepteren bitcoin als wettig betaalmiddel (El Salvador en Brazilië geeft aan het volgende land te zijn) en steeds meer grote bedrijven stappen in. Toch zijn overheden, centrale banken en hoogwaardigheidsbekleders vooral nog anti-crypto. Ik snap waarom. En jij ook, na het lezen van dit boekje.

HODL = HOLD ON FOR DEAR LIFE

Maar de mensen die wel zijn ingestapt in de nieuwe wereld van bitcoin zijn razend enthousiast. ‘Bitcoin werkt verslavend’. ‘Ik check iedere 10-minuten m’n app’. Ik ken het gevoel, absoluut. En juist ómdat de BTC-koers realtime en 24/7 is maakt dat je steeds even wil checken hoe de koers verloopt. Toch is een keer per dag, week of maand ook genoeg.

Want als je bitcoin aanhoudt voor het leven – geen rare verkoopsprongen maakt als het even wat minder gaat – gaat het je opleveren!

HODL on is daarom een veel gebruikte bitcoin term (uh ja, btc heeft eigen taalgebruik).

Als je nieuwsgierig bent geworden en verder leest dan ga je het volgende leren:

- Waarom gecentraliseerde geldsystemen allemaal dezelfde nadelen hebben
- Wat de oude goudstandaard met Bitcoin te maken heeft
- En hoe je kunt beginnen met beleggen in Bitcoin.



Let op: je ziet vaak afbeeldingen van Bitcoinmunten, zoals hierboven. Bitcoin is een **virtuele** munt. In tegenstelling tot euro’s, dollars of wat voor een klassieke munt dan ook, bestaat er dus geen fysieke Bitcoin, zoals op de foto, die je in je portemonnee kan stoppen.

1

WAT IS GELD?

Bitcoin is een digitale valuta. Dus, in tegenstelling tot dollars, euro's of yen, hebben Bitcoins niet de vorm van fysieke munten of biljetten. Ze zijn niet tastbaar. Je kunt ze niet vastpakken of aanraken. In plaats daarvan is elke Bitcoin een gecodeerde reeks cijfers - vandaar de term 'crypto currency' – gecodeerde valuta. Met andere woorden, het is geld dat anders is dan alle andere vormen die we kennen uit de geschiedenis. Toch kan vrijwel alles geld zijn. Je kunt suiker, schelpen, kruiden, olie, zout, zilver of goud gebruiken. Het is niet het specifieke ding dat je als valuta gebruikt dat er echt toe doet, maar het feit dat mensen het gebruiken. En er waarde aan toebedelen. Als veel mensen het gebruiken krijgt het waarde. Wijdverbreide adoptie geeft het legitimiteit. In de taal van economen is geld een ruilmiddel, en dat gaat al eeuwen goed, zolang het maar in de juiste handen is. Geld is niet de enige manier om goederen te ruilen. Er is ook ruilhandel, 'bartering' genoemd, of iets als een kopje suiker rechtstreeks ruilen voor een ei of hardhout. Dit systeem werkt, maar is niet heel efficiënt: als de buurman geen suiker nodig heeft geeft hij zijn hardhout niet.

Ruilhandel bestaat al heel lang. Meer dan 3.500 jaar geleden creëerden de Feniciërs en Babyloniërs een enorm ruilhandel-systeem dat zich uitstreckte van de oevers van de Middellandse Zee tot aan de oevers van de Eufraat. Ze verhandelden wapens, specerijen en luxegoederen. Eeuwen later gebruikten de Romeinen – die een groot deel van dit gebied veroverden – schaarse en zeer gewilde goederen zoals zout om hun soldaten te betalen. De op goederen-gebaseerde-ruilhandel duurde millennia. Zelfs samenlevingen met complexe monetaire systemen keerden soms terug naar ruilhandel. Tijdens de Grote Depressie in de Verenigde Staten bijvoorbeeld ruilden arme Amerikanen goederen zoals maïs voor medische diensten of steenkool om hun huizen te verwarmen.

Ruilhandel is misschien niet het meest efficiënte middel om kopers en verkopers met elkaar in contact te brengen, maar het heeft wel één

groot voordeel: het is autonoom. Dat wil zeggen, de gebruikers van het systeem bepalen de waarde van hun 'valuta'.

Geld dat uitgegeven en gedekt wordt door staten, overheden of landen is anders. Neem het zesde-eeuwse koninkrijk Lydia. Er wordt gezegd dat deze staat, gelegen in het huidige Turkije, de eerste gecentraliseerde valuta creëerde. De monarchie bepaalde hoeveel deze valuta waard was en garandeerde de waarde ervan door koninklijke symbolen zoals adelaars op zijn munten te drukken.

De handel bloeide – zeker in het begin. Het probleem dat de Lydiërs introduceerden, en waarmee elk gecentraliseerd monetair systeem sindsdien ook te maken heeft gehad, is dat de macht om de waarde van een valuta te garanderen een keerzijde heeft. Het betekent ook dat je het kunt devalueren. Met andere woorden, in waarde kan laten AFnemen.

2

**OVERHEDEN EN
BANKEN SABOTEREN
ECONOMIEËN**

Geld is een ruilmiddel, maar dat is slechts één van zijn facetten. Economen kennen ook een tweede kenmerk toe aan geld, namelijk: waarde-opslag, wat betekent dat het zijn waarde in de loop van de tijd behoudt. Als je echter terugkijkt op de monetaire geschiedenis, zul je zien dat deze tweede eigenschap in theorie vaker voorkomt dan in de praktijk. In werkelijkheid heeft de waarde van geld meestal de neiging te verschuiven. Een oplossing voor dit probleem is het centraliseren van de controle over geld, waardoor overheden en banken de macht krijgen om de waarde ervan te beïnvloeden.

Helaas maken die overheden en banken vaak misbruik van die bevoegdheid. Het resultaat?

De valuta's die ze behe(e)r(s)en, worden steeds minder waard.

Als een regering een tekort aan cash heeft, en degene is die de geldhoeveelheid controleert, kan ze eenvoudig nieuwe munten maken of nieuwe biljetten drukken. Dit drijft de inflatie op: een stijging van de prijzen en een daling van de koopkracht. Hoe meer contant geld er in de economie terechtkomt, hoe lager de waarde van die valuta - dus je hebt er meer van nodig om goederen te kopen. Met kleine bedragen is inflatie niet alleen maar slecht. Als mensen merken dat de prijzen stijgen, besluiten ze vaak om vandaag grote dingen zoals auto's te kopen in plaats van te wachten tot morgen, omdat het dan nog duurder zal zijn. Dit kan de economie juist een boost geven. Teveel inflatie, waar we anno 2021/2022 mee te maken hebben, maakt spaargeld minder waard. Huishoudens hebben minder geld te besteden en durven niet meer te investeren omdat het risico te groot is; dit resulteert in stagnatie.

Dat is precies wat er gebeurde in het vijftiende-eeuwse China, het eerste land dat papieren bankbiljetten introduceerde. Telkens als de overheid contant geld nodig had, drukte ze nieuwe biljetten. Al snel was de valuta zo gedevalueerd - biljetten waren slechts 0,014 procent

waard van hun nominale waarde - dat het papiergeld moest worden opgegeven.

Banken kunnen de geldhoeveelheid ook uitbreiden door krediet, leningen en hypotheekleningen te verstrekken; dit beleid kan net zoveel schade aanrichten als regeringen die geld drukken. Neem de kredietcrisis in 2008, waarin meerdere banken 'omvielen'. Denk aan de Lehman Brothers bank, IceSave in IJsland, de Nederlandse DSB bank van Dirk Scheringa, de Cypriotische banken. De kredietcrisis is ontstaan in de Verenigde Staten. Sinds het jaar 2000 namen banken daar te veel risico's bij de hypotheekverstrekking. Toen veel huiseigenaren vanaf 2007 hun hypotheek niet meer konden betalen, raakten banken in problemen. Daardoor dreigde alle betalingsverkeer stil te vallen. De kredietcrisis verspreidde zich wereldwijd als een olievlek.

3

DE GOUDSTANDAARD

Biljetten van één dollar en munten van twee euro hebben geen intrinsieke waarde. De ene is een goedkoop stuk papier en de andere is een legering van koper en zink die een paar cent waard is.

Het is duidelijk dat de waarde van dollars en euro's niet gerelateerd is aan waar ze van gemaakt zijn. Het is ook niet gekoppeld aan grondstoffen zoals edelmetalen. Dit maakt deze valuta tot voorbeelden van 'fiatgeld'. De term fiat is een leenwoord uit het Latijn, in de betekenis van 'goedkeuring' of 'toestemming' en is voor het eerst aangetroffen in het jaar 1630. Want dat is hoe munten en biljetten aan hun waarde komen: landen of overheden fiatieren (geven toestemming, goedkeuring of verklaren) dat biljetten van één dollar en munten van twee euro een wettig betaalmiddel zijn.

Fiatgeld zweeft vrij rond - niets verzekert zijn waarde behalve vertrouwen in de staat, het land of de overheid, die het uitgeeft. Maar wat als je die instituten niet vertrouwt?

Dit is in de kern de vraag die Bitcoin probeert te beantwoorden.

Fiatgeld is een effectief ruilmiddel. Neem de Amerikaanse dollar, onze 'wereldwijde reservemunt'. Overheden over de hele wereld houden dollars aan voor internationale transacties zoals het kopen en verkopen van grondstoffen als olie en gas. Dat betekent dat je de dollar vrijwel overal ter wereld kunt gebruiken.

Het is echter niet zo goed in het behouden van zijn waarde. In 1982 nam mijn moeder premium Nike sneakers (OMG niemand kende het merk nog in Nederland, dus iedereen op de basisschool vond me vooral weird) voor dertig dollar voor me mee naar huis uit Amerika. Tegenwoordig kost dit paar het tweedubbele daarvan. Over nog een aantal jaar is het waarschijnlijk dat je voor dertig dollar niet eens een paar Nike sokken kunt kopen.

Ons geld wordt steeds minder waard. De euro is sinds 1980 86% aan koopkracht verloren en is dus nog maar 14 cent waard ten opzichte van 40 jaar geleden (gulden en euro omgerekend). De waarde neemt nog iedere dag af.

Het tijdperk van fiatgeld en snel afnemende koopkracht begon in 1971. Na de Tweede Wereldoorlog werden belangrijke mondiale valuta's zoals ponden en franken gekoppeld aan de Amerikaanse dollar, waarvan de waarde op zijn beurt was gekoppeld aan de goudstandaard - dat wil zeggen, de internationale goudprijs. Dit bond effectief de handen van regeringen vast. Omdat iedereen zijn dollars kon inwisselen voor goud, konden regeringen slechts zoveel geld drukken als ze daadwerkelijk in goud aanhielden.

Tegen het einde van de jaren '60 kwamen de Verenigde Staten echter in economische problemen. Het was verwickeld in een dure oorlog in Vietnam en kampte met handelstekorten in eigen land. Zijn goudreserves raakten ondertussen uitgeput door buitenlandse regeringen die dollars inruilden voor goud. Dus in 1971 verliet het de gouden standaard. De hoeveelheid goud en geld waren tot 1971 dus gekoppeld aan elkaar. Daarna niet meer.

Dit was het begin van de huidige financiële wereldellende.

Sindsdien hebben regeringen, overheden en centrale banken de vrije hand om contant geld bij te drukken – de zogenaamde geldcreatie - een beleid dat een veelgebruikte allesomvattende remedie voor economische crises is geworden.

Zo ook de coronacrisis. Afgelopen jaren (2020/2021) is er voor honderden miljarden aan dollars – het zijn astronomische bedragen waar je je met geen mogelijkheid een voorstelling van kunt maken - bijgedrukt om alle overheidsmaatregelen en steunpakketten te kunnen

financieren. Voor nu lijkt alles onder controle en horen we zelfs geluiden van een aantrekkende economie.

Maar wat als de steunmaatregelen wegvallen, als iedereen z'n eigen broek moet gaan ophouden? Want ergens moeten we gaan afrekenen. Moet de rekening van 24/7 draaiende geldpersen vereffend worden. En dan hebben we het nog niet eens gehad over de enorme schuldenberg die er al lag bij overheden. We leven op de pof, en ooit, misschien wel eerder dan later, moeten we daarvoor betalen. Dit is een *scary* scenario, maar wel realistisch. Het beeld dat banken en instituties ons voorhouden is nep. Om ons niet ongerust te maken. Want als we allemaal de waarheid zouden weten, dan zet niemand z'n geld nog op de bank en dondert de hele monetaire wereld in elkaar.

“Als mensen vandaag het geldsysteem begrijpen, dan breekt morgen de revolutie uit”.

- Henry Ford

Dus wat is het alternatief?

Simpel gezegd, om de gouden standaard van voor het digitale tijdperk opnieuw uit te vinden. *Zou Bitcoin dat kunnen zijn?*

4

**BITCOIN VERIFIEERT
TRANSACTIONEN ZÓNDER
CENTRALE BEMOEIENIS**

Wat is Bitcoin?

Technisch gezien is het virtuele valuta of crypto currency - dat wil zeggen, een betalingssysteem dat digitale 'munten' gebruikt die zijn gecodeerd om fraudebestendig te zijn. Bitcoin gaat echter niet alleen over technologie. Op een dieper niveau is het een oplossing voor de problemen die samenhangen met centralisatie en fiat-valuta's waar ik je zojuist over vertelde. Het probleem met deze monetaire systemen, beweren critici, is dat ze van ons eisen dat we instellingen vertrouwen die hebben bewezen onbetrouwbaar te zijn. Maar wat als je beslissingsbevoegdheden zou kunnen delegeren aan een soort rekenmachine die gewoon geen slechte beslissingen kan nemen? Dat is precies wat Bitcoin belooft.

Op 3 januari 2009 onthulde Satoshi Nakamoto, door middel van een white-paper, zijn oplossing voor het probleem van vertrouwen in regeringen en banken en het misbruik van fiat-valuta's: **Bitcoin**. Nakamoto beweerde een 32-jarige Japanse codeur te zijn, maar velen geloven dat hij eigenlijk Yasutaka Nakamoto was, een voormalige koerier voor de Colombiaanse drugsbaron Pablo Escobar. Anderen vermoeden dat het een team was van drie Australische programmeurs. Wat de echte identiteit van Nakamoto ook is, één ding is duidelijk: Bitcoin is een definitieve vooruitgang op eerdere ontwerpen voor digitale currencies. Waarom? Welnu, alle digitale valuta hebben te maken met het probleem van dubbele uitgaven. Geef een euro contant uit en het is weg - twee mensen kunnen niet tegelijkertijd dezelfde euro uitgeven. Je kunt valuta vervalsen, maar dat is best moeilijk. Vergeleken met de moeilijkheid om door de overheid gedrukte biljetten te vervalsen, is het kopiëren en uitgeven van online geld super simpel.

De standaardoplossing voor dit probleem is om de administratie toe te vertrouwen aan grote, gecentraliseerde instellingen zoals banken, die transacties verifiëren en registreren. Satoshi had echter net gezien hoe

banken door toedoen van de kredietcrisis in 2008 instortten, dus dat was wel het laatste wat hij wilde doen. Dit is waar blockchain begint.

5

BLOCKCHAIN

Blockchain is in wezen een mega Excel sheet dat het probleem van dubbele uitgaven oplost zonder grote instellingen erbij te betrekken. In Bitcoin taal wordt dit een gedistribueerd grootboek - een ledger - genoemd. Het lijkt een beetje op de stoffige oude grootboeken die in accountantskantoren worden gebruikt, met één groot verschil: iedereen, van Sydney tot Tokyo tot Amsterdam, heeft hetzelfde grootboek. Met andere woorden, wanneer één regel boekhoudcode of block in de blockchain wordt gemaakt, kan iedereen over de hele wereld deze zien en goedkeuren. Dit maakt dubbele invoer onmogelijk en creëert een gedecentraliseerd en toch veilig mechanisme voor het bijhouden van transacties.

There you go!



‘PROOF OF WORK’

Wat Bitcoin zoveel betrouwbaarder maakt dan traditioneel geld, is het gedistribueerde grootboek. Het grootboek registreert alleen legitieme transacties, wat essentieel is voor het hele systeem. Immers, als het grootboek vol frauduleuze transacties zou staan zou niemand het vertrouwen. Hoe zorg je er dan voor dat de blockchain alleen legitieme transacties bevat? Dat kan met mining - een beloningssysteem dat gebruikers compenseert voor het helpen het grootboek betrouwbaar te houden. Deze gebruikers worden 'miners' genoemd.

Herinner je je het probleem van dubbele uitgaven nog? Als je er zeker van wilt zijn dat iemand geen legitiem biljet van €20 in de ene winkel en een vals biljet naast de deur uitgeeft, kun je de serienummers op de bankbiljetten controleren. Wat Bitcoin miners doen, is ongeveer zo: ze controleren transacties om er zeker van te zijn dat gebruikers Bitcoins niet twee keer uitgeven. Of liever gezegd, hun computers draaien software die dit voor hen doet. Het verifiëren van transacties is als het vergelijken van duizenden en duizenden individuele serienummers per seconde, en het vereist veel rekenwerk. Dus duizenden computers in het Bitcoin netwerk gebruiken software die transacties bevestigt of weigert. Als onderdeel van dit proces 'minen' deze computers door zeer complexe wiskundige problemen op te lossen - ze graven zich een weg door de digitale stroop totdat ze goud raken in de vorm van oplossingen voor de problemen.

Het doel van al deze inspanningen wordt 'proof of work' genoemd. Zodra een probleem is opgelost, waardoor een nieuw 'block in the chain' wordt gecreëerd, weet elke gebruiker dat er een bepaalde hoeveelheid rekenwerk is besteed om ervoor te zorgen dat de transacties die het bevat legitiem zijn.

Waarom besteden miners hun geld aan elektriciteit om deze software te laten draaien? Want minen is een energieslurpende bezigheid. Je kunt het vergelijken met meedoen aan een kansspel. Door een nieuw

block te maken, worden nieuwe Bitcoins ontgrendeld. De kans om dit spel te winnen is ongeveer 1 op 2 miljard, maar de beloningen zijn hoog. In het voorjaar van 2021 leverde het oplossen van een van deze problemen bijvoorbeeld 6,5 Bitcoins op – een kleine €200.000. Miners kunnen echter geen eindeloze nieuwe Bitcoins maken – dan zou de valuta immers minder waard worden.

7

HALVING

Het protocol van Bitcoin staat de creatie van **21 miljoen Bitcoins** toe. Als alle miljonnairs van de wereld 1 Bitcoin zouden willen dan is er niet genoeg. Als deze 21 miljoen coins zijn gedolven dan is het klaar. Na dat punt ontvangen miners vergoedingen in plaats van nieuwe Bitcoins als beloning voor hun werk.

Om de creatie van Bitcoins geleidelijk te laten verlopen wordt de beloning voor het minen van Bitcoin om de 4 jaar gehalveerd. Tot aan het jaar 2140, dan zijn alle 21 miljoen Bitcoins gemaakt. De uitgifte gaat steeds langzamer, dat zie je in onderstaand schema. Eind 2021 is namelijk al 90% van de totale Bitcoin-voorraad gecreëerd.

Om de 4 jaar vindt er dan een zogenaamde ‘halving’ plaats.

In het schema hieronder zie je wanneer die halvings hebben plaatsgevonden en wat de beloning per gevonden ‘block’ is in dollars. De huidige opbrengst (eind 2021) van het delven van een block is 6,25 Bitcoin zoals je ziet.

Year	Bitcoin blocks by cumulative totals	Block remuneration, bitcoin	The amount of mined bitcoins	The amount of bitcoins of the maximum emission, %	The amount of mined bitcoins by cumulative totals
2009	210,000	50	10,500,000.00	50%	10,500,000.00
2012	420,000	25	5,250,000.00	25%	15,750,000.00
2016	630,000	12.5	2,625,000.00	12.5%	18,375,000.00
2020	840,000	6.25	1,312,500.00	6.25%	19,687,500.00
2024	1,050,000	3.125	656,250.00	3.125%	20,343,750.00
2028	1,260,000	1.5625	328,125.00	1.5625%	20,671,875.00
2032	1,470,000	0.78125	164,062.50	0.78125%	20,835,937.50
2036	1,680,000	0.390625	82,031.25	0.390625%	20,917,968.75
2040	1,890,000	0.1953125	41,015.63	0.1953125%	20,958,984.38
2044	2,100,000	0.09765625	20,507.81	0.09765624%	20,979,492.19
2048	2,310,000	0.048828125	10,253.91	0.048828143%	20,989,746.09
2052	2,520,000	0.0244140625	5,126.95	0.0244140476%	20,994,873.05
2056	2,730,000	0.01220703125	2,563.48	0.01220704762%	20,997,436.52
2060	2,940,000	0.006103515625	1,281.74	0.00610352381%	20,998,718.26
2064	3,150,000	0.0030517578125	640.87	0.00305176191%	20,999,359.13
2068	3,360,000	0.0015258789063	320.43	0.00152585714%	20,999,679.57
2072	3,570,000	0.0007629394531	160.22	0.00076295238%	20,999,839.78
2076	3,780,000	0.0003814697266	80.11	0.00038147619%	20,999,919.89
2080	3,990,000	0.0001907348633	40.06	0.00019076191%	20,999,959.95
...
2140	6,930,000	0.00	= 0.001222534	100%	21,000,000.00

“Halving is een van de super powers van Bitcoin”.

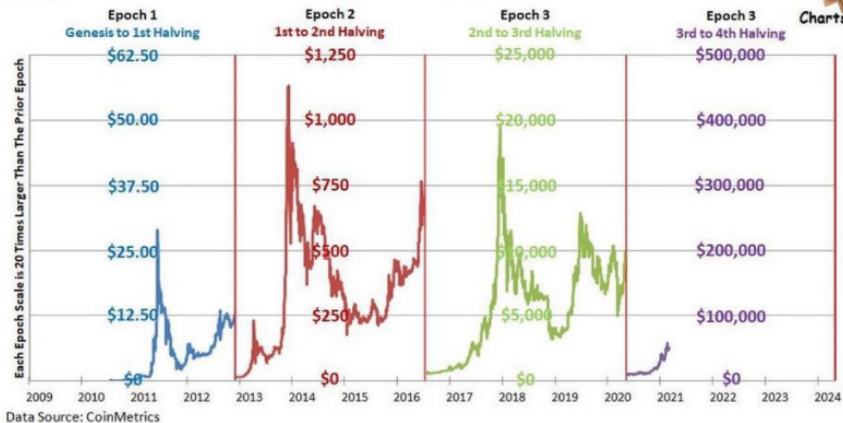
Want wat gebeurt er als iets steeds schaarser wordt? Exact, dan wordt het meer waard!

In tegenstelling tot fiatgeld, wat eindeloos wordt geprint, wordt Bitcoin steeds schaarser, althans, de vergoeding voor miners. En wat gebeurt er als er schaarste is? Juist, dan wordt datgene steeds meer waard! Dat zien we terug in de koers van Bitcoin na een halving. Na een aanvankelijke dip, stijgt de koers enorm na iedere halving. Zie onderstaand model van @planb_100trillionusd op Instagram.



28-Mar-2021

Bitcoin (\$BTC) Price History Per Halving Epoch



8

**MINERS VAN HET
EERSTE UUR**

Er zijn enkele opvallende parallellen tussen goud- en Bitcoin-mijnbouw. In beide gevallen werd het meeste werk in de begintijd gedaan door individuen. Zo werkt het met pioniers.

Net als de goudzoekers die tijdens de negentiende-eeuwse goudkoorts naar plaatsen als Californië en Australië afreisden, vertrouwden de eerste Bitcoin-miners op hun eigen – beperkte – middelen.

In plaats van naar goud te zoeken in krekens en beken, improviseerden ze ‘mining rigs’ - computers die zijn opgezet om algoritmen op te lossen, nieuwe blocks in de keten te creëren en Bitcoins te verdienen. Dit is tegenwoordig wel echt anders. Net als goud, dat wordt gedolven door grote bedrijven die industriële apparatuur gebruiken, wordt Bitcoin mining nu grotendeels uitgevoerd door wereldwijde groepen met meer rekenkracht dan de meeste individuen kunnen opbrengen.

Mining was in een klap:

- een lucratieve manier om geld te verdienen, de
- innovatie was vooral het beloningssysteem erachter
- een hechte internationale community van Bitcoin pioniers
- een oplossing van een puzzel die eerdere digitale valuta's niet konden leggen
- een scheidsrechtersysteem dat eerlijker en transparanter was dan traditionele betalingssystemen van de banken

Iedereen mag minen, zonder toestemming van wie dan ook ter wereld. Maar mining is niet eenvoudig. Het Bitcoin protocol maakt het verifiëren van betalingen zelfs steeds moeilijker. Elke nieuwe transactie levert een complexer wiskundig probleem op dan de vorige transactie. Het gevolg is dat je steeds meer rekenkracht nodig hebt om betalingen te verifiëren en nieuwe Bitcoins te genereren.

Langzaam maar zeker zijn de vroege pioniers - individuen met geïmproviseerde mining apparatuur op zolderkamers en in donkere kelders

- verdrongen door mining pools. Deze goed gefinancierde, goed georganiseerde groepen kunnen meer rekenkracht inzetten dan de meeste individuen zich kunnen veroorloven.

Mining is, en gelukkig voor ons als particuliere beleggers, echter niet de enige manier om Bitcoin te bemachtigen.

Het kan veel simpeler! Maar laten we eerst kijken naar de koers van Bitcoin sinds Nakamoto in 2009 zijn whitepaper* lanceerde.

***Wil je het whitepaper van Nakamoto inzien? Kijk op pagina 49 voor de gratis download.**



DE KOERS VAN BITCOIN

En hoe zit het precies met de koers van bitcoin? Op het moment van schrijven is die koers dus maar liefst €50.700 (29 november 2021). Dat betekent dat één Bitcoin €50.700 waard is.



Ik ken mensen die in 2011 duizenden Bitcoins kochten voor €0,12 per stuk. Dit zijn de early adopters waarvan je de grote succesverhalen hoort dat ze in 2018 astronomisch rijk zijn geworden. Want de koers schoot daar omhoog naar bijna €20.000. Je kunt zelf de winst wel uitrekenen als je in 2011 1.000 BTC in had gekocht tegen €0,12.

“If I only knew”.

Dit soort megaklappers zullen niet meer voorkomen omdat Bitcoin niet meer is voor de early adopters alleen, maar toch zal de koers alleen nog maar aanzwellen en groeien. Want de massa is nog niet ingestapt. Wel zien we steeds meer grote bedrijven en mondjesmaat ook banken in crypto investeren. Van de 100 grootste banken ter wereld hebben 55 geld gestoken in crypto- of blockchainondernemingen kopt Business Insider (17 augustus 2021), ook ING zit daarbij. Zo kopt Forbes (12 augustus 2021) “Institutional money is pouring into the crypto market

and its only going to grow". **Institutionele** beleggers zijn instellingen die door hun activiteiten de beschikking krijgen over gelden die ze moeten beleggen. Bijvoorbeeld pensioenfondsen, verzekeringsinstellingen en beleggingsfondsen. Een prachtig perspectief voor de nabije toekomst van Bitcoin. Toch. Als jij nu wil starten met investeren in Bitcoin loop je nog steeds voor de fanfare uit!

De koers van Bitcoin, en alle andere crypto, kan sterk op en neer gaan. Je ziet in de chart dat dat gaat met (soms hoge) pieken en (diepe) dalen. Dat is waarom crypto **'volatiel'** wordt genoemd. Na de euforie van 2018 zag je dat investeerders van het eerste uur hun verdiende miljoenen opnamen en daarmee zakte de koers in. Zelf stapte ik in op een koers van €3.500. Ik kocht 1,5 Bitcoin. En deze heb ik nog steeds. En meer. Elk jaar koop ik steeds een stukje bij.

In maart 2020 kelderde de Bitcoin koers na het nieuws van de uitbraak van Covid. Dat was een goed moment om in te stappen. In april 2021 schreef Elon Musk op Twitter dat je geen Tesla meer kan kopen met Bitcoin. Daarna volgde een dramatische koersval. Dit was tevens de dag nadat het eerste Bitcoin bedrijf, Coinbase, naar de beurs ging (14 april 2021). Net zoals bij aandelen op de beurs wordt de koers bepaald door vraag en aanbod. Is de vraag groter dan het aanbod? Dan stijgt de koers/waarde. Is er minder vraag dan aanbod (veel mensen verkopen op dat moment hun Bitcoin), dan daalt de koers/waarde. Er is dan sprake van **FUD**, zogenaamd negatief sentiment van de consument.

**FUD =
FEAR, UNCERTAINTY, DOUBT
ANGST, ONZEKERHEID EN TWIJFEL**

Door het volatiele karakter van Bitcoin kun je niet alleen in één dag veel geld verdienen (wanneer je jouw Bitcoin op een top verkoopt), maar ook veel geld verliezen. Daar moet je wel tegen kunnen. Wanneer je slapeloze nachten hebt en obsessief gaat checken hoeveel de Bitcoin nu waard is, kun je je afvragen of dit nu echt wel wat voor jou is. Hoewel de koers van Bitcoin volatiel is (wat voor velen als een groot nadeel wordt ervaren) is de trend en zijn voorspelling voor met name 2022 steeds opgaand en positief.

Een stukje Bitcoin

Geen zorgen als je niet zomaar €50.700 in een oude sok hebt liggen. Als je besluit te investeren in Bitcoin, kun je ook een deel van een Bitcoin kopen. Bijvoorbeeld een halve, kwart of een ienie mienie stukje. Eigenlijk kun je dus zelf bepalen hoeveel geld je in Bitcoin wil investeren. Dat kan al vanaf €5.

10

**MANIEREN OM DE
BITCOIN-REVOLUTIE
TE OMARMEN**

We hebben al gekeken naar een manier om aan Bitcoins te komen – door mining. Laten we er echter van uitgaan dat jij niet die investeerder bent met de tijd, het geld en de behoefte om Bitcoin te minen. Kan het makkelijker? Absoluut!

Er zijn verschillende mogelijkheden om in Nederland Bitcoins te kopen. Je kunt je bijvoorbeeld aanmelden op een handelsplatform (een zogenaamde Bitcoin **exchange**) waar je kunt handelen met andere gebruikers. Dit is wel relatief ingewikkeld, tijdrovend en ook niet zonder risico, omdat je je euro's en/of Bitcoins moet stallen bij het handelsplatform en er nooit garanties zijn voor de prijs die je betaalt.

Het makkelijkst en veiligst koop je Bitcoins met iDeal bij een **broker**. Er zijn verschillende partijen in Nederland waar Bitcoins gekocht kunnen worden. Je betaalt meestal iets meer (rond de 1%) dan op een Bitcoin exchange voor een transactie, maar veel mensen vinden het gemak en de snelheid daartegen opwegen. Deze partijen hebben meestal ook een app voor op je mobiel.

WAT IS HET VERSCHIL TUSSEN EEN EXCHANGE EN EEN BROKER?

Crypto exchanges en crypto brokers zijn beide online platforms waar verhandeld kan worden. In het algemeen zijn brokers meer gericht op gebruikersgemak en veiligheid en exchanges meer op functionaliteiten.

Hoe werkt een broker?

Een cryptocurrency broker is een derde partij tussen de kopende partij en de cryptocurrency exchange. De brokers werken samen met een netwerk van andere exchanges om voldoende aanbod tegen een redelijke prijs aan te kunnen bieden. De brokers hebben vaak een gemakkelijk systeem en ingebouwde wallets om je munten te bewaren. Ook kun je vrijwel altijd rechtstreeks kopen bij de broker met iDeal, bancontact en met andere betaalmethoden. Brokers hebben vaker een uitgebreide live klantenservice in het Nederlands.

Een Bitcoin rekening is als een bankrekening. Met hét grote verschil dat de koers van Bitcoin zowel omhoog als omlaag kan gaan.

Je bankrekening gaat alleen maar omlaag. Met zekerheid.

Transacties vanaf je Bitcoin rekening gaan veel sneller dan bij een bank. Dat komt doordat blockchain 24/7 open en online is, en dus niet je geld het hele weekend vasthoudt zoals een bank dat doet én dat er geen controle uitgevoerd hoeft te worden door een centrale instantie, zoals de bank. Eenmalig een groot bedrag 'stallen' op een Bitcoin rekening is een goed idee. Let op: omdat de koers ook kan dalen raad ik je aan in dit geval niet iedere dag, of zelfs ieder uur, je app te checken. Dit geeft stress. Een groot bedrag investeren in crypto doe je als medium of lange termijn investering. Immers, HODL on en no FUD. Een goed moment om (bij) te kopen is als de koers in een dip zit.

**'ALWAYS BUY THE DIP' WORDT OOK
WEL GEZEGD DOOR BELEGGERS**

Strategieën om Bitcoin te kopen

In een keer één groot bedrag investeren is een strategie van **Lump Sum** (LS). Het risico op verlies is dan groot, evenals de kans op winst.

Een andere beproefde strategie is de **Dollar Cost Average** strategie (DCA). En werkt met name goed als je niet een groot bedrag op je rekening hebt staan maar wel iedere maand iets kan missen om te investeren. Als je daar goed naar kijkt, en je niet iedere maand je salaris op eet of -shopt, dan is dat vaak meer dan je denkt!

Het is een techniek die traditioneel komt uit de aandelenmarkt, en was voornamelijk bedoeld voor mensen die weinig verstand hadden van beleggen. Wanneer zij voor de lange termijn een investering wilde doen, konden ze gebruik maken van Dollar Cost Averaging. Maar ook nu is het nog steeds een populaire manier van beleggen in cryptomunten. Met deze strategie deel je het geld dat je wilt investeren op in verschillende delen. Vervolgens investeer je deze delen op een vooraf bepaalde tijd. De tijdsinterval die hiertussen zit kan enkele dagen, weken of maanden zijn. Net wat jij prettig vindt.

Je kunt bijvoorbeeld iedere maand een automatische overschrijving vanaf je bankrekening naar je Bitcoin rekening doen. Zo spaar je zonder omkijken en heb je minder last van koersschommelingen. De ene keer koop je 'duur', de andere maand weer 'goedkoop'. Gemiddeld kom je uit op een meer dan redelijk investeringsquotum.

Sommige brokers/cryptoplatforms maken het je zelfs makkelijk door de functie van maandelijks sparen op hun app aan te bieden.

Welke partijen?

Zelf gebruik ik sinds mijn instap in de cryptowereld Bitmymoney en Coinbase.

Bitmymoney is zeer gebruiksvriendelijk, onder toezicht van De Nederlandse Bank, overzichtelijk en makkelijk in gebruik. Ik houd er Bitcoin en een klein beetje Ether(eum) aan. Een andere coin (we noemen

andere dan Bitcoin '**ALT**'coins, alternatieve coins) om in te investeren via deze partij is Litecoin. Onlangs heeft Bitmymoney ook de mogelijkheid geopend om te investeren in goud. Deze heb ik met beide handen aangepakt!

Coinbase is het eerste cryptobedrijf dat naar de beurs ging (14 april 2021). Als je wil handelen in crypto dan is dit platform geschikt. Ook het verzenden van je crypto's naar een crypto adres van een ander, ook internationaal, is klantvriendelijk ingericht.

Bitmymoney en Coinbase zijn mijn support partijen.

Er zijn nog vele andere platforms, waar je op internet van alles over kan vinden. Welke is het best voor 'trading', welke heeft de laagste kosten voor koop of verkoop van je crypto's, welke staan onder toezicht van de AFM (Autoriteit Financiële Markten) en DNB (De Nederlandse Bank), welke zijn Nederlands etcetera?

11

KYC

Om een Bitcoin rekening te kunnen openen moet de partij, of broker genaamd, best veel van je weten. Niet om jou te pesten maar juist voor jouw veiligheid en de veiligheid van het platform.

Want, vanwege het anonieme karakter hebben cryptovaluta vanaf hun uitvinding in de belangstelling gestaan van criminelen. De mogelijkheid om eenvoudig en anoniem transacties te kunnen uitvoeren, heeft voor een flinke instroom van crimineel geld in de cryptomarkt gezorgd. De opmars van Bitcoin in zowel prijs als algehele populariteit heeft er echter ook voor gezorgd dat criminelen steeds vaker kiezen voor andere digitale munten dan Bitcoin. Een in de misdaad veel gebruikte cryptovaluta is Monero, dat bekend staat als een van de meest anonieme digitale valuta's. Uiteindelijk is de cryptomarkt namelijk zo hard gegroeid de laatste jaren dat slechts 1% van het volledige marktkapitaal uit crimineel geld bestaat.

Er is nog weinig regelgeving omtrent Bitcoin en andere cryptovaluta, maar financiële instellingen en brokers moeten zoveel mogelijk de Europese financiële wetgeving naleven. Daarbij horen onder andere het "ken uw klant"-beleid en maatregelen ter voorkoming van witwassen. Wie tegenwoordig een account aanmaakt bij een Bitcoin partij, krijgt de vraag om het KYC proces te doorlopen. Dit is eigenlijk hetzelfde proces, als wanneer je een creditcard aanvraagt of een nieuwe bankrekening opent.

Wat betekent KYC?

'Know Your Customer' wordt ook wel 'Customer Due Diligence' genoemd. Letterlijk betekent dit 'gepaste zorgvuldigheid'. 'Know Your Customer' betekent letterlijk 'ken uw klant'. Dat is dan ook precies wat er bedoeld wordt. Brokers en financiële instellingen moeten weten wie hun klanten zijn en deze moeten zich kunnen identificeren. De instellingen vragen informatie over de identiteit van hun klant. Vervolgens verifiëren ze deze informatie en leggen ze dit vast.

Know Your Customer is onderdeel van een integrale beleidsvoering. Instellingen en organisaties moeten precies weten met wie ze zaken doen. Deze regelgeving kent altijd twee kanten. Aan de ene kant is dat

het beschermen van klanten, en aan de andere kant het voorkomen van financiële overtredingen (fraude, oplichting, witwassen). In de praktijk betekent dit dat partijen je om persoonlijke gegevens zullen vragen, voordat ze bepaalde diensten kunnen leveren, zoals geld storten en opnemen.

Je kunt vaak redelijk eenvoudig Bitcoin en andere cryptocurrencies kopen voor een klein bedrag, maar bij grotere bedragen zullen ze je identiteit willen verifiëren, door een bankrekening verificatie of het overleggen van een identiteitsbewijs. Bij hele grote bedragen kunnen er vragen gesteld worden omtrent de herkomst van je geld (Source Of Funds), om witwassen tegen te gaan.

12

LEEFTIJDSGRENS

Wil je online Bitcoin kopen maar ben je nog geen 18 jaar? Dan heb je geluk want bijna bij alle online handelsplatformen is de leeftijdsgrens voor crypto aanschaf 13 jaar. Tot en met 17 jaar ben je nog niet volwassen maar mag je wél handelen in crypto valuta. Omdat je de volwassen gerechtigde leeftijd van 18 jaar nog niet hebt bereikt heb je echter wel toestemming van je ouders nodig. Onder de 18 jaar valt het kind namelijk altijd onder het bevoegd gezag en dat zijn de ouders in de meeste gevallen. Ben je dus 13 jaar en je mag van je ouders online crypto kopen dan kan je bij het betreffende handelsplatform je ouders of verzorgers een formulier laten tekenen zodat je je spaargeld of geld wat je met werken hebt verdiend kunt laten groeien in de cryptomarkt. Doe dit uiteraard alleen met geld dat je kan missen!

Ben je 18 jaar of ouder dan ben je volgens de Nederlandse wet volwassen en mag je zonder tussenkomst van je ouders of verzorgers handelen in crypto valuta. Wanneer je je besluit in te schrijven bij een crypto handelsplatform volg je de stappen van de hierboven genoemde KYC procedure. Heb je al deze stappen doorlopen kan je geld op je online crypto wallet storten en kan het investeren of handelen beginnen! Vanaf je 18e levensjaar geldt er geen leeftijdsgrens meer en ben je volledig vrij in het online kopen en verhandelen van crypto. Als je start met online investeren en/of handelen in crypto zou ik willen zeggen doe het met iDeal. Bitcoin kopen met iDeal is gratis en veruit de meest veilige manier om geld op je Bitcoin rekening te storten. Doe dit uiteraard alleen met geld dat je kan missen!

Let wel even op!
Iedere online broker heeft dezelfde werkwijze.

Als je geld overmaakt naar het handelsplatform met bijvoorbeeld iDeal dan komt je geld eerst terecht in je zogenaamde 'wallet'. Dat is als het ware een soort 'tussenrekening' vóór het moment dat je je geld daadwerkelijk investeert in Bitcoin of een andere digital currency. In jouw wallet loopt jouw geld niet mee in de koersen. Het wordt niet meer en ook niet minder waard. Je dient een extra handeling te doen om van jouw geld Bitcoin te maken. In de meeste gevallen is er een duidelijke

button te zien op je scherm met BUY/SELL. Als je klikt op BUY kan je je geld of een deel ervan vanuit je wallet overplaatsen naar je Bitcoin rekening!

**BAM. Je bent er.
Je bent het.
Onderdeel van de Bitcoin revolutie.
Gefeliciteerd!**

Gouden regels voor beleggen

Er zijn drie gouden regels voor beleggen, die ik graag wil benadrukken.

1. Neem de tijd en neem beslissingen op basis van onderzoek en je eigen gezonde verstand.
2. Beleg alleen met geld dat je kan missen.
3. Zorg dat je een goede spreiding hebt van al je investeringen – m.a.w. stop niet al je spaargeld in Bitcoin alleen, maar kijk ook naar andere kansrijke beleggingen.

Educate & inform yourself!

Daar is dit boekje de eerste aanzet voor. Maar wil je nu meer weten over Bitcoin, crypto en de werking ervan dan raad ik je aan deze accounts te volgen op Instagram:

@madelonvos – Bitcoin, Investeren & traden (NL)

@cryptomichnl – Blockchain, Bitcoin, Gold, Silver (NL)

@coin.bureau – News, Reviews, Merch & crypto memes (ENG)

@thecryptograph – NFT, Bitcoin & Blockchain media (ENG)

@cryptomaniaks – Crypto education made simple (ENG)

@sharecrypto – Sharing crypto's biggest headlines since 2016 (ENG)

@therealkyosaki – Schrijver Rich Dad, Poor Dad & Bitcoin enthousiasteling (ENG)

Zou je meer willen weten over de psychologie van geld, money mindset, andere mogelijkheden van beleggen, passief inkomen en/of mondiale monetaire ontwikkelingen? Volg Hanneke dan op haar socials of kom naar haar Masterclass naar financiële vrijheid. Kijk voor meer informatie op www.hannekevanonna.nl/moneymasterclass.



www.hannekevanonna.nl



@hannekevanonna



Hanneke van Onna



Hanneke van Onna

BONUS

De Nederlandse vertaling van het whitepaper van Satoshi Nakamoto is te downloaden via onderstaande QR-code.



Heb je feedback?

We horen graag wat je van onze inhoud vindt! Stuur gerust een e-mail naar info@hannekevanonna.nl, we horen jouw mening graag!

Hanneke van Onna & team

Disclaimer

Geen financieel advies

De inhoud van dit boek is geen financieel advies. De inhoud kan dan ook nooit worden gezien als financieel advies. Je dient altijd zelf gedegen onderzoek te doen naar investeren in welke beleggingsvorm dan ook. Investeer alleen met geld wat je kunt missen. Investeren brengt financiële risico's met zich mee.

Gebruik van informatie

Hanneke streeft ernaar om altijd juiste, onafhankelijke en actuele informatie aan te bieden. Hoewel deze informatie met de groots mogelijke zorgvuldigheid is samengesteld, staat zowel Hanneke als persoon als ook haar bedrijf Kweendom niet in voor de exacte volledigheid, juistheid, of actualiteit van de informatie. Juist omdat koersen fluctueren.

Copyright

Op deze publicatie rust copyright ©

Alle rechten zijn voorbehouden. Niets van de in dit boekje gepubliceerde gegevens mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar worden gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder uitdrukkelijke voorafgaande schriftelijke toestemming van Kweendom, Hanneke van Onna.

Kweendom hanteert een actief en strikt beleid in de controle van ongevraagde verveelvoudiging of misbruik van materialen en teksten van haar website en zal bij overtreding altijd juridische stappen nemen.

Vormgeving: Anne Zitter

Credits afbeeldingen: Jeremy Bezanger