

December 2018

Crypto's

Aanbevelingen voor een regelgevend kader

DeNederlandscheBank

EUROSYSTEM



DeNederlandscheBank

EUROSYSTEEM



Inhoud

Samenvatting	4
1 Aanleiding en achtergrond	6
Aanleiding - de opkomst van crypto's	6
Achtergrond - eerdere acties door de AFM en DNB	6
2 Crypto's: een beschrijving	9
Verschillende definities en functies van crypto's	9
Ecosysteem van cryptodienstverlening	10
3 Marktontwikkeling wereldwijd en in Nederland	13
Cryptomarkten zijn wereldwijd gedaald in waarde	13
Nederlandse marktontwikkeling volgt wereldwijde trend	14
4 Risico's en kansen bij crypto's	16
Risico's bij crypto's	16
De technologie achter crypto's biedt ook kansen	18
5 Belang van internationaal afgestemd kader bij aanpak risico's	20
Overeenstemming bestaat voor aanpak financieel-economische criminaliteitsrisico's	20
Huidige kaders voor consumentenbescherming zijn incompleet	21
6 Aanbevelingen	24
Van vaststellingen naar twee beleidsaanbevelingen	24
Aanbeveling 1: voer een Wwft-vergunningstelsel in gericht op de aanpak van witwassen en terrorismefinanciering bij het omwisselen en de opslag van crypto's	25
Aanbeveling 2: pas het (Europees) regelgevend kader voor ondernemingsfinanciering aan	27
7 Afsluitend	30
Bijlages	31

Samenvatting

Crypto's – en hieraan gerelateerd Initial Coin Offerings (ICO's) – zijn een inherent grensoverschrijdende ontwikkeling. Gebruikers kunnen met crypto's wereldwijd digitaal waarde uitwisselen zonder tussenkomst van derden. In 2017 is de waarde en populariteit van crypto's sterk gestegen tot een hoogtepunt in januari 2018. Sinds dit hoogtepunt tot eind 2018 vertonen de cryptomarkten een duidelijk dalende trend. De AFM en DNB hebben regelmatig gewaarschuwd voor de significante risico's van crypto's, voornamelijk op het gebied van financieel-economische criminaliteit en de kwetsbaarheid voor misleiding, oplichting, manipulatie en cybercriminaliteit. In de huidige cryptomarkten zijn deze inherente risico's nog steeds aanwezig, al is de impact op Nederlandse consumenten minder groot. Dit komt door de afgenomen interesse in crypto's in vergelijking met begin 2018 en omdat Nederlandse consumenten zich bewust lijken van de risico's. Tegelijkertijd zien de AFM en DNB de potentie van bepaalde functionele toepassingen van crypto's en de achterliggende (blockchain) technologie. Op termijn biedt ook het gebruik van crypto's voor kleinschalige ondernemingsfinanciering wellicht mogelijkheden indien investeerders hierbij duidelijke en afdwingbare rechten ontvangen (zoals bij een aandeel of obligatie).

Vanwege het internationale karakter van crypto's is een internationaal afgestemd kader noodzakelijk om de risico's effectief aan te pakken. Tegen deze achtergrond doen de AFM en DNB twee aanbevelingen aan de minister van Financiën:

1. **Voer een Wwft-vergunningstelsel in voor fiat-crypto omwisselplatforms en aanbieders van cryptobewaarpportemonnees, om zo op effectieve wijze invulling te geven aan de gewijzigde Europese anti-witwasrichtlijn.** Crypto's zijn kwetsbaar voor financieel-economische criminaliteit vanwege het anonieme en grensoverschrijdende karakter van transacties. In Europees verband is de vierde anti-witwasrichtlijn herzien om dit risico aan te pakken. Hierdoor gaan de normen van deze richtlijn ook gelden voor platformen voor de omwisseling van crypto's naar fiat geld en vice versa, en voor aanbieders van cryptobewaarpportemonnees. De AFM en DNB geven de voorkeur aan een vergunningstelsel in de Wet ter voorkoming van witwassen en financieren van terrorisme (Wwft), omdat dit het mogelijk maakt partijen al aan de poort te toetsen, en indien nodig op voorhand te weren van de markt. Heldere communicatie over de grenzen van het Wwft-toezicht op cryptodienstverleners is vereist, omdat deze regels niet zijn gericht op consumentenbescherming of het stellen van prudentiële normen. Dit moet voorkomen dat onjuiste verwachtingen ontstaan over het toezicht bij consumenten en aanbieders.
2. **Pas het (Europees) regelgevend kader aan zodat kleinschalige ondernemingsfinanciering via blockchaintechnologie zich kan ontwikkelen en breng de nationale definitie van effect in lijn met Europese wetgeving.** We adviseren om in Europa te pleiten voor aanpassingen in Europese regelgeving om ruimte te bieden aan het aanbieden en verhandelen van crypto's die vergelijkbaar zijn met aandelen of obligaties. Hiervoor moet regelgeving worden aangepast: bijvoorbeeld meer proportionele regels voor de verhandeling als het gaat om kleinschalige activiteiten en eisen die de infrastructurele voordelen van blockchaintechnologie bij de afwikkeling en bewaring niet onnodig hinderen. Verder moet de reikwijdte van Europese regels voor ondernemingsfinanciering meer worden gericht op de activiteit in plaats van de vorm, zodat nieuwe verschijningsvormen onder de toepasselijke regels vallen. Op nationaal niveau adviseren we om de onnodig beperkende definitie van het effectenbegrip aan te passen conform de corresponderende, ruimere definitie in Europese wetgeving. Dit biedt de AFM enige ruimte om bepaalde crypto's nu al onder toezicht te brengen en is ook wenselijk in het kader van een eventuele toekomstige Europese consensus over de kwalificatie van sommige crypto's als een effect onder de huidige regelgeving.

De AFM en DNB blijven de cryptomarkten monitoren en blijven alert op de activiteiten van gereguleerde financiële instellingen in relatie tot crypto's. We blijven bijvoorbeeld kritisch richting activiteiten van gereguleerde instellingen die cryptowallets (willen) aanbieden of de verhandeling van niet gereguleerde crypto's zoals Bitcoin mogelijk (willen) maken. We dragen in internationaal verband bij aan verdere beleidsvorming en ondernemen passende acties – waar mogelijk internationaal afgestemd – als de veranderende marktomstandigheden hierom vragen.

1 Aanleiding en achtergrond

Aanleiding - de opkomst van crypto's

De AFM en DNB volgen crypto's¹ kritisch en op de voet sinds hun opkomst en ontwikkeling als digitaal, mondiaal en decentraal verschijnsel. De toezichthouders hebben herhaaldelijk gewaarschuwd voor de risico's van crypto's en hieraan gerelateerde Initial Coin Offerings (ICO's). Met de toenemende populariteit van crypto's zijn deze risico's steeds prominenter geworden, vooral rondom crimineel gebruik en de kwetsbaarheid voor misleiding, oplichting, manipulatie en cybercriminaliteit. Tegelijkertijd zien de AFM en DNB de potentie van de innovatieve (blockchain)technologie achter crypto's voor toepassingen binnen en buiten de financiële dienstverlening. Deze achtergrond vormt de aanleiding voor een gezamenlijk advies van de AFM en DNB aan de minister van Financiën, mede op diens verzoek, over een passende reactie op de opkomst van crypto's.²

Achtergrond - eerdere acties door de AFM en DNB

In dit rapport bouwen de AFM en DNB voort op eerdere acties en initiatieven van de AFM en DNB ten aanzien van crypto's.

Waarschuwingen

Sinds 2013 hebben de AFM en DNB herhaaldelijk publiekelijk gewaarschuwd voor de risico's rondom crypto's en ICO's, bijvoorbeeld:³

- Crypto's vallen in de regel buiten het financieel toezicht, waardoor de bescherming van financiële regelgeving ontbreekt.
- De waarde van crypto's is vooral gebaseerd op speculatie en een duidelijke onderliggende waardebepaling ontbreekt in de regel, waardoor de koersen sterk kunnen fluctueren.
- Crypto's zijn kwetsbaar voor misleiding, oplichting, manipulatie, cybercriminaliteit en witwassen wegens het anonieme en grensoverschrijdende karakter van transacties.
- De risico's bij ICO's zijn vergelijkbaar met de algemene risico's van crypto's. Specifieke risico's bij ICO's zijn verder het gebrek aan transparantie, overschatting van verwachte rendementen en onderschatting van benodigde kennis om goede verdienmodellen van slechte te onderscheiden. Een hype rondom crypto's en ICO's, zoals eind 2017, kan consumenten verblinden voor deze risico's. De AFM heeft consumenten geadviseerd om niet in ICO's te stappen.⁴
- DNB beschouwt crypto's niet als geld, omdat ze niet de functies van ruilmiddel, opspottmiddel en rekenenheid vervullen.

Toelichting op de raakvlakken met financieel toezicht

De AFM en DNB hebben ook de raakvlakken van crypto's met financieel toezicht verduidelijkt. Crypto's zoals Bitcoin of Ether vallen op zichzelf niet onder financieel toezicht, maar financiële producten of financiële diensten gebaseerd op crypto's in de regel wel. DNB heeft bijvoorbeeld in juli 2017 aangegeven dat cryptodienstverleners onder financieel toezicht kunnen vallen als een dienstverlener opvorderbare gelden aanhoudt.⁵ De AFM heeft in

¹ In dit rapport wordt de neutrale term crypto gehanteerd, gedefinieerd conform de definitie in AMLD5 (zie hoofdstuk 2).

² De aanbevelingen beperken zich tot crypto's, en gaan niet in op het gebruik van distributed ledger technologie (DLT) en blockchain toepassingen wanneer geen gebruik wordt gemaakt van crypto's.

³ Zie bijvoorbeeld de waarschuwing van DNB op 3 december 2013, 8 mei 2014, 10 juli 2014, 13 november 2017 en de DNB position paper voor het rondetafelgesprek van de Tweede Kamer op 24 januari 2018 over crypto's, alsmede de waarschuwingen van de AFM van juni 2017 en november 2017, in diverse media en het position paper van de AFM voor het rondetafelgesprek van de Tweede Kamer op 24 januari 2018 over crypto's.

⁴ AFM, *Initial Coin Offerings (ICO's): grote risico's*, <https://www.afm.nl/nl-nl/professionals/onderwerpen/ico>.

⁵ DNB, *Veelgestelde vragen aan de InnovationHub*, <https://www.dnb.nl/toezichtprofessioneel/innovationhub/veelgestelde-vragen-aan-de-innovationhub/index.jsp>.

2017 toegelicht dat het beheren van een beleggingsinstelling die belegt in crypto's een activiteit is die onder haar toezicht valt, en in welke situaties ICO's onder financieel toezicht vallen. In november 2018 heeft de AFM uitgelegd dat vastgoedbeleggingen die in de vorm van een crypto worden aangeboden onder haar toezicht kunnen vallen.⁶

Kritische benadering bij gereguleerde partijen

Gegeven de significante risico's bij crypto's hebben de AFM en DNB een kritische houding aangenomen richting aanbieders van gereguleerde financiële producten en financiële diensten die zijn gebaseerd op crypto's, onder meer om te voorkomen dat bij consumenten het beeld ontstaat dat crypto's een veilige beleggingscategorie zijn. De AFM heeft bijvoorbeeld in december 2017 aanbieders van futures op Bitcoin gewezen op hun zorgplicht richting hun (niet-professionele) klanten. Daarnaast heeft de AFM in juni 2018 twijfels geuit over de mate waarin uitgezonderde beheerders van beleggingsinstellingen die in crypto's beleggen kunnen voldoen aan de vergunningeisen.⁷ De AFM en DNB hebben instellingen ook regelmatig gewezen op de integriteitsrisico's van cryptogereleerde dienstverlening, onder meer met een publieke waarschuwing in juli 2014.⁸ In het bijzonder staat het gebrek aan een partij die eindverantwoordelijk draagt bij cryptotransacties op gespannen voet met veel van de bestaande regelgeving en toezichtnormen. Dit is omdat Bitcoin en veel andere crypto's decentraal worden gecreëerd met behulp van algoritmes, zonder een centrale aanbieder die hiervoor verantwoordelijk is. Ook kunnen partijen door middel van blockchaintechnologie waarde uitwisselen zonder tussenkomst van intermediairs die eindverantwoordelijkheid dragen voor de transactie.

Onderzoeken

De AFM en DNB hebben verscheidene onderzoeken gedaan en experimenten uitgevoerd in relatie tot crypto's:

- De AFM heeft in februari 2018 onderzoek uitgevoerd onder cryptobezitters in Nederland. Hieruit blijkt dat de meerderheid van de Nederlandse consumenten voor een relatief beperkt bedrag crypto's heeft gekocht (69% voor minder dan EUR 1.000), op de hoogte zijn van de belangrijkste risico's, en dat 80% bekend is met de waarschuwingen van de AFM.⁹
- DNB heeft in februari 2018 een Working Paper gepubliceerd over de acceptatie van cryptobetalingen door retailers in Nederland, waaruit blijkt dat deze beperkt is tot 2% van de bij het onderzoek betrokken retailers.¹⁰
- DNB heeft in juni 2018 onderzoek gedaan naar het gebruik van de blockchaintechnologie voor financiële marktinfrastructuren. Hierin concludeert DNB dat de blockchaintechnologie voorsnog niet aan de zeer hoge eisen van een financiële marktinfrastructuur kan voldoen, vanwege een tekortschietende capaciteit (schaalbaarheid), hoge energieconsumptie en een gebrek aan zekerheid over de finaliteit van waardeoverdracht.¹¹

⁶ AFM, *Crypto's met vastgoed als onderliggende waarde vallen onder toezicht* (23 november 2018), <https://www.afm.nl/nl-nieuws/2018/nov/cryptos-vastgoed>.

⁷ AFM, *AFM heeft ernstige twijfels of beheerders van beleggingsinstellingen in crypto's kunnen voldoen aan vergunningeisen* (14 juni 2018), <https://www.afm.nl/nl-nieuws/2018/juni/beheerders-bi-vergunningeisen-cryptos>.

⁸ DNB, *DNB waarschuwt banken en betaalinstanties voor integriteitsrisico's bij virtuele valuta's* (10 juli 2014), <https://www.dnb.nl/nieuws/dnb-nieuwsbrieven/nieuwsbrief-betaalinstanties/nieuwsbrief-betaalinstanties-juli-2014/dnb309446.jsp>.

⁹ AFM, *Investeren in crypto's in Nederland: Marktonderzoek onder Nederlandse consumenten* (26 juli 2018), <https://www.afm.nl/crypto>.

¹⁰ DNB, *DNB working paper 585: What drives bitcoin adoption by retailers?* (1 maart 2018), <https://www.dnb.nl/nieuws/publicaties-dnb/dnb-working-papers-reeks/dnb-working-papers/Workingpapers2018/dnb373270.jsp>.

¹¹ DNB, *DNB Bulletin: DNB experimenteert met blockchain* (7 juni 2018), <https://www.dnb.nl/nieuws/nieuwsoverzicht-en-archief/DNBulletin2018/dnb376502.jsp>.

- De AFM heeft in oktober 2018 opnieuw het cryptobezit in Nederland onderzocht.¹² Hieruit komt naar voren dat de belangstelling voor crypto's vanaf het tweede kwartaal 2018 scherp is gedaald. Van de huidige cryptobezitters is 8% na het eerste kwartaal van 2018 nog ingestapt. Bovendien geeft 60% van de consumenten aan dat het kopen van crypto's minder aantrekkelijk is geworden in vergelijking met begin van 2018.

Contact met marktpartijen via de InnovationHub

Vanuit de InnovationHub – waar marktpartijen vragen kunnen stellen over regulering in het kader van vernieuwende concepten – hebben de AFM en DNB regelmatig gesproken met potentiële aanbieders van cryptogerelateerde diensten en producten. Deze gesprekken hebben bij beide toezichthouders bijgedragen aan een beter beeld van de (ontwikkeling van) diverse vormen van cryptodienstverlening in Nederland.

¹² AFM, *Cryptobezitters in Nederland: stand van zaken, update van het marktonderzoek onder Nederlandse consumenten* (december 2018), <https://www.afm.nl/crypto>.

2 Crypto's: een beschrijving

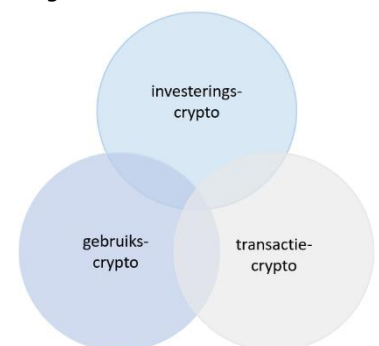
Verschillende definities en functies van crypto's

Verschillende jurisdicties en gremia gebruiken uiteenlopende termen, zoals virtual assets, cryptocurrencies of crypto-assets om dit verschijnsel te omschrijven. De AFM en DNB kiezen voor de neutralere term crypto omdat dit verschijnsel nog volop in ontwikkeling is, vele verschijningsvormen kent en vooralsnog niet als geld functioneert. De definitie van crypto in dit rapport sluit aan bij de definitie in de gewijzigde vierde anti-wasrichtlijn ((EU) 2018/843) (AMLD5), wat vooralsnog de enige definitie is in Europese regelgeving:

"een digitale weergave van waarde die niet door een centrale bank of een overheid wordt uitgegeven of gegarandeerd, die niet noodzakelijk aan een wettelijk vastgestelde valuta is gekoppeld en die niet de juridische status van valuta of geld heeft, maar die door natuurlijke of rechtspersonen als ruilmiddel wordt aanvaard en die elektronisch kan worden overgedragen, opgeslagen en verhandeld".

Deze definitie vormt een logisch vertrekpunt om het begrip crypto's af te bakenen. Daarnaast is een functioneel perspectief nuttig om de verschijningsvormen te begrijpen die in de afgelopen jaren zijn ontstaan. Wij gaan daarom uit van een internationaal veelgebruikte taxonomie die crypto's verdeelt in drie gedeeltelijk overlappende categorieën (zie figuur 1).¹³ Belangrijk bij deze driedeling is dat functies sterk met elkaar verweven kunnen zijn (en dat crypto's dus meerdere functies tegelijk kunnen hebben), maar ook dat crypto's van functie kunnen veranderen gedurende de tijd. Een crypto die begint als investeringscrypto kan op den duur bijvoorbeeld transformeren naar een gebruikscrypto of transactiecrypto.¹⁴

- 1. Transactiecrypto's (transaction crypto's):** crypto's als middel voor algemene transacties of waardeverplaatsing (wat niet betekent dat dit soort crypto's een alternatief zijn voor fiat geld zoals euro's en dollars). Gebruikers kunnen wereldwijd, zonder tussenkomst van derden zoals banken, transacties met elkaar verrichten.
 - Bitcoin is het bekendste voorbeeld. Andere voorbeelden zijn Litecoin of Dash.
- 2. Gebruikscrypto's (utility crypto's):** crypto's als recht op of toegang tot het gebruik van een specifieke applicatie of dienst aangeboden door of via het (blockchain)platform van de aanbieder.
 - Een bekend voorbeeld is Ether, de crypto waarmee gebruikers een recht hebben op of toegang tot diensten die op het onderliggende Ethereumnetwerk functioneren zoals zogenoemde smart contracts.
 - Een ander voorbeeld is Filecoin, een crypto waarmee gebruikers decentraal cloudopslag bij elkaar kunnen afnemen.
- 3. Investeringscrypto's (investment crypto's):** crypto's als alternatief voor, of aanvulling op, bestaande financiële instrumenten.
 - Sommige crypto's kwalificeren als financiële instrumenten zoals gedefinieerd in de Wet op het financieel toezicht (Wft), bijvoorbeeld als het gaat om aandelen, obligaties of rechten van deelneming in een beleggingsinstelling die in de vorm van crypto's worden aangeboden. Dit soort crypto's vallen onder financieel toezicht.



Figuur 1 – crypto taxonomie

¹³ Zo gebruiken bijvoorbeeld de Engelse toezichthouder FCA en de Zwitserse toezichthouder FINMA een vergelijkbare indeling.

¹⁴ In dit rapport gebruiken we voor deze taxonomie Nederlandse termen. Dit doen we ter ondersteuning van toekomstige nationale beleidsvorming en eventuele regelgeving.

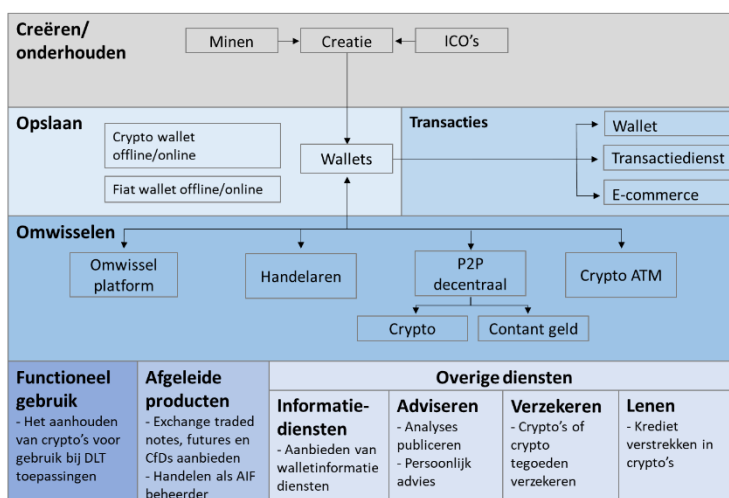
- Andere investeringscrypto's vertonen overeenkomsten met bestaande financiële instrumenten of gereguleerde activiteiten, bijvoorbeeld omdat ze worden gebruikt voor de financiering van ondernemingsactiviteiten. Ze zijn echter zo gestructureerd dat ze niet kwalificeren als financieel instrument en dus buiten het bereik van financieel toezicht vallen.
- Toepassing van de (blockchain)technologie achter crypto's maakt het mogelijk om de (eigendoms-) rechten van bestaande activa vast te leggen in de vorm van crypto's (ook wel tokenisation genoemd). Zodoende kunnen de (economische) eigendomsrechten van activa zoals goud worden vastgelegd en verhandeld via crypto's. In de regel gaat het hierbij om crypto's met een investeringsdoel, maar dit kan ook pure gebruiks- of transactiecrypto's betreffen.

Aanbieden van crypto's: ICO's

Crypto's worden in de regel aangeboden via een Initial Coin Offering (ICO). Een ICO vertoont qua functionaliteit overeenkomsten met een Initial Public Offering (IPO). Het is een mechanisme om (publiekelijk) crypto's aan te bieden aan geïnteresseerden. Ze zijn relatief eenvoudig op te zetten doordat bepaalde blockchainnetwerken (zoals Ethereum) een mogelijkheid bieden om nieuwe crypto's te creëren die gebruik maken van de transactievalidatie in het bestaande blockchainnetwerk. Dit stelt derden in staat om hun eigen crypto's te programmeren en uit te geven, zonder dat zij hiervoor een onderliggend blockchainnetwerk moeten creëren. Deze crypto's (vaak 'tokens' genoemd) kunnen een investerings-, gebruiks- of transactiecrypto zijn en kennen een centrale aanbieder die zelf de hoeveelheid, de eigenschappen en de uitgifte bepaalt en controleert.

Ecosysteem van cryptodienstverlening

Hoewel crypto's zijn opgezet om zonder intermediairs te functioneren, is de afgelopen jaren een ecosysteem ontstaan met partijen die diverse cryptodiensten aanbieden. Dit ecosysteem functioneert grotendeels onafhankelijk van het financiële systeem. Voor een beter begrip van de werking van dit ecosysteem en de interactie met het financiële systeem zijn de verschillende activiteiten in kaart gebracht (zie figuur 2). Deze activiteiten kunnen in principe uitgevoerd worden voor investerings-, gebruiks- en transactiecrypto's. De belangrijkste activiteiten zijn hieronder toegelicht.¹⁵



De Nederlandse Bank (DNB)

Figuur 2 – crypto-ecosysteem

¹⁵ Een volledig overzicht van de crypto-activiteiten is te vinden in bijlage 2.

Omwisselen

Veel dienstverlening is gericht op het wisselen tussen crypto's en fiat geld, vaak gecombineerd met het aanbieden van een bewaarfunctie (zie hierna bij opslaan). Soms biedt deze dienstverlening ook de mogelijkheid verschillende crypto's om te wisselen (bijvoorbeeld van Bitcoin naar Ether). Onder de activiteit omwisselen vallen de volgende varianten:

- Centrale omwisselplatformen waarop klanten door tussenkomst van de exploitant onderling crypto's kunnen verhandelen in ruil voor andere crypto's of fiat geld.
- Platforms die optreden als elektronisch mededelingenbord en de totstandkoming van transacties in crypto's tussen gebruikers onderling faciliteren.
- Handelaren die voor eigen rekening crypto's kopen of verkopen voor fiat geld of andere crypto's.
- Geldautomaten (ATM's) waar gebruikers Bitcoin of andere crypto's kunnen aan- en verkopen tegen contant fiat geld.

Diensten gericht op het wisselen tussen crypto's en fiat geld vallen in principe binnen de reikwijdte van de gewijzigde Europese anti-witwasrichtlijn die nu ook cryptodienstverlening omvat (AMLD5).

Opslaan

Een andere belangrijke activiteit is het aanbieden van bewaardiensten: de wallets. Een cryptowallet geeft gebruikers inzicht in de cryptobalans die hen toebehoort en bevat de publieke en de private sleutel behorende bij een crypto. De publieke sleutel is vergelijkbaar met een bankrekeningnummer; de private sleutel is als een pincode om cryptotransacties te ondertekenen. Te onderscheiden zijn de diensten waarbij de exploitant van de walletdienst over de publieke én de private sleutel beschikt en varianten waarbij de gebruiker de private sleutel in eigen beheer houdt. Binnen de reikwijdte van AMLD5 vallen alleen partijen die zowel de publieke als de private sleutel beveiligen om crypto's voor klanten aan te houden, op te slaan en over te dragen.

Creëren en onderhouden

Crypto's kunnen op verschillende manieren ontstaan:

- Bij crypto's zoals Bitcoin wordt de creatie van crypto's bepaald door algoritmes als beloning voor deelnemers die transacties valideren in het netwerk (zogenoemde miners). In deze situatie verloopt de creatie van crypto's decentraal via het netwerk.
- Bij andere crypto's zoals Ripple of Stellar kan een centrale partij verantwoordelijk zijn voor het aanbieden van deze crypto's (deze crypto's zijn pre-mined), waarbij volgens een vooraf bepaalde set aan regels de crypto's worden aangeboden.
- Veel crypto's worden via een ICO aangeboden. Hierbij is een centrale partij verantwoordelijk voor het aanbieden.

Functioneel gebruik in blockchain-netwerken

Een crypto kan nodig zijn voor het gebruik van of binnen het blockchainnetwerk van die crypto. Zo is Ether nodig om gebruik te maken van de diensten op de Ethereumblockchain, zoals het draaien van blockchainapplicaties en smart contracts.

Transacties

Crypto's kunnen worden geaccepteerd als ruilmiddel voor goederen of (financiële) diensten waarbij de leverancier de crypto direct in zijn wallet ontvangt. Er zijn ook (tussen)diensten die voor een leverancier crypto's converteren

naar fiat geld, zodat de leverancier niet zelf een wallet hoeft aan te houden. Ook worden transacties in fiat geld gefaciliteerd door middel van crypto's, bijvoorbeeld bij het grensoverschrijdend retail betalingsverkeer.

Gereguleerde financiële producten en diensten

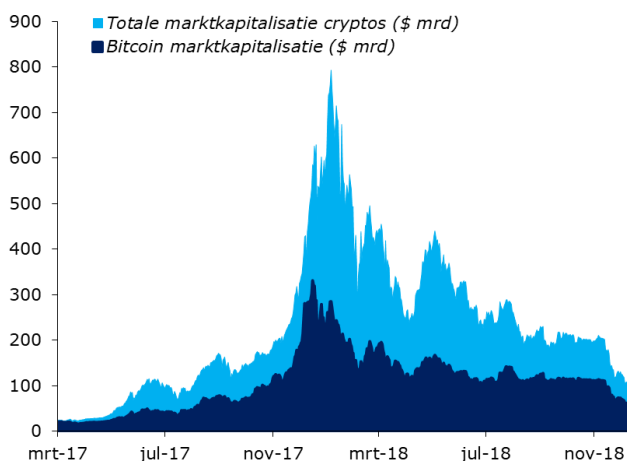
Er zijn verschillende gereguleerde financiële producten en financiële diensten ontstaan met crypto's als onderliggende waarde. Denk hierbij aan futures, contracts for difference (CfD's), exchange traded notes (ETN's) en alternatieve beleggingsinstellingen. Dit soort producten en diensten vallen reeds onder het toezicht van de AFM als zij in of vanuit Nederland worden aangeboden.

3 Marktonwikkeling wereldwijd en in Nederland

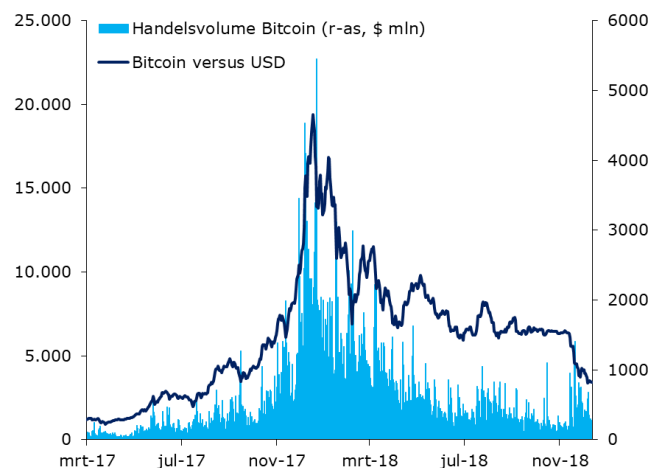
De ontwikkeling van crypto's is vanwege de inherent grensoverschrijdende eigenschappen primair een internationale aangelegenheid en moeilijk alleen op Nederland te betrekken.

Cryptomarkten zijn wereldwijd gedaald in waarde

Crypto's waren een lange tijd vooral een nicheproduct en niet of nauwelijks bekend bij het brede publiek. In 2017 nam de populariteit van crypto's snel toe en steeg de totale marktkapitalisatie van de wereldwijde cryptomarkten in één jaar tijd met ruim USD 780 miljard tot een piek van circa USD 800 miljard in januari 2018. Ondanks deze zeer sterke stijging in korte tijd was de waarde rond deze piek nog steeds beperkt in vergelijking met andere markten. Zo was op 31 december 2017 de mondiale primaire geldhoeveelheid (M1) circa USD 34,4 biljoen waard¹⁶ en waren de wereldwijde aandelenmarkten circa USD 79 biljoen waard.¹⁷ Na de piek begin 2018 zijn de koersen gedaald tot een totale marktkapitalisatie van circa USD 110 miljard medio december 2018 (zie figuur 3).¹⁸ Zo toont de Bitcoinkoers sterke fluctuaties en een neergaande lijn: van bijna USD 20.000 in december 2017 tot circa USD 3.400 medio december 2018 (zie figuur 4). Sinds januari 2018 vertonen ook de transactievolumes een dalende lijn (zie figuur 4).



Figuur 3 - Marktkapitalisatie crypto's
Bron: Coin.Dance



Figuur 4 - Prijs- en volumeontwikkeling Bitcoin
Bron: data.bitcoinity.org

In de afgelopen jaren is een compleet crypto-ecosysteem ontstaan, voornamelijk gericht op de verhandeling en de bewaring van crypto's. Vanaf het ontstaan van de Bitcoin in 2008 groeide het aantal verschillende crypto's tot circa 5.400.¹⁹ Een significant deel daarvan is niet meer operationeel.²⁰ Wereldwijd zijn circa 200 platformen actief waarop crypto's verhandeld kunnen worden voor andere crypto's en fiat geld.²¹ Grote wisselplatformen zijn onder andere Binance (Hong Kong), OKEx (Belize) en Huobi (Singapore), met dagelijkse handelsvolumes in crypto's per platform van honderden miljoenen dollars.²² Wereldwijd zijn er ruim 4.000 cryptogeldautomaten (ATM's) waar gebruikers crypto's kunnen wisselen voor contant fiat geld, en dit aantal stijgt nog steeds.²³

¹⁶ CIA, *The World Fact book*, <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/xx.html>.

¹⁷ The World Bank, <https://data.worldbank.org/indicator/CM.MKT.LCAP.CD>.

¹⁸ Dit zijn cijfers van niet-officiële bronnen, door het ongeregelde karakter van crypto's zijn er geen officiële cijfers beschikbaar.

¹⁹ Coinlib, <https://coinlib.io/coins>, bekeken op 3 december 2018.

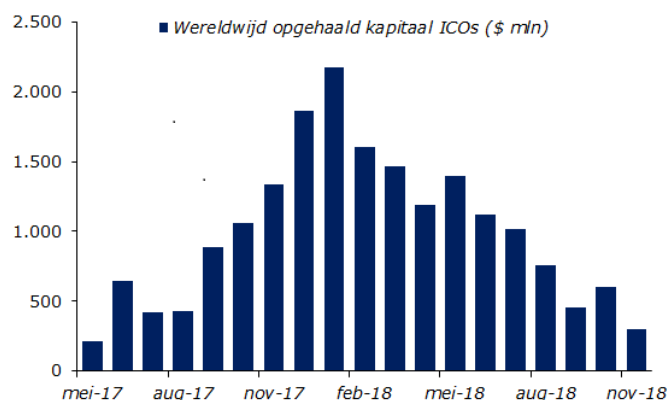
²⁰ Circa 930 crypto's zijn opgenomen in de lijst op deadcoins.com, bekeken op 3 december 2018.

²¹ CoinMarketCap, <https://coinmarketcap.com/exchanges/volume/24-hour/>, bekeken op 3 december 2018.

²² CoinMarketCap, <https://coinmarketcap.com/exchanges/volume/24-hour/>, bekeken op 3 december 2018.

²³ Coinatmradar, <https://coinatmradar.com/charts/growth/>, bekeken op 3 december 2018.

ICO's hebben een vergelijkbare ontwikkeling doorgemaakt. Hoewel betrouwbare en gevalideerde data ontbreekt, wordt geschat dat via ICO's wereldwijd voor USD 10 tot 22 miljard aan kapitaal is opgehaald bij het publiek tot eind november 2018,²⁴ tegenover circa USD 4 tot 7 miljard in 2017.²⁵ De doeleinden variëren van het bouwen van een nieuwe blockchain tot financiële toepassingen of gokplatformen. Tot december 2018 tonen zowel het aantal ICO's als het opgehaalde kapitaal een dalende trend: het volume is vanaf de piek in januari 2018 circa 90% gedaald (zie figuur 5).²⁶ Ook het aantal ICO's dat succesvol de financieringsdoelen heeft behaald, vertoont een vergelijkbare trend: op basis van de beschikbare informatie is dit aantal in november 2018 met 82% gedaald ten opzichte van het hoogtepunt in mei 2018.²⁷



Figuur 5 – per maand opgehaald kapitaal met ICO's wereldwijd in miljoen USD

Bron: Autonomous Research

Nederlandse marktontwikkeling volgt wereldwijde trend

In Nederland is het aantal cryptobezitters in korte tijd sterk toegenomen. In februari 2018 hadden ruim 490.000 huishoudens (580.000 personen) crypto's in bezit: dat waren er 135.000 in september 2017.²⁸ Uit onderzoek van de AFM in februari 2018 blijkt dat 69% van die cryptobezitters voor minder dan EUR 1.000 crypto's heeft gekocht en dat 10% heeft geparticipeerd in ICO's.²⁹ Het aantal cryptobezitters in Nederland is in de periode van februari 2018 tot september 2018 met 100.000 afgenomen.³⁰

Nederlandse consumenten zien crypto's voornamelijk als een (speculatieve) aankoop.³¹ Zij maken maar beperkt gebruik van crypto's voor betalingen aan retailers. Ook uit DNB-onderzoek van februari 2018 blijkt dat de acceptatie van crypto's door retailers in Nederland beperkt is tot 2% van de bij het onderzoek betrokken retailers.³² Een belangrijke reden lijkt een de beperkte vraag hiernaar onder consumenten.

Uit aanvullend onderzoek van de AFM in oktober 2018 blijkt dat de interesse van consumenten na het eerste kwartaal van 2018 scherp is gedaald.³³ Van de huidige bezitters is 8% na maart 2018 in crypto's gestapt. Daarnaast geeft 60% van de consumenten aan dat het kopen van crypto's minder aantrekkelijk is geworden in het afgelopen jaar. De dalende koersen zijn daarvoor de belangrijkste reden. De afgenomen interesse blijkt ook

²⁴ Autonomous Next, <https://next.autonomous.com/crypto-utopia/>; Coindesk, <https://www.coindesk.com/ico-tracker>; Coinschedule, <https://www.coinschedule.com/stats.html>.

²⁵ EY, *EY research: initial coin offerings (ICOs)* (december 2017), [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-research-initial-coin-offerings-icos/\\$File/ey-research-initial-coin-offerings-icos.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-research-initial-coin-offerings-icos/$File/ey-research-initial-coin-offerings-icos.pdf); Autonomous Next, <https://next.autonomous.com/crypto-utopia/>.

²⁶ Autonomous Next, <https://next.autonomous.com/crypto-utopia/>.

²⁷ ICORATING, <https://icorating.com/statistics/market/>.

²⁸ Kantar TNS, *Aantal Nederlandse beleggers cryptovaluta geëxplodeerd, maar nog geen kwart ervan staat op winst* (8 februari 2018), <http://www.tns-nipo.com/nieuws/persberichten/aantal-nederlandse-beleggers-cryptovaluta-geexplod>.

²⁹ AFM, *Cryptobezitters in Nederland: stand van zaken, update van het marktonderzoek onder Nederlandse consumenten* (december 2018), <https://www.afm.nl/crypto>.

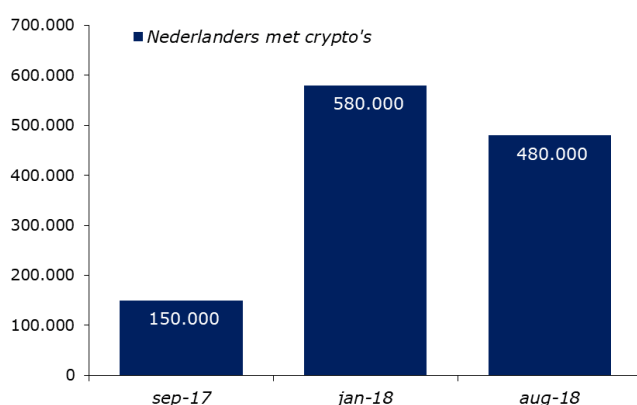
³⁰ Kantar TNS, *Aantal crypto-investeerdere met 100.000 afgenomen* (13 september 2018), <http://www.tns-nipo.com/nieuws/persberichten/aantal-crypto-investeerdere-met-100-000-afgenomen>.

³¹ 61% van de consumenten die crypto's kopen, geeft aan dit te doen als (speculatieve) investering.

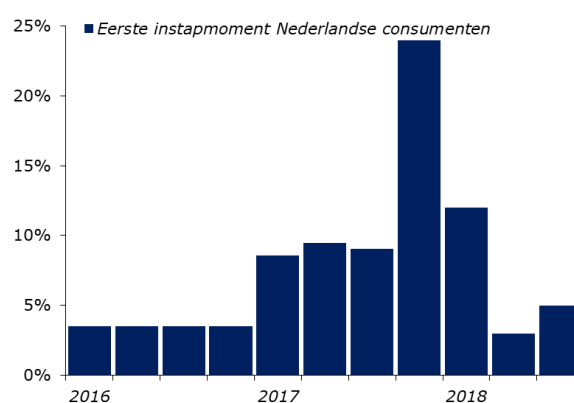
³² DNB, *DNB working paper 585: What drives bitcoin adoption by retailers?* (1 maart 2018), <https://www.dnb.nl/nieuws/publicaties-dnb/dnb-working-papers-reeks/dnb-working-papers/Workingpapers2018/dnb373270.jsp>.

³³ AFM, *Cryptobezitters in Nederland: stand van zaken, update van het marktonderzoek onder Nederlandse consumenten* (december 2018), <https://www.afm.nl/crypto>.

uit het feit dat consumenten minder bezig zijn met hun portefeuille: in januari keek twee derde van de cryptobezitters meer dan een keer per week naar portefeuille, in oktober was dat een derde. Een vergelijkbaar beeld komt naar voren bij de (veel kleinere) groep ICO-investeerders. Ook hier is de interesse na het eerste kwartaal van 2018 gedaald. Naast de dalende koersen wordt het grote risico op fraude als reden genoemd. Evenals uit het eerdere onderzoek blijkt dat consumenten vooral crypto's kopen om winst te maken of een gokje te wagen; er is nauwelijks interesse om crypto's als ruilmiddel in te zetten.



*Figuur 6 – Nederlanders met cryptobezit
Bron: Kantar TNS, AFM*



*Figuur 7 – Eerste instapmoment Nederlandse consumenten
Bron: Kantar TNS, AFM
N.B. over 2016 zijn enkel de cijfers per jaar beschikbaar, deze zijn in de figuur evenredig verdeeld per kwartaal.*

Uit onderzoek van de AFM en DNB blijkt dat er in oktober 2018 in Nederland circa veertig cryptodienstverleners zijn gevestigd, waaronder centrale omwisselplatforms, cryptogeldautomaten (ATM's), handelaren en walletaanbieders. De meerderheid biedt wisseldiensten in de vorm van handel voor eigen rekening aan, al dan niet via cryptogeldautomaten. Een aantal biedt ook bewaarfuncties aan. In Nederland zijn circa 10 aanbieders van cryptogeldautomaten operationeel.³⁴ Er zijn ook twee centrale omwisselplatformen gevestigd in Nederland waar klanten bepaalde crypto's met elkaar kunnen verhandelen en wisselen tegen euro's. De dagelijks verhandelde volumes in Bitcoin op het naar schatting grootste Nederlandse platform zijn slechts 0.01% van het totaal verhandelde wereldwijde volume in Bitcoin in euro's.³⁵

Er zijn alleen indicaties beschikbaar over het aantal ICO's dat specifiek vanuit Nederland wordt aangeboden. Op basis van de beschikbare informatie valt af te leiden dat het aanbod beperkt is:³⁶ er zijn vanaf 2017 tot november 2018 naar schatting 98 Nederlandse ICO's bekend tegenover circa 4.600 ICO's wereldwijd in deze periode.³⁷ Na het populariteitshoogtepunt van crypto's in januari 2018 lijkt het voor aanbieders van ICO's in Nederland steeds lastiger om kapitaal op te halen: waar begin 2018 ICO's al na enkele weken meldden dat ze hun beoogde kapitaaldoelen hadden gehaald, is dit voor de latere ICO's nauwelijks meer terug te vinden. Ook bij de InnovationHub van de AFM en DNB geven de aanbieders van (potentiële) ICO's aan dat de interesse onder consumenten sterk is afgenomen gedurende 2018.

³⁴ Coinatmradar, <https://coinatmradar.com/charts/growth/>, bekeken op 3 december 2018.

³⁵ CoinMarketCap, <https://coinmarketcap.com/>, vergeleken op 11 december 2018 met het verhandelde volume op BL3P (<https://bl3p.eu/nl/>).

³⁶ ICObench, <https://icobench.com/icos>.

³⁷ Autonomous Next, <https://next.autonomous.com/crypto-utopia/>.

4 Risico's en kansen bij crypto's

Risico's bij crypto's

Crypto's brengen verschillende risico's met zich mee. De belangrijkste risico's zijn hieronder in meer detail beschreven.

Financieel-economische criminaliteit

In EU-verband zijn onlangs diverse studies afgerond naar de financieel-economische criminaliteitsrisico's van crypto's.³⁸ Daaruit komt onder andere naar voren dat de verlening van cryptodiensten, en in het bijzonder de omwisseling van crypto naar fiat geld en vice versa, een hoog risico op witwassen en terrorismefinanciering vormt vanwege onder andere de anonimiteit van transacties. De AFM en DNB hebben hierop afzonderlijk gewezen in hun position paper van januari 2018.³⁹ Indicatief is dat de Nederlandse Financial Intelligence Unit (FIU) een grote stijging van het aantal meldingen van ongebruikelijke transacties heeft geregistreerd die grotendeels cryptogerelateerd zijn.⁴⁰

Naast de directe betrokkenheid bij witwassen en terrorismefinanciering is er een afgeleid integriteitsrisico voor (financiële) instellingen die crypto dienstverleners faciliteren. De reputatie van instellingen kan worden beïnvloed door de indirecte relaties met (ver)kopers van crypto's. Ook zijn er bredere integriteitsrisico's die ontstaan uit het gebruik van crypto's, bijvoorbeeld door overtredingen van sanctiewetgeving, belastingontduiking, fraude of belangenverstremming. Deze integriteitsrisico's van crypto's zijn ook voor de bestaande financiële sector onderkend door onder meer de EU en de G20.⁴¹

Consumentenbescherming

Consumenten staan bij de aan-, verkoop, en bewaring van crypto's blootgesteld aan verscheidende risico's, waarvan sommige inherent zijn aan crypto's. De grootste risico's zijn hieronder kort toegelicht.

Significant marktrisico:

- Een intrinsieke waardebeoordeling is niet of nauwelijks mogelijk, wat leidt tot koersvorming die primair is gebaseerd op speculatie. Er is een reëel risico dat veel crypto's hun waarde geheel en permanent verliezen, in het bijzonder voor crypto's die geen intrinsieke waarde hebben.⁴²
- Het speculatieve karakter van crypto's leidt ook tot een hoge volatiliteit van de koersen. Klein nieuws kan leiden tot grote koersveranderingen.
- De cryptomarkten zijn nog niet volwassen. Partijen of projecten die crypto's aanbieden via ICO's hebben vaak nog geen functionerend product of dienst. Daarnaast bestaat het risico dat consumenten de verwachte rendementen kunnen overschatten en onderschatten zij vaak de benodigde kennis om de beloftevolle verdienmodellen te onderscheiden van kansloze proposities. Consumenten kunnen hun investering in ICO's gedeeltelijk of zelfs geheel verliezen. Het gebrek aan transparantie bij ICO's vergroot deze risico's.

³⁸ Keatinge, T., D. Carlisle, en F. Keen, mei 2018, *Virtual currencies and terrorist financing: assessing the risks and evaluating responses* (mei 2018), studie in opdracht van het Europees Parlement, DG Internal Policies; R. Houben en A. Snyers, *Cryptocurrencies and blockchain: Legal context and implications for financial crime, money laundering and tax evasion* (juli 2018), studie in opdracht van het Europees Parlement, DG Internal Policies.

³⁹ Position paper van de AFM en van DNB voor het rondetafelgesprek van de Tweede Kamer op 24 januari 2018 over crypto's.

⁴⁰ FIU-NL constateerde in haar position paper voor het rondetafelgesprek van de Tweede Kamer op 24 januari 2018 een grote stijging van het aantal meldingen van ongebruikelijke transacties in relatie tot het gebruik van crypto's van gemiddeld 300 per jaar tot bijna 5.000, waarvan 90% Bitcoin-gerelateerd was.

⁴¹ Zie bijlage 1.

⁴² Circa 930 crypto's zijn opgenomen in de lijst op deadcoins.com, bekeken op 3 december 2018.

- Door mismanagement en/of slechte bedrijfsvoering kunnen cryptodienstverleners failliet gaan. Vanwege het gebrek aan transparantie en de onvolwassenheid van de markt is dit een omvangrijk risico voor consumenten.
- De onderliggende (blockchain)technologie is nog volop in ontwikkeling. Fouten in de code kunnen leiden tot permanent verlies van (de toegang tot) de crypto's.

Omvangrijk risico op fraude:

- Door het hoog technische karakter van crypto's, de internationale dimensie en de pseudo-anonimiteit van transacties zijn crypto's kwetsbaar voor misleiding en oplichting. Consumenten kunnen bijvoorbeeld slachtoffer worden van oplichting als gevolg van bewust misleidende informatie of zelfs niet-bestaande proposities.
- Het risico op fraude bij ICO's is hoog. De schattingen lopen hierbij uiteen, omdat de precieze omvang van frauduleuze ICO's niet is vast te stellen door het gebrek aan (gevalideerde) data.⁴³
- Betrouwbare prijsvorming is problematisch door het risico op koersmanipulatie van crypto's.⁴⁴ Dit gaat vooral over manipulatie in de vorm van georkestreerde koersstijgingen met als doel tegen een hogere prijs de crypto's te dumpen (pump and dump-strategieën), maar ook het veinzen van handelsactiviteit (wash trades) en handel met voorkennis door werknemers van cryptoplatformen. Een uitzondering daargelaten ontbreekt het de centrale omwisselplatformen aan systemen om dit soort gedrag te detecteren, dus laat staan om het aan te pakken. De Amerikaanse toezichthouder SEC benoemt consequent dit risico als reden voor de weigering van geregeleerde financiële instrumenten op Bitcoin.⁴⁵
- Een specifieke vorm van fraude is cybercriminaliteit. Er zijn tal van internationale voorbeelden bekend van hacks bij centrale omwisselplatformen waarbij cryptotegoeden van klanten zijn onvreemd. Naar schatting is in 2018 wereldwijd voor USD 1 miljard aan crypto's gestolen door hackers bij omwisselplatformen.⁴⁶ Andere vormen van cybercriminaliteit zijn phishing en het plaatsen van malware op computers van slachtoffers om heimelijk crypto's te minen.

Ten aanzien van de risico's voor consumenten in Nederland zijn de volgende constatering relevant. Ten eerste zijn nu minder consumenten in Nederland blootgesteld aan deze risico's in vergelijking met het hoogtepunt van begin 2018. Zoals in het vorige hoofdstuk beschreven, blijkt uit onderzoek van de AFM onder cryptobezitters in Nederland dat de interesse in crypto's onder Nederlandse consumenten scherp is gedaald ten opzichte van het begin van het jaar.⁴⁷ Slechts een klein deel van de consumenten is na het eerste kwartaal van 2018 nog ingestapt en 60% van de cryptobezitters vindt dat de aanschaf van crypto's minder aantrekkelijk is geworden. Bovendien is het aantal cryptobezitters in Nederland met 100.000 gedaald ten opzichte van begin dit jaar. De gedaalde populariteit van crypto's kan ook tot gevolg hebben dat het voor fraudeurs minder interessant wordt om via crypto's te frauderen. Ten tweede wijst het onderzoek uit dat de meeste Nederlandse cryptobezitters zich bewust zijn van de risico's die zij lopen. Hoewel de inherente risico's nog steeds aanwezig zijn, is de impact hiervan op

⁴³ Sommige bronnen spreken zelf van 81% van het percentage frauduleuze ICO's in 2017, zie bijvoorbeeld Satis, *Cryptoasset Market Coverage Initiation: Network Creation* (11 juli 2018), https://research.bloomberg.com/pub/res/d28giW28tf6G7T_Wr77aU0gDgFQ.

⁴⁴ Zie bijvoorbeeld WSJ, *Bots Are Manipulating Price of Bitcoin in 'Wild West of Crypto'* (2 oktober 2018), <https://www.wsj.com/articles/the-bots-manipulating-bitcoins-price-1538481600>; of Bloomberg, *Top Regulator Worries That Crypto Markets Could Be Full of Manipulation* (22 maart 2018), <https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-03-22/top-regulator-frets-crypto-markets-could-be-full-of-manipulation>.

⁴⁵ SEC, <https://www.sec.gov/rules/sro/cboebzx/2018/34-83913.pdf>.

⁴⁶ Reuters, *Cryptocurrency theft hits nearly \$1 billion in first nine months: report* (10 oktober 2018), <https://www.reuters.com/article/us-crypto-currency-crime/cryptocurrency-theft-hits-nearly-1-billion-in-first-nine-months-report-idUSKCN1MK1J2>.

⁴⁷ AFM, *Cryptobezitters in Nederland: stand van zaken, update van het marktonderzoek onder Nederlandse consumenten* (december 2018), <https://www.afm.nl/crypto>.

Nederlandse consumenten dus kleiner in vergelijking met het hoogtepunt begin dit jaar en lijken Nederlandse consumenten die in crypto's stappen zich bewust van de risico's die zij hiermee lopen.

Financiële stabiliteit

De uitstaande waarde van de cryptomarkt is relatief beperkt in vergelijking met de liquiditeit in fiat geld. Daarom is de cryptomarkt op dit moment geen significant risico voor de financiële stabiliteit. Dit concludeerde ook de Financial Stability Board (FSB): zelfs op de piek in januari 2018 was de totale wereldwijde marktwaarde van crypto's minder dan 1% van het wereldwijde bruto binnenlands product (bbp). Daarnaast speelt ook een rol dat crypto's vooralsnog niet gebruikt worden als alternatief voor fiat geld en maar beperkte toepassingen kennen in de reële economie alsook voor financiële transacties. Hierdoor zijn de connecties met de rest van het financiële stelsel beperkt.⁴⁸

Met de snelle ontwikkelingen van de cryptomarkt ontstaan nieuwe vragen over de gevolgen van crypto's voor de financiële stabiliteit. Een groeiend gebruik van crypto's kan een gevaar vormen voor de financiële stabiliteit. De FSB heeft samen met de Committee on Payments and Market Infrastructures (CPMI) daarom een raamwerk ontwikkeld voor de monitoring van de financiële stabiliteitsimplicaties van ontwikkelingen op de cryptomarkten.⁴⁹ Ook DNB is lid van de CPMI en FSB en draagt bij aan het monitoren en volgen van deze ontwikkelingen.

De technologie achter crypto's biedt ook kansen

De AFM en DNB zien behalve de risico's ook dat de cryptomarkten sterk in ontwikkeling zijn en dat bepaalde toepassingen van crypto's en de achterliggende (blockchain)technologie potentie hebben. Het gaat daarbij om de volgende mogelijkheden.

Functioneel gebruik

De AFM en DNB zien mogelijkheden voor het functioneel gebruik van de blockchaintechnologie met behulp van crypto's. Zo wordt continu gewerkt aan technologische verbeteringen van de onderliggende blockchaintechnologie en concrete toepassingen voor de reële economie. Er zijn diverse (niet-financiële) blockchainteepassingen ontwikkeld zoals marktplaatsen voor toegangskaartjes of decentrale cloudopslag, waar klanten met gebruikscrypto's decentraal deze producten of diensten onderling kunnen uitwisselen. Dit biedt kansen voor vernieuwende, efficiëntere, en goedkopere dienstverlening in vergelijking met de centraal georganiseerde varianten. Ook zien de AFM en DNB de mogelijkheden van crypto's als een middel om de kosten voor het onderhoud en beveiliging van een blockchainnetwerk in rekening te brengen bij de gebruikers. Dit is in het bijzonder relevant voor blockchainnetwerken die tot doel hebben om specifieke informatie te administreren en voor iedereen inzichtelijk te maken. Denk hierbij aan de administratie van de herkomst van diamanten of muziekrechten. Ook in de financiële sector verschijnen regelmatig nieuwsberichten over experimenten met (financiële) toepassingen. Een voorbeeld is de tokenisation van bepaalde activa: het proces waarbij een crypto een bepaald recht of eigendom vertegenwoordigt op een goed in de reële wereld zoals goud. Zodoende kan men gebruikmaken van de voordelen van blockchaintechnologie, in het bijzonder de inherente verhandelbaarheid.

⁴⁸ FSB, *FSB Chair's letter to G20 Finance Ministers and Central Bank Governors* (18 maart 2018), <http://www.fsb.org/wp-content/uploads/P180318.pdf>.

⁴⁹ FSB, *Crypto-asset markets: Potential channels for future financial stability implications* (10 oktober 2018), <http://www.fsb.org/wp-content/uploads/P101018.pdf>.

Ondernemersfinanciering

Voor zover de aangeboden crypto een duidelijk en afdwingbaar recht vertegenwoordigt (zoals bij een aandeel of obligatie) kan ondernemingsfinanciering door middel van crypto's op termijn wellicht een aanvulling vormen op bestaande vormen van kapitaalmarktfinanciering. Het aanbieden van crypto's die vergelijkbaar zijn met een aandeel (of obligatie) wordt ook wel Security Token Offering genoemd (STO). Dit type crypto biedt kansen voor de financiering van kleinschalige ondernemingsactiviteiten. Met gebruik van blockchaintechnologie kunnen aanbieders direct kapitaal ophalen bij investeerders zonder tussenkomst van derde partijen. Dit kan efficiencywinst opleveren en de kosten verlagen voor ondernemingen om financiering aan te trekken. Daarnaast kan het leiden tot betere liquiditeit bij de verhandeling van dit soort financiering vanwege de inherente verhandelbaarheid van stukken via blockchaintechnologie. Zodoende kunnen crypto's die vergelijkbaar zijn met aandelen of obligaties voorzien in een maatschappelijke behoefte om de kapitaalmarkten toegankelijker te maken voor kleine ondernemingen. Hierbij wordt opgemerkt dat de marktontwikkelingen op dit punt nog in een prille fase zijn. Zo is nog niet duidelijk in hoeverre de disintermediatie van activiteiten in deze context leidt tot verhoogde risico's voor consumenten, omdat geen of minder participanten in het proces aanwezig zijn om kwalitatief goede aanbiedingen te filteren.

Grensoverschrijdend retail betalingsverkeer

De AFM en DNB zien ook dat crypto's en de achterliggende (blockchain) technologie het potentieel hebben om het grensoverschrijdende retail betalingsverkeer (remittances) goedkoper en sneller te maken. Zo kunnen crypto's wereldwijd worden aangehouden en via omwisseldiensten worden omgezet in de nationale valuta. Bedragen kunnen met crypto's mogelijk sneller worden overgemaakt (1 tot 24 uur, in plaats van dagen) tegen gemiddeld substantieel lagere kosten (1 tot 3%). Ook zijn transacties in principe transparant. Daarnaast kan het gebruik van crypto's ook bijdragen aan financiële inclusie. Gebruikers hebben geen bankrekening nodig en kunnen transacties doen via de mobiele telefoon: dit kan een uitkomst bieden in gebieden waar weinig mensen toegang hebben tot een bankrekening. De potentie lijkt substantieel gezien het sterk gegroeide volume van mondiale remittances naar USD 500 miljard.⁵⁰ Een belangrijke vraag is in hoeverre de risico's van witwassen en terrorismefinanciering afdoende kunnen worden geadresseerd bij deze dienstverlening. Onder andere vanwege integriteitswetgeving verlaten banken sommige landen, waardoor correspondent banking in deze landen steeds lastiger wordt.⁵¹

⁵⁰ BIS, *Annual Economic Report Chapter 5: Cryptocurrencies: looking beyond the hype* (17 juni 2018), <https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2018e5.pdf>.

⁵¹ CPMI, *Cross-border retail payments* (16 februari 2018), <https://www.bis.org/cpmi/publ/d173.pdf>.

5 Belang van internationaal afgestemd kader bij aanpak risico's

De grootste risico's van crypto's betreffen financieel-economische criminaliteit en de kwetsbaarheid voor misleiding, oplichting, manipulatie en cybercriminaliteit. Gezien het inherent grensoverschrijdende karakter van crypto's is een internationaal afgestemd kader vereist voor een effectieve aanpak van deze risico's. Cryptodienstverleners kunnen immers eenvoudig nationaal toezicht ontwijken door zich vestigen in een land met een minder streng regime. Dit belemmert de handhaving van nationale regels. Tegelijkertijd kan een land met een minder streng regime een aanzuigende werking hebben op onwenselijke proposities. Daarnaast vraagt het toezicht op cryptodienstverlening vaak om een nieuwe invulling van bestaande regelgeving en toezichtnormen. Daarvoor is internationale kennisdeling en samenwerking wenselijk of zelfs vereist.

Hieronder volgt een beschrijving van de internationale kaders die relevant zijn bij de vorming van effectief nationaal beleid. Deze komen voort uit internationale gremia en nationale initiatieven (zie bijlage 1).

Overeenstemming bestaat voor aanpak financieel-economische criminaliteitsrisico's

De financieel-economische criminaliteitsrisico's (zie hoofdstuk 4) zijn internationaal breed onderkend, door onder meer de G20, Financial Action Task Force (FATF) en de Europese Unie (EU). In Europees verband heeft dit geleid tot een aanpassing in de vierde anti-witwasrichtlijn om bepaalde cryptodienstverleners binnen het bereik van deze anti-witwasrichtlijn te brengen (AMLD5). Deze anti-witwasregels, die nu al van toepassing zijn op onder meer banken en (financiële) ondernemingen, zijn daarmee ook van toepassing op:

- aanbieders die zich bezighouden met diensten voor het omwisselen tussen crypto's en fiat geld
- aanbieders van bewaarportemonnees die namens de klant crypto's aanhouden, opslaan en overdragen.

De bovengenoemde cryptodienstverleners maken deel uit van een breder crypto-ecosysteem en bevinden zich op het raakvlak met de financiële sector. Overige cryptodienstverleners, zoals omwisselplatformen die alleen crypto-crypto verhandeling aanbieden, vallen vooralsnog niet binnen de reikwijdte van AMLD5. Dit kan in de toekomst veranderen, bijvoorbeeld naar aanleiding van aanpassingen aan de FATF-aanbevelingen.

Samengevat betekenen de AMLD5-verplichtingen dat deze cryptodienstverleners risicoanalyses moeten doen, cliëntenonderzoek moeten uitvoeren, transacties van hun cliënten moeten monitoren en ongebruikelijke transacties moeten melden bij de Nederlandse Financial Intelligence Unit (FIU). Tevens moeten onder meer leidinggevende personen betrouwbaar zijn en geschikt zijn om deze verplichtingen te kunnen uitvoeren. AMLD5 verplicht tot de registratie van deze cryptodienstverleners. Deze richtlijn is een instrument voor minimumharmonisatie van regelgeving; dat betekent dat lidstaten de vrijheid hebben om te opteren voor een vergunningstelsel.

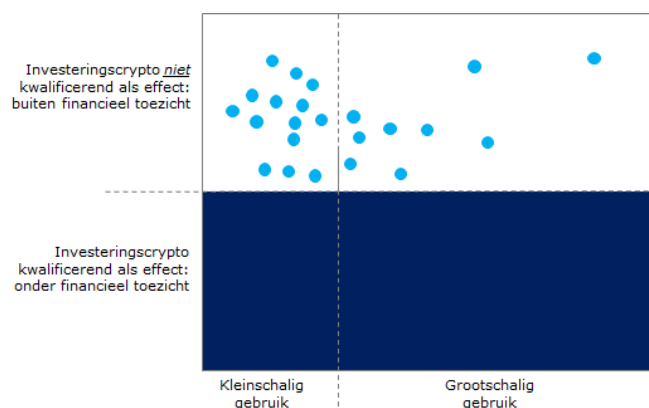
AMLD5 biedt een internationaal afgestemd kader voor de aanpak van financieel-economische criminaliteitsrisico's, en dient vóór 10 januari 2020 geïmplementeerd te zijn in de Nederlandse wetgeving. Daarnaast heeft recentelijk de FATF haar gewijzigde aanbevelingen gepubliceerd en verhelderd hoe deze aanbevelingen van toepassing zijn op cryptodienstverlening. De FATF werkt als vervolgstap aan richtsnoeren voor een effectieve implementatie van deze herziende aanbevelingen door landen (waaronder de EU).

Huidige kaders voor consumentenbescherming zijn incompleet

Voor consumentenbescherming wordt onderscheid gemaakt tussen de investeringscrypto's en de pure gebruik- of transactiecrypto's.

Kader voor investeringscrypto's

Gebruik van blockchaintechnologie heeft op termijn mogelijk een toegevoegde waarde voor kapitaalmarktfinanciering. Deze technologie maakt de verhandeling van rechten mogelijk zonder centrale handelsinfrastructuur en is daarmee ook op kleine schaal toe te passen. Voor de regulering van deze markt is het logisch om aan te sluiten bij de reeds bestaande (Europese) regulering van ondernemingsfinanciering. Deze regelgeving⁵², waarop nationale wetgeving is gebaseerd, reguleert onder andere het aantrekken van ondernemingsfinanciering, de handel daarin en biedt bescherming aan investeerders. Een effectieve toepassing van deze regelgeving op investeringscrypto's is in de huidige situatie echter niet toereikend op twee dimensies. De combinatie van beide dimensies geeft momenteel een verkeerde prikkel om crypto's buiten toezicht te structureren.⁵³ Dit is weergegeven in onderstaande figuur 8.



Figuur 8 – De huidige crypto's die in Nederland worden aangeboden vallen buiten bereik van financieel toezicht (aantal en omvang ter illustratie)

Regels zijn niet proportioneel en houden geen rekening met voordelen van blockchaintechnologie

Als crypto's voldoen aan de definitie van effect (wat een financieel instrument is) wordt de gehele set van Europese regelgeving voor financiële instrumenten van toepassing. Hiervan is bijvoorbeeld sprake als de crypto is gelijk te stellen met een verhandelbaar aandeel of een verhandelbare obligatie. In dit verband belemmeren twee obstakels de ontwikkeling van kleinschalige financiering via blockchaintechnologie:

1. De Europese regelgeving⁵⁴, waarop de nationale regels zijn gebaseerd, kent vrijstellingen voor kleinschalig gebruik, maar die zijn niet consequent doorgetrokken voor de verhandeling. Dat heeft tot gevolg dat de

⁵² Het betreft richtlijnen en verordeningen voor dienstverlening, handel, afwikkeling en bewaring van financiële instrumenten (MiFID, MiFIR, SFD, CSD en CSDR), transparantie van uitgevende instellingen (Transparantie- en Prospectusrichtlijn), Marktmissbruik (MAD/MAR) en collectief beleggen (AIFM en UCITS).

⁵³ De initiatieven om crypto's binnen toezicht te structureren zijn op dit moment nog niet voldoende geconcretiseerd of worden aangepast als de AFM aanbieders erop wijst dat de aangeboden crypto's onder financieel toezicht (kunnen) vallen.

⁵⁴ Het betreft hier MiFID/MiFIR die snel een verplichting opleggen om de verhandeling plaats te laten vinden op een gereguleerde markt (RM) of een multilateraal handelsplatform (MTF) en de daaraan verbonden marktmissbruikverplichtingen van de MAD/MAR.

kosten om te voldoen aan regelgeving voor verhandeling onevenredig hoog kunnen zijn bij de financiering van kleinschalige activiteiten. Dit vraagstuk vertoont in dit kader parallellen met crowdfunding⁵⁵ en de maatschappelijke behoefte aan niet-bancaire financiering, die de Europese Commissie in 2014 al omschreef in het Capital Markets Union action plan.⁵⁶

2. Daarnaast kunnen de huidige regels onnodig belemmerend werken bij toepassing van blockchaintechnologie. De wetgeving⁵⁷ houdt namelijk onvoldoende rekening met de voordelen van blockchaintechnologie achter crypto's bij activiteiten gericht op clearing, afwikkeling en bewaring. Gebruik van (decentrale) blockchainnetwerken heeft de potentie om deze stappen in de handelsketen samen te voegen. Dit kan efficiencyvoordelen opleveren, het tegenpartijrisico verlagen, het risico op fouten in het afwikkelingsproces verminderen en zodoende de kosten verlagen.⁵⁸ Deze voordelen kunnen nu echter onvoldoende worden benut doordat de wetgeving vereist dat deze processen van clearing, afwikkeling en bewaring gescheiden activiteiten zijn.

Financiering ophalen buiten toezicht is eenvoudig vanwege beperkte reikwijdte

De tweede dimensie is dat aanbieders eenvoudig de regels kunnen ontwijken, omdat de reikwijdte daarvan onvoldoende rekening houdt met nieuwe vormen van financiering die met ICO's zijn ontstaan. Zowel in de Europese als de corresponderende nationale wet is het effectenbegrip namelijk niet gebaseerd op de activiteit (risicodragend vermogen aantrekken) maar op de vorm (een eigendoms- of schuldtitlel).⁵⁹ Omdat met ICO's financieringsmodellen mogelijk zijn die niet kwalificeren als de uitgifte van aandelen of obligaties kunnen aanbieders regelgeving eenvoudig ontwijken. Zo bieden de meeste ICO's een gebruikscrypto aan: een vooruitbetaald recht op toegang tot de toekomstige dienst van de aanbieder. Dit type financieringsmodel – vaak bewust zo gestructureerd – kwalificeert echter niet als effect in de Wft. Daarom gelden de toepasselijke regels voor ondernemingsfinanciering niet en krijgen investeerders niet de bescherming die geldt voor vergelijkbare gereguleerde activiteiten.

Nationale regels voor ICO's in andere (EU-)landen zijn beperkt

Buiten het al bestaande Europese regime hebben de meeste EU-landen geen extra nationale regels opgesteld voor ICO's. Uitzondering hierop zijn Frankrijk en Malta, die wel specifieke nationale regels hebben opgesteld voor investeringscrypto's. Ook buiten de EU bestaat er nog geen consensus over de gewenste aanpak van risico's voor consumenten bij ICO's. Enkele landen hebben specifieke regels opgesteld, maar de meeste landen bepalen van geval tot geval of een ICO onder de al bestaande regels valt voor kapitaalmarktfinanciering.

⁵⁵ Europese Commissie, *Crowdfunding*, https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/growth-and-investment/financing-investment/crowdfunding_en.

⁵⁶ Europese Commissie, *Kapitaalmarktenunie*, https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/growth-and-investment/capital-markets-union_nl.

⁵⁷ De CSD, CSDR en SFD.

⁵⁸ ESMA heeft bijvoorbeeld deze voordelen onderkend: https://www.esma.europa.eu/system/files_force/library/dlt_report_-_esma50-1121423017-285.pdf.

⁵⁹ Het begrip effect is in MiFID is als volgt gedefinieerd in artikel 4.1 (44): *alle categorieën op de kapitaalmarkt handelbare waardepapieren, betaalinstrumenten uitgezonderd, zoals:*
a) aandelen in vennootschappen en andere met aandelen in vennootschappen, partnerships of andere entiteiten gelijk te stellen waardepapieren, alsmede aandelencertificaten (depository receipts);
b) obligaties en andere schuldinstrumenten, alsmede certificaten (depository receipts) betreffende dergelijke effecten;
c) alle andere waardepapieren die het recht verlenen die effecten te verwerven of te verkopen of die aanleiding geven tot een afwikkeling in contanten waarvan het bedrag wordt bepaald op grond van effecten, valuta's, rentevoeten of rendementen, grondstoffenprijzen of andere indexen of maatstaven;

Een internationaal afgestemd regelgevend kader voor crypto's zonder financieringsdoel is niet aanwezig

Ook voor (pure) gebruiks- en transactiecrypto's bestaat in Europa geen breed afgestemd kader voor aanvullende regels ter bescherming van consumenten. Sommige kleine jurisdicties zoals Malta hebben aanvullende regulering ingevoerd voor de handel in alle crypto's, terwijl Duitsland crypto's zoals Bitcoin als een rekeneenheid – en daarmee als financieel instrument – erkent. Frankrijk heeft er juist voor gekozen om geen regelgeving in te voeren voor crypto's zonder ondernemingsfinancieringsdoel om geen rem te zetten op innovatie. In het VK hebben de FCA, de Britse centrale bank en het ministerie van Financiën een gezamenlijk rapport uitgebracht over crypto's, waarin zij vooralsnog niet pleiten voor aanvullende nationale regels. Ook buiten Europa wisselt de regelgeving sterk. China heeft bijvoorbeeld een algeheel verbod ingesteld, terwijl Japan de Bitcoin erkent als een betaalinstrument en een vergunningstelsel heeft voor crypto-omwisselplatformen dat toeziet op integriteit, beveiliging en interne procedures.

6 Aanbevelingen

Van vaststellingen naar twee beleidsaanbevelingen

De AFM en DNB komen op basis van de analyse in de voorgaande hoofdstukken tot de volgende vaststellingen:

1. **Hoofdstuk 3:** na de piek van begin 2018 tot eind dit jaar vertonen de cryptomarkten zowel internationaal als nationaal een sterke daling in prijs en volume. ICO's hebben een vergelijkbare trend doorgemaakt.
2. **Hoofdstuk 4:** er zijn **substantiële risico's** verbonden aan crypto's. Dit betreft in het bijzonder de hoge risico's van financieel-economische criminaliteit, het algemene marktrisico en het frauderisico voor consumenten. Door de gedaalde populariteit van crypto's lijkt de impact van deze risico's op consumenten in Nederland afgenomen in vergelijking met begin van het jaar. Crypto's vormen vooralsnog geen risico voor de financiële stabiliteit. We zien naast risico's ook **potentieel** voor bepaalde functionele toepassingen van crypto's en de innovatieve (blockchain) technologie achter crypto's. Crypto's kunnen de verdere ontwikkeling van blockchainapplicaties faciliteren, bijvoorbeeld voor het vastleggen van rechten in activa. Op termijn kan de financiering van kleinschalige ondernemingsactiviteiten via crypto's wellicht mogelijkheden bieden indien de aangeboden crypto een duidelijk en afdwingbaar recht vertegenwoordigt (zoals bij een aandeel of een obligatie). Daarnaast kunnen crypto's mogelijk bijdragen aan een goedkoper en sneller grensoverschrijdend retail betalingsverkeer.
3. **Hoofdstuk 5:** voor effectieve nationale regulering van crypto's is **internationale afstemming nodig** vanwege het grensoverschrijdende karakter van crypto's. Vooralsnog is alleen regelgeving tegen witwassen en terrorismefinanciering internationaal afdoende afgestemd met AMLD5. Voor investeringscrypto's bestaat een Europees kader voor kapitaalmarktfinanciering, maar dat is niet toereikend. In Europees verband bestaat nog geen duidelijke lijn over de normen voor consumentenbescherming die kunnen worden gesteld bij de handel en bewaring van pure gebruiks- en transactiecrypto's, zoals Ether of Bitcoin.

Uit deze vaststellingen volgt een **kader voor het opstellen van beleidsaanbevelingen**. De risico's van financieel-economische criminaliteit en de substantiële risico's voor consumenten moeten effectief worden bestreden. Een effectieve aanpak vereist echter, zoals vastgesteld, internationale afstemming. Dit is vooralsnog alleen het geval voor de aanpak van financieel-economische criminaliteit. Tegelijkertijd willen we ruimte bieden voor het potentieel van crypto's en de innovatieve (blockchain)technologie daarachter. Dat vraagt om proportionele maatregelen bij de bestrijding van de risico's.

Dit kader komt overeen met de **vier criteria die de minister van Financiën heeft geformuleerd** voor nieuw beleid op het gebied van crypto's:⁶⁰

1. Hiaten in consumenten- en investeerdersbescherming moeten waar nodig worden gedicht, maar maatregelen moeten proportioneel zijn.
2. De integriteit van het financieel stelsel moet worden geborgd.
3. De innovatieve techniek achter crypto's moet worden behouden, zoals de gebruikte cryptografie en Distributed Ledger Technology (DLT).
4. Het grensoverschrijdende karakter van crypto's vraagt om een aanpak op internationaal niveau. Nationale regels kunnen eenvoudig worden ontweken of lastig worden gehandhaafd.

Op basis van onze vaststellingen en deze vier criteria komen we zodoende op twee centrale beleidsaanbevelingen.

⁶⁰ Minister van Financiën, *Kamerbrief over de ontwikkelingen rondom cryptovaluta* (8 maart 2018), <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2018/03/08/kamerbrief-over-de-ontwikkelingen-rondom-cryptovaluta>.

Aanbeveling 1: Voer een Wwft-vergunningstelsel in voor fiat-crypto omwisselplatforms en aanbieders van cryptobewaarpportemonnees, gericht op de aanpak van witwassen en terrorismefinanciering bij het omwisselen en de opslag van crypto's, om zo op effectieve wijze invulling te geven aan de gewijzigde Europese anti-witwasrichtlijn.

Aanbeveling 2: Pleit in Europa voor aanpassing van het regelgevend kader voor ondernemingsfinanciering en breng de nationale definitie van effect in lijn met Europese wetgeving. Aanpassingen zijn nodig om deze regels meer proportioneel te maken voor kleinschalige activiteiten en om de voordelen van blockchaintechnologie niet onnodig in de weg te staan. Tegelijkertijd laat de opkomst van nieuwe financieringsmodellen die met crypto's zijn ontstaan zien dat op Europees niveau een bredere definitie van het effectenbegrip nodig is om nieuwe vormen van ondernemingsfinanciering onder de toepasselijke regels te scharen. In dit verband adviseren we om alvast het nationale effectenbegrip in lijn te brengen met de corresponderende bredere definitie in de huidige Europese wetgeving. Dit biedt de AFM enige ruimte om crypto's die vergelijkbaar zijn met een effect onder toezicht te brengen op basis van de bestaande regels.

Aanbeveling 1: voer een Wwft-vergunningstelsel in gericht op de aanpak van witwassen en terrorismefinanciering bij het omwisselen en de opslag van crypto's

De AFM en DNB adviseren een vergunningstelsel in de Wet ter voorkoming van witwassen en financieren van terrorisme (Wwft) op te zetten om daarmee daadkrachtig invulling te geven aan de vereisten van AMLD5. Er zijn hoge risico's verbonden aan crypto's op het gebied van financieel-economische criminaliteit. Dit geldt voor de cryptodienstverleners en voor de financiële sector via de afgeleide risico's van cryptodienstverlening. Deze risico's blijven ook bij een afnemende populariteit van crypto's hoog omdat criminelen crypto's – onafhankelijk van hun populariteit – kunnen gebruiken om de herkomst van gelden te versluieren. Een effectieve bestrijding van deze risico's is nodig. Dat is mogelijk door de internationale afstemming van maatregelen met AMLD5.

Waarom deze vorm van AMLD5-implementatie?

We pleiten voor de invoering van een vergunningstelsel om de markttoegang te beperken tot partijen die aantoonbaar voldoen aan de AMLD5-normen. In vergelijking met een registratiestelsel biedt een vergunningstelsel het belangrijke voordeel dat hiermee partijen aan de poort te toetsen zijn op het (kunnen) voldoen aan de AMLD5-vereisten. Daardoor ligt het zwaartepunt van het voorkomen van die risico's niet uitsluitend bij het doorlopend Wwft-toezicht, dat eveneens door AMLD5 is voorgeschreven. Ook kunnen partijen hun vergunning (en daarmee de toegang tot de markt) verliezen wanneer niet aan de gestelde eisen voldaan wordt. Registratie biedt die mogelijkheden niet of in mindere mate, omdat hiermee maar beperkt een inhoudelijke toetsing kan plaatsvinden. Toezicht met een vergunningstelsel kan wel bij aanvang meer toezichtcapaciteit verlangen dan een registratiestelsel.

De AFM en DNB adviseren om het vergunningstelsel onder te brengen in de Wwft, een wet die zich specifiek richt op voorkoming van witwassen en financiering van terrorisme. Voor veel financiële instellingen is het vergunningsstelsel momenteel opgenomen in de Wft. Echter, puur Wwft-toezicht – gericht op de aanpak van witwassen en terrorismefinanciering – draagt niet of nauwelijks bij aan de doelstellingen van de Wft (consumentenbescherming en financiële stabiliteit). De Wft-normen voor bijvoorbeeld een beheerste en integere bedrijfsvoering zouden wel indirect geïncorporeerd kunnen worden in de Wwft wanneer deze nodig zijn voor een effectieve AMLD5-implementatie. Dit biedt in beginsel ook enige ruimte om het toezicht verder aan te scherpen

als dit nodig blijkt en indien het opleggen van deze Wft-normen bijdraagt aan het achterliggende doel van de Wwft: het voorkomen van misbruik van het financiële stelsel voor witwassen of terrorismefinanciering.

Onze aanbeveling is om dit vergunningstelsel voorsnog te beperken tot fiat-crypto omwisselplatformen en aanbieders van cryptobewaarpportemonnees, in lijn met AMLD5. Witwassen en terrorismefinanciering worden het effectiefst aangepakt bij deze dienstverlening op het raakvlak van fiat geld en crypto's. Met het beperken van het Wwft-vergunningstelsel tot deze dienstverlening beogen we te komen tot een proportionele maatregel die helpt om de grootste integriteitsrisico's voor de financiële sector te bestrijden en tegelijkertijd ruimte laat voor verdere technologische ontwikkeling (een overweging die ook is opgenomen in AMLD5). Dit laat onverlet dat het in de toekomst wellicht nodig is om de reikwijdte van het toezicht te verbreden, bijvoorbeeld vanwege verdere aanpassingen in de Europese regelgeving op basis van FATF-aanbevelingen.

Waarom geen vergunningstelsel dat ook consumentenbescherming biedt?

Momenteel hebben toezichthouders binnen de reikwijdte van het financieel toezichtinstrumenten om (mogelijke) fraude gerelateerd aan crypto's aan te pakken.⁶¹ Daarbuiten geldt het algemeen strafrecht. Als aanvulling hierop is de wetgever in principe vrij om in een vergunningstelsel voor de handel in en opslag van crypto's ook eisen op te nemen gericht op consumentenbescherming. We adviseren echter om nationaal nog niet dergelijke eisen op te leggen naast de noodzakelijke vereisten voor de effectieve implementatie van AMLD5. Mede vanwege het internationale karakter van crypto's levert aanvullende nationale regelgeving gericht op consumentenbescherming nu geen significante bijdrage aan het verminderen van de risico's voor consumenten in Nederland. Zodoende zullen de kosten van toezicht naar verwachting niet opwegen tegen de baten. In plaats van nationale regels achten de AFM en DNB het effectiever om de ontwikkelingen in de cryptomarkten actief te blijven monitoren, bij te dragen aan een juiste risicoperceptie bij consumenten en tegelijkertijd actief mee te werken aan de totstandkoming van een internationaal afgestemd kader om de grootste risico's aan te pakken (bijvoorbeeld via ESMA en EBA). Hierbij gelden de volgende overwegingen.

- **Een internationaal afgestemd kader ontbreekt:**
Internationaal bestaat nog geen duidelijke consensus over de normen die voor consumentenbescherming gesteld moeten worden. Aanbieders kunnen eenzijdig afgekondigde nationale regulering eenvoudig ontwijken door zich naar het buitenland te verplaatsen. Tegelijkertijd kan een land met een minder streng regime een aanzuigende werking hebben op onwenselijke proposities (zie hoofdstuk 5).
- **Noodzaak is afgenomen om snel met extra regels te komen:**
De interesse onder Nederlandse consumenten voor crypto's is sterk gedaald in vergelijking met begin 2018. Daarnaast lijken Nederlandse consumenten zich bewust van de risico's die zij lopen met crypto's. De impact van de inherente risico's bij crypto's op Nederlandse consumenten lijkt hierdoor afgenomen, waardoor de noodzaak is verminderd om snel met nationale aanvullende regels te komen voor consumentenbescherming.
- **Nationale regulering is beperkt effectief:**
Consumenten lopen risico's bij het omwisselen en de bewaring van crypto's, maar deze kunnen niet effectief enkel vanuit Nederland worden aangepakt. Een logisch aangrijpingspunt voor de aanpak van deze risico's is de regulering van de centrale platformen waarop crypto's worden omgewisseld en

⁶¹ AFM heeft bijvoorbeeld onlangs een last onder dwangsom opgelegd aan een Dutch Crypto Mining B.V. (DCM). De last onder dwangsom is opgelegd omdat DCM niet voldoet aan informatieverzoeken van de AFM. De AFM kan daardoor niet vaststellen of de wet wordt overtreden, zie <https://www.afm.nl/nl-nl/nieuws/2018/okt/lod-dcm>.

bewaard. De grootste platformen – waar ook Nederlandse consumenten gebruik van maken⁶² – bevinden zich buiten Nederland (zie hoofdstuk 3). De Nederlandse wetgever kan voor deze buitenlandse platformen niet direct extra regels opleggen. In Nederland is het aantal centrale platformen zeer beperkt met handelsvolumes die verwaarloosbaar zijn ten opzichte van de grootste platformen wereldwijd (zie hoofdstuk 3). Daarnaast bieden vanuit Nederland niet meer dan dertig instellingen wissel- of bewaardiensten aan. Hierbij gaat het vooral om directe wisseldiensten, waarbij de aanbieder voor eigen rekening handelt en eventuele risico's op hacks voor diens rekening komen.

- **Het algemene marktrisico resteert:**

Nationale regulering kan het algemene marktrisico bij crypto's naar verwachting niet (adequaat) adresseren. Een intrinsieke waarde is met bij name decentraal gecreëerde crypto's – zoals Bitcoin – niet of nauwelijks vast te stellen. Mede als gevolg hiervan zijn de koersen van dit soort crypto's zeer volatiel en dienen deze in de huidige cryptomarkten primair speculatieve doeleinden. Nationale regulering van de bewaring en handel in deze crypto's kan naar verwachting hier weinig aan veranderen.

Heldere communicatie over de grenzen van het Wwft-toezicht is vereist, omdat deze regels niet zijn gericht op consumentenbescherming en geen prudentiële normen stellen. Daarvoor kan bijvoorbeeld in de Wwft een bepaling worden opgenomen dat de toezichthouder voorschriften kan verbinden aan de vergunning, zodat onder toezicht staande cryptodienstverleners dit beperkte toezicht niet gebruiken voor reclaimedoeleinden.

Aanbeveling 2: pas het (Europees) regelgevend kader voor ondernemingsfinanciering aan

We adviseren om in Europa te pleiten voor aanpassingen van het Europese regelgevend kader voor ondernemingsfinanciering om ruimte te bieden aan de ontwikkeling van kleinschalige ondernemingsfinanciering via blockchaintechnologie. In afwachting van deze structurele aanpassingen adviseren we om de beperkende, nationale definitie van effect alvast in lijn te brengen met de bredere corresponderende definitie in Europese wetgeving. Nationale maatregelen voor crypto's die buiten financieel toezicht worden aangeboden zijn vooralsnog niet verstandig.

Welke aanpassingen in het Europese regelgevend kader zijn nodig?

1. De toepassing van blockchaintechnologie kan op termijn wellicht de kleinschalige verhandeling van financiële instrumenten faciliteren (zie hoofdstuk 5). Om hiervoor ruimte te bieden adviseren we een meer proportionele benadering toe te passen bij de regels voor verhandeling van financiële instrumenten.⁶³ Ons advies is een benadering te kiezen die aansluit bij de filosofie achter de vrijstellingen in Europese regelgeving (zoals met betrekking tot het aanbieden van effecten aan het publiek). Deze regelingen hebben als doel om kleinschalige aanbiedingen of het aanbieden aan bekenden en/of aan zeer deskundige klanten niet te onderwerpen aan onevenredig belastende eisen. In algemene zin geldt dat vrijgestelde activiteiten kwetsbaar zijn voor misbruik omdat deze niet onder toezicht vallen. Zoals bij elke vrijstellingsregeling zal het belang van meer laagdrempelige verhandeling daarom moeten worden afgewogen tegen het inherente risico op misbruik.

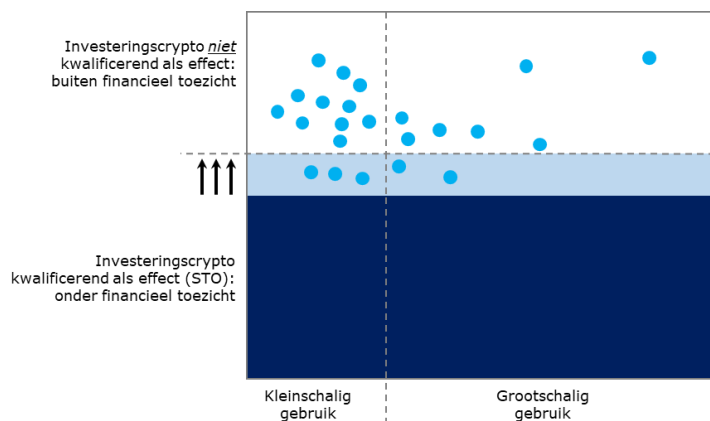
⁶² Dit blijkt uit onderzoek dat de AFM heeft uitgevoerd onder Nederlandse crypto-bezitters in februari 2018 en oktober 2018, zie AFM, *Investeren in crypto's in Nederland: Marktonderzoek onder Nederlandse consumenten* (26 juli 2018), <https://www.afm.nl/crypto>; en *Cryptobezitters in Nederland: stand van zaken, update van het marktonderzoek onder Nederlandse consumenten* (18 december 2018), <https://www.afm.nl/crypto>.

⁶³ Het betreft hier MiFID/MiFIR, die snel een verplichting opleggen om de verhandeling plaats te laten vinden op een gereguleerde markt (RM) of een multilateraal handelsplatform (MTF) en de daaraan verbonden marktmisbruikverplichtingen van de MAD/MAR.

2. Daarnaast zijn aanpassingen in regelgeving⁶⁴ nodig om geen onnodige belemmering op te werpen voor de toepassing van blockchaintechnologie achter crypto's die vallen onder de definitie van effect. De eisen voor de clearing, afwikkeling en bewaring moeten ruimte bieden om deze activiteiten gecombineerd uit te voeren met gebruik van blockchaintechnologie.
3. Ten slotte adviseren we om in de Europese wetgeving ten aanzien het effectenbegrip⁶⁵ voldoende ruimte te creëren voor toezichthouders om een inhoud-over-vormbenadering toe te passen bij de kwalificatie van (nieuwe) activiteiten gericht op ondernemingsfinanciering. De opkomst van nieuwe financieringsmodellen die met ICO's zijn ontstaan tonen aan dat de huidige (Europese) regelgeving beperkt ruimte biedt om de regels voor ondernemingsfinanciering hierop toe te passen. Het gevolg hiervan is dat aanbieders eenvoudig hun ICO's buiten het financieel toezicht kunnen structureren (zie hoofdstuk 5).

Aanpassen reikwijdte van huidig nationaal effectenbegrip biedt enige ruimte

We adviseren om de nationale definitie van effect alvast aan te passen conform de corresponderende definitie in Europese wetgeving. Dit biedt enige ruimte om bepaalde investeringscrypto's onder toezicht te brengen op basis van de huidige regels. Schematisch is de aanpassing weergegeven in de volgende figuur 9.



Figuur 9 - Nederlands effectenbegrip in lijn brengen met het ruimer geformuleerde Europese begrip in MiFID biedt meer ruimte om bepaalde investeringscrypto's onder toezicht te brengen

In Europees verband werken toezichthouders voornamelijk via ESMA intensief samen aan een gelijke benadering van investeringscrypto's.⁶⁶ Anticiperend op een mogelijke, toekomstige consensus in Europa over de kwalificatie van bepaalde investeringscrypto's als een effect onder de huidige Europese regelgeving, is het wenselijk dat de AFM dezelfde interpretatievrijheid heeft als de andere Europese toezichthouders. De Europese definitie spreekt van drie categorieën effecten, met de belangrijke toevoeging van het woord "zoals"⁶⁷. Dit biedt enige ruimte voor de kwalificatie van investeringscrypto's die qua eigenschappen vergelijkbaar zijn met de voorbeelden in het

⁶⁴ De CSD, CSDR en SFD.

⁶⁵ Het gaat hier om de definitie van effect, zoals is opgenomen in artikel 4:1 (44) van MiFID.

⁶⁶ ESMA heeft een Task Force gevormd die zich richt op ICO's, waarbij de verwachting is dat ESMA eind 2018 met een advies komt.

⁶⁷ In de Wft is het begrip effect als volgt gedefinieerd:

- a. een verhandelbaar aandeel of een ander daarmee gelijk te stellen verhandelbaar waardebewijs of recht niet zijnde een appartementsrecht;
- b. een verhandelbare obligatie of een ander verhandelbaar schuldinstrument; of
- c. elk ander door een rechtspersoon, vennootschap of instelling uitgegeven verhandelbaar waardebewijs waarmee een in onderdeel a of b bedoeld effect door uitoefening van de daaraan verbonden rechten of door conversie kan worden verworven of dat in geld wordt afgewikkeld;

betreffende artikel (aandeel of obligatie). De nationale definitie van effect is weliswaar gebaseerd op de Europese regelgeving, maar geeft slechts een limitatieve opsomming van de drie categorieën – het woord “zoals” ontbreekt. Dit maakt de interpretatieruimte voor de AFM beperkter dan onder Europese regelgeving mogelijk is.

Hoewel deze aanpassing niet alle investeringscrypto's in Nederland onder financieel toezicht brengt, vinden we het niettemin wenselijk om te zorgen voor een gelijk Europees speelveld. We realiseren ons dat met deze maatregel de niet-proportionele regels in de Europese wetgeving voor verhandeling nu al van toepassing kunnen worden op bepaalde investeringscrypto's. Tegelijkertijd wegen we het belang van convergentie in Europees toezicht zwaarder.

Waarom geen aanvullende nationale regels voor het aanbieden van crypto's buiten financieel toezicht?

De Nederlandse wetgever heeft alleen de mogelijkheid voor het nationaal reguleren van het aanbieden van crypto's die buiten financieel toezicht vallen, aangezien (het aanbieden van) crypto's die onder de definitie van effect vallen – en daarmee onder de reikwijdte van financieel toezicht – op Europees niveau zijn gereguleerd. We zijn echter van oordeel dat aparte nationale regulering voor crypto's die buiten deze definitie vallen momenteel beperkt bijdraagt aan de vermindering van de risico's voor investeerders. Hierbij gelden de volgende overwegingen.

- **Nationale regels zijn beperkt effectief als een internationaal afgestemd kader ontbreekt:**
Vanwege het internationale karakter van crypto's bestaat – ook bij een proportioneel regime – de kans dat aanbieders eenvoudig nationaal toezicht kunnen ontwijken door zich naar het buitenland te verplaatsen (zie hoofdstuk 5). Dit belemmert de handhaving van nationale regels. Gezien de grote verschillen in de regulering van ICO's binnen Europa is dit een realistisch risico.
- **Onduidelijk of het gaat om een toekomstbestendige ontwikkeling:**
Nationale regels hebben betrekking op de groep ICO's die geen duidelijke en afdwingbare rechten bieden aan investeerders. Investeerders ontvangen bij dit soort ICO's immers enkel een vooruitbetaald recht op toegang tot een dienst of product dat nog ontwikkeld moet worden. Deze ICO's waren succesvol op het hoogtepunt van de populariteit van crypto's, toen investeerders primair speculeerden op een snelle koerswinst. De voor hen nadelige voorwaarden waren daarbij minder relevant. Als speculatieve motieven niet of nauwelijks aanwezig zijn, zullen investeerders logischerwijs kritischer kijken naar de geboden voorwaarden. De ontwikkelingen in de huidige ICO-markt, omschreven in hoofdstuk 3, geven reden tot twijfel over de toekomstbestendigheid van dit soort ICO's. Het is daarom onduidelijk of bij een gedaalde populariteit van crypto's investeerders geïnteresseerd blijven in ICO's die geen duidelijk afdwingbaar recht geven op toekomstige rendementen.
- **Uitwerking van proportioneel kader is complex:**
Vanwege de snelle ontwikkelingen in de cryptomarkten het is niet duidelijk welke normen gesteld moeten worden voor proportionele regulering. De uitwerking hiervan kost de nodige tijd, en is naar verwachting complex vanwege de raakvlakken met voornamelijk het bestaande wettelijke begrip van effect. Dit verhoogt de kosten van regulering.

7 Afsluitend

Bij het opzetten van een nationaal Wwft-vergunningstelsel gericht op de aanpak van witwassen en terrorismefinanciering bij het omwisselen en de opslag van crypto's moeten er nog een aantal zaken nader worden uitgewerkt. Zo moet nog worden gekeken naar een overgangsregime en afspraken voor buitenlandse marktpartijen die zich (mede) richten op de Nederlandse markt. Ook moet nadere invulling worden gegeven aan de toepassing van de Wwft-normen zodat anonieme transacties – en middelen om dit te bewerkstelligen – worden tegengegaan. Daarnaast moet ruimte worden geboden aan innovatieve technologieën die helpen om Wwft-verplichtingen zoals transactiemonitoring en cliëntenonderzoek adequaat uit te voeren bij cryptodienstverlening. Tenslotte is heldere communicatie over de grenzen van het Wwft-toezicht noodzakelijk om te zorgen dat consumenten de juiste risicoperceptie blijven hanteren en zelf adequate maatregelen nemen.

Los van de aanbevelingen in dit rapport, en eventueel aanvullend toezicht dat hieruit volgt, blijven de AFM en DNB de ontwikkelingen op de cryptomarkten monitoren. Alhoewel deze markten na de piek in januari 2018 zowel qua volume als prijs een sterke daling vertonen, zijn ze nog volop in ontwikkeling. Het is dan ook niet uit te sluiten dat crypto's opnieuw (sterk) aan populariteit winnen, met een impact op de aard en omvang van risico's en kansen. We blijven daarom alert op de risico's van crypto's, en zullen waar nodig hiervoor blijven waarschuwen. Specifiek blijven we alert op gereguleerde aanbieders van financiële producten en financiële diensten gebaseerd op crypto's zolang de risico's op het gebied van consumentenbescherming en financieel-economische criminaliteit significant zijn. We blijven bijvoorbeeld kritisch richting activiteiten van gereguleerde instellingen die cryptowallets (willen) aanbieden of de verhandeling van niet gereguleerde crypto's zoals Bitcoin mogelijk (willen) maken. Ook zetten we onze onderzoeken en experimenten voort ten aanzien van crypto's en de achterliggende technologie.

De AFM en DNB zullen daarnaast onderzoeken hoe aanvullende eisen, indien nodig, effectief en proportioneel vormgegeven kunnen worden. Dit is in het bijzonder van belang omdat verdere opschaling van toezicht in de toekomst niet is uit te sluiten. Naast een groeiende populariteit van crypto's kan totstandkoming van nieuwe internationale regelgeving of standaarden ertoe leiden dat aanvullende normen wel effectief nationaal oplegbaar en handhaafbaar zijn. Hierbij streven AFM en DNB ernaar om voldoende ruimte te bieden aan de verdere ontwikkeling van de innovatieve technologie achter crypto's. We hechten daarom aan een goede dialoog met (gereguleerde) marktpartijen, onder meer via de InnovationHub en Maatwerk voor Innovatie. Tegelijkertijd blijven we internationaal actief deelnemen aan de verdere beleidsvorming ten aanzien van crypto's.

Bijlages

1. Overzicht internationale initiatieven

- De **G20** erkent dat de technologie achter crypto's de potentie heeft om de efficiëntie en inclusie van het financiële stelsel en de economie in het algemeen te verbeteren, maar heeft zorgen over de consumenten- en investeerdersbescherming, marktintegriteit, belastingontduiking, witwassen en terrorismefinanciering. Ook zouden crypto's op een gegeven moment gevolgen kunnen hebben voor de financiële stabiliteit. In deze context roept de G20 internationale normeringsorganen op om de risico's te monitoren en de noodzaak voor een multilaterale reactie te evalueren.⁶⁸
- De **Financial Stability Board (FSB)** ziet crypto's voornamelijk niet als een significant risico voor de wereldwijde financiële stabiliteit, maar is voorstander van het monitoren van crypto's vanwege de snelle ontwikkelingen en het gebrek aan data. Samen met het **Committee on Payments and Market Infrastructures (CPMI)** heeft de FSB een raamwerk opgezet voor de monitoring van de impact van crypto-markten op de financiële stabiliteit. De FSB erkent dat bij crypto's kwesties spelen rondom consumenten- en investeerdersbescherming alsmede het gebruik voor criminele doeleinden. Aan de andere kant heeft de technologie achter crypto's de potentie om de efficiëntie en inclusie van het financiële stelsel en economie in het algemeen te verbeteren. Gezien het internationale karakter van de cryptomarkten is volgens de FSB meer internationale coördinatie vereist.⁶⁹
- Volgens de **Financial Action Task Force (FATF)** zijn crypto's aantrekkelijk voor witwassen en terrorismefinanciering gezien de eenvoudige wereldwijde en digitale toegang tot crypto's. In oktober 2018 publiceerde de FATF gewijzigde aanbevelingen die verhelderen hoe deze aanbevelingen van toepassing zijn op cryptodienstverleners (wat breder gedefinieerd is dan AMLD5 en onder andere ook crypto-crypto omwisselplatformen omvat). De FATF zal als vervolgstap werken aan richtsnoeren voor landen om deze herziene aanbevelingen effectief te implementeren.⁷⁰
- De **Europese Commissie** noemt in haar Fintech Action Plan dat crypto's en de onderliggende blockchaintechnologie kansen bieden voor financiële markten en infrastructuren, maar dat crypto's ook risico's met zich mee brengen. Vooral de risico's van witwassen en terrorismefinanciering worden ingeschat als significant tot zeer significant. Om deze risico's te adresseren, vereist de recent gewijzigde vierde anti-witwasrichtlijn (AMLD5) dat de normen worden opgelegd aan twee categorieën cryptodienstverleners: walletaanbieders en omwisselplatformen.⁷¹
- De **Europese Bank Autoriteit (EBA)** stelt in haar Roadmap on Fintech dat zij samen met de **Europese Autoriteit voor verzekeringen en bedrijfspensioenen (EIOPA)** in kaart gaat brengen hoe crypto's binnen het huidige regelgevend kader vallen en zal toetsen of dit kader adequaat is.⁷²

⁶⁸ G20, *Communiqué* (maart 2018), https://www.mof.go.jp/english/international_policy/convention/g20/180320.pdf.

⁶⁹ FSB, *FSB Chair's letter to G20 Finance Ministers and Central Bank Governors* (18 maart 2018), <http://www.fsb.org/wp-content/uploads/P180318.pdf>; en FSB, *Crypto-asset markets: Potential channels for future financial stability implications* (10 oktober 2018), <http://www.fsb.org/wp-content/uploads/P101018.pdf>.

⁷⁰ FATF, *Regulation of virtual assets* (19 oktober 2018), <http://www.fatf-gafi.org/publications/fatfrecommendations/documents/regulation-virtual-assets.html>.

⁷¹ Europese Commissie, *FinTech Action plan* (8 maart 2018), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52018DC0109>.

⁷² EBA, *EBA publishes its Roadmap on FinTech* (15 maart 2018), <https://www.eba.europa.eu/-/eba-publishes-its-roadmap-on-fintech>.

- De **Europese Effectenmarkten Autoriteit (ESMA)** heeft een Task Force gevormd met als opdracht om een passende reactie te formuleren voor crypto's en ICO's. Naar verwachting komt ESMA aan het einde van 2018 met een advies aan de Europese Commissie.
- In **Frankrijk** is in juli met het Landau-advies aan de Franse regering het standpunt ingenomen dat crypto's zich in hun eigen (virtuele) ruimte mogen ontwikkelen en niet gereguleerd hoeven te worden. Hoge prioriteit krijgt het voorkomen van besmetting met het financiële stelsel. Regulering is daarom gericht op de interactie tussen crypto's en fiat geld. Frankrijk ontwikkelt verder een opt-in-regime voor ICO's zodat aanbieders zich vrijwillig kunnen laten reguleren. Hiervoor moet de aanbieder een aanvraag ter beoordeling indienen bij de Franse effectentoezichthouder (AMF). Bij goedkeuring komen deze aanbieders op een whitelist van ICO's met een visa. Voorwaarden zijn: een rechtspersoon die is geregistreerd in Frankrijk en mechanismes om de besteding van het opgehaalde kapitaal te waarborgen en te monitoren. De informatie in het zogenoemde white paper moet duidelijk, exact en niet misleidend zijn en de relevante risico's bevatten voor de investeerder.
- De **Duitse** toezichthouder BaFin kwalificeert crypto's veelal als een rekeneenheid en daarmee als financiële instrumenten. Ondernemingen en personen zijn in principe verplicht om vooraf een vergunning van BaFin te verkrijgen voor het regelen van de verwerving van crypto's, de koop- en verkoop van crypto's op commerciële basis of de uitvoering van wisseldiensten via online-omwisselplatformen. In februari 2018 publiceerde BaFin informatie over de beoordeling van ICO's en crypto's. Voor ondernemingen die betrokken zijn bij ICO's wordt per geval beoordeeld of een kwalificatie als financiële instrument of effect van toepassing is.
- In het **VK** is door HM Treasury, de FCA en de Bank of England een Cryptoassets Taskforce opgericht. Deze taskforce heeft in oktober 2018 haar rapport gepubliceerd.⁷³ Hierin stelt het onder andere voor om AMLD5 robuust te implementeren en een consultatie te houden over de aanpak van witwassen en terrorismefinanciering die verder gaat dan de reikwijdte van AMLD5. Ook zal de FCA verhelderen wanneer investeringscrypto's onder toezicht vallen en wil de overheid een consultatie houden over de mogelijkheid om ICO's onder toezicht te brengen. Gezien de uitdagingen voor het toezicht op transactiecrypto's zal ook hiervoor in 2019 een aparte consultatie worden gehouden. De Taskforce benadrukt het belang van een internationaal gecoördineerde aanpak bij crypto's.
- **Zwitserland** wil partijen met legitieme innovaties in staat stellen door het regelgevingslandschap te navigeren en projecten te lanceren die overeenkomen met Zwitserse wetten. Elke ICO wordt individueel onderzocht. Hierbij kijkt de toezichthouder naar de economische functie en het doel van elk individueel aanbod om te bepalen welke wetten van toepassing zijn. Zwitserland kent dezelfde driedeling van crypto's als de AFM en DNB hanteren in dit rapport.
- **Malta** heeft specifieke nationale wetgeving ingevoerd om de handel en bewaring van crypto's te reguleren, en een regelgevend kader gecreëerd voor ICO's en dienstverlening gerelateerd aan blockchaintechnologie. ICO's die niet als financieel instrument kwalificeren moeten zich registreren bij de

⁷³ MH Treasury, FCA en BoE, *Cryptoassets Taskforce: final report* (29 oktober 2018), <https://www.gov.uk/government/publications/cryptoassets-taskforce>.

Maltese toezichthouder. Deze ICO's moeten ook voldoen aan een aantal voorwaarden gericht op transparantie en gestandaardiseerde informatie die het white paper moet bevatten. **Gibraltar** heeft specifieke regulering opgesteld voor de promotie, distributie en verkoop van crypto's.⁷⁴

- In de **VS** heeft de toezichthouder op de effectenmarkten (SEC) herhaaldelijk gecommuniceerd dat zij de meeste ICO's als effecten kwalificeert. De Amerikaanse jurisprudentie past een ruime, principiële benadering toe van het effectenbegrip. Als gevolg hiervan ziet de SEC het merendeel van de ICO's als effect en daarmee vallen ICO's veelal onder de reikwijdte van haar toezicht. De Amerikaanse toezichthouders zijn zeer actief in de aanpak van frauduleuze ICO's of andere overtredingen van financiële toezichtwetgeving.⁷⁵
- Crypto's zijn in **Japan** ondergebracht in de regelgeving voor e-money (Payment Service Act). In Japan heeft de toezichthouder na het reguleren van omwisselplatformen ruim honderd vergunningaanvragen gehad en is de toezichtcapaciteit uitgebreid. Japan stelt eisen aan de integriteit, beveiliging en interne procedures van crypto-omwisselplatformen. Dit geldt zowel voor nieuwe als bestaande omwisselplatformen. De toezichthouder doet on-site onderzoek alvorens goedkeuring te verlenen aan een omwisselplatform. Japan heeft ook basisrichtlijnen opgesteld voor ICO's.
- Sinds september 2017 is het in **China** illegaal om een wettig betaalmiddel om te zetten in crypto's en vice versa. Verboden zijn ICO's en alle gerelateerde crypto-activiteiten zoals het aanbieden, kopen, verkopen en wisselen van crypto's. Sinds begin 2018 zijn ook de buitenlandse exchanges uitgesloten van de Chinese markt. China heeft alle websites die zich bezighouden met de handel in cryptomunten of ICO's geblokkeerd.
- **Zuid-Korea** heeft na een aanvankelijke terughoudendheid ingezet op regulering van de cryptomarkt. In juli 2018 werd bekend dat het land exchanges beschouwt als reguliere financiële bedrijven. Dit houdt onder meer in dat exchanges recht hebben op bankdiensten. Sinds oktober 2018 mogen lokale banken virtuele bankrekeningen op exchanges aanbieden om de handel in crypto's voor klanten te faciliteren. Dit onder de voorwaarde dat voldaan wordt aan alle AML/KYC-vereisten. Momenteel wordt het legaliseren van aanbieden van crypto's met ICO's, alsook de verhandeling hiervan, onderzocht.

⁷⁴ GFSC, *Distributed Ledger Technology Regulatory Framework*, <http://www.gfsc.gi/dlt>.

⁷⁵ CNBC, *State regulators expand 'Operation Cryptosweep' to 200 initial coin offerings* (28 augustus 2018), <https://www.cnbc.com/2018/08/28/state-regulators-expand-operation-crypto-sweep-to-200-initial-coin-offeringinvestigations.html>.

2. Overzicht van crypto-activiteiten

Creëren en onderhouden

a) **Crypto's creëren die noodzakelijk zijn voor het functioneren van een blockchainnetwerk (native crypto's).**

Crypto's zoals Bitcoin of Ether creëren om transacties binnen een blockchainnetwerk af te wikkelen. Deze crypto's zijn noodzakelijk voor het functioneren van het netwerk omdat ze gebruikt worden als vergoeding voor de validatie van transacties op het netwerk en de benodigde rekenkracht; dit in tegenstelling tot non-native crypto's die draaien op een bestaand blockchainnetwerk. De native crypto's kunnen worden gecreëerd door een aanspreekbare partij tegen betaling (Ripple of Stellar) of geleidelijk in omloop worden gebracht door middel van een algoritme (minen). Bij het minen ontbreekt een aanspreekbare centrale partij die verantwoordelijk gehouden kan worden voor de creatie.

b) **Crypto's aanbieden die niet noodzakelijk zijn voor het functioneren van een blockchainnetwerk (non-native crypto's).**

Crypto's aanbieden via een smart contract dat draait op een bestaand blockchainnetwerk, zonder dat deze nodig zijn voor het functioneren van dit netwerk. Deze crypto's, ook wel tokens genoemd, worden aangeboden door een centrale partij, veelal via ICO's.

c) **Crypto's aanbieden zonder vergoeding (airdrops).**

Crypto's gratis aan gebruikers aanbieden, bijvoorbeeld om bewustzijn te creëren, een actieve markt/gemeenschap te creëren en mogelijk in de toekomst kapitaal op te halen.

d) **Een partij assisteren bij het aanbieden van crypto's.**

Het assisteren van een partij die crypto's aanbiedt, bijvoorbeeld grote advocatenkantoren of consultants advies geven over het aanbieden zelf of de white paper, assistentie verlenen bij de marketing of gegevens valideren.

e) **Cryptonetwerken onderhouden (minen).**

Bijdragen aan het valideren van transacties binnen het blockchain-netwerk, bijvoorbeeld blocks met een cryptografische versleuteling creëren in ruil voor crypto's zoals bij Bitcoin (minen), of het accorderen van voorgestelde wijzigingen in de operationele regels van het netwerk in lijn met het consensusmodel van die specifieke crypto.

f) **Een collectieve onderneming voor cryptomining opereren**

Een onderneming opereren die als hoofdactiviteit het minen van crypto's heeft, en waarbij deelnemers rechten kunnen kopen in de rendementen van de mining activiteiten van deze onderneming.

Transacties

a) **Crypto als ruilmiddel voor goederen en diensten accepteren.**

Het accepteren van crypto's door de leverancier voor goederen of (financiële) diensten. Goederen en diensten worden direct bekostigd doordat de koper de verkoper (legale retailer) crypto's overhandigt. In deze transactie wordt de crypto niet omgezet naar fiat geld.

b) **Transacties in crypto's uitvoeren voor derden zonder conversie naar fiat geld.**

De uitvoerende partij accepteert crypto's voor klanten/retailers en zet deze vervolgens in crypto's door naar de beoogde ontvanger. Peer-to-peer overdracht van crypto's is in tegenstelling tot fiat geld mogelijk. Deze dienst is daarom van toepassing op diensten die deze overdracht gebruikersvriendelijker maken (de zender verstuurt Bitcoin en de beoogde ontvanger krijgt Bitcoin) of de cryptoconversie

faciliteert (de zender verstuurt Bitcoin en de beoogde ontvanger krijgt Ether). De volgende activiteiten vallen onder deze categorie:

- i. het uitgeven van cryptobetaalkaarten of instrumenten zoals apps, visakaarten, prepaidkaarten;
 - ii. het faciliteren van transacties voor derden (exchanges en platformen faciliteren ook de transacties tussen crypto's); en
 - iii. het faciliteren van money transfers.
- c) **Transacties in crypto's uitvoeren voor derden met conversie van of naar fiat geld.**
Het uitvoeren van transacties waarbij de leverende partij crypto's overmaakt en de ontvangende partij fiat geld ontvangt of vice versa. In beide gevallen wordt de transactie uitgevoerd met tussenkomst van de uitvoerende partij. Hieronder vallen ook de dienstverleners die het mogelijk maken dat op websites van de retailers met crypto's goeder of diensten afgenomen kunnen worden.
- d) **Transacties in fiat geld uitvoeren voor derden waarbij crypto's als transportmiddel worden gebruikt.**
Bij deze vorm worden fiat geldbetalingen getransporteerd met crypto's. Een koper betaalt bijvoorbeeld in lokaal fiat geld een product van een buitenlandse retailer. Vervolgens wordt dit fiat geld omgezet in crypto bij een lokaal wisselkantoor. In het land van de retailer wordt de crypto weer omgewisseld in fiat geld dat wordt overgemaakt naar de retailer. Indien de gehele keten door één partij zou worden uitgevoerd dan is hier sprake van een vergunningplichtige activiteit (betaaldiensten). In dit geval is de keten opgeknipt in vier stukken, die elk afzonderlijk wellicht niet vergunningplichtig zijn.

Handelen en wisselen

- a) **Multilaterale handel- of wisselfaciliteit voor crypto's.**
Het aanbieden van een handelsfunctie, waarbij transacties in crypto plaatsvinden onder de controle van het platform en de gebruiker veelal direct toegang heeft tot het platform (een crypto-exchange). Hierbij worden koop- en verkoopintenties van derden met betrekking tot crypto's op zodanige wijze samengebracht dat er een overeenkomst uit voortvloeit volgens de regels van het platform, maar is het platform geen tegenpartij in de transacties die worden aangegaan.
- b) **Het aanbieden van een peer-to-peer-bulletinboard voor crypto's.**
Een decentraal platform waarbij koop- en verkoopintenties van derden met betrekking tot crypto's kenbaar worden gemaakt (een elektronisch mededelingenbord). Transacties vinden direct plaats tussen twee gebruikers zonder enige betrokkenheid van het platform bij deze overeenkomst.
- c) **Crypto's voor eigen rekening handelen of wisselen.**
Het kopen of verkopen van crypto's voor eigen rekening in ruil voor andere crypto's of fiat geld (winsten en verliezen komen geheel aan de handelaar toe). Deze partijen kunnen ook een bemiddelende functie hebben wanneer ze opereren als een entiteit tussen de omwisselplatformen en de uiteindelijke koper of verkoper, waar bijvoorbeeld particulieren eenvoudig crypto's kunnen aan- of verkopen. De aanbieder van het platform stelt bij deze activiteit de inkoop- en verkoopprijzen vast.
- d) **Cryptoconversiediensten aanbieden voor contanten (crypto ATM).**
Het aanbieden van cryptogeldautomaten zoals Bitcoin ATMs die het mogelijk maken om contant fiat geld om te zetten naar crypto's en vice versa.

Opslaan

a) **Het aanbieden van cryptobewaardiensten.**

Het bewaren en beheren van crypto's in wallets voor klanten. Hierbij wordt de beschikking over de crypto's overgedragen aan de exploitant van het platform. Bewaring en beheer kan plaatsvinden op basis van individuele wallets waar alleen de crypto's van een cliënt worden opgeslagen, of middels een gedeelde wallet waarbij de eigendomsrechten van klanten worden bijgehouden door de exploitant in een administratief systeem.

b) **Wallets voor eigen opslag aanbieden.**

Het aanbieden van hardware- of softwaretools waarmee de klant zelf haar private sleutel voor crypto's kan opslaan (het beheer van de crypto's blijft de verantwoordelijkheid van de klant). Deze wallets kunnen aangeboden worden in verschillende vormen: online wallets, paper wallets, hardware- en software wallets.

c) **Fiatbewaardiensten aanbieden voor de handel in crypto's.**

Het aanhouden van accounts waarop fiat geld gestort wordt door klanten, waarbij dit geld alleen door de klant gebruikt kan worden voor de handel in crypto's bij de aanbieder van het account. Dit faciliteert de snelle aan- en verkoop van crypto's.

Informatiediensten

a) **Het aanbieden van een walletinformatiedienst.**

Het verstrekken van geconsolideerde informatie over cryptotegoeden die worden aangehouden door de gebruiker (eventueel samen met andere financiële informatie).

Adviseren

a) **Analyses over crypto's publiceren.**

Het al dan niet publiekelijk aanbieden van analyses, inzichten, onderzoek of voorspellingen of andere vormen van algemene aanbevelingen over crypto's, bijvoorbeeld door consultants, beroemdheden die bepaalde crypto's aanprijzen of bloggers die analyses publiceren.

b) **Persoonlijk advies geven over crypto's.**

Gepersonaliseerd advies aanbieden aan klanten over de wenselijkheid van het aangaan van een of meer specifieke cryptotransacties.

Functioneel gebruik

a) **Het aanhouden van crypto's voor gebruik bij DLT-toepassingen.**

Het aanhouden van cryptoposities zonder de intentie om hierin te handelen, maar voor het faciliteren van het gebruik van distributed ledger technology (DLT) door deze partij. De crypto is namelijk soms nodig als smeermiddel om transacties te kunnen doen en smart contracts uit te voeren op een openbare blockchain. Hierbij worden deze crypto's gebruikt door de aanhoudende partij voor de transactiekosten.

Verzekeren

a) **Crypto's of cryptotegoeden verzekeren.**

Net als elk ander bezit kunnen cryptotegoeden worden verzekerd tegen verlies. Exchanges geven bijvoorbeeld aan verzekerd te zijn voor verlies door hacking, fysieke diefstal en fraude door medewerkers.

Lenen

a) **Krediet verstrekken in crypto's.**

Het aanbieden van kredietovereenkomsten aan derden waarbij het krediet verstrekt wordt in crypto's of waarbij de transacties door de ontvanger van het krediet in crypto's verricht moeten worden.

Voorbeelden zijn het gebruik voor:

- short spot hedging
- market making
- extra working capital

Afgeleide producten

a) **Exchange traded notes (ETN's) aanbieden.**

Het aanbieden van een exchange traded note (ETN) waarbij de ETN een op crypto gebaseerde index trackt (de uitbetaling van de ETN is gekoppeld aan de prestaties van de betreffende crypto-index). De getrackte crypto-activa worden niet op de balans gehouden in tegenstelling tot een exchange traded fund (ETF). Deze producten vallen onder toezicht van de AFM als zij in of vanuit Nederland worden aangeboden.

b) **Handelen als alternatieve beleggingsinstelling (AIF) beheerder voor crypto AIF's.**

Eén of meer alternatieve beleggingsinstellingen (AIF) beheren die in crypto's beleggen. Beheerders staan onder AFM-toezicht wat betreft de Wwft en de Wft (voor zover zij geen beroep kunnen doen op een vrijstelling).

c) **Futures en contracts for difference (Cfd's) aanbieden.**

Het aanbieden van futures of Cfd's met crypto als onderliggende waarde. Een cryptofuture is een verhandelbaar gestandaardiseerd termijncontract dat draait om long of short gaan op de prijsontwikkeling van de crypto tot een vastgestelde datum. Een Cfd is een contract waarbij de belegger afspreekt om het verschil tussen een bepaalde prijsontwikkeling te betalen of te ontvangen. Futures zijn in het professionele segment gebruikelijk en Cfd's meer in het retail segment. Beide producten staan onder toezicht van de AFM als zij in of vanuit Nederland worden aangeboden.