

Risico's in de keuzeomgeving van cryptoapps

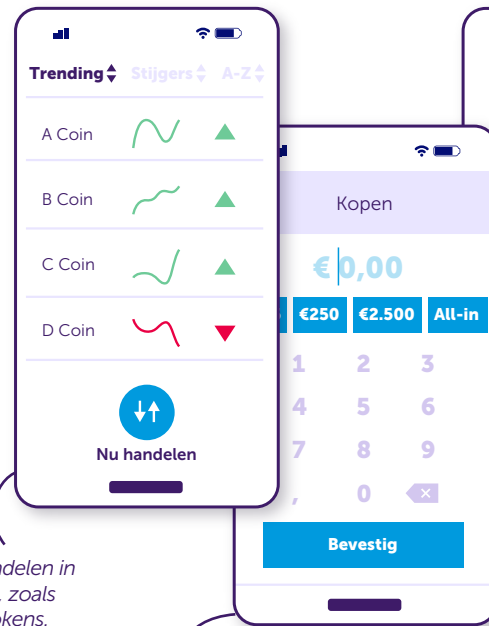
In het kort Eind 2024 wordt de 'Markets in Crypto-Assets Regulation' (MiCAR) van kracht. In voorbereiding hierop verkent de AFM potentiële risico's op de cryptomarkt. Dit onderzoek naar de keuzeomgeving van cryptoapps toont onder andere dat sturende en activerende elementen in deze apps het risico met zich meebrengen dat gebruikers vaker handelen en handelen in producten die niet in hun eigen belang zijn. Omdat MiCAR de AFM weinig aanknopingspunten biedt om deze risico's aan te pakken, adviseren we consumenten om zelf alert te blijven: cryptoactiva blijven zeer risicovol. De AFM zal het gesprek met Europese beleidsmakers aangaan over het belang van een zorgvuldig ingerichte keuzeomgeving in cryptoapps.

Risico 1 Laagdrempelige toegang tot de app. Onder andere:



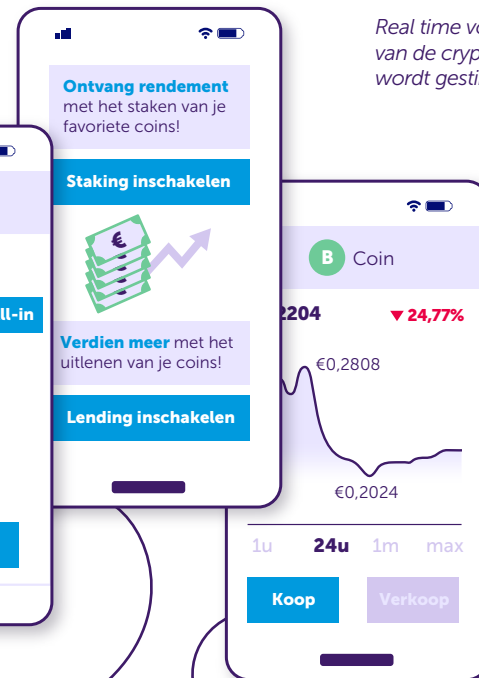
Het aanmeldingsproces is snel en makkelijk. Beloningen maken het aantrekkelijk om ook vrienden uit te nodigen.

Risico 2 Sturing bij het gebruik van de app. Onder andere:



Weinig stappen nodig om een aankoop te doen en handelen met hoge bedragen wordt makkelijk gemaakt.

Risico 3 Activatie om terug te blijven keren naar de app. Onder andere:



Knoppen om direct te handelen zijn overal in de app aanwezig.

Real time volgen van de cryptomarkt wordt gestimuleerd.



Gebruikers ontvangen sturende pushberichten, bijvoorbeeld over tijdelijke promoties of grote prijswijzigingen van bepaalde tokens.

Samenvatting

Door de Markets in Crypto-Assets Regulation (MiCAR) worden crypto-diensten - zoals cryptoapplicaties (apps) - sterker gereguleerd. Na de inwerkingtreding van MiCAR op 30 december 2024 moeten crypto-activadienstverleners die actief zijn op de Europese markt onder andere zorg dragen voor goede informatieverstrekking aan consumenten en niet misleidende reclames. De AFM is voornemens zich als een kritische toezichthouder in te zetten. MiCAR heeft als doel consumenten beter te beschermen, maar niet alle risico's worden met de nieuwe regelgeving opgelost.

De AFM voert onderzoek uit om de consumentenrisico's die na inwerkingtreding van MiCAR blijven bestaan in kaart te brengen. Eind 2023 is een verkenning naar de online keuzeomgeving van de crypto-apps van drie Nederlandse dienstverleners uitgevoerd. De inrichting van de keuzeomgeving beïnvloedt hoe mensen hun opties overwegen en welke keuzes ze uiteindelijk maken. MiCAR zal geen eisen stellen aan de inrichting van de keuzeomgeving van cryptoapps. In dit onderzoek is een inschatting gemaakt van de aanwezigheid van sturende elementen in de onderzochte apps die keuzes van gebruikers beïnvloeden en mogelijk risico's met zich meebrengen. De drie belangrijkste risico's die zijn geconstateerd hebben betrekking op:

1. Een groot publiek heeft laagdrempelig toegang tot de cryptomarkt.

De onderzochte cryptoapps zijn allen zeer toegankelijk door een gemakkelijk te doorlopen aanmeldingsproces. Door het bieden van aanbrengheloningen worden huidige gebruikers daarnaast gestimuleerd om vrienden uit te nodigen. Vrienden kunnen hierdoor sterk beïnvloed worden om – mede gedreven door gevoelens van *Fear of Missing Out* – ook te starten met handelen in crypto. De laagdrempelige toegang en het bieden van aanbrengheloningen brengen het risico met zich mee dat ook consumenten waarvoor crypto geen geschikt product is toetreden tot de cryptomarkt. Dit kan bijvoorbeeld gaan om consumenten die het geld waarmee ze handelen niet kunnen missen, die niet goed op de hoogte zijn van

de risico's van crypto of waarbij het risico van crypto niet past bij hun risicovoorkeuren.

2. Gebruikers worden gestuurd richting handelen (met hoge bedragen) in bepaalde cryptotokens en het activeren van aanvullende dienstverlening.

Gebruikers worden in alle onderzochte apps gestuurd richting handelen en richting handelen in bepaalde cryptotokens, onder andere door *trending*-lijsten en nieuwsberichten. Een aan- of verkoop is binnen 3 à 4 keer klikken voltooid en er zijn weinig drempels die ertoe leiden dat gebruikers stilstaan bij de keuzes die zij maken. Dit brengt het risico met zich mee dat gebruikers impulsieve keuzes maken en (meer) geld uitgeven aan cryptotokens die zij mogelijk anders niet gekozen hadden. In alle onderzochte apps ligt de nadruk op *staking* en *lending*, waarbij er geen aandacht is voor wat deze diensten betekenen en welke risico's eraan verbonden zijn. Het gemak waarmee de diensten kunnen worden ingeschakeld brengt het risico mee dat gebruikers cryptotokens *staken* of *lenden* zonder goed op de hoogte te zijn dat zij dit doen of wat dit precies inhoudt.

3. Gebruikers worden aangezet om terug te keren naar de app en steeds opnieuw actie te ondernemen.

Binnen en buiten de apps worden gebruikers geactiveerd om terug te keren en actie te (blijven) ondernemen. Door middel van korte termijn koersen en real-time wisselende getallen worden gebruikers aangezet om de cryptomarkt op de voet te volgen. Pushberichten verleiden gebruikers om terug te keren naar de app en sturen vaak richting het ondernemen van bepaalde acties, zoals handelen in hard stijgende of nieuw toegevoegde cryptotokens. Het aanbod van tijdelijke promoties stimuleert gebruikers daarnaast om snel in actie te komen. Deze elementen brengen allen het risico met zich mee dat gebruikers zeer actief zijn in de app, meer handelen en handelen in cryptotokens die zij mogelijk niet zelf gekozen hadden.

MiCAR biedt geen aanknopingspunten voor toezicht op de inrichting van de online keuzeomgeving. Consumenten die actief zijn op de cryptomarkt moeten daarom zelf alert blijven. Cryptoactiva zijn zeer risicovolle producten die slechts voor een zeer kleine groep geschikt lijken, en dat blijft ook onder MiCAR het geval. Het is belangrijk dat consumenten enkel handelen met eigen geld dat zij kunnen missen en dat zij geïnformeerde keuzes maken door zichzelf op de hoogte te stellen van de aard van de producten die ze kopen, inclusief de bijbehorende risico's. De AFM zal het gesprek aangaan met Europese beleidsmakers om het belang van een zorgvuldige inrichting van de keuzeomgeving van cryptoapps onder de aandacht te brengen.

1. Achtergrond

1.1 Wat is crypto?

Cryptoactiva¹ zijn een digitale representatie van waarde of rechten die verhandeld en opgeslagen kunnen worden via een gedistribueerd grootboek. Wat cryptoactiva onderscheidt van traditionele valuta is dat ze gedecentraliseerd zijn. Dit betekent dat ze niet worden gecontroleerd door centrale autoriteiten zoals (centrale) banken. In plaats daarvan worden transacties geverifieerd en vastgelegd op een gedistribueerd grootboek dat bekend staat als de blockchain, deze technologie wordt ook wel Distributed Ledger Technology (DLT) genoemd. Naast het dienen als een vorm van digitaal geld en waardeopslag, wordt crypto ook gebruikt voor verschillende andere doeleinden, zoals het mogelijk maken van andere gedecentraliseerde (financiële) diensten.

Crypto bestaat in verscheidene vormen en verschilt in onderliggende technologie die wordt gebruikt, elk met hun eigen karakteristieken, risico's en waarde. De waarde die aan crypto wordt gegeven is vooral gebaseerd op de mate waarin crypto in gebruik wordt genomen en het potentiële technologisch(e) nut. Het speculatieve karakter dat met crypto samenhangt zorgt ervoor dat koersen sterk kunnen fluctueren. Daarnaast zorgt de pseudonimiteit van uitgevers en bezitters van crypto en de mogelijkheid tot internationale handel zonder tussenpersonen ervoor dat het beoordelen van de integriteit van crypto en cryptodiensten door consumenten en toezichthouders bemoeilijkt wordt.

Risico's ten aanzien van crypto raken enerzijds de integere en stabiele werking van cryptomarkten en anderzijds de bescherming van consumenten. De integriteit van cryptomarkten is een belangrijk risico voor crypto. Denk hierbij aan het ontbreken van regels voor vermogensscheiding, het risico op marktmisbruik (handel met voorwetenschap, marktmanipulatie) en het risico op witwassen en terrorismefinanciering en ontwijking van sanctiewetgeving. Ook vormen cryptomarkten

een potentieel risico voor de financiële stabiliteit wanneer de omvang en verwevenheid met het traditionele financiële systeem toenemen. Daarnaast zijn er belangrijke risico's voor consumenten, cryptoactiva zijn namelijk zeer risicovolle producten die slechts voor een zeer kleine groep geschikt lijken. Deze risico's kunnen worden versterkt door het laagdrempelig aanbieden van crypto aan consumenten en het aanbieden van crypto via onduidelijke, incomplete en (bewust) misleidende informatie.

Crypto en onderliggende technieken kunnen voor innovatie zorgen in de financiële markten. De mogelijke voordelen betreffen met name de onderliggende blockchaintechnologie. Door het decentrale, wereldwijde karakter van blockchaintechnologie, is crypto niet afhankelijk van individuele platformaanbieders of traditionele financiële intermediairs. Dit geeft de mogelijkheid tot lage transactiekosten en vrijwel onmiddellijke afwikkeling van transacties. De mate van innovatie en mogelijke voordelen varieert echter wel per crypto.

1.2 Wat is het wettelijk kader?

Op dit moment vallen crypto en cryptodiensten in de regel niet onder toezicht van de AFM. Financiële producten of financiële diensten die gebaseerd zijn op crypto kunnen wel onder ons toezicht vallen. Voorbeelden hiervan zijn: het beheren van een beleggingsinstelling die belegt in crypto, het uitgeven van een aandeel of obligatie met behulp van blockchain-technologie en het uitgeven van op crypto gebaseerde derivaten. Aanbieders van cryptodiensten die in of vanuit Nederland actief willen worden, moeten een inschrijving in het openbaar register van De Nederlandsche Bank (DNB) aanvragen. Daarvoor moeten ze kunnen aantonen dat ze voldoen aan wetgeving ter voorkoming van witwassen en financieren van terrorisme en de Sanctiewet. Consumenten zijn op dit moment echter niet beschermd zoals bij andere financiële producten of diensten.

1 In de rest van dit rapport verwijzen we naar cryptoactiva wanneer de term crypto wordt gebruikt. Bij het verwijzen naar specifieke cryptoactiva wordt de term cryptotokens gebruikt.

Per eind 2024 worden cryptodiensten – zoals cryptoapps – door de Markets in Crypto-Assets Regulation (MiCAR) sterker gereguleerd, maar het is geen oplossing voor alle risico's op de cryptomarkt. MiCAR is gepubliceerd in juni 2023 en treedt medio 2024 gefaseerd in werking. MiCAR heeft als doel om innovatie en eerlijke concurrentie te ondersteunen en tegelijk te zorgen voor betere bescherming van individuele houders en voor de integriteit op de cryptomarkten. MiCAR adresseert niet alle risico's rond crypto in even hoge mate. Zo stelt MiCAR in tegenstelling tot de Markets in Financial Instruments Directive II (MiFID II)² geen eisen op het terrein van productontwikkeling en -distributie. Dit geldt ook voor de inrichting van de keuzeomgeving in cryptoapps. Ook op het terrein van marktmisbruik gaat MiCAR minder ver dan bestaande wet- en regelgeving op dit vlak. Bovendien speelt bij toezicht op cryptoactivadienstverleners (CASPs)³ de beperking dat dit hoofdzakelijk op lidstaatniveau is belegd, terwijl cryptomarkten bij uitstek een grensoverschrijdend karakter hebben. Cryptodienstverleners met een vergunning in een ander Europees land mogen ook Nederlandse consumenten bedienen, bijvoorbeeld via apps. De AFM is voor het toezicht op deze partijen grotendeels afhankelijk van de buitenlandse toezichthouder waar de cryptodienstverlener een vergunning heeft.

1.3 Welke consumentenrisico's blijven bestaan?

De AFM is momenteel bezig met de voorbereiding op de inwerking-treding van MiCAR en het toezicht op cryptomarkten en crypto-dienstverleners. De AFM hanteert in haar toezicht een risicogestuurde aanpak. Dit betekent dat bij vergunningverlening aan cryptopartijen de AFM zich zal richten op de belangrijke risico's ten aanzien van de inrichting van de bedrijfsvoering en aansturing. In het doorlopend toezicht zal de AFM focussen op de belangrijkste risico's ten aanzien van bedrijfsvoering, integriteit, transparantie en dienstverlening. Dit

betekent dat cryptodienstverleners aan verschillende eisen moeten voldoen zoals vermogensscheiding, het voorkomen van witwassen en belangenconflicten en het verstrekken van correcte, duidelijke en niet-misleidende informatie aan consumenten.

Zoals benoemd blijven er onder MiCAR ook risico's ongeadresseerd. Het risicogestuurde cryptotoezicht van de AFM zal zich daarom ook richten op het in kaart brengen welke risico's voor consumenten blijven bestaan na inwerkingtreding van MiCAR. In dit kader heeft de AFM verschillende onderzoeken uitgevoerd om onder andere inzicht te krijgen in de karakteristieken van huidige cryptobezitters en de omgeving waarin zij handelen. Uit een surveyonderzoek onder een representatief panel in april 2023 blijkt dat 11% van de respondenten op dat moment of eerder crypto bezat. Dit komt neer op ongeveer 1.95 miljoen Nederlandse (voormalig) cryptobezitters. Hiervan gaf 4% aan eerder crypto te hebben gehad, maar dit op dat moment niet meer te bezitten. Cryptobezit komt vaker voor onder mannen, jongere leeftijdsgroepen en midden- en hoger opgeleiden (zie voor figuren Bijlage 1. Karakteristieken van cryptobezitters).⁴

Om een beter beeld te krijgen van de omgeving waarin cryptobezitters keuzes maken is daarnaast een verkennend onderzoek uitgevoerd naar de keuzeomgeving van applicaties die dienstverleners gebruiken om crypto aan te bieden (cryptoapps). De inrichting van de keuzeomgeving beïnvloedt hoe mensen hun opties overwegen en welke keuzes ze uiteindelijk maken.⁵ Deze inrichting kan zowel een positieve als negatieve impact hebben op de keuzes die men maakt; van het stimuleren van verstandig financieel gedrag tot het aansporen tot aankopen die niet in het belang van de consument zijn. Het is niet mogelijk om een 'neutrale' keuzeomgeving in te richten, aangezien er altijd een beslissing zal moeten worden gemaakt ten aanzien van de manier waarop opties worden gepresenteerd. Cryptodienstverleners

2 MIFID II is van toepassing op beleggingsonderneming en handelsplatformen. Deze regelgeving heeft als doel de Europese financiële markten efficiënter en transparanter te maken en de bescherming van beleggers te vergroten.

3 In de rest van dit rapport (crypto)dienstverleners genoemd.

4 In april 2023 is een surveyonderzoek uitgevoerd over verschillende financiële onderwerpen onder 1.163 Nederlandse consumenten die deel uitmaken van het LISS-panel. Het LISS-panel wordt beheerd door Centerdata, een onafhankelijk onderzoeksinstituut. Het panel is zo geselecteerd dat het een representatieve afspiegeling vormt van de Nederlandse bevolking. Bij het extrapoleren van de data naar aantal Nederlandse gebruikers moet rekening worden gehouden dat het om surveyonderzoek gaat en dat dit aantal met onzekerheid omgeven is.

5 Zia o.a. [Begrijpen, Sturen, Meten \(AFM, 2021\)](#); [Johnson et al. \(2012\)](#); [Münscher et al. \(2015\)](#); [Sunstein \(2014\)](#); [Szasz et al. \(2018\)](#); [Thaler et al. \(2013\)](#)

kunnen de keuzeomgeving op zo'n manier inrichten dat deze primair focust op het bevorderen van het commercieel belang in plaats van het klantbelang.

In dit kader is eind 2023 een verkennend onderzoek uitgevoerd naar de keuzeomgeving van cryptoapps van drie Nederlandse en één buitenlandse cryptodienstverlener. In de rest van dit rapport staan de resultaten van dit onderzoek centraal. In Hoofdstuk 2 worden de belangrijkste bevindingen besproken. In Hoofdstuk 3 wordt op basis hiervan een conclusie gevormd ten aanzien van potentiële risico's voor consumenten op de cryptomarkt.

2. Sturing en activering in cryptoapps

Eind 2023 voerde de AFM een verkennend onderzoek uit naar de online keuzeomgeving in de apps van drie Nederlandse cryptodienstverleners. Deze dienstverleners bedienen samen het merendeel van de Nederlandse cryptobezitters. Het doel van deze verkenning was om de potentiële risico's voor consumenten in kaart te brengen door een eerste inschatting te maken van de aanwezigheid van sturende elementen in cryptoapps die keuzes beïnvloeden. Waar mogelijk zijn observaties verrijkt met resultaten uit eerdere onderzoeken en inzichten uit de academische literatuur om zo een betere inschatting te kunnen maken van de mogelijke manieren waarop keuzes van consumenten worden beïnvloed. Op basis van dit onderzoek kunnen we echter niet vaststellen wat het daadwerkelijke effect is van de inrichting van de keuzeomgeving op het gedrag van app-gebruikers.

Voor het uitvoeren van het onderzoek zijn accounts geopend bij de drie Nederlandse cryptodienstverleners. Naast de app is ook het aanmeldingsproces bekeken. De website en andere communicatie zoals e-mails van de cryptodienstverleners zijn buiten beschouwing gelaten. De observaties in dit rapport zijn gebaseerd op een momentopname in november en december 2023. Het is daarom mogelijk dat er inmiddels wijzigingen hebben plaatsgevonden. Ook is de app van één buitenlandse dienstverlener bekeken. Aangezien het slechts om één buitenlandse dienstverlener gaat worden deze observaties los van de andere drie cryptoapps beschreven. De resultaten hiervan zijn te vinden op pagina 16 van dit rapport in het kader 'Observaties cryptoapp buitenlandse cryptodienstverlener'. Meer informatie over de onderzoeksopzet is te lezen in Bijlage 2. Onderzoeksverantwoording.

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste observaties en bijbehorende risico's voor consumenten bij het gebruik van de cryptoapps beschreven. Deze zijn ingedeeld in drie paragrafen die gebaseerd zijn op de verschillende interacties die gebruikers hebben met cryptoapps: toegang tot de app, het gebruiken van de app en het terugkeren naar de app.

⁶ Auer et al. (2023); Weber et al. (2023)

2.1 Laagdrempelige toegang tot de app

Over de afgelopen jaren is het handelen in crypto sterk toegenomen.⁶ Deze toename is mede mogelijk gemaakt door de laagdrempelige toegang die cryptoapps consumenten bieden tot de cryptomarkt. Deze laagdrempelige toegang brengt het risico met zich mee dat ook consumenten voor wie crypto geen geschikt product is, toetreden tot de cryptomarkt. Dit geldt onder andere voor consumenten die het geld dat zij gebruiken om mee te handelen niet kunnen missen of voor consumenten die de markt niet begrijpen en/of de risico's niet overzien.

In deze paragraaf worden de observaties die te maken hebben met toegang tot de cryptoapps toegelicht.

2.1.1 Het aanmeldingsproces verloopt vlot

Het aanmeldingsproces is snel en makkelijk.

Voorafgaand aan en tijdens het aanmaken van een account worden consumenten blootgesteld aan verschillende marketinguitingen die de positieve kanten van (het handelen in) crypto en de voordelen van het handelen bij de specifieke dienstverlener benadrukken. Zo benadrukken alle drie de dienstverleners dat zij voldoen aan Europese wet- en regelgeving en/of dat zij een DNB-registratie hebben, dat zij een zeer groot aanbod hebben en dat een account snel is aangemaakt. Ook wordt de mogelijkheid om passief inkomen te genereren door crypto 'aan het werk te zetten' benoemd door één dienstverlener. Daarnaast tonen twee van de dienstverleners verschillende visualisaties van onder andere stapels met geld en groene stijgende lijnen.

Het aanmaken van een account is een gemakkelijk proces en kost zo'n 3 tot 10 minuten. Consumenten moeten bij alle drie de dienstverleners hun naam, e-mail, financieringsbron en reden voor het openen van een account delen. Andere informatie – die niet bij alle dienstverleners aan bod komt – zijn het delen van adresgegevens, telefoonnummer, arbeidsstatus en netto-inkomen. Bij twee dienstverleners is identiteitsverificatie onderdeel van het aanmeldproces, waarbij gebruikers een foto van een identiteitsdocument en een selfie-video of -foto moeten uploaden. Bij de andere dienstverlener volgt ID-verificatie pas later en is dit alleen noodzakelijk wanneer men meer dan 250 euro of crypto wenst te storten. Hierdoor is het aanmeldproces bij deze dienstverlener aanzienlijk korter. Eén van de dienstverleners maakt het aanmeldproces persoonlijk door op interactieve wijze in te gaan op de ingevoerde gegevens van gebruikers.

De meeste consumenten zullen het aanmeldproces gemakkelijk kunnen doorlopen. Dit zorgt ervoor dat de cryptomarkt laagdrempelig en snel toegankelijk is voor een breed publiek.⁷ Mogelijke eerdere twijfels kunnen worden weggenomen door de getoonde marketinguitingen. Ook het ervaren gemak en de identiteitscheck kunnen hieraan bijdragen door het creëren van een gevoel van veiligheid en vertrouwen.⁸

Tijdens het aanmeldproces van twee dienstverleners komen de risico's van crypto kort aan de orde. Consumenten wordt - bij de ene dienstverlener aan het begin en bij de andere in het midden van het aanmeldproces - gevraagd om een vinkje aan te kruisen waarmee zij verklaren dat zij begrijpen welke risico's gepaard gaan met het handelen in crypto en/of dat het risico bestaat om (een deel van) de inzet te verliezen. Het is goed dat gebruikers worden gedwongen om stil te staan bij de risico's van crypto in het aanmeldproces. Het is echter niet waarschijnlijk dat dit veel impact zal hebben, omdat de meeste gebruikers het vakje enkel zullen aanvinken om verder te kunnen in het proces en omdat de risico's niet (duidelijk) worden omschreven.

⁷ Voor mensen die minder digitaal vaardig zijn kan het aanmeldproces en met name de identiteitsverificatie wel een barrière vormen. Dit geldt ook voor het navigeren in de applicatie in het algemeen. Zie: [Toegang tot Financiële Dienstverlening niet vanzelfsprekend \(AFM, 2023\)](#)

⁸ [Corritore et al. \(2003\)](#)

⁹ [Acquisti et al. \(2017\)](#)

Bij twee dienstverleners moet standaard een toegangscode worden ingesteld bij de eerste keer inloggen via een mobiele telefoon, maar bij de andere dienstverlener is de standaardinstelling dat de app zonder toegangscode te openen is. Bij alle onderzochte dienstverleners kunnen gebruikers zelf twee-factor-authenticatie aanzetten. Ondanks dat het alleen mogelijk is om geld over te maken naar rekeningnummers die op eigen naam staan, is het beter dat de app - bijvoorbeeld in het geval van diefstal van de telefoon - niet vrij toegankelijk is. Het standaard instellen van een toegangscode lijkt wenselijk, aangezien gebruikers vaak standaardinstellingen laten staan en niet op eigen initiatief wijzigen.⁹

2.1.2 Het aanbrengen van vrienden wordt beloond



Beloningen maken het voor gebruikers aantrekkelijk om ook vrienden uit te nodigen.

Alle drie de dienstverleners bieden de mogelijkheid om tegen beloning vrienden uit te nodigen en brengen dit actief onder de aandacht. Door middel van opvallende knoppen en pushberichten wordt de gebruiker op de hoogte gebracht dat er geld verdiend kan worden door vrienden aan te dragen. Het uitnodigen van vrienden wordt zeer gemakkelijk gemaakt door handige doorstuurlinks en voorgeschreven uitnodigingsteksten. Bij alle drie de dienstverleners worden gebruikers beloond in de vorm van een commissiepercentage over de handelskosten van aangebrachte gebruikers van 15 of 20%.

Het bieden van een beloning is waarschijnlijk een effectief middel om gebruikers te stimuleren een bepaalde actie uit te voeren. De beloning oogt voor de gebruiker mogelijk lucratiever dan deze in werkelijkheid is; er wordt namelijk meer focus gelegd op het commissiepercentage dat verdiend wordt (dat in absolute getallen hoog lijkt) en niet op de handelskosten (die relatief laag zijn) en wat deze precies zijn. Deze beloningsstructuur zorgt er daarnaast voor dat de hoogte van de beloning afhankelijk is van de handelsfrequentie van de aangedragen gebruikers, wat suggereert dat dienstverleners tot doel hebben ervoor te zorgen dat gebruikers niet alleen vrienden aandragen maar hen ook stimuleren om meer te handelen.

Uit onderzoek is bekend dat sociale netwerken een belangrijke factor vormen bij het maken van (financiële) beslissingen¹⁰, zo ook bij het kopen van crypto.¹¹ Het is daarom aannemelijk dat een uitnodiging van vrienden een sterk effect heeft op het besluit van consumenten om toe te treden tot de cryptomarkt. Het aanbieden van aanbrengheloningen brengt daarom het risico met zich mee dat ook gebruikers waarvoor cryptoproducten niet geschikt zijn, hier toch in gaan handelen. Daarnaast spelen dienstverleners hiermee mogelijk in op het creëren van een gevoel van *Fear of Missing Out* (FOMO) bij mensen die niet handelen in crypto, maar weten dat vrienden dat wel doen.¹²

2.2 Sturing bij het gebruik van de app

Er zijn gigantisch veel cryptotokens in omloop en elke dag worden hier nieuwe cryptotokens aan toegevoegd. Alle geobserveerde dienstverleners bieden 200 tot meer dan 300 verschillende cryptotokens aan.

De overvloed aan verschillende opties leidt ertoe dat gebruikers door cognitieve- en tijdslimieten niet in staat zullen zijn alle opties te overwegen en vergelijken. Om hiermee om te gaan maken mensen in het algemeen gebruik van efficiënte keuzestrategieën die minder capaciteit vragen om zo het aantal opties waaruit gekozen wordt te verkleinen en een keuze te maken. Voorbeelden hiervan zijn het kiezen voor de meest bekende opties, de meest door anderen gekozen opties, de eerst getoonde opties of opties die de meeste aandacht trekken.¹³ De wijze waarop verschillende cryptotokens getoond worden zal dus impact hebben op de uiteindelijke keuze. Het feit dat crypto door (nieuwe) gebruikers als complex kan worden ervaren en het lastig is om te begrijpen wat de precieze verschillen zijn tussen de tokens zal bijdragen aan deze effecten.¹⁴ De impact hiervan is waarschijnlijk minder voor gebruikers die al langer in crypto handelen of gebruikers die al een duidelijk doel hebben voordat zij de app betreden.¹⁵ Naast de invloed van de wijze waarop opties gepresenteerd worden, geldt in het algemeen dat mensen bij het navigeren door de apps gestuurd worden in de richting van activiteiten die (visueel) worden uitgelicht en die gemakkelijk te voltooien zijn.¹⁶

In de apps van alle drie de dienstverleners worden gebruikers door middel van deze mechanismen op verschillende manieren gestuurd. Dit gebeurt zowel richting het (gemakkelijk) doen van aankopen, als richting het handelen in bepaalde cryptotokens die worden uitgelicht. Dit brengt het risico met zich mee dat impulsieve aankopen worden gedaan en dat gebruikers cryptotokens kopen of aanvullende diensten aanzetten die te risicovol zijn en daarom niet geschikt voor hen zijn.

In deze paragraaf worden de verschillende observaties toegelicht die te maken hebben met sturing bij het gebruik van de app.

¹⁰ [Bursztyn et al. \(2014\)](#); [Duflo & Saez \(2003\)](#); [Cai et al. \(2015\)](#)

¹¹ [Almeida & Goncalves \(2023\)](#)

¹² [Przybylski et al. \(2013\)](#); [Good & Hyman \(2020\)](#)

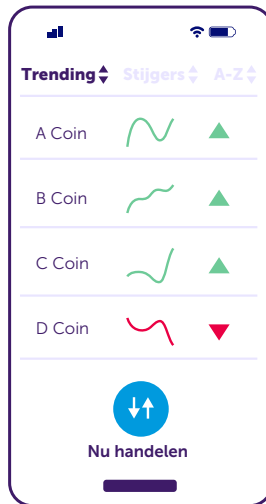
¹³ [Goldstein & Gigerenzer \(1999\)](#); [Barber & Odean \(2008\)](#)

¹⁴ [Chernev et al. \(2014\)](#)

¹⁵ [Chernev \(2003\)](#)

¹⁶ [Orquin et al. \(2021\)](#); [Wolfe & Horowitz \(2017\)](#); [Begrijpen, Sturen, Meten \(AFM, 2021\)](#)

2.2.1 Sturing in de richting van bepaalde cryptotokens



Sturing richting het handelen in bepaalde cryptotokens, zoals trending of stijgende tokens.

Om de grote hoeveelheid cryptotokens te tonen bieden alle onderzochte dienstverleners pagina's aan waar de opties aan de hand van verschillende filters in lange ranglijsten bekeken kunnen worden. Bij alle drie de dienstverleners wordt voor gebruikers hierbij standaard de 'trending' ranglijst weergegeven. Het is onduidelijk op welke wijze bepaald wordt welke tokens *trending* zijn. Het lijkt te gaan om een combinatie van cryptotokens die het meest bekend zijn of de grootste marktkapitalisatie hebben (bijvoorbeeld: *bitcoin* en *ethereum*) of tokens die recent een grote stijging doormaakten. Twee dienstverleners bieden daarnaast de optie om de ranglijst te sorteren aan de hand van de sterkst stijgende of dalende tokens. Hierbij is het onduidelijk op basis van welke tijdsduur deze stijging of daling is bepaald en dus op basis waarvan de ranglijst precies gesorteerd is.

Eén andere dienstverlener biedt de optie om te rangschikken op basis van het 24-uurs verschil. Daarnaast geven twee dienstverleners de optie om een lijst met enkel de tokens te tonen die men kan *staken* of *lenden* of te sorteren op hoogste *lending*- of *staking* rendement. Ten slotte bieden alle drie de dienstverleners een zoekbalk om crypto te zoeken en bieden twee dienstverleners ook een A-Z optie aan. Naast de ranglijsten verwijst één dienstverlener ook op andere plaatsen in de app door naar cryptotokens die op dat moment 'populair' zijn. Ook

hier is niet duidelijk op basis waarvan deze populariteit is bepaald. In de wetenschappelijke literatuur wordt het aantal producten dat gebruikers kunnen zien, en hoe deze worden gesorteerd of gepresenteerd ook wel de keuzeset genoemd. Eerder onderzoek toont aan dat de wijze waarop een keuzeset wordt weergegeven een sterke invloed heeft op de keuzes die gebruikers maken – en een neutrale weergave van een keuzeset bestaat niet.¹⁷ De volgorde waarin de cryptotokens worden getoond zal daarom effect hebben op de keuzes van gebruikers. Cryptotokens die hoger op de ranglijsten staan zullen waarschijnlijk eerder gekocht worden dan cryptotokens die lager in de ranglijsten staan, omdat deze meer aandacht trekken.¹⁸ Daarnaast zullen de verschillende ranglijsten in de apps ervoor zorgen dat gebruikers meer aandacht hebben voor het kenmerk waarop de lijst is gesorteerd.¹⁹ In ranglijsten met stijgende en dalende tokens zullen gebruikers zich in hun keuze focussen op de getoonde rendementen, waardoor het tijdsframe dat gebruikt wordt voor de ranking van invloed zal zijn op de keuze die wordt gemaakt. Ranglijsten van cryptotokens die gebruikers kunnen *staken* of *lenden* met de mogelijkheid tot sorteren op de hoogte van dit rendement zullen sturen richting cryptotokens met de hoogste *staking*- of *lending* rendementen (zie informatieblok: wat is *staking* en *lending*?).

Naar verwachting zullen de ranglijsten met *trending* tokens en het doorverwijzen naar 'populaire' tokens de meest sturende werking hebben. Niet alleen omdat dit bij alle onderzochte dienstverleners de standaard ranglijst is, maar ook omdat uit onderzoek bekend is dat mensen sterk beïnvloed worden door het gedrag wat de meeste andere mensen vertonen.²⁰ Ondanks dat het niet duidelijk is op basis waarvan deze tokens *trending* zijn, zal dit bij gebruikers de indruk wekken dat veel anderen deze tokens ook kopen en het daarom een verstandige keuze is.²¹ Daarnaast toont onderzoek aan dat FOMO een belangrijke factor is die het handelen in crypto beïnvloedt, het onder de aandacht brengen van *trending* en de hardst stijgende tokens zal

¹⁷ Johnson et al. (2012); Münscher et al. (2016); Szaszi et al. (2018); Thaler & Sunstein (2008); Thaler et al. (2013)

¹⁸ Bar-Hillel (2015)

¹⁹ Gigerenzer & Todd (1999); Bar-Hillel (2015)

²⁰ Cialdini & Goldstein (2004); Sherif (1936); Melnyk et al. (2021)

²¹ Bouri et al. (2019); Almeida & Goncalves (2023);

hier mogelijk verder op inspelen.²² De sturing richting bepaalde tokens brengt het risico mee dat gebruikers gaan handelen in cryptotokens die zij anders mogelijk niet gekozen hadden.

Er zijn twee dienstverleners die in de app een nieuwssectie bieden. Hierin staan naast bijvoorbeeld berichten over actualiteiten op de cryptomarkt en tijdelijke promoties, ook veel artikelen over bepaalde cryptotokens. Hierin wordt onder andere beschreven waarom gebruikers de komende tijd bepaalde tokens in de gaten moeten houden of wat de verwachting is ten aanzien van de koers. Ook wordt in deze berichten bijvoorbeeld een top 10 van een bepaald type cryptotokens uitgelicht.

De in de apps getoonde nieuwsberichten zouden ook een sturende werking richting bepaalde activiteiten kunnen hebben op gebruikers. Het is waarschijnlijk dat gebruikers sommige berichten interpreteren als een aanbeveling tot het kopen van bepaalde cryptotokens. Mede door het feit dat nieuwsberichten en berichten die meer op reclame lijken elkaar afwisselen in deze nieuwssecties, is het voor de gebruiker mogelijk lastig om de objectiviteit van deze berichten te bepalen. Onderzoek in de context van beleggen toont aan dat mensen in het algemeen sterk reageren op nieuwsberichten en dat deze van invloed zijn op het handelsgedrag.²³ Ook hier geldt het risico dat gebruikers mogelijk gaan handelen in cryptotokens die zij niet zelf gekozen hadden.

Wat is staking en lending?

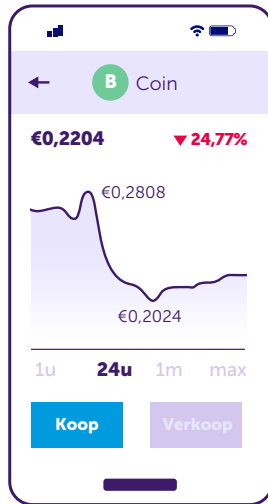
Cryptoactiva maken gebruik van blockchaintechnologie. Een blockchain bestaat uit blokken met transacties, die gevalideerd worden door middel van een consensusmechanisme. De meest bekende consensusmechanismen zijn *Proof of Work* (PoW) (gebruikt door Bitcoin) en *Proof of Stake* (PoS) (gebruikt door Ethereum). Bij PoW gebruiken *miners* rekenkracht om te controleren of de transacties in een blok voldoen aan de regels die gelden

voor het protocol en voegen zij na goedkeuring nieuwe blokken toe. Hiervoor ontvangen zij een beloning: transactiekosten en een blokvergoeding. PoS werkt hetzelfde met als verschil dat blokken niet door *miners* worden gevalideerd maar door cryptoactiva die is vastgezet (*staken*). De vastgezette cryptoactiva dienen als validatoren die gerandomiseerd transacties mogen controleren en nieuwe blokken mogen toevoegen. Hiervoor ontvangen zij als beloning de transactiekosten en een blokvergoeding. Hoe groter het aantal cryptotokens dat wordt vastgezet hoe groter de kans op het ontvangen van een beloning. Cryptodienstverleners bieden *stakings*diensten aan voor klanten. In plaats van zelf technisch onderlegd te zijn kunnen klanten via cryptodienstverleners hun cryptoactiva laten *staken* in ruil voor een vergoeding; een *stakings*percentage. Het *staken* van cryptoactiva draagt bij aan het draaiend houden van het PoS-protocol en de veiligheid van het netwerk. De precieze werking van *staking* kan verschillen per cryptoactiva. Voor sommige cryptoactiva is het duidelijk waar de vergoeding en daarmee het *stakings*percentage vandaan komt. Voor andere cryptoactiva is dit minder transparant. *Staking* kent de nodige risico's. Bijvoorbeeld het verlies van *gestakete* cryptoactiva door technische fouten (*slashing*) of verlies doordat de cryptodienstverlener die *staking* verzorgt failliet gaat. Naast *staking* bieden sommige cryptodienstverleners ook *lending*diensten aan klanten aan. In dit geval laat een klant haar cryptoactiva uitlenen tegen een vaste vergoeding; een rendementspercentage. De wijze waarop dit rendement wordt behaald is voor een klant vaak niet transparant of te achterhalen. Bij hoge beloofde rendementen zal de cryptodienstverlener meer risico's moeten nemen om aan de belofte te kunnen voldoen. Daarom is het als cryptobezitter van belang je goed te informeren over *staking* en *lending* en bij wie de risico's liggen wanneer er iets misgaat, bijvoorbeeld wanneer een partij waaraan cryptoactiva zijn uitgeleend failliet gaat.

²² Delfabbro et al. (2021); Gerrans et al. (2023)

²³ Barber & Odean (2003); Mahani & Poteshman (2008)

2.2.2 Het doen van aankopen verloopt moeiteloos



Knoppen om direct te handelen zijn overal in de app aanwezig.

door de pagina navigeert scrollen deze knoppen mee en blijven als enige onderdeel altijd in beeld staan, waardoor gebruikers altijd snel over kunnen gaan tot het doen van een aankoop. Het doen van een aan- of verkoop is binnen drie of vier keer klikken voltooid. Eén dienstverlener heeft een tussenstap ingebouwd waarbij de (ver)koop nog moet worden goedgekeurd met de inlogcode.

Als de gebruiker besluit tot actie over te gaan is een koopknop altijd binnen handbereik. Bij twee dienstverleners heeft de app een centrale handelsknop direct onder de duim, deze bevindt zich in het midden onderaan het scherm en blijft continu in beeld. De knop wordt aangeduid met twee pijlen. Bij één dienstverlener staat de handelsknop minder centraal en wordt er een alternatieve term gebruikt om deze aan te duiden. Naast de hoofdknoppen kan de gebruiker ook via andere wegen terechtkomen bij de optie om crypto te (ver)kopen. Alle apps hebben bijvoorbeeld pagina's voor individuele cryptotokens waarop de (ver)koopknoppen zeer prominent in beeld staan. Deze knoppen worden door middel van contrasterende kleuren en grote lettertypes visueel extra onder de aandacht gebracht. Wanneer de gebruiker

De altijd aanwezige koopknoppen en het gemak waarmee een aankoop wordt voltooid brengt het risico met zich mee dat impulsieve keuzes niet afgeremd worden. In het algemeen geldt hoe makkelijker het is voor mensen om een bepaalde taak uit te voeren, hoe waarschijnlijker het is dat men deze taak voltooit.²⁴ Om ervoor te zorgen dat gebruikers verstandige keuzes maken, kunnen drempels (soms ook wel positieve frictie genoemd) in het keuzeproces helpen om de gebruiker te stimuleren om even stil te staan bij en langer na te denken over de aankoop.²⁵ Het feit dat gebruikers bij één dienstverlener aankopen met een inlogcode moeten goedkeuren kan bijvoorbeeld bijdragen aan het verlagen van impulsieve of overmoedige aankopen.

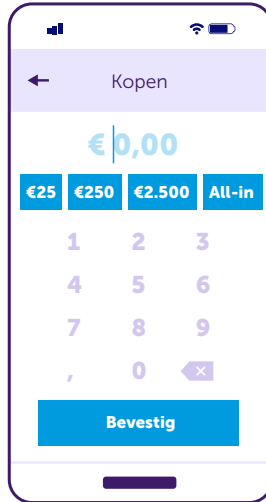
Bij twee dienstverleners moet eerst geld gestort worden voordat er crypto kan worden gekocht. Eén dienstverlener biedt naast storten ook de mogelijkheid om direct crypto te kopen via iDeal. Alle drie de dienstverleners tonen bij het storten iDeal als de standaardoptie. Daarnaast bieden ze allen de mogelijkheid tot bankoverschrijvingen. Twee dienstverleners bieden de optie om te betalen met (potentieel) geleend geld, de een via creditcard en de ander via PayPal (die mogelijk is gekoppeld aan een creditcard). Bij één dienstverlener wordt gestort geld direct getoond als tegoed in 'coins' in plaats van saldo.

Het bieden van de mogelijkheid om saldo te storten met een creditcard leidt tot het risico dat gebruikers handelen met geld dat zij niet kunnen missen of hebben. Daarnaast kan de automatische omzetting van geldsaldo naar *coins* niet alleen leiden tot verwarring over of gebruikers al crypto hebben gekocht, maar ook de drempel verlagen om te gaan handelen. Geld dat is omgezet in een andere vorm kan er namelijk voor zorgen dat men zich van de waarde distantieert, ook al is deze onveranderd. Dit effect komt overeen met het effect dat bijvoorbeeld festivalmuntjes of pokerchips kunnen hebben op koopgedrag.²⁶

²⁴ Begrijpen, Sturen, Meten (AFM, 2021)

²⁵ Kahneman (2011); Mills (2020); Sunstein (2020); Soman et al. (2010); Luo et al. (2023)

²⁶ Lapuz & Griffiths (2010); Raghbir & Srivastava (2008)



Weinig stappen nodig om een aankoop te doen en handelen met hoge bedragen wordt makkelijk gemaakt.

voorgeselecteerde bedragen die één van de dienstverleners toont zeer hoog zijn, zal dit de indruk wekken dat handelen in crypto met hoge bedragen bij deze dienstverlener normaal is.

Alle onderzochte dienstverleners bieden bij het doen van een aankoop (prominent) een 'all-in' knop aan, waarmee gebruikers met één druk op de knop het volledige beschikbare saldo kunnen inzetten. Ook is er een dienstverlener die bij het storten van geld de gebruiker vier voorgeselecteerde bedragen toont: €25, €250, €1.000, €2.500.

De aanwezigheid van standaardopties, all-in knoppen, het omzetten van gestort geld in coins en het storten van geld met credit-card kunnen eraan bijdragen dat gebruikers keuzes maken die mogelijk niet in hun eigen belang zijn. Deze opties maken het nog makkelijker om (met hogere bedragen) te handelen. Uit onderzoek is bekend dat standaardopties een grote impact hebben op de keuzes van mensen, met name wanneer men de standaardoptie interpreteert als impliciet advies of de meest voorkomende keuze.²⁷ Aangezien drie van de vier

2.2.3 Het aanzetten van staking en lending wordt gestimuleerd



Staking en lending worden sterk onder de aandacht gebracht.

Nast het kopen van crypto, staat in alle apps de optie tot het aanzetten van aanvullende dienstverlening centraal, namelijk het activeren van staking en lending. Alle drie de dienstverleners bieden gebruikers de mogelijkheid om extra rendement te verdienen door middel van het staken en/of lenen van bepaalde cryptotokens. Deze optie wordt zeer actief op verschillende manieren en locaties in de app onder de aandacht gebracht. In alle apps worden voor het verwijzen naar staking en lending alternatieve termen gebruikt, deze zijn gelinkt aan 'verdienen' en 'beloningen'. Hierdoor is het voor gebruikers niet altijd duidelijk wat deze (aanvullende) dienstverlening precies inhoudt. Ook worden gebruikers aangemoedigd om staking en lending aan te zetten om op deze manier je crypto of geld 'voor je te laten werken'.

Er zijn twee dienstverleners die een hoofdknop hebben die permanent zichtbaar is en leidt naar een pagina over staking en lending, hier worden onder andere staking- en lending rendementen getoond en heeft de gebruiker de mogelijkheid om de opties in te schakelen. Bij de andere dienstverlener is een vergelijkbare pagina te vinden onder accountopties. Daarnaast wordt naar het aanzetten van staking en lending verwezen op de pagina's van individuele cryptotokens, en in nieuws-, push- en pop-up berichten. Bij één van de dienstverleners verschijnt wanneer gebruikers voor de eerste keer inloggen in de app direct een schermvullende mededeling dat het tijd is om te verdienen door middel van staking en lending. Het aanzetten van staking en/of lending is heel makkelijk, dit kan met één druk op de knop. Bij twee dienstverleners is de standaardinstelling dat bij het activeren van

²⁷ Jachimowicz et al. (2019)

staking en/of *lending* dit direct van toepassing is op alle cryptotokens die deze optie bieden. Eén dienstverlener biedt de mogelijkheid tot activeren voordat crypto is gekocht. Het is bij deze aanbieders daarom ook mogelijk dat de optie automatisch aanstaat na het aanschaffen van crypto die men kan *staken* of *lenden*. Bij de andere dienstverlener kan dit alleen per cryptotoken aangezet worden nadat deze gekocht is.

Aangezien de opties tot *staking* en *lending* bij alle onderzochte dienstverleners zo centraal staan in de app, lijkt het er soms op dat dit – naast de koopknop – de belangrijkste functie van de app is. Gebruikers zouden hierdoor de indruk kunnen krijgen dat het aanzetten hiervan de norm is. Samen met het feit dat het zo makkelijk is om deze opties aan te zetten, brengt dit het risico met zich mee dat gebruikers ondoordachte keuzes maken en niet goed de tijd nemen zichzelf op de hoogte te stellen van wat de dienstverlening inhoudt en wat de mogelijke risico's ervan zijn. Na het inschakelen van *staking* of *lending* is dit standaard van toepassing op alle cryptotokens die deze optie bieden. Dit leidt er waarschijnlijk toe dat gebruikers dit aan laten staan, enerzijds omdat zij niet de moeite zullen nemen dit één voor één uit te schakelen en anderzijds omdat zij zich hier mogelijk niet bewust van zijn. Dit brengt als risico met zich mee dat gebruikers niet doorhebben dat zij meerdere cryptotokens *staken* of *lenden*.

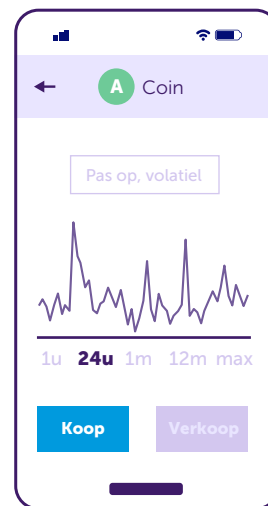
Ook de *framing* – de manier waarop opties worden beschreven²⁸ – die wordt gebruikt in de verwijzing naar *staking* en *lending* kan gebruikers sturen richting het aanzetten van deze opties. De termen die gebruikt worden voor *staking* en *lending* benadrukken enkel de voordelen door te verwijzen naar het 'verdien'-aspect, zonder dat er wordt stilgestaan op welke manier dit gebeurt en of er risico's aan verbonden kunnen zijn. Gebruikers kunnen door de manier waarop keuzes *geframed* worden, sterk beïnvloed worden.²⁹

²⁸ Tversky & Kahneman (1981)

²⁹ Ricciardi (2008); Tversky & Kahneman (1981)

³⁰ Wettelijk verplichte informatie aan consumenten: noodzakelijk, maar niet altijd genoeg (AFM, 2019)

2.2.4 Incidenteel worden waarschuwingsberichten getoond



Incidenteel worden er waarschuwingen gegeven in de app, bijvoorbeeld bij een volatiele koers.

Incidenteel worden gebruikers gewaarschuwd over de risico's die gepaard gaan met het handelen in crypto. Eén dienstverlener toonde tijdens de observatieperiode een schermvullende pop-up over het belang van bewust handelen en enkel handelen met geld dat gemist kan worden. Een andere dienstverlener waarschuwde bij de omschrijving van bepaalde (nieuwe) cryptotokens voor de mogelijk (hogere) volatilititeit en risico's van dit token. Zoals genoemd komen de risico's van crypto ook kort aan bod tijdens het aanmeldproces van twee dienstverleners.

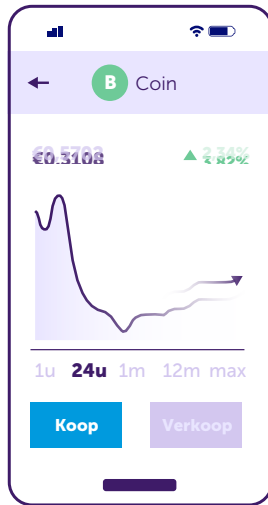
Hoewel bepaalde gebruikers die aan de hand van pop-ups en tekstboxen worden gewezen op de risico's van handelen in crypto hierdoor wellicht een verstandigere keuze zullen maken, moet de effectiviteit van waarschuwingen niet worden overschat. Onderzoek toont aan dat consumenten waarschuwingen vaak negeren, niet opmerken, verkeerd begrijpen of verkeerd onthouden.³⁰

2.3 Activatie om terug te blijven keren naar de app

Zowel binnen als buiten de app – door middel van pushberichten – worden gebruikers op verschillende manieren aangezet tot het ondernemen van actie. Vaak is dit gericht op het stimuleren van handelen. In tegenstelling tot de aandelenmarkt is de cryptomarkt continu geopend. Op verschillende manieren wordt aan de gebruiker duidelijk gemaakt dat de cryptowereld continu in beweging is en dat deze *real time* gevolgd kan worden.

Crypto heeft de potentie om gebruikers hier helemaal in op te laten gaan.³¹ De verschillende manieren van activatie die hieronder beschreven worden kunnen ertoe leiden dat gebruikers zeer actief worden in de apps. Dit brengt onder andere het risico met zich mee dat gebruikers meer handelen dan in hun belang is.

2.3.1 Het real time volgen van de cryptomarkt wordt gestimuleerd



Gebruikers zien koersen real-time op twee tot drie decimalen achter de komma wijzigen.

Bij alle drie de dienstverleners zie je in de app *real time* de cryptoprijs op twee of drie decimalen-niveau wijzigen. Ook is er een dienstverlener die bij het landen op een nieuwe pagina alle getallen in hoog tempo laat oplopen naar de actuele waarde. Alle apps bieden de mogelijkheid om de koers van de individuele cryptotokens te bekijken. Op verschillende manieren wordt de procentuele stijging of daling uitgelicht in groene (positief rendement) en rode (negatief rendement) cijfers of pijlen.

Wanneer gebruikers op de pagina landen van individuele cryptotokens of kijken naar de waarde in de eigen portefeuille, worden de historische waardes met een grafiek schermvullend in beeld gebracht. Bij alle onderzochte dienstverleners is de standaardweergave van de waarde die van de afgelopen 24 uur. Gebruikers kunnen kiezen om dit zelf te wijzigen naar de afge-

lopen 7 dagen, het jaar of *'all-time'*. Twee dienstverleners bieden ook de optie om waardes van het afgelopen uur weer te geven. Niet alleen

bij de koersen wordt ingespeeld op actuele veranderingen. Eén dienstverlener toont bij het doen van aan- en verkopen van cryptotokens een teller die afloopt van 10 naar 0 tot een nieuw aanbod verschijnt op basis van de dan geldende koers.

Het is aannemelijk dat de op- en aflopende getallen, de korte termijn weergave van de (vaak zeer volatiele) koers en de aflopende teller bij aankopen bijdragen aan het creëren van een gevoel van onrust en tijdsdruk bij gebruikers en een focus op de korte termijn. Dit gevoel van onrust zou kunnen bijdragen aan het idee dat men regelmatig de waarde van de crypto moet bekijken en zou daarmee kunnen leiden tot een verhoogde handelsfrequentie.³² Uit eerder onderzoek in de context van beleggen is daarnaast bekend dat in het verleden behaalde rendementen één van de meest doorslaggevende factoren is bij het selecteren van een financieel instrument.³³ De manier waarop (historische) rendementen worden getoond is daarbij van invloed op keuzes, waarbij korte termijn frames worden geassocieerd met meer handelen.³⁴ Aangezien mensen bij het maken van keuzes niet in staat zijn alle beschikbare informatie mee te wegen, focussen zij zich vaak op informatie die (visueel) uitgelicht wordt.³⁵ De nadrukkelijke focus op korte termijn rendement in alle apps kan er daarom toe leiden dat gebruikers zich hierop richten bij het maken van keuzes, wat mogelijk kan aanzetten tot meer handelen.

³¹ Delfabbro et al. (2021)

³² Barber et al. (2022); Barber & Odean (2008)

³³ Wilcox, (2003); Barber & Odean (2013)

³⁴ Borsboom et al. (2022)

³⁵ Orquin et al. (2021); Wolfe & Horowitz (2017)

2.3.2 Wervende pushberichten stimuleren gebruikers om de app te openen



Gebruikers ontvangen sturende pushberichten, bijvoorbeeld over tijdelijke promoties of recente prijswijzigingen van bepaalde tokens.

Onderzoek in de context van beleggen toont aan dat pushberichten van beleggingsapps leiden tot risicovoller handelsgedrag, waarbij dit effect het sterkst is onder mannen, nieuwe en jongere beleggers.³⁶ Het is mogelijk dat pushberichten van cryptoapps een vergelijkbaar effect hebben. Gebruikers die op het moment van het versturen van pushberichten niet bezig zijn met crypto, worden weer geactiveerd om de app te openen. Het onder de aandacht brengen van bepaalde cryptotokens of acties in deze berichten - zoals handelen of het aanbrenge van vrienden - zal een sturende werking hebben richting deze activiteiten. Het is waarschijnlijk dat gebruikers sommige berichten interpreteren als een aanbeveling tot het kopen van bepaalde crypto-

Alle drie de dienstverleners versturen pushberichten. Deze berichten ontvangen gebruikers als pop-up in het beginscherm van hun mobiele telefoon. De inhoud van deze pushberichten is wisselend. Zo worden gebruikers bijvoorbeeld op de hoogte gesteld van nieuwe cryptotokens, cryptotokens die hard zijn gestegen of gedaald, tijdelijke promoties en uitbetaling van *lending*- en *staking*-inkomsten. Deze berichten zullen gebruikers aansporen tot het ondernemen van actie. Daarnaast zijn sommige berichten sturend richting handelen in specifieke cryptotokens, die bijvoorbeeld hard aan het stijgen of dalen zijn of net nieuw worden aangeboden. Pushberichten worden vaak afgesloten met activerende teksten in de richting van 'bekijk', 'ontdek' of 'handel nu'. De frequentie van de pushberichten wisselt sterk tussen de dienstverleners, van meerdere keren per week tot meerdere keren per dag.

tokens en hier vervolgens naar handelen. Het uitlichten van cryptotokens die bijvoorbeeld net beschikbaar zijn in de app kan het risico met zich meebrengen dat gebruikers worden aangezet tot (meer) handelen en handelen in tokens die zij anders niet gekozen hadden.

2.3.3 Tijdelijke promoties en winacties zetten aan tot actie



Gebruikers krijgen tijdelijke promoties of winacties aangeboden.

deze voorwaarden krijgen naar rato van de hoeveelheid gekochte crypto een deel van het beschikbare geldbedrag. Ten slotte biedt één dienstverlener ook winacties aan voor specifieke cryptotokens of acties gekoppeld aan een speciale dag van het jaar, zoals 'Black Friday'.

Binnen de app - en ook door middel van push- en nieuwsberichten - krijgen gebruikers bij de verschillende dienstverleners tijdelijke promoties en winacties te zien. Voorbeelden van deze promoties zijn een tijdelijk hoger *lending*-rendement op bepaalde cryptotokens, tijdelijk hogere beloningen bij het aanbrenge van vrienden en handelskosten die voor een bepaalde periode worden kwijtescholden. Daarnaast is er een dienstverlener die een 'crypto van de week -actie' heeft en daaromheen 'buy & hold'-acties organiseert. Bij deze actie wordt een beschikbaar geldbedrag verdeeld over alle gebruikers die binnen een bepaalde periode een specifieke cryptotoken hebben gekocht (*buy*) en deze vasthouden (*hold*) tot een bepaald tijdstip. Alle gebruikers die voldoen aan

³⁶ Arnold et al. (2022)

Tijdsdruk leidt ertoe dat mensen bang zijn om spijt te krijgen wanneer ze de actie niet uitvoeren en dat zij minder de tijd nemen om informatie te verwerken.³⁷ Door het opwekken van een gevoel van urgentie gaan gebruikers over het algemeen eerder en sneller over tot actie.³⁸ Deze tijdelijke promoties leiden er dus waarschijnlijk toe dat gebruikers meer en acuter gaan handelen. Gebruikers kunnen het gevoel krijgen dat deals meer opleveren als de beschikbaarheid of de tijd waarbinnen de deal beschikbaar is, gelimiteerd is.

Observaties cryptoapp buitenlandse cryptodienstverlener

Voor dit onderzoek is ook de keuzeomgeving van een cryptoapp van één buitenlandse cryptodienstverlener – die actief is op de Nederlandse markt – bekeken. De observaties zullen in dit kader worden toegelicht.

Bij deze dienstverlener verloopt het aanmeldingsproces ook efficiënt en gemakkelijk. Gebruikers moeten naast identiteitsverificatie wel meer informatie delen dan bij de andere dienstverleners. Zoals inkomstenbronnen, verwacht handelsgedrag, en bewijs van inschrijving. Gebruikte apparaten moeten via e-mail bevestigd worden. De app wordt automatisch beschermd met de toegangscode van de telefoon. Gebruikers hebben in deze app niet de mogelijkheid tot het uitnodigen van vrienden tegen beloning. Het risico dat consumenten waarvoor crypto niet geschikt is hierin gaan handelen lijkt hierdoor dus iets kleiner te zijn dan bij de andere dienstverleners.

In de app wordt gestuurd richting het handelen in bepaalde cryptotokens door middel van het uitlichten van favorieten en de ranglijsten met populaire tokens, stijgers, dalers, 'stablecoins' en nieuwe tokens. Daarnaast wordt handelen gestimuleerd door middel van prominent aanwezige en centrale handelsknoppen. De app lijkt minder aan te zetten tot het activeren van gebruikers dan de Nederlandse cryptoapps. De app toont wel korte termijn rendementen, maar heeft geen real-time wisselende getallen. Daarnaast

³⁷ Abendroth & Diehl (2006); Kerstholt (1994)

³⁸ Aggarwal & Vaidyanathan (2014); Lynn (1991)

biedt de app geen tijdelijke promoties of winacties. Ook is er geen nieuwssectie en worden geen pushberichten gestuurd.

Het doen van aankopen is makkelijk. Handelen wordt verder vergemakkelijkt door het tonen van voorgeselecteerde bedragen (van €20, €50, €100 en €250). Het is positief dat deze bedragen relatief laag zijn en dat de app daarnaast een standaardinstelling van een handelslimiet van €5.000 per week heeft. Bij het bevestigen van aankopen moet de gebruiker 'swipen' om te bevestigen.

Gebruikers wordt daarnaast door middel van schermvullende pop-ups – die geregeld terugkeren – de mogelijkheid tot sneller handelen geboden. In deze pop-ups worden steeds drie tokens uitgelicht die gebruikers met twee keer klikken al kunnen kopen. Gebruikers worden zo mogelijk gestuurd richting het handelen in deze tokens. Dit vergroot het risico dat gebruikers keuzes maken die niet in hun eigen belang zijn en handelen in producten die niet passen bij hun risicovoorkeur.

Op verschillende plekken in de app wordt 'herhaaldelijk handelen' middels automatische incasso gepromoot. Het aanzetten van deze optie brengt het risico met zich mee dat gebruikers vergeten dat zij deze optie aan hebben staan of uiteindelijk met hogere bedragen handelen dan dat zij van plan waren. Om te handelen moeten gebruikers eerst geld storten. Het is hierbij ook mogelijk te storten via PayPal, creditcard en Apple Pay. Deze opties vergroten het risico dat gebruikers handelen met (potentieel) geleend geld. De app biedt enkel de mogelijkheid tot *staking*, niet tot *lending*. Deze optie wordt – in tegenstelling tot de Nederlandse cryptoapps – niet actief onder de aandacht gebracht.

Tot slot is de app alleen beschikbaar in het Engels; niet in het Nederlands. Dit vergroot – vanwege een mogelijke taalbarrière – het risico dat Nederlandse consumenten ongeïnformeerde keuzes maken of niet goed op de hoogte zijn van de aard van de producten waarin zij handelen.

3. Conclusie

Het aantal consumenten dat actief is op de cryptomarkt is de afgelopen jaren aanzienlijk toegenomen. Net zoals het aantal zelfstandige beleggers is gegroeid door de opkomst van *execution-only* platforms, hebben apps van cryptodienstverleners ervoor gezorgd dat de cryptomarkt toegankelijk is voor een grote groep consumenten. Ook de aandacht voor het handelen in crypto op sociale media heeft bijgedragen aan deze toename. In voorbereiding op het toezicht op cryptodienstverleners voert de AFM verkennend onderzoek uit naar de cryptomarkt. Met de komst van MiCAR zal een aantal risico's op deze markt worden aangepakt, echter vormt dit geen oplossing voor alle risico's.

Groot publiek heeft laagdrempelig toegang tot de cryptomarkt

De cryptoapps die in dit onderzoek bekeken zijn, zijn allen zeer toegankelijk. De meeste consumenten zullen het aanmeldproces snel en gemakkelijk doorlopen. Door het bieden van aanbrengheloningen worden huidige gebruikers daarnaast gestimuleerd om vrienden uit te nodigen. Vrienden kunnen hierdoor sterk beïnvloed worden om - mede gedreven door gevoelens van *FOMO* - ook te starten met het handelen in crypto. De laagdrempelige toegang en het bieden van aanbrengheloningen brengen beide het risico met zich mee dat er ook consumenten toetreden tot de cryptomarkt waarvoor crypto geen geschikt product is. Dit kan bijvoorbeeld gaan om consumenten die het geld waarmee ze handelen niet kunnen missen, die niet goed op de hoogte zijn van de risico's van crypto of waarbij het risico van crypto niet past bij hun risicopreferenties. Het snel te doorlopen aanmeldproces met identiteitsverificatie kan het vertrouwen van consumenten vergroten en de drempel om actief te worden op de cryptomarkt verder verlagen. Ook dit brengt het risico met zich mee dat consumenten waarvoor crypto niet geschikt is hierin gaan handelen.

Gebruikers worden gestuurd richting handelen (met hoge bedragen) in bepaalde cryptotokens en het activeren van aanvullende dienstverlening

Verschillende elementen in de apps kunnen eraan bijdragen dat gebruikers impulsieve keuzes maken en (meer) geld uitgeven aan risicovolle cryptotokens die zij anders mogelijk niet gekozen hadden. Tijdens het handelen zijn er weinig barrières die ertoe leiden dat gebruikers stilstaan bij de keuzes die zij maken. Daarnaast worden gebruikers gestuurd richting bepaalde cryptotokens, bijvoorbeeld door middel van *trending* lijsten of nieuwsberichten. Op verschillende manieren - zoals *all-in* knoppen en voorgeselecteerde bedragen bij het storten van geld - wordt het handelen met hoge bedragen vergemakkelijkt. De nadrukkelijke focus op *staking* en *lending* bij de onderzochte dienstverleners, het verdien-frame dat hierbij wordt gehanteerd en het gemak waarmee gebruikers dit kunnen aanzetten brengt het risico met zich mee dat gebruikers deze opties inschakelen zonder goed op de hoogte te zijn van wat deze inhouden en wat de risico's ervan zijn. In de presentatie van deze 'aanvullende dienstverlening' wordt vooral aandacht gegeven aan het passief kunnen genereren van inkomsten en blijft het soms geheel onduidelijk wat deze diensten omvatten en welke risico's er aan verbonden zijn.

Gebruikers worden aangezet om terug te keren naar de app en steeds opnieuw actie te ondernemen

Zowel binnen als buiten de apps worden gebruikers op verschillende manieren geactiveerd om terug te keren en actie te (blijven) ondernemen. Gebruikers worden aangezet om de cryptomarkt op de voet te volgen, door het tonen van (zeer) korte termijn rendementen en real time wisselende koersen. Ook wanneer gebruikers zelf niet terugkeren naar de app, worden zij hiertoe verleid door pushberichten. Deze berichten sturen vaak richting het ondernemen van bepaalde acties,

bijvoorbeeld door het uitlichten van hard stijgende of nieuw toegevoegde cryptotokens (*'handel nu'*). Daarnaast kan het aanbod van tijdelijke promoties gebruikers stimuleren om snel in actie te komen, zoals het handelen in cryptotokens die tijdelijk hoger *staking* of *lending* rendement bieden. Al deze factoren kunnen ertoe leiden dat gebruikers zeer actief zijn in de app en meer handelen dan in hun eigen belang is. Dit draagt ook bij aan de potentie van crypto dat gebruikers hier helemaal in opgaan en het als een spel gaan zien. Voor elke aan- of verkoop die gebruikers doen betalen zij kosten aan de cryptodienstverlener, waardoor meer handelen de dienstverlener ook meer oplevert. Het uitlichten van bepaalde cryptotokens in pushberichten en tijdelijke acties kan daarnaast het risico met zich meebrengen dat gebruikers handelen in producten die zij mogelijk anders niet gekozen hadden. Het is daarom belangrijk dat gebruikers ervoor waken dat zij zich niet laten verleiden tot het ondernemen van bepaalde acties door deze uitingen.

Meer sturing in cryptoapps dan in beleggingsapps

Bij het maken van een vergelijking met de keuzeomgeving van beleggingsapps van gereuleerde beleggingsondernemingen valt een aantal verschillen en overeenkomsten op. Omdat er voor cryptodienstverleners minder regels gelden voor klintinventarisatie dan voor beleggingsondernemingen, is het aanmeldproces bij cryptodienstverleners relatief kort en efficiënt. Deze apps zijn om die reden sneller te betreden dan beleggingsapps. Daarnaast geldt voor beleggingsondernemingen het Nederlandse provisieverbod. Hierdoor is het voor hen verboden om gebruikers beloningen te bieden voor het aanbrenge van vrienden, terwijl in cryptoapps beloningsprogramma's voor het aanbrenge van vrienden actief zijn en prominent getoond worden. In vergelijking met beleggingsapps worden gebruikers van cryptoapps prominenter gestuurd. In beleggingsapps worden gebruikers bijvoorbeeld minder aangespoord tot handelen. In cryptoapps worden – zowel binnen de app als buiten de app- door middel van pushberichten – verscheidene technieken ingezet om gebruikers te verleiden (meer) te handelen, zoals tijdelijke promoties. Net als in beleggingsapps ligt in cryptoapps een grote nadruk op historische rendementen. In beide markten zijn de door de dienstverlener gekozen tijdsframes voor het

vertonen van deze rendementen kort – vaak wordt de koers van de afgelopen 24 uur getoond. Daarnaast worden wisselingen in koersen opvallend weergegeven door bijvoorbeeld snel verspringende en groene en rode cijfers.

Keuzeomgeving in wettelijke regimes

Op dit moment heeft de AFM nog geen mandaat waarmee zij eisen kan stellen aan cryptodienstverleners. Vanaf december 2024 geeft MiCAR de AFM handvatten om een deel van de risico's voor consumenten op de cryptomarkt te verkleinen. Echter, niet alle problemen zullen met de inwerkingtreding van MiCAR worden opgelost. Ook onder MiCAR zal de AFM zeer beperkt in staat zijn om te voorkomen dat er in cryptoapps sturing plaatsvindt die niet in het belang van de klant is. De AFM kan wel eisen stellen aan de informatieverstrekking in apps: die moet correct, duidelijk en niet-misleidend zijn. Pas wanneer voor cryptodienstverleners een vergelijkbaar wettelijk regime gaat gelden als voor beleggingsondernemingen – vergelijkbaar met MiFID II – kan de AFM toezien op elementen van een zorgvuldig ingerichte online keuzeomgeving. Onder MiFID II worden eisen gesteld aan de ontwikkeling en distributie van producten met als doel dat producten enkel worden verkocht aan consumenten waarvoor die producten passend zijn. Er wordt bijvoorbeeld verwacht dat ondernemingen maatregelen nemen in de keuzeomgeving als zij online (complexe) producten verkopen. Bijvoorbeeld door rekening te houden met de wijze waarop producten al dan niet getoond worden in de keuzeomgeving en de inzet van tools waarmee verschillende kenmerken van de doelgroep geverifieerd kunnen worden. Denk bijvoorbeeld aan kwalitatief goede passendheidstoetsen met strikte slagingscriteria of tools waarmee de risicotolerantie van klanten kan worden ingeschat voordat complexe en risicovolle producten kunnen worden gekocht.

De AFM zal dit rapport delen met andere Europese toezichthouders en beleidsmakers om daarmee het gesprek over de keuzeomgeving van cryptoapps te stimuleren. De AFM merkt op dat bij verschillende Europese instanties, zoals ESMA, aandacht wordt gevraagd voor de inrichting van de online keuzeomgeving. De AFM vindt dit een positieve ontwikkeling en hoopt met dit rapport het belang van dit onderwerp

in de context van cryptoapps op de kaart te zetten in aanloop naar de evaluatie van MiCAR en de uitbreiding daarvan (MiCAR II). Ondanks dat AFM hier momenteel niet op kan en zal handhaven, moedigt zij cryptodienstverleners aan om de keuzeomgeving van hun apps in te richten in het belang van de klant.

Consumenten moeten zelf alert blijven, ook na inwerking-treding van MiCAR

Het is belangrijk dat consumenten die actief zijn op de cryptomarkt zelf alert blijven. Cryptoactiva zijn zeer risicovolle producten die slechts voor een zeer kleine groep geschikt lijken, en dat blijft ook onder MiCAR het geval. De waarde van crypto wordt voor een groot deel bepaald door speculatie, koersen kunnen daarom binnen korte tijd sterk fluctueren. Het is van groot belang dat consumenten enkel handelen met eigen geld dat zij kunnen missen en dat zij geïnformeerde keuzes maken door zichzelf op de hoogte te stellen van de aard van de producten die ze kopen, inclusief de bijbehorende risico's zoals de mogelijk extreme volatiliteit.

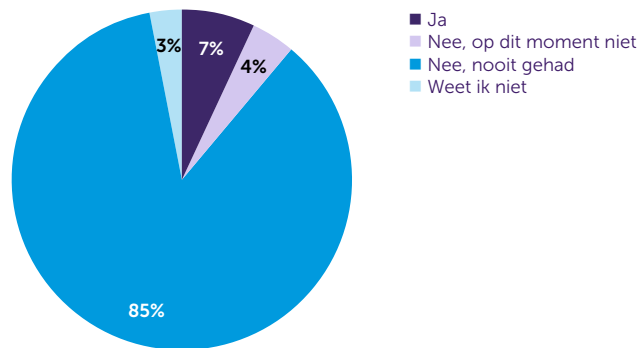
Bijlage 1: Karakteristieken van cryptobezitters

In april 2023 is een surveyonderzoek uitgevoerd over verschillende financiële onderwerpen onder 1.163 Nederlandse consumenten die deel uitmaken van het LISS-panel. Het LISS-panel wordt beheerd door Centerdata, een onafhankelijk onderzoeksinstituut. Het panel is zo geselecteerd dat het een representatieve afspiegeling vormt van de Nederlandse bevolking.

In dit onderzoek gaf 7% van de respondenten aan op dat moment crypto te bezitten. Nog 4% gaf aan eerder crypto te hebben gehad, maar op dat moment niet meer te bezitten.

Figuur 1. Cryptobezit onder totale steekproef

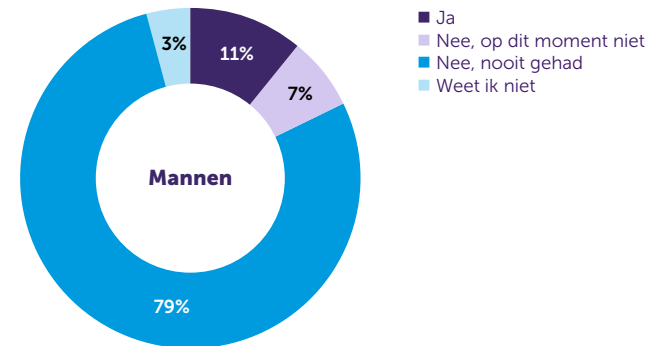
Bent u in het bezit van geld dat alleen digitaal bestaat (ook wel 'crypto' genoemd)? Een voorbeeld is Bitcoin. (n=1.163)



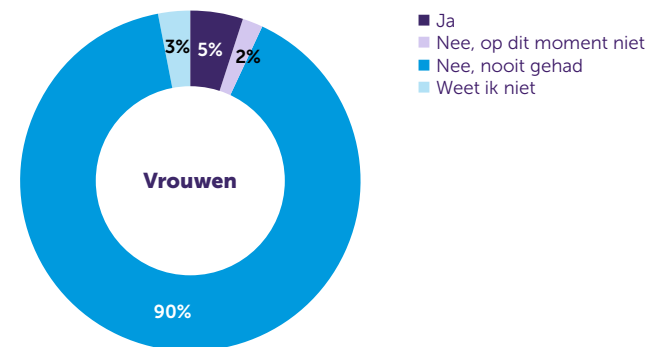
Cryptobezit komt vaker voor onder mannen (zie figuur 2), jongere leeftijdsgroepen (zie figuur 3) en midden- en hoger opgeleiden (zie figuur 4).

Figuur 2. Cryptobezit onder mannen (boven) en vrouwen (onder)

Bent u in het bezit van geld dat alleen digitaal bestaat (ook wel 'crypto' genoemd)? Een voorbeeld is Bitcoin. (n=532)

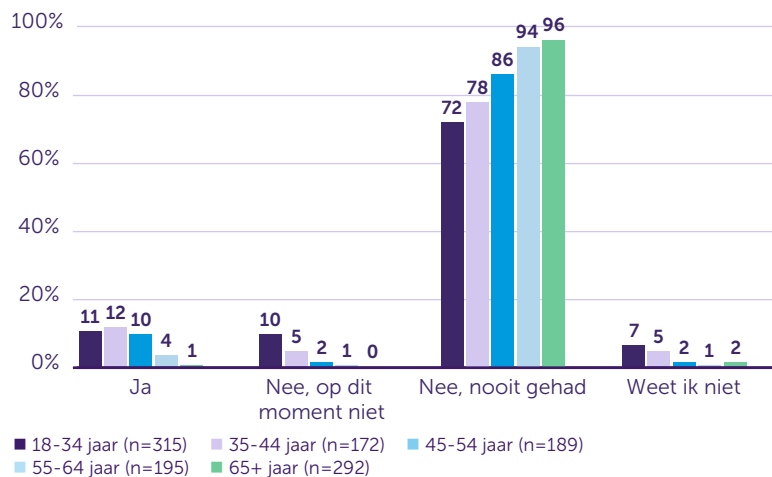


Bent u in het bezit van geld dat alleen digitaal bestaat (ook wel 'crypto' genoemd)? Een voorbeeld is Bitcoin. (n=630)



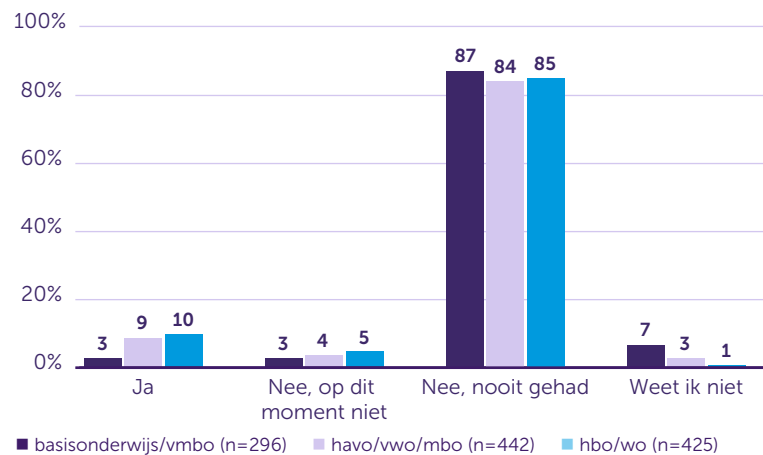
Figuur 3. Cryptobezit per leeftijdsgroep

Bent u in het bezit van geld dat alleen digitaal bestaat (ook wel 'crypto' genoemd)? Een voorbeeld is Bitcoin. (n=1.163)



Figuur 4. Cryptobezit per opleidingsniveau

Bent u in het bezit van geld dat alleen digitaal bestaat (ook wel 'crypto' genoemd)? Een voorbeeld is Bitcoin. (n=1.163)



Bijlage 2: Onderzoeksverantwoording

Voor het uitvoeren van het onderzoek zijn accounts geopend bij drie Nederlandse cryptodienstverleners. Alhoewel de drie dienstverleners gezamenlijk een groot deel van de Nederlandse cryptomarkt bedienen, is het belangrijk om te vermelden dat door het kleine aantal dienstverleners dat is bekeken de resultaten van dit onderzoek enkel een eerste indicatie van mogelijke risico's geven en dat deze niet generaliseerd kunnen worden naar een bredere context. Daarnaast is bij het observeren enkel de mobiele applicatie en het aanmeldingsproces geobserveerd, de website en andere communicatie van de crypto dienstverleners zijn buiten beschouwing gelaten. Het onderzoek is uitgevoerd in november-december 2023. Het gaat dus om een momentopname en het is daarom mogelijk dat er inmiddels wijzigingen hebben plaatsgevonden.

Ook is de app van één buitenlandse dienstverlener bekeken. Aangezien het slechts om één buitenlandse dienstverlener gaat worden deze observaties los van de observaties in de andere drie cryptoapps beschreven. De resultaten hiervan zijn te vinden op pagina 17 van dit rapport in het kader 'Observaties cryptoapp buitenlandse cryptodienstverlener'. Voor het beoordelen van de keuzeomgeving is gebruik gemaakt van een vooraf vastgesteld observatiekader dat per dienstverlener is ingevuld door twee onafhankelijke observators. Dit observatieformulier is gebaseerd op inzichten uit academische gedragswetenschappelijke literatuur en is vergelijkbaar met het kader dat eerder is gebruikt in het onderzoek naar de keuzeomgeving van beleggingsplatforms.³⁹

De elementen die geïnspecteerd zijn omvatten, maar zijn niet beperkt tot:

- Design
- Flow
- Aanwezigheid van banners
- Samenstelling van de keuzeset
- Gebruik van standaardopties
- (Historische) rendementen
- Sociale vergelijking
- Sociale interactie
- Beloningen
- Schaarste
- Pushberichten
- Nieuwsberichten.

³⁹ [Observing online investment platforms \(AFM, 2023\)](#)