

# ECLI:NL:RBOBR:2024:2069

Instantie	Rechtbank Oost-Brabant
Datum uitspraak	14-05-2024
Datum publicatie	14-05-2024
Zaaknummer	82/198261-22
Rechtsgebieden	Strafrecht
Bijzondere kenmerken	Eerste aanleg - meervoudig
Inhoudsindicatie	Veroordeling voor het witwassen van grote hoeveelheden cryptovaluta. Verdachte heeft samen met zijn mededaders Tornado Cash ontwikkeld. Tornado Cash is zo ontwikkeld dat het automatisch de voor witwassen essentiële handelingen verricht. Tornado Cash combineert maximale anonimiteit en optimale verhullingstechnieken enerzijds, met anderzijds een ernstig gebrek aan functionaliteiten die identificatie, controle of opsporing mogelijk maken. Tornado Cash is hierdoor niet karakteriseren als een legitieme tool die onbedoeld door criminelen is misbruikt. Met oogkleppen op, geheel voorbijgaand aan het misbruik dat via en door Tornado Cash plaatsvond, is verdachte doorgedaan met het ontwikkelen en exploiteren van Tornado Cash. De rechtbank legt op een gevangenisstraf voor de duur van 64 maanden.
Vindplaatsen	Rechtspraak.nl

## Uitspraak

vonnis

### RECHTBANK OOST-BRABANT

Locatie 's-Hertogenbosch

Strafrecht

Parketnummer: 82.198261.22.

Datum uitspraak: 14 mei 2024.

Vonnis van de rechtbank Oost-Brabant, meervoudige kamer voor de behandeling van strafzaken, in de zaak tegen:

[verdachte] ,

geboren [1993] ,

wonende te [woonadres] .

Dit vonnis is op tegenspraak gewezen naar aanleiding van het onderzoek ter terechtzitting van 22 november 2022, 15 februari 2023, 20 april 2023, 24 mei 2023, 13 september 2023, 26 en 27 maart 2024 en 30 april 2024.

De rechtbank heeft kennisgenomen van de vordering van de officier van justitie en van hetgeen van de zijde van verdachte naar voren is gebracht.

## **1 De tenlastelegging.**

De zaak is aanhangig gemaakt bij dagvaarding van 27 september 2022. Nadat de tenlastelegging op de terechtzitting van 26 maart 2024 is gewijzigd, is aan verdachte ten laste gelegd dat:

*hij, op één of meer tijdstippen in de periode van 9 juli 2019 tot en met 10 augustus 2022 in Amstelveen, althans in Nederland en/of in Rusland en/of de Verenigde Staten en/of in Dubai, tezamen en in vereniging, althans alleen, van het plegen van witwassen een gewoonte gemaakt, althans heeft witgewassen, immers hebben/heeft verdachte en/of zijn mededader(s) van (een) voorwerp(en), te weten (ongeveer) 535.809 cryptovaluta (ETH) (ter waarde van (ongeveer) 1.217.343.820 dollar) (Zaaksdossier Witwassen pag. 108/109 jo DOC-33a , pag. 3263 e.v.), bestaande uit*

- 50.930 ETH (afkomstig van [internetsite 1] )
- 7.466 ETH (afkomstig van [internetsite 2] )
- 14.012 ETH (afkomstig van [internetsite 3] )
- 2.420 ETH (afkomstig van [internetsite 4] )
- 2.994 ETH (afkomstig van [internetsite 5] )
- 6.628 ETH (afkomstig van [internetsite 6] )
- 2.410 (afkomstig van [internetsite 7] )
- 7.204 ETH (afkomstig van [internetsite 8] )
- 2.037 ETH (afkomstig van [internetsite 9] )
- 4.004 ETH (afkomstig van [internetsite 10] )
- 5.855 ETH (afkomstig van [internetsite 11] )
- 8.264 ETH (afkomstig van [internetsite 12] )
- 2.026 ETH (afkomstig van [internetsite 13] )
- 17.181 ETH (afkomstig van [internetsite 14] )
- 3.223 ETH (afkomstig van [internetsite 15] )
- 2.023 ETH (afkomstig van [internetsite 16] )
- 4.900 ETH (afkomstig van [internetsite 17] )
- 9.300 ETH (afkomstig van [internetsite 18] )
- 2.200 ETH (afkomstig van [internetsite 19] )
- 30.397 ETH (afkomstig van [internetsite 20] )
- 2.560 ETH (afkomstig van [internetsite 21] )
- 1.971 ETH (afkomstig van [internetsite 22] )
- 7.500 ETH (afkomstig van [internetsite 23] )
- 2.794 ETH (afkomstig van [internetsite 24] )
- 10.290 ETH (afkomstig van [internetsite 25] )
- 2363 ETH (afkomstig van [internetsite 26] )
- 2.116 EHT (afkomstig van [internetsite 27] )
- 8.801 ETH (afkomstig van [internetsite 28] )
- 4.566 ETH (afkomstig van [internetsite 29] )
- 175.100 ETH (afkomstig van [internetsite 30] )

- 24.849 ETH (afkomstig van [internetsite 31] )
- 5.446 ETH (afkomstig van [internetsite 32] )
- 3.931 ETH (afkomstig van [internetsite 33] )
- 85.700 ETH (afkomstig van [internetsite 34] )
- 7.561 ETH (afkomstig van [internetsite 35] )
- 4.787 ETH (afkomstig van [internetsite 36] )

*de herkomst en/of de verplaatsing verborgen of verhuuld en/of verborgen of verhuuld wie de rechthebbende(n) op het (de) voorwerp(en) was/waren en/of verborgen of verhuuld wie het (de) voorwerp(en) voorhanden had/hadden,*

*terwijl verdachte en/of zijn mededader(s) (telkens) wisten, althans redelijkerwijs moest(en) vermoeden, dat het (de) voorwerp(en) geheel of gedeeltelijk onmiddellijk of middellijk - afkomstig was/waren uit enig misdrijf.*

Voor zover in de tenlastelegging taal- en/of schrijffouten voorkomen, zijn deze in de bewezenverklaring verbeterd. Blijkens het verhandelde ter terechtzitting is verdachte daardoor niet in de verdediging geschaad.

## **2 Inleiding.**

Op 21 juli 2022 is het strafrechtelijk onderzoek gestart naar de werking en het gebruik van Tornado Cash. Het onderzoek kreeg de naam Kidwelly. Reden voor het onderzoek was dat uit verschillende nieuwsberichten en aangiften bleek dat Tornado Cash zou worden gebruikt voor het verhullen van geldstromen die afkomstig zijn uit digitale diefstallen (hierna: hacks).

In het strafrechtelijk onderzoek is gekeken naar mogelijke betrokkenen bij Tornado Cash. Door bestudering van de GitHub pagina van Tornado Cash ontstond het vermoeden dat verdachte één van de ontwikkelaars van Tornado Cash is. Het strafrechtelijk onderzoek richtte zich vervolgens ook op verdachte.

Verdachte wordt naar aanleiding van het onderzoek Kidwelly beschuldigd van het medeplegen van gewoontewitwassen.

## **3 De formele voorvragen.**

### **3.1 De geldigheid van de dagvaarding.**

#### Het standpunt van de verdediging.

De verdediging heeft aangevoerd dat de dagvaarding nietig moet worden verklaard, omdat de tenlastelegging niet voldoet aan het bepaaldheidsvereiste van artikel 261 van het Wetboek van Strafvordering (hierna: Sv). De verdediging stelt dat de tenlastelegging onvoldoende specifiek is geformuleerd. De term Tornado Cash is niet eens in de tenlastelegging opgenomen, terwijl Tornado Cash een cruciale rol speelt in de beschuldiging. In de tenlastelegging is niet beschreven op welke wijze het witwassen via Tornado Cash zou hebben plaatsgevonden, waardoor de verdediging is

belemmerd in het adequaat reageren op de beschuldiging en in de voorbereiding van de zaak.

#### Het standpunt van de officier van justitie.

De officier van justitie stelt dat de dagvaarding aan de vereisten van artikel 261 Sv voldoet en dat uit de gang van zaken op zitting is gebleken dat de verdediging ook weet waar de beschuldiging op ziet.

#### Het oordeel van de rechtbank.

Artikel 261 Sv bevat enkele minimumeisen voor de tenlastelegging. Bij de uitleg van artikel 261 Sv staat de vraag centraal of verdachte zich op basis van de tenlastelegging goed kan verdedigen. Naar het oordeel van de rechtbank voldoet de tenlastelegging daaraan. De tenlastelegging bevat in samenhang bezien met het strafdossier een voldoende specifieke aanduiding van de beschuldiging. De rechtbank stelt vast dat ter terechtzitting ook feitelijk is gebleken dat de beschuldiging voor de verdediging duidelijk was. De rechtbank verwerpt het verweer strekkende tot nietigheid van de dagvaarding.

De rechtbank stelt vast dat bij het onderzoek ter terechtzitting is gebleken dat de dagvaarding geldig is en dat de dagvaarding voldoet aan alle wettelijke eisen.

### **3.2 De ontvankelijkheid van het Openbaar Ministerie.**

#### Het standpunt van de verdediging.

De verdediging stelt dat het Openbaar Ministerie verdachte als digitale online dienstverlener beschouwt en dat indien de rechtbank dit standpunt volgt, het Openbaar Ministerie op grond van artikel 54a van het Wetboek van Strafrecht (hierna: Sr) niet-ontvankelijk moet worden verklaard. De verdediging voert daartoe aan dat artikel 54a Sr de vervolging van internettussenpersonen uitsluit wanneer een aan hen gegeven bevel van de officier van justitie ex artikel 125p Sv wordt opgevolgd. Deze bevelsbevoegdheid impliceert in beginsel dat het Openbaar Ministerie gehouden is een dergelijk bevel uit te vaardigen voorafgaande aan een vervolging, bij gebreke waarvan het Openbaar Ministerie niet-ontvankelijk is in de vervolging. Omdat het Openbaar Ministerie verdachte geen bevel ex artikel 125p Sv heeft gegeven, moet het Openbaar Ministerie op grond van artikel 54a Sr niet-ontvankelijk worden verklaard.

#### Het standpunt van de officier van justitie.

De officier van justitie stelt dat artikel 54a Sr niet van toepassing is, omdat verdachte geen tussenpersoon is die een telecommunicatiedienst verleent zoals bedoeld in artikel 54a Sr.

#### Het oordeel van de rechtbank.

##### *De wettelijke regeling.*

Artikel 54a Sr luidde van 1 maart 2019 tot 1 september 2023 als volgt:

*Een tussenpersoon die een communicatiedienst verleent bestaande in de doorgifte of opslag van gegevens die van een ander afkomstig zijn, wordt bij een strafbaar feit dat met gebruikmaking van die dienst wordt begaan als zodanig niet vervolgd indien hij voldoet aan een bevel als bedoeld in artikel 125p van het Wetboek van Strafvordering.*

Artikel 125p, eerste lid, Sv luidt als volgt:

*In geval van verdenking van een misdrijf als omschreven in artikel 67, eerste lid, kan de officier van justitie aan een aanbieder van een communicatiedienst als bedoeld in artikel 138g het bevel richten om terstond alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd om*

*bepaalde gegevens die worden opgeslagen of doorgegeven, ontoegankelijk te maken, voor zover dit noodzakelijk is ter beëindiging van een strafbaar feit of ter voorkoming van nieuwe strafbare feiten.*

Artikel 138g Sv luidt als volgt:

*Onder aanbieder van een communicatiedienst wordt verstaan de natuurlijke persoon of rechtspersoon die in de uitoefening van een beroep of bedrijf aan de gebruikers van zijn dienst de mogelijkheid biedt te communiceren met behulp van een geautomatiseerd werk, of gegevens verwerkt of opslaat ten behoeve van een zodanige dienst of de gebruikers van die dienst.*

Uit de wetsgeschiedenis volgt dat deze regeling specifiek is bedoeld om de vrijheid van meningsuiting te ondersteunen. Een tussenpersoon die een communicatiedienst verleent, is gevrijwaard van strafrechtelijke aansprakelijkheid als hij strafbare gegevens die middels de communicatiedienst worden doorgegeven of opgeslagen, ontoegankelijk maakt zodra de officier van justitie daartoe een bevel geeft. De tussenpersoon hoeft zich hierdoor niet genoodzaakt te voelen tot preventieve censuur (Tweede Kamer, vergaderjaar 2001-2002, 28197, nr. 3, p. 63).

*De beoordeling.*

Verdachte heeft software ontwikkeld waarmee cryptovaluta anoniem verplaatst kunnen worden en heeft deze software online ter beschikking gesteld aan gebruikers. Naar het oordeel van de rechtbank is daarmee evident dat verdachte niet kan worden aangemerkt als een persoon die in de uitoefening van een beroep of bedrijf aan de gebruikers van zijn dienst de mogelijkheid biedt te communiceren met behulp van een geautomatiseerd werk, of gegevens verwerkt of opslaat ten behoeve van een zodanige dienst of de gebruikers van die dienst in de zin van artikel 138g Sv. Aan verdachte kan daarom geen bevel in de zin van artikel 125p, eerste lid, Sv worden gegeven. Het valt overigens ook niet in te zien welke gegevens door verdachte ontoegankelijk zouden moeten worden gemaakt. In het verlangde hiervan is de rechtbank van oordeel dat verdachte evenmin beschouwd kan worden als tussenpersoon zoals bedoeld in artikel 54a Sr. De vervolgingsuitsluitingsgrond is dus niet op verdachte van toepassing.

*Conclusie.*

De rechtbank verwerpt het niet-ontvankelijkheidsverweer van de verdediging. Bij het onderzoek ter terechtzitting zijn ook voor het overige geen omstandigheden gebleken, die aan de ontvankelijkheid van het Openbaar Ministerie in de weg staan. Het Openbaar Ministerie kan in de vervolging van verdachte worden ontvangen.

### **3.3 De overige vragen.**

De rechtbank is bevoegd van het tenlastegelegde kennis te nemen. Voorts zijn er geen gronden gebleken voor schorsing van de vervolging.

## **4 De bewijsmiddelen en de beoordeling daarvan.**

De bewijsmiddelen.

Omwille van de leesbaarheid van het vonnis wordt voor wat betreft de door de rechtbank gebezigde bewijsmiddelen verwezen naar de uitwerking daarvan. Deze uitwerking is als bijlage bij dit vonnis gevoegd en de inhoud van die bijlage dient als hier herhaald en ingelast te worden beschouwd. De rechtbank baseert haar oordeel op de in deze bewijsbijlage opgenomen bewijsmiddelen. Vanwege de leesbaarheid en

controleerbaarheid, heeft de rechtbank ook voetnoten opgenomen in haar overwegingen.

#### Het standpunt van de officier van justitie.

De officier van justitie acht wettig en overtuigend bewezen dat verdachte zich, samen met anderen, schuldig heeft gemaakt aan gewoontewitwassen. Door het ontwikkelen, aanbieden en verbeteren van de dienst Tornado Cash hebben zij verborgen of verhuuld waar de in de tenlastelegging genoemde van misdrijf afkomstige Ether naar toe gingen, waar deze vandaan kwamen en wie de eigenaar was van de Ether op het moment van storten en het moment van opnemen.

#### Het standpunt van de verdediging.

De verdediging heeft vrijspraak bepleit en daartoe onder meer het volgende aangevoerd. Verdachte had geen opzet op de tenlastegelegde gedragingen. De intentie van de ontwikkelaars van Tornado Cash was nooit het overtreden van de wet of het faciliteren van criminele activiteiten, maar was het bieden van een legitieme privacy oplossing voor een groeiende behoefte in de cryptogemeenschap. Tornado Cash is daarmee een privacy tool die in een legitieme behoefte wil voorzien. Het is aan de gebruiker om deze software niet te misbruiken voor illegale doeleinden. Uit de feiten en omstandigheden blijkt dat verdachte dit misbruik van Tornado Cash niet heeft aanvaard. De technische eigenschappen van Tornado Cash maken het effectief optreden tegen het misbruik onmogelijk.

#### Het oordeel van de rechtbank.

Om de vraag te kunnen beantwoorden of verdachte zich aan het tenlastegelegde schuldig heeft gemaakt, moet de rechtbank beoordelen of alle bestanddelen van de tenlastelegging zijn vervuld. De rechtbank zal die bestanddelen hieronder bespreken.

*- Voorwerp in de zin van artikel 420bis Sr.*

Het voorwerp van witwassen betreft in deze zaak 535.809 ETH (Ether), met een waarde van ongeveer 1.217.343.820 USD (Amerikaanse dollar).<sup>1</sup>

In de jurisprudentie zijn meerdere vonnissen en arresten gewezen waarin is geoordeeld dat Bitcoins voorwerpen zijn die kunnen worden witgewassen.<sup>2</sup> De officier van justitie stelt Ether gelijk aan Bitcoins. Volgens de raadsman heeft de Hoge Raad zich nog niet expliciet uitgelaten over de vraag of Bitcoins voorwerpen zijn in de zin van artikel 420bis Sr.

De rechtbank gaat aan de kanttekening van de verdediging voorbij en sluit aan bij de eerdere uitspraken over Bitcoins. Net als Bitcoins zijn Ether cryptovaluta, digitale geldeenheden, die een reële waarde in het economische verkeer vertegenwoordigen, die voor menselijke beheersing vatbaar zijn en die overdraagbaar zijn. Daarom is de rechtbank van oordeel dat de tenlastegelegde Ether voorwerpen zijn in

de zin van artikel 420bis Sr.

*- Afkomstig uit enig misdrijf.*

Het voorwerp dat wordt witgewassen dient afkomstig te zijn uit een voorafgaand gepleegd misdrijf (gronddelict). Er hoeft niet tenlastegelegd en bewezen te worden door wie, wanneer en waar dat misdrijf is gepleegd. De verdediging heeft aangevoerd dat ten aanzien van de in de tenlastelegging opgesomde Ether geen sprake is van concrete gronddelicten, zodat aan de hand van het in de jurisprudentie neergelegde 6-stappenplan zou moeten worden beoordeeld of de Ether van enig misdrijf afkomstig zijn.

De rechtbank stelt op basis van de bewijsmiddelen vast dat de tenlastegelegde Ether afkomstig zijn van 36 afzonderlijke hacks.<sup>3</sup> Hieruit volgt dat de tenlastegelegde Ether afkomstig zijn van diefstal met een valse sleutel (artikel 311 Sr), al dan niet in samenhang met andere misdrijven. De tenlastegelegde Ether zijn daarmee afkomstig van concreet aanwijsbare misdrijven. Het 6-stappenplan is dan ook niet aan de orde.

*- Verbergen en verhullen.*

*Het beoordelingskader.*

Witwassen wordt in de literatuur vaak omschreven als een proces waarin drie fasen te onderscheiden zijn. Het gaat dan om het plaatsen van crimineel vermogen in het financiële systeem, het versluieren van het criminele vermogen waardoor het vermogen moeilijk traceerbaar wordt en het integreren van crimineel vermogen door het een schijnbaar legale herkomst te geven waardoor het kan worden gebruikt zonder dat de criminele herkomst zichtbaar is. In het geval van een verdenking van witwassen is niet vereist dat alle fasen van witwassen zijn doorlopen. Gedragingen die binnen één of meer van deze fasen plaatsvinden kunnen op zichzelf een strafbaar feit opleveren.<sup>4</sup>

In deze zaak gaat het om de witwashandelingen verbergen en verhullen uit artikel 420bis lid 1 onder a Sr. Deze handelingen zijn erop gericht het zicht te bemoeilijken op de herkomst van voorwerpen, de verplaatsing van voorwerpen en wie de rechthebbenden op de voorwerpen zijn.

De wet bepaalt niet om welke handelingen het kan gaan. Uit de wetsgeschiedenis blijkt dat het effect van het handelen bepalend is voor de strafbaarheid. De termen verbergen en verhullen impliceren dus een zekere doelgerichtheid. Het handelen is erop gericht het zicht op de aard, herkomst, vindplaats enz. van voorwerpen te bemoeilijken en is ook geschikt om dat doel te bereiken. Van een volstrekt onzichtbaar maken van de werkelijke aard, herkomst, vindplaats enz. hoeft geen sprake te zijn. Van verbergen en verhullen zal al sprake kunnen zijn als door bepaalde constructies een mistgordijn wordt opgeworpen dat weliswaar enig zicht op het voorwerp en de daarbij betrokken personen toelaat, maar het niet mogelijk maakt om met enige zekerheid de (legale) herkomst en de rechthebbende vast te stellen.<sup>5</sup>

Uit de wetsgeschiedenis blijkt verder dat niet vereist is dat een verdachte het voorwerp van witwassen onder zich heeft of in zijn macht heeft. Onderscheid moet worden gemaakt tussen de handeling omschreven in onderdeel a van het eerste lid van de artikelen 420bis en de handelingen omschreven in onderdeel b. Laatstbedoelde handelingen (verwerven, voorhanden hebben, overdragen, omzetten of gebruik maken van een uit misdrijf afkomstig voorwerp) veronderstellen een zekere feitelijke zeggenschap

ten aanzien van het voorwerp. Dit is anders bij het verbergen en verhullen als bedoeld in onderdeel a. Onder omstandigheden kan iemand zich hieraan schuldig maken die het betrokken voorwerp niet daadwerkelijk onder zich of in zijn macht heeft. Dit blijkt reeds uit het feit dat hieronder ook valt degene die verbergt of verhult wie de rechthebbende op een voorwerp is of het voorhanden heeft. Dan heeft niet de verdachte, maar juist een ander het voorwerp in juridische of feitelijke zin onder zich.<sup>6</sup>

### *De werking van Tornado Cash.*

Het Openbaar Ministerie stelt dat sprake is van verbergen en verhullen door (het door verdachte ontwikkelde en online gelanceerde) Tornado Cash. Daarom is het van belang eerst te kijken naar de werking van Tornado Cash.

Tornado Cash wordt in augustus 2019 op de markt geïntroduceerd met een artikel waarin wordt uitgelegd wat Tornado Cash kan. In dat artikel wordt verkondigd dat Tornado Cash de gebruiker in staat stelt 100% anoniem transacties met cryptovaluta op de Ethereum blockchain te verrichten.<sup>7</sup> Met dat doel, het waarborgen van privacy bij financiële transacties, is Tornado Cash ontwikkeld.<sup>8</sup>

Tornado Cash is sinds 2 augustus 2019 operationeel op de Ethereum blockchain. Hoewel Tornado Cash nadien diverse ontwikkelingen heeft doorgemaakt (waarover later meer), komt de werking van Tornado Cash in essentie op het volgende neer.<sup>9</sup>

Tornado Cash hanteert zogenaamde pools, een soort verzamelbakjes, die stortingen van cryptovaluta vanaf het ene walletadres accepteren en opnames via een ander walletadres mogelijk maken. Hierdoor wordt de link tussen een storting en een opname verbroken.

Iedere pool beschikt over een eigen smart contract. Deze smart contracts zijn op de Ethereum blockchain geplaatst. Door de wijze waarop de blockchain werkt, is het technisch onmogelijk om deze smart contracts offline te halen. Smart contracts zijn zogenaamde autonome functionaliteiten. Het gaat om codes die zo geprogrammeerd zijn dat zij automatisch uitvoering geven aan een opdracht wanneer een bepaalde conditie zich voordoet.<sup>10</sup>

Tornado Cash beschikt over meerdere pools. In het geval van de cryptovaluta Ether gaat het om pools ter grootte van 0,1, 1, 10 of 100 Ether. Dit betekent dat in die afzonderlijke pools alleen Ether in die betreffende hoeveelheden gestort en opgenomen kunnen worden. Door het hanteren van uniforme hoeveelheden wordt de anonimiteit van de gebruiker vergroot. De stortingen en opnames kunnen op deze manier niet alsnog op basis van de grootte van de bedragen zelf aan elkaar gekoppeld worden.

De meest eenvoudige manier om toegang te krijgen tot Tornado Cash is via de user interface (hierna: UI), oftewel de online gebruikersomgeving. Voor het hosten van de UI wordt sinds mei 2020 gebruik gemaakt van het Inter Planetary File System (hierna: IPFS). IPFS is een decentraal gedistribueerd bestandssysteem dat ervoor zorgt dat bestanden beschikbaar gesteld kunnen worden zonder dat ze op een centrale plek opgeslagen hoeven te zijn. Vanwege de aard van de werking van dit systeem is het zo goed als onmogelijk om de gebruikersinterface onbereikbaar te maken. Dit gegeven, in combinatie met het gebruik van smart



contracts, maakt het praktisch onmogelijk om Tornado Cash offline te halen.<sup>11</sup>

Het gebruik van Tornado Cash geschiedt volledig anoniem. Zowel bij het storten als het opnemen van cryptovaluta hoeven geen identificerende gegevens te worden verstrekt. Ook vindt er geen Know Your Transaction (hierna: KYT) controle plaats (waarover later meer).<sup>12</sup>

Tornado Cash maakt gebruik van zk-SNARK technologie. Door middel van die technologie kunnen gebruikers het bezit van informatie aantonen zonder die informatie te hoeven onthullen.

Tornado Cash is een gedecentraliseerd non-custodial protocol, wat inhoudt dat de gebruiker van Tornado Cash zelf de volledige controle blijft houden over de cryptovaluta die hij stort. Op geen enkel moment verkrijgt Tornado Cash beschikkingsmacht of controle over de gestorte cryptovaluta.

Het beheer over de gestorte cryptovaluta vindt plaats via het stortingsbewijs. De gebruiker die een storting doet ontvangt een bewijs van deze storting, een zogenaamde note. De bezitter van de note kan met die note de gestorte cryptovaluta opnemen. Zonder een note is het doen van een opname niet mogelijk.

De gebruiker van Tornado Cash heeft bij het doen van een opname uit Tornado Cash de keus om die opname zelf te doen, via een eigen gekozen walletadres, of om die opname door een zogenaamde relayer te laten doen.

Relayers zijn extern beheerde systemen, servers, die uit naam van een gebruiker een transactie uitvoeren nadat zij daartoe een instructie hebben gekregen. Zonder relayer zou een gebruiker een traceerbaar spoor op de blockchain achterlaten dat zijn identiteit zou kunnen onthullen. Bij elke transactie die een gebruiker doet, moet hij namelijk een vergoeding (fee) aan Tornado Cash betalen. Die fee kan herleid worden naar de betaler ervan, via het walletadres dat hij daarvoor gebruikt.

Dat risico loopt een gebruiker niet als hij een relayer gebruikt om de cryptovaluta op te nemen. De relayer handelt als een tussenpersoon en regelt de volledige opname, inclusief de betaling van de fee. De relayer betaalt de fee door deze kosten direct van het opgenomen bedrag af te trekken. De fee is daarmee niet meer herleidbaar naar degene die de cryptovaluta ontvangt. Door het relayersysteem wordt de privacy van de gebruiker derhalve verder gewaarborgd. De relayer zorgt voor een extra laag anonimiteit.<sup>13</sup>

Uit voorgaande volgt aldus dat Tornado Cash in staat is om voor een volledig anoniem blijvende gebruiker het transactiespoor op de Ethereum blockchain te verbreken. Dit doet Tornado Cash door de link tussen het aanleverende walletadres en het bestemmingsadres op de blockchain door te knippen. Het transactiespoor van de betreffende cryptovaluta stopt hierdoor bij Tornado Cash.

*Uitvoerende rol van Tornado Cash.*

De verdediging heeft naar voren gebracht dat enkel de gebruiker van Tornado Cash zich, door misbruik te maken van Tornado Cash, schuldig maakt aan witwassen. De rechtbank merkt daarover het volgende op.

De rechtbank heeft hiervoor vastgesteld dat het Tornado Cash is die de link tussen een storting en een opname verbreekt. Door het verbreken van die link tussen een storting en een opname, verhuult of verbergt Tornado Cash wat de oorspronkelijke herkomst van de opgenomen cryptovaluta is, wie de daadwerkelijke eigenaar is en waar de cryptovaluta naartoe wordt verplaatst. Doordat Tornado Cash het mogelijk maakt volledig anoniem stortingen in en opnames uit Tornado Cash te doen, wordt eveneens verborgen of verhuuld wie de feitelijke beschikkingsmacht over de cryptovaluta heeft, oftewel wie de cryptovaluta voorhanden heeft.

Wanneer deze handelingen worden uitgevoerd ten aanzien van uit misdrijf afkomstige Ether, dan is het feitelijk Tornado Cash dat uitvoering geeft aan de verbergende of verhullende witwashandeling. Daarom kan naar het oordeel van de rechtbank Tornado Cash niet slechts als een hulpmiddel voor de gebruiker worden gezien.

Dat Tornado Cash bij het uitvoeren van deze verbergende of verhullende witwashandelingen op geen enkel moment de beschikkingsmacht heeft over de uit misdrijf afkomstige cryptovaluta doet hieraan niets af. Voor het uitvoeren van deze witwashandelingen is immers niet vereist dat sprake is van beschikkingsmacht over de witgewassen voorwerpen.

Ook het feit dat mogelijk ook de gebruiker zich ten aanzien van dezelfde cryptovaluta schuldig maakt aan witwassen, bijvoorbeeld in de vorm van het overdragen, verplaatsen of voorhanden hebben van de uit misdrijf afkomstige cryptovaluta, doet hieraan niets af. Verschillende personen en/of instrumenten kunnen zich op verschillende manieren schuldig maken aan het witwassen van hetzelfde uit misdrijf afkomstige voorwerp.

### *Conclusie.*

De rechtbank concludeert dat Tornado Cash witwashandelingen heeft uitgevoerd, namelijk het verhullen of verbergen van de herkomst en de verplaatsing van uit misdrijf afkomstige cryptovaluta, Ether, wie de rechthebbenden daarvan waren en wie deze daadwerkelijk voorhanden hebben (gehad).

*- Is verdachte verantwoordelijk voor de uitvoering door Tornado Cash?*

De verdediging heeft aangevoerd dat verdachte geen enkele invloed (meer) had op de autonoom werkende smart contracts van Tornado Cash. De verdediging plaatst verdachte daarmee als een willoze en onmachtige derde op afstand van de niet te stoppen witwashandelingen van Tornado Cash. Voor zover de verdediging daarmee heeft willen zeggen dat verdachte niet verantwoordelijk kan worden gehouden voor die door Tornado Cash uitgevoerde witwashandelingen, overweegt de rechtbank het volgende.

Op GitHub is een pagina aangemaakt voor Tornado Cash. GitHub is een online platform voor softwareontwikkeling en versiebeheer. Uit een analyse van de GitHub pagina van Tornado Cash blijkt dat verdachte één van de drie gebruikers is die de meeste bijdragen heeft geleverd aan de broncodes van Tornado Cash. De andere twee gebruikers zijn [medeverdachte 1] (hierna: [medeverdachte 1]) en

[medeverdachte 2] (hierna: [medeverdachte 2] ).<sup>14</sup>

Naar eigen zeggen heeft verdachte de broncodes voor de pools, de UI en de relayer software van Tornado Cash ontwikkeld. Verdachte heeft dit samen met het team gedaan.<sup>15</sup> Naar het oordeel van de rechtbank wordt daarmee onmiskenbaar bedoeld op verdachte, [medeverdachte 1] en [medeverdachte 2] .

De rechtbank beschouwt verdachte, [medeverdachte 1] en [medeverdachte 2] als de grondleggers van Tornado Cash. Naast het feit dat zij de kernfuncties van Tornado Cash hebben ontwikkeld, volgt uit het dossier dat zij zich als het bestuur van Tornado Cash gedroegen en zich ook als zodanig naar derden toe en in de media presenteerden.<sup>16</sup> Via hun onderneming [bedrijf 1] werkten zij aan de totstandkoming van Tornado Cash.<sup>17</sup> Zij hebben de tool (gefaseerd) uitgerold en aan het publiek ter beschikking gesteld en zijn na de lancering ervan intensief betrokken gebleven.

Met andere woorden: verdachte, [medeverdachte 1] en [medeverdachte 2] zijn de bedenkers, de makers en de uitvoerders van Tornado Cash. Daarmee zijn zij ook verantwoordelijk voor de (gevolgen van de) werking van deze tool. Het autonome, onveranderlijke en niet te stoppen karakter van de smart contracts werkt in dit verband niet disculperend. Dat is immers geen toevallige omstandigheid. Deze eigenschappen zijn het gevolg van bewuste keuzes van de ontwerpers. Tornado Cash werkt zoals het is bedacht. Naar het oordeel van de rechtbank kan verdachte daarom worden aangemerkt als pleger van de door Tornado Cash uitgevoerde witwashandelingen.

Dat er in de fase van de ontwikkeling van de verschillende functionaliteiten ook derden betrokken zijn geweest, doet niets aan voorgaande conclusie af. Verdachte, [medeverdachte 1] en [medeverdachte 2] vormden als gezegd de kern van Tornado Cash.

Ook het feit dat Tornado Cash op enig moment is gaan functioneren als een zogenaamde Decentralized Autonomous Organisation (hierna: DAO), maakt voorgaande niet anders. De rechtbank licht dit als volgt toe.

In december 2020 is een voorstel aangenomen waarbij de governance van Tornado Cash werd overgedragen aan de gemeenschap. Tornado Cash werd een zogenaamde DAO en stond daarmee vanaf dat moment onder leiding van de gemeenschap.<sup>18</sup>

Hieruit volgt in de eerste plaats dat tot dat moment de governance bij het team lag, iets dat verdachte zelf ook bevestigt in zijn schriftelijke verklaring.<sup>19</sup>

De rechtbank stelt vast dat het uit handen geven van de governance aan de gemeenschap een bewuste keuze is geweest van verdachte, [medeverdachte 1] en [medeverdachte 2] . Zij kondigen op 18 december 2020 het [voorstel] aan en introduceren daarbij de TORN token.<sup>20</sup> Hun voorstel wordt aangenomen en de [tokens] worden gecreëerd, 10 miljoen in totaal.<sup>21</sup>

Met de [tokens] werden houders in staat gesteld voorstellen te doen en stemrecht uit te oefenen. Er zijn binnen de DAO twee manieren waarop voorstellen gedaan kunnen worden en aangenomen kunnen worden, via on-chain governance en off-chain governance.

Grotere strategische besluiten worden genomen via on-chain governance. Tokenhouders kunnen zelf voorstellen doen en stemmen op voorstellen. Voorstellen worden geplaatst op het forum van de [community] . Voorstellen worden alleen doorgevoerd als aan de on-chain governance regels wordt voldaan. Die regels houden bijvoorbeeld in dat je over minimaal 1000 [tokens] moet beschikken om een voorstel te kunnen doen, dat je de tokens moet vastzetten en dat een voorstel pas aangenomen kan worden als tenminste 25.000 stemmen zijn uitgebracht.

Minder gewichtige besluiten kunnen via off-chain governance worden genomen. Off-chain governance vindt plaats in een meer informele setting. Het doen van voorstellen en stemmen vindt plaats via snapshot. Voor het stemmen is niet vereist dat [tokens] worden vastgezet en het aantal benodigde stemmen verschilt per voorstel.<sup>22</sup>

Of het nu gaat om voorstellen die via on-chain governance werden aangenomen of via off-chain governance, in beide gevallen geldt dat daarmee de kern van de werking van Tornado Cash niet aangepast kon worden, vanwege de onveranderlijke en autonoom werkende smart contracts waar de tool mee was gebouwd.<sup>23</sup>

Voorstellen die werden aangenomen konden zodoende enkel en alleen doorgevoerd worden in toekomstige versies van Tornado Cash of hadden betrekking op minder essentiële functies die wel aan te passen waren. Dit gegeven op zichzelf maakt al dat het feit dat de governance van Tornado Cash op enig moment is overgedragen aan de gemeenschap, geen verschuiving van de verantwoordelijkheid oplevert.

Daar komt bij dat de rechtbank uit het dossier en het verhandelde ter terechtzitting afleidt dat van een daadwerkelijke overdracht van de governance aan de gemeenschap ook geen sprake is geweest. Reden hiervoor is dat de eerdergenoemde 10 miljoen [tokens] , waarmee voorstellen gedaan konden worden en gestemd kon worden, verdeeld werden volgens een bepaalde systematiek. Die systematiek leidde ertoe dat een kleine groep, bestaande uit verdachte, [medeverdachte 1] , [medeverdachte 2] en een tweetal investeerders, 30% van de 10 miljoen [tokens] ontvingen.<sup>24</sup> Daarmee behield deze kleine groep en dus ook verdachte, substantiële zeggenschap.

De rechtbank stelt verder vast dat na het overdragen van de governance het Tornado Cash- team een belangrijke rol blijft spelen in de verdere ontwikkeling van Tornado Cash. Verdachte verklaart dat het team na het uit handen geven van de controle aan de gemeenschap de belangrijkste leverancier blijft van ideeën en codes.<sup>25</sup> Ook blijkt in de praktijk slechts een beperkt aantal personen een stem uit te brengen op gedane voorstellen.<sup>26</sup> Daar wordt vanuit het Tornado Cash-team op aangestuurd door aankondigingen van nieuwe voorstellen niet op publieke kanalen te plaatsen.<sup>27</sup> Het komt ook voor dat het team besluit tot een aanpassing in Tornado Cash die in het geheel niet is voorgelegd aan de gemeenschap.<sup>28</sup>

De rechtbank stelt verder vast dat verdachte er ook belang bij had dat Tornado Cash door derden werd gebruikt. Tornado Cash is door het introduceren van de TORN-token een bron van inkomsten geworden voor de houders daarvan en daarmee ook voor verdachte.<sup>29</sup> Verdachte had dus een financieel belang bij het gebruik van Tornado Cash door derden.

### *Conclusie*

Gelet op het voorgaande kan Tornado Cash naar het oordeel van de rechtbank niet gezien worden als een op zichzelf staand instrument dat losstaat van haar bedenkers en makers; verdachte, [medeverdachte 1] en [medeverdachte 2]. Tornado Cash functioneert zoals het door hen is ontworpen en valt qua werking volledig onder hun verantwoordelijkheid.

### *- Is er sprake van opzet?*

Voor een bewezenverklaring van artikel 420bis Sr is opzet, al dan niet in voorwaardelijke zin, vereist. Dat betekent dat moet worden vastgesteld dat verdachte wist of bewust de aanmerkelijke kans heeft aanvaard dat de Ether waarvan de herkomst, de verplaatsing en de rechthebbenden werden verhuld of verborgen, dan wel ten aanzien waarvan werden verhuld of verborgen wie deze voorhanden had van misdrijf afkomstig waren.

De rechtbank is van oordeel dat verdachte minst genomen voorwaardelijk opzet heeft gehad op het witwassen van de in de tenlastelegging genoemde Ether en overweegt hierover het volgende.

### *De aanmerkelijke kans.*

De rechtbank heeft reeds vastgesteld dat Tornado Cash naar haar aard bij uitstek geschikt is om ten dienste van anoniem blijvende gebruikers de witwashandelingen verbergen en verhullen uit te voeren. Daarmee is evident dat het gebruik van Tornado Cash voor bezitters van Ether met een criminele herkomst zeer aantrekkelijk is.

Het is een feit van algemene bekendheid dat vergelijkbare diensten als Tornado Cash veelvuldig gebruikt worden voor witwassen. Al in 2014 is door de Financial Action Task Force (hierna: FATF) een rapport uitgebracht waarin bekend wordt gemaakt dat mixers worden gebruikt bij het witwassen van cryptovaluta. De FATF geeft expliciet aan dat een mixer een hulpmiddel is om de transactieketen op de blockchain te verhullen. De FATF merkt mixers vanaf 2020 aan als een indicator voor witwassen en terrorismefinanciering.<sup>30</sup> Ook de Financial Intelligence Unit-Nederland (FIU) heeft vanaf 15 augustus 2017 het gebruik van een mixer aangemerkt als een witwasindicator.<sup>31</sup>

Hoewel Tornado Cash qua werking enigszins afwijkt van andere diensten die als cryptomixer worden aangeduid (omdat Tornado Cash de in de pools gestorte cryptovaluta niet onderling mixt), is het doel van Tornado Cash niettemin gelijk aan die van de meer traditionele mixers. Het doel is namelijk dat het transactiespoor op de blockchain wordt doorbroken. Naar het oordeel van de rechtbank valt Tornado Cash daarmee evenzeer onder de definitie van het begrip mixer dat de FATF en de FIU hanteert, zodat er een verhoogd risico op witwassen vanuit gaat.<sup>32</sup>

Dat risico heeft zich vervolgens ook geopenbaard. Uit het dossier blijkt immers dat Tornado Cash veelvuldig is gebruikt voor het witwassen van uit misdrijf afkomstige Ether. Wanneer gekeken wordt naar de in de tenlastelegging opgenomen Ether, is 535.809 ETH afkomstig uit hacks. Deze Ether heeft een waarde van in totaal ongeveer 1,2 miljard USD.<sup>33</sup>

Vanwege de gehanteerde parameters bij de selectie van de hacks die in de tenlastelegging zijn opgenomen, is dit aandeel echter een ondergrens. Er is in die selectie namelijk alleen rekening gehouden met hacks waarbij meer dan 5 miljoen USD buit is gemaakt en die bekend zijn gemaakt aan het publiek. Als die parameters losgelaten worden, wordt duidelijk dat de hoeveelheid Ether met een criminele herkomst die in Tornado Cash is gestort fors hoger ligt. Dan gaat het om een totaal van 2,2 miljard USD. Dat is bijna 30% van alle Ether die in Tornado Cash is gestort.<sup>34</sup> Bovendien valt niet uit te sluiten dat er via Tornado Cash ook cryptovaluta zijn witgewassen die niet uit een hack (diefstal), maar uit een ander misdrijf zijn verkregen (bijvoorbeeld uit de handel in illegale goederen). In dat geval is het percentage nog hoger.

Gelet op dit alles was het naar het oordeel van de rechtbank vanaf het begin voorzienbaar dat in Tornado Cash uit misdrijf afkomstige Ether zouden worden gestort, vanwege het verhullende effect van Tornado Cash. Dit is ook daadwerkelijk veelvuldig en in grote mate gebeurd. Verhullen is de facto steeds een kernactiviteit van Tornado Cash geweest. De kans dat de in Tornado Cash gestorte Ether van misdrijf afkomstig zouden zijn, was dan ook aanmerkelijk.

*Verdachte was zich bewust van de aanmerkelijke kans.*

Zoals hiervoor al aangegeven zijn de in de tenlastelegging opgenomen Ether afkomstig uit hacks die bekend zijn gemaakt aan het publiek. Artikelen over deze hacks waren eenvoudig te vinden en in die artikelen werd in sommige gevallen ook melding gemaakt van het gebruik van Tornado Cash.<sup>35</sup>

De rechtbank stelt vast dat verdachte deelnam aan verschillende chatgroepen waarin werd gesproken over de inhoud van deze artikelen en over het feit dat cryptovaluta met een criminele herkomst in Tornado Cash werden gestort.<sup>36</sup>

Eén van meest opvallende chatgesprekken is een gesprek tussen verdachte, [medeverdachte 1] en [medeverdachte 2], waaruit blijkt dat het Tornado Cash team al op 29 maart 2022 wordt gewezen op de [internetsite 30] hack, waarbij cryptovaluta is gestolen met een waarde van ongeveer 600 miljoen USD. Vervolgens gaat in de periode van 5 april tot en met 19 mei 2022 de bij die hack buitgemaakte Ether met een waarde van bijna 450 miljoen USD door Tornado Cash.<sup>37</sup>

Ook zijn in de telefoon van verdachte verschillende berichten aangetroffen van politiediensten en private partijen, waarin Tornado Cash wordt verzocht assistentie te verlenen bij het oplossen van zaken. Daarbij ging het om zaken waarin sprake was van gestolen Ether die vervolgens in Tornado Cash zijn gestort.<sup>38</sup>

Verdachte verklaart tot slot ook zelf bekend te zijn geweest met artikelen waarin stond dat uit misdrijf afkomstige Ether in Tornado Cash werden gestort. Hij verklaart daarnaast dat het gebruik van Tornado Cash kan leiden tot een zogenaamde rode vlag bij beurzen.<sup>40</sup>

De rechtbank stelt op basis van het voorgaande vast dat verdachte wetenschap had van het feit dat in Tornado Cash grote hoeveelheden uit misdrijf afkomstige Ether werden gestort. Met andere woorden, hij was zich bewust van de aanmerkelijke kans daarop. Die aanmerkelijke kans strekte zich ook uit over de

specifiek in de tenlastelegging genoemde Ether die afkomstig waren uit hacks.

*Verdachte heeft bewust de aanmerkelijk kans aanvaard.*

De voorzienbaarheid en wetenschap van het grootschalige misbruik van Tornado Cash heeft verdachte er niet van weerhouden Tornado Cash te ontwikkelen en zonder begrenzing (bijvoorbeeld door het inbouwen van compliance-maatregelen) aan te bieden aan het publiek. Integendeel, verdachte is ondanks die voorzienbaarheid en wetenschap door blijven gaan met het ontwerpen en met de uitrol van Tornado Cash, waarbij vrijwel elke vervolgstap de verhullende werking en de anonimiteit van de gebruikers versterkte.

Zoals hiervoor reeds naar voren gebracht heeft verdachte samen met het team de smart contracts van de pools ontwikkeld, net als de UI en de relayer software. Dit zijn naar het oordeel van de rechtbank de kernfuncties van Tornado Cash en al die functies herbergen elementen die de anonimiteit van de gebruiker vooropstellen en daarmee de verhullende werking van Tornado Cash vergroten. De rechtbank bespreekt deze hieronder.

Er waren verschillende pools waar gebruikers hun cryptovaluta in konden storten. De 100 Ether pool was de grootste. Hoewel een sterk fluctuerende waarde kenmerkend is voor cryptovaluta, is de 100 Ether pool vanaf het begin aantrekkelijk voor de gebruiker die een grote hoeveelheid Ether voorhanden heeft. Daarmee is deze pool ook bij uitstek geschikt voor de gebruiker die een manier zoekt om grote hoeveelheden met een criminele herkomst wit te wassen. De pool maakt het immers mogelijk in minder transacties grote hoeveelheden Ether te verplaatsen. Deze pool werd dan ook verreweg het meest gebruikt bij het storten van de tenlastegelegde Ether.<sup>41</sup>

De UI biedt iedere gebruiker op een eenvoudige manier toegang tot de smart contracts van de pools van Tornado Cash. Die toegang gaat niet gepaard met enige "know your customer" (KYC) functionaliteit. Zowel bij het storten als het opnemen van cryptovaluta hoeven geen identificerende gegevens te worden verstrekt. Ook vindt er geen Know Your Transaction (hierna: KYT) controle plaats. Tornado Cash werpt derhalve geen enkele drempel op voor de gebruiker die over crimineel vermogen beschikt en dit vermogen wil witwassen.

Tornado Cash heeft verschillende relayer functies gehad. Uit het dossier blijkt dat verdachte de eerste versie van het relayer-systeem maakt en publiceert. Ook in de jaren daarna is het verdachte die de meest actieve ontwikkelaar van de relayer functie is.<sup>42</sup> Verdachte verklaart zelf ook dat hij een wezenlijke bijdrage aan de relayer functie heeft geleverd.<sup>43</sup>

De laatste relayer versie is in februari 2022 geactiveerd, de relayer registry. Onderzoek naar het gebruik van deze functionaliteit laat zien dat gebruikers hier veelvuldig gebruik van maakten, ook gebruikers die in het bezit waren van gestolen Ether. Ten aanzien van twee hacks die in tenlastelegging zijn opgenomen de [bedrijf 2] Hack en de [internetsite 30] hack is vastgesteld dat relayers zijn gebruikt om de met die hacks gestolen cryptovaluta op te nemen.<sup>44</sup> Ook deze functie wordt derhalve dankbaar omarmd door de gebruiker met criminele intenties.

In mei 2020 vindt op initiatief van het Tornado Cash team een Trusted Setup ceremonie plaats waarbij het operator-adres van de smart contracts van de pools op 0 werd gezet. Daarmee werd elke vorm van controle over deze smart contracts opgegeven.<sup>45</sup> Ook de verifier, een smart contract dat controleert of de instructie voor de opname correct is (zero-knowledge proof), kon vanaf dat moment niet meer worden gewijzigd.<sup>46</sup> Gebruikers waren daardoor verzekerd van volledige anonimiteit, zonder risico op menselijke inmenging. Verdachte is één van de personen die hier aan heeft bijgedragen.<sup>47</sup>

Verdachte heeft zich tot slot op geen enkel moment gedistantieerd van Tornado Cash, ondanks zijn wetenschap van de stortingen van crimineel vermogen in Tornado Cash. Tot op de dag van zijn aanhouding op 10 augustus 2022 is hij actief bij Tornado Cash betrokken gebleven.<sup>48</sup>

### *Tussenconclusie.*

De rechtbank stelt vast dat vanaf het begin het doel is geweest om een zo goed mogelijke privacy-oplossing te ontwikkelen voor de gebruiker, ondanks dat in Tornado Cash op grote schaal uit misdrijf afkomstige Ether werden gestort. Bij het bedenken, ontwikkelen en uitrollen van Tornado Cash is steeds opnieuw de keuze gemaakt om het gebruik van Tornado Cash voor iedere gebruiker, dus ook de criminele gebruiker, aantrekkelijker te maken. Het veiligstellen van de anonimiteit van de gebruiker en het verhullen van de transactiegeschiedenis zijn centraal blijven staan.

Tot het moment van zijn aanhouding is verdachte blijven werken aan het verbeteren van de privacy-oplossing die Tornado Cash beoogde te bieden. Een moment waarop verdachte niet meer met Tornado Cash geassocieerd wilde worden, is niet gekomen. Verdachte heeft het eenvoudige, onbegrensde, voorzienbare en evidente gebruik van Tornado Cash door criminelen op de koop toegenomen.

De rechtbank concludeert dat verdachte bewust de aanmerkelijke kans heeft aanvaard dat de tenlastegelegde, uit misdrijf afkomstige Ether in Tornado Cash werden gestort, waardoor hij zich schuldig heeft gemaakt aan het witwassen daarvan.

*- Zijn er contra-indicaties waaruit blijkt dat van een bewuste aanvaarding geen sprake is?*

De verdediging betwist dat sprake is geweest van het aanvaarden van de aanmerkelijke kans. Allereerst voert de verdediging daartoe aan dat het ontwikkelen en implementeren van de compliance tool in Tornado Cash aan het aannemen van voorwaardelijk opzet in de weg staat. Hieruit blijkt namelijk dat de kans op een criminele herkomst van cryptovaluta niet op de koop is toegenomen, maar juist uitdrukkelijk is tegengegaan. Dit geldt ook voor het toepassen van de [systeem] . Ook uit overige feiten en omstandigheden blijkt dat van bewuste aanvaarding geen sprake is geweest.

De rechtbank zal hieronder de compliance tool, de [systeem] en de overige aangedragen feiten en omstandigheden bespreken.

### *De compliance tool.*



De compliance tool wordt in juni 2020 geïntroduceerd. Deze tool stelt de gebruiker van Tornado Cash in staat om de transactiegeschiedenis van de cryptovaluta aan te tonen indien dat nodig is, bijvoorbeeld omdat een exchange daarom vraagt.<sup>49</sup>

De rechtbank stelt vast dat het gebruik van de compliance tool een geheel vrijwillige keuze van de gebruiker is. Als de gebruiker de tool niet wil gebruiken, bijvoorbeeld omdat dan aantoonbaar wordt dat de cryptovaluta uit een hack afkomstig zijn, gebruikt hij de tool niet. De gebruiker zal zijn cryptovaluta dan simpelweg moeten wisselen of cashen op een andere wijze dan via een exchange die erop staat dat de transactiegeschiedenis wordt aangetoond.

Tornado Cash kan op geen enkele manier zelf de compliance tool toepassen. De informatie die door de compliance tool door de gebruiker aangetoond kan worden, is niet beschikbaar voor Tornado Cash.<sup>50</sup>

Dat betekent dat de compliance tool uitsluitend een relevante tool is voor de gebruiker van Tornado Cash die cryptovaluta opneemt die afkomstig zijn uit een legale bron. De compliance tool zorgt er echter op geen enkele manier voor dat Tornado Cash minder aantrekkelijk wordt voor de niet legitieme gebruiker.

De rechtbank is gelet hierop van oordeel dat uit het ontwikkelen van de compliance tool niet blijkt dat verdachte het witwassen door Tornado Cash niet heeft aanvaard. De compliance tool is nuttig voor de gebruiker met legitieme intenties, maar het legt geen enkele beperking op voor de gebruiker met illegale intenties.

*De [systeem] .*

Op 15 april 2022 maakt Tornado Cash publiekelijk bekend dat zij de [systeem] gebruikt om transacties te monitoren.<sup>51</sup> De [systeem] bevat een lijst met gesanctioneerde walletadressen en kan worden gebruikt om die gesanctioneerde adressen te weren.<sup>52</sup> Uit onderzoek is gebleken dat de broncode van de UI van Tornado Cash het script bevat dat checkt of een adres gesanctioneerd is.<sup>53</sup>

Hoewel de implementatie van de [systeem] op het eerste gezicht inderdaad een vorm van een KYT-controle lijkt te zijn waarmee Tornado Cash misbruik beoogt te voorkomen, heeft de invoering in werkelijkheid weinig effect. Dit was ook voor verdachte duidelijk. Hij verklaart dat vooraf al duidelijk was dat de invoering van de [systeem] , hackers er niet van zou kunnen weerhouden om Tornado Cash te misbruiken.<sup>54</sup> Omzeiling van de [systeem] is eenvoudig door niet met een gesanctioneerd adres verbinding te maken met de UI van Tornado Cash, maar door dat te doen via één of meer tussenadressen. Daar komt bij dat de broncode van de UI openbaar is, waardoor derden deze kunnen gebruiken en eenvoudig kunnen aanpassen zodat de check door de [systeem] niet plaatsvindt.<sup>55</sup>

Gelet op het voorgaande is de rechtbank van oordeel dat uit het implementeren van de [systeem] niet blijkt dat verdachte het witwassen door Tornado Cash niet heeft aanvaard. De tool was ongeschikt om het misbruik van Tornado Cash te voorkomen en verdachte was daarvan bij de implementatie ervan al op de hoogte.

*Overige feiten en omstandigheden.*

De verdediging heeft naar voren gebracht dat verdachte, door de techniek van Tornado Cash, geen effectieve mogelijkheden had om op te treden tegen het misbruik van Tornado Cash. De rechtbank overweegt als volgt.

De rechtbank stelt in dit verband voorop, zoals zij hiervoor ook reeds heeft overwogen, dat dit een omstandigheid is die verdachte zelf heeft gecreëerd en dat die omstandigheid in zoverre niet disculperend werkt. Tornado Cash werkt op de wijze zoals het door verdachte is ontworpen. Als verdachte mogelijkheden had willen hebben om op te kunnen treden tegen eventueel misbruik, dan had verdachte die mogelijkheden moeten inbouwen.

Ook had verdachte zich kunnen distantiëren van Tornado Cash door het gebruik ervan niet meer te promoten en nadrukkelijk te wijzen op het feit dat er misbruik van werd gemaakt. Verdachte heeft echter op geen enkel moment bij autoriteiten melding gemaakt van het feit dat in Tornado Cash van misdrijf afkomstige Ether werden gestort of andere maatregelen genomen. In tegendeel, verdachte, [medeverdachte 1] en [medeverdachte 2] hebben enkel een algemeen bericht opgesteld dat zij verzenden naar instanties en personen die vragen om hulp, als blijkt dat hun gestolen Ether in Tornado Cash zijn gestort.<sup>56</sup> In het bericht wordt duidelijk gemaakt dat het Tornado Cash -team niets voor hen kan betekenen.

De verdediging voert verder aan dat het team juridisch advies heeft ingewonnen. Daaruit zou eveneens blijken dat er geen sprake is van het bewust aanvaarden van de aanmerkelijke kans. De rechtbank stelt het volgende vast.

Verdachte verklaart inderdaad dat hij, [medeverdachte 1] en [medeverdachte 2] juridisch advies hebben ingewonnen over Tornado Cash. De uitkomst daarvan was volgens verdachte dat Tornado Cash niet valt onder de regelgeving van FinCEN en dat er geen verplichting bestond om in Tornado Cash compliance maatregelen in te bouwen.<sup>57</sup> Verdachte verklaart ook dat hij daarom niet verplicht was om bijvoorbeeld melding te maken van het feit dat uit misdrijf afkomstige Ether in Tornado Cash werden gestort.<sup>58</sup>

De rechtbank is echter van oordeel dat de vraag of Tornado Cash wel of niet een financiële instelling is die zich moet houden aan compliance regelgeving, niet van belang is. Van belang is de vraag of verdachte en zijn compagnons zich aan de wet hielden. Het naleven van compliance regels is dienstig aan het voorkomen van wetsovertredingen, maar het niet onderworpen zijn aan compliance regels ontslaat niemand van de verplichting om zich aan de wet te houden. Niemand mag zich schuldig maken aan witwasgedragingen die strafbaar zijn gesteld. Het team van verdachte heeft deze regel overtreden.

De verdediging heeft tenslotte aangevoerd dat verdachte in alle openbaarheid heeft gehandeld en publiekelijk bekend stond als één van de ontwikkelaars van Tornado Cash. Ook hieruit zou volgens de verdediging blijken dat van bewuste aanvaarding van het misbruik van Tornado Cash geen sprake is geweest. De rechtbank overweegt hierover het volgende.

De rechtbank stelt vast dat het team steeds heeft benadrukt dat het met het ontwikkelen van Tornado Cash, het behoud van privacy bij het doen van transacties op de Ethereum blockchain voor ogen had. Het team heeft bij het nastreven van dat doel steeds bewust de ideologie van maximale privacy laten prevaleren boven andere belangen, zoals de integriteit van het financiële verkeer, het recht op eigendom en het belang van opsporing van strafbare feiten. Handelen vanuit een ideologie maakt je echter niet onaantastbaar voor wet- en regelgeving die voor iedereen geldt, ook niet wanneer daarbij in volledige openheid wordt gehandeld.

#### *Conclusie.*

Anders dan de verdediging heeft gesteld, is de rechtbank van oordeel dat er geen feiten en omstandigheden aanwezig zijn die aan het aannemen van voorwaardelijk opzet in de weg staan. De rechtbank blijft daarom bij haar conclusie dat verdachte bewust de aanmerkelijke kans heeft aanvaard dat in Tornado Cash uit misdrijf afkomstige Ether zouden worden gestort, waarvan vervolgens de herkomst, de verplaatsing en de rechthebbende wordt verborgen of verhuuld, zodat hij zich samen met zijn mededaders schuldig heeft gemaakt aan het witwassen daarvan.

#### *- Is er sprake van medeplegen?*

De rechtbank stelt voorop dat de betrokkenheid aan een strafbaar feit in de vorm van medeplegen kan worden bewezenverklaard indien vast is komen te staan dat bij het begaan daarvan sprake is geweest van een voldoende nauwe en bewuste samenwerking.

Uit het dossier en het onderzoek ter terechtzitting leidt de rechtbank met betrekking tot de betrokkenheid van verdachte en anderen bij het tenlastegelegde het volgende af. Verdachte vormde samen met [medeverdachte 2] en [medeverdachte 1] het Tornado Cash-team. Zij zijn de grondleggers van Tornado Cash en hebben ervoor gezorgd dat Tornado Cash functioneert zoals het doet.<sup>59</sup>

Op grond van het voorgaande oordeelt de rechtbank dat sprake is geweest van een nauwe en bewuste samenwerking tussen verdachte en zijn mededaders die in de kern bestaat uit een gezamenlijke uitvoering. Die samenwerking heeft de gehele tenlastegelegde periode geduurd. Dat maakt dat verdachte en zijn mededaders gedurende de gehele tenlastegelegde periode als medeplegers van de tenlastegelegde witwashandelingen kunnen worden aangemerkt

#### *- Gewoontewitwassen.*

De rechtbank acht wettig en overtuigend bewezen dat verdachte en zijn mededaders via Tornado Cash in een periode van ruim twee jaren Ether afkomstig uit 36 individuele hacks hebben witgewassen.

Zij hebben daarmee gedurende een lange periode en in een hoge frequentie witwashandelingen gepleegd, zodat deze gedragingen als een gewoonte moeten worden aangemerkt. De rechtbank kwalificeert het handelen van verdachte en zijn mededaders dan ook als het medeplegen van gewoontewitwassen.

Eindconclusie.

De rechtbank acht wettig en overtuigend bewezen dat verdachte zich, samen met anderen, schuldig heeft gemaakt aan het witwassen van de in de tenlastelegging opgenomen uit misdrijf afkomstige Ether en dat hij van dit witwassen een gewoonte heeft gemaakt.

## 5 De bewezenverklaring.

Op grond van de feiten en omstandigheden die zijn vervat in de bewijsbijlage en verwoord in de bewijsoverweging komt de rechtbank tot het oordeel dat wettig en overtuigend bewezen is dat verdachte:

*op één of meer tijdstippen in de periode van 9 juli 2019 tot en met 10 augustus 2022 in Nederland en in Rusland en/of de Verenigde Staten en/of in Dubai, tezamen en in vereniging van het plegen van witwassen een gewoonte heeft gemaakt,*

*immers hebben verdachte en zijn mededaders van voorwerpen, te weten 535.809 cryptovaluta (ETH) (ter waarde van ongeveer 1.217.343.820 dollar), bestaande uit*

- 50.930 ETH (afkomstig van [internetsite 1] )
- 7.466 ETH (afkomstig van [internetsite 2] )
- 14.012 ETH (afkomstig van [internetsite 3] )
- 2.420 ETH (afkomstig van [internetsite 4] )
- 2.994 ETH (afkomstig van [internetsite 5] )
- 6.628 ETH (afkomstig van [internetsite 6] )
- 2.410 (afkomstig van [internetsite 7] )
- 7.204 ETH (afkomstig van [internetsite 8] )
- 2.037 ETH (afkomstig van [internetsite 9] )
- 4.004 ETH (afkomstig van [internetsite 10] )
- 5.855 ETH (afkomstig van [internetsite 11] )
- 8.264 ETH (afkomstig van [internetsite 12] )
- 2.026 ETH (afkomstig van [internetsite 13] )
- 17.181 ETH (afkomstig van [internetsite 14] )
- 3.223 ETH (afkomstig van [internetsite 15] )
- 2.023 ETH (afkomstig van [internetsite 16] )
- 4.900 ETH (afkomstig van [internetsite 17] )
- 9.300 ETH (afkomstig van [internetsite 18] )
- 2.200 ETH (afkomstig van [internetsite 19] )
- 30.397 ETH (afkomstig van [internetsite 20] )
- 2.560 ETH (afkomstig van [internetsite 21] )
- 1.971 ETH (afkomstig van [internetsite 22] )
- 7.500 ETH (afkomstig van [internetsite 23] )
- 2.794 ETH (afkomstig van [internetsite 24] )
- 10.290 ETH (afkomstig van [internetsite 25] )
- 2363 ETH (afkomstig van [internetsite 26] )
- 2.116 EHT (afkomstig van [internetsite 27] )
- 8.801 ETH (afkomstig van [internetsite 28] )
- 4.566 ETH (afkomstig van [internetsite 29] )
- 175.100 ETH (afkomstig van [internetsite 30] )
- 24.849 ETH (afkomstig van [internetsite 31] )

- 5.446 ETH (afkomstig van [internetsite 32] )
- 3.931 ETH (afkomstig van [internetsite 33] )
- 85.700 ETH (afkomstig van [internetsite 34] )
- 7.561 ETH (afkomstig van [internetsite 35] )
- 4.787 ETH (afkomstig van [internetsite 36] )

*de herkomst en de verplaatsing verborgen of verhuld en verborgen of verhuld wie de rechthebbenden op de voorwerpen waren en verborgen of verhuld wie de voorwerpen voorhanden hadden, terwijl verdachte en zijn mededaders telkens wisten, dat de voorwerpen geheel onmiddellijk of middellijk - afkomstig waren uit enig misdrijf.*

## **6 De strafbaarheid van het feit.**

Het bewezenverklaarde levert op het in de uitspraak vermelde strafbare feit.

Er zijn geen feiten of omstandigheden aannemelijk geworden die de strafbaarheid van het feit uitsluiten.

## **7 De strafbaarheid van verdachte.**

Er zijn geen feiten of omstandigheden aannemelijk geworden die de strafbaarheid van verdachte uitsluiten. Verdachte is daarom strafbaar voor hetgeen bewezen is verklaard.

## **8 De oplegging van straf.**

De eis van het Openbaar Ministerie.

Het Openbaar Ministerie eist een gevangenisstraf voor de duur van 64 maanden met aftrek van het voorarrest.

Daarnaast vordert het Openbaar Ministerie de verbeurdverklaring van:

- het Binance tegoed (nr. 1, KVI-008, waarde 1.026.440,-);
- het tegoed in USDT (nr. 5, Tether, RHV, 233.360 USDT, geschatte waarde 212.358,-);
- de [tokens] ontvangen op het begunstigingsadres [adres] (nr. 6, FIN-006, 388.358,8611 [tokens] , geschatte waarde ongeveer 629.064,-);
- het tegoed op een Zwitserse bankrekening van verdachte (nr. 7, RHV, 36.449,-);
- de Porsche inclusief kentekenbewijs en sleutels (nr. [nummer] , waarde 75.295,76).

Een kopie van de vordering van het Openbaar Ministerie en een kopie van het beslagoverzicht zijn aan dit vonnis gehecht.

#### Het standpunt van de verdediging.

De verdediging heeft vrijspraak bepleit en geen strafmaatverweer gevoerd.

Met betrekking tot het beslag verzoekt de verdediging tot teruggave aan verdachte, omdat deze voorwerpen niet afkomstig zijn uit enig misdrijf.

#### Het oordeel van de rechtbank.

##### *Algemeen.*

Bij de beslissing over de straf die aan verdachte dient te worden opgelegd, heeft de rechtbank gelet op de aard en de ernst van het bewezenverklarde en de omstandigheden waaronder dit is begaan. Bij de beoordeling van de ernst van het door verdachte gepleegde strafbare feit betreft de rechtbank het wettelijke strafmaximum en de straffen die voor soortgelijke feiten worden opgelegd. Daarnaast houdt de rechtbank bij de strafbepaling rekening met de persoon en de persoonlijke omstandigheden van verdachte.

##### *Ernst van het feit.*

Verdachte heeft zich samen met anderen schuldig gemaakt aan het gewontewitwassen van grote hoeveelheden Ether die een hoge financiële waarde vertegenwoordigen. Dat witwassen geschiedde door de door verdachte en zijn mededaders ontwikkelde en onderhouden tool Tornado Cash. De Ether die in de bewezenverklaring zijn genoemd, vormen een fractie van het geheel. In totaal is met Tornado Cash (omgerekend) meer dan twee miljard Amerikaanse dollar witgewassen.

De door verdachte en zijn mededaders ontwikkelde tool combineert maximale anonimiteit en optimale verhullings technieken enerzijds, met een ernstig gebrek aan functionaliteiten die identificatie, controle of opsporing mogelijk maken anderzijds. Tornado Cash is dan ook niet te karakteriseren als een legitieme tool, die onbedoeld door criminelen is misbruikt. De tool is naar zijn aard en werking juist voor criminelen bedoeld. Verdachte en zijn mededaders hebben de tool zo ontworpen, dat deze automatisch de voor witwassen essentiële verhullingshandelingen verricht. De criminele gebruiker wordt volledig ontzorgd. De gebruiker vraagt, Tornado Cash draait, zonder vragen. Het moet voor de legitieme bezitter van cryptovaluta een nachtmerrie zijn dat hackers zichzelf en het door hen gestolen vermogen onzichtbaar en ontraceerbaar kunnen maken dankzij Tornado Cash.

Het spreekt voor zich dat het witwassen van cryptovaluta leidt tot ontwrichting van het economische en financiële verkeer. Door het witwassen van uit misdrijf afkomstige cryptovaluta worden deze in het legale

verkeer gebracht zonder dat dit voor (bonafide) deelnemers aan het verkeer kenbaar is. Personen en bedrijven, ook financiële instellingen, worden zodoende betrokken bij het handelen van criminelen. De integriteit van het financieel en economisch bestel wordt hierdoor ernstige schade toegebracht.

Door de ontwikkeling en lancering van Tornado Cash zijn verdachte en zijn mededaders van grote waarde geweest voor de onderwereld, met als in het oog schietend dieptepunt de [bedrijf 3] hack, gepleegd door de [hacker group] , waarbij 625 miljoen USD aan cryptovaluta is gestolen. Daarvan is bijna 450 miljoen USD aan Ether in Tornado Cash gestort en witgewassen. De [hacker group] wordt in verband gebracht met (de financiering van) het Noord-Koreaanse regime.

Verdachte en zijn mededaders hebben ten aanzien van de privacy een parallel willen trekken tussen transacties met cryptovaluta op de blockchain enerzijds en transacties in de bankenwereld anderzijds. Ze hebben daarbij echter nagelaten waarborgen te bieden ter bescherming van de integriteit van het financieel en economisch bestel, zoals dat in de bankenwereld gebruikelijk en zelfs verplicht is. Verdachte en zijn mededaders hebben hierdoor een privacytool ontwikkeld die een sluiproute heeft gecreëerd voor het financieren van misdrijven, totalitaire regimes en terrorisme. Een sluiproute die zo is gemaakt dat deze onveranderbaar en niet te stoppen is.

Verdachte heeft zich onder het mom van een ideologie onttrokken aan wet- en regelgeving die voor iedereen geldt en heeft zich onaantastbaar gewaand. Hij heeft zich gemakzuchtig gedragen wanneer hulpvragen van slachtoffers van hacks of opsporingsinstanties zich bij hem meldden, door eenvoudigweg te stellen dat hij niets voor hen kon betekenen. Met oogkleppen op, geheel voorbijgaand aan het misbruik dat via en door Tornado Cash plaatsvond, is hij doorgestaan met het ontwikkelen en exploiteren van deze dienst. Verdachte kiest ervoor om van het misbruik weg te kijken en daarvoor geen enkele verantwoordelijkheid te nemen. Verdachte heeft zich ondertussen wel weten te verrijken met zijn verhullingsdienst voor crimineel vermogen.

Dit alles rekent de rechtbank verdachte zeer aan.

#### *Verbeurdverklaring.*

De rechtbank is van oordeel dat de in beslag genomen voorwerpen onder nummer 1, 5 en 9 van het beslagoverzicht en de niet in beslag genomen voorwerpen onder nummer 6 en 7 van het beslagoverzicht vatbaar zijn voor verbeurdverklaring, omdat - zoals blijkt uit het onderzoek ter terechtzitting - dit voorwerpen zijn die aan de veroordeelde toebehoorden en die geheel door middel van het strafbare feit zijn verkregen.

De rechtbank zal de teruggave gelasten aan verdachte van de in beslag genomen voorwerpen onder nummer 2, 3 en 4 van het beslagoverzicht, omdat tussen deze goederen en het strafbare feit geen relatie kan worden vastgesteld. Gelet op het feit dat op deze goederen ook conservatoir beslag is gelegd, zal deze beslissing niet tot daadwerkelijke teruggave van de voorwerpen leiden.

De rechtbank onthoudt zich van een beslissing ten aanzien van het voorwerp dat onder nummer 8 op het beslagoverzicht staat. Dit voorwerp is niet in beslag genomen en hoewel dit niet in de weg hoeft te staan aan een verbeurdverklaring, ontbreekt het in dit geval aan een grondslag daarvoor.

*Conclusie.*

Alle feiten en omstandigheden tegen elkaar afwegend, is de rechtbank van oordeel dat in verband met een juiste normhandhaving niet kan worden volstaan met het opleggen van een andersoortige of geringere straf dan de gevorderde gevangenisstraf voor de duur van 64 maanden, met aftrek van het voorarrest.

Tenuitvoerlegging van de op te leggen gevangenisstraf zal volledig plaatsvinden binnen de penitentiaire inrichting, tot het moment dat aan de verdachte voorwaardelijke invrijheidstelling wordt verleend als bedoeld in artikel 6:2:10 van het Wetboek van Strafvordering.

## **9 Toepasselijke wetsartikelen.**

De beslissing is gegrond op de artikelen 33, 33a, 34, 47, 63, 420bis, 420ter van het Wetboek van Strafrecht.

### **DE UITSPRAAK**

De rechtbank:

- verklaart het tenlastegelegde bewezen zoals hiervoor is omschreven;
- verklaart niet bewezen hetgeen verdachte meer of anders is ten laste gelegd dan hiervoor bewezen is verklaard en spreekt hem daarvan vrij.

Het bewezenverklaarde levert op het misdrijf:

### **medeplegen van een gewoonte maken van het plegen van witwassen.**

De rechtbank verklaart verdachte hiervoor strafbaar en legt op de volgende straf:

- een **gevangenisstraf** voor de duur van **64 maanden** met aftrek van het voorarrest overeenkomstig artikel 27 van het Wetboek van Strafrecht.
- **verbeurdverklaring** van de inbeslaggenomen voorwerpen, te weten:

o 1.026.440,- (Binance tegoed), KVI-008, **nr. 1** van het beslagoverzicht;



- o 233.360 USDT (Tether), RHV, geschatte waarde 212.358,-, **nr. 5** van het beslagoverzicht;
- o 388.358,8611 [tokens] (ontvangen op het [adres] begunstigingsadres), FIN-006, geschatte waarde 629.064,-, **nr. 6** van het beslagoverzicht;
- o 36.449,- (tegoed op Zwitserse bankrekening), RHV, **nr. 7** van het beslagoverzicht;
- o Porsche (inclusief kentekenbewijs en sleutels), KVI-007, **nr. 9** van het beslagoverzicht.

De rechtbank gelast de teruggave aan verdachte van de onder hem in beslag genomen voorwerpen, te weten:

- o 16.302,- (Trustwallet), KVI-004, **nr. 2** van het beslagoverzicht;
- o 62.198,- (Private keys telefoon), KVI-003, **nr. 3** van het beslagoverzicht;
- o 81.039,- (TC Notes en private keys MacBook), KVI-010, KVI-011 en KVI-012, **nr. 4** van het beslagoverzicht.

Dit vonnis is gewezen door:

mr. H. Slaar, voorzitter,

mr. M.J.M.A. van der Put en mr. R. van den Munckhof, leden,

in tegenwoordigheid van mr. N.P.M. van de Wouw, griffier,

en is uitgesproken op 14 mei 2024.

---

<sup>1</sup> DOC-156, pag. 01A0635 en ZD-001, pag. 109.

<sup>2</sup> Zie bijvoorbeeld ECLI:NL:GHDHA:2020:1804.

<sup>3</sup> AMB-075a, DOC-033a, pag. 3263 en AMB-087, pag. 01A0526.

<sup>4</sup> TK 1999-2000, 27159, nr. 3, pag. 4.

<sup>5</sup> TK 1999-2000, 27 159, nr. 3, pag. 14.

<sup>6</sup> TK 2000-2001, 27 159, nr. 7 pag. 1.

<sup>7</sup> DOC-064, pag. 3386.

<sup>8</sup> Verklaring van verdachte ter terechtzitting van de rechtbank op 26 maart 2024.

<sup>9</sup> In AMB-011 is de werking van Tornado Cash uiteengezet.

<sup>10</sup> ZD-001, pag. 96.

<sup>11</sup> AMB-001, pag. 264 en 265 en DOC-064, 3417.

<sup>12</sup> AMB-001, pag. 258.

<sup>13</sup> In AMB-064 wordt de werking van relayers uiteengezet.

<sup>14</sup> AMB-019, pag. 361.

<sup>15</sup> De verklaring van verdachte afgelegd ter terechtzitting d.d. 26 maart 2024.

<sup>16</sup> AMB-014, pag. 345 en ZD-001, pag. 94.

<sup>17</sup> AMB-019, pag. 363 en V-001-10, pag. 01A0104.

- 18 AMB-022, pag. 385.
  - 19 V-001-09a, pag. 01A0080.
  - 20 DOC-064, pag. 46.
  - 21 DOC-102.
  - 22 AMB-062, pag. 619 en 620.
  - 23 V-001-09a, pag. 01A0081.
  - 24 AMB-022, pag. 401.
  - 25 V-001-07, pag. 01A0043.
  - 26 AMB-062, pag. 625 en 626.
  - 27 AMB-022, pag. 396.
  - 28 AMB-062, pag. 665.
  - 29 AMB-057, pag. 577 en 578, AMB-057a, pag. 582 en 583 en AMB-062, pag. 617 en de verklaring van verdachte afgelegd ter terechtzitting d.d. 26 maart 2024.
  - 30 ZD-001, pag. 94.
  - 31 AMB-001, pag. 266.
  - 32 ZD-001, pag. 95.
  - 33 ZD-001, pag. 108.
  - 34 AMB-97, pag. 01A579 tot en met 01A580.
  - 35 AMB-042 en AMB-075a.
  - 36 AMB-043 en AMB-014.
  - 37 ZD-001, pag. 110 en AMB-043, pag. 509 en 510.
  - 38 AMB-055.
  - 39 V-001-02, pag. 168.
  - 40 V-001-07, pag. 01A0035.
  - 41 AMB-075a, pag. 776.
  - 42 AMB-019, pag. 361.
  - 43 V-001-07, pag. 01A0035.
  - 44 AMB-064, pag. 683, 687 en 696.
  - 45 V-001-11a, onderdeel 5.
  - 46 AMB-077, pag. 789 en 790.
  - 47 AMB-062, pag. 615.
  - 48 AMB-069, pag. 746.
  - 49 AMB-062, pag. 616.
  - 50 Verklaring van verdachte afgelegd ter terechtzitting d.d. 26 maart 2024.
  - 51 DOC-031.
  - 52 AMB-043, pag. 508.
  - 53 AMB-066, pag. 701 en 702.
  - 54 V-001-13a, pag. 01A0045.
  - 55 AMB-066, pag. 703.
  - 56 DOC-040, pag. 3313.
  - 57 V-001-13b, pag. 01A0452.
  - 58 Verklaring van verdachte afgelegd ter terechtzitting d.d. 26 maart 2024.
  - 59 V-001-10 en AMB-019, pag. 361 en 363.
-

