

Verhaal op bitcoins door gedwongen medewerking van de schuldenaar

1. Hoe kan een schuldeiser zich verhalen op bitcoins?

Bitcoin is een cryptocurrency die ontegenzeggelijk waarde vertegenwoordigt.¹ De bitcoin is onder Nederlandse beleggers ook niet onopgemerkt gebleven.² Een schuldeiser die een veroordelend vonnis tot betaling van een geldsom ten uitvoer wil laten leggen, kan er daarom belang bij hebben zich ook op bitcoins te verhalen. Deze bijdrage betreft de vraag of en zo ja, hoe een schuldeiser zich in zo'n situatie op bitcoins kan verhalen. Eerst gaan wij daartoe in op de vraag wat bitcoins zijn en hoe ze van de ene naar de andere bitcoinrekening kunnen worden overgemaakt. Daarbij zal blijken dat het gebruik van een zogeheten privésleutel essentieel is om over bitcoins te kunnen beschikken.³ Daarna bespreken wij of en zo ja, op welke wijze een schuldenaar kan worden gedwongen de schuldeiser die privésleutel te overhandigen of hem daartoe toegang te verschaffen zodat de schuldeiser zich op de bitcoins van de schuldenaar kan verhalen. Wij gaan ervan uit dat bitcoins geen geld zijn in de zin van Afdeling 6.1.11 BW.⁴

Wij spitsen deze bijdrage toe op de situatie dat de schuldenaar zijn privésleutel uitsluitend heeft opgeslagen in een app op zijn smartphone en de toegang daartoe heeft beveiligd met een (pin) code. Verder gaan we ervan uit dat de schuldeiser toegang heeft tot die smartphone, bijvoorbeeld doordat hij daarop executoriaal beslag heeft laten leggen.⁵ Het enige dat de schuldeiser feitelijk nog nodig heeft om zich op de bitcoins van de schuldenaar te verhalen, is de code waarmee de toegang tot die privésleutel is beveiligd. Over het bemachtigen van die code gaat deze bijdrage met name.

Voor het geval de schuldenaar, bij de tenuitvoerlegging van het veroordelend vonnis tot betaling van een geldsom, niet kan worden gedwongen zijn code prijs te geven, schetsen we aan het eind van deze bijdrage een aantal alternatieve mogelijkheden waarmee een andersoortig vonnis kan worden verkregen ter uitvoering waarvan de schuldenaar die code wel prijs moet geven.

2. Wat zijn bitcoins, waar staan ze en hoe worden ze overgedragen?

Bitcoin is een cryptocurrency en bitcointransacties zijn gedecentraliseerd opgeslagen op alle computers die aan het bitcoinnetwerk deelnemen (de zogenaamde *nodes*). Bitcoin transacties



Mr. T.J. de Graaf*



Prof. mr. H.B. Krans*

* Verbonden aan de sectie burgerlijk recht van de Universiteit Leiden.

Deze bijdrage is een uitwerking van een lezing die Bart Krans hield tijdens het afscheidsymposium voor R.J.C. Flach van de Rijksuniversiteit Groningen op 6 juli 2018. De auteurs danken René Flach voor zijn commentaar op een eerdere versie van deze bijdrage.

1. Cryptocurrency is een digitale munteenheid die niet door een centrale bank wordt uitgegeven, maar decentraal functioneert door gebruikmaking van de in deze bijdrage te beschrijven blockchaintechnologie, vgl. <https://en.wikipedia.org/wiki/Cryptocurrency>. De bekendste cryptocurrency is bitcoin. Ten tijde van het schrijven van deze bijdrage is een bitcoin omstreeks 5.500 euro waard.
2. Uit een persbericht van Kantar TNS van 8 februari 2018 blijkt dat er in Nederland 580.000 cryptobeleggers zijn (waarvan 24% meer dan EUR 1.000 in cryptovaluta heeft geïnvesteerd) en dat er nauwelijks 0,1% van het totale gespaarde en belegde vermogen van Nederlandse huishoudens in cryptovaluta is gestopt, zie <http://www.tns-nipo.com/nieuws/persberichten/aantal-nederlandse-beleggers-cryptovaluta-geexplod>.
3. In deze bijdrage spreken wij gemakshalve over het bemachtigen van de privésleutel. Wij gaan ervan uit dat daarmee tevens de publieke sleutel en het bitcoinadres worden bemachtigd. Zie voor een uitleg van deze begrippen de tweede paragraaf.
4. Dat lijkt de gangbare opvatting (zie o.a. W.A.K. Rank, 'Betaling in bitcoins: geld of ruilmiddel, betaling of inbetalinggeving?', *AA* maart 2015, p. 177-185 en De Jong, Krans & Wissink, *Verbintenissenrecht algemeen* (SBR 4) 2018/103, met nadere bronvermelding).
5. De vragen in hoeverre deze veronderstellingen realistisch zijn en hoe door middel van conservatoir beslag of anderszins voorkomen kan worden dat de bitcoins worden verdonkermaand voordat tot uitwinning wordt overgegaan, laten wij buiten beschouwing om de zaken niet nog verder te compliceren. Zie over het voorkomen dat bitcoins worden verdonkermaand J.W.A. Biemans, 'Beslag op en executie van domeinnaamrechten en bitcoins' in: S.J.W. van der Putten & M.R. van Zanten (red.), *Compendium Beslag- en executierecht*, Den Haag: Sdu Uitgevers 2018, p. 578, die daarover schrijft: "Het is bijvoorbeeld denkbaar dat de geëxecuteerde wordt bevolen om de bitcoins zelf op een USB-stick te zetten, met het gelijktijdige verbod aan de beslaglegger om de private key te gebruiken of op andere wijze toegang te krijgen tot de wallet, totdat het conservatoir beslag wordt omgezet in een executoriaal beslag."

zijn aldaar opgeslagen in de vorm van een gedecentraliseerd, openbaar en tegen wijziging beveiligd grootboek dat voortdurend wordt gesynchroniseerd met gebruikmaking van een zogenaamd peer-to-peer protocol. Gevolg daarvan is dat iedereen over hetzelfde grootboek beschikt.⁶ Om meer inzicht te krijgen in bitcoins en bitcoin transacties schetsen wij hoe iemand die nog nooit iets met bitcoins heeft gedaan, daarmee kan beginnen, en wel door bitcoins te kopen van iemand die al bitcoins heeft.⁷

Ten eerste moet de koper met behulp van zogeheten walletsoftware drie reeksen van niet zelf gekozen tekens genereren: een privésleutel (min of meer vergelijkbaar met een lang, ingewikkeld en niet te onthouden wachtwoord voor internetbankieren), een uit de privésleutel afgeleide publieke sleutel (een nog steeds lange reeks tekens) en een uit de publieke sleutel afgeleid, 58 tekens tellend bitcoinadres (een verkorte versie van de publieke sleutel, denk aan een bankrekeningnummer).⁸

Vervolgens moet de koper zijn privésleutel opbergen in een zogeheten *wallet*. Er zijn verschillende vormen van wallets.⁹ De meest gebruikte wallet is de *mobile wallet*, een app op een smartphone waarmee privésleutels kunnen worden beheerd en die met het internet verbonden is. De koper opent de app, klikt vervolgens op het bitcoinadres waarop hij de bitcoins wil ontvangen en geeft dat bitcoinadres aan de verkoper.¹⁰ De verkoper voert vervolgens in zijn app de hoeveelheid bitcoins in die hij naar de koper wil verzenden, zeg 1 bitcoin, en de transactiekosten in bitcoin die hij daarvoor wil betalen. Vervolgens bevestigt de verkoper de transactie, waarna hij de transactie ondertekent met zijn privésleutel.

Binnen een paar seconden na het ondertekenen van de transactie door de verkoper, wordt die transactie peer-to-peer over de nodes in het bitcoinnetwerk verspreid en zien de best verbonden nodes stuk voor stuk voor het eerst het net door de koper gegenereerde bitcoinadres en de betreffende transactie. In de tussentijd 'luistert' de app van de koper voortdurend of er transacties in het netwerk openbaar worden gemaakt die matchen met het bitcoinadres in zijn wallet. Zodra de app van de koper een match heeft geconstateerd, geeft de app aan dat de koper *unconfirmed* 1 bitcoin heeft ontvangen.

De volgende stap is dat de *unconfirmed* transactie wordt goedgekeurd en, samen met andere transacties, als block aan de blockchain wordt toegevoegd en dus in het gedecentraliseerde grootboek wordt opgenomen.¹¹ Dat gebeurt niet centraal door een *trusted third party* (TTP) zo-

als een bank of *payment service provider* (PSP), maar decentraal door zogeheten *miners* die, ieder voor zich als eerste proberen te verifiëren dat de transactie juist is¹² en om misbruik te voorkomen, een ingewikkelde en unieke cryptografische puzzel op moeten lossen (het *proof of work*).¹³ Het werk van de winnende miner wordt vervolgens gecontroleerd door de nodes en als minimaal 51% van de nodes heeft vastgesteld dat het werk van de winnende miner klopt, wordt de transactie gevalideerd. Als de transactie aldus is gevalideerd, geeft de app van de koper aan dat de koper *confirmed* 1 bitcoin heeft ontvangen. Over die ene, inmiddels *confirmed* bitcoin kan de koper vervolgens weer beschikken met gebruikmaking van de privésleutel die hoort bij zijn bitcoinadres.

Van de feitelijke beschrijving in deze paragraaf zijn vooral de volgende elementen van belang voor de vraag hoe verhaal kan worden genomen op bitcoins. Een wallet bevat een privésleutel waarmee over bitcoins kan worden beschikt. Transacties in bitcoins worden opgeslagen op de blockchain (en bitcoins zijn niet opgeslagen in wallets). Transacties worden decentraal geverifieerd door de snelste miner, wiens werk wordt

6. Zie voor een simpele uitleg van bitcoin <https://medium.freecodecamp.org/explain-bitcoin-like-im-five-73b4257ac833>. De werkelijkheid is complexer, zie <https://en.wikipedia.org/wiki/Bitcoin>. Zie voor een uitgebreide beschrijving van blockchain toegepast op smart contracts T.J. de Graaf, 'Van oud naar nieuw: van internet naar smart contracts en van mensen naar code', WPNR 7199 16 juni 2018, p. 494-501 (I) en WPNR 7200 23 juni 2018, p. 525-530 (II, slot) en de aldaar vermelde literatuur.
7. Er zijn overigens ook andere methoden om bitcoins te kopen.
8. A.M. Antonopoulos, *Mastering Bitcoin. Programming the Open Blockchain*, Sebastopol, CA, USA: O'Reilly 2017, p. 55-70.
9. <https://www.coindesk.com/information/how-to-store-your-bitcoins/> en <https://www.buybitcoinworldwide.com/wallets/#types-of-wallets>.
10. Zie voor een beschrijving van het versturen en ontvangen van bitcoins A.M. Antonopoulos, *Mastering Bitcoin. Programming the Open Blockchain*, Sebastopol, CA, USA: O'Reilly 2017, p. 8-14.
11. Hoe die validatie precies technisch in z'n werk gaat en welke transactiekosten daarvoor betaald moeten worden, is onder andere beschreven in A.M. Antonopoulos, *Mastering Bitcoin. Programming the Open Blockchain*, Sebastopol, CA, USA: O'Reilly 2017, p. 212-267.
12. Dat gebeurt door vast te stellen dat er minimaal 1 bitcoin op het bitcoinadres van de verkoper staat, de transactie met de bij het bitcoinadres behorende privésleutel is ondertekend en het bitcoinadres van de koper bestaat. De verificatie vindt overigens niet per transactie plaats, maar tegelijkertijd ten aanzien van meerdere transacties die zijn opgenomen in één block dat, als alles goed gaat, aan de blockchain wordt toegevoegd.
13. Zie <https://www.investopedia.com/tech/how-does-bitcoin-mining-work/> en A.M. Antonopoulos, *Mastering Bitcoin. Programming the Open Blockchain*, Sebastopol, CA, USA: O'Reilly 2017, p. 28-29 (algemene beschrijving) en p. 213-240 (gedetailleerde beschrijving). In ruil voor dat werk ontvangt de winnende miner van het system nieuwe bitcoins en van de verkoper transactiekosten.

gecontroleerd door minimaal 51% van de aan het netwerk deelnemende nodes. Er is geen centrale instantie die verifieert of toezicht houdt.

3. Derdenbeslag?

Hoe kan een schuldeiser die, zoals gezegd, een veroordelend vonnis tot betaling van een geldsom heeft nu verhaal nemen op bitcoins van de schuldenaar? In theorie kan gedacht worden aan het leggen van executoriaal derdenbeslag onder de nodes. Dit derdenbeslag lijkt ons echter geen reële optie. Bij executoriaal derdenbeslag onder de nodes zouden de nodes gedwongen moeten worden om de bitcoins van het bitcoinadres van de schuldenaar te verzenden naar het bitcoinadres van de schuldeiser. Indien dat juridisch en technisch al mogelijk is¹⁴ zouden de desbetreffende beslag- en executiemaatregelen genomen moeten worden ten aanzien van minimaal 51% van de ongeveer 9.000 aan het bitcoinnetwerk deelnemende nodes, dus ten aanzien van zo'n 4.590 nodes.¹⁵ Die nodes zitten in allerlei verschillende landen en van het overgrote deel daarvan zal de eigenaar vermoedelijk nooit te achterhalen zijn, bijvoorbeeld omdat die eigenaren gebruik maken van VPN-verbindingen of andere technische maatregelen om hun identiteit verborgen te houden. Derdenbeslag is dus praktisch niet mogelijk. Dat spoort overigens met het ontwerp van een blockchainapplicatie zoals bitcoin: het praktisch onmogelijk maken voor derden om invloed uit te oefenen op transacties door slechts een beperkt aantal deelnemers juridisch of feitelijk aan te vallen of te hacken.

4. Dwangsom

4.1. Dwangsom algemeen

Het ligt naar ons idee meer voor de hand de pijlen te richten op het bemachtigen van de privésleutel. Door gebruik te maken van die sleutel kan de schuldeiser er immers voor zorgen dat bitcoins van het bitcoinadres van de schuldenaar worden overgemaakt naar het bitcoinadres van de schuldeiser en miners en nodes die transactie bevestigen. Toegang tot die privésleutel is echter vrijwel altijd beveiligd door een (pin)code, hetzij doordat de walletapp zelf beveiligd is met een code (denk aan de internetbankierenapps), hetzij doordat de smartphone waarop de walletapp draait is beveiligd met een code. Om die reden valt naar ons idee ook weinig te verwachten van een analoge toepassing van art. 444 lid 2 Rv, zoals eerder bepleit door Bernardt en Van Vlastuin, om binnen te dringen in de bestanden van de schuldenaar.¹⁶ Smartphones en apps, mits voorzien van de laatste updates, zijn tegenwoordig zo goed beveiligd, dat de kans niet heel groot is dat op die manier de privésleutel kan worden bemachtigd. Als het al kan, dan moeten daarvoor dure hackers worden ingeschakeld.

Zou een schuldeiser verhaal kunnen nemen op bitcoins van de schuldenaar door hem op straffe van een dwangsom te dwingen de code af te staan waarmee toegang kan worden verkregen tot de privésleutel? Een dwangsom lijkt een effectieve methode om de schuldenaar te dwingen zijn code prijs te geven. Een dwangsom kan echter niet worden opgelegd¹⁷ bij een veroordeling tot betaling van een geldsom.¹⁸ Aanpassing van onze dwangsomregeling in die zin dat bij een veroordelend vonnis tot betaling van een geldsom, wel een dwangsom aan die veroordeling kan worden verbonden voor zover verhaal wordt gezocht op bitcoins, lijkt ons niet reëel. Het aanpassen van onze dwangsomregeling vereist immers aanpassing van de daaraan ten grondslag liggende Benelux-Overeenkomst (houdende eenvormige wet betreffende de dwangsom).¹⁹ Het zou bovendien tot de vraag kunnen leiden waarom nu juist alleen voor bitcoins een uitzondering wordt gemaakt, en niet voor andere verhaalsobjecten.

4.2. Dwangsom bij gemengde veroordeling?

Wellicht bieden de HR-uitspraken Rutte/Bastiaansen en Bouten/ABC Wonen soelaas.²⁰ Daarin ging het om vorderingen om “medewerking aan de teruglevering van de onroerende zaak tegen terugbetaling van de betaalde koopprijs ..., op straffe van verbeurte van een dwangsom...” (zie r.o. 3.2.1) respectievelijk “op straffe van een dwangsom te veroordelen om medewerking te verlenen aan het verlijden van de transportakte en om uiterlijk op het moment van levering de verschuldigde koopsom ... te voldoen” (zie r.o. 3.2.1). Die vorderingen hadden deels betrekking op een doen, deels op een betaling van een geld-

14. Bijvoorbeeld door, verondersteld dat zoiets juridisch kan, alle nodes te dwingen een zogeheten hard fork door te voeren. Zie voor een technische uitleg van forks <https://www.coindesk.com/short-guide-bitcoin-forks-explained/> en voor een uitleg van de hard fork bij de The DAO hack T.J. de Graaf, ‘Van oud naar nieuw: van internet naar smart contracts en van mensen naar code (II, slot)’, *WPNR* 7200 23 juni 2018, p. 525-530.

15. Voor een overzicht van deelnemende nodes en de landen waarin ze staan <https://bitnodes.earn.com>.

16. M. Bernardt & J.D. van Vlastuin, ‘De executie van bitcoins’, *De Gerechtsdeurwaarder* 2015-1, p. 26.

17. Zie M.B. Beekhoven van den Boezem, *De dwangsom in het burgerlijk recht* (diss. RUG 2006), par. 6.4.4.2, met vermelding van nadere bronnen.

18. Art. 611a lid 1 Rv. Zie voor de ratio hiervan *Kamerstukken II* 1975-1976, nr. 4, p. 16 (bijlage bij de gemeenschappelijke MvT geschiedenis van de Benelux Overeenkomst houdende eenvormige wet betreffende de dwangsom (*Trb.* 1974, 6)). Ook lijfswang kan niet worden opgelegd bij een veroordeling tot betaling van een geldsom (art. 585 onder a Rv).

19. *Trb.* 1974, 6.

20. HR 23 januari 2015, ECLI:NL:HR:2015:113, *NJ* 2017/121 (*Rutte/Bastiaansen*), m.nt. A.I.M. van Mierlo en HR 15 april 2016, ECLI:NL:HR:2016:667, *NJ* 2017/122 (*Bouten/ABC Wonen*), m.nt. A.I.M. van Mierlo.

som; in z'n totaliteit bij toewijzing wellicht een gemengde veroordeling te noemen. In ons bitcoingeval is echter uitsluitend sprake van een zuivere veroordeling tot betaling van een geldsom. Dat de geldveroordeling van toepassing van de dwangsomregeling is uitgesloten is bekriftigd.²¹ Het is op het eerste gezicht echter niet waarschijnlijk dat de Hoge Raad ook in zo'n geval kan worden verleid toe te staan dat daarvoor een dwangsom wordt opgelegd. Wellicht ziet de annotator van bovengenoemde uitspraken, Van Mierlo, voor ons bitcoingeval wel ruimte, waar hij schrijft:

“Beslissend voor de vraag of al dan niet een dwangsom kan worden opgelegd is slechts of de schuldeiser middelen ten dienste staan om betaling van de geldsom door rechtstreekse tenuitvoerlegging te bewerkstelligen. Is dat niet het geval, dan kan aan de schuldenaar een dwangsom worden opgelegd.”

Misschien is de redenering denkbaar dat in de situatie dat de schuldenaar alleen maar bitcoins heeft, bij een veroordeling tot betaling van een geldsom wél een dwangsom kan worden opgelegd. In alle andere situaties zal vermoedelijk een andere oplossing gevonden moeten worden.

5. Medewerkingsverplichting

5.1. Een verplichting om mee te werken?

Om mogelijk te maken dat een schuldeiser die beschikt over schuldenaars smartphone waarop de privésleutel staat, bijvoorbeeld doordat daarop executoriaal verhaalsbeslag is gelegd, op de bitcoins verhaal kan nemen waarover met die privésleutel kan worden beschikt, is 'alleen' nog een grondslag nodig op grond waarvan de schuldenaar verplicht kan worden de code af te staan waarmee toegang kan worden verkregen tot die privésleutel. Een grondslag daarvoor kan worden gevonden in de parlementaire geschiedenis ten aanzien van art. 444 Rv, waar de minister laat weten:

“De commissie heeft zich bij dit artikel afgevraagd in hoeverre de geëxecuteerde en eventuele derden verplicht zijn tot medewerking aan de tenuitvoerlegging. (...) moet worden aangenomen dat deze voortvloeit uit zijn verplichting om aan de executoriale titel te voldoen, zoals deze door de rechter die de veroordeling uitsprak, is vastgesteld.”²²

Ook de Hoge Raad ging in *Tripels/Masson* uit van een medewerkingsverplichting, meer concreet met betrekking tot het verschaffen van inlichtingen met betrekking tot goederen waarop de schuldeiser zich kan verhalen.²³ Hij oordeelde dat de schuldenaar gehouden is “inlich-

tingen... omtrent voor verhaal vatbare goederen te verschaffen” (r.o. 4.1) en verwees daarbij naar art. 475g Rv en, volgens annotator Vranken, impliciet naar art. 6:2 en 6:248 BW (en niet naar art. 3:276 BW). Weliswaar bood die formulering in die zaak niet genoeg ruimte aan de schuldeiser de schuldenaar rekening en verantwoording te laten afleggen met betrekking tot zijn financiële handel en wandel, maar wellicht wel om de schuldenaar in ons bitcoingeval te verplichten de code of privésleutel te verstrekken, zoals Van Ingen en Smits eerder hebben bepleit.²⁴

Is een analogie met beslag op roerende zaken mogelijk? Indien conservatoir beslag wordt gelegd op een auto waarvan (de executerende deurwaarder weet dat) de sleutels in de kluis liggen, komt het ons logisch voor dat de schuldenaar aan de deurwaarder de code van de kluis geeft zodat de auto kan worden weggereden en vervolgens verkocht met de daarbij behorende sleutels. Natuurlijk heeft de deurwaarder de mogelijkheid het slot open te laten breken en een nieuw slot te plaatsen, maar de daarmee gepaard gaande kosten staan in geen verhouding tot de geringe moeite die de schuldenaar moet doen om de sleutels uit de kluis te halen en aan de deurwaarder te geven. Als van de schuldeiser wordt verlangd dat hij proportionaliteit in acht neemt bij het uitoefenen van de hem ten dienste staande remedies (in overdrachtelijke zin: het gebruik van zijn ‘zwaard’),²⁵ dan is de keerzijde van de medaille dat, als de schuldenaar eenmaal is veroordeeld tot betaling van een geldsom (en hem in overdrachtelijke zin zijn ‘schild’ ontnomen is), van hem kan worden verlangd dat hij op zodanige wijze aan de executie meewerkt dat de schuldeiser zo min mogelijk kosten maakt.

21. Zie onder meer M. Storme, ‘Een revolutionaire hervorming: de dwangsom’, *TPR* 1980, p. 222-240. Beekhoven van den Boezem (a.w., p. 102) noemt ook enkele rechterlijke uitspraken waarin de bewoordingen van art. 611a Rv in de wind worden geslagen of daarop vergaande uitzonderingen worden aanvaard.
22. Parl. Gesch. Wijziging Rv. e.a.w. (Inv. 3, 5 en 6), blz. 111 (M.v.A. II Inv.).
23. HR 20 september 1991, ECLI:NL:HR:1991:ZC0338, *NJ* 1992/552 (*Tripels/Masson*), m.nt. J.B.M. Vranken, waarover M.A.J.G. Janssen & J. Nijenhuis, ‘Verplicht schuldenaar in executoriale fase tot verschaffen van informatie over vermogenspositie’ in: S.J.W. van der Putten & M.R. van Zanten (red.), *Compendium Beslag- en executierecht*, Den Haag: Sdu Uitgevers 2018, p. 187-208.
24. M. van Ingen & W. Smits, ‘Beslag op bitcoin: (praktisch) onmogelijk’, *BER* 2018-2, p. 21.
25. Zie voor een voorbeeld van proportionaliteit aan schuldeiserszijde bij de keuze tussen nakoming en schadevergoeding HR 5 januari 2001, ECLI:NL:HR:2001:AA9311, *NJ* 2001/79 (*Multi Vastgoed/Nethou*) en uitgebreider M.M. Stolp, *Ontbinding, schadevergoeding en nakoming: de remedies voor wanprestatie in het licht van de beginselen van subsidiariteit en proportionaliteit* (diss. Nijmegen), Serie Recht en Praktijk nr. 151, Deventer: Kluwer 2007, p. 233-257.

Indien de deurwaarder in de woning van de schuldenaar staat, kan hij de schuldenaar voorspiegelen dat deze de keuze heeft: óf hij maakt de kluis vrijwillig open óf de kosten van het openbreken van de kluis worden als executiekosten te zijnen laste gebracht door ze op grond van art. 3:277 lid 1 BW als eerste in mindering te brengen op de executieopbrengst. Mocht de schuldenaar dan nog niet vrijwillig meewerken, dan achten wij het redelijk dat de schuldeiser de rechter vraagt om de schuldenaar te veroordelen tot nakoming van de uit de redelijkheid en billijkheid voortspruitende medewerkingsverplichting op straffe van het verbeuren van een dwangsom.²⁶ Indien de schuldeiser op voorhand weet dat de schuldenaar over een kluis beschikt, zou hij wellicht tegelijk met de vordering tot betaling van de geldsom een voorwaardelijke vordering kunnen instellen tot het verlenen van medewerking bij het openen van de betreffende kluis, op straffe van verbeurte van een dwangsom.

In de fysieke wereld kunnen vaak fysieke mogelijkheden worden gevonden om iets open te breken zonder medewerking van de schuldenaar, terwijl in de digitale wereld van ons bitcoingeval de schuldenaar als gevolg van versleuteling bijna nooit die versleuteling digitaal open kan breken. En in die gevallen dat het wel kan, kunnen de kosten erg oplopen omdat daarvoor dure hackers moeten worden ingeschakeld. In dat geval is politie- of andere assistentie dus niet of nauwelijks een reëel alternatief, en dat vormt des te meer reden aan te nemen dat op de schuldenaar een uit de redelijkheid en billijkheid voortspruitende verbintenis rust zijn code prijs te geven (zodat de schuldeiser kan beschikken over de privésleutel waarmee over de bitcoins van de schuldenaar kan worden beschikt). Waar achteroverleunen door de schuldenaar hoogstwaarschijnlijk niet tot verhaal kan leiden (of alleen tegen zeer hoge kosten), lijkt een verplichting voor de schuldenaar om mee te werken aan verhaal gepast. Als de aan ons executierecht ten grondslag liggende premisse ‘wat niet goedschiks kan, kan kwaadschiks’ niet op gaat, moeten er alternatieven gevonden kunnen worden. Dat is ook geheel in lijn met een andere premisse van ons executierecht, te weten “de wenselijkheid dat voor alle vermogensbestanddelen die zich voor verhaal lenen, een behoorlijke regeling omtrent de uitwinning daarvan behoort te bestaan”.²⁷ Toegegeven, deze redeneringen zijn deels doelredeneringen, maar naarmate het aantal beschikbare middelen afneemt, zal het doel eerder het gebruik van de wel beschikbare middelen heiligen, zeker in die situaties waar er realistisch gezien maar één middel over blijft: de verplichting de code te verschaffen.

De eisen van subsidiariteit en proportionaliteit verzetten zich naar ons idee evenmin tegen de hier bepleite medewerkingsplicht. Aangezien er geen (kosteneffectief) minder ingrijpend middel is waarmee tegemoet kan worden gekomen aan de belangen van de schuldeiser om zich op de bitcoins te kunnen verhalen, is voldaan aan het subsidiariteitsgedachte. En het belang van de schuldeiser zich op de bitcoins te verhalen (althans dat op een kosteneffectieve wijze te doen) weegt onzes inziens zwaarder dan de geringe moeite die de schuldenaar moet doen om de code te verschaffen aan de door de schuldeiser ingeschakelde deurwaarder. Daarmee is ook voldaan aan het proportionaliteitsbeginsel.²⁸

5.2. Bewijsbeslag

Redenen om de schuldenaar te verplichten de code af te staan (waarmee toegang kan worden verkregen tot die privésleutel) kunnen ook gevonden worden in een analogische toepassing van de aan het bewijsbeslag ten grondslag liggende gedachten. In het kader van bewijsbeslag heeft de Hoge Raad ook aandacht besteed aan een medewerkingsplicht. In Molenbeek/Begeer heeft de Hoge Raad in antwoord op prejudiciële vragen de mogelijkheid tot het leggen van bewijsbeslag aanvaard.²⁹ De voorzieningenrechter heeft in die zaak ook gevraagd naar een eventuele verplichting van de beslagene om mee te werken aan een bewijsbeslag. De Hoge Raad acht, indien aan enkele voorwaarden is voldaan, een dergelijke medewerkingsplicht denkbaar en overweegt dat indien tijdens de tenuitvoerlegging van het beslagverlof redelijke gronden blij-

26. Vergelijk ook J.W.A. Biemans, ‘Beslag op en executie van domeinnaamrechten en bitcoins’ in: S.J.W. van der Putten & M.R. van Zanten (red.), *Compendium Beslag- en executierecht*, Den Haag: Sdu Uitgevers 2018, p. 578.

27. Parl. Gesch. Wijziging Rv. e.a.w. (Inv. 3, 5 en 6), blz. 79 (MvT. Inv.).

28. Vgl. voor een invulling van het proportionaliteitsbeginsel art. I.B van het wetsvoorstel Wijziging van het Wetboek van Burgerlijke Rechtsvordering en enige andere wetten in verband met de herziening van het beslag- en executierecht, waarin wordt voorgesteld aan art. 435 lid 1 Rv de volgende zin toe te voegen “Beslaglegging is niet toegestaan indien redelijkerwijs voorzienbaar is dat de opbrengst die gerealiseerd kan worden bij het verhaal op die goederen niet meer bedraagt dan de kosten van de beslaglegging en de eventueel daaruit voortvloeiende executie.”

29. HR 13 september 2013, ECLI:NL:HR:2013:BZ9958, NJ 2015/455 (*Molenbeek Invest/Begeer*), m.nt. H.B. Krans, waarover W.F. Dammers & N. Vrugt, ‘Bewijsbeslag en het inzage-recht op bescheiden en ander bewijsmateriaal ‘elders dan op de aangetroffen gegevensdrager’, zoals in de cloud’ in: S.J.W. van der Putten & M.R. van Zanten (red.), *Compendium Beslag- en executierecht*, Den Haag: Sdu Uitgevers 2018, p. 675-690.

ken te bestaan om te vermoeden dat de beslagene of de derde digitale bestanden elders dan op een aangetroffen gegevensdrager bewaart, en dat deze bestanden vallen onder het beslagverlof, hij deze bestanden voor de deurwaarder toegankelijk moet maken. De motivering van die plicht wordt gefundeerd op de rechterlijke toestemming tot beslaglegging. Die toestemming omvat, zo overweegt de Hoge Raad, in dit soort gevallen uit haar aard mede een tot de beslagene of de derde gericht bevel om de noodzakelijke medewerking te verlenen aan de beslaglegging omdat die toestemming anders zinloos zou zijn.³⁰

Bij een vonnis dat veroordeelt tot het betalen van een geldsom kan wellicht iets soortgelijks worden betoogd. In de executoriale titel zou dan besloten liggen dat de schuldeiser zich op alle vermogensbestanddelen van de schuldenaar mag verhalen. Die toestemming omvat, zo zou men kunnen betogen, evenzeer een tot de geëxecuteerde gericht bevel om de noodzakelijke medewerking te verlenen aan de executie omdat die toestemming anders zinloos zou zijn.

6. Contractueel omzettingsrecht

Het faciliteren van verhaal op bitcoins zou ook een contractuele grondslag kunnen hebben. Als met de toekomstig schuldenaar een overeenkomst wordt gesloten op een moment dat er nog niets aan de hand is, zou bedongen kunnen worden dat de schuldenaar gehouden is tot betaling van het door hem verschuldigde in euro's althans, naar keuze van de schuldeiser en wel voor de hele of een gedeelte van de vordering, de tegenwaarde daarvan in cryptovaluta, waaronder bitcoin. Mocht de schuldenaar niet betalen, dan kan de schuldeiser zijn betalingsvordering geheel of gedeeltelijk 'omzetten' in een verplichting tot betalen van bitcoins.

Een veroordelend vonnis tot betaling van bitcoins is geen vonnis tot betaling van een geldsom waar geen dwangsom aan kan worden verbonden.³¹ De schuldeiser kan de schuldenaar door een rechter dus laten veroordelen tot betaling van de gekozen hoeveelheid bitcoins en, bij gebreke aan een zodanige betaling, het verschaffen van de privé sleutels waarmee over die bitcoins kan worden beschikt. Aan die veroordelingen kan deze keer wel een dwangsom worden verbonden omdat die veroordelingen zien op een doen (art. 611a lid 1 eerste zin Rv) en, zoals gezegd, geen betrekking hebben op betaling van een geldsom (art. 611a lid 1 tweede zin Rv). Wel denkbaar is dat dan de vraag aan de orde kan zijn hoe moet worden omgegaan met de wisselende koers van bitcoins. Mogelijk kunnen daar in de relevante contractsbepaling afspraken over worden gemaakt.

7. Schadevergoeding anders dan in geld

Een andere mogelijkheid is de rechter de schuldenaar te laten veroordelen tot betaling van schadevergoeding anders dan in geld, namelijk het betalen in bitcoins. Een schuldeiser die een recht op vergoeding heeft kan krachtens art. 6:103 BW schadevergoeding anders dan in geld vorderen. Voordeel van die route is dat de belemmering voor het vragen van een dwangsom is vervallen. Een veroordeling tot betaling in bitcoins is immers geen veroordeling tot betaling van een geldsom. En juist die dwangsom kan een stevige aansporing tot nakoming zijn. Goed denkbaar is wel dat schommelingen in de koers van bitcoins voor puzzels kunnen zorgen bij deze route.

8. Conclusie

Dat geen verhaal op bitcoins zou kunnen worden genomen lijkt ons geen reële uitkomst. Van de schuldenaar zal medewerking moeten kunnen worden verlangd. Waar die medewerkingsplicht precies op rust is naar ons idee nog niet helder. Min of meer bij wijze van pleidooi hebben wij een aantal opties uitgewerkt. De verplichting tot medewerking aan te nemen op grond van het in Tripels/Masson overwogene en zoals mogelijk bij een bewijsbeslag ligt wellicht nog het meest voor de hand. Indien die plicht tot medewerking van de schuldenaar wordt aanvaard of gehanteerd, zou dat mogelijk ook kunnen werken voor bepaalde andere situaties waarin medewerking van een schuldenaar aan verhaal nodig kan zijn.³² Indien ook buiten de sfeer van bitcoins winst wordt geboekt zijn wij daar niet tegen.

30. R.o. 3.9.9 en 3.9.10.

31. Betaling in bitcoins is, als gezegd, niet aan te merken als een betaling in geld (zie de literatuur genoemd in noot 4).

32. Gedacht zou kunnen worden aan de situatie waarin de schuldenaar verplicht wordt zijn bankrekeningnummer prijs te geven, vgl. H.T. Nieuwhof, *Naar een efficiëntere afwikkeling van executoriaal bankbeslag. De informatieplicht van de veroordeelde schuldenaar*, Tilburg: Celsus 2017, hoofdstuk 2.3, met verwijzingen naar literatuur en rechtspraak, waaronder naar lagere rechtspraak waarin de geëxecuteerde in een aantal gevallen (maar in een aantal gevallen ook niet) werd veroordeeld inlichtingen te verschaffen over zijn bankrekeningen, soms zelfs op straffe van lijfswang.