

Jacht op het digitale goud in Texas

Terwijl het delven van bitcoins wereldwijd in het verdomhoekje zit, voert de Amerikaanse staat Texas een actief beleid om bitcoinbedrijven en hun datacenters binnen te halen. Nu olie steeds schaarser wordt, is de jacht op het digitale goud geopend. Voor de bitcoinbedrijven is het aantrekkelijk dat de energieprijzen in Texas 30% lager liggen dan elders in de Verenigde Staten. Daarbij kent de staat de minste regelgeving voor bedrijven.





CRYPTO'S

Cryptocowboys veroveren het Wilde Westen

Wereldwijd zit het delven van bitcoin in het verdomhoekje, maar niet in Texas. De Amerikaanse staat voert een actief beleid om bitcoinbedrijven en hun datacenters aan te trekken. Nu de olie schaarser wordt, is de jacht op het 'digitale goud' geopend. Vooralsnog zo vrij en ongereguleerd mogelijk.

Zodra Heath Davidson de deur van Gebouw A opent, barst een luid gezoem los. In deze hal ter grootte van een voetbalveld staan 60.000 servers opgesteld in rijen tot aan het plafond. De machines draaien non-stop en delven, zoals dat heet, bitcoins op de blockchain door complexe wiskundige puzzels op te lossen.

Davidson is Director of Operations bij Whinstone U.S. in Rockdale, Texas. Wat hier gebeurt bij deze "bitcoinmijn", gelegen in de driehoek tussen Houston, Dallas en Austin, laat zich volgens hem het beste omschrijven als pionieren. 'Er is geen handleiding die dicteert hoe je een bitcoinfabriek bouwt en runt,' zegt Davidson met luide stem om boven de stevige herrie van de servers uit te komen. 'Al doende leren we.'

Zo ontwikkelde het bedrijf een systeem voor de natuurlijke koeling van de servers. Aan de buitenkant van de hal zijn lamellen aangebracht die verse lucht naar binnen laten. Aan de binnenkant zijn de wanden bekleed met een soort karton, dat op hete dagen, waar de zomers in Texas bekend om staan, wordt gekoeld met water. De warme lucht die de zoemende servers afgeven verlaat via het deels open dak het pand.

INNOVATIE

Naast Gebouw A staan B en C, met grotere servers. Gebouw E en F zijn in aanbouw. D is al bijna gereed. Hier is een innovatie van Whinstone te zien: de op het stroomnet aangesloten servers liggen in stalen bakken gevuld met vloeistof. 'Een soort mineraalolie,' zegt Davidson. Ongevaarlijk, volgens hem. 'Je kunt gewoon je vinger in zo'n bak steken.' Het voordeel van deze constructie is dat je het gezoem van de servers niet meer hoort, en dat ze langer mee gaan.

Het mag duidelijk zijn dat het Whinstone, waar op dit moment 189 fulltimers werken,

voor de wind gaat. Tot een paar jaar terug stond dit terrein van 40 hectare groot vol bomen. Als eind 2022 alle bouwwerkzaamheden volgens planning gereed zijn, wil het bitcoinbedrijf 400 medewerkers tellen en 120.000 servers non-stop bitcoins laten delven.

Wereldwijd ligt de bitcoin zwaar onder vuur. De digitale munt is ongereguleerd, waardoor landen er weinig vat op hebben en schimmige transacties ongezien plaats kunnen vinden. Bovendien vreet het draaien van de servers energie: net zoveel als heel Nederland in een jaar verbruikt, blijkt uit de Cambridge Bitcoin Electricity Consumption Index (CBECI).

China deed bitcoindelvers vorig jaar mei in de ban. Kazachstan leek vervolgens hun nieuwe thuisplek te worden, maar ook daar zijn ze niet meer echt welkom. De Verenigde Staten ontvangen hen daarentegen met open armen.

Het CBECI onderzoekt aan de hand van onder meer IP-adressen waar de bitcoindelvers zich bevinden. Uit hun gegevens blijkt een sterke toename van het aantal fabrieken in de VS sinds juli 2021. De staat New York, Washington, Wyoming en Nevada zijn het populairst. Maar bovenal Texas, want elektriciteit is er goedkoop en Texas

staat erom bekend weinig regels op te leggen aan het bedrijfsleven.

Bedrijven die in blockchain actief zijn, draaien enorme winsten. Voor de handel in cryptovaluta's worden hoge bedragen in rekening gebracht, zonder dat de bedrijven daar veel werk aan hebben. Die cijfers zijn ook in Texas bekend, en die dollars wil men pakken. 'Ik zie Texas graag het middelpunt van het universum voor bitcoin en crypto worden,' zei de prominente Republikeinse senator Ted Cruz vorig jaar op de Texas Blockchain Summit. Nu olie schaarser wordt, is de hoop gevestigd op het 'digitale goud'.

MEKKA VOOR BITCOINDELVERS

Gouverneur Greg Abbott van Texas noemde zijn staat eerder 'het Mekka voor bitcoindelvers'. 'Terwijl Abbott recentelijk strengere wetten tegen abortus en transgenders tekende, vergemakkelijkte hij het zakendoen en investeren in cryptovaluta's door de zogenoemde Virtual Currency Bill te bekrachtigen. En hij lanceerde de Texas Blockchain Council, wiens missie het is om blockchain-technologie te promoten.

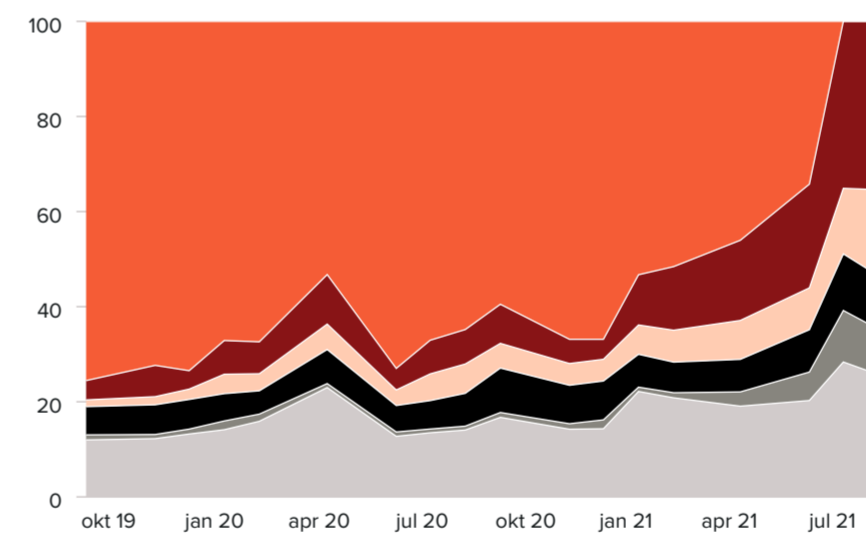
Voor bitcoinbedrijven is het interessant dat de energieprijzen in Texas gemiddeld 20% tot 30% lager zijn dan elders in de VS. In de landelijke gebieden, met kale vlaktes zo ver als het oog reikt, wordt de loper voor hun uitgerold. Texas rekent geen inkomstenbelasting, maar heft wel taks over de grond en verbeteringen daarop, zoals nieuwbouw.

Om het delven van bitcoins interessant te maken, zijn veel servers nodig. 'Een draaiende server levert per dag op dit moment omgerekend ongeveer \$20 op,' vertelt Davidson van deliver Whinstone. Dus bouwen de bitcoindelvers grote hallen, en zo kunnen lokale overheden in die uitgestrekte gebieden daar ook wat aan verdienen.

Rockdale was een spookstadje waar de plaat-

VS nemen cryptostokje over van China

Aandeel in wereldwijde delving bitcoin, in %



©FD | EH | bron: CBECI

Modellen: cryptodelven kan leiden tot afname emissies

Texas heeft een eigen energienet en daarmee een bijzondere positie in de VS. 'De stroomvoorziening in Texas is aan minder federale regelgeving gebonden,' legt Joshua Rhodes uit. Hij is energiespecialist en verbonden aan de Universiteit van Texas. Bovendien is het Texaans energienet een vrije markt, wat innovatie moet bevorderen en de kosten moet verlagen. Iedereen, dus ook bitcoindelvers, kan met een eigen energiefaciliteit op het net aansluiten. Whinstone heeft ook een eigen centrale op hun

terrein in Rockdale met een totaal vermogen van 750 MW. De complexe rekensommen die nodig zijn om bitcoins te delven, verbruiken veel energie. Daarbij komt dat het energienet van Texas vrij wankel is. Zo bleek vorig jaar, toen meer dan 4 miljoen huishoudens in Texas dagenlang zonder verwarming zaten door een zware sneeuwbuui die het stroomnetwerk platlegde. Toen er dit jaar opnieuw een winterstorm in Texas dreigde, besloot Whinstone de bitcoinproductie tijdelijk stil te leggen om het energienetwerk

niet te overbelasten. Met goede wil kunnen bitcoinbedrijven zelfs een positieve bijdrage leveren aan het klimaatprobleem, meent Joshua Rhodes. De datacenters van bitcoinbedrijven bieden door hun grote energieafname namelijk ook stabiliteit aan het net, doordat ze hun productie kunnen afschalen in geval van nood. 'Ons rekenmodel laat zien dat als bitcoinmijnen bereid zijn flexibel te zijn, én meer schone energie opwekken dan ze gebruiken, dat zelfs kan leiden tot een afname van de carbonemissies,' zegt hij.

De fabriek van Whinstone U.S. in Rockdale, Texas. Langgerekte hallen zijn gevuld met rijen computers voor het delven van bitcoins. Eind dit jaar moeten 120.000 servers non-stop bitcoins delven. Dat brengt volgens Whinstone \$20 per dag per server op.

FOTO'S: BARBARA NOORDERMEER VOOR HET FD, ANP

terlijke aluminiumfabriek Alcoa al een paar jaar dicht was voordat Chad Harris er in 2019 neerstreek. Het lokale bestuur was hem maar wat graag ter wille. Harris is ceo en medeoprichter van Whinstone en werkte voorheen in New Orleans, waar hij als tuinman voorgedecoreerde kerstbomen verkocht aan de welgestelden. Hij vertrok er nadat zijn bank hem aanklaagde wegens een onafgeloste lening van ruim \$1 mln. Inmiddels had hij het idee opgevat om iets met bitcoins te proberen.

GATEN IN DE REGELS

Inmiddels staat Whinstone te boek als de grootste bitcoinmijn van de VS. 'Maar we weten niet echt of dat zo is,' zegt Harris als we in zijn witte pick-up truck over het stoffige terrein rijden. Door gaten in de regelgeving is de ware aard en omvang van de cryptobusiness in Texas onbekend, stelt hoogleraar rechten William Magnuson van de Universiteit van Texas. Hij is gespecialiseerd in fintech en cryptovaluta's.

'We weten niet hoeveel cryptobedrijven hier zijn,' zegt hij. 'We hebben geen goed beeld waar deze bedrijven gelokaliseerd zijn, hoeveel energie ze gebruiken en hoeveel werkgelegenheid ze bieden. De enige manier om toegang te krijgen tot die informatie is wanneer een bedrijf publiekelijk aankondigt dat ze zich in Texas vestigen.'

Ook de cijfers van de CBECI zijn niet waterdicht; de ip-adressen waar zij zich op baseren kunnen omgeleid zijn via andere landen. 'Zolang we de volledige informatie niet hebben, is het moeilijk te zeggen welk effect bitcoinbedrijven hebben op de economie van Texas, of van de VS als geheel,' zegt Magnuson.

Whinstone en zijn moederbedrijf Riot zijn een van weinige cryptobedrijven in Amerika die volledig openheid geven. Riot Whinstone publiceert iedere maand een uitgebreid persbericht met de laatste stand van zaken. Maar rijdt een paar honderd meter verder over de weg waar Whinstone is gesitueerd en je eindigt plots voor het hek van een andere bitcoinmijn. Bitdeer, met Chinese wortels, is gehuld in mysterie en niet eens vindbaar via Google Maps. Ze zitten duidelijk niet te wachten op pottenkijkers.

Harris snapt er niks van dat andere bitcoinbedrijven geheimzinnig doen. 'Wij willen dat mensen juist zien dat Whinstone een echte business is en dat we geloven in wat we doen.'

'We hebben geen goed beeld van deze cryptodelvers'

William Magnuson
hoogleraar fintech

In het kort

- In de schimmige wereld van de cryptovaluta's probeert Whinstone U.S. te laten zien dat bitcoins serieuze business zijn.
- Terwijl andere landen het delven van bitcoins verbieden of ontmoedigen, nodigt Texas bitcoinbedrijven juist uit.
- Voor bitcoinbedrijven is het aantrekkelijk dat de energieprijzen in Texas 30% goedkoper zijn dan elders in de VS.