

Kolen delven voor cryptomunten

Doorstart • De energiebehoefte voor cryptomunten is in de Verenigde Staten zo gigantisch dat kolencentrales die al bijna afgeschreven waren nu een tweede leven krijgen.

Seije Slager
redactie buitenland

Van oudsher staat Kentucky bekend om zijn kolenmijnen. Sinds kort timmert de Amerikaanse staat aan de weg met een nieuw soort mijnen: bitcoinmijnen. Het *minen* van de cryptomunten groeide er de laatste tijd uit tot een flinke industrie: Kentucky staat er tweede mee op de ranglijst van de Verenigde Staten, na New York.

Minen, of 'opgraven' van cryptomunten is een computerproces dat gigantische hoeveelheden energie vraagt. En laat die nu bij uitstek voorradig zijn in de buurt van oude kolencentrales. Deze centrales werden de laatste jaren in gestaag tempo afgedankt, omdat steeds meer energiebedrijven overschakelden naar duurzame energie, en fossiele stroom steeds minder rendabel werd. Maar er komen steeds meer berichten uit de VS over bijna afgedankte fossiele centrales die een tweede leven krijgen als exclusieve stroomleverancier voor bitcoinminers.

Zoals Greenidge, een kolencentrale in Dresden, in de staat New York. Die ging in 2011 buiten bedrijf. Een paar jaar later werd hij weer opgestart door een investeringsfonds, dat de centrale ombouwde voor gas,

en inmiddels de volledige capaciteit gebruikt voor het minen van bitcoins. In 2020 ging voor dat doel het equivalent van de jaarlijkse CO₂-uitstoot van 50.000 auto's de lucht in.

In de staat Montana was de kolencentrale Hardin bijna failliet door gebrek aan vraag. Hij zou eigenlijk in 2018 sluiten, kwakkelde nog even door, maar was in 2020 nog minder

Kentucky nam een wet aan die cryptominers belastingvoordelen biedt

dan vijftig dagen in bedrijf. Totdat het bitcoinbedrijf Marathon er een datacentrum naast bouwde, en de kolencentrale weer vol in productie ging. In 2021 snorde de centrale weer bijna elke dag, en is de CO₂-uitstoot negen keer zo hoog als een jaar eerder.

Amerikaanse staten concurreren zelfs met elkaar om het binnenhalen van de energieslurpende bedrijvigheid. Kentucky nam een wet aan die cryptominers belastingvoordelen biedt. Het bitcoinbedrijf Blockware bouwt er momenteel een enorm datacentrum naast een energiebedrijf

dat eerder nog in het nieuws was omdat het zijn kolencentrales uitfa-seerde. Maar dat scenario lijkt hiermee veranderd.

Geconfronteerd met kritiek op hun milieu-impact, zeggen veel bedrijven dat ze hun CO₂-uitstoot compenseren. Of dat sector x of y ook heel veel energie gebruikt. Of dat ze deels op groene energie zijn overgestapt. Maar milieuactivisten werpen tegen dat cryptomunten, waarvan bitcoin de grootste is, enorme hoeveelheden energie verbruiken. Duizenden computers tegelijk zijn bezig met het valideren van één transactie. Dat kost energie die bij ander betaalverkeer niet wordt gebruikt.

Op dit moment wordt naar schatting een half procent van alle elektriciteit wereldwijd gebruikt voor het laten 'draaien' van cryptomunten; alleen bitcoin slurpt jaarlijks al meer elektriciteit op dan alle burgers en bedrijven in heel Nederland bij elkaar. En naarmate er meer mensen in crypto stappen, zal die energiebehoefte alleen maar groter worden.

De voordelen die daartegenover staan, zijn betwist. Enthousiastelingen hopen dat crypto macht weghaalt bij regeringen en centrale banken, en het geldverkeer zal democratiseren. Sceptici wijzen erop dat de koers van bitcoin veel te volatiel is

Waarom kost het 'minen' van crypto zoveel energie?

Cryptomunten zijn elektronische valuta die decentraal door een netwerk van gebruikers worden beheerd. Wie bitcoins minet, of 'opgraft', **stelt computercapaciteit ter beschikking aan het netwerk**, om de transacties te boekstaven. De vergoeding daarvoor bestaat uit nieuwe bitcoins.

Het systeem heeft een **ingebouwde beveiliging tegen vervalsing van de transacties door kwaadwillenden**. Hoe meer computers er op het netwerk zitten, hoe ingewikkelder dat proces wordt, en hoe energie-intensiever het 'opgraven' van de bitcoins.

Tien jaar geleden kon je tijdens het boodschappen doen de PC op je bureau een uurtje laten snorren, en als je dan thuiskwam, had je een bitcoin. **Tegenwoordig is er voor het opgraven van zo'n bitcoin een enorm datacentrum nodig**, en meer elektriciteit dan het gemiddelde huishouden in tien jaar verbruikt.

Kolenmijnen in de Amerikaanse staat Pennsylvania. De sector leeft weer op nu cryptomining de energiebehoefte aanwakkert.

FOTO'S GETTY IMAGES

om het ooit tot serieuze munt te kunnen schoppen. Dat die koers bovendien de aandelenmarkt volgt, en dat crypto vooral een speculatieve bubbel is, die vroeg of laat weer zal barsten.

China had vorig jaar genoeg van het enorme stroomverbruik door cryptomunten. Het verbood ze simpelweg, terwijl tot die tijd ongeveer

Duizenden computers tegelijk zijn bezig met het valideren van één transactie

twee derde van alle bitcoins wereldwijd in dat land gedolven werden. Sindsdien zoeken miners nieuwe thuishavens. Kazachstan was een van de landen waar veel miners sindsdien begonnen, maar de grootste groei zit in de VS. Twee jaar geleden werd nog slechts 3 procent van alle bitcoins daar gemined, inmiddels is het meer dan 35 procent.

Enkele kleinere landen hebben de afgelopen tijd het voorbeeld van China gevolgd. Vorige maand verbood Kosovo het minen van cryptomunten nog, vanwege gevaar van overbelasting op het stroomnet.