

NL

RICK MOELIKER nd.nl/wetenschap

Computer helpt camera bij registratie radioflitsen

► WESTERBORK

De krachtigste computer van Nederland staat in Westerbork. Deze computer helpt camera's van telescopen in Drenthe radioflitsen te registreren.

Radioflitsen worden veroorzaakt door explosies in het heelal. Tot nu toe zijn er slechts 25 geregistreerd, terwijl elke dag duizenden explosies plaatsvinden. Over deze radioflitsen is daarom nog maar weinig bekend. ASTRON, het Nederlands Instituut voor Radioastronomie, wil hier graag verandering in brengen en heeft daarom hogesnelheidscamera's geïnstalleerd op de radiotelescopen in Westerbork. De computer kun je volgens het instituut zien als de 'hersens' van die camera's.

Radioflitsen duren slechts een fractie van een seconde; het is daarom bijzonder lastig ze waar te nemen. Ongeveer tien jaar geleden werden ze ontdekt, nu wil ASTRON de herkomst van deze flitsen achterhalen. Met de nieuwe camera's, die 20.000 plaatjes per seconde van het heelal schieten, hopen radio-astronomen hierin te slagen. Om deze data te kunnen verwerken, is een krachtige computer nodig.

De computer beschikt over zelflerend vermogen en bekijkt zelf de afbeeldingen van de radioflitsen. Een grote vooruitgang, zegt radio-astronoom Joeri van Leeuwen van ASTRON. 'We deden dat eerst zelf, handmatig. Maar dat is enorm veel werk, en foutgevoelig. De computer zal naarmate hij meer flitsen ontdekt, de flitsen steeds beter leren onderscheiden. We hopen dan één radioflits per week te ontdekken waarvan we precies de locatie kunnen bepalen.' <

NL

ANP nd.nl/nederland

De Efteling

t'

VAN
IGEN

van minderjarigen. Kennisinstituut van 'situaties handelingen en een afhankelijkheid kan hierbij confrontatie met veel geladen handelingen.' Kenniscen-kt onderscheid ensoverschrij-geweld. 'We veel geweld als dwongen iets wat die persoon iemand tegen de elingen heeft staan.'

rschenen rapport eid in Nederland aan dat 5 pro-ven en 2 procent nger dan 12 jaar net eerst grens-emaakten. In de t 16e jaar' zijn respectievelijk 14 rvraagden werd vrouwen en 3 annen voor het r van seksueel dan een op de en op de vier ueel geweld ft dit nooit aan en op de vijf op de vijf vrou- t ze hulp hebben rwerking.

ellen of ga ik weer oor het eerste, eerst zijn kinderen ssen te vertellen enen. 'Vooral mijn e ik meekwam uit rschrikkelijk en g. Maar ik heb ge- ts aan doen.'

heeft hij het mis-even. 'Ik heb me-en zoals ik ben,