

**Bliksem heeft nagloed**



## Bliksemschicht veroorzaakt gammaflitsen

Als een bliksemschicht door de lucht klieft, ontstaan kortstondige gammaflitsen. Simulaties van het Centrum Wiskunde & Informatica in Amsterdam tonen aan dat die straling verrassend lang nagloed.

Bliksem ontstaat wanneer negatief geladen elektronen van een onweerswolk vandaan schieten. Deze elektronen botsen met luchtmoleculen, waarbij gammastraling vrijkomt. Die straling heeft genoeg energie om protonen en neutronen uit atoomkernen te slaan.

'Toen we het tijdspad van de neutronen met computersimulaties bestudeerden, troffen we in de resultaten de nagloed aan', zegt onderzoeker Casper Rutjes. Met zijn team kwam hij tot de conclusie dat de nieuwe gammastraling waarschijnlijk ontstaat als een vrij neutron weer wordt opgeslokt door een atoomkern in de lucht.

De nagloed blijft duizend tot tienduizend keer langer hangen dan de eerste gammaflits. Daardoor kan die helpen bij het bestuderen van gammaflitsen en onweer. Het bestaan van de gloed is tot dusver door één meting bevestigd. –DS

