**Selma de Mink, astrofysicus, Universiteit van Amsterdam**:

‘Het is een van de gaafste ontdekkingen die ik in mijn carrière zal meemaken. Al weet ik niet zeker of dat deze ontdekking is of de eerste meting van zwaartekrachtsgolven. Wat ontzettend bijzonder is aan de laatste detectie is dat er ook lichtflitsen gezien zijn. Dat helpt op ongelofelijk veel om meer te weten te komen over wat er gebeurd is.
‘Wat we bijvoorbeeld geleerd hebben, is dat de gammaflits een stuk zwakker was dan de flitsen die we tot nu toe zagen. Een van de dingen die onderzoekers nu gaan doen, is in oude data kijken of er nog meer zwakke gammaflitsen zijn die we over het hoofd gezien hebben. Misschien vinden we op die manier nieuwe informatie in oude data.
‘Zelf onderzoek ik de levenscyclussen van dubbelsterren. Het meest verrassende vind ik daarom dat we nu al botsende neutronensterren gezien hebben. Dat duidt er namelijk op dat dubbelstersystemen met neutronensterren minder zeldzaam zijn dan ik dacht en dat zware sterren hun leven dus veel vaker eindigen als een dubbele neutronenster.
‘Dat had ik niet verwacht, omdat de zware sterren waaruit neutronensterren ontstaan tijdens hun leven vaak zo groot zijn als de baan van de aarde om de zon. Maar neutronensterren die naar elkaar toe spiraliseren en botsen, moeten juist heel dicht bij elkaar gestaan hebben. Op een afstand die ongeveer zo groot is als de straal van de zon. Hoe kan het dat sterren die ooit zo groot waren, nu toch zo dicht bij elkaar kunnen staan? Er zijn theoretische verklaringen voor, maar zelfs onze snelste supercomputers zijn nog niet snel genoeg om dit goed te simuleren.
‘Ik vind het fascinerend om na te denken over de fysische processen die ervoor zorgen dat ze wel kunnen bestaan. Met mijn onderzoeksgroep ga ik de komende tijd kijken hoe we kunnen verklaren waarom er zoveel van dit soort systemen kunnen bestaan. Ik wil erachter komen wat we van observaties van zowel zwaartekrachtgolven als lichtflitsen kunnen leren over de levens van de zwaarste sterren.’