



## Ég sé geislabauginn þinn



Alheimurinn er risavaxinn og svo gott sem galtómur. Ljós frá nálægustu stjörnunni við sólkerfið okkar verður að ferðast um biksvart tómarúm himingeimsins í 4,2 ár áður en það berst til okkar, jafnvel þótt ljósið ferðist hraðar en nokkuð annað í alheiminum og við búum á frekar þétta svæði í geimnum! Þrátt fyrir allt þetta tómarúm eru árekstrar vetrarbrauta samt sem áður tiltölulega algengir. Á þessari mynd sést einn slíkur árekstur og gríðarmikið ský úr heitu gasi sem umlykur tvær stórar vetrarbrautir sem eru að rekast saman. Fyrirbærið heitir NGC 6240.

Stóru þyrilvetrarbrautirnar tvær á myndinni eru álíka stórar og hafa svipaða lögun og Vetrarbrautin okkar. Báðar vetrarbrautirnar eru taldar geyma risasvarthol í miðjunni sem stefna hraðbyri að hvört eru á fleygiferð í átt að hvert öðru í þessum töluðu orðum. Líklega munu þau renna saman í eitt enn stærra svarthol!

Önnur afleiðing af þessum samruna er myndun aragrúa nýrra stjarna í hrinu sem staðið hefur yfir í meira en 200 milljón ár! Hrinunni olli áreksturinn sem hræddi upp í gasinu í báðum vetrarbrautum. Í hrinunni fæddust ótal stjörnur sem eru þyngri en sólin okkar. Þær hafa síðan endað ævi sína sem öflugar sprengistjörnur og dæla efni út í risavaxið gasský. Hjúp eða nokkurs konar geislabaug úr heitu gasi sem sést á myndinni. Í hjúpnum er nægilega mikið efni til að mynda 10 milljarða sóla!

## COOL FACT

Hvað ber framtíð NGC 6240 í skauti sér? Líklega munu þyrilvetrarbrautirnar tvær mynda eina risastóra sporvöluvetrarbraut. Sporöskjulaga og sviplausa vetrarbraut sem hefur enga þyrilarma eins og Vetrarbrautin okkar.

