

Galakse på grillen

Bidrag fra Kjell Anders Lier
fredag 28. desember 2007
Sist oppdatert mandag 07. september 2009

En jetstråle fra ett supermassivt sort hull griller nabogalaksen.

Forskere ved NASA har oppdaget en jetstråle fra ett supermassivt sort hull som griller nabogalaksen.

Det finnes mange observasjoner av slike jetstråler fra sorte hull, men aldri har man sett at den treffer noe så stort og massivt som en galakse.

3C321 er navnet på systemet som rommer 2 galakser. Avstanden mellom galaksene er liten, bare 20 000 lysår. Det tilsvarer avstanden mellom jorden og sentrum av Melkevien, galaksen vi tilhører. Begge galaksene har ett sort hull i sentrum, men den største galaksen er den som står for grillingen av sin nabo.

Slike jetstråler produserer enorme mengder med stråling, spesielt høy-energis gamma stråling, som kan være dødelig i store doser. Jetstrålen inneholder også partikler som blir sendt avgårde med tilnærmet lyshastighet. Eventuelle planeter med atmosfære som kommer i veien for denne jetstrålen risikerer å miste f.eks det beskyttende ozonlaget i den øvre atmosfære.

Det er fremdeles mange ubesvarte spørsmål rundt disse jetstrålene, denne oppdagelsen er en utmerket anledning til å studere dem nærmere. For første gang kan man se virkningen av en slik jetstråle på materie.

Det kan hende at denne hendelsen ikke bare er dårlige nyheter for den rammede galaksen. Den massive strålingen kan starte dannelsen av ett stort antall stjerner og planeter, etter at den dødbringende strålen har gitt seg.

A black hole jet at the center of a galaxy strikes the edge of another galaxy.

Image Credit: X-ray: NASA/CXC/ CfA/D.Evans et al.; Optical/UV: NASA/ STScI; Radio: NSF/VLA/CfA/D.Evans et al., STFC/JBO/MERLIN