

# KVANT

## Tidsskrift for Fysik og Astronomi

c/o Niels Bohr Institutet  
Universitetsparken 5  
DK-2100 København Ø

Hjemmeside : [www.kvant.dk](http://www.kvant.dk)  
E-mail : [kvant@kvant.dk](mailto:kvant@kvant.dk)

### Udgives af

Astronomisk Selskab,  
Dansk Fysisk Selskab,  
Dansk Geofysisk Forening,  
Selskabet for Naturlærers Udbredelse,

### Redaktion

Michael Cramer Andersen (ansv. red.),  
Christianshavns Gymnasium  
Torsten Freltoft,  
Sophion Bioscience A/S  
Anja Skaar Jacobsen,  
Ordrup Gymnasium  
Mogens Esrom Larsen,  
Institut for Matematiske Fag, KU  
Sven Munk (nyhedsredaktør)  
John Rosendal Nielsen (nyhedsredaktør),  
Aurehøj Gymnasium  
Jens Olaf Pepke Pedersen,  
DTU Space  
Finn Berg Rasmussen,  
Ørsted Lab, Københavns Universitet  
Svend Erik Rugh

### Korrektur

Natalia Golubeva,  
Aarhus Universitet  
Torben Westerberg

### Foreningsrepræsentanter

Lone Djernis Olsen (KIF)  
Torben Lund Skovhus (SNU),  
Teknologisk Institut

### Abonnementspris : 180 kr/år.

Kvant udkommer 4 gange årligt og er medlemsblad for de udgivende selskaber. Henvendelser vedr. abonnement til forretningsfører Lene Körner tlf. 35 32 07 62 ([koerner@kvant.dk](mailto:koerner@kvant.dk)).

### Annoncepriser

1/1 side: 3600 kr, 1/2 side: 2400 kr  
1/4 side: 1600 kr.

Priserne er excl. moms og for reproklart materiale i farver. Henvendelser om annoncer til redaktøren, tlf. 22 67 26 42.

Oplag: 2200. Tryk: HCB Tryk ApS,  
Brønderslev. ISSN 0905-8893

### Produktionsplan

Nr. 4-11 udkommer ca. 15. december  
Nr. 1-12 udkommer ca. 15. marts  
Deadline for mindre bidrag og annoncer er ca. en måned før, længere artikler skal modtages to måneder før.

## Indhold:

Bæredygtig energiudvikling <i>Niels I. Meyer</i> . . . . .	3
Kvantekontroversen mellem Léon Rosenfeld og David Bohm i 1950'erne <i>Anja Skaar Jacobsen</i> . . . . .	9
Jættestuer i en astronomisk kontekst II <i>Claus Clausen</i> . . . . .	14
Skorstensknæk – breddeopgave 44 med didaktisk kommentar <i>Jens Højgaard Jensen</i> . . . . .	20
KVANT-nyheder <i>John Rosendal Nielsen</i> . . . . .	23
Foreningsnyt – foredrag i efteråret . . . . .	24
Astrometri fra antikken til i dag <i>Erik Høg</i> . . . . .	25
Om det uendeligt smaa og det uendeligt store i Matematikken <i>Mogens Esrom Larsen</i> . . . . .	32
Aktuelle bøger <i>Anja Skaar Jacobsen</i> . . . . .	35
En stjernes smukke død <i>John Rosendal Nielsen</i> . . . . .	Bagsiden

**Billedet på forsiden viser** “Øm jættestue” på Sjælland, tæt på Lejre. Det er en jættestue med en gangretning der er målt til 100 grader regnet fra geografisk nord med urets retning. Denne jættestue hører til en gruppe jættestuer med retningen “skæv øst” i gradintervallet 85 grader til 110 grader. Omkring en tredjedel (1/3) af de målte jættestuer peger i denne retning. Den astronomiske tolkning er, at den peger mod opgangen af den første forårsfuldmåne. Samme fuldmåne bliver efterfulgt af en måneformørkelse med 1, 8, 9 eller 10 års mellemrum. Læs artiklen af Claus Clausen inde i bladet.



KVANT udsendes gratis til alle landets gymnasier, seminarier og HTX-kurser med velvillig økonomisk støtte fra Niels Bohr Institutet (KU), Institut for Fysik og Astronomi (AU), Institut for Fysik og Kemi (SDU), Institut for Fysik og Nanoteknologi (AAU), samt DTU Fotonik, DTU Fysik og DTU Nanotech.