

# 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)  
Facebook  : KVANT.fysiktidsskrift  
ISSN (trykt) : 0905-8893  
ISSN (web) : 2245-4942

### Udgives af

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

### Redaktion

Michael Cramer Andersen (ansv. red.),  
Christianshavns Gymnasium  
Mogens Esrom Larsen,  
Institut for Matematiske Fag, KU  
Steen Lærke ([astro@kvant.dk](mailto:astro@kvant.dk)),  
Astronomisk Selskab  
Sven Munk (nyhedsredaktør)  
John Rosendal Nielsen,  
Aurehøj Gymnasium  
Jens Olaf Pepke Pedersen,  
DTU Space  
Finn Berg Rasmussen,  
Niels Bohr Institutet, KU  
Svend Erik Rugh  
Torben Westerberg (korrektur)

### Abonnementspris : 180 kr/år.

Kvant udkommer 4 gange årligt og er medlemsblad for de udgivende selskaber. Henvendelser vedr. abonnement til Christine Pepke Pedersen: [christine@kvant.dk](mailto:christine@kvant.dk) (tlf. 27 51 01 76).

### 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 på: [kvant@kvant.dk](mailto:kvant@kvant.dk) (tlf. 22 67 26 42).

### Tryk

Vestergaards Bogtrykkeri ApS.  
Oplag: 2200.

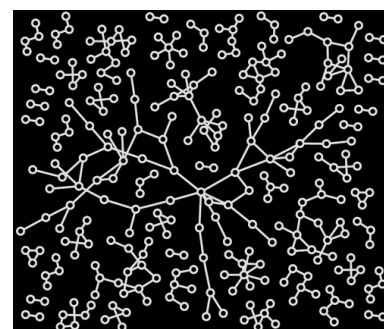
### Produktionsplan

Nr. 4-15 udkommer ca. 15. december  
Nr. 1-16 udkommer ca. 15. marts  
Deadline for mindre bidrag og annoncer er ca. en måned før, længere artikler skal modtages to måneder før.

## Indhold:

Komplekse netværk <i>Vedran Sekara og Sune Lehmann</i> . . . . .	3
Kif Årsmøde den 13. november <i>Mette Marie-Louise Grage</i> . . . . .	7
Er der flere grundlæggende naturkræfter? <i>Ole Eggers Bjælde</i> . . . . .	8
Kvantekemi for fysikere <i>Per Hedegård</i> . . . . .	12
Naturvidenskabelig analfabetisme <i>Jens Olaf Pepke Pedersen</i> . . . . .	16
Planetkalender for København 2016 <i>Martin Götz</i> . . . . .	18
Foreningsnyt – foredrag i efteråret 2015 . . . . .	19
KVANT-nyheder <i>Sven Munk og Michael Cramer Andersen</i> . . . . .	20
Klimaforandringer set gennem FN's klimapanel 5. hovedrapport <i>Jens Hesselbjerg Christensen</i> . . . . .	23
Lineal på pegefingre – breddeopgave 66 med didaktisk kommentar <i>Jens Højgaard Jensen</i> . . . . .	30
KVANT søger nye redaktører (annonce) . . . . .	31
Aktuelle bøger <i>Anja Skaar Jacobsen og Michael Cramer Andersen</i> . . . . .	32
Måneformørkelse sidst i september <i>Michael Quaade</i> . . . . .	34
Rejse til den totale solformørkelse i USA 2017 <i>Knud Strandbæk</i> . . . . .	35
Rejse til den totale solformørkelse i USA 2017 <i>Knud Strandbæk</i> . . . . .	Bagsiden

**Billedet på forsiden** viser et socialt netværk af indbyrdes telefonopkald blandt ca. 300 DTU-studerende. Dataene er indsamlet som en del af *The Copenhagen Networks Study*, som er beskrevet i artiklen "Komplekse netværk".



KVANT udsendes gratis, i ét eksemplar, 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), DTU Nanotech, DTU Fotonik og DTU Fysik.