# Kaboom! Hva skulle vi gjort uten eksplosjonene?

Eksplosjoner kan være farlige. Men de kan også brukes til mye nyttig.

AV KJERSTI BUSTERUD | PUBLISERT 30. NOV 2018 | OPPDATERT 12. DES 2019 DEL | LAST NED

Romrakett som blir skutt opp.

Romraketter er drevet av eksplosjoner. Foto: Shutterstock

- En eksplosjon er en kjemisk reaksjon som skjer når stoffer reagerer veldig raskt med hverandre. Det skaper masse energi. Får man for mye energi på samme sted til samme tid, eksploderer det, forklarer Alexander H. Sandtorv. Han er kjemiker, og har skrevet bok om hvordan kjemi omgir oss i hverdagen. Der har eksplosjonene fått sitt eget kapittel. For eksplosjoner er ikke bare spennende, de er også nyttige. Visste du for eksempel at det er eksplosjoner som får bilen til å bevege seg?

## Motor i full fyr

I bilmotoren setter man faktisk fyr på drivstoffet. Det skaper mange små eksplosjoner. Disse eksplosjonene skaper et trykk som dytter ned noen stempler. Det er disse stemplene som får motoren til å gå rundt. Også romraketter er drevet av eksplosjoner.

- Romraketter er veldig tunge. Derfor trenger de mye energi for å klare å bryte ut av jordas tyngdekraft. Inne i romraketten setter man fyr på drivstoffet. Det skaper masse varm gass og energi som presser raketten oppover, forklarer Sandtorv.

Grafisk fremstilling av ordet "Kaboom".

## Fargerike raketter

En litt mindre nyttig eksplosjon er den som skjer i nyttårsraketter. I fyrverkeri har man brukt kjemiske forbindelser som får farge når de brenner. Slik kan himmelen lyse opp i både grønt og gult og blått.

## Verdens første eksplosjon

Sandtorv skriver også om den viktigste eksplosjonen av dem alle, nemlig big bang (=det store smellet). Forskerne har lurt mye på hvordan verden ble til, og de fleste er enige om at den ble til med et pang.

- Før universet ble til, var all energi samlet i ett eneste punkt. Det fantes ikke noe annet enn dette ene punktet. Så eksploderte det, og all energien ble slynget utover, forteller han.

I dette universet ble det etter hvert dannet stjerner og planeter.

Forskningsrådet

VERDENSROMMET STJERNER OG PLANETER REALFAG KJEMI

Meldinger ved utskriftstidspunkt 29. mars 2024, 13:29 CET

> Det ble ikke vist noen globale meldinger eller andre viktige meldinger da dette dokumentet ble skrevet ut.