

# Stråling i hverdagen / baggrundstråling

Baggrundstråling består hovedsageligt af kosmisk stråling fra verdensrummet, fra radioaktive stoffer på jorden, samt fra menneskeskabte kilder.

**Kosmisk stråling** er stråling fra verdensrummet - hovedparten stammer fra vor egen Galakse.

Kosmisk stråling er uhyre energirig og meget stærk gennemtrængende.

En del af denne stråling består af forskellige partikler der er berøvet for en stor del af sine elektroner, med uhyre stor hastighed. Jordens magnetfelt og atmosfære er med til at beskytte os mod denne type stråling. I Jordens atmosfære vekselvirker disse kosmiske partikler med atmosfærens molekyler, og partikelstrømmens intensitet aftager derfor ned gennem atmosfæren. Ved vekselvirkningerne dannes sekundær stråling og radioaktive stoffer, der evt. kan nå jordoverfladen.

**Jordstråling:** Radioaktive stoffer har dog også været på Jorden siden dens dannelse og findes stadig i undergrunden, i vand, i luft, i byggematerialer, i fødemidler og i mennesker. Det er stoffer med en meget lang halveringstid (op til flere mia. år) samt deres radioaktive henfaldsprodukter. Disse stoffer vil gennem indånding og føde kunne optages i mennesker. Det strålingsmæssigt mest betydningsfulde af de naturligt forekommende radioaktive stoffer er radon, der er en luftart, som kan trænge ind i huse fra undergrunden og fra byggematerialer.

**Link til Radon kort over Danmark:** <https://www.bolius.dk/radon-i-boligen-25165/>

Den modtagne effektive strålingsdosis til den danske befolkning fra baggrundstrålingen varierer mellem 2 og 20 millisievert pr. år (mSv/år), afhængig af bopælen. Bornholm har f. eks. et højere baggrundstrålingsniveau, på grund af den meget klippeholdige undergrund.

**Røntgenstråling (til medicinsk brug)** er af samme natur som gammastråling, men med langt mindre energi og længere bølgelængde. Derfor er den meget mindre skadelig for kroppen.

**Neutronstråling** opstår kun i forbindelse med kernespaltninger, f.eks. i et kernekraftværk under drift. Neutronstråling er meget stærkt gennemtrængende.

Den kan skade den levende organisme direkte ved energioverførsel.

Indirekte kan der ske skader ved at neutroner, der indfanges i atomkernen kan fremkalde radioaktivitet.

