

SEMINAR OM MAGNETFELTER ONSDAG DEN 7. MARTS 2018 KL. 13-16

MAGNETFELTER FRA EL-ANLÆG - VIDEN OM VIRKNING PÅ MENNESKER

OPSAMLING AF HOVEDBUDSKABER



Magnetfelters virkning på mennesker er en kompliceret størrelse for den brede offentlighed, og bekymring om betydningen af magnetfelterne er et emne, man må forholde sig til ved planlægning af el-anlæg, der skaber magnetfelter – og ved anvendelse og forvaltning af arealer nær el-anlæg.

Indsigt i nyeste forskning

Formålet med seminaret var at give deltagerne indsigt i den nyeste forskning vedrørende påvirkning af menneskers sundhed fra ekstremt lavfrekvente elektromagnetiske felter. Resultater af forskningen er udgivet i et notat, som deltagerne havde fået tilsendt inden seminaret. På seminaret blev desuden præsenteret eksempler på håndtering af magnetfelter og forsigtighedsprincippet ved nyanlæg af el-anlæg og kørestrømsanlæg. Neden for er hovedbudskaberne fra seminaret samlet.

Usikker sammenhæng mellem sygdomme og eksponering for magnetfelter

Undersøgelser i 1978 pegede på en mulig sammenhæng mellem børns bopæl tæt på højspændingsanlæg og risiko for leukæmi, mens senere gentagelse af undersøgelsen ikke har kunne genfinde samme resultater. Antallet af nye tilfælde af børneleukæmi er stabilt, mens elforbruget er steget væsentligt i samme periode, hvilket giver anledning til at stille spørgsmålstegn til årsagssammenhængen. For voksne har der i forskningen særligt været fokus på sygdomme i to kategorier: kræftsygdomme og sygdomme på centralnervesystemet (Parkinson, Alzheimers, ALS, dissemineret sklerose). For kræft hos voksne er der ikke fundet en overbevisende sammenhæng, og samlet set er kræftisiko udelukkende forøget hos børn med bopæl tæt på højspændingsinstallationer. Verdenssundhedsorganisationens (WHO) kræftforskningsinstitut (IARC) har da også baseret sin vurdering af den mulige kræftfare ved elektromagnetiske felter i det ekstremt lavfrekvente område (50/60 Hz) på undersøgelser af børn. For sygdomme i centralnervesystemet hos voksne er der ikke entydigt påvist sammenhænge, så det er fortsat usikkert, om elektromagnetiske felter eller andre karakteristika (stød) ved høje spændingsniveauer kan fremkalde disse sygdomme, men omvendt er det heller ikke påvist, at der ikke er en sammenhæng.

Forsigtighed i planlægning

I 2001 blev sammenhængen mellem eksponering for magnetfelter og kræft taget op af WHO. Formålet var at vurdere, om eksponering for magnetfelter kan kategoriseres som kræftfremkaldende. Der arbejdes med følgende fem kategorier 1) Kræftfremkaldende, 2A) Sandsynligvis, 2B) Muligvis, 3) Ikke tilstrækkeligt datagrundlag og 4) Ikke kræftfremkaldende. På baggrund af en omfattende gennemgang af foreliggende forskning på området vurderedes eksponering for magnetfelter at være 2B) Muligvis kræftfremkaldende. Der er ikke siden fremkommet tilstrækkelige nye forskningsresultater, der giver anledning til ny evaluering af kategoriseringen. Resultaterne har heller ikke givet anledning til, at Sundhedsstyrelsen har

ændret anbefalingen om, at man ikke bør opføre nye højspændingsanlæg tæt på eksisterende boliger og børneinstitutioner, og at nye boliger og børneinstitutioner ikke bør opføres tæt på eksisterende højspændingsanlæg (forsigtighedsprincippet).

Kan man komme usikkerheden til livs?

Der er adskillige usikkerheder forbundet med forskningsområdet og undersøgelsesdesign. Det drejer sig bl.a. om, at borgerne også eksponeres for andre felter end de ekstremt lavfrekvente elektromagnetiske felter fra el-anlæg, samt at de benyttede registre kun har generelle informationer om borgerne og ikke har viden om borgernes livsstil og adfærd. Herudover udgør Danmarks befolkning en relativt lille population, hvilket betyder, at forekomsten af sjældne sygdomme er lav og derfor vanskelig at undersøge med tilstrækkelig statistisk styrke. Sammenligning med resultater fra andre lande, der ikke har et CPR-register som i Danmark, kan føre til forkerte konklusioner. Samtidig kan man, trods forskning af magnetfelters påvirkning på celler og dyr, ikke vise en eller flere mekanismer, der kan initiere celleforandringer (starte kræftsygdomme). Klare konklusioner om årsagssammenhæng vil kræve data i en detaljeringsgrad, der ligger uden for forskernes økonomiske rækkevidde, herunder data for rigtig mange mennesker, hvis adfærd og samlede eksponeringsmønster er fastlagt over en lang årrække.



Magnetfelter er ét blandt andre hensyn ved planlægning af nye anlæg

Både når elselskaber udbygger, og det danske jernbanenet elektrificeres, er der en række hensyn at tage i planlægningen, herunder for de ekstremt lavfrekvente magnetfelters udbredelse i forhold til nærliggende beboelse. For højspændingsanlæg er der flere tilpasningsmuligheder. For at tage visuelle hensyn og mindske støjgener etableres anlæggene i størst mulig afstand – ofte større, end magnetfelters påvirkning. Desuden medfører nye mastetyper generelt en lavere magnetfeltudbredelse. Magnetfelter fra højspændingsanlæg har ikke givet anledning til ekspropriationer.

Ved elektrificering af jernbanestrækninger tages også en række hensyn, herunder til den visuelle påvirkning fra kørestrømsanlæg samt til støj, vibrationer, magnetfelter og berøringsfare. Oftest er det ikke muligt at flytte selve banen, men flytning af ledninger og master kan mindske magnetfeltudbredelsen lokalt. Hvis dette ikke kan mindske generne tilstrækkeligt, kan ekspropriation komme på tale.

Magnetfeltudvalget og elselskaber yder stor indsats for at udbrede viden om magnetfelter

Elbranchens Magnetfeltudvalg arbejder for at udbrede viden om magnetfelter og vejleder i forhold til forsigtighedsprincippet og placering af nye el-anlæg. Der findes ikke konkrete afstandskrav, men magnetfeltudvalget har i samarbejde med Kommunernes Landsforening udviklet en metode for at gøre forsigtighedsprincippet i Sundhedsstyrelsens anbefaling mere håndgribelig. Denne metode har blandt andet været anvendt af elselskaberne.

Spørgsmål vedrørende seminaret? Kontakt Anne Eiby: ane@cowi.com