



# Strålsäkerhetsmyndigheten

Swedish Radiation Safety Authority

Regeringskansliet, Klimat- och näringslivsdepartementet  
kn.remissvar@regeringskansliet.se  
Kopia till: kn.registrator@regeringskansliet.se

## Remissvar

Datum: 2025-04-30  
Er referens: KN2024/01840  
Diarienum: SSM2025-4388  
Dokumentnr: SSM2025-4388-2  
Handläggare: Johanna Lantz  
Telefon: 08-799 43 62

## Ansökan enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln om tillstånd till utläggning av undervattenskablar

Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) ser positivt på den redogörelse som framförs i miljökonsekvensbeskrivningen i samrådsunderlaget angående elektromagnetiska fält och dess påverkan på bottenflora, bottenfauna, och fisk. I övrigt har myndigheten inga synpunkter på det remitterade underlaget.

### Information

Det är miljöbalken som ska beaktas när det görs en bedömning huruvida olika alternativ och eventuella behov av exponeringsbegränsande åtgärder bör vidtas. Skälet till att miljöbalken blir tillämplig är för att det rör sig om icke-joniserande strålning som enligt balken benämns som miljöfarlig verksamhet och som inte är tillståndspliktig enligt strålskyddslagen.

Den elektromagnetiska strålmiljön kan påverkas kring kraftledningar och transformatorstationer. Elektriska fält avskärmas av vegetation och byggnadsmaterial och därför orsakar inte yttre källor några betydande sådana fält inomhus. Magnetfält avskärmas däremot inte på samma sätt och därför kan yttre källor signifikant höja magnetfältsnivån inomhus.

Strålsäkerhetsmyndighetens allmänna råd om begränsning av allmänhetens exponering för elektromagnetiska fält (SSMFS 2008:18) anger referensvärden för elektromagnetiska fält avseende allmänhetens exponering. Referensvärdet för magnetfält för den systemfrekvens som används i Sverige, 50 Hz, är 100 mikrottesla ( $\mu\text{T}$ ). Referensvärdena är satta för att med marginal skydda mot alla säkerställda hälsorisker, i det här fallet nerv- och muskelpåverkan.

Det finns en misstanke om förhöjd risk för barnleukemi för barn som exponeras varaktigt för lågfrekventa magnetfält. Bakgrunden är att epidemiologiska studier observerat en genomsnittlig fördubblad incidens för barnleukemi för grupper som exponerats för 0,4  $\mu\text{T}$  eller högre i medelvärde jämfört med de som exponerats för 0,1  $\mu\text{T}$  eller lägre. Det observerade sambandet gäller för barn som har varit exponerade för magnetfält med frekvenserna 50 eller 60 Hz. Sambandet är dock för svagt för att med säkerhet påvisa ett orsakssamband. Det har inte heller gått att finna något robust stöd från djur- eller cellstudier för ett samband. Världshälsoorganisationens cancerforskningsgrupp,

Strålsäkerhetsmyndigheten  
Swedish Radiation Safety Authority

SE-171 16 Stockholm  
Solna strandväg 96

Tel:+46 8 799 40 00  
Fax:+46 8 799 40 10

E-post: [registrator@ssm.se](mailto:registrator@ssm.se)  
Webb: [stralsakerhetsmyndigheten.se](http://stralsakerhetsmyndigheten.se)



International Agency for Research on Cancer, har därför klassat lågfrekventa magnetfält som möjligen cancerframkallande (klass 2B), vilket är den lägsta misstankegraden.

SSM bedömer utifrån egna mätningar att ungefär hälften av landets bostäder förväntas ha magnetfält som i årsmedelvärde understiger 0,05  $\mu\text{T}$  och ungefär 95 % av landets bostäder förväntas ha magnetfält som i årsmedelvärde understiger 0,2  $\mu\text{T}$ . Den dominerande frekvensen för ovan given exponering är 50 Hz.

---

I detta ärende har generaldirektören Michael Knochenhauer beslutat. Utredaren Johanna Lantz har varit föredragande. I den slutliga handläggningen har också utredaren Karl Herlin deltagit.

Beslutet har fattats digitalt och saknar därför underskrifter.

STRÅLSÄKERHETSMYNDIGHETEN

Michael Knochenhauer

Johanna Lantz