

2013-04-18

Till samtliga ledamöter i skolnämnden samt
chefen för skolkontoret eller motsvarande.

Information om hälsorisker med trådlösa datornätverk

Strålskyddsstiftelsen har under den senaste tiden mottagit många frågor från föräldrar och anställda inom skolor och barnomsorg om risker med trådlösa datornätverk och den ökande användningen av trådlöst uppkopplade bärbara datorer. Det har också kommit till vår kännedom att Strålsäkerhetsmyndigheten SSM i en skrivelse till kommunerna tillhandahållit felaktig och föråldrad information om riskbilden som behöver korrigeras.

Strålskyddsstiftelsens riskbedömning

Vi avråder från användning av trådlösa datornätverk och trådlösa datorer i skolor och i barnomsorgen och uppmanar er att i stället välja fasta nätverk med kabel. Det finns många vittnesmål från människor, inklusive barn, som får svåra symtom då de vistas i miljöer med trådlösa datornätverk. Det finns dessutom många vetenskapliga undersökningar, publicerade i ansedda vetenskapliga tidskrifter, som visar att den mikrovågsstrålning som avges från de trådlösa datornätverken och datorerna försämrar funktioner som är viktiga i undervisningssammanhang t.ex. inlärning, koncentration, minne och leder till ökad stress och försämrad psykisk hälsa. På sikt ökar strålningen risken för cancer och andra allvarliga sjukdomar.

Mikrovågsstrålningen från trådlös teknik (mobiler, mobilmaster och trådlösa nätverk) är sedan 2011 klassad som möjligen cancerframkallande av Internationella cancerforskningsinstitutet IARC, främst mot bakgrund av undersökningar som visar förhöjd risk för aggressiv hjärntumör efter en i dag vanligt förekommande mobiltelefonanvändning (motsvarande 30 minuter till drygt en timma om dagen under 4 - drygt 10 år).

Trådlösa datornätverk i skolor är särskilt problematiska ur strålskyddssynpunkt eftersom de utsätter elever och lärare för en kronisk exponering även när de inte använder datorerna. Det är ett onödigt risktagande eftersom uppkoppling mot internet utan allt för stora problem och kostnader kan lösas med kabel som medför mindre risker.

Europarådet har av den anledningen år 2011 rekommenderat medlemsländerna inklusive Sverige att prioritera fast uppkoppling mot internet i skolor och i daghem framför trådlösa nät, då barn och ungdomar är särskilt känsliga för hälsoriskerna med mikrovågsstrålningen.

Strålskyddsstiftelsen
Swedish Radiation Protection Foundation

Landsvägsgatan 3 A
SE-642 60 Malmköping

Tel 010-101 16 20
Int +46 10-101 16 20

E-post: info@stralskyddsstiftelsen.se
Webb: www.stralskyddsstiftelsen.se

<http://assembly.coe.int/mainf.asp?link=/documents/adoptedtext/ta11/eres1815.htm>

Den franska nationalförsamlingen (motsvarande riksdagen) antog likaledes i april 2013 en ändring av skollagen som uttryckligen uppmanar skolorna över hela landet att prioritera fast uppkoppling mot internet i skolorna framför trådlösa datornätverk.

<http://www.stralskyddsstiftelsen.se/press/nej-till-tradlost-i-franska-skolor>

Korrigerig av SSM:s skrivelse

Den 26 september 2011 sände Strålsäkerhetsmyndigheten SSM ett meddelande om trådlösa nätverk till alla kommuner med rubriken *"Information om trådlösa nätverk i skolor"*. Meddelandet från SSM innehåller flera fel och oklarheter som vi härmed vill göra er uppmärksammade på:

SSM skriver: *"Det finns inga misstankar grundade på seriös vetenskap om att radiovågor från trådlösa nätverk skulle innebära några hälsoproblem"*.

Fakta: Det finns gott om seriös vetenskap publicerad i ansedda vetenskapliga tidskrifter som visar att mikrovågsstrålning från trådlös teknik är skadlig. Trådlösa datornätverk sänder ut mikrovågor, bland annat i samma frekvensområde som mikrovågsugnen (2,4 GHz). En internationell grupp experter lämnade i januari en omfattande rapport där 1800 vetenskapliga studier publicerade under de senaste fem åren redovisas.

Slutsatserna är att effekter långt under gällande gränsvärde är helt klarlagda och att långtidsexponering för såväl mobilmaster som trådlösa datornätverk medför betydande hälsorisker. Exempelvis har 54 forskningsstudier visat genetiska skador av mikrovågsstrålning. 98 studier visar skadliga effekter på hjärnan. Du kan läsa mer om Bioinitiativrapporten här <http://www.stralskyddsstiftelsen.se/press/internationella-expertes-varnar-f%C3%B6r-mobilstr%C3%A5lning-och-tr%C3%A5dl%C3%B6s-teknik> Slutsatserna från rapporten redovisas här: <http://www.bioinitiative.org/conclusions/>

SSM skriver: *"SSM har mätt på trådlösa datornätverk i skolmiljö och de mätningarna visar att exponeringsnivåerna är låga."*

Fakta: Strålningen är endast låg när den jämförs med det höga referensvärde (även kallat gränsvärde) som SSM rekommenderar. Det är hårt kritiserat för att vara föråldrat och otillräckligt som skydd mot negativa effekter för hälsan. Referensvärdet är framtaget 1998 och har inte reviderats sedan dess. Kritiken mot gränsvärdet kan sammanfattas i följande tre punkter:

1. Gränsvärdet skyddar enbart mot omedelbara uppvärmningseffekter av 6 minuters exponering
2. Det utesluter uttryckligen skydd mot effekter av längre tids exponering, exempelvis cancer.
3. Det ger således inte något skydd mot den form av längre tids exponering (än 6 minuter) som är aktuell från trådlösa datornätverk och användning av trådlöst internetuppkopplade datorer. Inte heller är det anpassat efter barns särskilda känslighet.

SSM skriver: *”Vår bedömning är att allmänhetens exponering för radiovågor från mobilbasstationer, radio, TV, trådlösa datornätverk mm. inte innebär några hälsorisker. Liknande bedömningar gör i stort sett alla strålsäkerhetsmyndigheter i hela världen”.*

Fakta: En rad andra myndigheter, regeringar, läkare och forskare gör annorlunda bedömningar än SSM. De accepterar inte det höga gränsvärde som SSM refererar till utan har valt betydligt lägre gränsvärden samt avråder från användning av trådlös teknik i skolorna. Lägre gränsvärden för strålning från mobilmaster finns i Italien, Schweiz, Belgien, Luxemburg, Indien, Ryssland exempelvis. Tyska regeringen, Europarådet, franska nationalförsamlingen, Salzburg Health Department och Bioinitiativgruppen har uttryckt att skolor bör prioritera fasta nätverk i stället för trådlösa.

Mer information om gränsvärden, hälsorisker, andra länders rekommendationer och råd för att minska riskerna hittar du på <http://www.stralskyddsstiftelsen.se>. Vi bilägger även vår informationsbroschyr ”Uppkopplade barn”

Kommunernas ansvar för barnens utbildningsmiljö

Enligt skollagen 10 § ska barnets bästa vara utgångspunkten i all utbildning och annan verksamhet som rör barn. Kommunen ansvarar för genomförandet av skolverksamheten och har stor frihet att avgöra hur skolan ska organiseras. Kommunerna har tillsynsansvar enligt miljöbalken som enligt 2 kapitel, 3 § säger att redan risken för skador och olägenheter medför en skyldighet att vidta åtgärder som behövs för att förhindra negativa effekter på hälsa. I samma syfte ska även bästa möjliga teknik användas.

Vi uppmanar er därför, att liksom i Frankrike följa rekommendationerna från Europarådet och välja bästa möjliga teknik som är fast internetuppkoppling (med kabel) och inte använda trådlösa nätverk. Detta för en god utbildningsmiljö och barnens bästa.

Välkommen att höra av dig om du har några frågor om detta.

Med vänlig hälsning,

Tore Fahlström

Ordförande Strålskyddsstiftelsen

Tel. 010-101 16 20