

# Vad är strålning?

Strålning definieras som överföring av energi med partiklar eller vågor (fält) från en sändare till en mottagare.

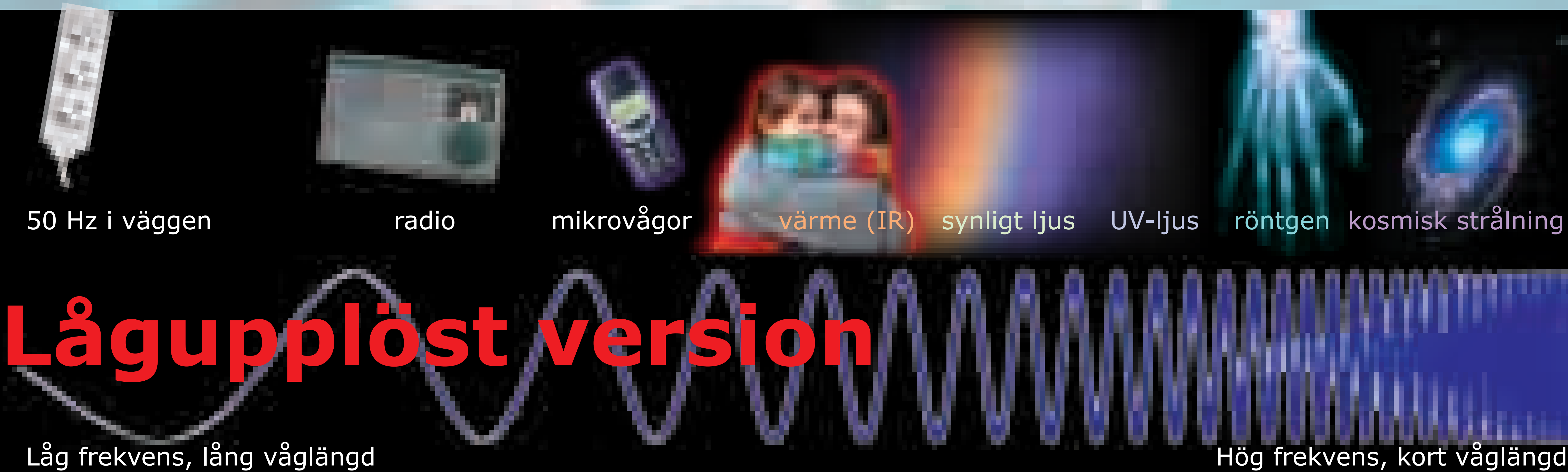
För att ett fält ska betraktas som strålning måste det ha lämnat källan och överföra energi, vilket innebär att statiska fält inte är strålning. Det krävs accelererande laddningar, ett växelfält, för att strålning ska bildas.

Nära källan pratar man alltid om fält. Först på ett avstånd där fältet lämnat källan och färdas ut i rymden kallas det strålning.

Radio – där sändaren skickar ut en signal i luften som kan tas emot i radion – är ett exempel på strålning. Ett annat exempel är ficklampan som skickar ut ett synligt ljus som också är ett elektromagne-

tiskt fält. Värmestrålning (IR), röntgen och gammastrålning är andra exempel på elektromagnetisk strålning.\*

definiera: beskriva, förklara  
statisk: som inte ändras, stillastående  
accelerera: ändra hastighet



Låg frekvens ger långa vågor, hög frekvens ger korta vågor. Varför? Testa själv med vatten-vågor. Gör snabba vågor och långsamma vågor och se hur de ser ut.

Alla elektriska och elektroniska apparater sänder ut strålning: datorer, mp3-spelare, klockradioapparater. Många sänder ut högfrekvent strålning som är extra störande för oss.

Om de är nätanslutna sänder de ofta ut störningar på elnätet som sprids i hela huset, och till grannarna. Nedan ser ni bilder på hur det kan se ut.

frekvens: hur fort vågorna svänger, men inte hur fort de förflyttar sig. Jämför med ljud. Låg frekvens ger mörka, djupa toner. Hög frekvens ger ljusa, pipiga toner.

Allt levande har under årmiljonernas utveckling anpassats till den naturliga elektromagnetiska strålning som finns på jorden. Nu har det under de senaste åren kommit en epidemi av ny strålning som vi inte har ett naturligt skydd mot.

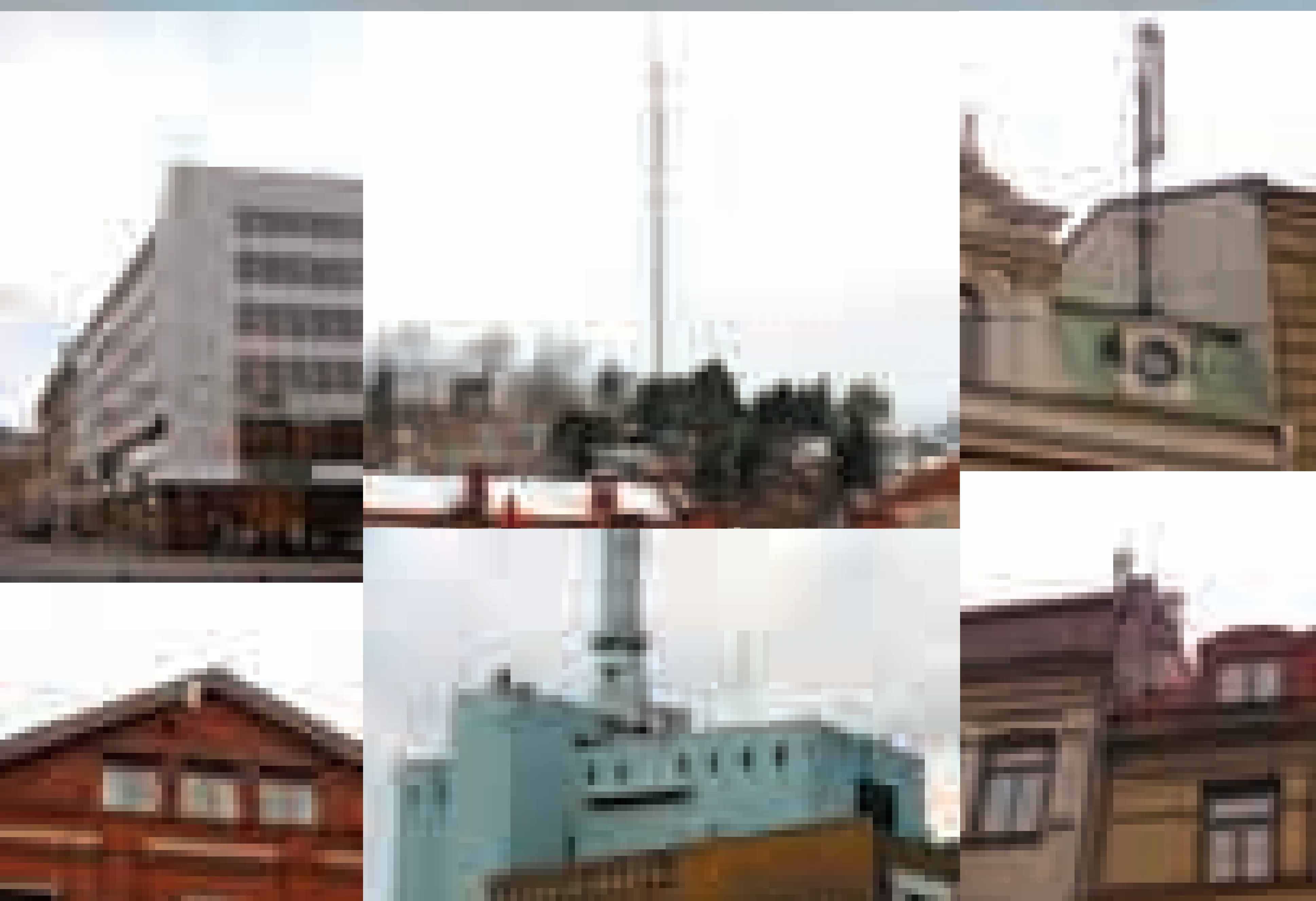
En del är den ökade ultravioletta strålningen som släpps igenom den skadade atmosfären. En annan är all den strålning vi själva orsakar. All den elektromagnetiska strålning som kommer från våra apparater kallas elsmog. Det är inte självklart att vi tål den.

Likt den kemiska smogen som kommer från bilavgaser och utsläpp från fabriker finns elsmogen omkring oss och hotar vår hälsa.

# Vad är elsmog?



Ovan bilder av vanlig växelström, sådan som finns i vägguttaget. Den till vänster är ren och fin utan störningar. Till höger ses en nätspänning med störningar orsakade av elektroniska apparater. Vet du hur det ser ut hos dig?



Radiovågor och mikrovågor syns inte. Antennerna däremot, de syns. Om de inte är gömda...

Dags för en stadsvandring.

*f*inn  
fem  
fel!

\*Från Clas Tegenfeldts bok "Tål du el?", vilken varmt kan rekommenderas till den intresserade.