

Meting op locatie

Laag en hoogfrequent metingen op locatie

EMF Metingen/EM Meting/ ElektroMagnetische straling

Elektromagnetische velden veroorzaken storingen aan elektronica of beïnvloeden de gezondheid. Het is belangrijk dit vroegtijdig te onderkennen. Dit kan op de toekomstige bouwlocatie en gedurende de bouw, zodat er geen kostenoverschrijdingen ontstaan. Metingen dienen voor het in kaart brengen van heersende elektromagnetische velden en straling van bijvoorbeeld GSM, UMTS masten en transformator huizen/ trafo ruimtes, locatiebepaling voor gevoelige meetruimtes in bijvoorbeeld ziekenhuizen of nano-laboratoria, detectie van storingsbronnen en voor onderhoudscontrole van bestaande afgeschermdes ruimtes / kooien van faraday.

Magnetische veldsterkte ELF-meting

Metingen kunnen worden uitgevoerd in het laag frequente spectrum (1 Hz tot 300 kHz) voor het meten van magnetische velden rondom installaties waardoor hoge stromen vloeien, meestal 50 / 60Hz bijvoorbeeld transformator ruimtes, bovenleidingen, bushbar systemen, schakelkasten en nabij hoogspanningskabels, trein- en metrotracés.

Elektrische veldsterkte EMF-meting

Ook kunnen metingen worden uitgevoerd in het hoogfrequente spectrum (300kHz tot 22GHz) voor het meten van elektrische velden veroorzaakt door zendapparatuur / installaties waaronder C2000, GSM en UMTS zendmasten, radarsystemen, wireless devices etc.

Toetsen aan ICNIRP normeringen of alternatieve gezondheidsaanbevelingen als de SBM-2008

Toepassingen

- Nul meting
- Elektro magnetische velden (V/m) of (W/m²)
- EMF meting
- ELF meting trafo ruimte (nanoTesla)
- Detectie storingsbronnen
- Gestelde normen / gezondheid / milieuvergunning / arbo
- Plaatbepaling m.b.t. gevoelige ruimtes
- Controle meting afgeschermdes ruimtes
- Contra expertise



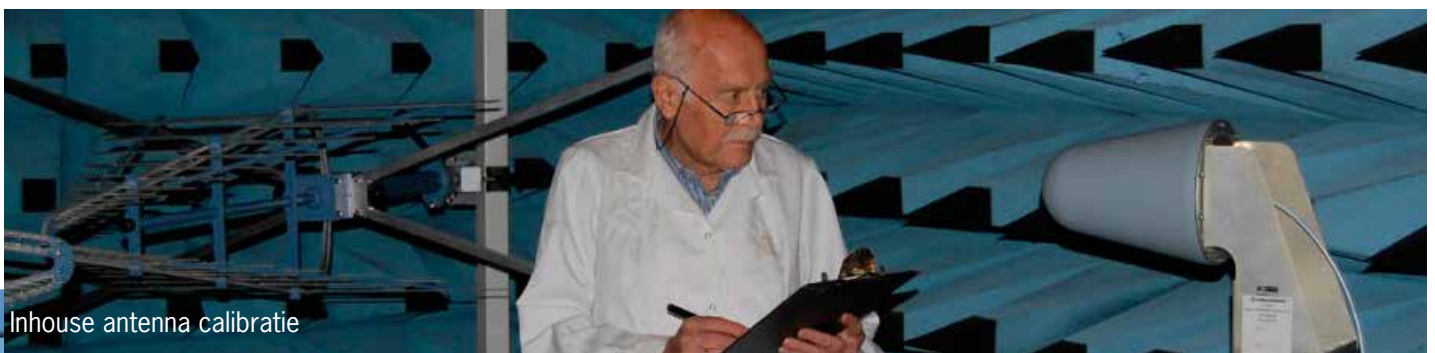
Magnetische veldsterkte meting na afscherming



Elektrische veldsterkte meting op locatie

Waarom meten

Elektro magnetische straling theoretisch benaderen is extreem ingewikkeld en door vele omgevingsvariable zo goed als onmogelijk. Vandaar dat metingen op locatie dan ook vaak noodzakelijk zijn om de heersende elektro-magnetische velden in kaart te brengen en mogelijke storingsbronnen te kunnen lokaliseren.



Inhouse antenna calibratie

Voordelen

- Meting op locatie
- Kosten effectief
- Heldere rapportage
- Kennis van alle afschermdisciplines
- Advies m.b.t. reductie van de velden
- Certificaat

Heersende velden en geadviseerde normen

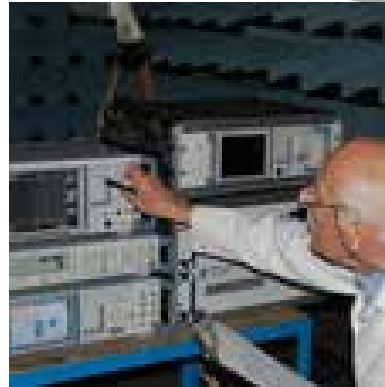
Zowel voor magnetische als elektrische velden gelden geadviseerde normen door de gezondheidsraad als limieten gesteld in de telecommunicatie wet. Met name magnetische velden vormen een serieuze bedreiging voor de gezondheid, zo heert er maatschappelijke onrust over het causale verband tussen blootstelling aan magnetische velden de kans op leukemie bij kinderen. Daarnaast zijn er tal van gezondheidsklachten die geassocieerd (in verband gebracht worden) met blootstelling aan magnetische velden bijv. hoofdpijn, depressie en slapeloosheid.

Plaatsbepaling gevoelige meetruimtes

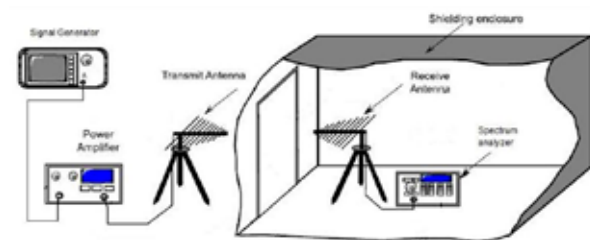
Met het in kaart brengen van de heersen elektromagnetische velden kan tijdens de bouw, in bestaande gebouwen, of bij uitbieding geadviseerd worden waar men het beste gevoelige meetruimtes zou kunnen positioneren (op een plaats waar zo min mogelijk elektro-magnetische straling aanwezig is). Bijv voor ziekenhuizen voor MRI/KNF ruimtes, Elektronen microsocopen en in nano-laboratoria.

Controle metingen kooien van faraday

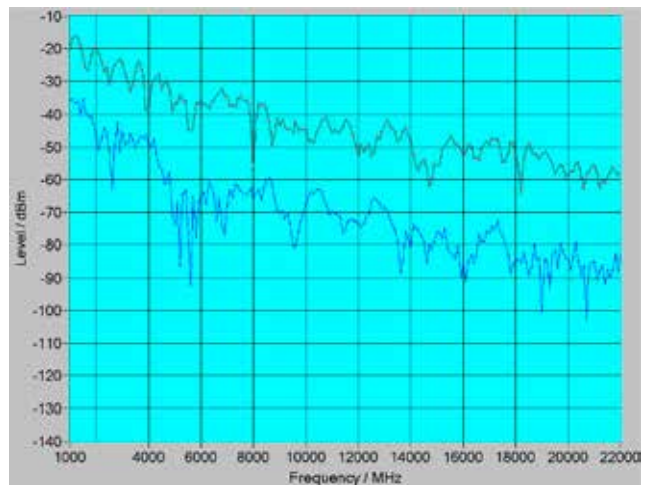
Elke kooi heeft onderhoud nodig. Dit geldt niet alleen voor de afwerking van de deur, er kunnen veel onzichtbare oorzaken zijn waardoor een kooi "lek" raakt en niet goed meer werkt. Hiervoor voeren wij op locatie controle metingen uit. Na de meting wordt een certificaat afgegeven. Periodieke metingen zijn o.a. van belang voor ziekenhuizen en bedrijven met ISO (9000) normering.



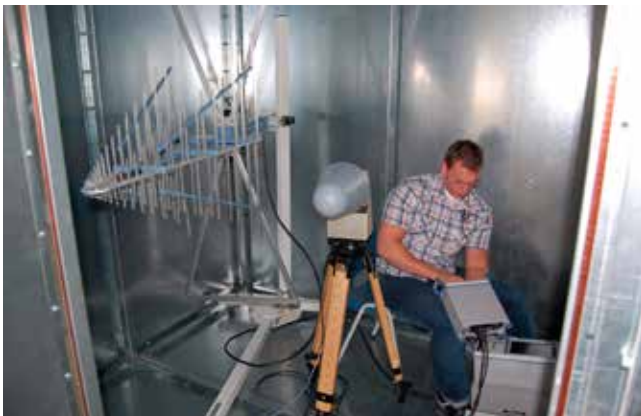
Analyse elektromagnetische meting



Opstelling reductie meting



Demping karakteristiek + calibratie meting



Reductie prestatie metingen 9KHz tot 22GHz



Opstelling test-antenne in mu-copper afgeschermd ruimte