



## **Algemene uitleg bureauonderzoek**

### Korte inleiding bouwbiologie

Bouwbiologie is de leer van de volledige relatie tussen de mens en de bebouwde woon- en werkomgeving. Dat betekent zo bouwen dat het in harmonie met de natuur is. Er wordt onder andere rekening gehouden met; ecologie, straling, het welzijn van de bewoners, gebruik van natuurlijke materialen, besparing van energie.

Bouwbiologisch bouwen is niet per definitie duurder dan conventioneel bouwen. Moeilijk te vermijden zijn de meerkosten voor het aanbrengen. Droogtijden zijn langer en veel materialen vergen meer handwerk. Over het algemeen is bouwbiologisch bouwen ongeveer 10% duurder dan modern of conventioneel bouwen. Toch lonen deze extra kosten door een gezond binnenklimaat en daardoor een hogere levenskwaliteit, een hoge verkoopwaarde van de woning en geringere gebruikskosten.

Maar als alle kosten mee gerekend worden; minder ziektekosten, minder milieuschade, minder energie verbruik en dergelijke. Dan is het goedkoper dan gewoon bouwen.

Om de 25 grondregels van de bouwbiologie te vereenvoudigen tot twee stuks zijn dit de belangrijkste; maximaal gebruik van natuurlijke materialen en maximale reductie van elektrosmog.

### Meting bureauwerkplekken

Er zijn twee plekken waar u grote delen van uw leven doorbrengt. De eerste is de slaapkamer daar brengt u ongeveer een derde van uw leven in door. De andere plek is uw bureauwerkplek.

Het bureau onderzoek bevat de volgende metingen:

- Veldsterkte tegen aarde in Volt per meter. [V/m] Hoe groot is het elektrisch veld op de werkplek?
- De lichaamspanning in millivolt. [mV] Hoeveel stroom stroomt er door het lichaam van de medewerker op de werkplek?
- De sterkte van het magnetisch wisselveld.
- Uitleg instellingen van het beeldscherm in verband met knipperen. [stroboscoop effect]
- Controle van de binnenlucht [CO<sub>2</sub>, temperatuur en luchtvochtigheid]

De gemeten waarden van de elektrische- en de magnetische wisselvelden worden vergeleken met de richtlijnen van TCO [de mondiaal geaccepteerde Zweedse norm voor computerbeeldschermen] en de WHO [Wereld gezondheidsorganisatie]

De TCO norm voor elektrische wisselvelden is 10V/m [Volt per meter]. Studies naar kinderleukemie tonen een toename aan bij belastingen groter dan 10V/m.

De TCO norm voor magnetische wisselvelden is 200nT [nanotesla]. De WHO richtlijn uit 2001 geeft aan dat waarden van 300-400nT potentieel kankerverwekkend zijn.

Elektrosmog kan het functioneren van het menselijk lichaam beïnvloeden. Vooraf is niet te voorspellen wat de uitwerkingen zijn. Er zijn vele aanwijzingen dat mensen gevoelig reageren op de belasting van elektrische- en/of magnetische wisselvelden. De blootstelling aan elektrosmog kan de volgende klachten veroorzaken: migraine, allergie, concentratie verlies, slapeloosheid, duizeligheid, oorsuizen en dergelijke.

### Resultaat meting bureauwerkplekken

Bij de Duitse verzekeringsmaatschappij Allianz waar alle 750 bureauwerkplekken zijn gemeten en vervolgens gesaneerd, is het ziekteverzuim met 2% gedaald van 5,5% naar 3,5% en is de klanttevredenheid gestegen met 17% van 68% naar 85%.

### Wat biedt Eco-Wise?

Eco-Wise meet alle [bureau] werkplekken binnen uw organisatie en geeft gericht advies naar aanleiding van de metingen hoe de [bureau] werkplekken ze zijn te verbeteren. Er zijn diverse manieren om de werkplek te verbeteren, onder andere door het toepassen van speciale elektrakabels.

Desgewenst kan Eco-Wise ook de sanering begeleiden. Na de saneringswerkzaamheden kan er nogmaals een meting uit worden gevoerd om te controleren of de werkzaamheden tot het gewenste resultaat hebben geleid.