

Perceptie van elektromagnetische velden: een arbeidshygiënische zorg?

Prof.dr.ir. Tjabe Smid

Drs. Diana van Dongen

Prof.dr. Danielle Timmermans

Department of Public and Occupational Health

Quality of Care

EMGO Institute for Health and Care Research

Onderzoek bij het EMGO Instituut

- Communicatie
- *Risicoperceptie*
- Gezondheidsklachten

- Van (o.a.) elektromagnetische velden

Risico en risico perceptie



SWINE FLU SPREADS!

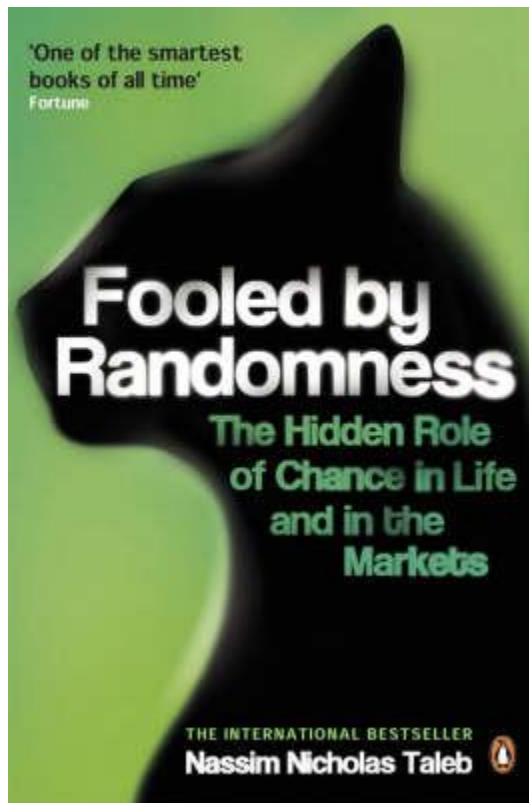
Feds fear virus could turn deadly in U.S.
Mayor says don't panic as cases confirmed

EVERYTHING YOU NEED TO KNOW — DEC 18, 2009

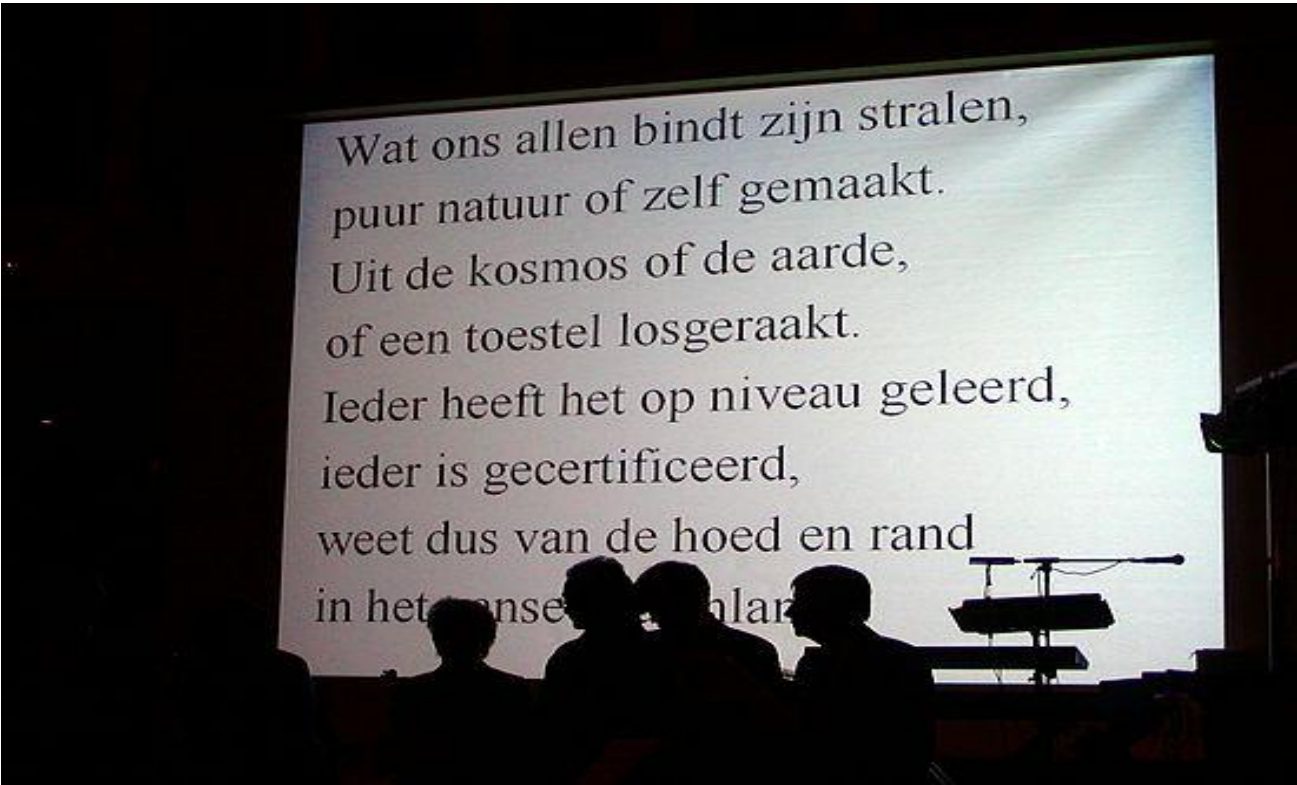


Quantifiers en qualificiers

- *Quantifiers* denken in termen van trends, getallen, statistiek



Nederlandse Vereniging voor Stralinashvciëne



Wat ons allen bindt zijn stralen,
puur natuur of zelf gemaakt.
Uit de kosmos of de aarde,
of een toestel losgeraakt.
Ieder heeft het op niveau geleerd,
ieder is gecertificeerd,
weet dus van de hoed en rand
in het onse...

Arbeidshygienisten



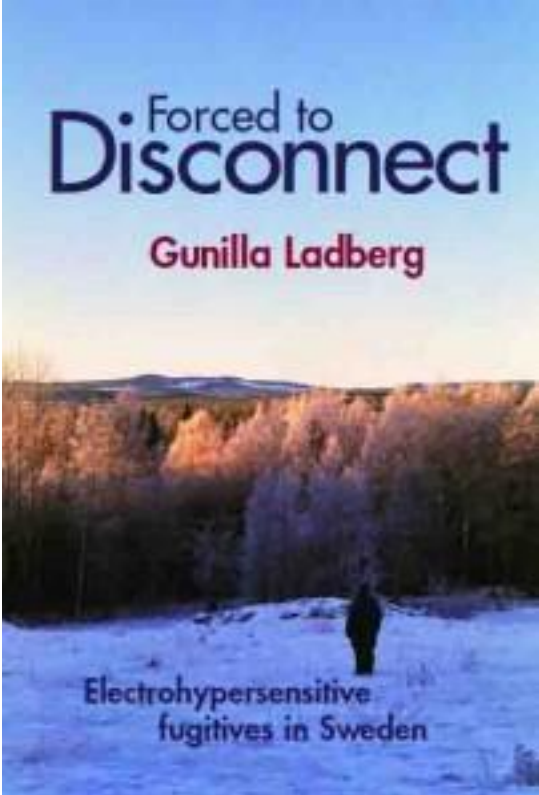
- *Qualifiers* denken in termen van scenario's



Forced to Disconnect

Gunilla Ladberg

Electrohypersensitive
fugitives in Sweden



Beheersing van risico's: rollen

- Arbeidshygiënist: is het een risico?
- Werknemer: is het veilig?
- Werkgever: moet/kan ik iets doen?

Risicoperceptie

- Experts en publiek verschillen in hun beleving van risico's
- Experts evalueren kwantitatief
- Leken (=werknemers) evalueren meer intuïtief
- Maar volgens patronen!
- Managers doen beide

Intuïtie 'overschat' risico als

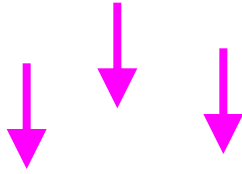
1. Gevolgen groter zijn (vooral catastrofaal) en onherstelbaar
2. Gevolgen later optreden
3. Gevolgen onbekend zijn
4. Eerdere calamiteiten zijn gebeurd
5. Sensorische waarneembaarheid slecht is
6. Het risico 'man made' is
7. De intentie schadelijk is
8. Er minder voordelen zijn
9. Er minder persoonlijke controle is
10. Experts elkaar tegenspreken
11. Er minder vertrouwen is in verantwoordelijken
12. Er meer maatschappelijke/media aandacht is

Elektromagnetische velden

1. Gevolgen groter zijn (vooral catastrofaal) en onherstelbaar
2. Gevolgen later optreden
3. Gevolgen onbekend zijn
4. Eerdere calamiteiten zijn gebeurd
5. Sensorische waarneembaarheid slecht is
6. Het risico 'man made' is
7. De intentie schadelijk is
8. Er minder voordelen zijn
9. Er minder persoonlijke controle is
10. Experts elkaar tegenspreken
11. Er minder vertrouwen is in verantwoordelijken
12. Er meer maatschappelijke/media aandacht is

Onderzoek

Verschillende bronnen

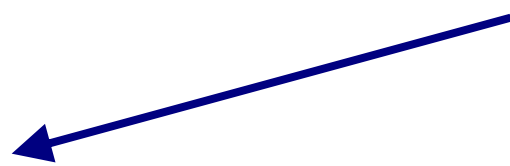


Digitaal gefouilleerd in drie seconden

Opgelicht zijn de consumenten over de gevolgen van de digitale revolutie. Volgens de Nederlandse Consumentenbond, heeft de consument de afgelopen jaren steeds meer informatie over de gevolgen van de digitale revolutie. De consument wordt gefouilleerd in drie seconden. De consument wordt gefouilleerd in drie seconden. De consument wordt gefouilleerd in drie seconden.



Publiek en werknemers



Individuele verschillen



Onderzoek werknemers

- Determinanten van risicoperceptie en zorgen
 - behorende bij diverse bronnen van EMV
 - van publiek en van werknemers
- → beter begrip en verbetering van voorlichting

Deelnemers

- Vragenlijst

- *Algemeen werkend publiek: 567*
- *Medisch Beeldvormings- en Bestralingsdeskundigen (MBB):
194 uit 36 ziekenhuizen*
- *Beveiligingsbeambten: 108 werknemers van
beveiligingsbedrijf*

MBB



- Hoog vermogen
- Veel controle
- Veel kennis
- Voordeel

Beveiliging



- Laag vermogen
- Weinig controle
- Weinig kennis
- Bijzaak

Onderzoeksvraag

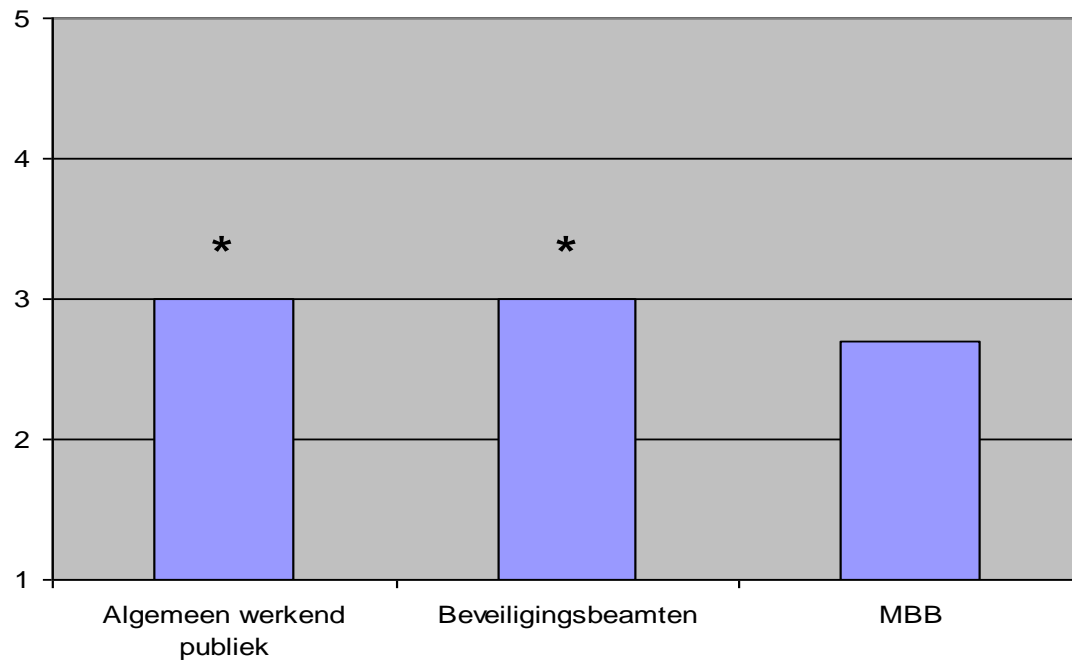
- Wat is de perceptie van de gezondheidsrisico's van EMV?
 - *Zijn er verschillen tussen de bronnen?*
 - *Zijn er verschillen tussen de beroepsgroepen?*

Populatie

	Algemeen werkend publiek	Beveiligings- beambten	MBB
Respondenten (n)	567	106	193
Geslacht (% man)	58	53	23
Leeftijd (Gem.±SD)	42±12.5	37±10.9	40±9.4
Opleiding (%)			
Laag	24.2	5.7	0
Gemiddeld	43.4	82.1	5.2
Hoog	32.5	12.3	94.8

Gevaar voor u zelf

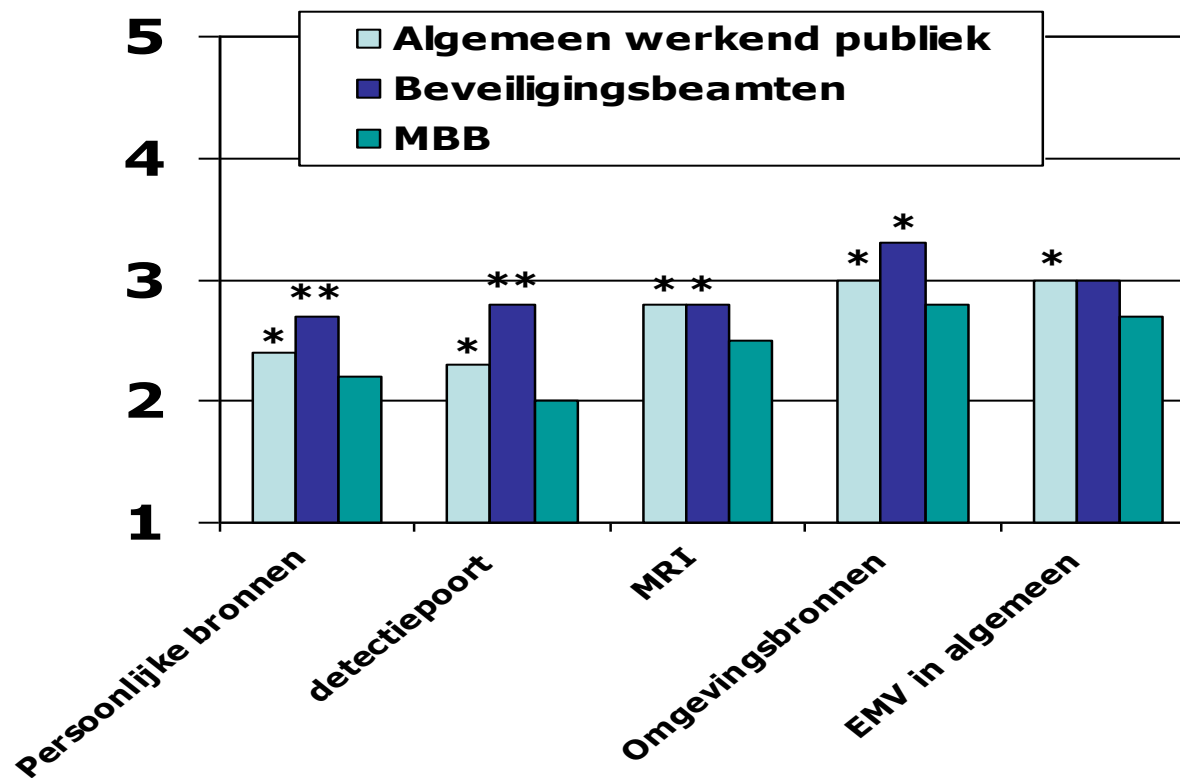
In hoeverre vindt u zelf elektromagnetische straling gevaarlijk?
(1 = 'zeer ongevaarlijk', 5 = 'zeer gevaarlijk')



* $p < .05$, sign. hoger dan MBB'ers

Resultaat risico perceptie

In hoeverre denkt u dat onderstaande apparaten/masten een risico hebben voor de gezondheid? (1= 'niet of nauwelijks', 5= 'zeer veel')



* $p < .05$, sign. hoger dan MBB'ers, ** $p < .05$, sign. hoger dan algemeen werkend publiek en MBB'ers

Conclusie

- Beroepsgroepen verschilden in risicoperceptie van EMV:
 - *MBB'ers schatten alle bronnen als een lager risico in dan de beveiligingsbeambten en de algemeen werkende bevolking*
 - *Beveiligingsbeambten schatten persoonlijke bronnen en detectiepoort als een hoger risico in dan algemeen werkende bevolking*
- Omgevingsbronnen (eg. hoogspanningslijnen en zendmasten) werden als een hoger risico gezien dan persoonlijke bronnen (eg. mobiele telefoon, DECT en magnetron)
- Respondenten waren maar weinig bezorgd over EMV (score gemiddeld lager dan 3 "niet weinig/niet veel")

MBB



- Hoog vermogen
- Minder zorgen
- Veel controle
- Veel kennis
- Voordeel

Beveiliging



- Laag vermogen
- Meer zorgen
- Weinig controle
- Weinig kennis
- Bijzaak

Van belang voor arbeidshygiene

- Werknemers verschillen in hun perceptie
- afhankelijk van (bekende) factoren:
 - Voordeel
 - Kennis
 - Beheersing
- Blootstellingsrisico doet er niet toe...

Vervolg voor onderzoek

- Ontrafelen
- Relatie met persoonlijkheidskenmerken
- Relatie perceptie/klachten
- Rol van communicatie

Dank voor uw aandacht