

Milieu, Gezondheid en mensen



Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

Sven Evertz,
Senior Adviseur Gezondheid en Veiligheid
28 februari 2019

Adviseur Gezondheid & Veiligheid

Wie ben ik



UNIKLINIK
RWTHAACHEN



Wetenschappelijk
onderzoeker
Arbohygiene &
Toxicologie

Medisch
Milieukundige
GGD - GHOR

Adviseur
Arbo &
Nanomaterialen

Sen. Adviseur
Gezondheid &
Veiligheid

1996-2001

2001-2012

2012-2014

2014-2017



**Senior Adviseur
Gezondheid &
Veiligheid**

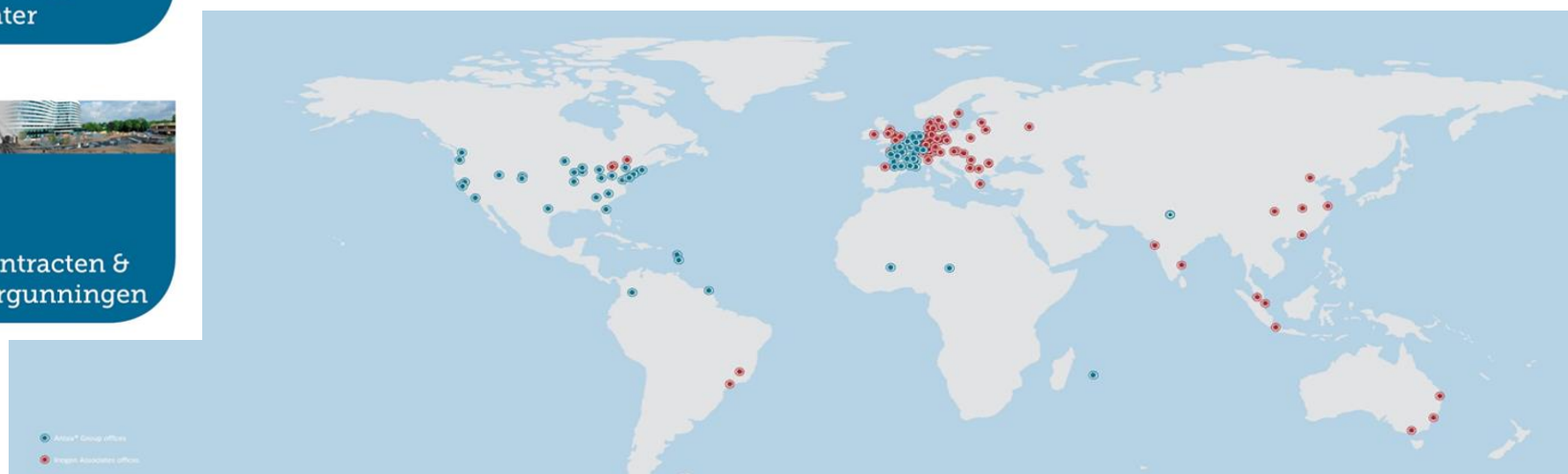
2017-heden

Understanding today.
Improving tomorrow.

Antea Group



- > **Antea Group** is een internationaal opererend ingenieurs- en adviesbureau. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak zorgen we voor haalbare oplossingen. Hiermee zijn we een veelzijdig en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. **Al meer dan 65 jaar.**



ppm. Ideaal is een concentratie onder de 1000 ppm.

spectra de toelichting op de

GGG-onderzoeker Sandra van Suggen

Lucht in

Binnenmilieu, hygiëne en veiligheid in de schoolomgeving
Gele...

TU/e
EINDHOVEN
UNIVERSITY OF
TECHNOLOGY

derz.
laat te

door Frans Orie

Schokkend? Het is wel erg wat wij constateren op de basisscholen. Maar de resultaten bevestigen eigenlijk enkel onze vermoedens. De bevindingen in Sittard-Geleen verschillen niet we...



Binnenmilieu in gebouwen draait weer om gezondheid

...niet fris



GEZONDE WERKOMGEVING: WAT WETEN WE ECHT?

‘Lucht binne viezer dan b



TEKST Theo van der Voort

De praktijk lijkt zich er in toenemende ma
stantieel kan bijdragen aan de gezondheid
Maar hoe creëren we een gezonde werko

Nieuws | 11 oktober 2018

‘Een duurzaam kantoor is nog geen gezond kantoor’

Duurzaamheid staat hoog op de agenda, maar gezondheid is nog een onderbelicht thema binnen het kantoorvastgoed. En dat terwijl een gezond kantoor een veel interessantere business case heeft dan een duurzaam kantoor. VJ sprak hierover met Stef Weekers, adjunct directeur bij CONSULT van AM Real Estate Development (AM RED).

stoffen uit bijvoorbeeld bouwmaterialen, verf en schoonmaakmiddelen. De GGD adviseert niet alleen geregeld te luchten (ramen openzetten), maar ook ventilatieroosters en klapparamen altijd open te laten staan en de mechanische ventilatie nooit uit te schakelen.

3 april 2018 om 10:25
6 minuten leestijd
Kimberly Camu

ONDERWIJS Raad Schinnen akkoord met krediet voor twee basisscholen ‘Klimat

door Hanneke

SCHINNEN - I
alle scholen
snel mogelijk
De geme
dagavond t

Een gezonde werkomgeving is de beste investering die een organisatie kan doen

Deel via:

‘Medewerker komt ongezonder het gebouw uit dan hij erin gaat’

Welke effect heeft een kantoorgebouw op de gezondheid van een medewerker? Volgens Wouter Truffino, uitgeroepen tot een van de 50 Toekomstmakers in Nederland, is er nog veel winst te boeken op dit terrein. “Nu is het zo dat een medewerker vaak ongezonder het gebouw uitkomt dan hij erin gaat.”

RED het binnenklimaat

Door energiebesparing op luchtventilatie kunnen mensen een half jaar eerder in een verpleeghuis belanden. Begaan zijn met het milieu bedreigt de gezondheid, als gevolg van de toename van legionella, huisstofmijt en schimmelsporen.



Wanneer is een gebouw gezond?



Gezonde Gebouwen

De praktijk – een greep uit de casuïstiek

1. Kantorenpand met 400 werknemers (>200 hebben klachten).

Klant wilt oorzakelijk onderzoek.

2. Klachten in seniorenflat na PUR toepassing

Klant wilt monitoren maar heeft twijfels.

3. Klooster ombouwen tot kantoren en kinderopvang.

Klant stelt “gezonde kantoren” centraal, naast “compliance”.

4. Interne benchmark internationale kantoren.

Klant wilt gezondheidskwalificatie kantoren en prioriteringsaanpak evt maatregelen.

5. Health Impact in CSR opnemen.

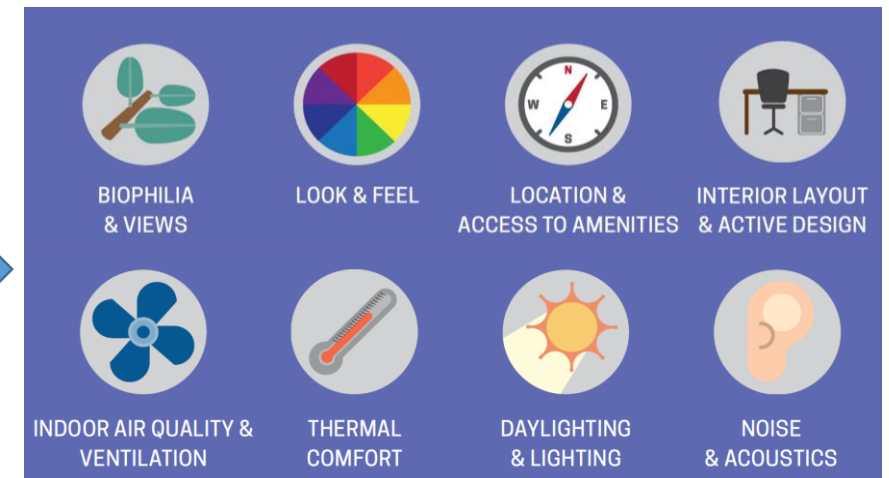
Klant wilt ondersteuning bij vaststellen maatschappelijke impact.

Gezonde Gebouwen

Etiologie

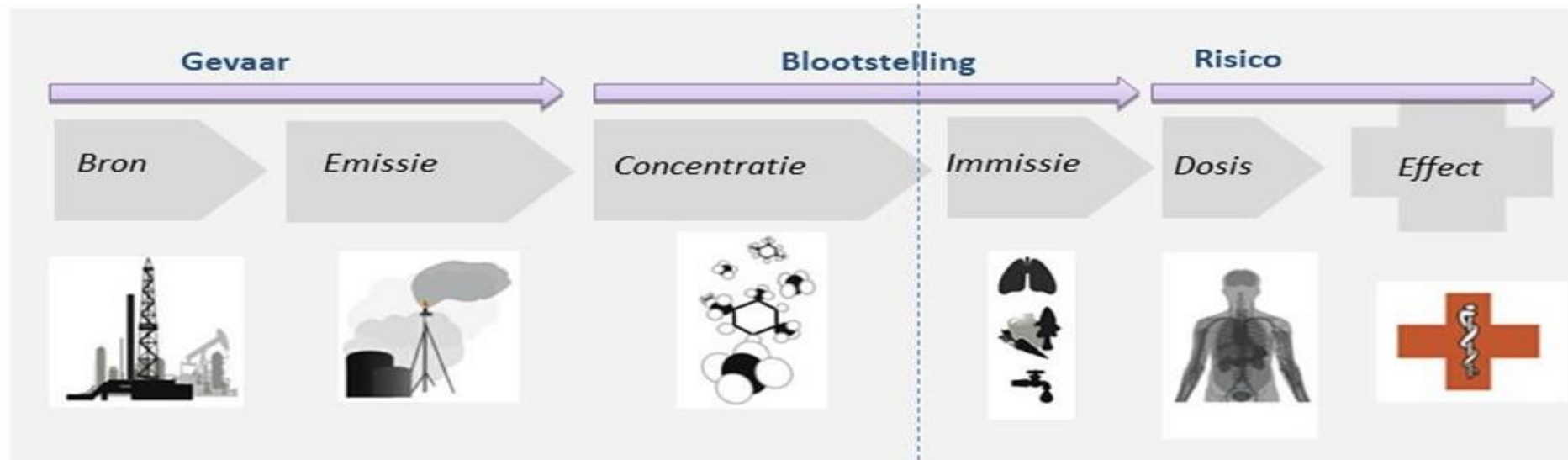


World Green Building Council



Gezonde Gebouwen

Milieu vs Gezondheid – dilemma's

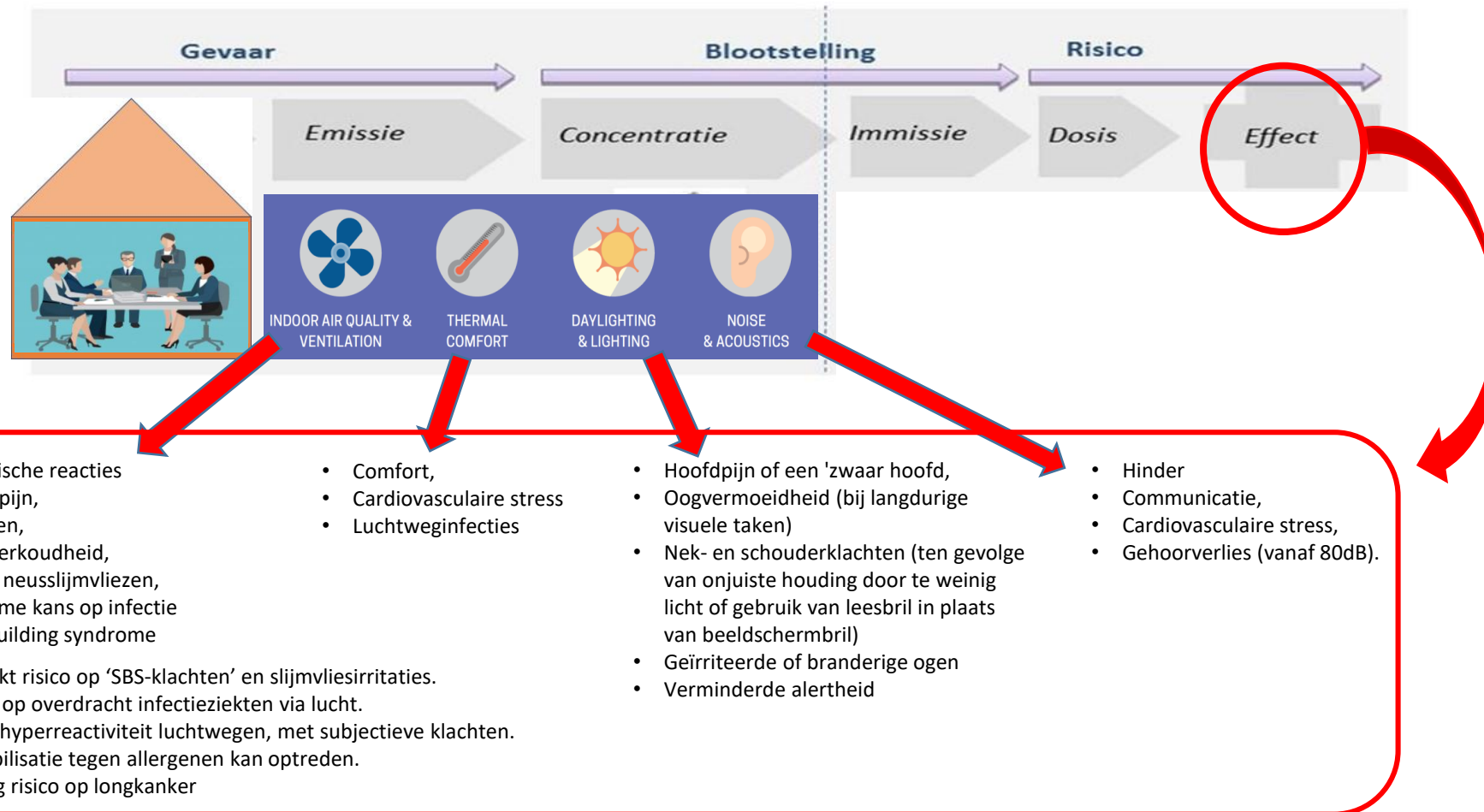


Bouwbesluit etc

Publieke Gezondheid

Gezonde Gebouwen

Effecten



Gezonde Gebouwen

De praktijk – een greep uit de casuïstiek

1. Kantorenpand met 400 werknemers (>200 hebben klachten).

Klant wilt oorzakelijk onderzoek.

2. Klachten in seniorenflat na PUR toepassing

Klant wilt monitoren maar heeft twijfels.

3. Klooster ombouwen tot kantoren en kinderopvang.

Klant stelt “gezonde kantoren” centraal, naast “compliance”.

4. Interne benchmark internationale kantoren.

Klant wilt gezondheidskwalificatie kantoren en prioriteringsaanpak evt maatregelen.

5. Health Impact in CSR opnemen.

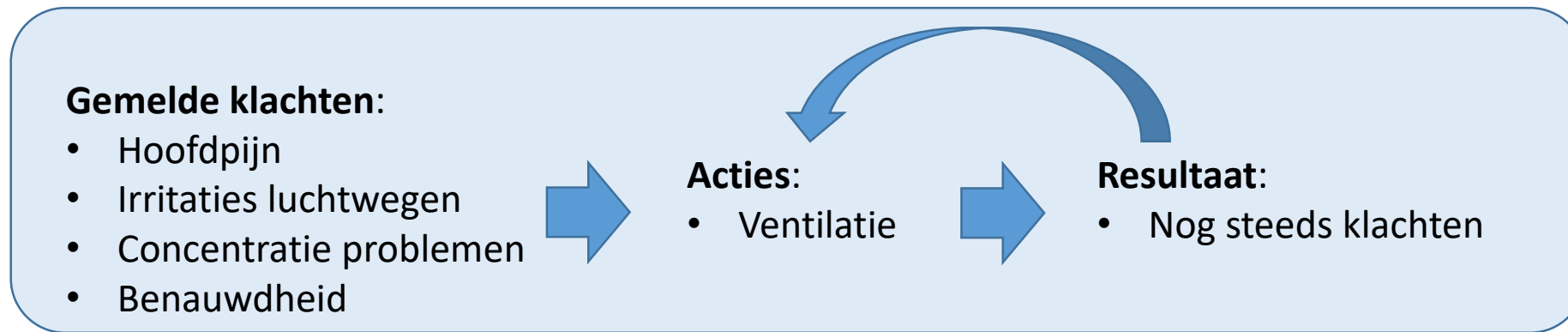
Klant wilt ondersteuning bij vaststellen maatschappelijke impact.

Gezonde Gebouwen

De praktijk – een greep uit de casuïstiek

Kantorenpand met 400 werknemers

Klant wilt oorzakelijk onderzoek.



Anamnese:

- Wie
- Wat
- Wanneer
- Waar

Klacht categorie:

- Aspecifiek:
 - Hoofdpijn
 - Concentratie

Acties:

- Gerichte aanpak
- Communicatie

Resultaat:

- Reductie klachten bij opzet
- Organisatorische veranderingen

Gezonde Gebouwen

De praktijk – een greep uit de casuïstiek

Klachten in seniorenflat na PUR toepassing

Klant wilt monitoren maar heeft twijfels

Gemelde klachten:

- Hoofdpijn
- Misselijkheid
- Slapeloosheid
- Stank



Acties:

- Meten

Anamnese:

- Wie
- Wat
- Wanneer
- Waar

Klacht categorie:

- Aspecifiek:
 - Breed palet

Acties:

- Meten klimaat
- Communicatie

Resultaat:

- Klachtenvrij

Gezonde Gebouwen

De praktijk – een greep uit de casuïstiek

Klooster ombouwen tot kantoren en kinderopvang.

Klant stelt “gezonde kantoren” centraal, naast “compliance”.

Vraag:

- Wat zijn wettelijke kaders
- Hoe gezondheid meenemen



Acties vanuit planvorming:

- Expertise inzet
- Verschillende gezondheidskaders



Resultaat:

- Monitoren

Kaders:

- Bouw
- Arbo
- WPG

Gezondheid:

- Kantoren
- Kinderdagverblijven

Acties:

- Modelleren
- Bouwkundig
- Gezondheidskundig

Resultaat:

- Monitoren bij oplevering

Gezonde Gebouwen

De praktijk – een greep uit de casuïstiek

Health Impact in CSR opnemen.

Klant wilt ondersteuning bij vaststellen maatschappelijke impact.

Vraag:

- Hoe HI in CSR opnemen



Acties:

- Expertise inzet
- Impact definieren



Resultaat:

- CSR

Kaders:

- MVO
- Impact

Health Impact:

- Industrie-arbo
- Omgeving
- Consument

Acties:

- Research
- Modelleren
- Benchmarking
- Vaststellen impact

Resultaat:

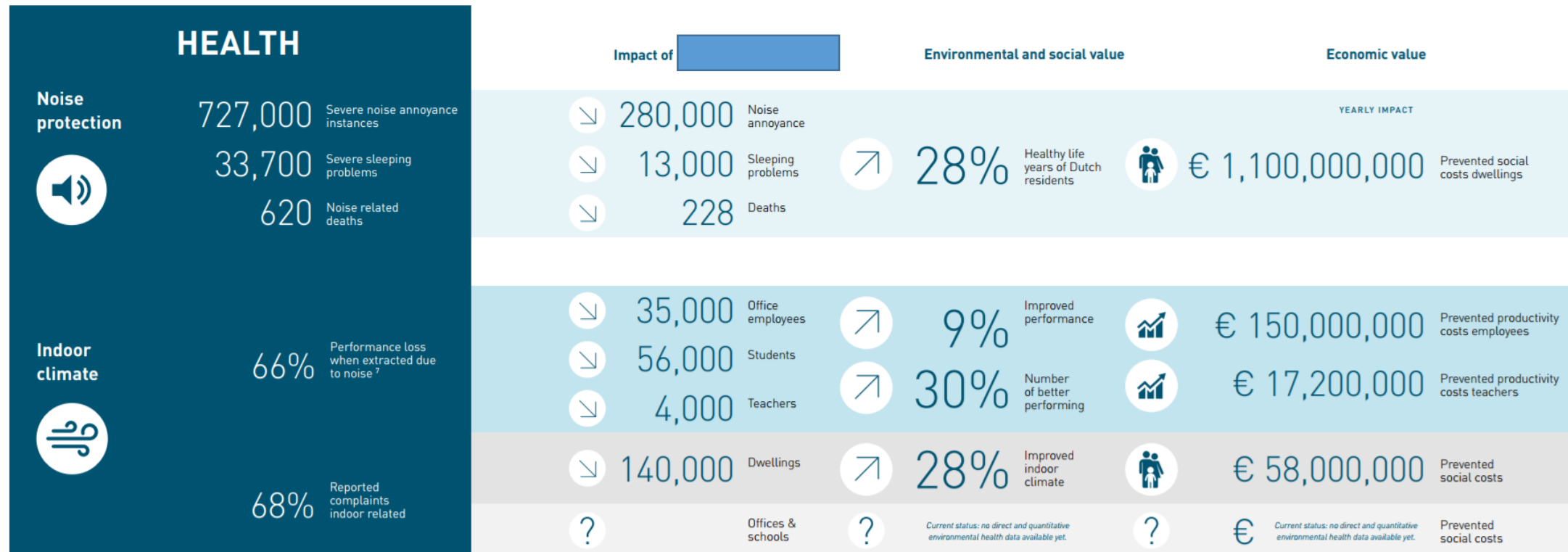
- H.I. in CSR

Gezonde Gebouwen

De praktijk – een greep uit de casuïstiek

OUTPUT & IMPACT*

 National public data



For substantiation please refer to

⁷ According to World- and Dutch Green Building Council publications

* The social costs in this overview are calculated using WHO figures (Disability Adjusted Life Years)

Gezonde Gebouwen

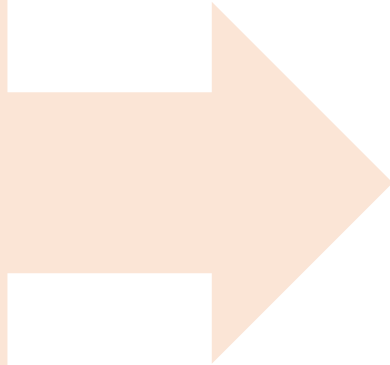
De praktijk – tendens

Klachten-gestuurd

Gezondheid als “drive”

Duurzaamheid

Image / Branding



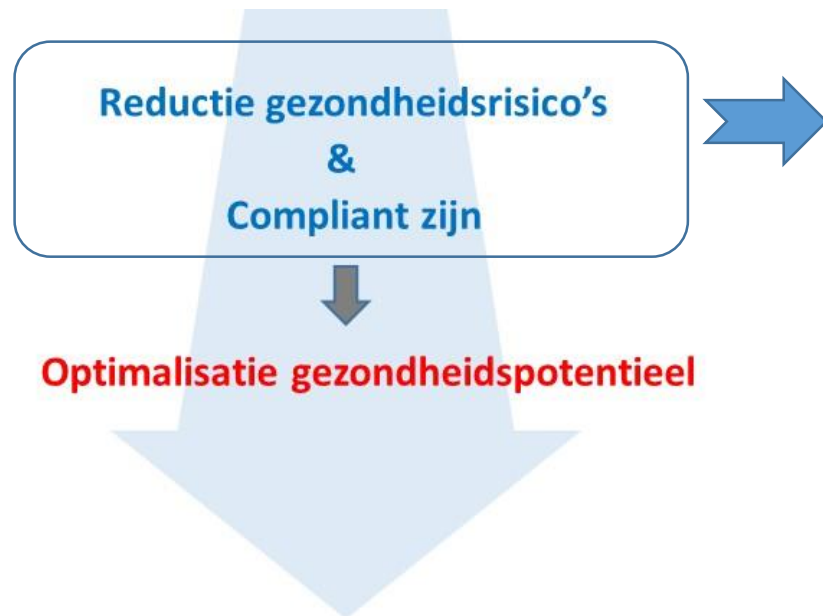
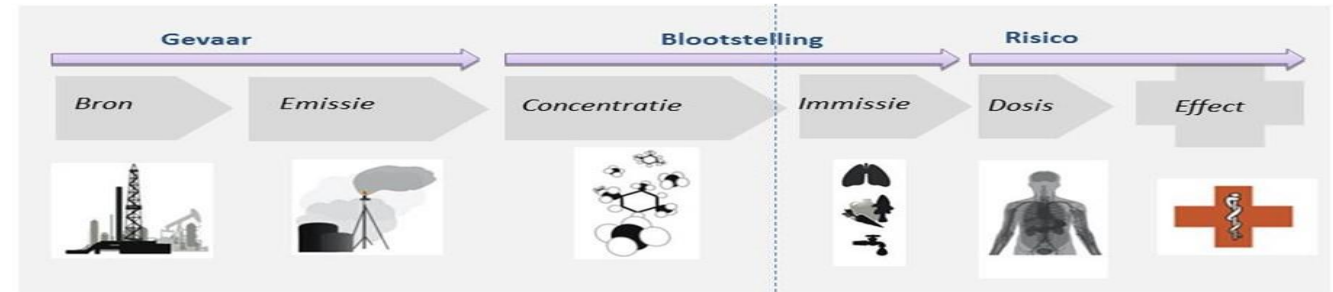
Reductie gezondheidsrisico's
&
Compliant zijn



Optimalisatie gezondheidspotentieel

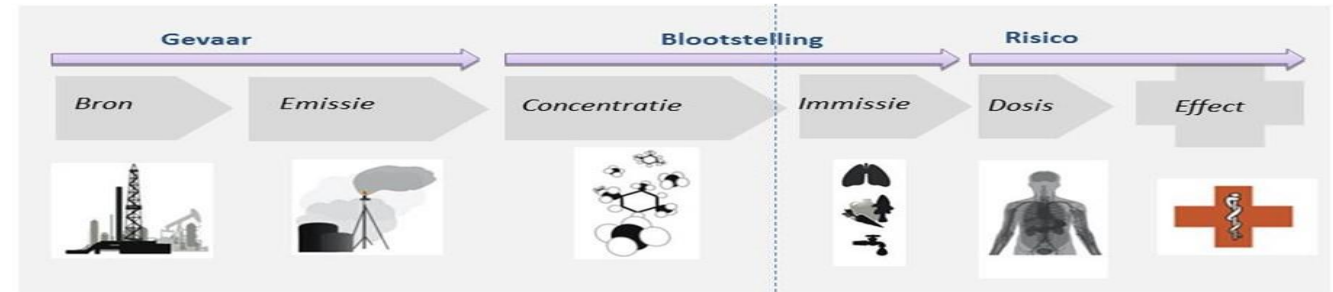
Gezonde Gebouwen

De praktijk – tendens in risicobeoordeling



Gezonde Gebouwen

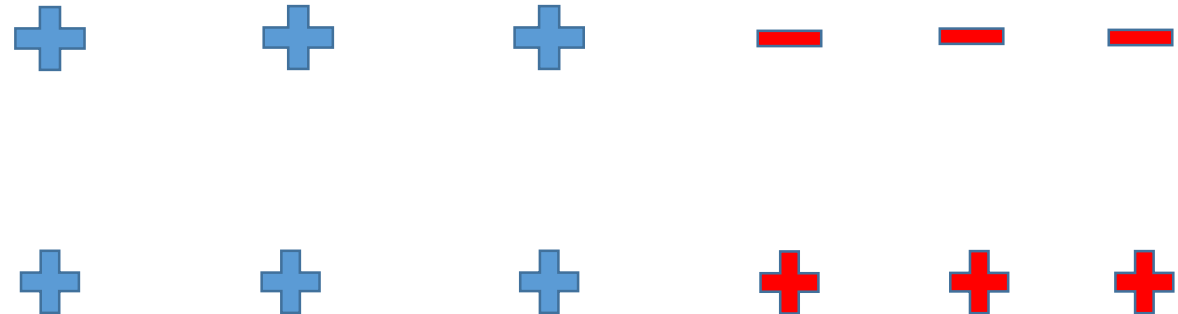
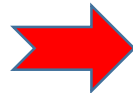
De praktijk – tendens in risicobeoordeling



Reductie gezondheidsrisico's
&
Compliant zijn



Optimalisatie gezondheidspotentieel



Gezonde Gebouwen

Take home messages



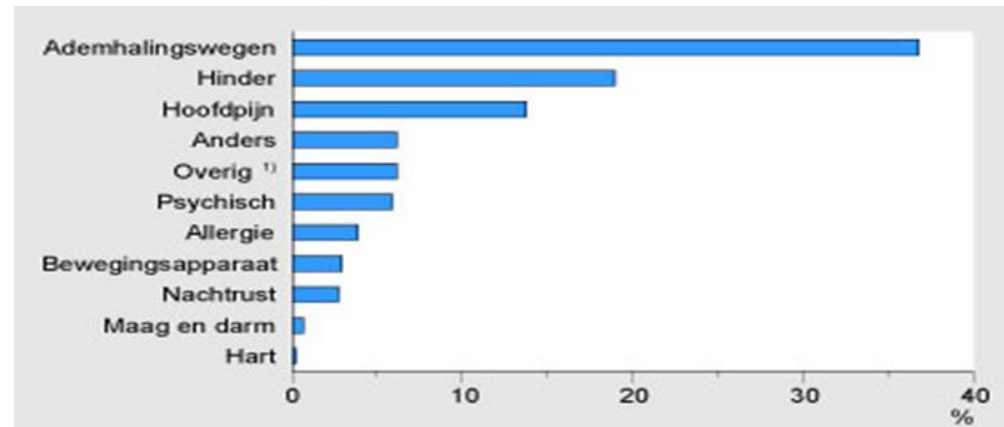
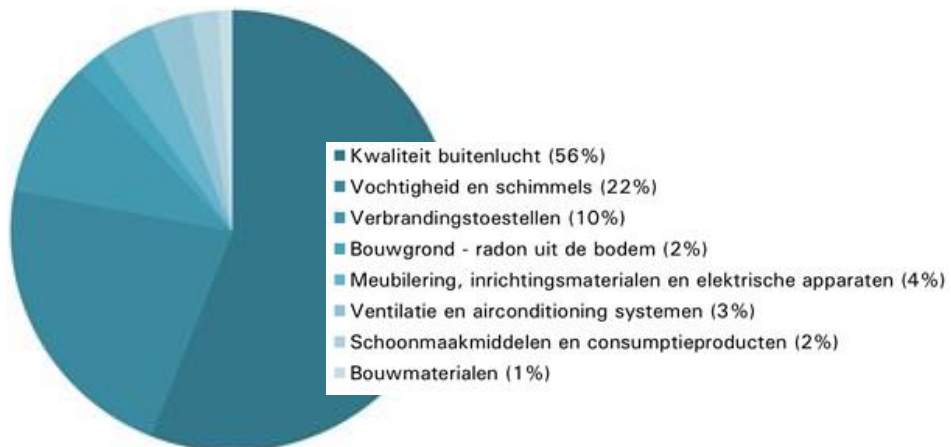
Gezondheid in gebouwen: hype of noodzaak??



Gezonde Gebouwen

Wist u dat...

75% - 90% binnen



Gezonde Gebouwen

Wist u dat...

2.000.000 doden
50% ziektelast

Global premature deaths from selected environmental risks: *Baseline, 2010 to 2050*

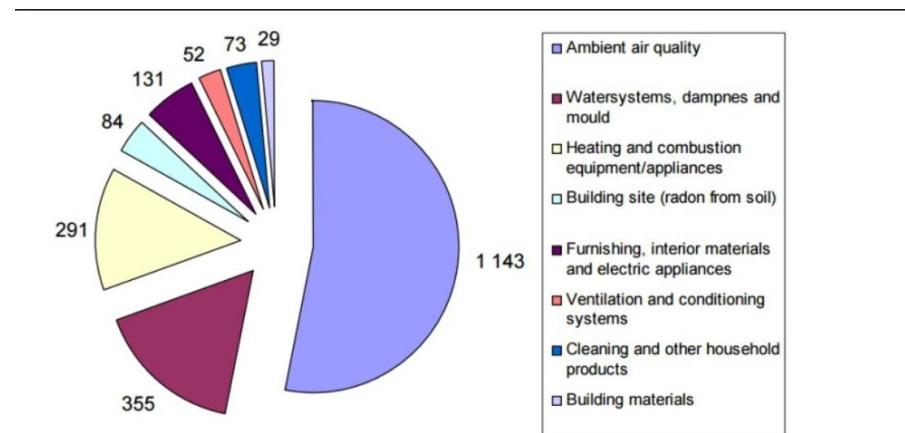
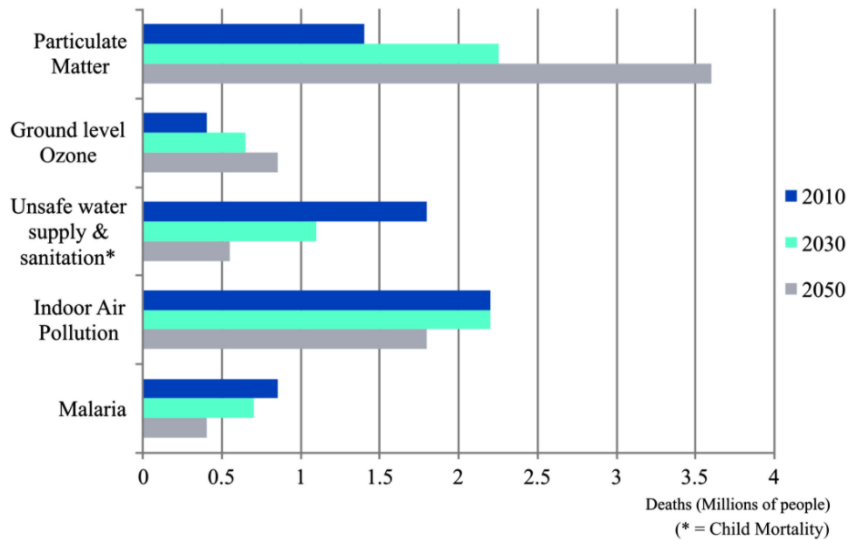


Figure 6. Contribution of the sources of indoor air pollution to symptom and disease burden in Europe, DALYs per year (thousands). ETS is not included.

Gezonde Gebouwen

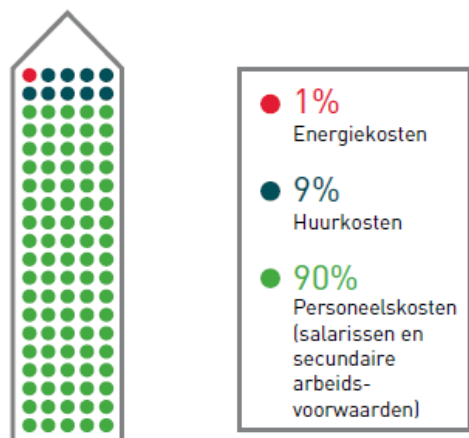
Wist u dat...

Het jaarlijkse ziekteverzuim in NL:
3,3 miljoen werknemers. Dit
kost werkgevers **11,5 miljard**
euro per jaar.

90% gebouwkosten

15% productiviteitskosten

Typische bedrijfskosten



De totale ziektelast, veroorzaakt door slechte arbeidsomstandigheden, leidt tot **20.300** verloren gezonde levensjaren in Nederland. Dit komt overeen met **1,5 miljard euro** aan maatschappelijke kosten.

Gezonde Gebouwen

Wist u dat...



40% gebouwen **>7%** waardeestijging

Gezonde Gebouwen

Take home messages

Gezondheid in gebouwen: hype of noodzaak??

- De **getallen** liegen niet
- Gezondheid: is **meer dan de afwezigheid** van risico's
- **Integraliteit**: milieu en gezondheid vormen één keten
- **Gezondheid**: van kader naar kern
- Tendens: van **reductie naar optimalisatie**
- **Meten**: koppelen aan gezondheid
- Gezondheid: onderdeel van de **business**
- Een **gezondere werknemer** is goed voor iedereen



Vragen?

