

Propositions accompanying the thesis:

***“EXPOSURE TO AIR POLLUTANTS DURING PHYSICAL ACTIVITY”***

Carla A. Ramos

1. **Research provides better information and better information leads to better decision making.**  
This thesis, chapter 2
2. **Even in the same fitness studio, pollutant concentrations can vary according to the type of activity which is performed inside it, leading to differences in the inhaled dose that is on average 2.1 times higher in aerobic classes than in a holistic class.**  
This thesis, chapter 2
3. **Highest PM concentrations were coincident with the period of fitness classes, revealing a relation between PM concentration and the resuspension of dust caused by the practitioners of physical activity.**  
This thesis, chapter 2
4. **A SWOT analysis, within the scope of exposure to pollutants and air quality, could be useful to identify the benefits and the risks of a new infrastructure.**  
This thesis, chapter 5
5. **Individuals should care about air quality before engage vigorous exercise, especially people with asthma or with weakened respiratory system: the precautionary principle should be considered.**  
This thesis, chapter 5
6. **Healthy citizens are the greatest asset any country can have.**  
Winston S. Churchill
7. **Worldwide per year, physical activity could prevent 3.2 million deaths but air pollution leads to 3.3 million premature deaths.**  
WHO 2015; Nature 525, 367–371, DOI:10.1038/nature15371
8. **Cities are particularly extreme environments: few places on earth get as hot as a rooftop or as dry as the corner of a heated living room.**  
Rogers A. 2014. Proof: the science of booze. NY: Houghton Mifflin Harcourt.
9. **The city needs a car like a fish needs a bicycle.**  
Dean Kamen 2005, Segway inventor
10. **Most civilized people are unwilling to put on other’s clothes or to put into their mouths food or drink that have been in other peoples mouths but, whitout hesitation, they breathe into their lungs air that has just come from other people's mouths and lungs.**  
Adapted from John Shaw Billings, Ventilation and Heating, 1893

These propositions are regarded as opposable and defendable, and have been approved as such by the supervisor Prof.dr. H.Th. Wolterbeek

Stellingen behorende bij het proefschrift:  
"EXPOSURE TO AIR POLLUTANTS DURING PHYSICAL ACTIVITY"

Carla A. Ramos

1. **Onderzoek levert betere informatie op en betere informatie leidt tot betere besluitvorming.**  
This thesis, chapter 2
2. **Zelfs in dezelfde fitness studio kunnen concentraties van verontreinigingen variëren in afhankelijkheid van de activiteit die wordt uitgevoerd, resulterend in verschillen in gehaalde dosis, die gemiddeld 2.1 keer hoger is in aerobics oefeningen dan in allesomvattende oefeningen.**  
This thesis, chapter 2
3. **De hoogste deeltjes (particulate matter: PM) concentraties bestaan tijdens fitness oefeningen, waaruit het verband blijkt tussen PM concentratie en de resuspensie van stof, veroorzaakt door de beoefenaars van fysieke activiteiten.**  
This thesis, chapter 2
4. **Een SWOT analyse, binnen de context van blootstelling aan verontreinigingen en luchtkwaliteit, kan bruikbaar zijn voor de identificatie van de voordelen en risico's van nieuwe infrastructuur.**  
This thesis, chapter 5
5. **Individuele mensen zouden zich bewust moeten zijn van luchtkwaliteit voordat ze aan zware oefeningen beginnen, en met name mensen met astma of met verzwakte luchtwegen: zij zouden het voorzorgsprincipe moeten overwegen.**  
This thesis, chapter 5
6. **Gezonde inwoners zijn het grootste goed dat een land kan hebben.**  
Winston S. Churchill
7. **Fysieke activiteit kan jaarlijks wereldwijd 3.2 miljoen sterfgevallen voorkomen, maar luchtverontreiniging leidt tot 3.3 miljoen voortijdige sterftegevallen.**  
WHO 2015; Nature 525, 367–371, DOI:10.1038/nature15371
8. **Een stad is een zeer extreme omgeving: weinig plaatsen op aarde kunnen zo heet worden als een dak of zo droog als een hoek in een verwarmde huiskamer.**  
Rogers A. 2014. Proof: the science of booze. NY: Houghton Mifflin Harcourt.
9. **Een stad heeft een auto nodig zoals een vis een fiets nodig heeft.**  
Dean Kamen 2005, Segway inventor
10. **De meeste geciviliseerde mensen willen liever geen kleren dragen van iemand anders, of voedsel of drinken in hun mond stoppen vanuit iemand anders' mond, maar, zonder enige aarzeling, inhaleren lucht die net afkomstig is van iemand anders' mond en longen.**  
Adapted from John Shaw Billings, Ventilation and Heating, 1893

Deze stellingen worden opponeerbaar en verdedigbaar geacht en zijn als zodanig goedgekeurd door de promotor Prof.dr. H.Th. Wolterbeek.