



## UvA-DARE (Digital Academic Repository)

### Biomedical engineering for breathomics: towards clinical application in respiratory diseases

*Biomarkers, instruments and technology readiness levels*

Brinkman, P.

**Publication date**

2019

**Document Version**

Other version

**License**

Other

[Link to publication](#)

**Citation for published version (APA):**

Brinkman, P. (2019). *Biomedical engineering for breathomics: towards clinical application in respiratory diseases: Biomarkers, instruments and technology readiness levels*. [Thesis, fully internal, Universiteit van Amsterdam].

**General rights**

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

**Disclaimer/Complaints regulations**

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please Ask the Library: <https://uba.uva.nl/en/contact>, or a letter to: Library of the University of Amsterdam, Secretariat, Singel 425, 1012 WP Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.

Stellingen behorend bij het proefschrift

**Biomedical engineering for breathomics:  
towards clinical application in respiratory diseases  
*biomarkers, instruments and Technology Readiness Levels***

1. Resultaten beschreven in dit proefschrift rechtvaardigen de verdere ontwikkeling van eNose technologie als hulpmiddel bij het bepalen van behandeling bij longziekten. (dit proefschrift)
2. Er zal geen *one-size fits all* oplossing komen voor metingen en analyses ten aanzien van breathomics bij longziekten. (dit proefschrift)
3. De oprichting van *breathomics core facilities* zal een positieve impuls geven aan de kwaliteit en verdere ontwikkeling van massaspectrometrie gedreven breathomics onderzoek. (dit proefschrift)
4. De integratie van *breathomics* met *transcriptomics* en *proteomics* data is een goede methode om biologische mechanismen op het gebied van breathomics te ontrafelen. (dit proefschrift)
5. Bij de ontwikkeling van nieuwe medische instrumenten zou al vanaf *Technology Readiness Level 4* nagedacht moeten worden over de invulling van een CE markering en/of EMA en FDA goedkeuring. (dit proefschrift)
6. eNose technologie is op dit moment meer geschikt voor longitudinale dan voor cross-sectionele bepalingen.
7. "Wie geen fouten maakt, maakt meestal niets."  
*Giacomo Casanova*
8. "Pessimisme is kijken naar de werkelijkheid op een te korte termijn."  
*Stef Bos*
9. "No human is limited."  
*Eliud Kipchoge*

Paul Brinkman