

- 🏠 Locatie: Online
- 📅 Datum: 13 juli 2020
- 🕒 Tijd: 20:00-22:00
- ✉ Contact: f.e.m.froeling@uu.nl / 030 2359681
- 🌐 Website: <http://charred.sites.uu.nl>

Burger onderzoek naar houtverbranding

Tweede online bijeenkomst over houtrook en gezondheid:

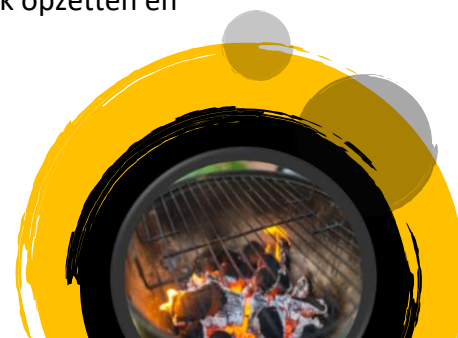
Op maandag 13 juli 2020 vond de tweede online bijeenkomst van CHARRED plaats. Op deze avond waren er 13 geïnteresseerde burgers, 4 onderzoekers van de Universiteit Utrecht, 1 vertegenwoordiger van het RIVM en 1 vertegenwoordiger van de GGD Amsterdam aanwezig. Het doel van de bijeenkomst was om keuzes te maken met betrekking tot de populatiegroepen die we willen betrekken bij het onderzoek, en de onderzoeksopzetten ontwikkeld door onderzoekers.

- De aanwezige burgers waren het eens met de onderzoekers met betrekking tot een lichte voorkeur voor de populatiegroepen gezonde mensen, astmatische mensen/mensen met COPD en sporters. Burgers gaven aan dat ze ook graag de gezondheid van stokers willen betrekken bij dit onderzoek.
 - Overeenkomst tussen burgers en onderzoekers: De onderzoekers gaan proberen stokers bij het gezondheidsonderzoek te betrekken, maar lukt het niet om een representatieve groep van voldoende omvang te vormen dan worden ze niet meegenomen. Stokers worden sowieso benaderd om deel te nemen aan onderzoek naar hoogte van blootstelling vragen.
- De Universiteit Utrecht vroeg aan burgers of zij een rangorde konden aangeven in welke onderzoeksopzetten hun voorkeur hebben. Na enige discussie was de consensus tussen de deelnemers aanwezig als volgt:
 1. Korte termijn panel studie -met objectieve stress metingen.
 2. Lange termijn studie
 3. Panel studie met sporters
 4. Kwalitatieve stress studie
- Mensen die graag mee willen werken aan de verdere invulling van het onderzoek inclusief het protocol dat voor de medische ethische commissie voorbereid moet worden kunnen zich aanmelden bij f.e.m.froeling@uu.nl.

Algemene notulen van de bijeenkomst

Achtergrond informatie van besproken gespreksonderwerpen

- I. **Presentatie door de Universiteit Utrecht:** Sinds de vorige bijeenkomst zijn er een aantal reacties binnen gekomen waaruit het voor ons duidelijk werd dat de term “burgerwetenschap” niet voor iedereen een bekende term is. Met burgerwetenschap willen wij als onderzoekers graag in samenwerking met burgers dit onderzoek opzetten en

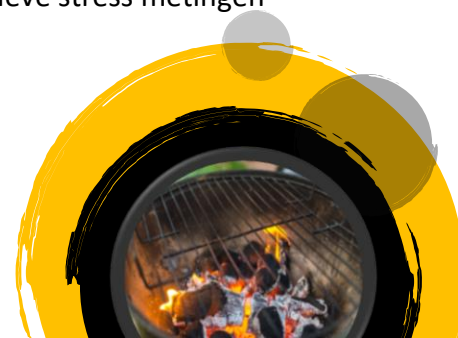




- 🏠 **Locatie:** Online
- 📅 **Datum:** 13 juli 2020
- 🕒 **Tijd:** 20:00-22:00
- ✉ **Contact:** f.e.m.froeling@uu.nl / 030 2359681
- 🌐 **Website:** <http://charred.sites.uu.nl>

uitvoeren. De burger hun kennis staat gelijk aan die van de onderzoeker. Doordat onderzoekers en burgers elkaar kunnen aanvullen qua kennis hopen wij dat een beter onderzoek wordt ontwikkeld, voor zowel de burgers als onderzoekers. Uw inzet, ideeën en meningen worden zeer op prijs gesteld en ontvangen we graag. Op vrijdag 10 juli heeft de Universiteit Utrecht een voorbereidingsdocument doorgestuurd naar alle geïnteresseerden, dit document is veel geraadpleegd gedurende deze bijeenkomst.

- II. **Populatie groepen:** Tijdens de eerste bijeenkomst zijn de volgende populatie groepen genoemd: **astmatische mensen/mensen met COPD, gezonde volwassenen, sporters**, stokers, ongeboren kinderen/ zwangere vrouwen, jonge kinderen, medewerkers van restaurants, brandweerlieden, ex-corona patiënten. Het is voor ons als onderzoekers niet mogelijk om al deze populatie groepen mee te nemen in het toekomstige onderzoek. Het probleem is dat wij voldoende grote aantallen mensen nodig hebben om representatieve groepen te kunnen vormen. Aanwezige burgers waren het eens met de lichte voorkeur voor de geel gearceerde populatie groepen voorgesteld door de onderzoekers. Burgers gaven aan dat ze graag mensen die stoken ook willen betrekken bij het gezondheidsonderzoek bij voorkeur met kinderen. Hier is grondig over gediscussieerd. De afspraak is dat de onderzoekers gaan proberen stokers bij het gezondheidsonderzoek te betrekken, maar lukt het niet om een representatieve groep te vormen van voldoende omvang dan worden ze niet meegenomen met betrekking tot gezondheid. Onderzoekers zullen wel contact opnemen met stokers met betrekking tot onderzoek naar blootstelling. Er zal geen controle groep zijn bij de panel studies. Omdat er meerdere metingen per persoon afgenomen worden, op dagen waar er meer of minder gestookt word, is elk persoon hun eigen "controle".
- III. **Onderzoeksoptzetten:** Hieronder volgen beknopte samenvattingen van elke studie. Voor meer informatie verwijst ik u graag naar het voorbereidingsdocument gestuurd op 10 juli.
 - a. **Panelstudie:** Dit is een vorm van onderzoek waar mensen voor een langere periode worden gevolgd in dit geval 3 maanden. Mensen voeren herhaaldelijk metingen uit gedurende deze periode, bijvoorbeeld via een dagboek dat mensen dagelijks invullen. Bij zo'n studie kunnen er ook objectieve metingen elke dag gedaan worden zoals longfunctiemetingen. Deze vorm van onderzoek kijkt naar korte termijn gezondheidseffecten. We onderzoeken dan of de gezondheid van een persoon slechter is op een dag met meer houtrook of niet. Voor deze onderzoeksoptzet was de grootste animo vanuit burgers. Burgers willen graag dat objectieve stress metingen





- 🏠 **Locatie:** Online
- 📅 **Datum:** 13 juli 2020
- 🕒 **Tijd:** 20:00-22:00
- ✉ **Contact:** f.e.m.froeling@uu.nl / 030 2359681
- 🌐 **Website:** <http://charred.sites.uu.nl>

ook als onderdeel van de panel studie meegenomen worden. Onderzoekers gaan kijken naar de mogelijkheden.

- b. **Lange termijn studie:** In deze onderzoeksopzet maken we gebruik van bestaande gegevens. Deze gegevens zijn van een grote groep mensen die door het RIVM anoniem gevolgd wordt (het gaat hier om enkele miljoenen mensen). Met het gebruik van een verspreidingsmodel met een schaal van 1x1 km, zouden wij de blootstelling van houtrook van mensen kunnen berekenen (GCN kaart Nederland). De blootstelling van deze mensen zou dan gekoppeld kunnen worden aan longkankersterfte (periode 2008 – 2018). Deze studie vergt ingewikkelde analyses. Het is lastig voor onderzoekers om burgers bij de analyses hiervan te betrekken maar zij gaan hun best doen om zo transparant mogelijk te werken. Burgers zullen waar mogelijk ook betrokken worden bij het interpreteren van de gegevens en communiceren hiervan. Deze studieopzet werd ook belangrijk gevonden door burgers. Deze studieopzet is volgens onderzoekers ook goed te combineren met de panelstudie. We gaan daarnaast uitzoeken of er mogelijkheden zijn om de Lifelines studie te gebruiken.
- c. **Panelstudie met sporters:** Als iemand gaat sporten gaat hij vaker en dieper adem halen. Hierdoor verandert er veel in het lichaam waardoor de ingeademde dosis houtrook hoger is. Dit onderzoek bouwt voort op hetzelfde concept als de panel studie omschreven hierboven maar dan alleen met sporters. Herhaalde metingen worden dan voor en na het sporten afgenomen in plaats van iedere dag. Hiermee bestuderen we ook korte termijn gezondheidseffecten. Al vonden aanwezigen dit ook een relevante studieopzet, toch was er een grote behoefte om studies rondom de leefomgeving/huis van burgers te doen. Ook gaven burgers aan dat ze zich meer zorgen maken over de blootstelling die gedurende de dag plaatsvindt dan in het uurtje sporten. Wel denken burgers dat dit alsnog een zeer relevante studie is en zij plaatsten het op de derde plaats van de rangorde. De onderzoekers zullen bekijken of dit aanvullend mogelijk is bijvoorbeeld via studentenonderzoek.
- d. **Stress studie:** Er zijn meerder manieren omschreven in het voorbereidingsdocument over hoe we stress mee zouden kunnen nemen. Een mogelijkheid is als een onderdeel





- 🏠 Locatie: Online
- 📅 Datum: 13 juli 2020
- 🕒 Tijd: 20:00-22:00
- ✉ Contact: f.e.m.froeling@uu.nl / 030 2359681
- 🌐 Website: <http://charred.sites.uu.nl>

van de panel studie opzet, maar het kan ook via meer kwalitatieve meetmethodes. Voorbeelden hiervan zijn interviews en focus groepen. Kwalitatieve meetmethodes worden gebruikt om beter inzicht te krijgen in onderliggende meningen, motivaties en ervaringen. Een interview zou een op een gedaan worden waar focusgroepen gestructureerde bijeenkomsten zijn die geleid worden door onderzoekers. Burgers willen graag stress in kaart brengen, vooral hoe stress hen fysiologisch aantast. Kwalitatieve aspecten van stress onderzoeken vinden ze interessant maar wel minder belangrijk dan het objectiveren hiervan.

- IV. Afsluiting en vervolg:** Onderzoekers gaan nu met veel spoed een protocol voorbereiden voor medisch ethische toetsing. Hier zullen we zeker tot begin september voor nodig hebben. Als er mensen zijn die graag mee denken met de verdere invulling van het onderzoek kunnen ze zich aanmelden via f.e.m.froeling@uu.nl. Een aantal burgers hebben zich tijdens de meeting al aangemeld. Onderzoekers zullen dan aangemelde geïnteresseerden teksten en vragen doorsturen waarbij we jullie input en inzicht kunnen gebruiken. Wij zullen het grootste deel van het werk doen, maar jullie input is essentieel. Vooralsnog staat er geen volgende bijeenkomst op de planning. We nemen zo spoedig mogelijk mail contact met jullie op als we weer een bijeenkomst gaan organiseren. **Hartelijk bedankt voor jullie inzet, ideeën, meningen, en e-mails. Jullie bijdragen aan dit project worden enorm gewaardeerd.**

