



- 🏠 Locatie: Online
- 📅 Datum: 8 juni 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

Eerste online bijeenkomst over houtrook en gezondheid:

Op 8 juni 2020 vond de eerste online bijeenkomst van CHARRED plaats. Op deze avond waren er 20 geïnteresseerde burgers, 4 onderzoekers van de Universiteit Utrecht en 1 vertegenwoordiger van de GGD Amsterdam aanwezig. Het doel van de bijeenkomst was om de voorheen ingestuurde houtrook gerelateerde vragen van burgers, verzameld via de online oproep voor onderzoeksvragen, te bespreken. Daarna werd er overlegd welke vragen nuttig zouden zijn om onderzoek naar te doen. De nadruk lag daarbij op vragen over gezondheid, omdat de voorbereidingstijd voor de onderzoekers van onderzoek met gezondheid langer is (medische-ethische toetsing nodig).

- Via de online oproep voor onderzoeksvragen hebben we ±130 vragen ontvangen vanuit ±90 geïnteresseerde burgers.
- De aanwezige burgers hebben diverse vragen benadrukt die zich voor onderzoek lenen en gaven veel achtergrondinformatie over de houtrook problematiek in Nederland.
- Op **maandag 13 juli** wordt een vervolg bijeenkomst gehouden waar we het concreet gaan hebben over welke specifieke vragen we kunnen gaan onderzoeken en welke onderzoeksopzet daarbij past. Iedereen is welkom.

Wat er onderzocht kan worden:

1. Gezondheidsschade (kanker en longaandoeningen) door houtrook.
2. De stress die gepaard gaat met het treffen van maatregelen om overlast te beperken, het ervaren van hinder en het niet gehoord worden door stokers en overheid.
3. De relatie tussen geurhinder en de schadelijke stoffen die aanwezig zijn.

*Naast gezondheidsonderzoek vinden burgers ook onderzoek naar de mate van verontreiniging (blootstelling) heel nuttig, zodat (ook) stokers kunnen zien hoe erg de verontreiniging is.

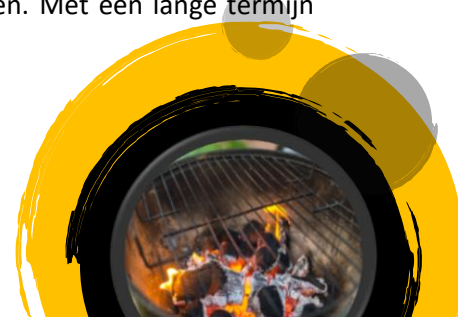


- 
- 🏠 Locatie: Online
 - 📅 Datum: 8 juni 2020
 - 🕒 Tijd: 20:00-22:00
 - ✉ Contact: f.e.m.froeling@uu.nl / 030 2359681
 - 🌐 Website: <http://charred.sites.uu.nl>

Algemene notulen van de bijeenkomst

Achtergrond informatie van besproken gespreksonderwerpen

- I. **Wie en of wat is CHARRED:** De naam CHARRED staat voor “Citizens For Health And Research REgarding woodSmoke” en is een Nederlands burgerwetenschap opgezet door de Universiteit Utrecht. CHARRED maakt onderdeel uit van het groter Europees project CitiES-health waar in 5 landen onderzoekers burgers betrekken bij milieu epidemiologisch onderzoek. Het Nederlands team bestaat uit vier mensen: Fleur Froeling, Gerard Hoek, Marieke Oldenwening en Kees Meliefste. In Amsterdam wordt nauw samengewerkt met de GGD Amsterdam (Henke Groenwold).
- II. **Wat is burgerwetenschap:** Burgerwetenschap, beter bekend als “Citizen Science”, is het opzetten en uitvoeren van onderzoek door burgers. Dit wordt vaak gedaan in samenwerking met een onderzoeksinstituting (bij dit project is dat de Universiteit Utrecht), met als doel om onderzoek te doen dat van belang is voor burgers.
- III. **Hoe werkt zo’n burgerwetenschap project:** Dit project heeft vier fases. De identificatiefase, de ontwerpfasen, de implementatiefase, en de uitkomstfase. Gedurende deze bijeenkomst gaan we ons bezig houden met het identificatiefase van het project. Er zijn drie belangrijke onderdelen in de identificatiefase: zorgen van burgers identificeren, onderzoeksvraag formuleren, en het vormen van een burgergemeenschap geïnteresseerd in dit project.
- IV. **CHARRED gezondheid studie identificatiefase:** Via onze online oproep voor onderzoeksvragen hebben we ±130 vragen ontvangen vanuit ±90 geïnteresseerde burgers. De vragen zijn gegroepeerd in 6 categorieën: gezondheid inclusief mentale gezondheid en hinder, blootstelling (hoe hoog is verontreiniging), kachels en barbecues, communicatie, overheid en andere. Het is belangrijk om aan te kaarten dat niet alle vragen zich zullen lenen voor het opzetten van een nieuwe studie. Sommige vragen kunnen via literatuurstudie beantwoord worden omdat die al uitgezocht zijn. Maar voor dit project willen we richten op de vragen waarvoor nieuw onderzoek wel nuttig is. In de communicatiefase zullen we ook gebruik maken van al bestaande kennis.
- V. **Voorbeelden van mogelijke onderzoeksopzettingen:** Een paar voorbeelden van studieopzetten waar wij mee werken zijn korte en lange termijn effecten studies en interventie studies. Met een korte termijn effecten studie zouden wij bijvoorbeeld de dagelijkse variatie in houtrook vergelijken met de dagelijkse variatie in klachten en huisartsbezoeken of ziekenhuis opnames. Dit kan gedaan worden door bijvoorbeeld een groep mensen dagelijks een dagboek in te laten vullen voor het hele winter seizoen. Hier zouden ook longfunctie metingen of andere gezondheidsmetingen gedaan kunnen worden. Met een lange termijn





- 🏠 Locatie: Online
- 📅 Datum: 8 juni 2020
- 🕒 Tijd: 20:00-22:00
- ✉ Contact: f.e.m.froeling@uu.nl / 030 2359681
- 🌐 Website: <http://charred.sites.uu.nl>

gezondheid studie zouden wij bijvoorbeeld mensen en gebieden in Nederland met hoge en lage gemiddelde blootstelling aan houtrook kunnen vergelijken met elkaar, door bijvoorbeeld ziekenhuisopnames in Nederland te vergelijken. Het is wel moeilijker om daadwerkelijke blootstelling vast te stellen in zo'n studie. Met een interventie studie zouden wij bijvoorbeeld eerst in uw huidige situatie metingen doen, waarna wij iets in uw huidige situatie zouden veranderen (bijvoorbeeld uw ventilatie), en dan opnieuw metingen zouden doen om te kijken of deze interventie uw situatie verbetert. Deze studievorm zou heel nuttig kunnen zijn bij blootstellingsvragen, bijvoorbeeld verontreiniging in woningen naast een stoker. Maar is wel minder geschikt om verbetering van gezondheid te bepalen.

- VI. **Bespreken van ingestuurde gezondheidsvragen:** Nadat iedereen zich had voorgesteld en toelichting had gegeven op de ondervonden problemen met houtrook, werden de gestelde gezondheidsvragen open besproken. Tijdens dit gesprek gaven de deelnemers toelichting op hun zorgen en vragen. Veel van de burgers gaven aan dat er nog veel onbekendheid is met betrekking tot (gezondheidseffecten van) houtstook, wat de noodzaak van verbeterde communicatie naar burgers, stokers en de overheid benadrukt. De vraag "Hoe schadelijk is houtrook" werd meerdere malen gesteld en wordt zeer belangrijk gevonden. Burgers gaven aan interesse te hebben in de link tussen kanker, andere longaandoeningen en houtrook. Een voorbeeld dat genoemd werd was de relatie tussen houtrook en longkanker bij mensen die niet zelf roken maar wel een houtkachel in huis hebben. Burgers willen dat meer onderzoek gedaan wordt naar mogelijke gezondheidsschade door houtrook in Nederland en dat de bestaande kennis van voorgaande onderzoeken beter gecommuniceerd wordt. Als suggesties voor onderzoekspopulaties noemden burgers ongeboren en jonge kinderen, sporters, medewerkers van restaurants, brandweerlieden, astmatische mensen, ex-corona patiënten, maar ook gezonde mensen en stokers zelf werden genoemd. Burgers gaven aan geïnteresseerd te zijn in effect op bestaande longklachten, bijv. met piekstroømmetingen en het aantonen van roet in het lichaam. Belangrijke bronnen van houtrook geïdentificeerd door burgers zijn houtkachels, maar ook de (groeierende aantallen) vuurkorven en barbecues. Houtkachels worden soms voor plezier, maar soms ook als hoofdverwarming gebruikt. Nog een vraag die benadrukt werd was de mentale belasting en stress die gepaard gaan met het treffen van maatregelen om overlast van houtrook te beperken en het niet gehoord worden door stokers en overheid. Veel burgers hebben maatregelen genomen om zich te beschermen tegen houtrook overlast door onder andere hun ramen dicht te doen, ventilatie dicht te draaien en brievenbussen dicht te tapen. Burgers benadrukken daarbij hun zorgen over de neveneffecten van de beperkte ventilatie als maatregel in hun huis tijdens de stookperiodes. Ze vragen zich af of dit tot problemen met vocht en luchtverontreiniging (koken) in hun huis kan leiden. De hele situatie zorgt voor een stressvolle leefomgeving en een gevoel van





- 🏠 Locatie: Online
- 📅 Datum: 8 juni 2020
- 🕒 Tijd: 20:00-22:00
- ✉ Contact: f.e.m.froeling@uu.nl / 030 2359681
- 🌐 Website: <http://charred.sites.uu.nl>

vrijheidsbeperking en burgers willen weten hoe dit hun mentale gezondheid aantast. Burgers wezen op andere methodes van bescherming tegen houtrook in hun leefomgeving met de hulp van HEPA-filters, ionisatiefilters en katalysators (als tijdelijke oplossing voordat de bron wordt aangepakt). Als laatste benadrukten burgers de vraag naar de relatie tussen geur en schadelijke stoffen. Burgers zijn overtuigd dat als ze houtrook ruiken dat er schadelijke stoffen aanwezig zijn. Zij willen dat de vraag wat aangepast wordt: of de concentraties aan stoffen die aanwezig zijn de toxische niveaus overschrijden. De neus is veel gevoeliger dan meetapparatuur. Onderzoekers gaven aan dat we in IJburg met een burgerwetenschap project zijn gestart om de relatie tussen geur en de niveaus van fijnstof, ultrafijnstof en blackcarbon in kaart te brengen.

- **Communicatie:** Burgers gaven duidelijk aan dat ze zich in de steek gelaten voelen door de politiek en hun gemeentes in de strijd tegen houtrook overlast. Ze voelen zich niet gehoord en willen dat hier verandering in komt. Burgers gaven aan dat er interesse is in een communicatie platform waar burgers van dit project onderling met elkaar kunnen communiceren. Alle burgers willen heel graag dat er in dit onderzoek gekeken wordt naar het “zichtbaar” maken van de effecten van houtrook. Burgers vinden dit vooral heel belangrijk om de communicatie van resultaten en conclusies tastbaar te kunnen maken voor mensen die niet dezelfde last van houtrook ervaren als zij. Dus direct gekoppeld aan gezondheidsonderzoek is ook onderzoek naar de mate van verontreiniging (blootstelling) heel nuttig, zodat stokers kunnen zien hoe erg de verontreiniging is. In principe is dit mogelijk met de apparatuur die Universiteit Utrecht heeft. In IJburg is dit type onderzoek al gepland, maar dat kan eventueel uitgebreid worden. Wie hier concreet belangstelling voor heeft, kan met de onderzoekers contact opnemen.

VII. **Wat willen burgers echt weten vanuit dit onderzoek?:** Iedere aanwezige heeft de kans gehad om met ons te delen wat voor hun belangrijk is in een toekomstig onderzoek. De wensen zijn als volgt: De gezondheidsschade door houtrook beter in kaart brengen vooral met betrekking tot kanker en longaandoeningen; de stress die gepaard gaat met het treffen van maatregelen om overlast te beperken verder te onderzoeken; en de relatie tussen geurhinder en de hoeveelheid schadelijke stoffen te onderzoeken.

VIII. **Afsluiting en Vervolg:** Het was voor ons een hele fijne bijeenkomst met veel input van alle aanwezige burgers. Er is een vervolgbijeenkomst afgesproken op 13 juli om verder te gaan met het opzetten van deze burgerwetenschap studie. Stuur de uitnodiging door naar iedereen die belangstelling heeft. Op 13 juli willen de onderzoeksopzet verder uitwerken omdat het protocol moeten indienen voor medisch ethische goedkeuring. Dit proces kan enkele maanden duren.





- 🏠 Locatie: Online
- 📅 Datum: 8 juni 2020
- 🕒 Tijd: 20:00-22:00
- ✉ Contact: f.e.m.froeling@uu.nl/ 030 2359681
- 🌐 Website: <http://charred.sites.uu.nl>

Datum	Tijd	Locatie	Wat gaan we doen?
13 juli 2020	20:00-22:00	Online via StarLeaf. Vergadering ID: 458 942 4231 ☞Neem deel aan deze StarLeaf meeting	We gaan het concreet hebben over de onderzoeksopzetten voor de voorheen besloten onderzoeksvragen die we kunnen uitvoeren in dit burgerwetenschap project.

