

Panelstudie Ultrafijn Stof Schiphol

Gepubliceerd: 19-09-2017 Laatste bijgewerkt: 12-04-2024

In dit onderzoek willen we bestuderen wat de invloed is van kortdurende blootstelling aan UFS in de buitenlucht op de luchtwegen van kinderen die in de buurt van Schiphol wonen. We onderzoeken zowel UFS in het algemeen als UFS van het vliegverkeer.

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Bronchiale aandoeningen (excl. neoplasmata)
Onderzoekstype	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Samenvatting

ID

NL-OMON44219

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

nvt

Aandoening

- Bronchiale aandoeningen (excl. neoplasmata)

Synoniemen aandoening

astma, kortademigheid, piepen

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: RIVM

Overige ondersteuning: RIVM

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: luchtweggezondheid, ultra fijne deeltjes

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Longfunctie (FVC, FEV1, PEF en MMEF) voor school panel

Longfunctie (FEV1, PEF) voor astma panel

NO in uitademingslucht voor school panel

Luchtwegklachten (beide panels)

Bronchodilatorgebruik (beide panels)

Secundaire uitkomstmaten

niet van toepassing

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Onderzoek van TNO, RIVM en ECN heeft laten zien dat luchtverontreiniging afkomstig van de luchthaven zich over een regio van enkele kilometers verspreidt. Het gaat daarbij vooral om heel fijne stofdeeltjes: Ultra Fijn Stof, afgekort UFS. UFS kan diep in de longen doordringen. Er is nog maar weinig onderzoek gedaan naar de invloed van UFS in de buitenlucht op de gezondheid en vrijwel niet naar UFS van vliegverkeer. In de buitenlucht zijn vooral wegverkeer en industrie andere belangrijke bronnen van UFS. UFS van wegverkeer en van vliegtuigen verschillen van elkaar in samenstelling. Vanwege het gebrek aan kennis over UFS en gezondheid is door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu aan het RIVM opdracht gegeven om de gezondheidseffecten van UFS in de regio Schiphol te onderzoeken. In het totale pakket van onderzoeken wordt zowel naar korte termijn als lange termijn effecten op de gezondheid gekeken. Dit deelonderzoek zal kennis opleveren over de korte termijn effecten van het inademen van UFS op de gezondheid van de luchtwegen. In dit onderzoek willen we dit effect bestuderen in kinderen. Kinderen vormen een gevoelige groep onder meer omdat ze gemiddeld meer actief zijn buiten.

Doel van het onderzoek

In dit onderzoek willen we bestuderen wat de invloed is van kortdurende

blootstelling aan UFS in de buitenlucht op de luchtwegen van kinderen die in de buurt van Schiphol wonen. We onderzoeken zowel UFS in het algemeen als UFS van het vliegverkeer.

Onderzoeksopzet

De studie is een panelstudie, dat wil zeggen herhaalde waarnemingen van gezondheid van de luchtwegen bij een groep kinderen. Er zijn twee panels, (A) een schoolpanel en (B) een astmapanel. Luchtkwaliteit wordt op de scholen gemeten en met behulp van modellen in het hele gebied berekend.

A. Het schoolpanel bestaat uit 150 kinderen van 2 scholen die aan weerszijden van de luchthaven liggen zodat afhankelijk van de windrichting óf de éne of de andere school is blootgesteld aan de verontreiniging afkomstig van de luchthaven. De kinderen doen wekelijks, voor een periode van 3 maanden, longfunctietesten op school en een test voor NO in uitademingslucht (een non-invasieve test op ontstekingsreacties in de luchtwegen). Deze testen worden door getrainde onderzoekers afgenomen. Dagelijks houden de kinderen luchtwegklachten bij in een dagboek thuis, en doen zij ook thuis 2 maal daags een eenvoudige blaastest. Bij de school wordt met meet apparatuur de luchtkwaliteit gemeten zodat wij de dagelijkse gezondheid en klachten kunnen relateren aan de gemeten luchtkwaliteit.

B. Het astmapanel bestaat uit 50 kinderen die wonen in de buurt van Schiphol. Zij doen ook 3 maanden mee. Dagelijks houden de kinderen luchtwegklachten bij in een dagboek thuis, en doen zij ook thuis 2 keer per dag een eenvoudige blaastest. Deze groep geeft ons de mogelijkheid om met meer power naar mogelijke effecten op luchtwegklachten zoals piepen, hoesten en kortademigheid te kijken en naar (extra) medicijngebruik.

De studie als geheel duurt ongeveer 9 maanden.

Inschatting van belasting en risico

De belasting bestaat voor alle 200 kinderen uit het volhouden van 3 maanden deelname. Wij zullen bij de contactmomenten een vinger aan de pols houden en motiveren af en toe met een klein kadootje. Voor het invullen van het dagboekje (thuis) en het blazen thuis, vragen wij de ouders om ook te helpen. De dingen die thuis moeten worden uitgevoerd kosten in totaal ongeveer 5 minuten per dag, het blazen op school kost ongeveer 10 minuten per week. Onze ervaring is dat kinderen deze belasting goed volhouden. Het blazen zelf is niet bezwaarlijk, kinderen vinden het juist leuk om te doen. Op de school vragen de uitgebreide testen iets meer inzet, maar kinderen zijn vaak bereid om hun inzet te laten zien als dat betekent dat zij voor 10 minuutjes de les mogen verlaten.

Contactpersonen

Publiek

RIVM

Antonie van Leeuwenhoeklaan 9
Bilthoven 3721 MA
NL

Wetenschappelijk

RIVM

Antonie van Leeuwenhoeklaan 9
Bilthoven 3721 MA
NL

Locaties

Landen waar het onderzoek wordt uitgevoerd

Netherlands

Deelname eisen

Leeftijd

Kinderen (2-11 jaar)

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

A: 150 proefpersonen, criteria: gaan naar de door ons geselecteerde school en zijn 7 - 11 jaar oud

B: 50 proefpersonen, criteria: hebben astma, wonen nabij de luchthaven en zijn 7 - 11 jaar oud

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen

(Exclusiecriteria)

none

Onderzoeksopzet

Opzet

Type: Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Blinding: Open / niet geblindeerd

Controle: Geen controle groep

Doel: Algemeen wetenschappelijk

Deelname

Nederland

Status: Werving gestopt

(Verwachte) startdatum: 07-12-2017

Aantal proefpersonen: 200

Type: Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO

Datum: 19-09-2017

Soort: Eerste indiening

Toetsingscommissie: METC Universitair Medisch Centrum Utrecht (Utrecht)

Registraties

Opgevolgd door onderstaande (mogelijk meer actuele) registratie

Geen registraties gevonden.

Andere (mogelijk minder actuele) registraties in dit register

Geen registraties gevonden.

In overige registers

Register	ID
CCMO	NL62313.041.17