

De samenwerking en taakverdeling tussen huisartsen, apothekers en thuiszorg tijdens hitte

Onderzocht in de wijken Ommoord, Vreewijk en de Afrikaanderwijk in Rotterdam

Community Project, SOZP-eindwerk Bachelor Geneeskunde

Auteurs:

Mirthe Gerestein (647597), 647597mg@student.eur.nl
Vera van Gils (647473), 647473vg@student.eur.nl
Bloeme Neuteboom (641536), 641536bn@student.eur.nl
Sanne Valckx (650938), 650938sv@student.eur.nl
Jonas Verbraak (648725), 648725jv@student.eur.nl
Indy Verstraten (642442), 642442iv@student.eur.nl

MGZ-begeleider: Rick Heikoop

Opdrachtgever: Esther Wienese

Datum: 20-03-2025

Woordenaantal: 5468

Voorwoord

Dit community project is een onderdeel van het derde bachelorjaar Geneeskunde aan de Erasmus Universiteit. In opdracht van de Gemeente Rotterdam en Gemeentelijke Gezondheidsdiensten (GGD) Rotterdam Rijnmond hebben wij een onderzoek gedaan naar de rol- en taakverdeling van de huisarts, apotheker en de thuiszorg tijdens hitte. Als eerste willen wij graag onze opdrachtgever Esther Wienese van de GGD bedanken voor het aandragen van dit onderzoek, de begeleiding en het fijne contact. Ook onze begeleider Rick Heikoop willen wij bedanken voor de voortgangsgesprekken en ondersteuning. Daarnaast willen wij graag de contactpersonen, huisartsen, apothekers en de thuiszorg bedanken uit de Afrikaanderwijk, Ommoord en Vreewijk voor hun medewerking.

Mirthe Gerestein, Vera van Gils, Bloeme Neuteboom, Sanne Valckx, Jonas Verbraak,
Indy Verstraten

Rotterdam, 20-03-2025

Samenvatting

Inleiding

Om hitte-gerelateerde problemen te reduceren, zijn er hitteprotocollen opgesteld in Nederland. De exacte rolverdeling tussen zorgprofessionals en -leveraars is hierin echter niet duidelijk. De hoofdvraag van dit onderzoek is: 'Hoe is in Ommoord, de Afrikaanderwijk en Vreewijk de rolverdeling tussen de huisarts, apotheker en thuiszorg medewerkers tijdens hitte, wat zouden zij meer willen en kunnen doen aan (pro-actieve) zorg voor kwetsbare doelgroepen?'.

Methode

Deelvraag 1a, 1b en een deel van 2 zijn behandeld met verkregen literatuur van onze opdrachtgever en met bronnen van internet. Voor het beantwoorden van deelvraag 1c hebben wij in Pubmed met een search strategy gezocht. Voor het veldwerk hebben wij een vragenlijst gemaakt die wij mondeling en/of digitaal hebben afgenomen onder thuiszorgmedewerkers, apothekers en huisartsen in de drie wijken.

Resultaten

Uit het literatuuronderzoek kwam naar voren dat er meerdere gezondheidseffecten en mortaliteit gerelateerd zijn aan hitte. Uit het veldonderzoek bleek dat er tot nu toe weinig ervaring was met hittegolven, maar ook weinig problemen. Een deel van de deelnemers gaf aan dat er verbetering gewenst is in de samenwerking tijdens hitte.

Conclusie

Extra samenwerking tussen huisartsen, apothekers en thuiszorg in de Afrikaanderwijk, Ommoord en Vreewijk, tijdens hitte, is er momenteel niet. De drie organisaties nemen individuele acties, die niet altijd op elkaar zijn afgestemd. Om dit te verbeteren zou een extra oog op medicatie, een pop-up bij de huisarts van risicopatiënten, een flowchart van risicomedicatie voor de apothekers, een ICPC-code voor hitte en/of naleving van het hitteprotocol voor structuur kunnen helpen.

Woordenaantal: 5468

Inhoudsopgave

Inleiding.....	5
Methode	6
<i>Methode literatuuronderzoek.....</i>	<i>6</i>
<i>Methode veldonderzoek.....</i>	<i>6</i>
Resultaten	7
1a. <i>Huidige protocollen</i>	<i>7</i>
1b. <i>Wie zijn de kwetsbare groepen tijdens hitte?</i>	<i>8</i>
1c. <i>Het effect van hitte op de gezondheid</i>	<i>9</i>
2. <i>Beeld van de wijken</i>	<i>12</i>
<i>Resultaten veldwerk.....</i>	<i>13</i>
Kwetsbaarheid voor hitte.....	13
Hitteprotocol/acties bij hitte.....	14
Eigen ervaring hitte	16
Eigen acties.....	17
Informatieoverdracht	18
Samenwerking.....	18
Discussie	19
Conclusie.....	21
Aanbevelingen.....	21
Referenties	22
Bijlagen	26
<i>Logboek</i>	<i>26</i>
<i>Verantwoordingsformulier</i>	<i>33</i>
<i>Auteursverklaring.....</i>	<i>33</i>
<i>Blanco enquêtes.....</i>	<i>33</i>
<i>Ingevulde enquêtes.....</i>	<i>33</i>

Inleiding

Klimaatverandering is door toenemende uitstootgassen, zoals koolstofdioxide (CO₂), en stijgende temperaturen in recente jaren meer onder de aandacht gekomen. In 2020 was de CO₂-concentratie in de atmosfeer 48% hoger dan vóór het industriële tijdperk.¹ De gemiddelde temperatuur van de aarde is in de afgelopen 130 jaar met 1 graad gestegen. Dit heeft grote consequenties voor zowel de natuur, als voor de mens. In de toekomst zullen we geconfronteerd worden met veranderende weersomstandigheden; langdurige hittegolven en extreme temperaturen.²

Hitte heeft effect op de gezondheid, tussen 1991 en 2018 was namelijk wereldwijd 37% van de hittesterfgevallen gerelateerd aan klimaatverandering.³ In Nederland was dit 31%, wat ongeveer 250 doden per jaar is.⁴

Hitte heeft ook hittestress, dehydratie of hitte-uitputting tot gevolg.⁵ Bovendien kan het zorgen voor een exacerbatie van longziekten, hart- en vaatziekten⁶, mentale gezondheidsproblemen⁷, ongunstige zwangerschapsuitkomsten⁸, en hogere kosten voor de gezondheidszorg.⁹

Om hitte-gerelateerde problemen te reduceren, zijn er hitteprotocollen opgesteld in Nederland. De exacte rolverdeling tussen zorgprofessionals en -leveraars is hierin echter niet duidelijk. Het doel van dit onderzoek is om de samenwerking tussen de huisarts, apotheker en thuiszorg te onderzoeken.

De hoofdvraag van dit onderzoek is: 'Hoe is in Ommoord, de Afrikaanderwijk en Vreewijk de rolverdeling tussen de huisarts, apotheker en thuiszorg medewerkers tijdens hitte, wat zouden zij meer willen en kunnen doen aan (pro-actieve) zorg voor kwetsbare doelgroepen?'

Deze hoofdvraag wordt beantwoord aan de hand van de volgende deelvragen:

- 1a. Hoe wordt er omgegaan met hitte in Nederland?
- 1b. Wat zijn de kwetsbare groepen tijdens hitte?
- 1c. Wat is het effect van hitte op de gezondheid?
2. Welke middelen zijn het meest passend in iedere wijk, rekening houdend met laaggeletterdheid?
3. Wat kunnen/willen de huisartsen, apothekers en thuiszorg bijdragen?

Methode

Methode literatuuronderzoek

We hebben deelvraag 1a, 1b en een deel van 2 behandeld met literatuur, hiervoor hebben wij gebruik gemaakt van verkregen literatuur van onze opdrachtgever en van bronnen gevonden op het internet.

Voor het beantwoorden van deelvraag 1c hebben wij met de volgende zoekterm in Pubmed naar artikelen gezocht: (Health [mesh] OR 'health effects' OR 'health risks') AND ('Extreme heat' [mesh] OR 'extreme heat' OR 'hot temperature' [Mesh] OR 'hot temperature') AND (Netherlands [Mesh] OR Netherlands OR Dutch).

Het literatuuronderzoek bestond uit twee screeningsrondes. Eerst hebben wij artikelen gescreend op het benoemen van gezondheidseffecten van periodes van hitte in Nederland in de titel of het abstract, of uitvoering door Nederlandse onderzoekers.

In de tweede ronde hebben we de artikelen geselecteerd op basis van exclusie- en inclusiecriteria. De inclusiecriteria waren als volgt: studies over gezondheidseffecten van hitte op een Nederlandse onderzoekspopulatie en gepubliceerd in Nederlandse of Engelse taal.

De exclusiecriteria omvatte studies die gaan over de gezondheidseffecten van hitte bij inspanning, die zich richtten op het opstellen van een hitteprotocol, die geen gezondheidseffecten als uitkomst gaven, die zich richten op interventies of die zich specifiek richten op hitte in relatie tot de invloed van Covid-19.

Methode veldonderzoek

Voor het veldwerk hebben wij een vragenlijst gemaakt die wij mondeling en/of digitaal hebben afgenomen. In de vragenlijst hebben wij onderwerpen van deelvragen 2 en 3 aan bod laten komen. Deze vragenlijsten zijn o.a. gericht op het gebruik van hitteprotocollen bij de thuiszorg, apotheek en huisarts en het verloop van de samenwerking hiertussen. Daarnaast richt onze vragenlijst zich ook op de eventuele toevoegingen die gemaakt kunnen worden aan de protocollen en hoe de verschillende organisaties dit voor zich zien (zie voor volledige vragenlijst het supplementaire bestand). Wij hebben voor onze vragenlijsten inspiratie opgedaan bij een onderzoek van Nivel.¹⁰ De onderzoekspopulatie voor de vragenlijsten zijn twee huisartsen, twee apothekers en twee thuiszorgmedewerkers uit zowel de Afrikaanderwijk, Ommoord en Vreewijk. Onze beoogde onderzoekspopulatie bestond in totaliteit dus uit 18 zorgmedewerkers. In drie teams van twee personen zijn wij aan de slag gegaan met mensen benaderen in deze wijken. Wij hebben ze benaderd middels contactpersonen verkregen via onze opdrachtgever (Esther Wienese) en door middel van e-mails te sturen, telefoontjes te plegen of langs te gaan.

De data verkregen uit het literatuuronderzoek en de enquêtes hebben wij samengevoegd en verwerkt via excel in tabellen en figuren.

Resultaten

1a. Huidige protocollen

Nationaal Hitteplan en Lokaal Hitteplan

In Nederland heeft het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) een Nationaal Hitteplan¹¹ Het is een waarschuwingssysteem met drie actieve fasen. Op gemeentelijk niveau zouden deze aan de hand van de Handreiking Lokaal Hitteplan, opgesteld door een team van de Nationale Klimaatadaptatiestrategie (NAS), geïmplementeerd kunnen worden als lokaal hitteplan.¹²

Tijdens de voorbereidingsfase hebben de GGD en de gemeente de taak om de lokale hitteplannen te actualiseren, te publiceren en te informeren naar de uitvoering hiervan. De thuiszorg, apotheken en huisartsen wijzen een coördinator aan en bereiden hun personeel voor.^{11, 12}

De voorwaarschuwingfase wordt ingezet als het Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI) een kans ziet op minstens 4 dagen waar de maximumtemperatuur boven de 27 graden Celsius is. De gemeente en GGD spelen een rol bij het waarschuwen van organisaties voor de aankomende periode van hitte en bereiden een nieuwsbericht voor. De thuiszorg, apotheken en huisartsen geven de informatie door aan hun personeel.^{11, 12}

De waarschuwingfase wordt ingezet als er kans is van 90% of meer op een periode van 4 dagen met temperatuur boven de 27 graden Celsius. Het is de taak van de GGD en gemeente om de waarschuwing te verspreiden onder de bevolking. Verder is het hun taak om beschikbaar te zijn voor vragen van organisaties, zorgverleners en individuen. De thuiszorg, apotheken en huisartsen gebruiken hun informatie om hun patiënten en cliënten te informeren.^{11, 12}

In de huisartsenpraktijk wordt gebruik gemaakt van document Hitte van het Nationaal Huisarts Genootschap (NHG)¹³ Hierin staat dat huisartsen tijdens een hitteperiode extra aandacht moeten besteden aan het signaleren en inspelen op de risico's van uitdroging. Zij geven adviezen aan kwetsbare patiënten en zoeken proactief contact met deze groep. Voor medicatieaanpassingen en adviezen ter voorkoming van dehydratie kan er contact gelegd worden met apothekers. In het onderzoek van NIVEL is gebleken dat de meerderheid (66%) van de onderzochte huisartsen niet bekend was met het document Hitte¹⁰ Ook nam 80% van de huisartsen en 75% van de praktijkondersteuners geen speciale acties om kwetsbare patiënten te benaderen of monitoren bij hitte.

De Koninklijke Nederlandse Maatschappij ter bevordering der Pharmacie (KNMP) heeft voor de apothekers een lijst opgesteld van medicatie die invloed kunnen hebben op de temperatuurregulatie. Aan de hand van deze lijst kan er extra advies worden gegeven aan de cliënten¹⁴

1b. Wie zijn de kwetsbare groepen tijdens hitte?

De grootste groep kwetsbaren bestaat uit ouderen boven de 75 jaar¹⁵ Dit komt vaak door een samenspel van fysiologische veranderingen, een verminderd vermogen om hitte waar te nemen en het vermogen om hier juist naar te kunnen handelen. Naarmate mensen ouder worden, neemt het vermogen om de lichaamstemperatuur te reguleren af. Dit komt onder andere door een lagere zweetproductie en een verminderde doorbloeding van de huid¹⁶ Ouderen hebben vaak ook een verminderde waarneming van warmte en dorst, waardoor ze slechter op hitte kunnen reageren¹⁷

Ten tweede zijn (zeer) jonge kinderen een risicogroep ten tijde van hitte. Pasgeborenen, met name prematuren, kunnen hun lichaamstemperatuur niet reguleren. Zij zijn afhankelijk van volwassenen om passende verkoelende maatregelen te treffen. Bovendien kunnen baby's en zeer jonge kinderen niet aangeven dat ze het warm hebben of behoefte hebben aan drinken¹⁸

Een andere belangrijke groep zijn mindervaliden of mensen met een verstandelijke beperking.¹⁹ Mensen die veel in bed liggen of rolstoel gebonden zijn kunnen moeilijker hun warmte afgeven aan de omgeving. Daarnaast zijn veel verstandelijk gehandicapten niet in staat hitte te herkennen en hier adequaat naar te handelen.¹⁸

Ook mensen met psychische problemen zijn kwetsbaar voor hitte. Hitte beïnvloedt namelijk het metabolisme van bepaalde neurotransmitters, waardoor een bipolaire stoornis of depressie kan verergeren.¹⁸

Daarbovenop heeft hitte een grote impact op chronisch zieken en mensen die bepaalde medicatie gebruiken. Bij mensen met hartaandoeningen kan hitte de bloeddoorstroming naar vitale organen verminderen, door verhoogde doorbloeding van de huid.¹⁹ Vanwege bijvoorbeeld verstoorde thermoregulatie zijn mensen met diabetes ook kwetsbaar voor hitte.²⁰ Bij obesitas is er een verlaagde mogelijkheid om warmte kwijt te kunnen, doordat het lichaam met dezelfde huidoppervlakte meer warmte kwijt moet.¹⁸

Hitte kan effect hebben op de werking van medicatie en de farmacokinetiek. Bij geneesmiddelen die via de huid worden opgenomen, zal de opgenomen dosis stijgen. Ook is er een veranderde nier- en leverperfusie, waardoor de biologische beschikbaarheid van geneesmiddelen verandert. Het goed opbergen van medicatie onder de juiste temperaturen is ook essentieel voor een goede werking van het

medicament.¹⁸ In het document Hitte staat medicatie zoals plaspillen, betablokkers en antidepressiva, waarmee rekening mee gehouden worden ten tijde van een hittegolf.¹³

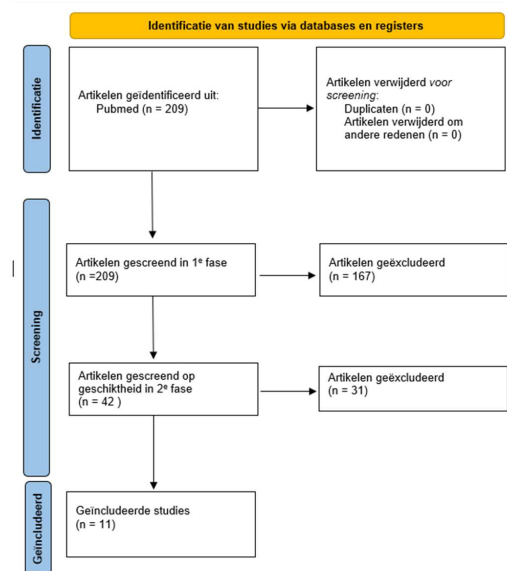
Het gebruik van drugs en alcohol tijdens periodes van hitte brengt ook extra risico's met zich mee. Alcohol zorgt er voor, net als bepaalde medicatie, dat je extra vocht vasthoudt en verminderd alert bent. Bepaalde drugs beïnvloeden de thermoregulatie en zorgen ook voor een verminderde alertheid.

Zwangeren hebben een verhoogde kerntemperatuur, waardoor zij kwetsbaarder zijn bij hittegolven. Dit wordt veroorzaakt door een toename van het gewicht en het metabolisme van de baby. Eveneens is er een vergroot bloedvolume, waardoor het hart een nog grotere inspanning moet leveren. Er is gebleken dat hitte een risicofactor is voor een laag geboortegewicht en vroeggeboorte.¹⁸

Denk naast de bovengenoemde groepen ook aan mensen die zware inspanning verrichten, dak- en thuislozen en andere sociaal kwetsbare groepen.¹⁸

1c. Het effect van hitte op de gezondheid

De search strategie, uitgevoerd op 28 februari 2025, leverde 209 resultaten op. Op basis van de eerste ronde van screening hebben wij 42 artikelen geselecteerd. Na het toepassen van de inclusie- en exclusiecriteria hebben wij 11 artikelen geïncludeerd voor dit literatuuronderzoek (figuur 1).



Figuur 1. Flowchart studieselectie

We hebben vijf studies gevonden die zich richten op gezondheidseffecten.²¹⁻²⁵ De andere zes studies gaan over mortaliteit.²⁶⁻³¹

In tabel 1 staan de gezondheidseffecten door hitte uit de verschillende studies weergegeven. Hieruit blijkt dat het aantal SEH bezoeken in de zomermaanden hoger is voor 'potential heat related diseases' in alle leeftijdsgroepen.²¹ Hetzelfde geldt voor respiratoire ziekten. Ook het aantal circulatoire ziekte stijgt, echter is dit alleen zo voor de 85+ groep.²¹

Het aantal kinderen dat zich op de SEH meldt is hoger bij kinderen onder de 12 jaar, met name de kinderen van 5-11 jaar.²²

Granes et al. toonde aan dat ook de hersenfuncties veranderen bij blootstelling aan hitte, gemiddeld genomen bij 21,8 graden. Dit leidde tot lagere functionele connectiviteit tussen de mediale, parietale, salience en hippocampusnetwerken. Ervan uitgaande dat dit ook geldt op andere leeftijden, zou voornamelijk het verminderde salienccenetwerk bij kunnen dragen aan hogere suicide rates tijdens hete periodes.²³

Bij een volgende studie zijn de deelnemers gevraagd vragenlijsten in te vullen na drie hete weken, zij gaven aan meer last te hebben van slaapproblemen, dorst en excessief zweten.²⁴

Tot slot vonden we ook een studie die aantoonde dat vrouwen die zwanger zijn tijdens hitte in de zomermaanden een kind krijgen met een 20 gram lager geboortegewicht.²⁵

Tabel 1. Gezondheidseffecten geïnccludeerde studies

Studie	Gezondheidseffect	Temperatuur
(21) van Loenhout et al.	Toename SEH bezoeken voor potential heat related diseases bij alle leeftijden	1 dag 32 graden of 2 dagen 28 graden of 3 dagen 26 graden
	Toename SEH bezoeken voor respiratoire ziekte	1 dag 32 graden of 2 dagen 28 graden (significant) of 3 dagen 26 graden (significant)
	Toename van cardiovasculaire ziekte bij de 85 plussers.	2 dagen 28 graden of 3 dagen 26 graden
(22) van der Linden et al.	Toename van kinderen op de SEH onder de 12 jaar, vooral 5-11 jaar.	4 Graden warmer dna de gemiddelde temperatuur van de afgelopen 30 dagen.
(23) Granes et al.	Lagere functionele connectiviteit tussen de mediale, parietale, salience en hippocampus netwerken bij 9-12 jaar	21,8 graden
(24) van Loenhout et al.	Meer slaapproblemen, dorst en excessief zweten.	Hete week
(25) Poeran et al.	20 gram lager geboortegewicht	Hitte in de zomermaanden juli en augustus

Er zijn zes studies die gaan over het verband van hitte en mortaliteit, deze staan hieronder weergegeven in tabel 2. Een studie die de hittegolven in 1979-1997 heeft onderzocht, zag dat er 12,1% oversterfte was door hitte in de 'all-cause mortality'. De stijging in mortaliteit door respiratoire ziekten was significant in 1982, 1983, 1990 en 1994. De mortaliteit door cardiovasculaire ziekten steeg significant in 1983, 1990, 1994

en 1995. De mortaliteit door maligne neoplasmen nam toe gedurende 1983, 1994 en 1995.³¹

De populatie attributieve fractie (PAF) voor hitte op de totale mortaliteit is 1,15% voor de periode van 1981-2010 in Nederland. In deze studie hebben ze ook berekend wat de vermoedelijke PAF van hitte wordt in 2050 op de mortaliteit. Ze verwachten dat die gaat liggen tussen de 1,66-2,52%.³⁰ In tabel 2 staat ook de PAF voor cardiovasculaire en respiratoire mortaliteit weergegeven.

Willers et al. hebben aangetoond dat het mortaliteitsrisico stijgt bij een hogere temperatuur en bij meer luchtvervuiling. Deze studie is verricht in Rotterdam. Zij toonden ook aan dat het mortaliteitsrisico verschilt in Rotterdamse wijken met 3% tijdens hete zomerdagen met smog, oplopend tot een verschil van 7%.²⁹

Er is een verschil in toename van sterfterisico tussen mannen en vrouwen boven de 21,5 graden; 8% voor mannen en 14,3% voor vrouwen.²⁸

De studie van de Visser et al. heeft aangetoond dat boven de 22 graden in 2006, 2018 en 2019 samen, bij elke graad temperatuurstijging de mortaliteit toeneemt met 2,84%. Een studie toonde aan dat de toename in mortaliteit in 2006 4,69% was en in 2018/2019 is het 2,84%.²⁷ Het verschil in deze waarden kan te maken hebben met invoeren van het Nederlandse Hitteplan/hittewaarschuwingssysteem in 2007.

Tot slot is er nog een studie die heeft aangetoond dat zowel warme als koude temperaturen leiden tot een stijging in het percentage van de mortaliteit.²⁶

Tabel 2. Uitkomsten mortaliteit geïncludeerde studies

Studie	Mortaliteit	Temperatuur
(30) Huynen et al.	All-cause mortality oversterfte is 12,1% in 1979-1997 De mortaliteit door respiratoire ziekte, cardiovasculaire ziekte en door maligne neoplasme steeg ook in 1979-1997	Hittegolven (5 dagen 25 graden met daarin 3 dagen van 30 graden) Hittegolven (5 dagen 25 graden met daarin 3 dagen van 30 graden)
(31) Huynen en Martens	Populatie attributieve fractie (PAF) voor hitte op totale mortaliteit is 1,15% in 1981-2010 De PAF voor totale mortaliteit in 2050 tussen de 1,66 en 2,52% Cardiovasculaire mortaliteit PAF 0,79% in 1981-2010 en 0,64-1,74% in 2050 Respiratoire mortaliteit PAF 5,05% in 1981-2010 en 4,15-10,86% in 2050	
(29) Willers et al.	Mortaliteitsrisico stijgt met 9,3% Hoge temperatuur en luchtvervuiling leidt tot hogere mortaliteit.	Bij een hogere dagelijkse maximale temperatuur tussen de 23,2 en 30,1 graden
(28) Folkerts et al.	8% stijging sterfterisico bij mannen en 14,3% bij vrouwen	Boven de 21,5 graden
(27) de Visser et al.	Stijging van het percentage mortaliteit met 2,84% in 2006, 2018 en 2019	Boven de 22 graden per 1 graden temperatuurstijging
(26) Wu et al.	16,81% Stijging van het percentage mortaliteit	Bij minder vaak voorkomende temperaturen in Nederland, zowel koud als warm tov de meest voorkomende temperaturen

2. Beeld van de wijken

Wij hebben ons veldwerk uitgevoerd in Ommoord, de Afrikaanderwijk en Vreewijk.

Ommoord is gelegen in het noordwesten van Rotterdam en telt zo'n 26.000 inwoners.³² Hiervan is ruim 42% ouder dan 55 jaar. Het is een groene buurt met verscheidene openbare, overdekte ontmoetingsplekken. Het grootste deel van de woningen is gebouwd voor het jaar 1979 en slechts een aantal appartementen hebben geen lift.³²

Afrikaanderwijk bevindt zich in het zuiden van Rotterdam. Het heeft ruim 7.600 inwoners, waarvan het grootste deel een andere culturele achtergrond heeft. Daarnaast is het opleidings- en inkomensniveau lager dan in andere Rotterdamse wijken. Ook hier is een groot deel van de woningen gebouwd in de jaren voor en na de Tweede Wereldoorlog. Het aantal appartementen zonder lift is tweemaal groter dan met lift. Er zijn vele voorzieningen en openbare ruimtes.³³

Vreewijk bevindt zich ook in het zuiden van Rotterdam en telt rond de 15.000 inwoners. Het inkomensniveau ligt hier relatief laag. De populatie is iets ouder, maar de zelfredzaamheid is de afgelopen jaren gestegen, zo ook het aantal openbare ruimtes. Het is het enige tuindorp in Rotterdam en is daarmee enorm groen met hoogbouw. Deze woningen zijn voornamelijk in de periode tot 1945 gebouwd, waarvan een aanzienlijk deel zonder lift.³⁴

Welke vormen van informatieoverdracht zijn het meest passend in iedere wijk?

Aangezien het wijkprofiel van de drie wijken verschillend is, zal de beste manier om mensen uit een bepaalde wijk te bereiken ook verschillend zijn.

Door de relatief oudere populatie van Ommoord, Vreewijk en Afrikaanderwijk, is het van belang dat informatieflyers over hitte niet alleen online verspreid worden. Er zijn ouderen die namelijk geen internet hebben of contact met familie via de telefoon al lastig vinden.³⁵ Ouderen hebben een hogere zorglast en komen vaker in contact met huisartsen en thuiszorgmedewerkers.³⁶ Het is dus aan de zorgprofessionals om deze mensen te informeren; mondeling of via flyers. Op deze manier kan er in het gesprek direct nagegaan worden of de informatie juist begrepen wordt. Ten tijde van extreme hitte, zullen thuiszorgmedewerkers ook de toepassing van informatie kunnen controleren en bij kunnen sturen om de gezondheidsrisico's te verminderen.

Nu is geschat dat 36% van de mensen wonend in de wijk Feijenoord, waar Afrikaanderwijk deel van is, laaggeletterd is en dat deze mensen onvoldoende digitale vaarheden beschikken.^{33, 37} Het gebruik van visueel voorlichtingsmateriaal met duidelijke

iconen die de kern van de boodschap overdragen, wordt al langer geïmplementeerd en werkt.³⁸

Daarnaast werd in 2022 vastgesteld dat meer dan 70% van inwoners in Afrikaanderwijk een migratieachtergrond heeft.³⁹ De meest voorkomende achtergronden zijn Turks, Marokkaans en Surinaams. 20% van de inwoners zegt moeite te hebben met het lezen van Nederlands.³³ Het beschikbaar stellen van informatie in iconen in plaats van woorden zal ervoor zorgen dat laaggeletterden en mensen die de Nederlandse taal niet beheersen allen dezelfde informatie ontvangen. Het generaliseren van posters zal zorgmedewerkers in iedere wijk in staat stellen de juiste informatie over te dragen.

Resultaten veldwerk

Van de beoogde 18 antwoorden, hebben we er 16 ontvangen. We missen één huisarts en één apotheker uit Afrikaanderwijk. Het is ons na meerdere pogingen tot contact niet gelukt om reactie te krijgen. In overleg met onze contactpersoon Mustapha van Wijkcoöperatie hebben wij besloten om ons veldwerk in Afrikaanderwijk met 4 respondenten af te sluiten.

Commented [BN1]: Opzoeken

Kwetsbaarheid voor hitte

- *Ziet u uw wijk als kwetsbaar voor hitte, waar blijkt dat uit?*

Uit de enquêtes blijkt dat alle drie de partijen, namelijk de apotheek, thuiszorg en de huisarts, grotendeels eenzelfde beeld hebben van de kwetsbare groepen ten tijde van hitte. Meerdere mensen hebben aangegeven een goed beeld van de wijk te hebben door cijfers die ze verkrijgen via VIPLife of via de zorgverzekering.

De veruit grootste groep onder de kwetsbaren is de ouderen. Daarnaast komen er veel mensen voor in de wijken met een taalbarrière, mensen met een lage sociaaleconomische status, alleenwonenden, laagbegaafden en laaggeletterden. Verder zijn er groepen kwetsbaar vanwege hun medische achtergrond: zoals mensen met polyfarmacie, gebruikers van diuretica en metformine, mensen met een slechte nierfunctie en mensen met psychische klachten of een verslavingsachtergrond.

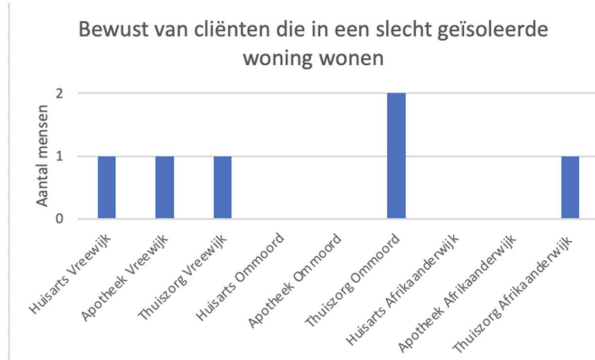
Wat betreft de infrastructuur van de wijken, heeft de thuiszorg in Vreewijk aangegeven dat er veel woningen met een slecht energielabel zijn met matige tot slechte ventilatie. Er zijn hier veel seniorenflats waar de temperatuur enorm kan stijgen. In Ommoord en de Afrikaanderwijk wordt hetzelfde probleem van de flats benoemd, als gevolg hiervan blijft de warmte veel zitten tussen de hoge gebouwen. In Ommoord is aangegeven dat er grote verschillen zijn in deze wijk. Er is hier wel veel groenvoorziening en er staan regelmatig bankjes.

- *Huisarts: Heeft u de mensen in uw praktijk die specifiek kwetbaar zijn voor hittestress en verergering van hun bestaande gezondheidsproblemen goed in beeld?*

De huisartsen in Vreewijk hebben aangegeven deze mensen goed in beeld te hebben. Ze zijn meestal onder controle bij de POH, maar er is geen aparte lijst. In de Afrikaanderwijk is deze lijst er wel, en deze wordt bijgehouden door de POH. Ze hebben deze mensen aangemerkt in het huisartseninformatiesysteem (HIS). In Ommoord geven de huisartsen aan dat deze mensen niet in beeld zijn. Ze worden alleen maar bereikt, als ze langskomen. Ze wijzen erop dat ze het lastig vinden om deze mensen te kunnen bereiken, als ze niet zelf met klachten komen.

- *Weet u welke patiënten wonen in een slecht geïsoleerde woning? Zoja, welke adviezen geeft u aan patiënten die wonen in een slecht geïsoleerde woning/een hoge etage?*

Dit is een punt waar de verschillende organisaties en wijken erg uiteenliepen. In Vreewijk was dit verschillend en afhankelijk van de huisarts, de apotheker of thuiszorgmedewerker. In Ommoord meldden de huisartsen en de apotheken hier niet van op de hoogte te zijn, maar de thuiszorg gaf aan hier wel een goed beeld van te hebben. In Afrikaanderwijk gaven alle drie de organisaties aan hier niet goed van op de hoogte te zijn. Dit is weergegeven in figuur 2.



Figuur 2. Bewustzijn slecht geïsoleerde woningen onder de organisaties

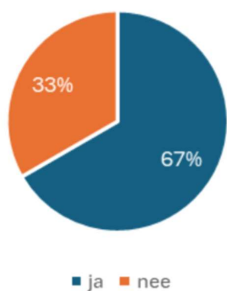
Hitteprotocol/acties bij hitte

- *Werkt jullie organisatie met een hitteprotocol? Wordt het hitteprotocol gevolgd?*

Dit verschilde per wijk en organisatie. In Vreewijk werkten beide apotheken niet met een hitteprotocol. De helft van de huisartsen en thuiszorgorganisaties werkten met een hitteprotocol en de andere helft niet. In Ommoord werkten alle huisartsen en apothekers niet met een hitteprotocol, beide thuiszorgorganisaties echter wel. In de

Afrikaanderwijk gaven zowel de apotheken, huisartsen als één thuiszorgorganisatie aan hier niet mee te werken. Hier werkte maar één thuiszorgorganisatie met een hitteprotocol (figuur 3,4,5).

Hitteprotocol thuiszorg



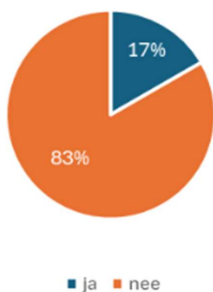
Figuur 3. Gebruik hitteprotocol onder thuiszorg

Hitteprotocol apotheek



Figuur 4. Gebruik hitteprotocol onder apothekers

Hitteprotocol huisarts



Figuur 5. Gebruik hitteprotocol onder huisartsen

- *Wat doet u op dit moment tijdens een hittegolf? Wat voor extra acties zou u uitvoeren tijdens een hittegolf als u te maken heeft met een patiënt uit een kwetsbare groep?*

Alle betrokken organisaties gaven aan leefadviezen te geven. De huisartsen passen hiernaast ook de medicatie aan en vooral de thuiszorg doet nog andere acties, zoals op huisbezoek gaan en overleggen met huisarts en apotheker indien nodig.

De apotheken in Vreewijk gaven aan de medicatie aan te passen op recept van de huisarts en een apotheek in Ommoord geeft bewaaradviezen en adviezen aan de balie bij een gevoelstemperatuur boven de 30 graden. In Ommoord wordt aangegeven dat er niet consequent informatie wordt gegeven over medicatie en hitte, omdat hier geen protocol voor is en er niet genoeg kennis is onder het personeel.

Bij de huisartsen spelen de assistentes een grote rol tijdens hitte. Zij moeten alert zijn op alarmsignalen en actie ondernemen indien nodig. De praktijkondersteuners geven gedurende het jaar heen adviezen over wat mensen moeten doen met hun medicatie bij hitte.

Eigen ervaring hitte

- *Hoe gaat u zelf om met de hitte op werk? Neemt u voorzorgsmaatregelen tijdens het werk, bijvoorbeeld zo min mogelijk lichamelijk zwaar werk? Drinkt u voldoende water?*

Hier gaven de organisaties in de wijken vrij eenduidig antwoord op. Velen gaven aan dat er een airco aanwezig is, ze collega's extra stimuleren om meer te drinken en dat ze zich luchtig kleden.

Veel thuiszorgorganisaties geven aan ADL zo vroeg mogelijk op de dag te doen, minder fysiek werk te doen, zoals mensen douchen, en dat ze de kleding van mensen aanpassen.

- *Wat is uw ervaring/heeft u meegemaakt tijdens hittegolven?*

Veel mensen geven aan nog weinig tot geen ervaring te hebben tijdens hittegolven, maar dat het tot nu toe vrij goed gaat met weinig problemen.

- *Hoe worden hitte gerelateerde klachten geregistreerd?*

De huisartsen gaven allemaal aan dat hier geen aparte registratie voor is. Ze hangen het meestal onder dehydratie, maar er is geen ICPC-code hitte. Een huisarts uit Vreewijk gaf aan dat een aparte code wel zou helpen.

Eigen acties

- *Wat zou u meer willen/kunnen doen?*

Uit de enquête uitgevoerd in de drie wijken kwam dat vooral een extra oog op de medicijnen die men gebruikt belangrijk en haalbaar is. Mensen die diuretica gebruiken werden hier vaak genoemd. Een apotheker en huisarts in Ommoord gaven aan dat een pop-up bij een patiënt hiervoor erg zou helpen en een flowchart bij de apotheek over het bewaren van medicatie. In de pop-up bij de huisarts zou het prikken van GFR en een elektrolytbalans kunnen staan. Meerdere mensen geven aan dat het belangrijk is om een grotere groep mensen te kunnen bereiken, maar dat dit erg lastig is.

Een apotheker uit Vreewijk gaf aan eventueel op medicatie te willen screenen en een apotheker uit Ommoord gaf aan dat het belangrijk is om mensen die de medicatie bezorgd krijgen te betrekken, aangezien die niet mondeling aan de balie ingelicht kunnen worden. Dit zou bijvoorbeeld gedaan kunnen worden d.m.v. een kaart met waarschuwing bij de bezorging te leveren of geautomatiseerd via de mail.

In Vreewijk wilde een apotheek meer pro-actief gaan handelen volgens het hitteprotocol, omdat ze nu in haar ogen te weinig deden tijdens hitte.

Een aantal apothekers benadrukten het personeelstekort, wat erger is tijdens de zomer, en gaven aan dat er daardoor niet veel extra's gedaan kon worden tijdens hitte.

Een huisarts in Ommoord gaf aan dat het haar te ver ging om mensen individueel te gaan benaderen en dat ze een groepsmail had overwogen, maar dat het lastige is dat je niet zeker weet of dit bij iedereen zijn situatie past en de adviezen persoonsafhankelijk zijn.

De thuiszorg in Ommoord gaf aan dat het handig zou zijn als er een poster werd opgehangen tijdens de zomermaanden om iedereen extra te attenderen op het protocol.

- *Wat zou u minder willen doen?*

Deze vraag werd door velen niet beantwoord, dit waren werknemers van instanties die geen hitte protocol hebben en/of toepassen. Een apotheker uit Ommoord gaf wel aan dat er niet veel personeel was, dus dat efficiëntie van belang is. Daarnaast gaven meerdere thuiszorgmedewerkers aan dat ze graag minder intensief werk doen bij hitte.

- *Wat zou u anders doen?*

Wederom kregen wij niet van iedere persoon antwoord op deze vraag. Een huisarts uit Vreewijk gaf aan dat het zinvol zou zijn om patiënten het hele jaar door te informeren, om zo niet tijdens een hittegolf achter de feiten aan te lopen. Een apotheker uit de Afrikaanderwijk hoopt dat betere samenwerking tussen disciplines ervoor kan zorgen dat patiëntengroepen sneller bereikt kunnen worden. Vanuit de thuiszorg is er behoefte aan meer adviezen over medicatie van de huisarts, wellicht zelfs een automatische aanpassing van de medicatie, omdat de thuiszorg dit niet mag doen. Ook zouden ze

meer tijd waarderen om advies te geven op het moment dat ze bij cliënten thuis zijn, de dagelijkse routine neemt deze tijd vrijwel volledig in beslag.

Informatieoverdracht

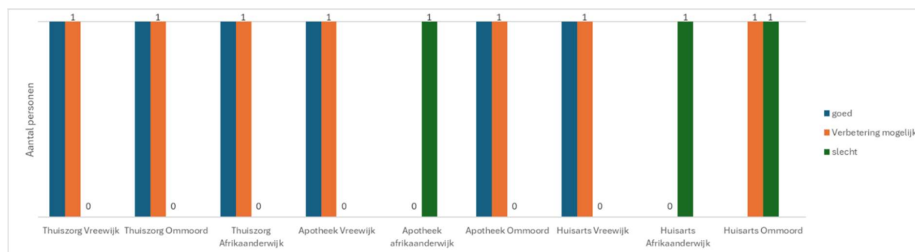
- Welke manier van informatieoverdracht past het best bij de mensen in uw wijk?

Zorgmedewerkers uit Ommoord denken dat informatiefolders en mondelinge overdracht het meest effectief is in deze wijk. Er is een app om digitalisering te stimuleren, maar om effectief informatie over te dragen is beeldvorming van de patiënten belangrijk. In de Afrikaanderwijk is veel anders taligheid en laaggeletterdheid, hierdoor werd mondeling als beste manier van informatieoverdracht aangedragen. Informatieflyers in verschillende talen worden al effectief gebruikt, dus zijn ook een goede optie. Ook in Vreewijk zijn veel laaggeletterden. Mondeling en brieven in eenvoudige taal met afbeeldingen werden door de zorgmedewerkers hier het meest geadviseerd.

Samenwerking

- Hoe vindt u dat de samenwerking gaat tijdens een hittegolf tussen de apotheek, thuiszorg en huisartsen?

De samenwerking in Vreewijk en Ommoord gaat volgens de thuiszorg, apothekers en huisartsen prima. In het geval van hitte is er geen extra contact, aangezien dit lastig te plannen is door vakanties van personeel, maar ze geven hier dan ook geen behoefte voor aan. In Afrikaanderwijk verschilt het contact per instantie. Veel buurtzorginstanties werken geïsoleerd of zijn niet bij de gemeente gecontracteerd en hebben moeizaam contact met andere disciplines. Ook in het geval van hitte wordt er geen contact gelegd. Dit is weergegeven in figuur 6.



Figuur 6. Verloop van samenwerking tussen organisaties

- *Hoe zou de samenwerking tussen de apotheek, huisartsen en thuiszorg verbeterd (vergemakkelijkt) kunnen worden tijdens een periode van hitte?*

Verskillende huisartsen uit Ommoord en Vreewijk zijn tevreden. Een signaleringsmoment voordat de zomer begint, is volgens hen voldoende. Volgens de apothekers zou een duidelijke taakverdeling op het moment van hitte niet misplaatst zijn. Contact tussen disciplines in de zomermaanden is lastig door vakanties en zij zien de patiënten immers kort. Thuiszorgmedewerkers uit alle drie de wijken hebben aangegeven dat adviezen van de huisarts over medicatieaanpassingen erg gewaardeerd zouden worden. Laagdrempeliger contact zal ervoor zorgen dat adviezen op tijd uitgevoerd kunnen worden.

- *Wat is de rol van de praktijkondersteuner bij de huisarts tijdens de hitte?*

De praktijkondersteuners geven door het jaar heen uitleg over de medicatie en herhalen dit tijdens hitte. Ook gaan zij af en toe op huisbezoek, maar dit is niet specifiek hitte-gerelateerd. Een huisarts uit Ommoord vond het nabellen van kwetsbare patiënten een goede toevoeging aan het takenpakket.

- *Komt het voor dat mensen worden doorgestuurd naar het ziekenhuis?*

Vier van de vijf huisartsen die de enquête ingevuld hadden gaf aan dat zij weleens een patiënt doorgestuurd hadden naar het ziekenhuis als gevolg van hitte.

Discussie

De aanpak van hitte verschilt tussen de organisaties en wijken. Protocollen worden vaak niet nageleefd. Toch worden er individueel hittemaatregelen getroffen. De thuiszorg heeft hierin de meest actieve rol. Uit het veldwerk kwam naar voren dat veel organisaties behoefte hebben aan meer structuur.

De identificatie van kwetsbare groepen verschilt per wijk. De POH's en thuiszorgmedewerkers hebben deze groepen het best in kaart, waarbij de focus ligt op ouderen, laaggeletterden en mensen met een laag socio-economische status, wat overeenkomt met de literatuur.¹⁵ Uit literatuur blijkt dat de effectiefste communicatievorm mondeling is of via fysieke folders met eenvoudige taal en afbeeldingen.³⁸ Ook uit ons veldwerk kwam dit naar voren.

Uit het veldwerk blijkt dat een groot aandeel zorgmedewerkers geen behoefte heeft aan aanvullende zorg tijdens de hitte vanwege de extra tijd wat dit oplevert. Bestaande maatregelen, als leefadviezen en een melding aan het begin van de zomer, worden grotendeels als voldoende gezien. Een verklaring hiervoor is dat zorgprofessionals de hitte-gerelateerde sterfte als relatief laag zien. Echter blijkt er uit de resultaten dat er een

toename in de hitte-gerelateerde mortaliteit is en er veel gezondheidseffecten optreden door hitte.²¹⁻³¹ Door de toenemende hittegolven is de verwachting dat de behoefte voor maatregelen alleen maar toe zal nemen. Het is echter duidelijk naar voren gekomen in het veldwerk, dat alle drie de partijen kampen met personeels- en tijdtekorten. Het is van essentieel belang om zorgvuldig af te wegen hoe de tijd en het personeel worden toegewezen.

We zien dit ook terug in de behoefte voor samenwerking en communicatie. Momenteel wordt deze in Vreewijk en Ommoord als voldoende gezien, maar nog niet ten tijde van hitte. In Afrikaanderwijk ligt de behoefte nu al hoger. Aangezien de thuiszorg het meeste contact heeft met kwetsbare patiënten, is het belangrijk dat dit goed wordt teruggekoppeld naar de huisarts en apotheek. Verder is aangegeven dat communicatie bemoeilijkt wordt in de zomer door extra werkdruk vanwege de hitte en vakanties.

Enkele verbeterpunten die naar voren kwamen uit ons onderzoek zijn al bestaand en opgenomen in officiële documenten, zoals de informatiefolders in het document Hitte en het signaleringsmoment in het begin van de zomer in het Nationaal hitteplan. Echter zijn veel zorgmedewerkers hier niet bekend mee. Dit kwam ook al naar voren in het onderzoek van NIVEL waarin 66% van de huisartsen niet bekend waren met document hitte.¹⁰ Dit wijst erop dat de communicatie over de aanwezigheid van dergelijke middelen ook in deze wijken een belangrijk verbeterpunt is.

Een aandachtspunt dat uit de enquête blijkt, is dat de medicatielijst uit het document Hitte niet goed in de praktijk terugkomt. Op dit moment is vooral diuretica bekend onder zorgmedewerkers, waardoor alle andere patiënten, die door hun medicatiegebruik kwetsbaarder zijn voor hitte, onderbelicht worden.

Als de verbeterpunten van onze studie worden ingevoerd en de samenwerking tussen de organisaties verbeterd wordt, kan dit bijdragen aan een daling van de hitte-gerelateerde gezondheidsproblemen.

Een beperking in ons onderzoek is dat één huisarts en apotheker niet gereageerd hebben op de enquête. Aangezien wij initieel 18 personen wilde benaderen, is dit een significant deel. Beide kwamen uit Afrikaanderwijk, waardoor ons beeld van deze wijk mogelijk niet volledig is. Het is in ieder geval mogelijk dat onze onderzoekspopulatie, vanwege de grootte, niet volledig representatief is voor deze wijken. Hierdoor kunnen er geen harde conclusies worden getrokken. Een andere beperking is de tekortkoming aan onderzoek over de effectiviteit van protocollen. Op dit moment is er namelijk geen empirisch bewijs voor de effectiviteit van protocollen in de gezondheidszorg betreft hitte.

Conclusie

Er is momenteel geen extra samenwerking tijdens hitte tussen de huisartsen, thuiszorg en apothekers. Ze nemen individuele acties, die niet altijd op elkaar zijn afgestemd en waar structuur vaak ontbreekt. Zo geven de apothekers adviezen over medicatie aan de balie. De thuiszorg is nauw betrokken met de patiënten en volgt een eigen hitteprotocol, waarbij contact is met de huisarts. Hier is de drempel echter vaak nog hoog, vooral bij medicatie-adviezen. De huisarts handelt wanneer patiënten met klachten bij hun komen, adviezen worden gegeven door de POH.

Mogelijke acties die geïmplementeerd kunnen worden, zijn een extra oog op medicijnen, een pop-up, flowchart over medicatie, een ICPC-code hitte, het hitteprotocol gebruiken voor structuur en mensen op tijd informeren. De maatschappelijke impact hiervan is de preventie van hitte-gerelateerde gezondheidsproblemen. Een belangrijke beperking hiervan is echter de personeels- en tijdstekorten.

Aanbevelingen

Onze aanbeveling aan de opdrachtgever is om de focus te leggen op de verbeterpunten aangegeven door de verschillende instanties. Hierin gaven ze aan dat er een duidelijkere taakverdeling, laagdrempeliger contact tussen de thuiszorg en huisarts over medicatieaanpassingen en een signalering voordat de zomer begint moet komen.

Mogelijke hulpsystemen zijn een pop-up bij de huisarts, een flowchart van de risicomedicatie bij de apotheek en een aparte ICPC-code voor hitte. Daarnaast zijn bijvoorbeeld flyers een goede toevoeging, waarbij het belangrijk is dat dit in verschillende talen en iconen beschikbaar is aangezien een groot aantal mensen in de Afrikaanderwijk een taalbarrière heeft. Tevens is het belangrijk meer aandacht te creëren voor het hitteprotocol en de uitvoering hiervan.

Referenties

References

- (1)* European Comission. Causes of climate change. [Internet]. Available at: https://climate.ec.europa.eu/climate-change/causes-climate-change_en (Accessed 17-03-2025).
- (2)* Rijksoverheid Klimaatverandering en gevolgen. [Internet]. Available at: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/klimaatverandering/gevolgen-klimaatverandering#:~:text=Met%20grote%20gevolgen%20voor%20mens,en%20bloei%20seizoen%20begint%20al%20vroeger> (Accessed 17-03-2025).
- (3)* Masselot P, Mistry M, Vanoli J, et al. Excess mortality attributed to heat and cold: a health impact assessment study in 854 cities in Europe. Lancet Planet Health 2023; DOI: 10.1016/S2542-5196(23)00023-2.
- (4)* RIVM. Klimaatverandering leidt nu al tot meer sterfte door hitte. [Internet]. Available at: <https://www.rivm.nl/nieuws/klimaatverandering-leidt-nu-al-tot-meer-sterfte-door-hitte#:~:text=In%2043%20landen%2C%20waaronder%20Nederland,stedes%20in%2043%20landen%2C%20wereldwijd> (Accessed 17-03-2025).
- (5)* Kennisportaal Klimaatadaptatie. Gezondheidseffecten van toenemende hitte en droogte. [Internet]. Available at: <https://klimaatadaptatienederland.nl/kennisdossiers/gezondheid/effecten-hitte-droogte/> (Accessed 17-03-2025)
- (6)* Cheng J, Xu Z, Bambrick H, et al. Cardiorespiratory effects of heatwaves: A systematic review and meta-analysis of global epidemiological evidence. Environ Res 2019; DOI: 10.1016/j.envres.2019.108610.
- (7)* Thompson R, Hornigold R, Page L, et al. Associations between high ambient temperatures and heat waves with mental health outcomes: a systematic review. Public Health 2018; DOI: 10.1016/j.puhe.2018.06.008.
- (8)* Zhang Y, Yu C and Wang L. Temperature exposure during pregnancy and birth outcomes: An updated systematic review of epidemiological evidence. Environ Pollut 2017; DOI: 10.1016/j.envpol.2017.02.066.
- (9)* Liu Y, Saha S, Hoppe BO, et al. Degrees and dollars - Health costs associated with suboptimal ambient temperature exposure. Sci Total Environ 2019; DOI: 10.1016/j.scitotenv.2019.04.398.
- (10)* NIVEL. Rol van huisartsenpraktijken tijdens aanhoudende hitte. [Internet]. Available at: <https://www.nivel.nl/sites/default/files/bestanden/1004324.pdf> (Accessed 26-02-2025).

- (11)* RIVM. Hoe werkt het Nationaal Hitteplan. [Internet]. Available at: <https://www.rivm.nl/hitte/nationaal-hitteplan/hoe-werkt-het> (Accessed 26-02-2025).
- (12)* Kennisportaal Klimaatadaptatie. Handreiking Lokaal Hitteplan. [Internet]. Available at: <https://klimaatadaptatienederland.nl/hulpmiddelen/overzicht/lokaal-hitteplan/> (Accessed 26-02-2025).
- (13)* NHG. Medicatiegebruik en dehydratie bij hitte. [Internet]. Available at: <https://www.nhg.org/thema/farmacotherapie/medicatiegebruik-en-dreigende-dehydratie-bij-hitte/> (Accessed 26-02-2025).
- (14)* KNMP. Geneesmiddelengebruik en hitte. [Internet]. Available at: <https://www.knmp.nl/dossiers/geneesmiddelengebruik-en-hitte> (Accessed 26-02-2025).
- (15)* RIVM. Kwetsbare groepen. [Internet]. Available at: <https://www.rivm.nl/hitte/kwetsbare-groepen> (Accessed 31-01-2025).
- (16)* Rose BD PT. *Regulation of Plasma Osmolality*. 5th ed. ed, 2001, p.285.
- (17)* Bassil KL and Cole DC. Effectiveness of public health interventions in reducing morbidity and mortality during heat episodes: a structured review. *Int J Environ Res Public Health* 2010; DOI: 10.3390/ijerph7030991.
- (18)* RIVM. Achtergrondinformatie “Risicogroepen” behorend bij GGD richtlijn Medische Milieukunde: Hitte en Gezondheid. [Internet]. Available at: https://www.rivm.nl/sites/default/files/2023-06/Achtergrond_Risicogroepen_Richtlijn_Hitte_Gezondheid.pdf (Accessed 31-01-2025).
- (19)* Warme dagen.be. Chronisch ziek bij warm weer. [Internet]. Available at: <https://www.warmedagen.be/chronisch-ziek-bij-warm-weer#:~:text=Als%20je%20aan%20een%20chronisch,extra%20voorzichtig%20op%20warme%20dagen.> (Accessed 31-01-2025).
- (20)* Rutkove SB, Veves A, Mitsa T, et al. Impaired distal thermoregulation in diabetes and diabetic polyneuropathy. *Diabetes Care* 2009; DOI: 10.2337/dc08-1844.
- (21)* van Loenhout JAF, Delbiso TD, Kiriliouk A, et al. Heat and emergency room admissions in the Netherlands. *BMC Public Health* 2018; DOI: 10.1186/s12889-017-5021-1.
- (22)* van der Linden N, Longden T, Richards JR, et al. The use of an 'acclimatisation' heatwave measure to compare temperature-related demand for emergency services in Australia, Botswana, Netherlands, Pakistan, and USA. *PLoS One* 2019; DOI: 10.1371/journal.pone.0214242.

- (23)* Granés L, Kusters MSW, Ballester J, et al. Exposure to Ambient Temperature and Functional Connectivity of Brain Resting-State Networks in Preadolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2025; DOI: 10.1016/j.jaac.2024.11.023.
- (24)* van Loenhout JAF, le Grand A, Duijm F, et al. The effect of high indoor temperatures on self-perceived health of elderly persons. *Environ Res* 2016; DOI: 10.1016/j.envres.2015.12.012.
- (25)* Poeran J, Birnie E, Steegers EAP, et al. The Impact of Extremes in Outdoor Temperature and Sunshine Exposure on Birth Weight. *J Environ Health* 2016;.
- (26)* Wu Y, Wen B, Gasparrini A, et al. Temperature frequency and mortality: Assessing adaptation to local temperature. *Environ Int* 2024; DOI: 10.1016/j.envint.2024.108691.
- (27)* de Visser M, Kunst AE and Fleischmann M. Geographic and socioeconomic differences in heat-related mortality among the Dutch population: a time series analysis. *BMJ Open* 2022; DOI: 10.1136/bmjopen-2021-058185.
- (28)* Folkerts MA, Bröde P, Botzen WJW, et al. Sex differences in temperature-related all-cause mortality in the Netherlands. *Int Arch Occup Environ Health* 2022; DOI: 10.1007/s00420-021-01721-y.
- (29)* Willers SM, Jonker MF, Klok L, et al. High resolution exposure modelling of heat and air pollution and the impact on mortality. *Environ Int* 2016; DOI: 10.1016/j.envint.2016.01.013.
- (30)* Huynen MMTE and Martens P. Climate Change Effects on Heat- and Cold-Related Mortality in the Netherlands: A Scenario-Based Integrated Environmental Health Impact Assessment. *Int J Environ Res Public Health* 2015; DOI: 10.3390/ijerph121013295.
- (31)* Huynen MM, Martens P, Schram D, et al. The impact of heat waves and cold spells on mortality rates in the Dutch population. *Environ Health Perspect* 2001; DOI: 10.1289/ehp.01109463.
- (32)* Gemeente Rotterdam. Wijkprofiel Rotterdam Ommoord. [Internet]. Available at: <https://wijkprofiel.rotterdam.nl/nl/2024/rotterdam> (Accessed 10-02-2025).
- (33)* Gemeente Rotterdam. Wijkprofiel Rotterdam Afrikaanderwijk. [Internet]. Available at: <https://wijkprofiel.rotterdam.nl/nl/2024/rotterdam> (Accessed 10-02-2025).
- (34)* Gemeente Rotterdam. Wijkprofiel Rotterdam Vreewijk. [Internet]. Available at: <https://wijkprofiel.rotterdam.nl/nl/2024/rotterdam> (Accessed 10-02-2025).
- (35)* Rodenburg S. Senioren en digitale communicatie. [Internet]. Available at: <https://www.zorgethiek.nu/senioren-en-digitale-communicatie/> (Accessed 10-02-2025).

- (36)* RIVM. Ouderen en zorg. [Internet]. Available at: <https://www.rivm.nl/ouderen-van-nu-en-straks/ouderen-en-zorg> (Accessed 10-02-2025).
- (37)* van Gameren SML. Hoe verkrijg je informatie als je moeite hebt met lezen?. [Internet]. Available at: <https://studenttheses.uu.nl/bitstream/handle/20.500.12932/40804/Masterscriptie%20van%20Gameren,%20S.M.L.%2028.06.2021.pdf?sequence=1> (Accessed 10-02-2025).
- (38)* TvPO. Visueel voorlichtingsmateriaal voor laaggeletterden. [Internet]. Available at: <https://www.tvpo.nl/visueel-voorlichtingsmateriaal-voor-laaggeletterden/> (Accessed 10-02-2025).
- (39)* Alle cijfers.nl. Statistieken buurt Afrikaanderwijk. [Internet]. Available at: https://allecijfers.nl/buurt/afrikaanderwijk-rotterdam/#google_vignette (Accessed 10-02-2025).

Bijlagen

Logboek

Logboek Sanne Valckx

Datum:	Tijd:	Activiteit:	Betrokkenen:
16-12-2024	13:00-14:00u	Meeting Esther	Iedereen
16-12-2024	14:00-15:00u	Meeting Rick	Iedereen
18-12-2024	19:00-20:00u	Meeting groepje planning	Iedereen
20-12-2024	11:00-14:00u	Mails sturen Ommoord interview	Indy, Sanne
12-01-2025	13:00-17:00u	Inlezen onderwerp+ voorbereiding	Sanne
17-01-2025	9:00-10:00u	Meeting groepje	Indy, Bloeme, Jonas, Sanne
22-01-2025	12:00-13:00u	Meeting Esther	Indy, Bloeme, Jonas, Sanne
22-01-2025	17:00-19:00u	Mails sturen interviews Ommoord	Sanne
25-01-2025	12:00-18:00u	Deelvraag literatuuronderzoek uitwerken	Sanne
27-01-2025	13:00-14:00u	Meeting groepje	Indy, Vera, Jonas, Mirthe, Sanne
29-01-2025	9:00-11:30u	Mails sturen interviews Ommoord	Sanne
06-02-2025	11:00-12:00u	Interview Vice Alvarez, Silvana	Sanne
11-02-2025	13:00-14:00u	Interview collega Lisa Moerkerken	Sanne
13-02-2025	12:00-13:00u	Meeting Esther	Indy, Mirthe, Jonas, Sanne
13-02-2025	13:00-15:30u	Nieuwe afspraken plannen, mails versturen.	Sanne
14-02-2025	13:00-14:00u	Meeting Rick	Iedereen
14-02-2025	14:00-14:30u	Mails beantwoorden en nieuwe afspraak inplannen	Sanne
21-02-2025	16:00-18:00u	Mails versturen apotheek	Sanne
05-03-2025	15:00-16:30u	Meeting groepje	Iedereen
05-03-2025	16:30-17:00u	Doorsturen privacyformulieren	Sanne
10-03-2025	10:00-10:30u	Meeting Rick	Indy, Mirthe, Vera, Jonas, Sanne
14-03-2025	12:00-13:00u	Meeting resultaten	Bloeme en Sanne
14-03-2025	14:00-15:00u	Interviews in Lime Survey zetten	Sanne
15-03-2025	16:00- 21:00u	Antwoorden interviews uitwerken en in resultaten zetten.	Sanne
16-03-2025	10:00-11:00u	Meeting Bloeme grafieken/figuren resultaten	Bloeme en Sanne
16-03-2025	11:00-14:00u	Grafieken resultaten afmaken.	Sanne
17-03-2025	13:00-15:00u	Conclusie schrijven.	Sanne
17-03-2025	19:00-20:00u	Bespreking groepje	Iedereen

19-03-2025	8:30-12:00u	Verslag doorlezen, opmerkingen erbij zetten, voorblad maken.	Sanne
19-03-2025	15:00-18:00u	Woordenaantal reduceren	Iedereen
19-03-2025	19:00-23:00u	Powerpoint en presentatie voorbereiden, stuk doorlezen.	Indy en Sanne
20-03-2025	9:00-17:00u	Presentatie, referenties	Iedereen
20-03-2025	18:30-00:30u	Layout, referenties	Sanne
21-03-2025	10:00-13:00u	Laatste versie doorlezen en perfectioneren	Sanne

Logboek Bloeme Neuteboom

Datum:	Tijd:	Activiteit:	Betrokkenen:
16-12-2024	13:00-14:00u	Meeting Esther	Iedereen
16-12-2024	14:00-15:00u	Meeting Rick	Iedereen
18-12-2024	19:00-20:00u	Meeting groepje planning	Iedereen
20-12-2024	19:00-21:00u	Mails opzetten Afrikaanderwijk interviews	Mirthe en Bloeme
17-01-2025	9:00-10:00u	Meeting groepje	Indy, Bloeme, Jonas, Sanne
19-01-2025	17:00-19:00u	Mails sturen interviews Afrikaanderwijk	Mirthe en Bloeme
22-01-2025	12:00-13:00u	Meeting Esther	Indy, Bloeme, Jonas, Sanne
22-01-2025	15:00-16:00u	Meeting Rick	Iedereen
29-01-2025	13:00-14:00u	Kennismakingsgesprek Mustapha voorbereiden	Mirthe en Bloeme
29-01-2025	15:00-16:00u	Gesprek Mustapha en Esther	Mirthe en Bloeme
29-01-2025	19:00-21:00u	Enquetes uitwerken in google forms en goedkeuring Mustapha	Bloeme
10-02-2025	13:30-16:30u	Literatuuronderzoek uitwerken	Bloeme
12-02-2025	09:00-11:00u	Afspraak Apotheek van der Laan in Afrikaanderwijk	Mirthe en Bloeme
14-02-2025	13:00-14:00u	Meeting Rick	Iedereen
25-02-2025	19:30-20:30	Bellen met Mirthe over interviews	Mirthe en Bloeme
05-03-2025	12:30-15:00u	Buurtzorg en thuiszorg afspraken in Afrikaanderwijk	Mirthe en Bloeme
05-03-2025	15:00-16:30u	Meeting groepje	Iedereen
14-03-2025	12:00-13:00 u	Meeting resultaten	Sanne en Bloeme
15-03-2025	16:00-18:30u	Google forms enquêtes extraheren en resultaten	Bloeme
15-03-2025	20:00-22:00u	Resultaten verwerken	Bloeme
16-03-2025	10:00-11:00u	Meeting Bloeme grafieken/figuren resultaten	Sanne en Bloeme
17-03-2025	10:00-12:00u	Literatuuronderzoek	Bloeme
17-03-2025	14:00-16:00u	Literatuuronderzoek	Bloeme

17-03-2025	19:00-20:00u	Bespreking groepje	Iedereen
19-03-2025	09:30-11:00u	Lezen verslag en feedback geven	Bloeme
19-03-2025	13:00-18:00u	Herschrijven verslag	Iedereen
20-03-2025	09:00-17:00u	Referenties, presentaties, bijlagen en woordaantal reduceren	Iedereen
20-03-2025	19:30-21:00u	Bijlagen	Bloeme
21-03-2025	15:45-16:30	Doorlezen, laatste checks en inleveren verslag	Mirthe en Bloeme

Logboek Mirthe Gerestein

<u>Datum:</u>	<u>Tijd:</u>	<u>Activiteit:</u>	<u>Betrokkenen:</u>
16-12-2024	13:00-14:00u	Meeting Esther	Iedereen
16-12-2024	14:00-15:00u	Meeting Rick	Iedereen
18-12-2024	19:00-20:00u	Meeting groepje planning	Iedereen
20-12-2024	19:00-21:00u	Mails opzetten Afrikaanderwijk interviews	Mirthe en Bloeme
19-01-2025	17:00-19:00u	Mails sturen interviews Afrikaanderwijk	Mirthe en Bloeme
29-01-2025	13:00-14:00u	Kennismakingsgesprek Mustapha voorbereiden	Mirthe en Bloeme
29-01-2025	15:00-16:00u	Gesprek Mustapha en Esther	Bloeme en Mirthe
29-01-2025	19:00-21:00u	Meeting met Bloeme en verder werken	Bloeme en Mirthe
30-01-2025	09:00-10:15	Afspraak met Mustapha om langs apothekers te lopen	Mirthe
12-02-2025	10:00-11:00u	Afspraak Apotheek van der Laan in Afrikaanderwijk	Mirthe en Bloeme
13-02-2025	12:00-13:00	Meeting Esther	Sanne, Indy, Jonas, Mirthe
14-02-2025	13:00-14:00u	Meeting Rick	Iedereen
25-02-2025	19:30-20:30	Bellen met Bloeme over interviews	Bloeme en Mirthe
27-02-2025	21:00-00:00	Werken aan literatuuronderzoek, studies includeren/excluderen	Mirthe
05-03-2025	12:30-15:00u	Buurtzorg en thuiszorg afspraken in Afrikaanderwijk	Mirthe en Bloeme
05-03-2025	15:00-16:30u	Meeting groepje	Iedereen
10-03-2025	10:00-10:30	Meeting Rick	Indy, Sanne, Vera, Jonas, Mirthe
11-03-2025	10:00-10:30	Enquêtes overnemen en uitprinten	Mirthe
12-03-2025	15:00-15:30	Meeting Esther	Bloeme, Jonas, Vera, Indy, Mirthe

14-03-2025	14:00-15:00	Langs huisartsen en apothekers fietsen om nog een keer over enquêtes te vragen	Mirthe
14-03-2025	15:00-16:00	Met Indy aan literatuuronderzoek	Indy en Mirthe
14-03-2025	21:30-23:00	Aan literatuuronderzoek	Mirthe
15-03-2025	20:00-21:30	Aan literatuuronderzoek	Mirthe
16-03-2025	21:30-23:00	Aan literatuuronderzoek	Mirthe
17-03-2025	18:00-19:00	Aan literatuuronderzoek	Mirthe
17-03-2025	19:00-20:00	Bespreken met hele groep	Iedereen
17-03-2025	22:00-23:30	Aan literatuuronderzoek	Mirthe
18-03-2025	21:00-23:30	Aan literatuuronderzoek en stukken van de rest doorgelezen	Mirthe
19-03-2025	13:15 – 18:00	Woordenaantal reduceren	Iedereen
19-03-2025	22:30 – 23:45	Flowchart gemaakt en verslag nog een keer lezen	Mirthe
20-03-2025	09:00-17:00	Referenties en presentaties	Iedereen
20-03-2025	17:00-18:00	Abstract maken	Mirthe
20-03-2025	22:45 – 00:00	Tekst aanpassen	Mirthe
21-03-2025	15:45 – 16:30	Doorlezen, laatste checks en inleveren verslag	Mirthe en Bloeme

Logboek Vera van Gils

<u>Datum:</u>	<u>Tijd:</u>	<u>Activiteit:</u>	<u>Betrokkenen:</u>
16-12-2024	13:00-14:00u	Meeting Esther	Iedereen
16-12-2024	14:00-15:00u	Meeting Rick	Iedereen
16-02-2025	16:00-18:00u	Project en handleiding doorlezen	Vera
18-12-2024	19:00-20:00u	Meeting groepje planning	Iedereen
12-01-2025	09:30-12:15u	Zoeken op Pubmed voor protocollen en een zoekopdracht	Vera
13-01-2025	12:45-13:30u	Interview Sonja van der Wereld voorbereiden	Jonas, Vera
13-01-2025	17:00-18:30u	Zoekopdracht op Pubmed	Vera
14-01-2025	11:30-12:00u	Meeting Sonja van der Wereld	Jonas, Vera
27-01-2025	13:00-14:00u	Meeting groepje	Indy, Vera, Jonas, Mirthe, Sanne
28-01-2025	10:30-13:30u	Werken aan deelvraag	Vera
08-02-2025	10:00-14:00u	Werken aan deelvraag 1	Vera
09-02-2025	09:00-12:00u	Werken aan deelvraag 1	Vera
11-02-2025	09:45-11:15u	Werken aan limesurvey	Vera
14-02-2025	13:00-14:00u	Meeting Rick	Iedereen
19-02-2025	11:00-12:30u	Werken aan Limesurvey	Vera
19-02-2025	16:30-17:30u	Mailen voor interviews Vreewijk	Vera
20-02-2025	11:45-15:00u	Werken aan Limesurvey	Vera
21-02-2025	14:00-15:00u	Limesurvey aanpassen	Vera

23-01-2025	11:00-14:00u	Werken aan de deelvraag 1	Vera
25-02-2025	11:00-12:00u	Meeting Buurtzorg 2	Jonas, Vera
25-02-2025	12:00-13:00u	Meeting BENU-apotheek	Jonas, Vera
26-02-2025	13:00-16:30u	Werken aan deelvraag 1	Jonas Vera
27-02-2025	13:00-14:00u	Meeting thuiszorg Laurens	Jonas, Vera
04-03-2025	11:00-12:00u	Meeting Corine Visser	Jonas, Vera
05-03-2025	15:00-16:30u	Meeting groepje	Iedereen
06-03-2025	09:00-10:30u	Werken aan de deelvraag	Vera
16-03-2025	09:30-14:00u	Interviews verder uitwerken	Vera
16-03-2025	11:30-13:30u	Inleiding	Vera
17-03-2025	13:00-16:00u	Inleiding	Vera
17-03-2025	19:00-20:00u	Bespreking groepje	Iedereen
18-03-2025	13:00-14:00u	Voorwoord	Vera
18-03-2025	21:30-23:30u	Verslag doorlezen	Vera
19-03-2025	12:00-18:00u	Woorden reduceren	Iedereen
20-03-2025	09:00-17:00u	Referenties en presentaties	Iedereen
21-03-2025	10:00-12:30u	Laatste versie doorlezen en perfectioneren	Vera

Logboek: Indy Verstraten

Datum:	Tijd:	Activiteit	Betrokkenen
16-12-2024	13.00-14.00u	Meeting Esther	Iedereen
16-12-2024	14.00-15.00u	Meeting Rick	Iedereen
18-12-2024	19.00-20.00u	Meeting groepje planning	Iedereen
20-12-2024	11.00-14.00u	Mails sturen Ommoord interview	Sanne en Indy
16-01-2025	13.00-17.00u	Inlezen onderwerp + voorbereiding	Indy
17-01-2025	9.00-10.00u	Meeting groepje	Sanne, Bloeme, Jonas en Indy
22-01-2025	12.00-13.00u	Meeting Esther	Indy, Bloeme, Jonas, Sanne
22-01-2025	19.00-21.00u	Proberen zoekactie te maken	Indy
27-01-2025	13.00-14.00u	Meeting groepje	Sanne, Vera, Jonas, Mirthe, Indy
04-02-2025	16.45-18.00u	Interview Filian Looman en uitwerken	Indy
05-02-2025	18.00-20.00u	Mails sturen huisartsen	Indy
07-02-2025	13.00-14.30u	Interview Alwine Kist en uitwerking	Indy
13-02-2025	12.00-13.00u	Meeting Esther	Sanne, Mirthe, Jonas, Indy
13-02-2025	13.00-15.00u	Apothekers mailen	Indy, Sanne
14-02-2025	13.00-14.00u	Meeting Rick	Iedereen
26-02-2025	14.00-15.30u	Interview Warsha Nanhoe	Indy
26-02-2025	16.00-20.00u	Rick mailen en begin literatuuronderzoek	Indy, Mirthe
26-02-2025	20.00-23.00u	Screenen literatuur	Indy

04-03-2025	19.00-22.00u	Literatuuronderzoek	Indy
05-03-2025	9.30-11.00u	Voeren interview Merve Mutlu en uitwerken	Indy
05-03-2025	15.00-16.30u	Meeting groepje	Iedereen
05-03-2025	16.30-17.00u	Doorsturen privacyformulieren	Indy
10-03-2025	10.00-10.30u	Meeting Rick	Sanne, Indy, Vera, Jonas, Mirthe
12-03-2025	15.00-15.30u	Meeting Esther	Bloeme, Jonas, Vera, Indy, Mirthe
14-03-2025	16.00-18.00u	Bellen Mirthe	Mirthe
14-03-2025	20.00-22.00u	Literatuuronderzoek	Indy
15-03-2025	18.00-23.00u	Literatuuronderzoek	Indy
16-03-2025	14.00-22.30u	Literatuuronderzoek	Indy
17-03-2025	17.00-23.00u	Literatuuronderzoek	Indy
18-03-2025	12.00-22.00u	Literatuuronderzoek	Indy
19-03-2025	9.00-11.00u	Doorlezen bestand, aantekeningen plaatsen	Indy
19-03-2025	16.00-18.00u	Op universiteit aan project	Iedereen
19-03-2025	20.00-24.00u	Aanpassingen woordenaantal	Indy, Sanne
20-03-2025	9.00-19.00u	Aan community project; werken aan bijlage, woorden schrappen, verbeteringen tekst, papieren invullen	Indy

Logboek Jonas Verbraak

<u>Datum:</u>	<u>Tijd:</u>	<u>Activiteit:</u>	<u>Betrokkenen:</u>
16-12-2024	10:50-13:00u	Inlezen project	Jonas
16-12-2024	13:00-14:00u	Meeting Esther	Iedereen
16-12-2024	14:00-15:00u	Meeting Rick	Iedereen
18-12-2024	19:00-20:00u	Meeting groepje planning	Iedereen
19-12-2024	18:30-19:30u	Contactinfo uitwerken en mailtje sturen Sonja van der Wereld	Jonas
11-01-2025	13:00-16:30u	Inlezen huidige protocollen	Jonas
12-01-2025	12:15-16:00u	Zoeken op pubmed en google scholar voor protocollen	Jonas
13-01-2025	12:45-13:30u	Interview Sonja van der Wereld voorbereiden	Jonas, Vera
14-01-2025	11:30-12:00u	Meeting Sonja van der Wereld	Jonas, Vera
17-01-2025	09:00-10:00u	Meeting groepje	Indy, Bloeme, Jonas, Sanne

17-01-2025	19:00-22:00u	Pubmed zoekopdracht proberen te maken	Jonas
20-01-2025	11:30-13:30u	Onderzoek NIVEL analyseren	Jonas
21-01-2025	11:00-13:15u	Onderzoek naar huidige gang van zaken bij hitte, NIVEL en sterkzorg nog meer uitzoeken en vergelijken met huidige protocollen	Jonas
22-01-2025	12:00-13:00u	Meeting Esther	Indy, Bloeme, Jonas, Sanne
27-01-2025	13:00-14:00u	Meeting groepje	Indy, Vera, Jonas, Mirthe, Sanne
09-02-2025	14:00-16:00u	RIVM-protocollen uitzoeken en kort uitschrijven, Amerikaanse protocollen zoeken	Jonas
11-02-2025	09:45-10:40u	Werken aan limesurvey	Jonas, Vera
13-02-2025	12:00-13:00u	Meeting Esther	Indy, Mirthe, Jonas, Sanne
14-02-2025	13:00-14:00u	Meeting Rick	Iedereen
22-02-2025	13:00-14:30u	Deelvraag 1; protocollen zoeken Australië, VK, Canada	Jonas
23-02-2025	10:45-15:00u	Deelvraag 1; protocollen zoeken uit VK, Spanje, Italië, Frankrijk, thuiszorg, apotheek	Jonas
25-02-2025	11:00-12:00u	Meeting Buurtzorg 2	Jonas, Vera
25-02-2025	12:00-13:00u	Meeting BENU-apotheek	Jonas, Vera
26-02-2025	13:00-16:30u	Werken aan deelvraag 1	Jonas Vera
27-02-2025	13:00-14:00u	Meeting thuiszorg Laurens	Jonas, Vera
04-03-2025	11:00-12:00u	Meeting Corine Visser	Jonas, Vera
05-03-2025	15:00-16:30u	Meeting groepje	Iedereen
16-03-2025	11:30-13:30u	Discussie	Jonas
17-03-2025	11:00-13:00u 14:00-16:00u	Discussie	Jonas
17-03-2025	19:00-20:00u	Bespreking groepje	Iedereen
18-03-2025	11:00-13:30u 14:00-16:30u	Discussie	Jonas
19-03-2025	11:00-17:50u	Werken aan geheel; woorden schrappen, discussie en conclusie aanpassen, verbeteren	Jonas met groep
20-03-2025	09:00-17:00u	Presentatie, aan geheel werken, samenwerkingsreflecties	Iedereen
20-03-2025	20:30-22:00u	Werken aan opmaak, nakijken	Jonas
21-03-2025	10:30- 13:00u	Verslag afmaken	Jonas

Verantwoordingsformulier

Zie bijgevoegd PDF bestand “Bijlage Verantwoordingsformulier ‘Omgaan met persoonsgegevens’-CP20”.

Auteursverklaring

Zie bijgevoegd PDF bestand ‘Bijlage Verklaring van de individuele bijdrages aan het CP-CP20’.

Blanco enquêtes

Zie bijgevoegd PDF bestand ‘Blanco enquête apotheek en thuiszorg’ en ‘Blanco enquête huisarts’.

Ingevulde enquêtes

Zie bijgevoegd PDF bestand ‘Enquete_Apotheker’, ‘Enquete_huisarts’ en ‘Enquete_thuiszorg’.