



Hogeschool van Amsterdam
Amsterdam University of Applied Sciences

Warm, warmer, warmst

Een advies voor het verminderen van hittestress bij
thuiswonende ouderen in Amsterdam

Naam	Thierry van Denzel
Studentnummer	500667260
Begeleider	Joyce Kreijne & Laurens Polder
Datum en plaats	12 Juni 2017, Amsterdam
Opleiding	Toegepaste Psychologie, Hogeschool van Amsterdam
Opdrachtgevers	Lisette Klok & Rick Kwekkeboom

¹ *Fotograaf: Thomas Klomp*

Voorwoord

Voor u ligt het adviesrapport van mijn scriptie over 'Het verminderen van hittestress bij thuiswonende ouderen in Amsterdam'. Deze scriptie is geschreven in het kader van mijn afstuderen aan de opleiding Toegepaste Psychologie aan de Hogeschool van Amsterdam.

Allereerst wil ik mijn opdrachtgevers, Lisette Klok en Rick Kwekkeboom, bedanken voor het bieden van de mogelijkheid om deze scriptie uit te voeren over dit onderwerp.

Daarnaast wil ik mijn scriptiebegeleiders, Joyce Kreijne en Laurens Polder, hartelijk danken voor hun begeleiding en ondersteuning in dit traject.

Verder wil ik de medewerkers van de Osdorperhof graag bedanken voor de gastvrijheid om interviews af te nemen bij de doelgroep. Tot slot wil ik de geïnterviewden danken voor hun bijdrage aan dit onderzoek.

Ik hoop hiermee een einde te brengen aan een fantastische periode, om hierna te beginnen aan een nieuwe fase.

Thierry van Denzel

Amsterdam, 12 juni 2017

Samenvatting

Door de opwarming van de aarde zullen inwoners in Nederland waarschijnlijk steeds vaker kampen met extreme hitte, wat leidt tot hittestress. Met name kwetsbare burgers, zoals ouderen, zullen de last hiervan ervaren door middel van en verhoogd morbiditeit en eventueel mortaliteit.

Het doel van het onderzoek was om een interventie te ontwikkelen dat thuiswonende ouderen stimuleert om meer hittestress reducerend gedrag te tonen. Daarom was de volgende hoofdvraag opgesteld: *“Hoe kan hittestress tijdens hittegolven bij thuiswonende ouderen van 75 jaar of ouder in de wijk Osdorp in Amsterdam worden gereduceerd?”*. Hittestress reducerend gedrag zijn alle gedragingen die leiden tot een vermindering van hittestress.

Om hier een antwoord op te kunnen geven is gebruik gemaakt van deskresearch naar bestaande interventies, literatuuronderzoek naar determinanten van hittestress reducerend gedrag en praktijkonderzoek aan de hand van half-gestructureerde interviews bij de doelgroep.

Uit de interviews is gebleken dat kennis omtrent gevolgen van hittestress bij ouderen laag is, dat er een lage risico perceptie heerst onder de doelgroep, dat waargenomen barrières ouderen kunnen weerhouden om hittestress reducerend gedrag te tonen en sociale cues to action kunnen de doelgroep activeren tot hittestress reducerend gedrag.

Samenvattend is gebleken dat vijf determinanten een rol spelen bij deze ouderen: kennis van de gevolgen van hittestress, waargenomen vatbaarheid, waargenomen ernst, waargenomen barrières en sociale cues to action. De bijbehorende vier interventiefuncties zijn: voorlichting, overtuiging, aanpassen omgeving en facilitering. Deze interventiefuncties hebben een leidraad gegeven voor het ontwikkelen van een passende interventies om hittestress reducerend gedrag onder ouderen te stimuleren.

Zoals beschreven in dit adviesrapport wordt geadviseerd om een hitte campagne op te zetten. Beginnend met een telefonische enquête om de waargenomen barrières van de doelgroep te achterhalen. Vervolgens kan met behulp van deze informatie de communicatiemiddelen worden ontwikkeld, bestaande uit een brochure, poster en waaier. Deze middelen zorgen zowel voor het bieden van informatie van hittestress als activatie van hittestress reducerend gedrag. Verder wordt geadviseerd om het hittebuddysysteem en een wijkfeest op te zetten en te organiseren voor het vergroten en activeren van de sociale omgeving van ouderen. Als laatste zijn ook de familieleden van ouderen en winkelmedewerkers belangrijk om te betrekken bij het stimuleren van hittestress reducerend gedrag. Familieleden kunnen worden geactiveerd via landelijke communicatie om ouderen te ondersteunen met het gewenste gedrag. De winkelmedewerkers kunnen worden benaderd via de winkelmanagers om ouderen te helpen bij hittestress reducerend gedrag.

Contents

Voorwoord	1
Samenvatting	1
1. Deel 1: Samenvatting onderzoeksrapport	1
1.1. Inleiding.....	1
1.1.1. Achtergrond opdrachtgever.....	1
1.1.2. Probleemomschrijving	1
1.1.3. Hoofd- en deelvragen	2
1.1.4. Aan wie is het advies gericht.....	2
1.1.5. Leeswijzer.....	2
1.2. Methode	3
1.2.1. Deskresearch.....	3
1.2.2. Literatuuronderzoek	3
1.2.3. Interviews.....	3
1.3. Resultaten	4
1.3.1. Theoretisch kader	4
1.3.2. Interviews.....	7
1.3.3. Deskresearch.....	8
1.4. Conclusie	8
2. Deel 2: Advies.....	9
2.1. Aanbevelingen	9
2.1.1. Aanbevelingen samengevat.....	11
2.2. Implementatie.....	12
2.2.1. Telefonische enquête.....	12
2.2.2. Ontwerp communicatiemiddelen.....	12
2.2.3. Sociale omgeving activeren	13
Literatuurlijst.....	16
Bijlage	18
Bijlage 1: Voorbeeldvragenlijst telefonische enquête	18
Bijlage 2: Schattenspender 'hitzeknigge' brochure	19
Bijlage 3: Schattenspender campagne poster	22
Bijlage 4: Voorbeeld waaier	23

1. Deel 1: Samenvatting onderzoeksrapport

1.1. Inleiding

Het onderzoek gaat over gedragsbeïnvloeding van thuiswonende ouderen in Osdorp om hittestress te verminderen of voorkomen. Daanen, Simons en Janssen (2010) hanteren *“de aanwezigheid van hitte als stressor op de fysiologie, welke zich uit in een temperatuurverhoging van het lichaam”* als definitie voor hittestress.

1.1.1. Achtergrond opdrachtgever

De opdrachtgevers zijn een docentonderzoeker en een lector van de Hogeschool van Amsterdam, Lisette Klok en Rick Kwekkeboom. Lisette Klok is docentonderzoeker van de faculteit Techniek en Rick Kwekkeboom is lector Community Care, onderdeel van de faculteit Maatschappij en Recht.

Zij werken samen aan een onderzoeksvoorstel om hittestress te voorkomen bij kwetsbare burgers in stedelijk gebied. Dit voorstel is uitgevoerd en getrokken door een consortium en lectoren van Community Care en Water in en om de Stad. Het idee voor dit onderzoek is ontstaan door een combinatie van eerdere onderzoeken, waarin onder andere werd aangetoond wat de negatieve gevolgen van hitte zijn op de bevolking, en het Nationaal Hitteplan dat in 2015 is aangescherpt. Dit Nationaal Hitteplan bracht zorgen met zich mee voor betrokken professionals omdat deze het idee hadden dat het onvoldoende lokale werking zou hebben.

1.1.2. Probleemomschrijving

De opwarming van de aarde zorgt voor een veranderend klimaat, wat ook in Nederland te merken is (KNMI, 2014). Waarschijnlijk zal het land steeds vaker kampen met een verhoogd aantal warme dagen en een toename van hittegolven. Het gevolg hiervan is dat burgers meer last zullen krijgen van (extreme) hitte wat leidt tot hittestress. Vanuit de thermo fysiologische benadering wordt hitte gezien als een grote stressor van het cardiovasculair systeem. Bij hoge temperaturen kan het lichaam onvoldoende afkoelen via reguliere methoden, zoals bloedvatverwijding en zweten, waardoor verschillende warmteziekten kunnen optreden en in extreme gevallen zelfs sterfte (Daanen et al., 2010).

Sommige doelgroepen zijn kwetsbaarder voor hitte dan anderen. In het Nationaal Hitteplan (2015) wordt omschreven dat ouderen de grootste risicogroep zijn vanwege een doorgaans slechtere temperatuurregulatie en een verminderd dorstgevoel. Daanen et al. (2010) voegt daar nog aan toe dat gebruik van medicatie, aanwezigheid van ziekten en aandoeningen en een verminderd transpiratievermogen verklaringen zijn voor deze kwetsbaarheid. Volgens Daanen et al. (2010) bestaat er een redelijke consensus dat leeftijd niet per se een factor is, maar de trainingstoestand wel. Toch komt de extra morbiditeit en mortaliteit tijdens hittegolven het meeste voor bij ouderen boven de 75 jaar. Basil en Cole (2010) en Loenhout, Rodriquez-Llanes en Guha-Sapir (2016) concluderen verder dat sociaal geïsoleerden en ouderen het minst bereikt worden door hitteplannen. Uit onderzoek is gebleken dat het sociale netwerk van kwetsbare burgers krimpt naarmate zij ouder worden (Steyaert, Kwekkeboom, 2012 & Schoenmakers, Fokkema, Tilburg, 2014) en een daardoor is de kans dat ouderen in een sociaal isolement terecht komen waarschijnlijk groter. Met sociaal netwerk worden familieleden en vrienden van ouderen bedoeld (Kwekkeboom, 2010). Ouderen kunnen onder andere mantelzorg ontvangen door hun sociale netwerk, in dit geval spreekt men van informele zorg. De Boer en de Klerk (2013) zien informele zorg als een combinatie van mantelzorg en vrijwilligerswerk. Samen vormen mantelzorg en vrijwilligerswerk een

tegenhanger van de professionele zorg. Professionele zorg is namelijk alle zorg die beroepsmatig wordt verleend (Stimulansz, 2016).

Verder stellen Bassil en Cole (2010), op basis van een onderzoek uit 2003 in Portugal, dat ouderen van 75 jaar of ouder minder snel geneigd zijn om het advies van een hittewaarschuwing op te volgen, vergeleken met de leeftijdsgroep die jonger dan 75 is. Bassil en Cole (2010) zagen dit ook in een andere studie in Phoenix, Arizona, waarbij minder dan 50% van de ouderen boven de 65 jaar een gedragsverandering lieten zien tijdens een hittewaarschuwing. Volgens Bassil en Cole (2010) heeft dit te maken met de risicoperceptie van ouderen want, in een studie van thuiswonende ouderen boven de 72 jaar in Groot-Brittannië, gaven de ondervraagden aan te begrijpen dat hitte een risico vormt maar daarnaast hadden deze ouderen het idee zelf niet kwetsbaar te zijn voor hitte (Abrahamson et al., 2008). Deze risicogroep van thuiswonende ouderen zal waarschijnlijk alleen maar toenemen vanwege de herziene Wet Maatschappelijke Ondersteuning (WMO) en de Wet langdurige zorg (Wlz), waarbij een beroep wordt gedaan op een zo lang mogelijke voortzetting van de zelfstandige woonsituatie. Verder is in verschillende onderzoeken in Rotterdam aangetoond dat grootstedelijke omgevingen, zoals bijvoorbeeld ook Amsterdam, een gemiddeld hogere temperatuur hebben dan het buitengebied vanwege het hitte-eiland effect (Roodenburg, 1983; Heusinkveld et al., 2010). Hoeven en Wandl (2013) hebben in hun onderzoek onder andere vastgesteld welke plekken in Amsterdam over het algemeen warmer zijn en waar een hoge concentratie 75-plussers wonen. Osdorp was een van de wijken die als meest kwetsbaar werd bevonden.

Kortom, hittestress is een probleem voor thuiswonende ouderen van 75 jaar en ouder omdat er tijdens hittegolven een verhoogd morbiditeit en mortaliteit is geconstateerd bij deze doelgroep (Daanen et al., 2010).

1.1.3. Hoofd- en deelvragen

De hoofdvraag van het onderzoek is: *“Hoe kan hittestress tijdens hittegolven bij thuiswonende ouderen van 75 jaar of ouder in de wijk Osdorp in Amsterdam worden gereduceerd?”*

Met bijbehorende deelvragen:

1. Welke determinanten hebben invloed op hittestress reducerend gedrag?
2. Welke determinanten van hittestress reducerend gedrag spelen een rol bij thuiswonende ouderen?
3. Op welke wijze kan het sociale netwerk van deze ouderen worden ingezet om hittestress te verminderen of voorkomen?
4. Welke voorbeelden zijn er van interventies die hittestress bij ouderen verminderen of voorkomen?
5. Welke interventiefuncties kunnen worden ingezet voor het beïnvloeden van de belangrijkste determinanten van hittestress reducerend gedrag?

1.1.4. Aan wie is het advies gericht

Het advies is met name gericht aan relevante partijen uit het consortium van het onderzoeksvoorstel, zoals de Gemeentelijke Gezondheidsdienst (GGD) en Gemeente Amsterdam. Maar daarnaast is het advies ook input voor het onderzoeksvoorstel en daarmee ook bedoeld voor de opdrachtgevers.

1.1.5. Leeswijzer

Dit verslag bestaat uit twee delen. Deel 1 is de samenvatting van het onderzoeksrapport. In hoofdstuk 1.2 worden de gebruikte onderzoeksmethoden belicht. Vervolgens worden in hoofdstuk 1.3 de belangrijkste resultaten weergegeven. Daarna komen de belangrijkste conclusies van het

onderzoek aan bod. In Deel 2 is advies dat gegeven wordt. Daarbij worden in 2.1 de aanbevelingen besproken en in 2.2 worden de praktische implementaties gegeven van deze aanbevelingen.

1.2. Methode

Met behulp van een aantal methodieken is antwoord gegeven op de hoofd- en deelvragen. Hieronder zal elk onderdeel kort beschreven worden.

1.2.1. Deskresearch

Er is deskresearch gedaan om antwoord te geven op de vierde deelvraag: *“Welke voorbeelden zijn er van interventies die hittestress bij ouderen verminderen of voorkomen?”*. Daarnaast is deskresearch gebruikt om voorbeelden te vinden van hittestress reducerende gedragingen.

1.2.2. Literatuuronderzoek

Door middel van literatuuronderzoek is antwoord gegeven op deelvraag 1: *“Welke determinanten hebben invloed op hittestress reducerend gedrag?”* en deelvraag 5: *“Welke interventiefuncties kunnen worden ingezet voor het beïnvloeden van de belangrijkste determinanten van hittestress reducerend gedrag?”*.

Het COM-B Model van Michie, Stralen en West (2011) is het beginpunt geweest om determinanten te vinden voor hittestress reducerend gedrag. Daaropvolgend is het Behaviour Change Wheel (Michie et al., 2011) gebruikt om antwoord te geven op de vijfde deelvraag.

Uiteindelijk zijn alle gebruikte zoektermen op de onlinebibliotheek van de Hogeschool van Amsterdam en Google Scholar als volgt: Heat/thermalstress, heatwave, elderly, local heat plan, heat sensation, risk perception/awareness, attitude, preventative public health measures/interventions, heat-adaptive behaviour, cooling behaviour, Health Belief Model.

1.2.3. Interviews

Met behulp van interviews is antwoord gegeven op de eerste drie deelvragen: *“Welke determinanten hebben invloed op hittestress reducerend gedrag?”*, *“Welke determinanten van hittestress reducerend gedrag spelen een rol bij thuiswonende ouderen?”* en *“Op welke wijze kan het sociale netwerk van deze ouderen worden ingezet om hittestress te verminderen of voorkomen?”*.

Er zijn zes half-gestructureerde interviews afgenomen bij thuiswonende ouderen van 75 jaar en ouder in Osdorp in Amsterdam. Deze interviews hebben plaatsgevonden in ouderendagopvang Osdorperhof.

De topiclijst is vastgesteld met behulp van de zeven gevonden determinanten uit de literatuur. Daarmee zijn vijf topics vastgesteld. Om een voorbeeld te geven. Voor kennis van de gevolgen van hittestress is gevraagd *“wat weet u van de gevolgen van warm weer op een persoon?”*.

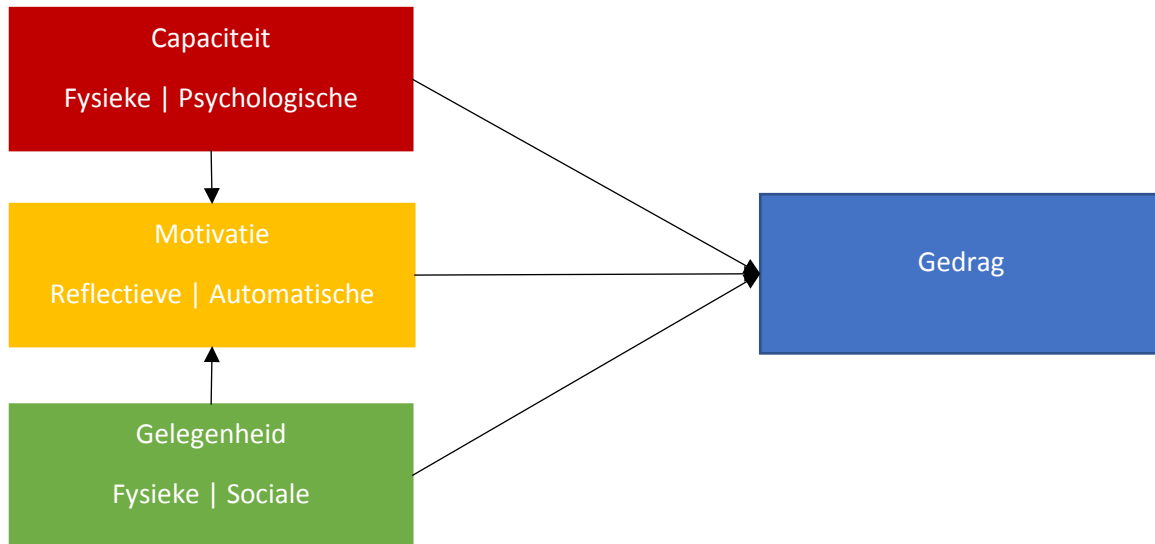
De interviews zijn opgenomen om te transcriberen. Op basis van de transcripten zijn open- en axiale codes opgesteld, wat resulteerde in een codeboom.

1.3. Resultaten

1.3.1. Theoretisch kader

COM-B Model

Zoals net in de methode is genoemd, is het COM-B Model van Michie et al. (2011) het beginpunt geweest om determinanten van hittestress reducerend gedrag te achterhalen. In figuur 1 is het COM-B Model afgebeeld, voorzien met uitleg van de bijbehorende componenten.



Figuur 1: COM-B Model

Capaciteit is de mate waarin een persoon de mogelijkheid heeft om fysiek en/of mentaal in staat is om bepaald gedrag te vertonen. Michie et al. (2011) maken daarom onderscheid tussen Fysieke en Psychologische capaciteit. Fysieke capaciteit gaat over de fysieke vaardigheid, kracht of uithoudingsvermogen. Psychologische capaciteit daarentegen gaat juist over de kennis of psychologische vaardigheden, kracht of uithoudingsvermogen om de noodzakelijke mentale processen aan te gaan. Met betrekking tot hittestress zou dit dus betekenen of ouderen weten dat de zon vermeden moet worden (psychologische) en of ouderen in staat zijn om naar een aanwezige schaduwplek te lopen (fysieke).

Motivatie wordt gedefinieerd als alle processen in het brein dat leidt tot het activeren of beïnvloeden van gedrag. Michie et al. (2011) delen dit op in Reflectieve en Automatische motivatie. Reflectieve motivatie omvat reflectieve processen zoals plannen of intenties en evaluaties. Met automatische motivatie worden emotionele reacties, verlangens, impulsen, inhibities en reflecties bedoeld. Bijvoorbeeld in het kader van hittestress zou dit kunnen betekenen of ouderen hitte als gevaarlijk beschouwen (reflectieve) en of ouderen altijd op dezelfde manier verkoeling hebben gezocht (automatische).

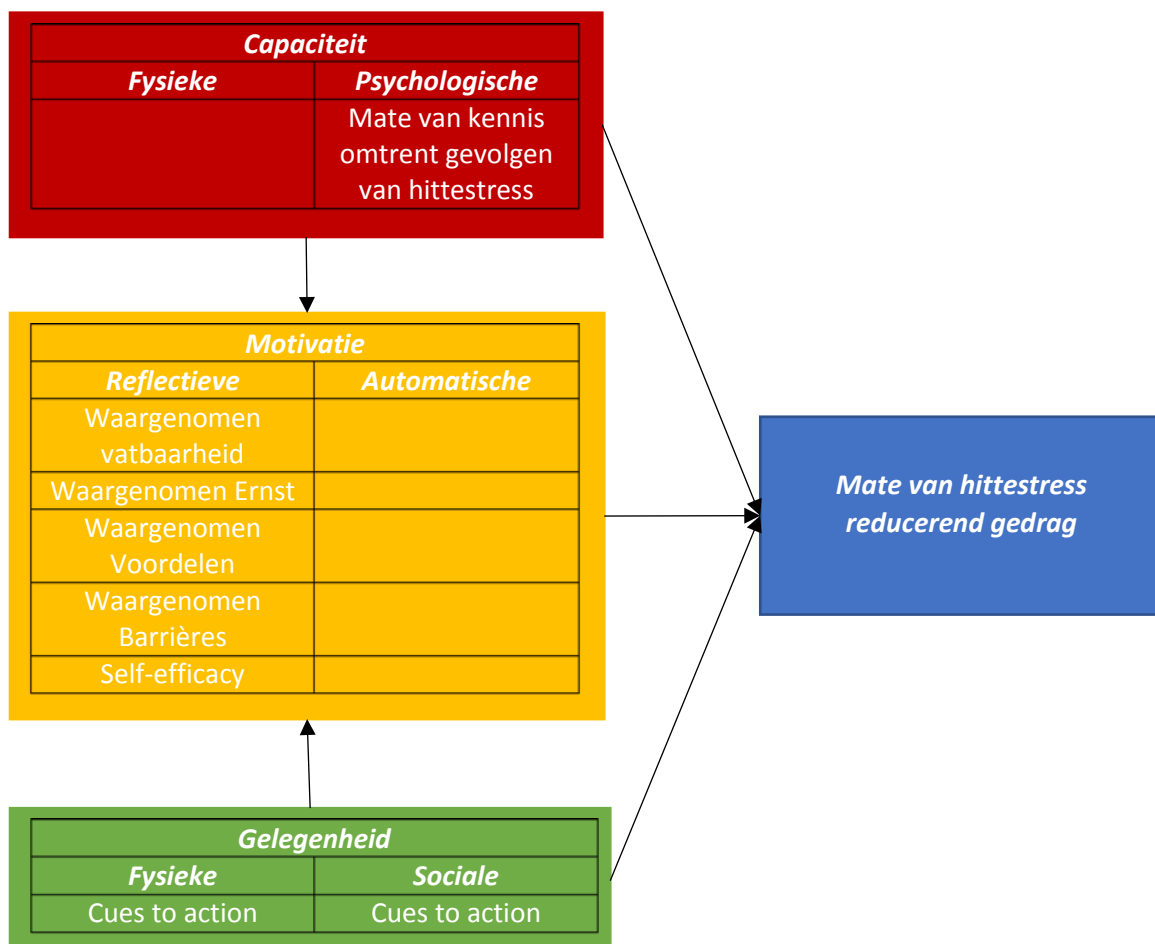
Gelegenheid wordt omschreven als alle factoren die buiten een individu liggen en het gedrag mogelijk maken of opwekken. Michie et al. (2011) benoemen daarbij Fysieke en Sociale omgeving. Fysieke gelegenheid is de gelegenheid die door de fysieke of organisatorische omgeving wordt geboden zoals tijd, geld, locaties en cues. Sociale gelegenheid is de gelegenheid die door interpersoonlijke invloeden wordt geboden, sociale cues en normen die beïnvloeden hoe men over iets denkt. Een voorbeeld zou kunnen zijn of er wel schaduwplekken aanwezig zijn in de omgeving (fysieke) en of familieleden waarschuwen voor het hete weer (sociale).

Health Belief Model verwerkt in COM-B

Een volgende stap is het invullen van het COM-B Model met relevante determinanten. Hiervoor is gebruik gemaakt van het Health Belief Model (HBM). Dit is een van de meest gebruikte modellen voor gezondheidsgedragsverandering (Champion & Skinner, 2008). Dit model is relevant voor het onderzoek omdat hittestress reducerend gedrag gezien kan worden als een vorm van gezondheidsgedrag. De factoren van het HBM, samen met kennis, zijn:

1. Susceptibility (**Waargenomen vatbaarheid**) is de risico perceptie van een persoon met betrekking tot het oplopen of ontwikkelen van een gezondheidsprobleem.
2. Seriousness (**Waargenomen ernst**) is de evaluatie van een persoon met betrekking tot de ernst van een gezondheidsprobleem en de mogelijke gevolgen daarvan.
3. Benefits (**Waargenomen voordelen**) is de beoordeling van een persoon met betrekking tot de voordelen van gezondheidsgedrag. Met betrekking tot het COM-B Model kan dit gezien worden als een evaluatie en valt daardoor onder reflectieve motivatie.
4. Barriers (**Waargenomen barrières**) zijn de opvattingen van een persoon met betrekking tot de tastbare en psychologische kosten van het gezondheidsgedrag.
5. **Cues to Action** zijn strategieën of 'triggers' die de bereidheid voor het vertonen van het gezondheidsgedrag van een persoon vergroten.
6. **Self-Efficacy** is het vertrouwen van een persoon dat hij of zij het gedrag kan vertonen.

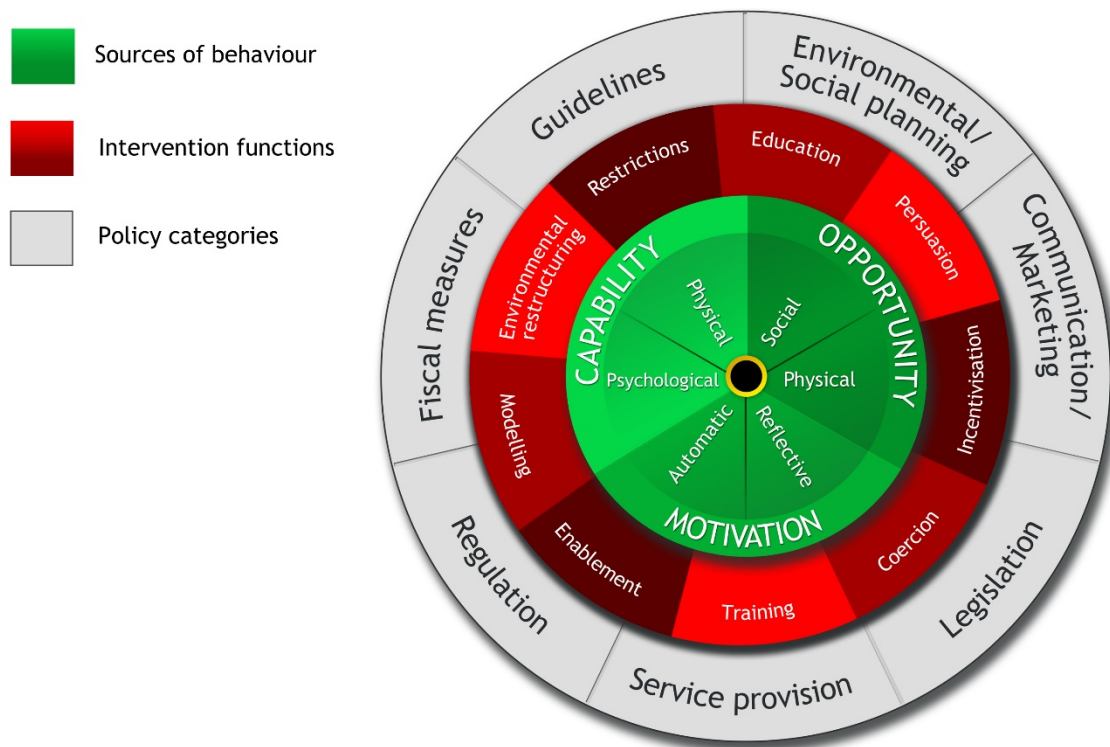
In figuur 2 zijn deze determinanten verwerkt in het COM-B Model



Figuur 2: Determinanten verwerkt in COM-B Model

Behaviour Change Wheel

Als laatste komt het Behaviour Change Wheel (BCW) van Michie et al., (2011) (afgebeeld in figuur 3) aan bod. Het COM-B Model (groen) is de basis om gedrag te verklaren. Daar kunnen dan interventiefuncties (rood) aan worden gekoppeld om tot een effectieve interventie te komen.



Figuur 3: Behaviour Change Wheel (BCW) (Michie et al., 2011)

De negen interventiefuncties zullen met de klok mee worden uitgelegd, beginnend bij:

1. Voorlichting (Education) is het vergroten van kennis of begrip.
2. Overtuiging (Persuasion) is het inzetten van communicatie om positieve of negatieve gevoelens teweeg te brengen of actie te stimuleren.
3. Stimulering (Incentivisation) is het creëren van een verwachting voor een beloning.
4. Dwang (Coercion) is het creëren van een verwachting van straf of kosten.
5. Training (Training) is het aanleren van vaardigheden.
6. Beperking (Restriction) is het gebruik van regels om de gelegenheid tot het uitvoeren van het ongewenste gedrag te beperken.
7. Aanpassing omgeving (Environmental restructuring) is het veranderen van de sociale of fysieke context.
8. Modeling (Modeling) is het laten zien van een voorbeeld dat men na wilt streven of doen.
9. Facilitering (Enablement) is het vergroten van de mogelijkheden of het reduceren van barrières om capaciteit of gelegenheid te vergroten.

Michie et al. (2011) hebben de relaties tussen de componenten van het COM-B Model en de interventiefuncties onderzocht. Deze verhoudingen worden hieronder in tabel 1 weergegeven. Een groen vlak betekent dat de interventiefunctie invloed heeft op de gedragscomponent.

Tabel 1: Verhoudingen tussen gedrag van COM-B Model en interventiefuncties (Michie et al., 2011).

Gedrag	1. Voorli	2. Overtu	3. Stimu	4. Dwang	5. Train	6. Beperk	7. Aanpas omgev	8. Model	9. Facilit
a. F C									
b. P C									
c. R M									
d. A M									
e. F G									
f. S G									

1. Voorlichting, 2. Overtuiging, 3. Stimulering, 4. Dwang, 5. Training, 6. Beperking, 7. Aanpassen Omgeving, 8. Modeling, 9. Facilitering.

a. Fysieke Capaciteit, b. Psychologische Capaciteit, c. Reflectieve Motivatie, d. Automatische Motivatie, e. Fysieke Gelegenheid, f. Sociale Gelegenheid.

Met behulp van het COM-B Model, het HBM en het BCW is er een theoretisch onderbouwde mening gegeven over een potentieel effectieve interventie om hittestress reducerend gedrag te stimuleren.

1.3.2. Interviews

Zoals eerder genoemd zijn er zes interviews afgenomen met thuiswonende ouderen van 75 jaar en ouder in Osdorp met als doel om te achterhalen welke determinanten uit de literatuur een rol spelen bij deze ouderen.

Uit de interviews is gebleken dat ouderen al vrij veel hittestress reducerende gedragingen vertonen. Met name rustig houden, zon vermijden en koelen met water worden genoemd. Minder vaak genoemde gedragingen zijn het dragen van luchtige kleding, ramen openhouden en koelen met een ventilator of waaier. Daarbij gaven alle respondenten aan dat zij zichzelf instaat achten om voldoende te kunnen verkoelen.

Met betrekking tot de waargenomen voordelen blijken de meeste ouderen het belangrijk te vinden om af te koelen. Waargenomen barrières zijn afhankelijk van het type gedrag, enkele die genoemd zijn is het niet binnenblijven om boodschappen te doen en niet meer water drinken vanwege vochtbeperking. Met betrekking tot de kennis van de gevolgen van hitte bleek dat de meeste respondenten geen ernstige gevolgen op konden noemen. Bij de waargenomen ernst bleken de meningen te verschillen, waarbij één respondent hitte als gevaarlijk beschouwde vanwege een eerdere negatieve ervaring. Voor wat betreft de waargenomen vatbaarheid, daar bleken de meeste ouderen het idee te hebben dat zij geen risico lopen bij warm weer.

Over de fysieke omgeving is niet veel gezegd. Twee respondenten gaven aan een ventilator te hebben en één respondent vond dat er in Nederland altijd een schaduwplek te vinden is. Over de sociale omgeving is meer gezegd. Het blijkt dat de sociale omgeving van de respondenten beperkt is. Los van de kinderen zijn er vaak geen andere sociale contacten zoals vrienden, burens of andere familie. Vaak werden kinderen ook als eerste genoemd als personen die zouden kunnen helpen bij verkoelen. Hulp uit de sociale omgeving kan fysieke hulp zijn, maar kan ook als advies zijn. Als laatste

werd gezegd, met betrekking tot de descriptieve norm², dat als andere mensen binnenblijven dit een goede indicatie is dat het extreem warm is. Daardoor besluiten de ouderen om zelf ook binnen te blijven.

1.3.3. Deskresearch

Door middel van deskresearch zijn er drie voorbeelden van interventies gevonden die inspelen op het verminderen van hittestress bij ouderen. Twee daarvan waren in Arnhem en Nijmegen uitgevoerd (Zwerver & Links, 2016) en de derde, genaamd de 'Schattenspender' campagne, in Berlijn (Grothmann & Becker, 2016). Alle drie hebben zich ingezet op het stimuleren van hittestress reducerend gedrag bij ouderen via de lokale bevolking en zijn nagenoeg hetzelfde. Overlappende elementen zijn: een wijkfeest, flyer bezorgd bij seniorenwoningen, werving van vrijwilligers en face-to-face contact. Bij alle interventies heeft de lokale bevolking achteraf positief gereageerd, met name het face-to-face contact werd gewaardeerd omdat het de sociale cohesie vergroot op straat- en buurtniveau. Voor de Schattenspender campagne in Berlijn werd ook het design van de communicatiemiddelen gewaardeerd.

Zaken die minder goed gingen waren het werven van vrijwilligers en de mate van betrokkenheid van de lokale bevolking.

1.4. Conclusie

Op basis van de resultaten van het onderzoek is vastgesteld dat de volgende vijf determinanten het meest belangrijk zijn om hittestress reducerend gedrag bij de doelgroep te stimuleren: (1) kennis van gevolgen hittestress, (2) Waargenomen vatbaarheid, (3) Waargenomen ernst, (4) Waargenomen barrières en (5) Sociale cues to action. Dit betekent dat de interventiefuncties uit het Behaviour Change Wheel (BCW) voor ten eerste de psychologische capaciteit, ten tweede de reflectieve motivatie en ten derde de sociale gelegenheid relevant zijn. Enkele van deze interventiefuncties vallen af zoals Training bij psychologische capaciteit. Naar verwachting zal dit namelijk een te arbeidsintensieve oplossing zijn om de kennis te vergroten bij ouderen. Ook Stimulering en Dwang bij Reflectieve motivatie worden niet verder uitgewerkt omdat er geen eenvoudige en effectieve manier verzonnen kan worden om hittestress reducerend gedrag accuraat te meten. Er wordt namelijk vanuit gegaan dat het gewenste gedrag alleen beloont of gestraft moet worden als het wel of niet getoond is. Als laatste valt ook beperking af bij sociale gelegenheid, omdat er geen voorbeeld verzonnen kan worden waarin beperking een rol speelt bij sociale cues to action.

Dit betekent dat de interventiefuncties Voorlichting, Overtuiging, Aanpassen omgeving en Facilitering verder uitgewerkt zijn in het adviesrapport. Belangrijk hierbij is dat het gaat om een interventie die niet alleen informeert over de gevaren van hittestress, maar ook aangeeft wat men kan doen om hittestress te verminderen, wat vervolgens gestimuleerd wordt vanuit de sociale omgeving. Het huidige sociale netwerk van de ouderen kan worden ingezet, maar daarnaast is het ook belangrijk om de lokale bevolking erbij te betrekken.

² Descriptieve normen zijn de sociaal vastgestelde standaarden die beschrijven hoe mensen reageren, voelen en denken in een gegeven situatie: <https://psychologydictionary.org/descriptive-norms/>

2. Deel 2: Advies

2.1. Aanbevelingen

Het onderzoek heeft aangetoond dat de vijf determinanten, (1) Kennis omtrent gevolgen van hittestress, (2) Waargenomen vatbaarheid, (3) Waargenomen ernst, (4) Waargenomen barrières en (5) Sociale cues to action, beïnvloed moeten worden aan de hand van vier interventiefuncties, (I) Voorlichting, (II) Overtuiging, (III) Aanpassen omgeving en (IV) Facilitering.

Per interventiefunctie zullen aanbevelingen worden gedaan. In de implementatie zal vervolgens worden uitgewerkt hoe deze aanbevelingen kunnen worden uitgevoerd.

(I) Voorlichting

Voorlichting als interventiefunctie houdt in dat de kennis en/of het begrip vergroot wordt. Dat betekent dat er een manier moet worden gevonden om informatie over de gevolgen van hittestress bij de ouderen over te brengen. In feite gaat het hier dus over risicocommunicatie. Het Campagne Strategie Instrument (CASI) van de Rijksoverheid (2016) geeft een aantal tips over het communiceren van risico's. De risico's moeten op zo'n manier worden verteld, dat men zich goed in kunnen leven in de situatie en daardoor een betere inschatting kunnen maken van het gevaar. Verder kan ook het gebruik van frames en ankers helpen. Bij frames gaat het om winst- of verliesframing, waarbij de nadruk wordt gelegd op de voor of nadelen van gedrag. Bij ankers wordt gebruik gemaakt van referentiepunten of analogieën. Volgens het CASI (2016) moet wel worden opgepast met het oproepen van angst als emotie. Daarbij is het belangrijk om de boodschap persoonlijk relevant te maken, het is een vereiste om een haalbaar handelingsperspectief te geven en het zelfvertrouwen moet worden gestimuleerd.

De manier hoe de risicocommunicatie zou moeten worden gedaan staat vast. Nu is het een kwestie van het communicatiemiddel selecteren waar de informatie op staat. In de interviews werd door een aantal ouderen genoemd dat zij geen computer of een smartphone hadden. Dit betekent dat, om een zo groot mogelijk aantal ouderen te bereiken, digitale middelen afvallen. Oftewel, alleen offline middelen kunnen worden ingezet. In de Schattenspender campagne (Grothmann & Becker, 2016) werden de communicatiemiddelen (brochure, poster, ansichtkaarten en giveaways) goed beoordeeld. Deze kunnen als leidraad fungeren voor het ontwikkelen van eigen communicatiemiddelen. De brochure kan worden verstuurd via de post en de posters kunnen worden opgehangen op plekken waar ouderen komen zoals lokale winkels. Verder wordt geadviseerd om de ansichtkaarten en giveaways te combineren tot een middel dat ook kan bijdragen aan verkoeling. Daarom is het voorstel om een waaier te laten bedrukken met handelingsperspectieven.

(II) Overtuiging

Overtuiging als interventiefunctie is het inzetten van communicatie om positieve of negatieve gevoelens teweeg te brengen of actie te stimuleren. Dit sluit grotendeels aan op de vorige interventiefunctie omdat het gaat over de manier waarop de communicatie gedaan moet worden en wie de boodschap overbrengt. Het Elaboration Likelihood Model (1986) stelt namelijk dat overtuigen via twee routes gaat: de centrale en perifere. Bij de centrale route zijn inhoudelijke argumenten van belang en zal men de informatie zorgvuldig verwerken, wanneer zij voldoende gemotiveerd zijn. Bij de perifere route zijn juist niet de argumenten van belang, maar eerder de kenmerken uit de periferie van de boodschap. Hier gaat het dus om zaken als de tijd van de boodschap, of het afkomt van een expert en of de aantrekkelijkheid van het bericht (Aronson, Wilson & Akert, 2011).

Dit betekent dat de brochure afkomstig moet zijn van een partij die gezien wordt als een expert op het gebied van hitte. Daarom wordt geadviseerd om partijen als de Gemeentelijke gezondheidsdienst (GGD), Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), Rode Kruis of Gemeente Amsterdam erbij te betrekken door het logo op de brochure te zetten. De waargenomen barrières van ouderen met betrekking tot hittestress reducerend gedrag kunnen een oorzaak zijn van weerstand tegen het bericht. Het CASI (Rijksoverheid, 2016) geeft een aantal tips om met deze weerstand om te gaan door, onder andere, een handelingsperspectief aan te bieden en de voor- en nadelen te benoemen. Een kanttekening die daarbij wordt gemaakt is om meer voordelen te geven en de nadelen te weerleggen. Een eerste stap is om die barrières van ouderen in kaart te brengen door middel van een telefonische enquête af te nemen. Vervolgens kunnen er dan handelingsperspectieven worden opgesteld, voorzien van de voor en nadelen, om de communicatieboodschap overtuigender te maken. Als laatste is het belangrijk om de boodschap visueel aantrekkelijk te maken. Gezien de eerdergenoemde positieve reacties van de Schattenspender campagne, kunnen deze communicatiemiddelen ook als voorbeeld dienen voor het design van de brochure.

(III) Aanpassen omgeving

Aanpassen omgeving als interventiefunctie is het veranderen van de sociale of fysieke context. In dit geval gaat het om de sociale omgeving, waarbij gekeken moet worden hoe het sociale netwerk van ouderen ingezet kan worden om hittestress reducerend gedrag te stimuleren. Volgens House (1981) zijn er vier soorten sociale hulp: Emotioneel, Instrumentaal, Informatieel en Evaluatief. Van deze vier zullen instrumentele en informatieve sociale hulp het meest belangrijk zijn omdat het gaat om het stimuleren van hittestress reducerend gedrag via advies en fysieke hulp. Daarnaast zeggen Heaney en Israel (2008) dat hulp op de lange termijn eerder gedaan wordt door familieleden, terwijl burens en vrienden eerder hulp op korte termijn bieden. Dit laatste is vooral relevant omdat de zomerperiode, en dan met name hittegolven, van korte duur zijn. Daarom is het belangrijk om ook de lokale bevolking te betrekken bij het stimuleren van hittestress reducerend gedrag onder ouderen. Een verklaring waarom ouderen in interviews als eerste hun kinderen opnoemen als personen die hulp kunnen bieden bij hittestress zou volgens het principe van 'liking' kunnen zijn, een van de beïnvloedingstechnieken van Cialdini (2009). Cialdini (2009) veronderstelt dat men eerder geneigd is om iets te accepteren van een persoon die men kent en graag mag. Voor de lokale bevolking is dan de uitdaging om contact op te nemen met ouderen.

Concreet betekent dit dus dat er geadviseerd wordt om een beroep te doen op het sociale netwerk van de ouderen om informatieve en instrumentele hulp te bieden aan deze ouderen bij hittestress reductie. Het sociale netwerk bestaat uit een combinatie van familieleden, vrienden, burens, vrijwilligers en winkelmedewerkers. Voor informatieve hulp betekent dit het waarschuwen van de gevaren van hitte en het geven van bijbehorende handelingsperspectieven om hittestress te verminderen. Dit kan zowel telefonisch als via face-to-face contact worden gedaan. De instrumentele hulp kan worden gegeven door fysieke hulp te bieden met verkoeling zoals bijvoorbeeld water aan te bieden of boodschappen te doen. Hoe de sociale omgeving hiertoe gezet kan worden, zal worden toegelicht bij de volgende en laatste interventiefunctie, facilitering.

(IV) Facilitering

Facilitering als interventiefunctie is het vergroten van de mogelijkheden of het reduceren van barrières om capaciteit of gelegenheid te vergroten. Voor dit advies is het vooral relevant om de sociale omgeving van de ouderen te vergroten. Voordat er namelijk een beroep gedaan kan worden

op het sociale netwerk, zoals hierboven werd voorgesteld, moet er in eerste instantie ook een sociaal netwerk zijn.

Volgens Chesler en Chesney (1995) is een maatjesproject een van de interventiemethoden voor het ontwikkelen van nieuwe sociale netwerk links. Dit sluit aan met de Schattenspender (Grothmann & Becker, 2016) campagne. Daarom wordt geadviseerd om eenzelfde soort 'hittebuddy' systeem op te zetten. In eerste instantie kan gebruik gemaakt worden van bestaande vrijwilligers zoals Burennetwerk in Amsterdam. Voor het werven van nieuwe vrijwilligers uit de lokale omgeving, wordt geadviseerd om dit te doen op een wijkfeest. Tijdens dit feest kan het bewustzijn van het hitteprobleem worden vergroot door middel van een voorlichting en kan er worden gevraagd om een 'hittebuddy' te worden. Als een vrijwilliger zich heeft aangemeld, kan de kans dat het hulpgedrag daadwerkelijk uitgevoerd wordt, worden vergroot aan de hand van 'Commitment and Consistency' (Cialdini, 2009; Rijksoverheid, 2016).

Winkelmedewerkers vallen buiten dit buddysysteem, maar kunnen wel een rol spelen als 'cue to action'. Om deze medewerkers hiervoor te activeren, kan Cialdini's (2009) beïnvloedingstechniek 'authority' een belangrijke factor zijn. Door contact op te nemen met het management van een lokale winkel kan vervolgens van bovenaf worden opgelegd om informatiele en instrumentale hulp te bieden aan ouderen tijdens een hittegolf.

2.1.1. Aanbevelingen samengevat

Geadviseerd wordt om een campagne uit te voeren met daarin de volgende elementen:

- Telefonische enquête om barrières te achterhalen
- Communicatiemiddelen
 - Brochure met informatie over gevolgen van hitte en handelingsperspectieven
 - Campagneposter in lokale winkels
 - Waaier met handelingsperspectieven als giveaway
- Sociale omgeving activeren voor informatiele en Instrumentele hulp
 - Wijkfeest
 - Opzetten 'hittebuddy' systeem, bestaande uit:
 - Bestaande vrijwilligers
 - Nieuwe vrijwilligers werven op het wijkfeest
 - Familieleden hulp laten aanbieden aan ouderen
 - Stimuleren via landelijke communicatie
 - Winkelmedewerkers hulp laten aanbieden aan ouderen
 - Stimuleren via winkelmanagers

2.2. Implementatie

In dit hoofdstuk worden concrete aanwijzingen gegeven hoe de aanbevelingen kunnen worden uitgevoerd.

2.2.1. Telefonische enquête

De eerste stap is het achterhalen van de mogelijke barrières tot hittestress reducerend gedrag bij thuiswonende ouderen in Osdorp. Huur telefonische enquêteurs in (bijvoorbeeld DESAN³) en gebruik daarbij de voorbeeld vragenlijst in bijlage 1 als referentiemiddel. Bespreek de resultaten en maak een lijst (bijvoorbeeld top 10) van de meest genoemde barrières tot hittestress reducerend gedrag. Stel vervolgens vast welke bijbehorende handelingsperspectieven de barrière kunnen verlagen en neem deze mee in het ontwerp van de communicatiemiddelen. Hoe deze informatie verwerkt kan worden, wordt nader toegelicht bij de volgende paragraaf.

Om een voorbeeld te geven: Uit het onderzoek is gebleken barrières voor rustig blijven en water drinken, dat ouderen, ondanks de hitte, naar buiten gaan om boodschappen te doen en vochtbeperking hebben vanwege medicijnen.

Bijbehorende handelingsperspectieven voor boodschappen doen zouden kunnen zijn:

- *Boodschappen laten doen door familie of kennissen*
- *Boodschappenbezorgdienst*
- *Maaltijdbezorgdienst*

Bijbehorende handelingsperspectieven voor vochtbeperking zouden kunnen zijn:

- *Kleine slokjes*
- *Zuig op een ijsklontje*
- *Stukjes fruit eten*

2.2.2. Ontwerp communicatiemiddelen

Zodra de barrières van thuiswonende ouderen omtrent hittestress reducerend gedrag in kaart zijn gebracht, kan de volgende stap worden gezet om de communicatiemiddelen te ontwerpen: Een brochure, een poster en een waaier. Om deze communicatiemiddelen zo effectief mogelijk te maken, worden er een aantal tips gegeven die gebaseerd zijn op het Communicatie Activatie Strategie Document (CASI) (Rijksoverheid, 2016):

Voor risicocommunicatie moet gebruik gemaakt worden van voorbeeldsituaties, analogieën, grafieken en illustraties, frequenties, combinatie van numeriek en verbaal en het vergroten van kleine kansen. Daarnaast kunnen ankers en frames helpen om het bericht effectiever te maken. Als laatste moet er een handelingsperspectief in worden verwerkt om goed om te gaan met angst.

2.2.2.1. Brochure

Een voorbeeld brochure van de Schattenspender campagne (Grothmann & Becker, 2016) is te vinden in bijlage 2.

De brochure is het middel om de risico's van hitte over te brengen. Doe dit door verhalen te verzamelen van andere ouderen die een negatieve ervaring hebben gehad met hitte. Zoals bijvoorbeeld het verhaal van een van de geïnterviewden in het onderzoek die ernstig ziek werd nadat diegene te lang in de zon had gezeten.

³ DESAN Research Solutions is een onderzoeksbureau in Amsterdam dat, onder andere, telefonische interviews afneemt: <https://desan.nl/desanresearch/>

Versterk de boodschap door het logo van een expert erbij te zetten (Bijvoorbeeld Gemeente Amsterdam, GGD, RIVM, Rode Kruis) om in te spelen op het autoriteitsprincipe van Cialdini (2009).

Geef handelingsperspectieven op basis van de waargenomen barrières. Het eerdergenoemde voorbeeld van rustig blijven en water drinken zijn hier relevant. Benoem de barrière en geef alternatieven hoe hier mee omgegaan kan worden.

Laat de brochure bij ouderen thuisbezorgen.

2.2.2.2. Poster

Een voorbeeld poster van de Schattenspender campagne (Grothmann & Becker, 2016) is te vinden in bijlage 3.

De posters fungeren als nudge, oftewel een duwtje in de rug in de fysieke omgeving om gedrag te stimuleren (Rijksoverheid, 2016). Voor de posters zijn de handelingsperspectieven leidend. Dit betekent dat de verzamelde barrières en bijbehorende handelingsperspectieven op de poster moeten worden verwerkt. Om te illustreren met een voorbeeld van boodschappen als barrière:

Boodschappen doen tijdens die hitte? Laat het aan iemand anders over en kies voor een boodschappen- of maaltijdbezorgdienst!

Ook bij de poster moet een logo van expertorganisatie worden verwerkt.

2.2.2.3. Waaier

Een voorbeeld waaier is te vinden in bijlage 4.

Omdat een waaier maar beperkte ruimte heeft, kunnen hier alleen handelingsperspectieven op worden gezet. Laat bijvoorbeeld alleen de volgende vijf tips erop bedrukken, maar wees vrij om aanpassingen aan te brengen op basis van de waargenomen barrières: (1) *Drink voldoende*, (2) *Doe rustig aan*, (3) *Blijf uit de zon*, (4) *Koel uw woning*, (5) *Draag luchtige kleding*.

2.2.3. Sociale omgeving activeren

Met het afronden van het ontwerpen van de communicatiemiddelen, is het tijd voor de volgende en ook de laatste stap: De sociale omgeving van thuiswonende ouderen stimuleren om informatiele en instrumentele hulp te bieden voor hittestress reducerend gedrag. Dit wordt gerealiseerd door het hittebuddy systeem op te zetten, een wijkfeest te organiseren, familieleden (extra) te stimuleren en lokale winkelmedewerkers activeren.

Kritiek bij vergelijkbare interventies was dat er te weinig aanmeldingen waren voor vrijwilligers. Om het aantal aanmeldingen te vergroten wordt geadviseerd om gebruik te maken van een aantal van Cialdini's (2009) beïnvloedingstechnieken:

- Reciprocation (Wederkerigheid) is het principe dat als men iets krijgt, men geneigd is om iets terug te doen.
- Commitment and Consistency (Commitment en Consistentie) is het principe dat men consistent wil blijven nadat er een beslissing is genomen.
- Social Proof (Sociale bewijskracht) is het principe dat men iets als goed beoordeelt als dat door veel anderen wordt gedaan.
- Liking (Sympathie) is het principe dat men eerder geneigd is iets te accepteren van een persoon die zij mogen.
- Authority (Autoriteit) is het principe men geneigd is om te luisteren naar autoriteitsfiguren.

Een belangrijk punt van aandacht is dat contact met relevante partijen uiterlijk in de winterperiode moet worden gedaan. Volgens Grothmann en Becker (2016) was de lenteperiode namelijk al te laat om, met name de winkelmedewerkers, goed voor te laten bereiden.

2.2.3.1. 'Hittebuddy'

Hittebuddy is een maatjesproject dat specifiek gericht moet zijn op het stimuleren van hittestress reducerend gedrag bij thuiswonende ouderen. Het idee is om vrijwilligers te koppelen aan thuiswonende ouderen om hen tijdens de zomerperiode te ondersteunen met verkoelen. Het takenpakket van de hittebuddy bestaat uit het bieden van informatiele en instrumentele hulp. Bij informatiele hulp wordt bedoeld op taken als het geven van advies over handelingsperspectieven en het checken van de gezondheidstoestand. Met instrumentele hulp wordt bedoeld op fysieke hulp zoals het doen van de boodschappen, bedienen van de zonweringen en dergelijke acties.

Het is belangrijk voor de hittebuddy om een band op te bouwen met de oudere. Hierdoor kan namelijk het principe van sympathie plaatsvinden, waardoor een oudere eerder geneigd is om het advies op te volgen van de hittebuddy.

In eerste instantie kan er gebruik gemaakt worden van bestaande vrijwilligersorganisaties (bijvoorbeeld *burennetwerk*⁴) om hittebuddies te werven. Neem daarom contact op met deze organisaties en stel voor om vrijwilligers in te zetten als hittebuddy in de zomerperiode. Daarnaast is het van belang om buurtbewoners erbij te betrekken en te werven als vrijwilliger. Hoe deze werving zou moeten verlopen, wordt in de volgende paragraaf toegelicht.

2.2.3.2. Wijkfeest

Het wijkfeest is het moment om buurtbewoners met elkaar in contact te laten komen. Volgens Aronson et al. (2011) hebben mensen een 'need to belong' en zijn daarom geneigd om zich aan te sluiten bij een groep. In dit geval is de groep gebaseerd op het kenmerk dat iedereen een buurtbewoner is.

Neem daarom contact op met Gebiedsteam Osdorp en organiseer samen met bewoners verschillende wijkfeesten tijdens de zomerperiode. Zorg voor een aanwezigheid van 'boodschappers' die op iedere locatie het bewustzijn vergroten van het hitteprobleem en het hittebuddy systeem aankondigen. Laat deze boodschappers waaiers uitdelen onder het nom van wederkerigheid om buurtbewoners te verleiden iets terug te doen, zoals het aanmelden als hittebuddy. Communiceer op basis van sociale bewijskracht dat meerdere mensen uit andere buurten zich al hebben aangemeld. Pas het commitment en consistentie principe toe door aanmelders in te laten schrijven en later tijdens het feest te vragen of iedere aanmelder zijn of haar hand kan opsteken, zodat de belofte publiekelijk is. De sociale bewijskracht speelt op dat moment weer een rol en kan anderen overtuigen om zich alsnog in te schrijven.

2.2.3.3. Familieleden

Familieleden spelen een belangrijke rol in het stimuleren van hittestress reducerend gedrag bij thuiswonende ouderen. Uit de interviews in het onderzoek is gebleken dat, met name de kinderen, zorgen voor informatiele en instrumentele hulp. Omdat familie verspreid kan zijn over het hele land, of zelfs in het buitenland, is het een lastige doelgroep om te bereiken.

Een manier om dit toch te doen is om de focus van de landelijke communicatie, met betrekking tot hittestress, te leggen op het stimuleren en activeren van de familieleden van ouderen. In plaats van

⁴ Burennetwerk Amsterdam is een vrijwilligersorganisatie dat buurtgenoten aan elkaar koppelt voor hulp of sociaal contact. <https://www.burennetwerk.nl/>

alleen de ouderen zelf te benaderen. Met landelijke communicatie worden de communicatiemiddelen bedoelt zoals onder andere tv- en radioberichten die uitgezonden worden wanneer het Nationaal Hitteplan in effect gaat. In de berichtgeving zou dan bijvoorbeeld expliciet moeten worden genoemd dat kinderen hun ouders bellen tijdens hete periodes om te checken hoe het gaat, of dat ze langsgaan om hulp te bieden waar nodig. Het zo effectief mogelijk maken van deze berichtgeving valt enigszins buiten de scope van dit adviesrapport, daarom wordt geadviseerd om indien nodig een adviesbureau in te schakelen.

Een andere manier is om familieleden van ouderen uit te nodigen op de wijkfeesten en vervolgens dezelfde methodieken toepassen als bij het werven van vrijwilligers voor het hittebuddy systeem. Doe dit door aan te geven bij de organisatoren van wijkfeesten dat familieleden ook welkom zijn.

2.2.3.4. Winkelmedewerkers

Met winkelmedewerkers worden alle winkelmedewerkers bedoelt in Osdorp. Deze personen kunnen namelijk fungeren als een cue to action voor ouderen, maar ook hittestress reduceren gedrag faciliteren aan de hand van informatiele en instrumentele hulp.

Neem via Gebiedsteam Osdorp contact op met filiaalmanagers en vraag of werknemers gestimuleerd kunnen worden om hulp te bieden aan ouderen tijdens hete dagen. Bendaruk dat het gaat om eenvoudige handelingen zoals het verwijzen naar koele plekken en het aanbieden van een glas water. Wanneer de manager dit oplegt aan medewerkers, wordt gebruik gemaakt van het autoriteit principe. Vraag ook of een campagneposter in de winkel geplaatst mag worden en lever deze af nadat er toestemming is gegeven.

Literatuurlijst

- Abrahamson, V. Wolf, J. Lorenzoni, I. Fenn, B. Kovats, S. Wilkinson, P. Adger, W.N. Raine, R. (2008) Perceptions of heatwave risks to health: interview-based study of older people in London and Norwich, UK. *J. Public Health* 2008, 31, 119-126.
- Aronson, E., Wilson, T. D., Akert, R. M. (2011) *Sociale Psychologie*. Amsterdam: Pearson Benelux.
- Bassil, K. L., & Cole, D. C. (2010) Effectiveness of Public Health Interventions in Reducing Morbidity and Mortality during Heat Episodes: a Structured Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 7, 991 – 1001.
- Champion, V. L. & Skinner, C. S. (2008) *The Health Belief Model*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Cialdini R. B. (2009) *Influence*. USA: Pearson Education.
- Chesler, M. A., and Chesney, B. K. (1995) *Cancer and Self-Help: Bridging the Troubled Waters of Childhood Illness*. Madison: University of Wisconsin Press.
- Daanen, H.A.M., M. Simons & S. Janssen, (2010) *De invloed van hitte op de gezondheid, toegespitst op de stad Rotterdam*. TNO-DV 2010 D248.
- Grothmann, T. & Becker, R. (2016) *Experiences from a communication campaign to foster adaptation to increasing heat extremes*. Opgehaald op 31, maart, 2017 van <http://edepot.wur.nl/381031>
- Hagens, W., Bruggen van, M. (2015) *Nationaal Hitteplan: versie 2015*. Bilthoven: RIVM.
- Heaney, C. A. & Israel, B. A. (2008) *Social networks and social support*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Heusinkveld B. G., Jacobs, C. M. J., Steeneveld G. J., Elbers J. A., Moors E. J., Holtslag A. A. M. (2010). *Use of a mobile platform for assessing urban heat stress in Rotterdam*.
- Hoeven, F. D. van der, Wandl, A. (2013) *Amsterwarm. Gebiedstypologie warmte-eiland Amsterdam*. Delft, Nederland: TU Delft, Faculty of Architecture.
- House, J. S. (1981) *Work Stress and Social Support*. Reading, Mass: Addison-Wesley.
- Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI) (2014) *KNMI'14 klimaatscenario's, Scenario's samengevat*. Opgehaald op 22 december 2016 van http://www.klimaatscenarios.nl/scenarios_samengevat/
- Kwekkeboom, R. (2010) *De verantwoordelijkheid van de mensen zelf*. Amsterdam: HvA Publicaties
- Loenhout van, J. A. F., Rodriguez-Llanes, J.M., Guha-Sapir, D. (2016) Stakeholders Perception on National Heatwave Plans and Their Local Implementation in Belgium and The Netherlands. *International Journal of Environmental Research and Public Health*.
- Michie, S., Stralen, M. M. van & West, R. (2011). The Behaviour change wheel: A new method for characterising and designing behaviour change interventions. *Implementation Science*, 6(42).
- Petty, R.E. & Cacioppo, J. T. (1987) *The Elaboration Likelihood Model of persuasion*. New York: Academic Press.
- Rijksoverheid (2016) *Communicatie Activatie Strategie Instrument*. Ministerie van Algemene Zaken.

- Roodenburg, J. (1983) Adaptation of rural minimum temperature forecasts to an urban environment. *Archives for meteorology, geophysics, and bioclimatology*. Series B, 32, 395-401
- Schoenmakers, E., Fokkema T. & Tilburg van, T. (2014). *Eenzaamheid is moeilijk op te lossen en treft niet alleen ouderen*. Demos 30 (8), pp. 5-7.
- Steyaert, J. & Kwekkeboom, R. (2014). *Gesteund door zelfhulp*, Utrecht: Movisie.
- Stimulanz (2016) *Thesaurus Zorg en Welzijn*. Opgehaald op 23, december, 2016 van: <http://www.thesauruszorgenwelzijn.nl/tr4339.htm>
- Zwerver, C. & Links, I. (2016). *Lokaal hitteplan* [PowerPoint slides]. Opgehaald op 31, maart, 2017 van http://www.klimaatverbond.nl/images/uploads/Presentatie_GGD_workshop_lokale_hitteplannen.pdf

Bijlage

Bijlage 1: Voorbeeldvragenlijst telefonische enquête

Vraag naar het gedrag tijdens hete periodes. Als iemand een van deze gedragingen niet uitvoert, vraag dan door waarom dat zo is: *“Wat weerhoudt u ervan om dit wel te doen?”*

- **Koelen met water**
 - Drinkt u voldoende water?
 - Koelt u zich af met een vochtige doek, (voet)bad of douche?
 - Gebruikt u een ventilator of airco?
- **Rustig blijven**
 - Spant u zich zo min mogelijk in tijdens de warmste uren van de dag (tussen 12 en 16 uur)?
- **Zon vermijden**
 - Blijft u overdag binnen?
 - Blijft u in de schaduw?
- **Woning koelen**
 - Gebruikt u zonwering of gordijnen?
 - Zet u uw ramen 's avonds open?
- **Licht materiaal**
 - Draagt u wijde en luchtige kleding?
 - Slaapt u onder dun beddengoed?

Bijlage 2: Schattenspender 'hitzeknigge' brochure⁵

Figuur 4: Voorkant



⁵ Opgehaald op 7 juni 2017 van:
http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/364/dokumente/schattenspender_hitzeknigge.pdf

Figuur 5: Persoonlijk verhaal

Liebe Leserin, lieber Leser,

die Anzahl heißer Tage in Deutschland nimmt durch den Klimawandel zu. In Berlin zum Beispiel ist die durchschnittliche Zahl der Hitzetage in den letzten Jahrzehnten von 9,6 auf 15,2 gestiegen. Das bedeutet jedoch nicht nur mehr sonnige Tage mit blauem Himmel und Badewetter. Die Folge sind immer häufigere Hitzeperioden mit Temperaturen von mehr als 30 Grad Celsius.

Diese Temperaturen können dem menschlichen Organismus ernsthaft zu schaffen machen. Besonders in dicht bebauten Innenstädten, wo sich heiße Luft staut, sollten die gesundheitlichen Gefahren nicht unterschätzt

werden: Die großen Hitzewellen im Sommer 2003 und im Sommer 2010 haben in Europa zahlreiche Todesopfer gefordert – nach Schätzung der Weltgesundheitsorganisation WHO starben allein im Jahr 2003 rund 70.000 Menschen durch Hitze.

Wie Klimamodelle zeigen, nehmen Hitzeextreme in Zukunft weiter zu. Außerdem können Tage mit starker Hitze immer früher im Jahr auftreten – also dann, wenn sich der Organismus noch nicht auf höhere Temperaturen eingestellt hat.

Umso wichtiger ist es, sich auf die Gefahren einzustellen und sich und andere vor extremer Hitze zu schützen, kurz: Schatten zu spenden. Auf den folgenden Seiten gibt es dazu nützliche Hinweise und Hintergründe.



Die Schattenspender

Figuur 6: Gevaren

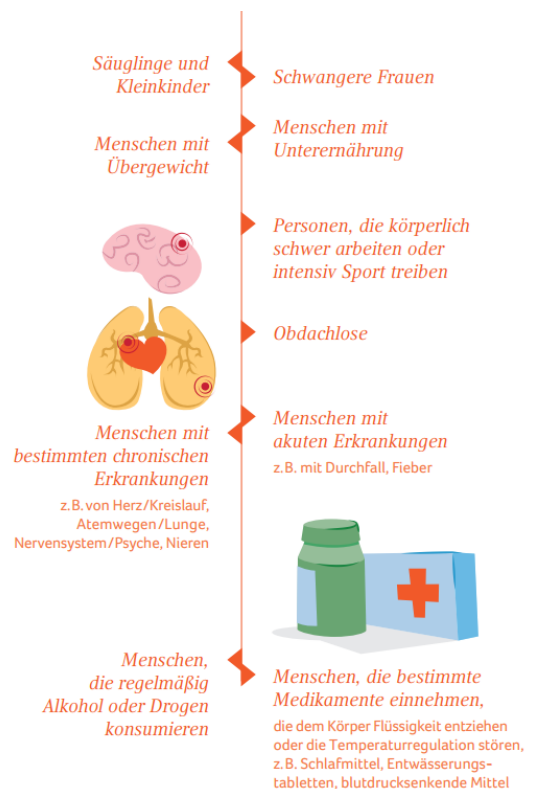
Wer besonders gefährdet ist

Nicht jedem macht extreme Hitze gleichermaßen zu schaffen. Vor allem Menschen ab 65 und pflegebedürftige Menschen sind stark gefährdet. Die Gefahr steigt mit zunehmendem Alter, weil die Fähigkeit des Körpers zur Selbstkühlung durch Schwitzen abnimmt. Außerdem haben ältere Menschen ein mangelndes Durstempfinden, trinken also entsprechend oft zu wenig, was die Fähigkeit zu schwitzen weiter reduziert. So kann sich der Körper bei Hitze rasch auf eine gesundheitsgefährdende Temperatur erwärmen.

Hitze erfordert ein angepasstes Verhalten besonders von gefährdeten Personen. Dazu gehören:



Generation 65+



Figuur 7: Handelingperspectief



**ESSEN & TRINKEN
BEI HITZE**

- ◆ Das Durstgefühl setzt erst ein, wenn bereits viel Flüssigkeit verloren wurde. Daher: stündlich ein Glas Wasser trinken – auch wenn man keinen Durst hat.
- ◆ Empfohlene Getränke bei Hitze: Leitungswasser, Mineralwasser, gekühlter Kräutertee, Tee mit Minze und Zitrone. Wichtig: nicht eiskalt trinken!
- ◆ Meiden Sie Kaffee, stark gezuckerte und alkoholische Getränke (auch Bier!), denn sie entziehen dem Körper Flüssigkeit.
- ◆ Nehmen Sie leichtes, frisches und kühles Essen zu sich. Essen Sie mehrere kleine Mahlzeiten mit möglichst hohem Wassergehalt, z.B. Obst, Gemüse und Salat.
- ◆ Führen Sie dem Körper Mineralstoffe zu, denn diese verliert der Körper beim Schwitzen.
- ◆ Eiweißreiche Nahrungsmittel (z.B. Fleisch) meiden. Sie erhöhen die Körperwärme.

**IN DEN EIGENEN
VIER WÄNDEN**

- ◆ Prüfen Sie Ihre Wohnung auf mögliche Maßnahmen gegen Hitzebildung (z.B. Aufkleben von Sonnenschutzfolien auf Fenster) und klären Sie diese wenn nötig mit dem Vermieter.
- ◆ Außenliegende Beschattung an den Fenstern, etwa Rollläden, schützen wirksamer vor Hitze als innenliegende (z.B. Vorhänge).
- ◆ Lüften Sie nur frühmorgens und nachts. Tagsüber sollten Fenster, Jalousien und Vorhänge geschlossen bleiben.
- ◆ Verwenden Sie zur Kühlung einen Ventilator.
- ◆ Hängen Sie nasse Tücher auf. Wenn das Wasser verdunstet, wird die Luft gekühlt.
- ◆ Eingeschaltete Elektrogeräte geben ebenso Wärme ab wie manche Beleuchtungskörper – nach Gebrauch also am besten ausschalten!



6

⁶Schattenspender (2015) *Kühler tipp 1*. Opgehaald op 7 juni 2017 van: http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/364/bilder/schattenspender-postkarte_kuehlertipp_1.jpg

Bijlage 4: Voorbeeld waaier

Figuur 9: Voorbeeld waaier

