



**Evaluatie van de pilotcampagne Sound Effects
ter preventie van gehoorschade onder
uitgaande jongeren**

Deelrapport 7

Dr. Pepijn van Empelen

April 2009



Evaluatie van de pilotcampagne Sound Effects ter preventie van gehoorschade onder uitgaande jongeren

Pepijn van Empelen

April 2009

Auteur's noot

Dit rapport is geschreven in opdracht van Centrum voor Media & Gezondheid. De auteur bedankt Drs. Bo van Grinsven voor haar bijdrage aan de uitvoering van het onderzoek en de leden van de onderzoeksgroep Dr. Martine Bouman, Drs. Merlin Jurg, Dr. Marcel van der Wal en Dr. Winnie Gebhardt voor hun waardevolle adviezen.

Inhoudsopgave

1. Samenvatting	1
2. Inleiding	3
2.1 Sound Effects.....	3
2.2 De evaluatie van Sound Effects.....	4
3. Overzicht	6
3.1 Vloerenquête	6
3.1.1 Methode.....	6
3.1.1.1 Design en participanten	6
3.1.1.2 Procedure	7
3.1.1.3 Meetinstrumenten.....	7
3.1.2 Resultaten	8
3.1.2.1 Baseline verschillen.....	8
3.1.2.2 Effectevaluatie.....	8
3.1.2.3 Verschillen tussen locaties in de experimentele regio: Amsterdam	10
3.2 Online Survey	11
3.2.1 Methode.....	11
3.2.1.1 Design en participanten	11
3.2.1.2 Procedure	12
3.2.1.3 Meetinstrumenten.....	13
3.2.1.3 Psychosociale variabelen.....	13
3.2.1.4 Gedragmaten en PAPM	14
3.2.1.5 Analyse	14
3.2.2 Resultaten online survey: Tussen groepen analyses.....	15
3.2.3 Resultaten online survey: Binnen respondent analyses.....	19
4. Discussie	22
5. Literatuur	24
6. Appendices	26

1. Samenvatting

De pilotcampagne Sound Effects was gericht op het verminderen van de kans op gehoorschade bij jongeren tijdens het uitgaan. Een van de voornaamste doelstellingen van Sound Effects was om gehoorschade terug te dringen, door het bevorderen van oordoppengebruik. Dit gebeurde door het motiveren van jongeren om gehoorbeschermen de maatregelen te nemen, en door het faciliteren van oordoppengebruik onder de slogan GO>OUT PLUG>IN. De campagne richtte zich op het creëren van een oordoppennorm en bevatte diverse elementen. Zo bestond de campagne uit gedrukte media (flyers, freecards, posters) en twee verschillende websites (www.gooutplugin.nl en www.sound-soap.nl), waarbij op de GO>OUT PLUG>IN website specifieke gehoorbeschermingstips werden gegeven, en jongeren gebruik konden maken van een SOUND Check (gericht op het testen van het gehoor, en het verhogen van het bewustzijn van eventuele risico's van te hard geluid). Andere onderdelen van Sound Effects betroffen: (1) het stimuleren van oordoppenverkoop op locaties, (2) het stimuleren van gehoorbescherming via een peer educatiebenadering (Unity) en (3) het stimuleren van gehoorbescherming en oordoppengebruik middels een internet soap *SOUND*, gebaseerd op de entertainment-education strategie.

In dit rapport wordt de effectevaluatie van de pilotcampagne Sound Effects gerapporteerd. De interventie werd uitgevoerd op locaties in de regio Amsterdam: 4 dance-feesten, 3 clubs/discotheken, en 3 poppodia. Voor de evaluatie is gebruik gemaakt van een groep-level design met een voor- en nameting, waarbij regio's (Amsterdam als interventieregio, en Rotterdam als controleregio) met elkaar werden vergeleken. De evaluatie is uitgevoerd volgens een 2-stappenplan. In stap 1 zijn op de verschillende onderzoekslocaties respondenten benaderd middels een korte vragenlijst (de zogenaamde vloerenquête). Dit gebeurde overigens alleen in de discotheken en poppodia. Aangezien de dance-feesten minder frequent worden georganiseerd konden de evaluatiemomenten en de interventie niet op alle locaties worden uitgevoerd. Via de vloerenquête werden met name gedragsvragen geëvalueerd. Vervolgens werd respondenten gevraagd een online vragenlijst te bezoeken, waarin zowel gedragsvragen als determinanten van gedrag werden bevraagd. Respondenten van dance-feesten werden geworven via een online community 'partyflock', waarbij respondenten werden geïncludeerd die aangaven van plan te zijn naar een van de specifieke dance-feesten op de onderzoekslocaties te gaan. De voor- en nameting vonden respectievelijk plaats in september 2008 en januari 2009. Bij zowel de analyses van de vloerenquête als bij de online vragenlijst werd gebruik gemaakt van een tussen-groepen design, waarbij een vergelijking is gemaakt tussen vier verschillende groepen, op regio niveau (Amsterdam voormeting; Rotterdam voormeting; Amsterdam nameting; Rotterdam nameting). Tot slot is er ook nog een binnen respondenten analyse gemaakt, waarbij respondenten die bij de baseline deelnamen aan de online survey nogmaals werden uitgenodigd.

De vloerenquête (N = 2039) liet geen interventie-effecten zien op de verschillende gedragingen. De online tussen-respondenten analyses (N = 1705) liet echter positieve effecten zien op attitude, opvattingen, kwetsbaarheid, intentie, self-efficacy en oordoppengebruik voor de interventieregio. De online binnen-respondenten analyses (N = 215) laat tenslotte trends zien in attitude, kwetsbaarheid en self-efficacy ten gunste van de interventiegroep.

Op basis van de bevindingen kan worden geconcludeerd dat Sound Effects, hoewel de bevindingen niet eenduidig zijn, effectief lijkt te zijn bij het bevorderen van motivatie en daadwerkelijke maatregelen (specifiek oordoppengebruik) ter preventie van gehoorschade. Uit dit onderzoek is niet duidelijk wat precies de werkzame elementen van de interventie zijn, voor wie, en of de effecten ook op langere termijn beklijven. Uit het procesevaluatieonderzoek (zie deelrapport 6) wordt daarover wel het een en ander gerapporteerd.

2. Inleiding

Het regelmatig bezoeken van muzikale evenementen, zoals pop-/rockconcerten, discotheken en dance-feesten vergroot de kans op gehoorschade. Naar schatting hebben 450.000 Nederlandse jongeren van 15 tot 25 jaar een gehoorverlies van 10 dB of meer, door deze muziekactiviteiten waarvan ruim 100.000 jongeren een gehoorverlies van minimaal 20 dB hebben (Passchier-Vermeer & Steenbekkers, 2001). De pilotcampagne Sound Effects was gericht op het verminderen van de kans op gehoorschade bij jongeren tijdens het uitgaan. Op basis van een inventarisatie van mogelijke preventieve maatregelen tijdens een expertmeeting met audiologen werd op volgorde van effectiviteit een aantal doeltreffende maatregelen geformuleerd: (1) het reduceren van omgevingsgeluid, (2) het bevorderen van oordoppengebruik (3) minmaal 2 meter afstand houden van de boxen, (4) het regelmatig nemen van een oorpauze. Als een van de meest haalbare en doeltreffende maatregelen werd de bevordering van oordoppen genoemd. Het aantal jongeren dat gebruik maakt van oordoppen is echter laag. Het bevorderen van oordoppengebruik kan worden bevorderd door het motiveren van jongeren en het faciliteren van oordoppengebruik. Sound Effects heeft specifiek op de deze twee aspecten ingezet. Daarnaast is binnen de campagne ook aandacht geweest voor de andere maatregelen, zij het minder prominent. De vierde maatregel bleek bij nader inzien van de deskundigen minder relevant, waardoor het regelmatig nemen van oorpauzes verder niet actief is benadrukt in de campagne. In dit rapport wordt de effectevaluatie van Sound Effects beschreven.

2.1 Sound Effects

Sound Effects had als doel jongeren te stimuleren om oordoppen te gebruiken bij het uitgaan. Uit chat-interviews met jongeren van de doelgroep was gebleken dat de overgrote meerderheid van de jongeren al bekend was met de mogelijkheid op gehoorschade als gevolg van te harde muziek. Het vergroten van de bekendheid van de relatie tussen geluid en gehoorschade was dus geen belangrijk interventiedoel (Jurg e.a. 2009). Wel bleek uit de interviews dat jongeren ambivalent staan ten aanzien van oordoppen, werd door jongeren aangegeven dat het volume van muziek een functie heeft om de muziek volledig te kunnen ervaren, en werden mogelijke signalen van gehoorschade, zoals oorsuizen, gebaggataliseerd. Belangrijke factoren die als mogelijke barrière werden ervaren, waren een gepercipieerde negatieve sociale norm en verschillende oordopgerelateerde problemen zoals het kunnen vergeten of verliezen. Sound Effects was gericht op het motiveren van jongeren, het bevorderen van een 'oordoppennorm' en het verbeteren van de beschikbaarheid van oordoppen, door het actief aanbieden van oordoppen en het verhogen van 'activatie-cues' in de omgeving.

De uiteindelijke interventie bestond uit gedrukte informatie (flyers, posters, freecards) op de tien uitgaanslocaties, waarop het thema 'GO>OUT PLUG>IN' en de campagnewebsites werden gepromoot. Tevens werd middels UNITY stands informatie verschaft over gehoorschade (gecombineerd met een kennisquiz) op de locaties volgens een peer-educatie-benadering. Op alle locaties waren er tijdens de interventie oordoppenverkooppunten (met prijzen variëren van 0-15 euro). Tenslotte hing op twee locaties een decibelbord (zodat het uitgaanspubliek inzicht kon krijgen in het aantal decibels aan geluid dat werd geproduceerd). De meeste interventielocaties besteedden specifiek aandacht aan de campagne op hun eigen website. De GO>OUT PLUG>IN website promootte

vervolgens de eerder genoemde specifieke gedragsdoelen. Op de website was de SOUND Check beschikbaar waarbij jongeren een gehoortest konden doen, en het bewustzijn werd verhoogd rondom de betekenis van eventuele gehoorschade bij langdurige blootstelling aan te harde muziek.

Een ander onderdeel van de campagne betrof de 9-delige internetsoap 'SOUND', gericht op het promoten van een oordoppennorm door middel van de entertainment-education strategie. SOUND werd gepromoot via de website www.sound-soap.nl met een doorklikmogelijkheid naar de GO>OUT PLUG>IN website en kon tevens worden bereikt via YouTube. In deelrapport 6 wordt een uitgebreide beschrijving gegeven van de theoretische en empirische onderbouwing van de interventie (Jurg en Bouman, 2009).

2.2 De evaluatie van Sound Effects

Sound Effects wordt gekenmerkt door zijn meervoudige gelaagdheid, gericht op een micro- (jongeren), meso- (uitgaansomgeving) en macroniveau (via de media). Dit type interventie, met deze gelaagdheid maakt het evalueren van de interventie enigszins lastig. Immers, de doelgroep kan op verschillende manieren en aan verschillende onderdelen van de campagne zijn blootgesteld. Tevens kan dit bewust of onbewust zijn gebeurd. De interventie is uitgevoerd in de regio Amsterdam, en deze regio is vergeleken met de regio Rotterdam. Deze regio's zijn de best vergelijkbare regio's in termen van grootte, diversiteit van uitgaansgelegenheden en publiek. Een moeilijkheid van de evaluatie betreft de mogelijke 'besmetting' door de campagne in de controleregio. Enerzijds, is het niet onmogelijk dat de doelgroep in beide steden uitgaat, en op deze manier ook mensen uit de controleregio worden blootgesteld aan de interventie. Tevens is het zo, dat de website GO>OUT PLUG>IN en de soap SOUND, niet regiospecifiek waren, en blootstelling in beide regio's goed mogelijk is. De evaluatie is, ons inziens, echter wel de meest optimale evaluatiemethodiek voor dit type interventie (zie ook CDC, 1999 voor een soortgelijk design). Bij de evaluatie is uitgegaan van een evaluatie op community (regio) niveau (zie appendix A voor een schematisch overzicht van de evaluatie).

Voor de interventie zijn een tiental uitgaanslocaties geselecteerd: 3 *Poppodia* (Melkweg, P-60 en Paradiso), 3 *Discotheken/clubs*: Jimmy Woo en The Powerzone en *Megadiscotheek* Starlight en 4 *Dance organisaties*: Awakenings, Loveland, ID&T en Q-dance.

Voor de evaluatie is een zogenaamd 2-stappenplan gehanteerd. Als eerste stap is voor de discotheken/clubs en poppodia gebruik gemaakt van een korte vragenlijst, die op de verschillende evaluatiemomenten op de locatie werd gebruikt, om inzicht te krijgen in het gedrag van de respondenten op de verschillende locaties. Als tweede stap zijn deze respondenten uitgenodigd om, naast de vloerenquête op de locatie, een online vragenlijst in te vullen waarin uitgebreider navraag werd gedaan naar gedrag en determinanten van gedrag.

Daarnaast vond de interventie ook plaats op dance-feesten. Aangezien deze dance-feesten minder frequent plaatsvinden, was het niet mogelijk om zowel de interventie als de evaluatie binnen de gekozen periode te laten vallen. Daarom is bij deze locaties gekozen voor een andere evaluatiestrategie. Hier is de evaluatie alleen online uitgevoerd, waarbij respondenten werden benaderd via een online dance-community (Partyflock). De respondenten die aangaven de intentie te

hebben om naar een dance-feest te gaan (en in de Amsterdams regio specifiek die respondenten die naar de interventielocaties wilden gaan) zijn gevraagd de online vragenlijst in te vullen.

In de uiteindelijke evaluatie is de regio Amsterdam vergeleken met de regio Rotterdam, en analyses zijn voornamelijk op groepsniveau uitgevoerd. Zoals gezegd is de interventie eerst in een tweestappenbenadering op locatie geëvalueerd, en daarna is er uitgebreider geëvalueerd via een online vragenlijst. De evaluatie op de locaties is gebeurd door een zestal uitgaanslocaties in Amsterdam, de zogenaamde interventieregio, te vergelijken met een zestal uitgaanslocaties in Rotterdam. Deze locaties waren verdeeld naar type: poppodia en clubs/discotheken. Bij de evaluatie is gekeken wat de specifieke meerwaarde is van de locatiespecifieke interventiestrategieën op (determinanten van) gedrag van uitgaande jongeren. Naast deze evaluatie, waarbij jongeren via de locaties benaderd werden, is gekozen voor een online meting. Via deze online-evaluatie zijn respondenten van alle typen interventielocaties geïnccludeerd.

Determinanten van gedrag, die zijn bevraagd in de online survey, zijn gebaseerd op het Precaution Adoption Process Model (PAPM, Weinstein, 1988) en de Theory of Planned Behavior (TPB, Ajzen, 1991). Gebaseerd op de focusgroep-interviews werd verondersteld dat de doelgroep in diverse stadia van gedragsverandering is op te delen. In lijn met de PAPM werd verondersteld dat mensen zich afhankelijk van de fase waarin zij verkeren: 1) nog niet bekend zijn met het risico op gehoorschade, 2) wel bekend zijn met het risico, maar het nog niet op zichzelf betrekken, 3) onbesloten zijn betreffende de keuze om zichzelf voor gehoorschade te beschermen, 4) tegen, of 5) vóór beschermende maatregelen zijn. Belangrijke factoren in de eerste stadia zijn met name de waargenomen ernst en risico, en de mate waarin men de beschermende maatregel als effectief beschouwt (response-effectiviteit). Op basis van de TPB werden vervolgens nog attitude, opvattingen, self-efficacy en intentie geëvalueerd. Attitude betreft een positieve of negatieve evaluatie van gedrag, in dit geval het gebruik van oordoppen. Opvattingen betreffen de verschillende voor en nadelen die een persoon ervaart ten aanzien van een bepaald gedrag. Self-efficacy betreft de eigen inschatting om een bepaald gedrag te kunnen uitvoeren, en intentie, ten slotte, betreft de beslissing om al dan niet het bepaalde gedrag te gaan uitvoeren. De TPB onderschrijft ook het belang van de sociale norm (perceptie dat anderen er belang aan hechten als het gedrag wordt uitgevoerd). In dit rapport hebben we specifiek gekeken naar het ervaren gedrag van anderen, bijvoorbeeld het gebruik van oordoppen door anderen. Deze vorm van sociale invloed lijkt invloedrijker bij het veranderen van gedrag, zeker waar het jongeren/jongvolwassenen betreft (Gibbons, 2003; Ravis, 2003).

Aangezien uit de focusgroep-interviews ook ambivalentie naar voren kwam als belangrijke factor, is dit ook als factor meegenomen (Lipkus e.a., 2001). Tot slot is in het kader van de interventie ook actieplanning als concept opgenomen (Sniehotta e.a., 2005). Specifiek werd gekeken of respondenten duidelijker actieplannen aangaven (gebruik van oordoppen, weggaan bij de boxen en dergelijke), wanneer er harde muziek zou zijn.

De verwachting was dat de interventie een positief effect zou hebben op (determinanten) van gehoorbescherming en beschermende maatregelen (afstand tot de boxen en oordoppengebruik). De GO>OUT PLUG>IN-campagne was duidelijk ingezet op actieplannen en als zodanig verwachtten we ook meer actieplanning bij de interventiegroep.

3. Overzicht

Voor de evaluatie van de gegevens is als één van de inclusiecriteria gesteld dat mensen tussen 16 en 35¹ dienden te zijn. Op basis daarvan zijn de mensen van wie de leeftijdgegevens ontbraken en diegenen die ouder of jonger waren uit de totale steekproef geëxcludeerd. Voor de evaluatie van de totale interventie is gekozen voor een drietal strategieën (zie een schematisch overzicht van de evaluatieprocedure in appendix A). Volgens een tweestappenplan is eerst via een korte vragenlijst op de onderzoekslocaties met name gedragsinformatie verzameld. Zoals eerder aangegeven, gebeurde dit alleen in de discotheken/clubs en bij poppodia, en niet bij de dance-feesten, gezien de frequentie waarin deze plaatsvinden. Deze 'vloerenquête' (zie appendix B voor een voorbeeld van de enquête) is op twee momenten afgenomen op de interventielocaties in de regio Amsterdam, en op de controlelocaties in Rotterdam, respectievelijk september 2008 en januari 2009. Ten tweede is de interventie geëvalueerd via een online survey, welke ook op een tweetal momenten is uitgevoerd (voor een overzicht van de online survey, zie appendix C). Hiertoe zijn mensen op locaties gevraagd ook de online survey te bezoeken, zodat een uitgebreidere set vragen kon worden afgenomen, waarbij niet alleen het gedrag maar ook gedragsdeterminanten werden bevraagd. De effecten van de interventie op de dance-feesten zijn ook via de online enquête geëvalueerd, waarbij respondenten van dance-feesten via de online community 'Partyflock' zijn benaderd. Ten derde is er nog een tussenevaluatie op de locaties geweest, om met name de Unity-bijdrage te kunnen evalueren. De Unity-gegevens zijn niet opgenomen in dit rapport, maar zijn elders beschreven (zie paragraaf 4.5, deelrapport 6, 'Procesevaluatie Sound Effects'), waarbij vooral is gekeken naar het aantal quizen dat was afgenomen en het aantal correcte antwoorden. Hiertoe zijn ter plaatse vragenlijsten afgenomen. Naast effectevaluatievragen zijn bij elk van de metingen procesvragen meegenomen gericht op de gerapporteerde blootstelling en evaluatie van de campagneonderdelen.

We zullen nu per evaluatiestrategie specifieke informatie weergeven betreffende de methodiek, meetinstrumenten, en procedure. Op eenzelfde manier zullen we ook de verschillende bevindingen rapporteren.

3.1 Vloerenquête

3.1.1 Methode

3.1.1.1 Design en participanten

Middels een 2 (tijd) x 2 (regio) tussen proefpersonen design werd gekeken naar de effecten van de interventie. Met andere woorden, in totaal werden er vier groepen met elkaar vergeleken (T1/A'dam, T1/R'dam, T2/A'dam en T2/R'dam). Tijdens de voormeting in september 2008 zijn op zeven interventielocaties in Amsterdam en op zes controlelocaties in Rotterdam vloerenquêtes afgenomen. De zeven interventielocaties betroffen: Melkweg, P60, Paradiso, The Powerzone, Starlight, Jimmy Woo, en Awakenings. Aangezien Awakenings echter niet met regelmaat terugkeert,

¹ De interventie richtte zich op 16-30 jarigen. Op de uitgaanslocaties bleek echter een significant aantal mensen ouder dan 30, waarbij de groep van 30-35 in hoge mate vertegenwoordigd was. Aangezien de interventie ook voor deze doelgroep relevant is, is bij de evaluatie uitgegaan van een evaluatie bij de groep 16-35 jarigen.

en het daardoor onmogelijk was om zowel een omgevingsinterventie uit te voeren als om binnen de onderzoeksperiode te evalueren op deze locatie, is Awakenings (n = 182) van de verdere analyses geëxcludeerd (en ook niet meegenomen bij de nameting). In totaal bleven 2039 respondenten behouden voor verdere analyses in de leeftijd van 16-35 jaar.

3.1.1.2 Procedure

De vloerenquête werd, afhankelijk van de grootte van de locaties, door twee tot vier onderzoekers per locatie afgenomen. Zij kregen allen de opdracht om zoveel mogelijk enquêtes af te nemen bij het bezoekende publiek. In het totaal zijn er voor zowel de voormeting als de nameting één keer enquêtes afgenomen op de verschillende locaties.

Voor de benadering van de bezoekers is gekozen om vanaf de opening van de locatie aanwezig te zijn en de bezoekers die binnenkwamen direct aan te spreken, nadat zij bij de garderobe waren geweest. Op deze manier werd voorkomen dat respondenten het onderzoek niet serieus zouden invullen door bv. alcohol- of drugsgebruik etc. Tijdens een pretest zijn verschillende methoden getest om de inhoud van de vragenlijsten en de meest geschikte onderzoeksmethodiek te testen (zie deelrapport 3). Deze methode van bevragen werd als beste ervaren. De respondenten werd gevraagd of zij deel wilden nemen aan een onderzoek over muziekbeleving en uitgaan, waarbij ze kans maakten op een setje op maat gemaakte oordoppen of op een Ipod Nano.

Tijdens de nameting in januari 2009 is op eenzelfde manier gekozen voor de benadering van respondenten. Op zes verschillende interventielocaties in Amsterdam en op 6 controlelocaties in Rotterdam zijn wederom twee tot vier onderzoekers tijdens het eerste deel van de avond op de locatie aanwezig geweest om mensen bij binnenkomst te vragen of zij wilden deelnemen aan een onderzoek over muziekbeleving en uitgaan.

3.1.1.3 Meetinstrumenten

Op de vloer werd met name gekeken naar specifiek gedrag van de deelnemers. Het betrof de volgende vragen:

1. Heb je ooit gehoord van risico op gehoorschade door (te) harde muziek?
2. Draag je wel eens oordoppen?
 - a. Indien ja, heb je op dit moment oordoppen bij je?
 - i. Indien ja, heb je vanavond oordoppen gedragen?
 - ii. Welk type oordop gebruik je?
3. Houd je wel eens bewust meer dan 2 meter afstand van de boxen?
 - a. Indien ja, heb je dit vanavond gedaan?

Alle vragen konden worden beantwoord met 'ja' of 'nee'.

Tevens werd bij de nameting gevraagd of respondenten gehoord hadden van GO>OUT PLUG>IN en SOUND. Van de respondenten werd vervolgens de leeftijd en geslacht genoteerd, en de locatie van afname.

3.1.2 Resultaten

3.1.2.1 Baseline verschillen

Bij de vloerenquête waren alleen leeftijd en geslacht als demografische kenmerken meegenomen. Op de baseline waren er geen verschillen in leeftijd (22.8 vs. 23.0), maar op de nameting bleek een marginaal verschil, waarbij de respondenten in Amsterdam gemiddeld iets ouder waren (M = 22.1 vs. 21.6). De respondenten bij de nameting zijn jonger dan de respondenten bij baseline. Tevens bleek er op de baseline een marginaal verschil in geslacht, waarbij de respondenten in Amsterdam vaker man waren dan de respondenten in Rotterdam (56% vs. 51%). Bij de nameting waren er geen verschillen. Vervolgens werden de twee regio's (Amsterdam en Rotterdam) vergeleken op baseline gedragskenmerken, waarbij gecorrigeerd was voor geslacht en leeftijd. De regio's verschilden niet in de mate waarin zij hadden gehoord van gehoorschade, waarin zij op het specifieke moment van afname oordoppen bij zich hadden, waarin zij die uitgaansavond gebruik hadden gemaakt van de oordoppen, of waarin zij afstand hielden van boxen. Wel verschilden de regio's in de mate waarin respondenten aangaven wel eens oordoppen te gebruiken (OR = 1.51, 95%CI 1.21- 2.04), en/of diezelfde avond afstand van de boxen te hebben genomen (OR = 1.37, 95%CI 1.00 – 1.88). Respondenten uit Amsterdam gaven aan vaker afstand te nemen en wel eens oordoppen te gebruiken.

3.1.2.2 Effectevaluatie

De groep-maal-tijd-analyses lieten in het algemeen geen verschillen zien tussen de regio's over tijd (zie tabel 1). Uit de logistische regressies bleek alleen een significante groep-maal-tijd-interactie voor het afstand nemen tot de boxen (diezelfde avond). Dit verschil bleek met name terug te kunnen worden herleid tot de behoorlijke baseline verschillen tussen Amsterdam en Rotterdam, waarbij de respondenten in Amsterdam significant vaker afstand namen tot de boxen. Bij de follow-up was het verschil tussen Amsterdam en Rotterdam verdwenen. Er werden ook geen verschillen gerapporteerd in de mate van bekendheid met GO>OUT PLUG>IN en SOUND tussen de locaties (zie tabel 1).

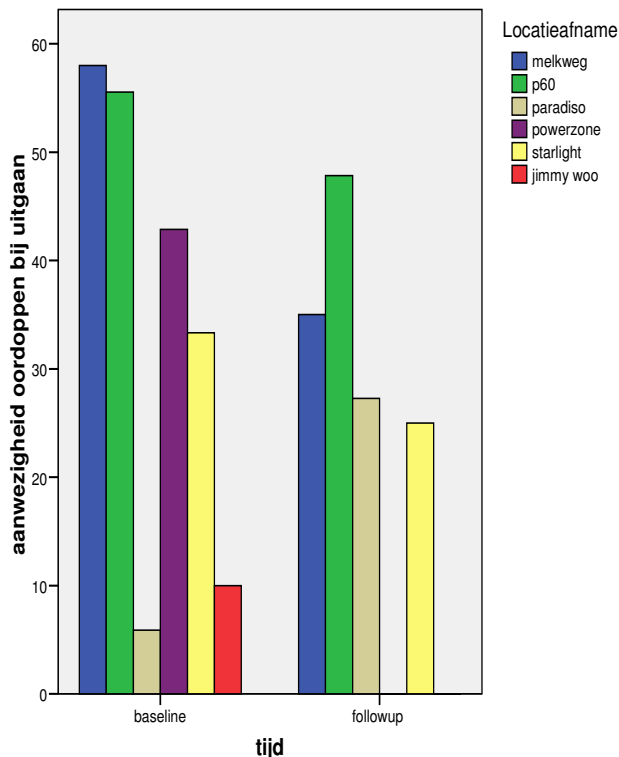
Tabel 1. *Tussengroepen evaluatie vloerenquête*

Variabele	VOORMETING (1118)				NAMETING (921)				OR	G*T 95C%I	N [†]
	A'dam		R'dam		A'dam		R'dam				
	Sample	Sample	Sample	Sample	Sample	Sample	Sample	Sample			
	%	N	%	N	%	n	%	n			
Ooit gehoord	92.5	522	91.5	685	90.8	469	94.2	451	.60	.30; 1.20	1981
Gebruikt wel eens oordoppen	21.5	521	15.2	685	17.5	468	10.4	452	1.30	.80; 2.12	1981
Oordoppen in bezit	42.1	114	41.9	105	33.7	83	31.9	47	.98	.38; 2.53	338
Die avond oordoppen	73.5	49	57.8	45	85.7	28	66.7	15	1.49	.26; 8.64	131
Wel eens afstand van boxen	57.0	523	58.0	685	50.2	468	55.7	451	.89	.62; 1.27	1981
Afstand die avond	55.9	290	49.1	379	49.6	234	46.6	247	.53	.33; .86*	1080
GO OUT>PLUG IN>					13.8	463	10.9	448	1.24	.83; 1.86	888
'SOUND' the soap					5.0%	464	3.4	445	1.64	.84; 3.21	889

Noot. [†]N is verschillend van de kruistabellen (door correctie voor leeftijd en geslacht)

3.1.2.3 Verschillen tussen locaties in de experimentele regio: Amsterdam

Tot slot werd nog gekeken of respondenten verschillen rapporteerden ten aanzien van het in bezit hebben van oordoppen op de onderzoekslocaties (poppodia: Melkweg, Paradiso, en P60; clubs: Jimmy Woo, The Powerzone, Starlight), aangezien een van de onderdelen van de interventie het beschikbaar stellen van oordoppen betrof. Uit de gegevens bleek dat met name respondenten in de Melkweg en P60 aangaven oordoppen te hebben (zowel bij baseline als nameting) (zie figuur 1). Paradiso liep als enige poppodium achter bij de andere poppodia. Over tijd werd alleen bij Paradiso een significante toename in het gerapporteerde in bezit hebben van oordoppen gerapporteerd.



Figuur 1. Verschil in gerapporteerde bezit van oordoppen tussen de interventielocaties

Een vergelijking van de poppodia versus de clubs (na correctie voor verschillen in geslacht en leeftijd) liet zien dat poppodia bezoekers in vergelijking met clubbezoekers drie maal zo vaak gehoord hebben van gehoorschade door te harde muziek, zes maal zo vaak oordoppen gebruiken en drie-en-een-half maal zo vaak oordoppen bij zich dragen.

Tot slot, liet een logistische regressie op 'wel eens afstand tot de boxen' met als co-varianten leeftijd, geslacht, muziekevenement type, tijd en de interactie type x tijd een significant interactie-effect zien (OR = 2.98, 95%CI 1.76 – 5.03). Uitsplitsing gaf aan dat bij baseline en nameting respectievelijk 54.8% en 59.5% van de poppodia bezoekers wel eens afstand tot de boxen nam, terwijl dit bij de clubbezoekers in de voor- en nameting respectievelijk 61.1% en 37.0% was (N = 464). De bevinding dat bezoekers op de voormeting meer afstand namen tot de boxen dan bij de nameting, is enigszins verrassend, en is lastig te verklaren.

Naast de effectevaluatie bleek tevens dat zelfgerapporteerde blootstelling aan SOUND groter was voor de groep clubbezoekers dan voor de groep poppodia-bezoekers (2.1 vs 5.8%, OR = .40, 95%CI .18 - .89). Er was geen verschil in bekendheid voor GO>OUT PLUG>IN (11.8% (clubs) vs. 13.8% (poppodia)).

3.2 Online Survey

3.2.1 Methode

3.2.1.1 Design en participanten

Ook de online survey (zie eerder de 2-stappenprocedure in het evaluatiedesign, pagina 8, voor de werving) werd op dezelfde manier als de vloerenquête geëvalueerd op regioniveau. Additioneel is er echter ook gekeken naar respondenten die op beide tijdstippen hebben geparticipeerd. De analyse op regioniveau, met onafhankelijke steekproeven op de verschillende tijdstippen (via zogenaamd 'independent successive sampling' procedure) heeft tot gevolg dat niet alleen de interventieregio's, maar ook de groepen in de tijd verschillend zijn. Een tweede data analyse methode² was gericht op analyses binnen respondenten over tijd. Deze steekproef betrof een subset van respondenten die ook had geparticipeerd in de baseline meting, en had aangegeven mee te willen doen met de nameting. Belangrijk is te vermelden dat degenen die via deze weg zijn uitgenodigd, niet noodzakelijkerwijs zijn blootgesteld aan de interventies (deze respondenten hebben immers aan de voormeting deelgenomen, maar behoeven niet noodzakelijkerwijs gedurende de voormeting en de nameting op de interventielocaties te zijn uitgegaan). Ditzelfde geldt voor de groep die is uitgenodigd via Partyflock. En zelfs voor degenen die via de vloerenquête zijn doorgeleid (via de tweestappenprocedure) kan dit gelden, aangezien de tweede evaluatie na afronding van de campagne op de locaties was. Voor de eventuele uitkomsten van de interventie kan het gevolg zijn dat effecten, die er eventueel zijn, mogelijk gereduceerd worden ('verdund') door 'ruis' in de steekproef (d.w.z. mensen die in het geheel niet zijn blootgesteld). Anderzijds betekent dit dat eventuele effecten waarschijnlijk zeer robuust zijn, en sterker wanneer er alleen zou worden gekeken naar de groep die daadwerkelijk aan de interventie is blootgesteld. Belangrijk is, om nogmaals te benadrukken dat het gehanteerde evaluatiedesign, ondanks de kanttekeningen die er zijn, ons inziens de meest optimale evaluatievorm is, gezien het type community-level interventie.

In dit kader hebben we dan ook deels gekeken naar zelfgerapporteerde blootstelling, zij het dat dit niet een per se valide instrument is om blootstelling te detecteren.

Voor de tussen-participanten konden gegevens van in totaal 1705 respondenten worden geanalyseerd, waarvan 1010 respondenten op de voormeting (501 Amsterdam, en 509 Rotterdam) en 695 op de nameting (347 Amsterdam, en 348 Rotterdam). De meerderheid van de respondenten

² In de oorspronkelijke ZonMw aanvraag is alleen van het 'tussengroepen design' uitgegaan, omdat er vanuit gegaan werd dat mensen niet over tijd zouden kunnen worden gevolgd, maar dat groepen als geheel wel een verandering zouden laten zien als gevolg van veranderingen in de omgeving van de experimentele locaties. De binnen-participanten analyses betreft een additionele studie (welke dus niet in de oorspronkelijke aanvraag is benoemd). In praktijk bleek, dat door mensen nogmaals aan te schrijven middels een e-mail (waarvoor specifieke toestemming was gevraagd), een grote groep ook over tijd kon worden gevolgd.

was man, van Nederlandse afkomst en de gemiddelde leeftijd was 23 jaar (zie tabel 3 voor meer gedetailleerde gegevens).

3.2.1.2 Procedure

Een online websurvey was ontwikkeld middels SurveyMonkey.com. Respondenten werden uitgenodigd voor de online websurvey in september 2008 direct voorafgaand aan de start van de interventie, en een meting na sluiting van de interventie (januari/februari 2009). De interventie vond plaats tussen 23 oktober en 31 december 2008. Tijdens de duur van de nameting werden alle interventieonderdelen gestaakt. Niet alleen de onderdelen op de interventieregio's werden beëindigd, maar ook de web-based campagne materialen zijn voor de duur van de evaluatie uit de lucht gehaald. Alvorens mee te doen aan de enquête dienden respondenten een elektronische informed consent te bekrachtigen. In dit informed consent werd de respondenten uitleg gegeven rondom de inhoud en procedure met betrekking tot het onderzoek.

Respondenten voor de online survey werden op twee manieren geworven. Allereerst, werden mensen die deelnamen aan de vloerenquête gevraagd of zij mee wilden doen aan het online vervolgonderzoek door hun e-mailgegevens weer te geven. Op basis van deze gegevens zijn de deelnemers in de week na het invullen van de vloervragenlijst ook uitgenodigd deel te nemen aan de online enquête, via een mail met daarin een link naar de online vragenlijst.

Vanwege het niet regelmatig plaatsvinden van dance-feesten is voor deze interventie- en controlelocaties gekozen voor een indirecte benadering via de online community 'Partyflock'. Het gaat hierbij om de feesten van Loveland, ID&T en Q-dance van de interventielocaties, en voor de controlelocaties is gezocht naar feesten in dezelfde muziekcategorie, bij voorkeur in Rotterdam, maar in ieder geval niet in Amsterdam. Op deze manier zijn dus bezoekers van de dance locaties/organisaties op een indirecte manier benaderd. Op deze online community Partyflock kunnen mensen aangeven of zij het feest gaan bezoeken. Van alle mensen die dat hebben aangegeven op het feest van Loveland of van ID&T of Q-dance, en van 3 feesten op de controlelocaties, en waarvan hun e-mailadres beschikbaar/zichtbaar was, zijn de mailadressen verzameld. Daarna zijn zij via een mail (met een link naar de online vragenlijst) benaderd of zij deel wilden nemen aan de vragenlijst. Ook zij maakten (netzoals degenen die via de vloerenquête participeerden) kans op een setje op maat gemaakt oordoppen of een Ipod Nano.

Na een eenmalige uitnodiging hebben zowel de respondenten via de directe benadering (vloervragenlijst) als via de indirecte benadering (online community Partyflock) tot twee keer toe een herinnering gehad, indien zij nog niet hadden deelgenomen aan het onderzoek.

Tot slot, werden respondenten die tijdens T1 zowel op locatie als indirect zijn benaderd, en hebben deelgenomen aan de online vragenlijst, ten tijde van de nameting T2 opnieuw via de mail benaderd met de vraag of zij deel wilden nemen aan de online nameting vragenlijst. Op basis hiervan hebben nog eens 215 respondenten de online vragenlijst (volledig) ingevuld. Op deze manier werd een tussen proefpersonen design uitgevoerd, om mogelijke effecten te meten.

3.2.1.3 Meetinstrumenten

De online survey bevatte vragen betreffende uitgaan (frequency en type locatie), psychosociale en gedragsvragen ten aanzien van het gebruik van oordoppen en het nemen van afstand tot boxen. Tot slot werden er demografische kenmerken bevroegd: geboortedatum, geslacht, en het geboorteland van de respondent, zijn/haar biologische ouders (conform CBS).

3.2.1.3 Psychosociale variabelen

Tenzij anders vermeld, werden alle items gemeten op een 5-puntsschaal, variërend van zeer mee oneens ('1') tot zeer mee eens ('5'). De meeste variabelen waren gebaseerd op een combinatie van het Precaution Adoption Model (PAPM), de Theory of Planned Behavior (TPB), en Protection Motivation Theory (PMT). Voor een beschrijving van de verschillende variabelen in termen van betrouwbaarheid, voorbeeld items en aantal items, zie tabel 2. kwetsbaarheid werd gemeten met een schaal variërend van (1) veel kleiner tot (5) veel groter.

Tabel 2 *Psychosociale variabelen en betrouwbaarheid*

Variabele	Voorbeelditem	Items	alpha	N
Ernst	Oorsuizen vind ik een ernstig probleem	4	.73	1253
Muziekbeleving	Als de muziek harder staat, beleef ik de muziek beter	3	.65	1253
Attitude	Ik vind oordoppen goed/plezierig	3	.70	1196
Opvatting: lastig	Als je oordoppen draagt, versta je niemand meer	4	.75	1196
Opvatting: vreemd	Als je oordoppen draagt, vinden anderen je vreemd	2	.78	1196
Ambivalentie	Ik heb een dubbel gevoel over het gebruik van oordoppen	2	.76	1196
Response-efficacy	Oordoppen verminderen de kans op gehoorschade	2	.53 [†]	1196
Kwetsbaarheid	Mijn kans op gehoorschade is	2	.80	1148
Opvatting: afstand	Door voldoende afstand te houden tot geluidsboxen gaat de muziekkwaliteit achteruit	6	.74	1151
Self-efficacy	Het lukt mij oordoppen bij me te hebben voor het geval dat ik ze nodig heb	8	.91	1114
Intentie: oordop	Ik ben van plan oordoppen in te doen als ik de muziek te hard vind staan	8	.95	1077
Intentie: afstand	Ik ben van plan minimaal 2 meter afstand tot geluidsboxen te houden, ook als ik daarvoor speciaal een plek moet zoeken	5	.95	1253

3.2.1.4 Gedragsmaten en PAPM

- Oordoppengebruik

Aan respondenten werd gevraagd of ze wel eens gebruik hadden gemaakt van oordoppen, met als antwoordcategorieën 'ja' 'nee'. Voor degenen die positief antwoordden werd gevraagd naar de specifieke oordoppenfrequentie. Degenen die negatief antwoordden werd gevraagd welke van de overige PAPM stadia het meest kenmerkend voor hen was. De verschillende PAPM stadia die gemeten zijn, waren respectievelijk: (1) ik heb er nog nooit over nageacht oordoppen te gebruiken, (2) ik weet niet of ik wel oordoppen wil gebruiken, (3) ik wil geen oordoppen gebruiken (4) ik wil wel oordoppen gebruiken maar doe dit nog niet. In de analyse is fase 3 verwijderd, aangezien fase 3 het onmogelijk maakte om een continue stadiummaat te construeren. Door verwijdering van de maat, ontstaat een maat, waarbij een hogere score een positievere gedragsfase indiceert. Eenzelfde methodiek werd gebruikt bij het bevragen van het nemen van afstand tot boxen.

- Actieplannen

Respondenten werd gevraagd wat ze deden als de muziek te hard stond: (1) oordoppen in, (2) grotere afstand tot de boxen, (3) loop weg naar een rustigere plaats, (4) vraag of muziek omlaag mag, (5) ga ik weg. De antwoordcategorie liep hier van (1) nooit tot (5) altijd

3.2.1.5 Analyse

Voor de analyse van de online enquête werd gebruik gemaakt van de volgende analyses. Allereerste werden baseline verschillen geanalyseerd tussen de regio's Amsterdam en Rotterdam, voor wat betreft de demografische gegevens. Indien er verschillen waren, werd dit in de verdere analyses meegenomen. Voor de 'tussen groepen' analyse werd dit ook uitgevoerd op T2, voor de variabelen

die niet al als controlevariabelen waren meegenomen bij T1. Ook hier gold, dat als er verschillen waren hier in de verdere analyses voor gecorrigeerd werd.

Bij de tussen-groepen metingen werd gekeken naar de effecten van de interventie op het gedrag en psychosociale determinanten. Bij de tussen-groepen metingen werd als afhankelijke variabele een uitkomstmaat genomen (bijv. attitude), waarbij als predictoren interventieregio en tijd werden meegenomen. Tijd betrof hier niet een within variabele, maar een tussengroepenvariabelen. Met andere woorden, in totaal werden er vier groepen met elkaar vergeleken (T1/A'dam, T1/R'dam, T2/A'dam en T2/R'dam). De effecten van de psychosociale variabelen zijn geanalyseerd met behulp van een MANCOVA, waarbij er gecorrigeerd is voor multiple testing middels een Bonferroni correctie.

Dichotome uitkomstmaten werden geanalyseerd met behulp van logistische regressie met als covariaten respectievelijk de controlevariabelen, en de factoren tijd, groep en groep*tijd.

Bij de binnen-respondent metingen werd gekozen voor een ANCOVA voor herhaalde metingen daar waar het ging om continue maten, waarbij regio als tussen-factor, en tijd als binnen-respondent factor werd meegenomen. Ook hier werd indien nodig gecorrigeerd voor demografische verschillen. Bij dichotome uitkomstmaten werd wederom gekozen voor een logistische regressie analyse, met als covariaten de controlevariabelen, de voormeting en regio.

3.2.2 Resultaten online survey: Tussen groepen analyses

Baseline verschillen

In Amsterdam bleken de respondenten van de online meting ouder, vaker man en hoger opgeleid dan de respondenten in de Rotterdamse sample (zie tabel 3). Tussen de regio's bleek geen verschil in afkomst (85% van de respondenten was van Nederlandse afkomst). Bij nameting bleken ook geen etnische verschillen (en als zodanig is daar dan ook niet voor gecorrigeerd). Om te corrigeren voor verschillen die zijn terug te herleiden naar de demografische verschillen, zal daarom worden gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht en opleidingsniveau.

Tabel. 3 *Baseline verschillen online survey (N = 1010)*

Variabele	Amsterdam		Rotterdam	
	M	SD	M	SD
Leeftijd**	23.3	4.50	22.2	3.93
Geslacht*	64.9%		71.5%	
Opleiding** ^a	52.9%		34.8%	
Nederlandse	86.0%		85.3%	

Noot. *p < .05, **p < .001. ^ahoog opgeleid

Logistische regressie analyses (met als covariaten regio, opleiding, geslacht en leeftijd, N = 1010) lieten geen verschil zien in de mate waarin mensen van gehoorschade gehoord hadden, ze dachten gehoorschade te kunnen voorkomen, met anderen over gehoorschade hadden gesproken, de mate waarin ze wel eens oordoppen hadden gedragen tijdens het uitgaan, en ze bewust afstand tot de boxen houden.

Vervolgens werd gekeken naar verschillen in gedrag en psychosociale variabelen. Een MANCOVA waarin de regio's op baseline vergeleken werden op de psychosociale variabelen liet geen verschillen zien, behoudens een verschil betreffende de verwachting dat oordoppengebruik vreemd is, en de ernst van gehoorschade. Deze verschillen waren klein, maar significant, waarbij de respondenten uit Amsterdam gehoorschade als ernstiger zagen ($M = 3.81$ vs. $M = 3.72$) en oordoppengebruik minder vreemd vonden ($M = 2.73$ vs. $M = 2.91$).

Na exclusie van stage 4 (tegen oordoppengebruik) werd ook gekeken naar stageverschillen middels een MANCOVA. Ook in dit geval bleken er geen verschillen.

Verschillen over tijd (Tussen groepen analyses)

Logistische regressie analyses met als covariaten: leeftijd, geslacht, opleiding, regio, tijd, en de interactie (regio x tijd) lieten zien dat de deelnemers uit Amsterdam over de tijd vaker met anderen over gehoorschade hadden gesproken ($OR = 1.62$, 95%CI 1.09 – 2.42) en vaker oordoppen hadden gebruikt ($OR = 1.99$, 95%CI 1.24 – 3.19) dan de respondenten uit de controleregio (Rotterdam)(zie tabel 4 voor de exacte percentages). De onderzoeksgroepen verschilden niet in de mate waarin ze gehoord hadden van gehoorschade, dachten dat gehoorschade kon worden voorkomen, en de mate waarin zij het afstand houden tot boxen, als strategie om de gehoorschade te beperken.

Een MANCOVA met als onafhankelijke variabelen, groep en tijd en de verschillende psychosociale variabelen als uitkomstvariabelen (en controle voor leeftijd, geslacht en opleiding) werd uitgevoerd. De regio * tijd interactie bleek significant ($F(12, 1687) = 2.16$, $p < .05$). Uit de analyses bleek dat er in Amsterdam een significante toename was in de attitude ten aanzien van oordoppen, op gehoorschade, self-efficacy en in de intentie om oordoppen te gebruiken. Tevens bleek in de interventiegroep een significante reductie in de opvatting dat 'je er vreemd uitziet als je oordoppen gebruikt'. Tot slot verschilden de regio's in ervaren kwetsbaarheid, waarbij de respondenten Amsterdam stabiel bleven in hun ervaren kwetsbaarheid (zie tabel 3). Figuren 1a tot en met 1f geven de specifieke verschillen tussen de groepen over tijd weer.

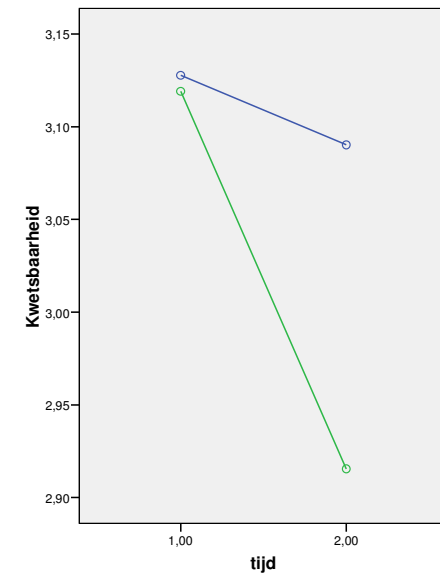
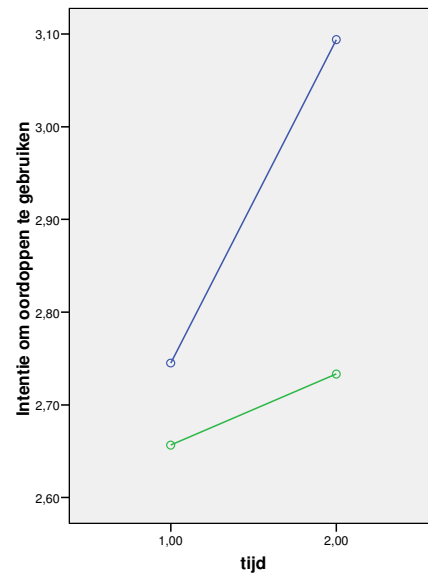
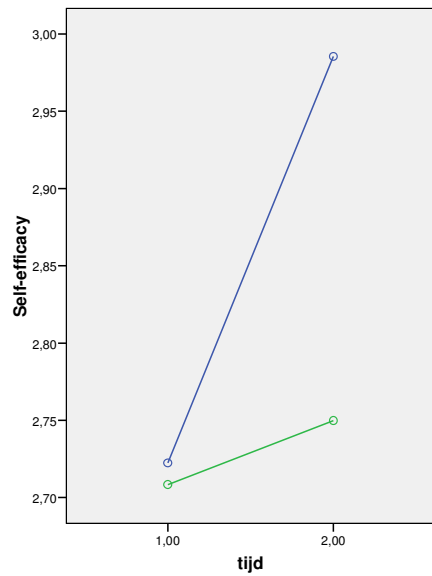
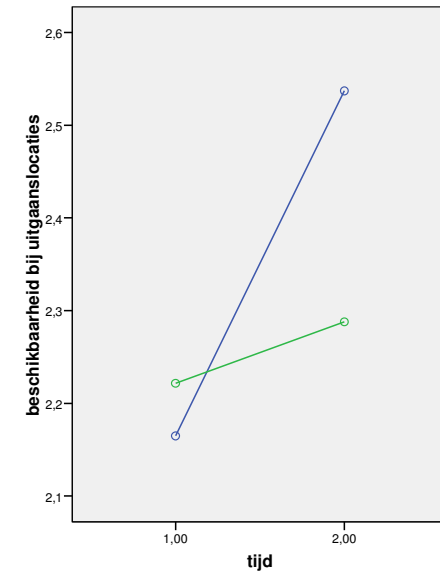
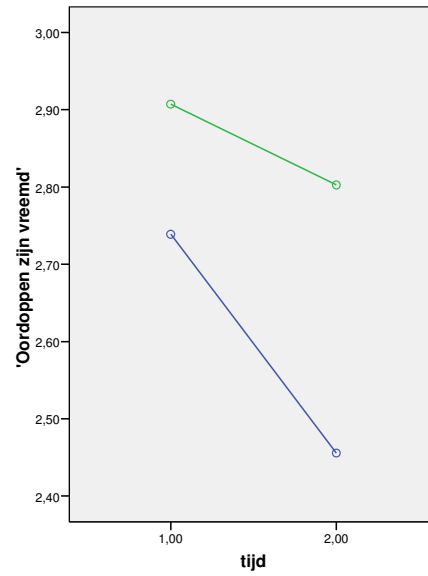
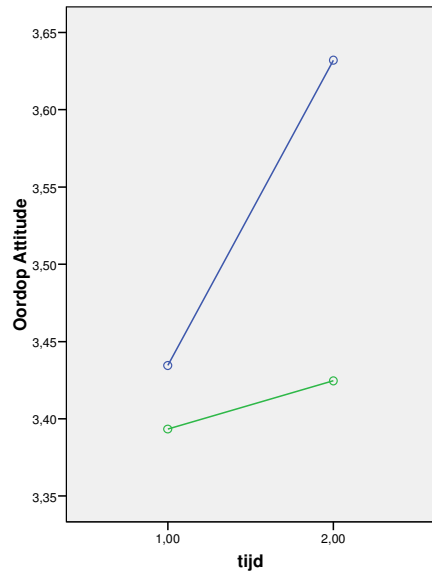
Additioneel hebben we gekeken wat respondenten deden in termen van actieplannen als de muziek te hard stond, middels een MANCOVA. De volgende actieplannen werden bevroegd: (1) oordoppen in, (2) grotere afstand tot de boxen, (3) loop weg naar een rustigere plaats, (4) vraag of muziek omlaag mag, (5) ga ik weg. De groep x tijd interactie was significant, waarbij univariate analyses lieten zien dat de regio's alleen verschilden met betrekking tot het actieplan 'oordoppen indien', waarbij respondenten in Amsterdam over tijd significant vaker oordoppengebruik planden (1.57 vs. 2.14) in vergelijking met de respondenten uit Rotterdam (1.50 vs. 1.57) ($F(5, 1694) = 16.22$, $p < .001$).

Wanneer er gekeken werd naar de beschikbaarheid van oordoppen op locatie dan gaven over tijd respondenten aan dat er vaker oordoppen aanwezig waren in Amsterdam dan in Rotterdam (zie figuur 1g). Er bleken geen verschillen in de mate waarin respondenten aangeven anderen te kennen die oordoppen gebruikten. Tot slot, werd er gekeken naar stage progressie als gevolg van de interventie. Een analyse van stageverandering (unengaged, undecided, favorable) liet zien dat waar de Rotterdamse sample over tijd geen verschil liet zien, bij de Amsterdamse sample er een progressieve beweging was door de verschillende fasen (zie tabel 4).

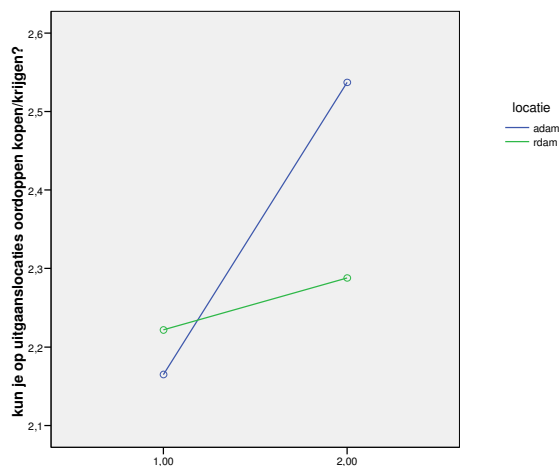
Tabel 4 *Online survey. Tussen groepen Analyse (N = 1705)*

Variabele	VOORMETING (1010)				NAMETING (695)				F-values		
	A'dam		R'dam		A'dam		R'dam		G	T	G*T
<u>MANCOVA</u>	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD			
Ernst	3.84	.62	3.69	.73	3.98	.68	3.78	.69	12.16	9.22	.50
Muziekbeleving	2.90	.81	2.99	.88	2.81	.79	2.97	.81	.50	.96	1.37
Attitude	3.45	.64	3.37	.76	3.66	.68	3.41	.71	12.40	10.98	5.86
Opvatting: lastig	3.24	.76	3.30	.78	3.11	.83	3.20	.80	1.47	8.25	.041
Opvatting: vreemd	2.73	.96	2.92	1.00	2.44	1.00	2.82	.99	26.69	15.80	3.38†
Ambivalentie	3.16	.88	3.08	.88	3.02	.93	3.07	.91	.074	3.70	1.85
Respons effectiviteit	4.06	.56	4.02	.66	4.10	.58	4.08	.61	.13	2.42	.30
Kwetsbaarheid	3.12	.79	3.13	.79	3.09	.85	2.91	.86	5.06	9.15	4.39
Opvatting: afstand	2.49	.66	2.50	.67	2.75	.54	2.80	.52	.042	87.21	.29
Self-efficacy	2.74	.92	2.69	.98	3.01	.97	2.73	.97	6.66	10.36	5.54
Intentie_oordop	2.77	1.03	2.63	1.05	3.11	1.06	2.71	1.02	18.21	17.08	7.06
Intentie_afstand	3.27	1.04	3.08	1.13	3.49	1.00	3.19	1.05	7.36	8.36	1.30
<u>ANCOVA/Regressies</u>											
% oordop gebruik	50.5		65.4		43.5		46.0				
Oordoppen aanwezig bij uitgaan	2.16	1.08	2.54	1.05	2.23	1.17	2.29	1.19	2.01	10.83	5.37
Dragen jouw vrienden oordoppen	1.56	(.77)	1.50	(.70)	1.56	(.70)	1.45	(.66)	9.93	1.24	.82
%boxen											
Stages (N= 1312)											
%Unengaged	34.0		37.7		22.2		34.4				
%Undecided	29.5		31.3		32.3		32.1				
%Favorable	36.5		31.0		45.5		33.5				
Oordeel gehoor	2.18	.82	2.17	.78	2.23	.82	2.16	.80	.29	.93	.33

Noot. Alle dikgedrukte cijfers zijn significant at $p < .05$, † $< .10$. MANCOVA met Bonferroni correctie voor multiple vergelijkingen. Covariaten zijn: geslacht, opleiding en leeftijd



Figuren 1a – 1f. Groep x tijd verschillen (tussengroep analyses)



Figuur 1g Beschikbaarheid oordoppen op uitgaanslocaties.

3.2.3 Resultaten online survey: Binnen respondent analyses

In totaal konden 215 respondenten die de nameting hadden ingevuld gekoppeld worden aan de baseline meting. Allereerst werd gekeken in welke mate deze groep verschilde van de totale baseline groep, of er baseline verschillen waren tussen de regio's en tot slot of er effecten waren als gevolg van de interventie.

Attritie analyses

De deelnemers die zowel bij de voor- als nameting participeerden verschilden van de deelnemers die bij de totale voormeting deelnamen. Specifiek blijkt uit een attritieanalyse dat de deelnemers uit Amsterdam verschillen van de voormeting in leeftijd, waarbij degenen die op beide momenten participeerden jonger waren (22.4 vs. 23.6 jaar, 95%CI -2.15 - .35). Voor de Rotterdamse deelnemers bleek geen leeftijdsverschil. Tevens blijken de 'binnen respondenten' te verschillen van de totale sample bij de voormeting qua opleiding. Specifiek, zijn de 'binnen respondenten' hoger opgeleid. Er was geen geslachtsverschil. Tot slot bleek er voor beide regio's een marginaal verschil waarbij er meer deelnemers met een niet-Nederlandse etniciteit uitvielen.

Baseline verschillen

Een analyse van de demografische variabelen liet zien dat locaties (Amsterdam en Rotterdam) niet verschilden qua leeftijd en geslacht (zie tabel 4). Echter, de locaties verschilden marginaal in opleiding en etniciteit, waarbij de participanten in Amsterdam gemiddeld hoger opgeleid waren en vaker Nederlands. Voor deze verschillen zal worden gecorrigeerd bij de resterende metingen.

Tabel 4. Baseline verschillen (binnen proefpersoon analyses) (N = 215)

Variabele	Amsterdam N = 107		Rotterdam N = 108	
	M	SD	M	SD
Leeftijd	22.4	4.12	22.6	4.14
Geslacht	68.2%		64.8%	
Opleiding ^{†,a}	57.0.0%		48.2%	
Nederlandse [†]	88.8%		80.6%	

Note. [†]p < .10, *p < .05, **p < .001. ^ahoog opgeleid

Groep x Tijd analyses

Er bleken geen verschillen over de tijd tussen de locaties qua: bekendheid met gehoorschade, de mate waarin er met anderen over gehoorschade was gesproken, dragen van oordoppen, bewust afstand houden van de boxen, gedragsstadia. Wel gaven de respondenten in Amsterdam in vergelijking met de respondenten uit Rotterdam op de nameting vaker aan (na correctie voor de voormeting, geslacht en opleiding) dat gehoorschade te voorkomen is (OR = .10, 95%CI .01 – 1.06).

Een analyse van de psychosociale variabelen middels een repeated measures ANCOVA met tijd als within-factor en locatie als tussen-factor, en covariaten geslacht en opleiding liet overwegend geen verschillen zien. Wel was er zowel een interactie-effect voor attitude en kwetsbaarheid in de verwachte richting, al lieten de post-hoc analyses geen duidelijke verschillen zien (zie tabel 5). Ook self-efficacy verschilde, waarbij de Amsterdamse groep stabiel bleef, daar waar er een negatieve trend was voor de controlegroep.

Er bleek geen verschil in gerapporteerd oordoppengebruik (OR = 1.70, 95%CI .75 – 3.86). En tot slot bleken de regio's ook niet te verschillen qua perceptie aangaande het gebruik van oordoppen door vrienden (zie tabel 5).

Zelfgerapporteerde blootstelling

Respondenten (N = 695) werd bij de nameting gevraagd of ze bekend waren met de slogan en/of poster van de campagne 'GO>OUT, PLUG>IN'. Dit werd door 13.5% (n = 94) van de respondenten positief beantwoord, waarbij opgemerkt dient te worden dat het aantal respondenten bekend met campagne niet significant verschilde per regio (15% vs. 12.1%, OR = 1.34, 95%CI .85 – 2.11). Zes mensen geeft aan de internetsoap Sound te kennen (.9%).

Van de respondenten (N= 94) die aangaven de campagne te kennen, kent het merendeel van de respondenten de campagne van het uitgaan (71.3%) en/of van het internet (22.3%), waarbij er overigens ook geen verschillen aangeduid konden worden tussen de interventie- en controleregio's. Degenen die aangeven 'Sound' te kennen kennen deze via Google of een andere zoekmachine (n = 2), youtube (n =1), via de media (krant of radio)(n = 2) of via Hyves (n = 1).

Veertien mensen gaven aan daadwerkelijk de website www.gooutplugin.nl te kennen. Deze respondenten geven aan de website merendeels te ervaren als persoonlijk relevant, niet saai, informatief, duidelijk en interessant.

Tabel 5 *Verschillen tussen de regio's: Binnen personen meting (N = 215)*

Variabele	VOORMETING (107)				NAMETING (108)				F-values		
	A'dam		R'dam		A'dam		R'dam		G	T	G*T
ANCOVA RM	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD			
Ernst	4.01	.66	3.83	.67	3.96	.71	3.91	.64	1.21	.04	2.29
Muziekbeleving	2.77	.78	2.90	.84	2.85	.75	2.92	.86	.45	2.11	.36
Attitude	3.54	.69	3.59	.68	3.59	.68	3.51	.64	.003	.28	2.77 [†]
Opvatting: lastig	3.18	.82	3.16	.80	3.21	.84	3.14	.78	.37	.08	.32
Opvatting: vreemd	2.66	.99	2.86	.94	2.63	.98	2.65	.94	.29	.24	.13
Ambivalentie	3.11	.92	3.05	.95	3.20	.98	3.08	.95	.88	.58	.11
Respons effectiviteit	4.09	.52	4.14	.60	4.10	.54	4.13	.52	.41	.15	.03
Kwetsbaarheid	3.01	.84	3.11	.80	3.07	.88	3.00	.89	.00	1.13	3.18 [†]
Opvatting: afstand	2.49	.60	2.50	.68	2.57	.59	2.56	.66	.00	1.92	.00
Self-efficacy	2.95	.91	2.91	1.02	3.06	.93	2.58	.95	.56	.00	2.82 [†]
Intentie_oordop	3.04	1.12	2.89	1.11	3.14	1.11	2.94	1.02	1.08	.15	.17
Intentie_afstand	3.36	1.03	3.29	1.11	3.47	1.01	3.41	.98	.11	1.15	.001
% oordop gebruik	34.6		21.3		44.9		28.7				
Dragen jouw vrienden oordoppen	1.59	(.77)	1.61	(.83)	1.72	(.83)	1.69	(.72)	.17	.58	.01

Note. All bold figures are significant at $p < .05$, $† < .10$. Covariaten: opleiding en geslacht

4. Discussie

De evaluatie van de pilotcampagne Sound Effects laat een gemengd beeld zien. De vloerenquête laat geen verschillen zien tussen de twee onderzoeksregio's Amsterdam en Rotterdam. De online survey laat echter wel positieve effecten zien zowel op psychosociale factoren, als op gedragsmaten. Specifiek laat Amsterdam positieve effecten zien ten aanzien van ervaren kwetsbaarheid, attitude, self-efficacy en intenties en actieplannen ten aanzien van gehoorbescherming (en specifiek oordoppengebruik). Ook de binnengroep analyses, laten, hoewel geen daadwerkelijke verschillen, wel trends zien die wijzen op succesvolle veranderingen in ervaren kwetsbaarheid, attitude en self-efficacy. Deze veranderingen sluiten goed aan bij de doelstellingen en gekozen strategieën van de campagne Sound Effects. Allereerst, is ingezet op het bevorderen van een positieve oordop norm, welke onder meer wordt uitgedragen middels de campagne 'Go>Out Plug>In'. De tussenmeting (zie paragraaf 4.5 in deelrapport 6) laat tevens zien dat er ook winst was te behalen betreffende kennis. Bevordering van deze kennis en blootstelling aan de verschillende campagne onderdelen heeft mogelijk bijgedragen aan het bevorderen van ervaren kwetsbaarheid. Tot slot hebben de verschillende omgevingsveranderingen mogelijk effectief bijgedragen aan veranderingen in gedrag alsook veranderingen in self-efficacy.

De bevindingen ten aanzien van de ervaren kwetsbaarheid lijken wat tegenstrijdig. De tussen respondent analyses laat een reductie zien in ervaren kwetsbaarheid in de interventiegroep, daar waar er bij de binnen respondenten groep een (trend)stijging is te constateren. Een verklaring kan worden gevonden in een studie van Brewer en anderen (2004). Op basis van hun bevindingen kan worden geconcludeerd dat verwacht mag worden dat de interventie bijdraagt aan een verhoogde kwetsbaarheid over tijd, maar dat deze kwetsbaarheid verminderd wordt wanneer een risicoreductiestrategie wordt gehanteerd. In lijn met deze verklaring zien we inderdaad een toename in kwetsbaarheid voor de binnen respondenten analyses, waarbij respondenten geen significante toename in oordoppengebruik laten zien, maar wel een stijging in ervaren kwetsbaarheid. Anderzijds zien we een reductie in de tussen groep analyses over tijd *en* een toename in oordoppengebruik.

Zoals aangegeven hebben we als gevolg van de type interventie gekozen voor een specifiek, en ons inziens meest optimaal evaluatiedesign. Wel heeft de keuze van dit type interventie- en evaluatiedesign mogelijke consequenties gehad, zoals (1) mogelijke contaminatie van de controlegroep door de interventie, (2) inclusie van respondenten, die deel uitmaken van de experimentele conditie, maar niet zijn blootgesteld aan de interventie (dit geldt mogelijk nog meer voor de binnen respondent analyses), (3) kan er sprake zijn van selectieve blootstelling gezien de diverse interventieonderdelen. Tot slot is het mogelijk dat steekproeven over tijd kunnen verschillen waardoor eventuele verschillen tussen deze steekproeven onterecht aan de interventie worden toegeschreven. Dit laatste hebben we binnen het onderzoek, echter zoveel mogelijk trachten te beperken, enerzijds door de keuze van de regio's (die goed vergelijkbaar zijn), en anderzijds door zoveel mogelijk te corrigeren voor mogelijke verschillen, door te controleren voor verschillende belangrijke achtergrondvariabelen.

Als gevolg van het gehanteerde onderzoeksdesign en de correctie in de analyses, denken we de gevonden verschillen te kunnen toewijzen aan de effectiviteit van de interventie. Specifiek, is ons

inzien de kans op een mogelijke type I fout (onterechte toewijzing van een effect) klein, en ligt het redelijkerwijs eerder voor de hand dat een type II fout (onterecht constateren dat een effect er niet is (terwijl het effect door een gebrek aan 'power' mogelijk niet aantoonbaar is)) optreedt. In dat kader denken we te kunnen concluderen dat de bevindingen aardig robuust zijn, en een positief effect van de interventie ondersteunen. Daarnaast worden de bevindingen ondersteund door de interventiedoelen: de veranderingen die zijn geconstateerd zijn specifiek terug te herleiden op die factoren waarop de interventie zich richtte. Tot slot, zoals reeds geconcludeerd laten de binnen en tussen respondenten analyses van de online meting een consistent beeld zien.

Hoewel, de interventie Sound Effects dus effectief lijkt te zijn geweest in het veranderen van cognities en gedrag ten gunste van gehoorbeschermende maatregelen, is moeilijk te duiden wat nu de specifieke succesvolle elementen zijn geweest (Unity, oordoppenverkoop, Sound en/of Go>Out Plug>In). Allereerst, konden geen verschillen in zelfgerapporteerde blootstelling aan bepaalde onderdelen van de interventie worden aangetoond. In beide regio's werd in eenzelfde mate bekendheid met GO>OUT PLUG>IN en Sound gerapporteerd, waarbij opgemerkt kan worden dat de bekendheid van de internetserie Sound beperkt was. Van belang is op te merken dat zelfgerapporteerde blootstelling op zich geen valide maat is voor interventieblootstelling (waarbij naast overrapportage ook mensen aan de interventie blootgesteld kunnen zijn zonder dat ze zich dat nog kunnen herinneren (recall bias) of zonder dat ze dat specifiek door hebben (denk aan de omgevingscomponenten en oordoppenverkoop).

Interessant was de bevinding dat er een verschil was in bekendheid met de internetserie Sound tussen de club respondenten en de poppodia respondenten. Hoewel, het aantal respondenten beperkt was, zou deze bevinding kunnen suggereren dat dit interventieonderdeel mogelijk een ander type publiek bereikt. Dit kan ook betekenen dat een internetsoap een minder goed medium is om poppodia bezoekers te bereiken. Maar, zoals aangegeven, dient een slag om de arm te worden gehouden bij een definitieve interpretatie van de gegevens. Desalniettemin, zou het interessant zijn een verder inzicht te verkrijgen in de deeleffecten van de verschillende interventiecomponenten, als ook meer inzicht te krijgen in de geschiktheid van de diverse onderdelen voor verschillende populaties. De huidige evaluatie (zie ook deelrapport 6, paragraaf 4.3) geeft aanwijzingen dat bijvoorbeeld poppodia publiek een ander publiek betreft dan het clubpubliek, niet alleen in termen van cognities en gedrag, maar ook in termen voor-/afkeur voor interventie strategieën (zoals bijvoorbeeld Sound).

Tot slot kunnen er nog kanttekeningen geplaatst worden bij de evaluatie op de locaties. Allereerst is de evaluatie beperkt tot gedragsvragen. Ten tweede kan de manier van bevragen (het vragen aan het begin van de avond) geleid hebben tot een onderrapportage van preventieve maatregelen (aangezien de respondenten mogelijk nog niet daadwerkelijk aan harde muziek waren blootgesteld).

Concluderend kan gesteld worden dat er enige aanwijzingen zijn voor een positief effect van Sound Effects op cognities en gedrag ten aanzien van gehoorbeschermende maatregelen, maar is het belangrijk om de specifieke bijdragen van de verschillende interventieonderdelen te onderzoeken, als ook de effecten van de interventie over tijd.

5. Literatuur

Ajzen (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, pp. 179-211.

Centers for Disease Control (1999). The CDC AIDS Community Demonstration Projects: A multi-site community-level intervention to promote HIV risk reduction. *American Journal of Public Health*, 89(3), pp. 336-345.

Gibbons e.a. (2003). A social-reaction model of adolescent health risk. In J. J. Suls & K. A. Wallston (Eds.), *Social Psychological Foundations of Health and Illness* (pp. 107-136). Oxford, England: Blackwell.

Jurg, Van Empelen, Bouman & Gebhard (2009). Understanding reasons for hearing protection among music event attenders: A Chat interview approach. *Unpublished manuscript*.

Lipkus e.a. (2001). The relationship between attitudinal ambivalence and desire to quit smoking among college smokers. *Journal of Applied Social Psychology*, 31, pp. 113-133.

Passchier-Vermeer & Steenbekkers (2001). Gehoorschade door popmuziek; popconcerten, houseparty's en discotheken. *TNO-publicatie nr. 2001-149*. Leiden: TNO.

Rivis e.a. (2003). Descriptive norms as an additional predictor in the theory of planned behaviour: A meta-analysis. *Current Psychology: Developmental, Learning, Personality, Social*, 22, pp. 218-233.

Sniehotta e.a. (2005). Action Planning and Coping Planning for Long-Term Lifestyle Change: Theory and Assessment. *European Journal of Social Psychology*, 35, pp. 565-576.

Weinstein (1988). The precaution adoption process. *Health Psychology*, 7, pp. 355-386.

Deelrapporten

1. Deelrapport formatief onderzoek uitgaanspubliek: *Meningen van jongeren over uitgaan en harde muziek: Rapport van 94 chat-interviews onder uitgaande Nederlandse jongeren in de leeftijd van 16 tot 30 jaar* (Kelly Rijs, Joke Meeuse, Merlin Jurg & Martine Bouman)
2. Deelrapport pretest Sound Check: *Sound Efficacy, een formatieve- en summatieve evaluatie van een getailorde en niet-getailorde interventie binnen de context van een gehoorschadepreventie campagne* (Lideke Steen).
3. Deelrapport pretest onderzoeksmethodiek: *Muziekbeleving en gehoor: Een nulmeting in Utrecht naar de kennis en perceptie van jongeren over maatregelen om het gehoor te beschermen tijdens het uitgaan* (Bo van Grinsven, Peter Meijer & Martine Bouman).
4. Deelrapport pretest synopsis Sound Soap: *Pre-test Script: Een 10-delige internet-soap over liefde, ambitie en decibellen* (Martine Bouman & Hester Hollemans).

5. Deelrapport: *Media Strategie Sound Effects (Martine Bouman, Hester Hollemans & Peter Fokkens).*
6. Deelrapport Procesevaluatie Sound Effects: *Een pilotcampagne ter preventie van gehoorschade tijdens het uitgaan (Merlin Jurg & Martine Bouman)*
7. Deelrapport Summatief onderzoek: *Evaluatie van de pilotcampagne 'Sound Effects' ter preventie van gehoorschade onder uitgaande jongeren (Pepijn van Empelen).*

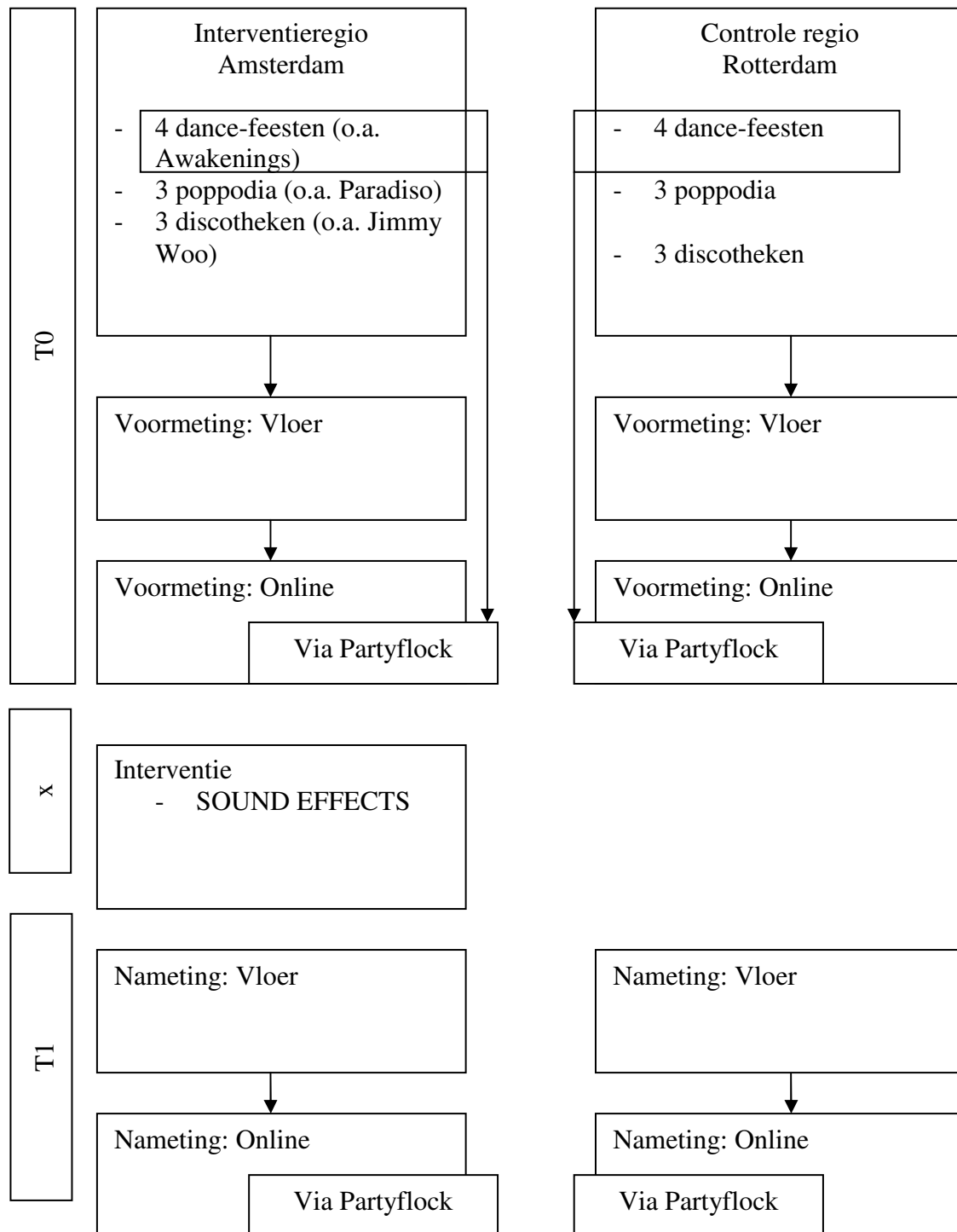
6. Appendices

Appendix A. Evaluatiemodel

Appendix B. Vloerenquête (Nameting Amsterdam)

Appendix C. Online Survey (nameting Amsterdam)

Appendix A Evaluatiemodel



Erasmus MC, Afdeling Maatschappelijke
Gezondheidszorg.
Postbus 2040, 3000 CA Rotterdam,
telefoon: (010) 7043733; fax: (010) 463 84 74
E-mail: p.vanempelen@erasmusmc.nl



ZonMw