

Excessive alcohol use in youth on holiday : an evaluation of two intervention methods

Citation for published version (APA):

van de Luitgaarden-Janssen, J. (2009). Excessive alcohol use in youth on holiday : an evaluation of two intervention methods. Maastricht: Datawyse / Universitaire Pers Maastricht.

Document status and date:

Published: 01/01/2009

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.

Summary

On holiday, many adolescents and young adults drink much more than they regularly do. During a one to two week period, young men often drink as much as 22 standard drinks a day. This pattern of excessive alcohol use causes several problems, such as black-outs, fights, alcohol poisonings, traffic accidents, and unsafe sex. Several factors contribute to this drinking behaviour: absence of parents, presence of a large group of (male) friends, and the feeling of being in a "time-out" situation, in which normal behavioral rules do not apply, and school and parents are far away. With no one to supervise them, no social responsibilities and few activities to be done, drinking is the main pastime.

For many years, an alcohol education campaign took place in Dutch seaside communities during the summertime. Although the campaign resulted in greater awareness of the risks of excessive alcohol use among youth (Lemmers et al., 1998), their alcohol consumption on vacation did not decrease. Therefore, Maastricht University and NIGZ started a project to test two intervention methods in this population: community intervention (CI) and expectancy challenges (EC). The studies in this thesis aimed to evaluate both the feasibility of both types of interventions in this setting, and the effects on young people's alcohol use on holiday.

Chapter 1 presents an overview of the extent of youth alcohol use, and its consequences. Furthermore, it provides background information on community interventions and expectancy challenges. The design of the main study is discussed, as well as the objectives of this thesis.

Chapter 2 provides a literature-based analysis of the current Dutch situation of youth alcohol use. Attention is given to cultural factors that influence youth drinking, alcohol policies, enforcement of alcohol laws, interventions, as well as to the current political climate for prevention of alcohol problems. Furthermore, the degree to which interventions that have a solid international research base are translated into effective measures in this country is discussed.

Chapter 3 reports on the effects of a single-session EC that took place in the university's bar-laboratory. Ninety-two heavy drinking college and university students (half women) were randomly assigned to the EC or control-condition (a sham alcohol-experiment in the same bar-lab). The effects of the EC on arousal and sedation expectancies and alcohol use were studied. Alcohol use was assessed prior to the experiment and during a one month follow-up. The EC resulted in decreased explicit positive arousal expectancies in men and women alike. In men but not in women there was a short-lived reduction in alcohol use (significant in week 3 of the follow-up), and this reduction was partially mediated by the decrease in explicit positive arousal expectancies. These findings suggest that the EC successfully changed ex-

PLICIT alcohol cognitions and that this may have had short-lived beneficial effects in heavy drinking young men.

In **Chapter 4**, the feasibility of a single-session EC in a real-life prevention setting, with youth on holiday was assessed. In this study the EC was adapted for use in mixed-gender groups in a holiday setting and its feasibility tested in camping resorts in the Netherlands where a lot of binge-drinking takes place. The intervention itself took place in community centers and bars. Male and female participants ($N = 170$, mean age 18.8 years) were randomly assigned to an EC or to an assessment-only control group. Alcohol expectancies and alcohol use (on holiday, and retrospectively prior to the holiday) were assessed one day before the intervention. Follow-up measurement of alcohol expectancies and alcohol use took place the day after the intervention, and six weeks later (via telephone). Although the study was hampered by recruitment difficulties, the EC proved feasible in this setting, was well-received by youngsters and there were some indications of effects on alcohol expectancies. No effects were found on alcohol use.

In **Chapter 5** the effectiveness of an optimized single-session EC was tested in a larger sample of young men on holiday. We studied if changes in explicit alcohol expectancies and alcohol use occurred in the intervention group both during the holiday and after the holiday, as compared to a control group which did not take part in the EC. Alcohol expectancies and consumption were assessed with paper and pencil measures prior to the intervention ($N = 301$) and two days afterwards (EC: $n = 178$; controls: $n = 86$). Six weeks after the EC, participants were interviewed by telephone. The intervention resulted in an increase in sedation expectancies in the EC group. Alcohol use on holiday did not decrease. The EC did lead to a differential reduction in alcohol consumption on a night out at the six-week posttest in the heaviest drinkers only. However, this reduction in alcohol consumption on a night out was not mediated by the change in sedation expectancies. These findings suggested that further research on the mechanisms of change is necessary before a single-session EC may be used in a real-life prevention setting.

Chapter 6 reports on contextual factors related to young men's alcohol consumption on holiday. A stepwise regression analysis was used to determine the relevance of these factors in a sample of 492 young men (age 16-24) on vacation in seaside camping resorts in the Netherlands. Several types of contextual factors (e.g. age checks, peer group), demographic factors, as well as alcohol consumption in daily life and on vacation were assessed. Results show that several contextual factors are positively associated with alcohol use (i.e. number of male friends, switching age-identifying wristbands, and money). However, none of the measures designed to limit consumption was significant. This suggests that formal control on youth drinking needs to be improved.

In **Chapter 7** a community intervention based on self-regulation of stakeholders is evaluated. The community intervention was initiated in Schouwen-Duiveland, a

community that attracts a large number of young, heavily drinking tourists every year. To battle youth alcohol abuse in the tourist season, a voluntary covenant which included several measures was signed. This covenant of parties concerned was evaluated on the basis of several types of data: questionnaires administered to young men on holiday ($N = 191$), observations carried out by trained 'peers', nuisance questionnaires among city centre residents ($N = 121$), and interviews with local actors. Stakeholders avoided measures that would impact alcohol sales to youths when the covenant was drawn up. As a result, measures agreed upon were fairly limited. Additionally, no provisions were made to ensure compliance of stakeholders with any of the measures. Therefore, it is not surprising that lack of compliance with measures restricting availability of alcohol continued to be a key problem.

Finally, in **Chapter 8**, the main results are put in a broader perspective. First, the main findings of the thesis are summarized. Then, the findings in this thesis are compared with previous findings and current knowledge. Overall, it is concluded that the EC does not reduce alcohol use in youth on holiday. However, interventions that are geared towards influencing contextual factors (such as CI's) continue to be promising when policy measures aim to reduce the availability of alcohol to young people, and enforcement of measures is a priority. Furthermore, this chapter provides limitations of the studies, as well as implications and recommendations for alcohol prevention practice. Directions for further studies are also explored.

Samenvatting

Op vakantie drinken veel adolescenten en jongvolwassenen veel meer dan ze gebruikelijk doen. Tijdens een periode van één à twee weken drinken jonge mannen gemiddeld 22 standaardglazen alcohol per dag. Dit patroon van excessief alcoholgebruik veroorzaakt diverse problemen, zoals black-outs, vechtpartijen, alcoholvergiftiging, verkeersongevallen en onveilige seks. Meerdere factoren dragen bij aan dit drinkgedrag: afwezigheid van ouders, aanwezigheid van een grote groep (mannelijke) vrienden en het gevoel zich in een time-out situatie te bevinden waarin school en ouders ver weg zijn en de gebruikelijke gedragsregels niet gelden. Zonder supervisie, zonder sociale verantwoordelijkheden en met weinig te doen is drinken het belangrijkste tijdverdrijf.

Reeds vele jaren vond er gedurende de zomer een alcoholvoorlichtingscampagne plaats in Nederlandse badplaatsen. Hoewel de campagne ertoe leidde dat jongeren zich meer bewust waren van de risico's van excessief alcoholgebruik (Lemmers et al., 1998), nam de alcoholconsumptie op vakantie niet af. Daarom zijn de Universiteit Maastricht en het NIGZ een project gestart om twee interventiemethoden in deze populatie te testen: De Community Intervention (CI) en de Expectancy Challenge (EC). De studies in dit proefschrift zijn erop gericht om van beide methoden zowel de praktische haalbaarheid als de effecten op het alcoholgebruik van jongeren op vakantie te evalueren.

Hoofdstuk 1 verschaft een overzicht van de mate van alcoholgebruik door jongeren en de gevolgen daarvan. Daarnaast wordt er achtergrondinformatie over Community Interventions en Expectancy Challenges gepresenteerd. Ook het ontwerp van de hoofdstudie en de doelen van dit proefschrift worden besproken.

Hoofdstuk 2 geeft een op de literatuur gebaseerde analyse van de huidige Nederlandse situatie op het gebied van alcoholgebruik door jongeren. Er wordt aandacht besteed aan culturele factoren die hier invloed op hebben, maar ook aan alcoholbeleid, handhaving van alcoholwetten, interventies en aan het huidige politieke klimaat wat betreft preventie van alcoholproblematiek. Verder wordt besproken in welke mate op internationaal onderzoek gebaseerde interventies in Nederland vertaald worden in effectieve maatregelen.

Hoofdstuk 3 rapporteert over de effecten van een EC die bestond uit één sessie en die plaatsvond in het bar-laboratorium van de Universiteit Maastricht. Tweënnegentig zwaar drinkende hogeschool- en universiteitsstudenten (voor de helft vrouwen) werden willekeurig aan de EC- of controleconditie (een nep-experiment in het zelfde bar-lab) toegewezen. De effecten van de EC op arousal- en sedation verwachtingen en op alcoholgebruik werden bestudeerd. Alcoholverwachtingen en alcoholgebruik werden gemeten onmiddellijk vóór deelname aan de EC en één maand na

de interventie. De EC resulteerde in afgenomen expliciete, positieve *arousal* verwachtingen bij zowel mannen als vrouwen. Bij mannen werd een kortdurende reductie in alcoholgebruik gevonden (statistisch significant in de derde week van de follow-up) en deze reductie werd gedeeltelijk gemedieerd door de afname in expliciete positieve *arousal* verwachtingen. Dit resultaat werd niet bij vrouwen gevonden. Deze bevindingen suggereren dat de EC er in is geslaagd om expliciete alcoholcognities te veranderen en dat dit gedurende korte tijd voordelige effecten sorteert voor zwaar drinkende jonge mannen.

In **Hoofdstuk 4** is de haalbaarheid beoordeeld van de uitvoering van een EC bestaande uit één sessie in een echte preventiesetting met jongeren op vakantie. In dit onderzoek was de EC aangepast voor het gebruik in gemengde groepen van jonge mannen en –vrouwen in een vakantiesituatie en is deze vervolgens op haalbaarheid getest in Nederlandse badplaatsen waar veel excessief drankgebruik onder vakantievierende jongeren voorkomt. De interventie zelf werd uitgevoerd in gemeenschapshuizen en cafés. Mannelijke en vrouwelijke deelnemers ($N = 170$, gemiddelde leeftijd 18,8 jaar) werden willekeurig toegewezen aan ofwel de EC-groep, ofwel de groep waarin uitsluitend vragenlijsten werden afgenomen. Alcoholverwachtingen en alcoholgebruik (op vakantie en retrospectief voorafgaand aan de vakantie) werden één dag voor de interventie vastgesteld. Nameting van alcoholverwachtingen en alcoholgebruik vond de dag na de interventie plaats, evenals (telefonisch) zes weken erna. Ondanks problemen bij de werving van proefpersonen, bleek de EC haalbaar te zijn in deze setting. De interventie werd goed ontvangen door jongeren en er waren indicaties van effecten op alcoholverwachtingen. Op drankgebruik werden geen effecten gevonden.

In **Hoofdstuk 5** wordt de effectiviteit van een geoptimaliseerde EC die bestaat uit één enkele sessie getest in een grotere steekproef van vakantie vierende jonge mannen. We bestudeerden of er veranderingen in expliciete alcoholverwachtingen en alcoholgebruik optraden tijdens en na de vakantie in de interventiegroep vergeleken met de controlegroep. Alcoholverwachtingen en –consumptie werden gemeten door middel van vragenlijsten ($N = 301$) voorafgaand aan de interventie en twee dagen later (EC: $n = 178$; controls: $n = 86$). Zes weken na de EC werden deelnemers opnieuw telefonisch ondervraagd. De interventie resulteerde in een toename van *sedatie* verwachtingen in de EC groep. De alcoholconsumptie op vakantie nam echter niet af. De EC leidde wel tot een differentiële reductie in alcoholconsumptie tijdens het uitgaan bij de nameting die zes weken na de interventie plaatsvond, echter dit gold alleen voor de zwaarste drinkers. Deze reductie in alcoholconsumptie werd niet gemedieerd door de verandering in *sedatie* verwachtingen. Deze bevindingen impliceren dat verder onderzoek nodig is naar de werkingsmechanismen van de EC voordat deze gebruikt kan worden in een echte preventiesetting.

Hoofdstuk 6 rapporteert over contextuele factoren die gerelateerd zijn aan de alcoholconsumptie van vakantievierende jonge mannen. Een stapsgewijze regressieanalyse werd gebruikt om de relevantie van deze factoren te bepalen in een steekproef

van 492 vakantievierende jonge mannen (in de leeftijd van 16 - 24 jaar) in Nederlandse badplaatsen. Verschillende typen contextuele factoren (bijvoorbeeld leeftijdscategorieën, vriendengroep), demografische factoren, alcoholconsumptie op vakantie en alcoholconsumptie in het dagelijks leven werden gemeten. De resultaten tonen aan dat verscheidene contextfactoren positief geassocieerd zijn met alcoholgebruik (bijvoorbeeld aantal mannelijke vrienden, het verwisselen van armbandjes die leeftijd aangeven en besteedbaar geld). Echter geen van de maatregelen om consumptie te beperken was significant. Dit impliceert dat formele controle op het alcoholgebruik van jongeren verbeterd moet worden.

In **Hoofdstuk 7** wordt een op zelfregulering gebaseerde *Community Intervention* geëvalueerd. De *Community Interventie* was in gang gezet op Schouwen-Duiveland; een gemeenschap die grote groepen zwaar drinkende jonge toeristen aantrekt. Om drankmisbruik in het toeristenseizoen te bestrijden, werd er een vrijwillig convenant getekend waarin maatregelen vastgelegd waren. Dit convenant van betrokken partijen werd geëvalueerd op basis van verschillende soorten data: vragenlijsten ingevuld door jonge mannen op vakantie ($N = 191$), observaties uitgevoerd door getrainde 'peers', overlastvragenlijsten ingevuld door bewoners van het centrum van het dorp ($N = 121$) en interviews met plaatselijke actoren. Bij het opstellen van het convenant werden belanghebbenden maatregelen die de alcoholverkoop aan jongeren zouden beïnvloeden. Als gevolg daarvan waren de maatregelen waarover overeenstemming bestond tamelijk beperkt. Bovendien werden er geen bepalingen in opgenomen die de naleving ervan door belanghebbenden verzekerden. Het is daarom weinig verrassend dat een gebrek aan naleving van maatregelen die de beschikbaarheid van alcohol beperkten een belangrijk probleem blijft.

Tenslotte worden in **Hoofdstuk 8** de belangrijkste resultaten in een breder perspectief geplaatst. Eerst worden de belangrijkste bevindingen van dit proefschrift samengevat. Daarna worden de bevindingen vergeleken met eerdere bevindingen en de huidige beschikbare kennis op dit gebied. Alles overwegende wordt geconcludeerd dat de EC het alcoholgebruik van jongeren op vakantie niet beperkt. Interventies die gericht zijn op het beïnvloeden van contextuele factoren (zoals *Community Interventies*) blijven echter veelbelovend wanneer ze gestoeld zijn op beleidsmaatregelen die de beschikbaarheid van alcohol voor jongeren beperken, en handhaving van maatregelen prioriteit krijgt. Verder worden in dit hoofdstuk beperkingen van de studies benoemd, evenals implicaties en aanbevelingen voor praktische alcoholpreventie. Mogelijke richtingen voor nader onderzoek worden ook verkend.