Wie is de zwemmer?

EEN ONDERZOEK NAAR LEEFSTIJLKENMERKEN VAN ZWEMMERS

Corry Floor
Master Sociologie
Radboud Universiteit Nijmegen
11 juli 2016
Stageorganisatie: Mulier Instituut
Begeleider: Maartje Cobussen Msc.
Tweede Lezer: dr. Natascha Notten

Voorwoord

Naar aanleiding van de master Sociologie aan de Radboud Universiteit Nijmegen en mijn stage bij het Mulier Instituut presenteer ik mijn masterscriptie: 'Wie is de zwemmer?' Deze scriptie is tot stand gekomen vanuit een passie voor zwemmen en een interesse in sociologie. Zwemmen is een sport met een dalend deelnemersaantal terwijl er een stijgend deelnemersaantal is in de sport algemeen. Het is daarom van belang om te kijken waar dit verschil vandaan komt en hoe zwemdeelname gestimuleerd kan worden. In dit onderzoek wordt gekeken naar leefstijl- en achtergrondkenmerken om zo een beeld te kunnen schetsen van de zwemmer en aanbevelingen te kunnen doen over stimulering van het zwemmen. Deze aanbevelingen richten zich specifiek op de KNZB als grootste zwembond van Nederland.

Graag wil ik dank uitspreken aan Maartje Cobussen als begeleider aan de Radboud Universiteit voor haar motivatie en wijze woorden die mij steeds verder hebben gebracht in het proces. Daarnaast wil ik de medewerkers bij het Mulier Instituut bedanken voor de mogelijkheid om daar stage te lopen en de ervaring die ik heb opgedaan.

Nijmegen, juli 2016

Inhoudsopgave

Voorwoord 1
Inhoudsopgave 2
Samenvatting 4
1. Introductie 6
1.1 Aanleiding onderzoek 6
1.2 Maatschappelijke waarde van sport 8
1.3 Recent onderzoek 10
1.4 Doel- en vraagstelling 10
1.5 Stimuleringsbeleid 11
1.5.1 Rijksoverheid 11
1.5.2 NOC*NSF 12
1.5.3 Sportbonden 12
1.6 Leeswijzer 14
2. Achtergrondkenmerken en leefstijlen 15
2.1 Introductie 15
2.2 Achtergrondkenmerken 16
2.2.1 Inkomen 16
2.2.2 Opleiding 17
2.3 Ongezond gedrag 18
2.3.1 Roken 19
2.3.2 Overgewicht 19
2.3.3 Alcohol 20
2.3.4 Verschillen naar SES 21
2.4 Tijdsrestricties 22
2.5 Verschillen tussen zwemmen, hardlopen en wielrennen 23
3. Onderzoeksaanpak 25
3.1 Data 25
3.2 Analysemethoden 27
3.3 Operationalisering 28
3.3.1 Zwemdeelname, hardloopdeelname en wielrendeelname 28
3.3.2 Achtergrondkenmerken 29
3.3.2 Ongezond gedrag 29
3.3.3 Tijdsrestricties 32

3.3.4 Controle variabelen 33
4. Analyse 38
4.1 Analyse van achtergrond- en leefstijlkenmerken 38
4.1.1 Achtergrondkenmerken 40
4.1.2 Ongezond gedrag 41
4.1.3 Tijdsrestricties 43
4.1.4 Controle variabelen 45
4.2 Verschillen tussen zwemmen, hardlopen en wielrennen 45
4.2.1 Achtergrondkenmerken 47
4.2.2 Ongezond gedrag 48
4.2.3 Tijdsrestricties 50
5. Conclusie 52
6. Beleidsadvies 55
7. Bijlagen 58
Bijlage 1: analysemethoden 58
Correlatieanalyse 58
Logistische regressie analyse en multinomiale logistische regressieanalyse 59
Bijlage 2: Figuren niet opgenomen in de hoofdtekst 60
Correlatietabellen 60
Kruistabellen 62
Logistische regressieanalyse tabellen 65
Multinomiale logistische regressieanalyse tabellen 72
Bijlage 3: OBiN Vragenlijst 81
Bijlage 4: Literatuurlijst 83

Samenvatting

De sportdeelname is in Nederland de afgelopen 50 jaar sterk gestegen. Echter, de laatste jaren is voor zwemmen een andere trend te zien. De deelname aan zwemmen daalt (Van der Werff & Breedveld, 2013). Het dalend aantal zwemmers kan als probleem worden aangeduid doordat de zwemveiligheid in Nederland in het geding kan komen wanneer er minder mensen zwemmen (Breedveld et al., 2015). Daarnaast is zwemmen een sport die door veel verschillende doelgroepen kan worden beoefend (denk ook aan ouderen/gehandicapten), het is daarom van belang dat zwembaden open blijven.

Deze situatie geeft aanleiding om te onderzoeken welke factoren verklarend zijn in zwemdeelname. Voor dit onderzoek is gekozen te richten op achtergrond- en leefstijlkenmerken. De eerste vraag van dit onderzoek luidt dan ook: In hoeverre spelen achtergrond- en leefstijlkenmerken een rol in de kans op deelname aan zwemmen? Dit is echter niet de enige vraag die wordt gesteld. Wanneer enkel bekend is welke achtergrond- en leefstijlkenmerken voor zwemmen van belang zijn, is nog niet bekend of deze kenmerken specifiek zijn voor het zwemmen. Om te onderzoeken of deze kenmerken specifiek zijn voor het zwemmen wordt een vergelijking gemaakt met de sporten hardlopen en wielrennen.

De Rijksoverheid, NOC*NSF en de KNZB maken beleid om de (zwem)sport te stimuleren. Voornamelijk de KNZB is van belang binnen dit onderzoek. De KNZB maakt beleid gericht op het binden, boeien, activeren en behouden van zwemmers. Belangrijkste doelen zijn de diversiteit van de zwemsport aanprijzen en zwemmers in alle leeftijden stimuleren om te blijven zwemmen. Echter wordt er geen specifiek doelgroepenbeleid gemaakt. Aan de hand van dit onderzoek worden aanbevelingen gedaan voor meer gerichte doelstellingen voor de KNZB.

In het onderzoek is gebruik gemaakt van de dataset *Ongevallen en Bewegen in Nederland 2006-2014* (SCP). Met behulp van deze dataset is onderzocht of achtergrondkenmerken als inkomen en opleiding, ongezonde gedragingen als roken, overgewicht en overmatig alcoholconsumptie en tijdsrestricties als werk en gezin en van belang zijn voor zwemdeelname. Vervolgens is gekeken of er verschillen zijn voor deze variabelen voor zwemmen, hardlopen en wielrennen.

Uitkomsten van het onderzoek tonen aan dat opleiding een bepalende factor is in de kans op zwemdeelname. Echter, mensen met een hogere opleiding nemen wel eerder deel aan hardlopen dan dat zij aan zwemmen deelnemen. Roken en overgewicht zijn ongezonde gedragingen die van belang zijn voor de deelname aan zwemmen. Roken heeft een negatief effect op zwemdeelname. Echter doen mensen die roken wel eerder aan zwemmen dan aan wielrennen. Overgewicht heeft juist een positief effect op zwemdeelname en mensen die overgewicht hebben zwemmen eerder dan dat zij hardlopen of wielrennen. Werk is een tijdsrestrictie die van belang is in de deelname aan zwemmen. Echter in tegenstelling tot de verwachtingen is gevonden dat mensen die minder tijd

hebben, meer kans hebben om deel te nemen aan zwemmen. Wel is er een indicatie dat mensen die meer werken eerder kiezen voor hardlopen en wielrennen dan voor zwemmen.

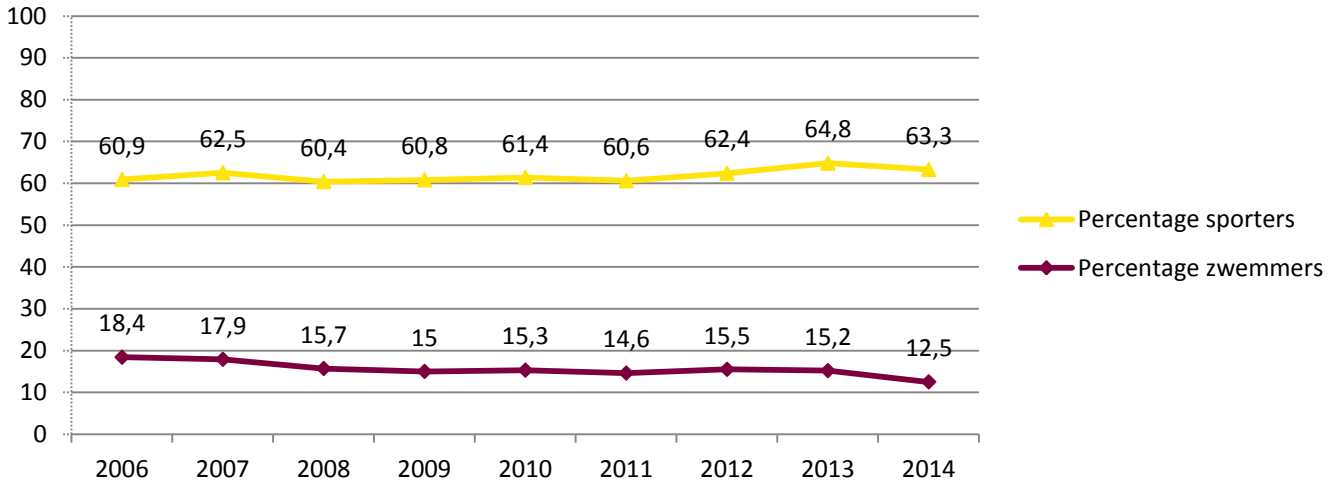
Op basis van deze bevindingen wordt aanbevolen aan de KNZB om een specifieke campagne op te zetten die zich richt op zwemdeelname door rokers. Daarnaast wordt aanbevolen om te lobbyen bij gemeenten tegen het sluiten van zwembaden om de reisafstand tot zwembaden niet te groot te maken. Tot slot wordt aanbevolen een tweetal onderzoeken te verrichten gericht op de wensen omtrent zwemdeelname van mensen met overgewicht en een onderzoek naar zwemdeelname bij werklozen.

1. Introductie

1.1 Aanleiding onderzoek

In de afgelopen vijftig jaar is de sportdeelname in Nederland sterk gestegen. In 1963 deed slechts 38 procent van de bevolking van 12 jaar en ouder aan sport, in 2013 was dit ongeveer 70 procent. In de zwemsport is een andere ontwikkeling te zien, voornamelijk in de laatste jaren. Terwijl de sportdeelname in Nederland stijgt, blijft de deelname in zwemmen vrijwel gelijk of daalt deze zelfs iets (Van der Werff & Breedveld, 2013). In figuur 1.1 is dit geïllustreerd met gegevens uit het *Ongevallen en Bewegingsonderzoek in Nederland* van de jaren 2006-2014 (SCP). In deze figuur is te zien dat tussen 2006 en 2014 de sportdeelname (meer dan 12 keer sporten per jaar) van volwassenen is gestegen met 2,4 procentpunt. Dit terwijl de zwemdeelname is gedaald met 5,9 procentpunt. Niet alleen in de deelname aan zwemmen, maar ook uit andere cijfers over de zwemsport is te zien dat er een daling is wat betreft zwemmen. Het aantal zwembadbezoeken is bijvoorbeeld gedaald van 85 miljoen bezoekers in 2006 naar 79 miljoen bezoekers in 2009 (Van der Werff & Breedveld, 2013). Deze daling in de ontwikkeling van de zwemsport ten opzichte van de stijging in de sportdeelname in het algemeen vormt het uitgangspunt voor dit onderzoek.

Figuur 1.1 Sportdeelname meer dan 12x per jaar leeftijden 18-79 jaar.



Bron: OBiN 2006-2014. n= 74318

Een dalend aantal zwemmers is een probleem aangezien sporten een aantal belangrijke functies in de samenleving heeft. Volgens het NOC*NSF (2012) zijn de belangrijkste functies van sport, het bijdragen aan onder andere gezondheid, de economie, sociale cohesie, innovatie en duurzaamheid. Deze functies worden verder uiteengezet bij de uitleg over de maatschappelijke waarde van sport. Hier wordt het belang van sporten in het algemeen weergegeven, echter maakt het dan uit of de zwemdeelname daalt wanneer de deelname aan andere sporten stijgt. Wanneer

mensen niet langer zwemmen, maar een andere sport gaan beoefenen hoeft dit geen problemen op te leveren met betrekking tot gezondheid of sociale cohesie aangezien mensen nog steeds bewegen en nog steeds sociale contacten hebben via sportdeelname.

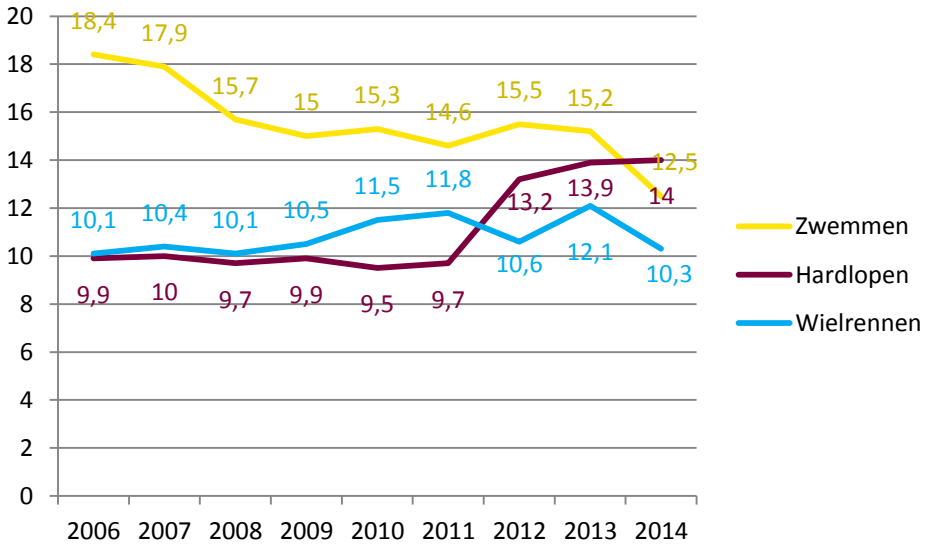
Deze bewering is echter te nuanceren wanneer wordt gekeken naar de karakteristieken van het zwemmen. Het dalende aantal zwemmers brengt namelijk twee belangrijke knelpunten met zich mee. Ten eerste geldt dat een daling in het aantal zwemmers er naar waarschijnlijkheid voor zorgt dat er zwembaden gaan sluiten in Nederland. Zwembaden zijn duur om te exploiteren en bij weinig gebruik worden zij gesloten. Dit is een knelpunt, aangezien er dan minder mogelijkheid is tot leszwemmen. Leszwemmen is van belang voor zowel de kennismaking met sporten voor veel kinderen als voor de zwemveiligheid. Er is veel water in Nederland en het belang van waterveiligheid is groot. Leszwemmen is dan ook een belangrijk onderdeel van de opvoeding van de meeste kinderen in Nederland (Breedveld et al., 2015). Ten tweede is zwemmen een sport die op veel verschillende leeftijden en voor veel verschillende doelgroepen relatief blessurevrij kan worden beoefend (Van der Werff & Breedveld, 2013). Doelgroepen als ouderen, gehandicapten en mensen met een chronische aandoening kunnen gemakkelijk deelnemen aan de zwemsport, terwijl andere sporten vaak te veel fysieke inspanning vragen. Daarnaast moet ook opgemerkt worden dat niet enkel deze doelgroepen worden gefaciliteerd, maar dat in menig zwembad een programmering bestaat waarin ouders met jonge kinderen, kinderen op de basisschool, tieners, volwassenen en senioren mogelijkheden hebben om te zwemmen (Van der Werff & Breedveld, 2013).

De KNZB, als grootste zwembond in Nederland, maakt actief beleid om de zwemsport te stimuleren en het dalende aantal zwemmers tegen te gaan. Samen met NOC*NSF zet de KNZB zich in om mensen ‘een leven lang’ sporten aan te bieden. Het doel is om mensen op jonge leeftijd bekend te maken met de (zwem)sport en vervolgens te binden, zodat zij hun hele leven actief zullen blijven in de sport. Met campagnes als Heel Holland Zwemt! en initiatieven als mijnzwemcoach.nl probeert de KNZB-zwemmers aan zich te binden en te activeren om te (blijven) zwemmen. Onder het kopje stimuleringsbeleid zal uitgebreider worden ingegaan op het beleid gevoerd door de KNZB.

Om de juiste groepen te stimuleren om te zwemmen is het voor de KNZB eerst van belang om te weten wie de mensen zijn die wel en niet zwemmen. Daarom wordt er in dit onderzoek gekeken naar wie de zwemmer nu eigenlijk is. Er wordt gezocht naar verklarende factoren voor zwemdeelname op basis van verschillende achtergrond- en leefstijlkenmerken. Echter, op basis van deze kenmerken is nog niet bekend of deze specifiek voor ‘de zwemmer’ zijn, daarom wordt in dit onderzoek zwemmen vergeleken met hardlopen en wielrennen.

Er is gekozen om een vergelijking te maken met deze twee sporten omdat dit ook beide individuele sporten zijn, die binnen en buiten verenigingsverband uitgevoerd kunnen worden. Interessant is dat deze sporten alle drie een verschillende trend in deelname laten zien. In figuur 1.2 zijn de drie sporten opgenomen. Hier zijn de trends te zien van de jaren 2006-2014. Voor zwemmen is de dalende trend te zien. Hardlopen laat een duidelijk stijgende trend zien vanaf 2011. In het wielrennen is de trend iets gelijkmatiger, maar ook hier is een kleine stijgende lijn te zien. De verschillen tussen deze trendlijnen maken deze sporten interessant om te gaan kijken naar de mogelijke verschillen in achtergrond- en leefstijlkenmerken.

Figuur 1.2 Sportdeelname 12x per jaar of meer, leeftijd 18-79 (in procenten).



Bron: OBiN 2006-2014. n=74318

1.2 Maatschappelijke waarde van sport

Sport is een steeds groter en belangrijker maatschappelijk thema geworden. In de media wordt veel gepraat over sport en op allerlei wetenschappelijke terreinen wordt onderzoek gedaan naar de effecten van sport op de samenleving. Echter, het feit dat sport een maatschappelijk thema is, is niet iets nieuws. In 1938 beschreef Huizinga in zijn 'Homo Ludens' al het belang van sport voor de maatschappij. Een treffend citaat is:

> *" De sport heeft als gemeenschapsfunctie haar beteekenis in de samenleving steeds meer uitgebreid en steeds meer terreinen binnen haar domein getrokken." (Huizinga, 1938, p.227)*

Dit is een ontwikkeling die zich sinds de tijd van Huizinga heeft doorgezet naar de huidige maatschappij. Het NOC*NSF is een organisatie in Nederland die zich inzet voor sportstimulering en hier ook actief doelstellingen op maakt. Zij geeft aan dat het bevorderen van sport kan leiden tot

bepaalde positieve maatschappelijk effecten. Sport draagt onder andere bij aan gezondheid, de economie, sociale cohesie, innovatie en duurzaamheid (NOC*NSF, 2012). Wat betreft een goede gezondheid wordt aangegeven dat sport bijdraagt aan het behalen van de beweegnormen die van belang zijn om een gezond leven te leiden (TNO, 2015). Economisch gezien is de sportindustrie goed voor bijna 1 procent van het bruto binnenlands product en voor 1,7 procent van de werkgelegenheid in ons land (CBS, 2013). Daarnaast draagt sport bij aan sociale cohesie doordat sporten het opbouwen van 'bonding' en 'bridging' sociaal kapitaal versterkt, voornamelijk sporten binnen een vereniging. Meer sociaal kapitaal zorgt voor meer vertrouwen binnen de samenleving (Putnam, 2000). Wat betreft innovatie en duurzaamheid is de sportsector een sector die continu in beweging is en op zoek is naar nieuwe manieren om beter, sneller en sterker te worden (NOC*NSF, 2012).

Op basis hiervan kan geconcludeerd worden dat sportdeelname een belangrijk thema is in maatschappelijke context. De overheid wil dan ook zo veel mogelijk mensen stimuleren om te sporten om te profiteren van de voordelige effecten van sport. Echter, het is een feit dat sommige bevolkingsgroepen meer sporten dan andere en dat er hierdoor verschillen in de samenleving ontstaan wat betreft deze voordelige effecten. Dit leidt tot ongelijkheden in de samenleving op bijvoorbeeld het gebied van gezondheid en sociale cohesie die niet gewenst zijn.

Enkele van de ontwikkelingen die hebben geleid tot meer gelijkheid of meer ongelijkheid in de sport worden hier geschetst. Een ontwikkeling die heeft geleid tot meer gelijkheid is dat in de laatste jaren de sportdeelname van vrouwen een grote inhaalslag heeft gemaakt. Vrouwen sportten vroeger een stuk minder dan mannen, maar tegenwoordig is de deelname van vrouwen bijna gelijk aan die van de mannen (Breedveld, 2014). Een minder gunstige ontwikkeling is de vergrotende qua opleidingsniveau. Hoe hoger opgeleid, hoe groter de kans is dat iemand sport (SCP, 2015). De kloof tussen de opleidingsgroepen is groot en er wordt ook geen verkleining van deze kloof verwacht door ontwikkelingen van de huidige maatschappij. In de samenleving is er meer polarisatie te zien in de opleidingskloof. Hoe groot de kloof is, verschilt wel per sport. De ene sport wordt vaker beoefend door laag opgeleiden en de andere sport door hoog opgeleiden (Mulier Instituut, 2015).

Daarnaast is er ook een verandering te zien in de aard van sportdeelname. De sportdeelname in verenigingen neemt iets af, terwijl de sportdeelname buiten verenigingen sterk groeit. In cijfers is dit te zien aan het percentage van de volwassenen dat lid is van een sportvereniging. Dit is namelijk van 25,3 procent in 2006 gedaald naar 20,6 procent in 2014 (TNO, 2015). Hiermee is een individualisering in de sport te typeren die ook in andere delen van de samenleving kenmerkend is (Knop et al., 2002). Individualisering is een begrip dat het begin van de 21^{e} eeuw typeert. Mensen zijn minder lid van verenigingen en familiebanden zijn minder hecht en er is een grotere diversiteit wat betreft etniciteit binnen de samenleving (Duyvendak, 2004).

1.3 Recent onderzoek

In de sport is leefstijlonderzoek niets nieuws. Er is al veel onderzoek gedaan naar het effect van leefstijl op sportdeelname. Leefstijlkenmerken die onderzocht zijn, zijn onder andere de gezondheid (TNO, 2015) en maatschappelijke betrokkenheid (vrijwilligerswerk) (SCP, 2010; SCP, 2015). Daarnaast is er veel onderzoek gedaan naar achtergrondkenmerken met name sociaaleconomische status (Collard & Lucassen, 2010; Collard & Pulles, 2013; SCP, 2015). In deze onderzoeken staat de algemene sportdeelname centraal en wordt geen onderscheid gemaakt naar specifieke sporten. Dit onderscheid is juist voor dit onderzoek interessant om nader te belichten, vandaar dat zwemmen, hardlopen en wielrennen apart worden bekeken.

Het onderzoek dat is gedaan met betrekking tot specifieke sporten richt zich meestal niet op leefstijlkenmerken, maar op achtergrondkenmerken. Het probleem van deze onderzoeken is dat ze erg versnipperd zijn. Vaak is een onderzoek naar sportdeelname onderdeel van een groter onderzoek naar een sporttak, zoals onderzoek naar zwemmen (Van der Werff & Breedveld, 2013) en naar hardlopen (Hover et al., 2012). In deze onderzoeken worden veelal bivariate beschrijvingen gepresenteerd over leeftijd, geslacht en opleiding. Van der Werff & Breedveld (2013) laten zien dat voornamelijk jonge en oude mensen zwemmen, vrouwen vaker dan mannen zwemmen en hoogopgeleiden vaker dan laagopgeleiden.

Er zijn enkele onderzoeken die zich specifiek richten op leefstijlkenmerken bij deelname aan een bepaalde sport, zoals in het *Rapport deelname aan Hardlopen en Wandelen* van Hover en Van den Dool (2015). In dit onderzoek wordt het profiel van de hardloper geschetst, met als meest opvallende uitkomsten dat hardlopers over de jaren minder ongezond gedrag zijn gaan vertonen met betrekking tot roken en alcohol. En dat hardlopers minder ongezond gedrag vertonen dan de gemiddelde Nederlander. Qua achtergrondkenmerken is het opvallend dat de gender balance bij hardlopers meer gelijk is geworden (Hover & Van den Dool, 2015).

Deze onderzoeken richten zich steeds op één specifieke sport. Onderzoeken waarin verschillende sporten op leefstijlkenmerken worden vergeleken zijn weinig uitgevoerd. Een interessant onderzoek is het onderzoek *Van evenbeeld tot tegenpool* (Hover & de Jong, 2011). Hierin worden vijftien sporten met elkaar vergeleken. Echter worden er geen leefstijlkenmerken meegenomen, slechts achtergrond en controlekenmerken als opleiding, leeftijd en geslacht.

1.4 Doel- en vraagstelling

Het belangrijkste nadeel van de huidige onderzoeken is dat er vaak enkel bivariate beschrijvingen zijn opgenomen. Er zijn geen verklarende modellen opgesteld en de verschillende sporttakken worden niet in één model met elkaar vergeleken. Het voorliggende onderzoek stelt dan ook als doel om een verklarend model voor zwemdeelname en voor de verschillen tussen de drie verschillende sporten opgenomen in dit onderzoek.

In het huidige beleid zijn nog geen doelstellingen opgesteld om doelgroepen op basis van leefstijl te stimuleren. Dit onderzoek helpt in kaart te brengen welke groepen gestimuleerd kunnen worden. Het tweede doel van dit onderzoek richt zich dan ook op het adviseren van de KNZB door middel van de verkregen informatie met betrekking tot leefstijl- en achtergrondkenmerken van zwemmers. Voor de KNZB biedt dit onderzoek een beeld van wie 'de zwemmer' nu eigenlijk is. Dit zorgt ervoor dat beleid van de zwembond in de toekomst specifiek ingezet kan worden om enerzijds de actieve zwemmers te stimuleren meer te gaan zwemmen en anderzijds de inactieve mensen op te sporen en deze te stimuleren te gaan zwemmen.

Er wordt in dit onderzoek zowel een wetenschappelijk doel als een beleidsmatig doel onderscheiden. Het wetenschappelijke doel staat centraal. Hetgeen ertoe leidt dat de vraagstelling voor dit onderzoek als volgt wordt geformuleerd:

> In hoeverre spelen achtergrond- en leefstijlkenmerken een rol in de kans op deelname aan zwemmen? In hoeverre zijn er verschillen op het gebied van achtergrond- en leefstijlkenmerken tussen zwemmers en hardlopers en tussen zwemmers en wielrenners?

Na het beantwoorden van deze onderzoeksvragen kunnen aanbevelingen richting de KNZB worden gedaan met betrekking tot de doelgroepen die kunnen worden gestimuleerd te zwemmen. Om deze aanbevelingen te kunnen doen is het van belang het huidige beleid met betrekking tot sportdeelname in kaart te brengen.

1.5 Stimuleringsbeleid

Om sportdeelname te stimuleren wordt in Nederland op verschillende niveaus beleid gemaakt. Belangrijke spelers hierin zijn de Rijksoverheid, het NOC*NSF, gemeenten, sportaanbieders en de sportbonden. In dit stuk zal de focus liggen op het beleid gevoerd door de Rijksoverheid, het NOC*NSF en de sportbonden betrokken bij zwemmen. Zij hebben de belangrijkste rol in de stimulering van zwemmen.

1.5.1 Rijksoverheid

De Rijksoverheid heeft twee belangrijke doelen voor sport die relevant zijn binnen dit onderzoek, namelijk (1) via sport bewegen en daarmee gezondheid stimuleren en (2) sport een ontmoetingsplaats te laten zijn voor burgers die verschillen in opleiding, religie, klasse en etniciteit. Wat betreft sport en gezondheid is er een nationaal preventieprogramma opgezet om mensen gezonder te laten leven, waarvan sport een onderdeel is. Daarnaast zijn er campagnes om bijvoorbeeld de Nederlandse Norm Gezond Bewegen te promoten en sportblessures te voorkomen (Rijksoverheid, 2016). De overheid wil dat een gezonde en actieve leefstijl een logische keuze voor de

burger wordt (Ministerie van VWS, 2005). Het tweede doel gericht op sport als ontmoetingsplaats promoot sport als een verbindende factor in de tegenstellingen die er zijn in de samenleving. Hierbij zet men in op sport als middel om integratie te bevorderen tussen etnische groepen en sport als middel om mensen met een beperking deel te kunnen laten nemen aan de maatschappij (Ministerie van VWS, 2005).

Om de opgestelde doelen te behalen is voorlichting een belangrijk middel. De Rijksoverheid zet in op campagnes voor bewustwording van ongezond gedrag en voor bevordering van integratie via sport. Echter, specifieke doelstellingen met betrekking tot sportstimulatie stelt zij niet op. Dit laat zij over aan onder andere NOC*NSF.

1.5.2 NOC*NSF

NOC*NSF is een sportorganisatie met als doel de sport in Nederland te bevorderen. Zij werkt nauw samen met de overheid om dit doel te behalen. NOC*NSF heeft een aantal ambities opgesteld met als doel het verhogen van de sportdeelname in de periode 2012-2016. Dit is de ambitie om het percentage sporters[1] te verhogen van 65 procent naar 75 procent in 2016. De tweede ambitie is de frequentie van het sporten omhoog te brengen van in 2016 60 procent sporters die wekelijks sport in plaats van 50 procent in 2012. Een derde ambitie richt zich op het actief sporten gedurende een langere periode van het leven (NOC*NSF, 2012).

NOC*NSF probeert dit te bereiken door een samenwerking met de sportbonden, gemeenten en sportaanbieders, om zo de ideale omstandigheden te kunnen realiseren waarin gesport wordt. Met de strategie ‘boeien en binden’ probeert NOC*NSF actieve sporters te behouden en stimuleren en de niet-sporters aan te sporen te gaan sporten. De uitvoering is per sport en per leeftijdsgroep verschillend (NOC*NSF, 2012). Voor de invulling van dit beleid zijn de sportbonden van groot belang. NOC*NSF geeft dan ook geen gerichte beleidsopgaven voor de verschillende sporten apart.

1.5.3 Sportbonden

Voor meer gericht beleid voor zwemmen dient naar de sportbonden te worden gekeken. In het zwemmen zijn er twee sportbonden in Nederland, de Koninklijke Nederlandse Zwembond (KNZB) en de Nederlandse Culturele Sportbond (NCS). In dit onderzoek is voornamelijk het beleid gevoerd door de KNZB van belang, maar er wordt ook even kort stilgestaan bij de NCS.

De Nederlandse Culturele Sportbond is een bond die zich richt op meerdere sporten tegelijk. Zij heeft aparte secties voor zwemmen, martial arts en recreatiesport. Echter vertegenwoordigt zij ook veel verenigingen die buiten deze secties vallen. Bij de sectie zwemmen waren in 2010 ongeveer 60 zwemverenigingen aangesloten en de organisatie heeft ongeveer 19.500 leden uit deze verenigingen. Bij NCS-zwemmen staat het ‘watervrienden’-concept centraal. Hier wordt uitgegaan

[1] Richtlijn Sport Onderzoek duidt iemand aan als sporter als deze minimaal 12 keer per jaar sport (Van der Werff & Elling, 2014).

van de kracht van het samenwerken van de verenigingen en het stimulerende karakter van de zwemsport. Er wordt niet zozeer gestuurd op prestatie, maar op de ontwikkeling van de zwemsport. Het leren zwemmen staat centraal. Lesgeven is dan ook een belangrijke component binnen het 'watervrienden'-concept. Op basis van dit beleid stuurt NCS niet op een hoger percentage sporters. Het is wel een ambitie van de NCS-zwemmen om te groeien (NCS-zwemmen, 2010). Doordat de NCS slechts een kleine sportbond is en geen concreet beleid voert ten aanzien van sportstimulering wordt deze bond in het onderzoek niet meegenomen.

De Koninklijke Nederlandse Zwembond (KNZB) is op het moment de 7e grootste sportbond van het land. In 2016 telde de KNZB ongeveer 430 lid-verenigingen met ongeveer 135.0000 leden (KNZB, 2016). Dit is een daling ten opzichte van 2012 toen de bond 446 lid-verengingen telde met in totaal 141.171 leden. De bond heeft ambities zowel in de breedtesport als in de topsport. Voor dit onderzoek zijn enkel de breedtesport aspecten van belang, want de Nederlandse samenleving als geheel wordt in dit onderzoek bezien. De KNZB werkt nauw samen met NOC*NSF om de ambities, die zijn gesteld met betrekking tot het stimuleren van zwemdeelname, te bewerkstelligen. De belangrijkste doelstellingen van de KNZB zijn om de toekomst van de zwemsport te waarborgen en iedere zwemmer te binden, boeien, activeren en te behouden voor de zwemsport. De KNZB sluit in hun beleidsplan Waterkracht 2012-2016 aan bij de ambitie van NOC*NSF om de sportdeelname met 10 procent te vergroten. Zij geeft aan deze groei te willen bereiken door in te zetten op een ledengroei van 1 procent per jaar (KNZB, n.d.a).

De KNZB kent twee doelstellingen opgesteld in Waterkracht 3 om zijn ambities te bereiken. De eerste doelstelling is het stimuleren van diversiteit van de verschillende onderdelen binnen de zwemsport en de tweede het stimuleren van 'Een Leven Lang Zwemmen'. Om de diversiteit binnen de KNZB aan te prijzen en mensen bekend te maken met deze diversiteit heeft de KNZB de campagne 'Heel Holland Zwemt!' opgezet. De KNZB laat in deze campagne zien dat het een bond is voor zowel wedstrijdzwemmen, waterpolo, synchroonzwemmen als schoonspringen. Hiermee wil het benadrukken dat er voor iedereen een aanbod is dat bij hem/haar past (KNZB, n.d.b).

Wanneer wordt gekeken naar het idee 'Een Leven Lang Zwemmen' zet de KNZB in om alle verschillende leeftijden naar het zwembad te trekken (KNZB, 2013). Binnen de zwemsport is een duidelijk leeftijdseffect te zien. Onder 6-11 jarigen ligt de zwemparticipatie (minimaal 10 weken per jaar) ongeveer op 40 procent, terwijl dit in de leeftijdscategorie 25-34 jarigen slechts 9 procent is (Van der Werff & Breedveld, 2013). Het is de bedoeling dat nadat kinderen bekend zijn geraakt met de zwemsport, veelal door leszwemmen, zij de zwemsport blijven beoefenen. In het beleidsplan Waterkracht 2 2009-2012 werd nog voornamelijk ingezet op het vergroten van de groep kinderen die een zwemdiploma heeft en die na het zwemdiploma blijft zwemmen. De KNZB heeft in deze jaren veel ingezet op de ontwikkeling van het leszwemmen. In het laatste beleidsplan Waterkracht 3 2013-

2016 is deze focus een beetje losgelaten en is ook de doelgroep volwassenen belangrijk geworden (KNZB, 2013). Een belangrijk middel om 'Een Leven Lang Zwemmen' te stimuleren is een nieuw initiatief vanuit de KNZB genaamd mijnzwemcoach.nl. Dit initiatief richt zich met name op volwassenen. Via deze service is het mogelijk om lid te worden van een 'zwemcommunity'. Hierin kun je zwemschema's ophalen, een maatje in de buurt zoeken om samen mee te zwemmen en deelnemen aan cursussen en techniek workshops (KNZB, n.d.c). Door middel van deze service ontstaat er bij de KNZB een nieuw soort aanbod in zwemmen buiten de KNZB zwemverenigingen om. Hiervoor biedt de KNZB namelijk een individueel lidmaatschap aan. In 2014 telde dit lidmaatschap 1.208 leden. Ten opzichte van de 131.461 leden uit verenigingen is dit nog niet zeer veel, maar het deelnemers van het individueel lidmaatschap groeit ieder jaar (KNZB, 2014).

1.6 Leeswijzer

In het vervolg van dit onderzoek worden verschillende stappen gemaakt om de onderzoeksvragen te beantwoorden. In het tweede hoofdstuk is literatuurstudie uitgevoerd en zal worden ingegaan op theorie betreffende achtergrond- en leefstijlkenmerken. Het derde hoofdstuk richt zich op de methoden binnen dit onderzoek. Hier worden de methoden van dataverzameling en de analysemethoden uiteengezet. In dit hoofdstuk is ook informatie over de gebruikte data opgenomen en is de operationalisering beschreven van de verschillende variabelen die in het onderzoek zijn opgenomen. Hoofdstuk vier richt zich op de uitgevoerde analyse, waarna in hoofdstuk vijf en zes de conclusie en het beleidsadvies aan de KNZB volgen. In hoofdstuk 7 volgen de bijlagen met daarin meer informatie over de analysemethoden, de tabellen en grafieken die niet in de tekst zijn opgenomen, de OBiN vragenlijst en de literatuurlijst.

2. Achtergrondkenmerken en leefstijlen

2.1 Introductie

In de inleiding is het woord leefstijl al vaak gebruikt. Echter is er nog geen definitie gegeven van het begrip 'leefstijl'. Om dit begrip te definiëren wordt naar de betekenis gekeken die Weber, Sobel en Bourdieu aan dit begrip hebben gegeven. Weber veronderstelt namelijk dat er standenverschillen zijn in de samenleving. Deze standen zijn niet enkel gebaseerd op economische verschillen tussen groepen zoals dat in klassen het geval is, maar op een 'equality of social esteem' (Weber & Maximilian, 1947, p.187). Het gaat hierbij om de maatschappelijke waarden van een bepaald persoon die ervoor zorgen dat deze tot een bepaalde stand hoort. Wanneer men tot een bepaalde stand wil horen, zal men de leefstijl van deze stand moeten aannemen. Men heeft echter bepaalde hulpbronnen nodig om deze leefstijl aan te kunnen nemen.

Sobel gaat in tegenstelling tot Weber er niet van uit dat een bepaalde leefstijl hoort bij een bepaalde sociale status. Hij geeft een algemeen gebruikte definitie van een leefstijl, namelijk: 'a distinctive, hence recognizable, mode of living' (Sobel, 1981, p.28). Vanuit deze definitie concludeert hij dat een leefstijl bestaat uit geuite gedragingen die waarneembaar zijn. Hierdoor zullen attitudes en waarden van mensen niet behoren tot de definitie van een leefstijl, aangezien een leefstijl observeerbaar moet zijn (Sobel, 1981).

Bourdieu bouwt ook voort op de ideeën van Weber. Hij gaat ervan uit dat leefstijlvoorkeuren van individuen voortkomen uit hun sociaaleconomische positie in de samenleving. Hierbij wordt de hulpbronnentheorie geïntroduceerd. De soort en de hoeveelheid hulpbronnen die iemand heeft bepalen de voorkeuren van deze persoon (Bourdieu, 1978; Bourdieu, 1986; Jacobs, 2000). Er worden door Bourdieu drie verschillende soorten van hulpbronnen gedefinieerd, namelijk economische, culturele hulpbronnen en sociale hulpbronnen. In dit onderzoek zijn de economische en culturele hulpbronnen van belang. Deze hulpbronnen worden meestal gedefinieerd in termen van inkomen en opleiding. Inkomen en opleiding zijn van invloed op de voorkeuren die men heeft (Bourdieu, 1986; Jacobs, 2000).

Bourdieu omschrijft economische hulpbronnen als het bezit van financiële middelen (1989). Vaak wordt de economische positie van een individu als uitgangspunt genomen voor de klasse/stand waartoe deze persoon behoort. In de theorie over leefstijlen hebben economische hulpbronnen een belangrijke functie en hebben zij effect op de leefstijlen van een persoon. Hierdoor is het lastig om te bepalen of het de economische hulpbronnen zijn die effect hebben of dat het voornamelijk de leefstijlen zijn die van belang zijn. Voor dit onderzoek worden economische hulpbronnen onderscheiden als 'inkomen'.

Culturele hulpbronnen worden in beginsel gedefinieerd door De Graaf (1985) als "niet-financiële hulpmiddelen die bestaan uit de beheersing van bepaalde symbolenstelsels die een individu aanwendt om in een bepaalde statusgroep te participeren."(De Graaf, 1985:71). Het gaat om gewoonten en gebruiken. Culturele hulpbronnen kunnen bijvoorbeeld verwijzen naar deelname aan culturele activiteiten of kunnen gaan om bepaald taalgebruik of gewoonten die horen bij een bepaalde groep (Bourdieu, 1978). Volgens Bourdieu (1989) is onderwijs de meest bepalende factor voor de culturele hulpbronnen die men in het latere leven heeft. Het onderwijs is zo ingericht dat het aansluit bij een bepaald cultuurpatroon. Daarnaast worden de jaren dat kinderen in het onderwijs actief zijn gezien als de 'formatieve jaren' waarin kinderen hun voorkeuren voor de rest van hun leven ontwikkelen (Van de Werfhorst et al., 1997). In dit onderzoek zal dan ook opleiding centraal staan om culturele hulpbronnen te representeren. Beroep is een factor die ook vaak gebruik wordt als culturele hulpbron. Echter is er geen empirische ondersteuning voor beroep als predictor voor sociale status (Ganzeboom et al., 1987).

De achtergrondkenmerken zoals hierboven genoemd komen in dit theoretisch kader als eerste aan bod. Vervolgens staan leefstijlkenmerken ongezond gedrag en tijdsrestricties centraal. Voor ongezond gedrag wordt er gekeken naar de bekendste vormen van ongezond gedrag, namelijk roken, overgewicht hebben en overmatig alcohol drinken. Wat betreft tijdsbesteding staan de tijdsrestricties het hebben van werk en het hebben van kinderen centraal. Ook worden er enkele controle kenmerken meegenomen. Deze controle kenmerken zijn leeftijd, geslacht, etniciteit, gezondheid en jaar van enquête; in het methodehoofdstuk wordt verder ingegaan op de keuze voor de controle variabelen.

2.2 Achtergrondkenmerken

In de introductie is al gerefereerd naar de economische en culturele hulpbronnen zoals Bourdieu deze omschreven heeft. In dit onderzoek worden deze hulpbronnen meegenomen in de vorm van de achtergrondkenmerken inkomen en opleiding. In het vervolg worden de hypothesen met betrekking tot inkomen en opleiding geformuleerd. Hierbij wordt verwezen naar relevante theorie en recent sociologisch onderzoek.

2.2.1 Inkomen

De economische hulpbronnen theorie zegt in het kort: hoe meer economische hulpbronnen men heeft, hoe meer men deze zal uitgeven aan goederen en diensten. Vertaald naar inkomen betekent dit hoe hoger het inkomen, hoe meer geld voor goederen en diensten (Bourdieu, 1989). Dit is te relateren aan sport. Direct gezien is het zo dat sporten die duurder zijn vaak worden gedaan door mensen met een hoger inkomen (Hover & De Jong, 2011). Er is ook nog een interessante indirecte relatie te veronderstellen. Deze relatie wordt verondersteld op basis van het 'leisure-income model'

opgesteld in de jaren ’60 (Sharir, 1975). Dit model gaat ervan uit dat wanneer er meer geld te besteden is, er met dit geld vrijetijd ‘gekocht’ wordt. Dit wordt gedaan door diensten in te kopen en daarmee taken uit te besteden. De vrij gekomen tijd kan aan sporten worden besteed. In de theorievorming rondom vrijetijdsbesteding en sport wordt ervan uitgegaan dat minimaal een deel van de vrijgekomen extra vrijetijd aan sport wordt besteed (Wilson, 2002).

Bivariaat onderzoek gedaan op het gebied van inkomen en sportdeelname toont aan dat er een positief verband is (Moonen, 2010; SCP, 2015). Voornamelijk in gezinnen die in armoede leven wordt minder gesport. Kinderen uit deze gezinnen zullen ook op latere leeftijd minder vaak deelnemen aan sport ongeacht het inkomen dat zij dan hebben (SCP, 2015). In multivariaat onderzoek is deze samenhang tussen inkomen en sporten niet gevonden (Kahma, 2010; Stempel, 2005; Wilson, 2002).

In de genoemde onderzoeken is enkel sportdeelname bekeken, voor het huidige onderzoek is het van belang om deze theoretische bevindingen te vertalen naar zwemdeelname. Kosten aan zwemmen zijn net als voor de meeste sporten lastig te berekenen. Relatief gezien is er wel iets te zeggen over kosten van zwemmen. In het onderzoek naar imago’s van 15 sporttakken is zwemmen één van de 11 sporten waarbij ‘duur’ wordt genoemd als een passend begrip. Bij sporten als fitness, tennis en wielrennen past ‘duur’ nog beter dan bij zwemmen. Echter wordt ‘duur’ als 9 procent passend aangegeven bij de zwemsport (Hover & De Jong, 2011). Dit geeft aan dat zwemmen één van de sporten is waar de perceptie is dat het relatief duur is. Wat betreft tijdsbesteding is er al aangegeven dat zwemmen relatief veel tijd kost. Hierdoor is het noodzakelijk meer tijd te hebben om aan deze sport deel te kunnen nemen. Het is dan ook te verwachten dat mensen met meer inkomen hier meer gelegenheid toe hebben. Op basis van eerder onderzoek echter zijn deze bevindingen niet gevonden. Hier is de relatie tussen inkomen en opleiding van groot belang. Vaak zorgt toevoeging van opleiding aan het model, dat inkomen niet meer significant is (Kahma, 2010; Stempel, 2005). De hypothese opgesteld voor dit onderzoek in lijn met de theorie is:

H1: Naarmate men meer inkomen heeft, is de kans dat men deelneemt aan zwemmen groter.

2.2.2 Opleiding

De culturele hulpbronnen theorie geeft aan dat wanneer men meer culturele hulpbronnen heeft, men meer voorkeur heeft voor goederen en diensten die culturele informatie en esthetische kwaliteit bevatten. Dit vertalend naar opleiding betekent het dat mensen met een hogere opleiding een voorkeur hebben voor activiteiten die meer passen bij de normen en waarden van deze groep.
De meeste sporten komen overeen met deze normen en waarden, echter zijn er ook sporten waarvan de hogere klassen zich afzetten. Deze afwijzingen zijn op basis van bijvoorbeeld fysiek contact tijdens de sport, ruwheid en fysieke zwaarte van de sport. Deze sporten worden als ‘proleet’ sporten gezien (Stempel, 2005; Wilson, 2002). Zwemmen wordt in deze onderzoeken niet gezien als

een proleet sport, echter is het ook geen sport die een sterke klassenscheiding kent. Naast deze groepsbenadering is voor opleiding ook een individuele benadering mogelijk. In een opleiding krijgen mensen bepaalde normen en waarden mee over gezond leven en fit zijn. Doordat mensen met een hogere opleiding langer bezig zijn met hun studie worden zij langer onderworpen aan deze normen en waarden waardoor zij deze eerder zullen toepassen op hun leven. Sport is een belangrijke factor bij gezond leven.

In bivariate onderzoeken is aangetoond dat sporten sterk samenhangt met opleiding. Volgens het SCP (2015) sport 34% van de lager opgeleiden wekelijks, voor de middelbaar opgeleiden is dit 51% en voor de hoger opgeleiden zelfs 69%. Ook wanneer er naar zwemmen specifiek wordt gekeken is er een sterk opleidingseffect te zien (Kahma, 2010; Van der Werff & Breedveld, 2013). Uit voorgaande informatie volgt de volgende hypothese:

H2: Naarmate men een hogere opleiding heeft, is de kans dat men deelneemt aan zwemmen groter.

2.3 Ongezond gedrag

Mensen die voldoende sporten hebben minder kans op ziekten en leiden een gezonder leven (SCP, 2015). Dit is onder andere onderzocht door te kijken naar bijvoorbeeld hart- en vaatziekten, chronische aandoeningen en diabetes (Boonstra & Hermens, 2011; Hildebrand et al., 2010; Tiessen-Raaphorst et al., 2005). Sporten en bewegen is steeds belangrijker geworden in de samenleving, mensen willen gezond leven (SCP, 2015). Gezondheid is een van de belangrijkste predictoren voor het wel of niet deelnemen aan sport (SCP, 2015). Hierbij kan worden gedacht aan mensen met een handicap of chronische ziekte, maar ook aan leefstijlkeuzes die gemaakt worden. In dit onderzoek staan deze leefstijlkeuzes centraal. Hierbij gaat het over ongezonde leefstijlkeuzes zoals overgewicht, roken en alcohol.

Er wordt gesproken van leefstijlkeuzes, echter is het van belang dit te nuanceren. Een keuze geeft het idee geeft dat mensen een bewuste en weloverwogen keuze maken wanneer ze kiezen voor bepaald (on)gezond gedrag. Het idee van een rationeel keuzeproces komt naar voren. In een rationeel keuze proces zou men keuzes afwegen naar voordelen en nadelen. Ze hebben in een dergelijk proces alle informatie om dit te kunnen doen. Dit is niet het geval bij leefstijlkeuzes. Vaak is men niet op de hoogte van alle voor- en nadelen van bepaalde keuzes die zij maken. Daarnaast is de sociale omgeving vaak van belang in het maken van deze keuzes. Dit leidt ertoe dat zij keuzes maken op andere voorwaarden. Uit onderzoek is echter lastig vast te stellen waarom mensen bepaalde keuzes maken (Cockerham, 2005; Lynch et al., 1997). Ook wordt er aangegeven dat zelfs als mensen wel op de hoogte zijn van de nadelen en zij hierdoor andere keuzes willen maken om gezonder te leven, dat dit vaak niet lukt (Knäuper et al., 2004).

Uit onderzoek blijkt dat een gezonde leefstijl in grote mate samenhangt met sociaaleconomische status (SES) (Glendinning et al., 1994; Marmot et al., 1997; Marmot, 2005). Voor de verschillende ongezonde gedragingen wordt deze samenhang uiteengezet als een mediërend effect. Dit houdt in dat SES van invloed is op zowel de ongezonde leefstijl als op de deelname aan sport. Eerst zullen de drie ongezonde leefstijlen besproken worden en hun invloed op zwemdeelname. Vervolgens wordt ingegaan op de relatie van SES en ongezonde gedragingen.

2.3.1 Roken

Uit onderzoek blijkt dat niet-rokers vaker aan sport doen en dat rokende sporters minder goed presteren dan niet rokende sporters (SCP, 2015). De belangrijkste reden voor deze bevinding is dat roken invloed heeft op de fysieke gesteldheid. Roken is van invloed op de conditie die men kan opbouwen. De teer die door roken in de longen achterblijft, verkleint de longcapaciteit en de zuurstofopname via de longen. Deze zuurstofopname is van groot belang voor het opbouwen van conditie. Daarnaast heeft de nicotine in tabak invloed op de gezondheid van het hart en de bloedvaten (Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, n.d.; Sportzorg, n.d.). Dit zorgt ervoor dat de prestaties bij rokende sporters minder is. Doordat de prestaties minder zullen zijn, zullen deze sporters minder intrinsiek gemotiveerd zijn om te sporten (Ryan & Deci, 2000; Vallerand, 2007). Hierdoor zullen zij naar verwachting ook minder deelnemen aan sport.

Roken heeft dus een negatief effect op de deelname aan sport. Men name op sporten waarbij uithoudingsvermogen een grote rol speelt zoals onder andere zwemmen. Vanuit dit idee wordt verwacht dat roken een negatief effect heeft op de deelname aan zwemmen. Hieruit volgt de volgende hypothese:

> *H3: Als men rookt is de kans dat men deelneemt aan zwemmen kleiner dan als men niet rookt.*

2.3.2 Overgewicht

Ook overgewicht is een ongezonde leefstijl die een negatief effect heeft op deelnemen aan sporten. Mensen met overgewicht bewegen minder. Van de mensen met overgewicht voldoet slechts 31 procent aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen (NNGB). Over algemeen voldoet 48 procent van de Nederlandse bevolking aan deze norm. Hier zit dus een groot verschil tussen (Wendel-Vos et al., 2005). Vaak wordt aangegeven dat sporten en bewegen kan bijdragen om overgewicht te verminderen. Het is echter lastig om vast te stellen of mensen met overgewicht ook daadwerkelijk minder sporten.

Een van de redenen voor mensen met overgewicht om minder te sporten kan net als bij roken zijn dat overgewicht een sterke invloed heeft op de fysieke gesteldheid van een persoon. Overgewicht kan leiden tot hart- en vaatziekten en chronische aandoeningen zoals diabetes (Cornelisse-Vermaat et al., 2003). Hetgeen een verslechterde conditie oplevert. Ook helpt de maatschappij vaak niet om sporten bij mensen met overgewicht te bevorderen. De norm is dat je pas echt sportief kan zijn als je slank en fit bent. Mensen met overgewicht voldoen niet aan dit ideaal en vallen hierdoor buiten de norm (Van Amsterdam, 2014). De motivatie om te sporten zal bij de groep met overgewicht hierdoor minder zijn. Zwemmen is daarnaast een sport waarbij je veel van je lichaam blootgeeft. Het aantrekken van een badpak of zwembroek kan al een grote barrière zijn om te beginnen met zwemmen. Hierdoor is de verwachting dat mensen met overgewicht minder vaak deelnemen aan zwemmen.

H4: Als men een ongezond gewicht heeft, is de kans dat men deelneemt aan zwemmen kleiner dan als men een gezond gewicht heeft.

2.3.3 Alcohol

Het onderzoek over alcohol is niet eenduidig in zijn uitkomsten. Aan de ene kant wordt aangegeven dat sporters minder alcohol drinken (Tiessen-Raaphorst et al., 2005). Echter laat ander onderzoek zien dat mensen die wekelijks sporten vaker alcohol drinken (SCP, 2015; Kenny, 2013). Er zijn dan ook verschillende verklaringen te vinden voor de relatie tussen alcoholgebruik en sport. De verklaringen die aangeven dat sporters minder alcohol drinken richten zich vooral op de fysieke gesteldheid van personen wanneer zij alcohol drinken. Alcohol vermindert de prestaties door het ‘kater-effect’ en het leidt tot meer blessures. De spieren herstellen minder goed na het gebruik van alcohol (O’Brien, 2000; Trimbos Instituut, 2013).

De verklaringen die aangeven dat sporters meer alcohol drinken richten zich meer op de sociale functie van sport. Alcohol gaat ook in een zekere mate samen met sporten. Bedrijven die alcohol produceren sponsoren sportevenementen (SCP, 2015; Crompton, 1993). Daarnaast is lichte alcoholische drank in sportkantines na koffie en thee het meest verkochte product (Kalmhout & Van den Dool, 2014). Vanuit deze visie zijn alcohol en sport op een positieve manier met elkaar verbonden.

Op basis van het karakter van zwemmen als individuele sport zal de tweede verklaring minder van belang zijn, aangezien er geen ‘derde helft’ is bij zwemmen. De verwachting is dan ook dat voor zwemmen geldt dat de fysieke verklaring van alcoholconsumptie een grotere rol speelt. Hiervoor wordt de volgende hypothese opgesteld:

H3: Als men een ongezonde alcoholconsumptie heeft is de kans dat men deelneemt aan zwemmen kleiner dan als men geen ongezonde alcoholconsumptie heeft.

2.3.4 Verschillen naar SES

Zoals aangegeven in de inleiding over ongezond gedrag wordt verwacht dat sociaaleconomische status een mediërend effect heeft ten opzichte van de relatie tussen ongezond gedrag en sportdeelname. Dit verband komt doordat culturele en economische hulpbronnen effect hebben op zowel ongezond gedrag als op sportdeelname.

Het effect van culturele en economische hulpbronnen op ongezond gedrag is te verklaren doordat scholing van grote invloed is op kennis over gezond gedrag. Bij overgewicht bijvoorbeeld leidt scholing tot meer kennis over gezond eten. Voor roken is het zo dat hoger opgeleiden zich meer bewust zijn van de risico's die eraan verbonden zijn. Ook leidt een hoger inkomen tot meer mogelijkheden om gezond te eten (Cornelisse-Vermaat et al., 2003). Daarnaast zien mensen met een lagere sociaal economische status gezondheidsadviezen van de overheid vaak als 'bemoedering' (Heutink et al., 2010). Zij luisteren minder snel naar de adviezen die de overheid geeft dan mensen met hogere SES. Wanneer naar roken wordt gekeken is te zien dat lager opgeleiden bijvoorbeeld 1,5 tot 2 keer meer kans hebben te roken dan hoger opgeleiden (Bemelmans et al., 2003). Wat betreft overgewicht wordt gevonden dat volwassenen met een lage SES vaker een hoger BMI hebben (Cornelisse-Vermaat et al., 2003; Van den Berg et al., 2006; Schokkaert, 2010). Wat betreft alcoholgebruik wordt er geen relatie gevonden met SES (Lynch et al., 1997).

Het effect van culturele en economische hulpbronnen op sportdeelname is te verklaren doordat opleiding bepalend is voor de kennis die een individu van sporten heeft. Meer jaren opleiding zorgen dat men het belang van sporten meer heeft meegekregen. Daarnaast zijn de normen en waarden van de groepen waarin men verblijft van belang voor de keuzes om te sporten. Wat betreft economische hulpbronnen zorgt meer geld ervoor dat er meer geld en meer vrije tijd is om te kunnen sporten. Een meer uitgebreide uiteenzetting van deze punten is voorgegaan in de paragraaf over achtergrondkenmerken.

Op basis van deze bevindingen worden de volgende hypothesen opgesteld voor roken en overgewicht voor inkomen en opleiding apart. Voor alcohol wordt geen mediatie-effect verwacht:

H6a: Het verband tussen roken en een lagere kans op zwemdeelname is voor een deel te verklaren doordat lager opgeleiden meer roken en minder sporten dan hoger opgeleiden.

H6b: Het verband tussen roken en een lagere kans op zwemdeelname is voor een deel te verklaren doordat mensen met een lager inkomen meer roken en minder sporten dan mensen met een hoger inkomen.

H7a: Het verband tussen overgewicht en een lagere kans op zwemdeelname is voor een deel te verklaren doordat lager opgeleiden vaker overgewicht hebben en minder sporten dan hoger opgeleiden.

H7b: Het verband tussen overgewicht en een lagere kans op zwemdeelname is voor een deel te verklaren doordat mensen met een lager inkomen vaker overgewicht en minder sporten dan mensen met een hoger inkomen.

2.4 Tijdsrestricties

Wanneer tijdsbesteding centraal staat is de belangrijkste theoretische notie meestal de 'work/life balance'. In dit model wordt het belang van flexibele vormen van werken en flexibele vormen van kinderopvang aangegeven om zo een optimale balans te hebben tussen werk en gezin en zo de beschikbare tijd zo goed mogelijk in te richten (Byron, 2005; Kelly et al., 2011). Het zijn met name de jonge ouders die moeite hebben bij het indelen van hun tijd, doordat zij zoveel verschillende activiteiten hebben (Misra et al., 2011). Het is echter vreemd dat er vaak enkel over werk en gezin wordt gesproken in deze modellen en niet ook over recreatie (Land & Taylor, 2010). De tijd die niet naar werk en niet naar gezin gaat is beschikbaar om andere activiteiten in uit te voeren, zoals sport.

In de theorievorming wordt beschikbare tijd als een belangrijke bepalende factor gezien of men sport of niet. Wanneer men minder tijd beschikbaar heeft, kan men minder tijd besteden aan sport. De twee belangrijkste factoren zoals al werd aangegeven ter beperking van de tijd zijn werk/studie en gezin (het hebben van kinderen). De uren die iemand besteed aan studie/werk en de uren die iemand besteed aan zorg voor de kinderen leiden tot minder beschikbare tijd voor vrijetijdsbesteding (Kraaykamp et al., 2012), dus onder andere voor sporten.

De aanname die in dit onderzoek wordt gedaan op basis van deze literatuur is dat mensen de beschikbare vrije tijd die ze hebben zo efficiënt mogelijk willen indelen. Binnen sport is bekend dat een van de belangrijkste redenen om voor een bepaalde sportieve activiteit te kiezen een beperkte reisafstand is (SCP, 2014). Zwemmen is een sport die relatief veel tijd kost. Het is niet zo dat je vanuit thuis direct de deur uit kunt stappen en kunt gaan sporten. De gemiddelde afstand in Nederland naar een zwembad is 2,5 kilometer. Voor andere sportaccommodaties is dit gemiddeld 2 kilometer (Hoekman et al., 2014). Op basis van deze factoren worden de volgende hypothesen opgesteld:

H8: Naarmate men meer tijd besteed aan studie/werk, is de kans dat men deelneemt aan zwemmen kleiner.

H9: Naarmate men meer tijd besteed aan het gezin, is de kans dat men deelneemt aan zwemmen kleiner.

Echter het is niet enkel de beschikbaarheid van tijd die een rol speelt, maar ook de tijd die mensen willen besteden aan sport (Kraaykamp et al., 2009). In Nederland hebben mensen gemiddeld 7 uur per dag vrij tijd, hier wordt slechts 3,6% van aan sporten besteed. Wat neerkomt op 1,5 uur in de week (SCP, 2014). Hierbij is het belangrijk welke keuze men maakt in het verdelen van de tijd, hierbij gaat het om voorkeuren voor een bepaalde activiteit (temporary organization theory). En welke

sociale motivatie iemand krijgt. Hierbij zijn sociale hulpbronnen van belang, mensen die je motiveren om te gaan sporten (Kraaykamp et al., 2009; Van Houten et al., 2014). Echter is in dit onderzoek de keuze gemaakt om enkel tijdsrestricties mee te nemen en niet ook op voorkeuren te richten.

2.5 Verschillen tussen zwemmen, hardlopen en wielrennen

Naast dat in dit onderzoek naar de factoren voor deelname aan zwemmen wordt gekeken, wordt er ook gekeken of er verschillen in deze factoren zijn tussen zwemmen, hardlopen en wielrennen. De trend die wordt geschetst in de inleiding laat zien dat hardloopdeelname in de jaren 2006-2014 enorm gestegen is. Zwemdeelname is gedaald en wielrendeelname is licht gestegen. De vraag is of er ook verschillen zijn in leefstijlen die wellicht iets duidelijk maken over deze trend. Voor de achtergrondkenmerken, ongezonde gedragingen en tijdsrestricties worden drie verschillende verwachtingen verwoord.

Om de verschillen tussen zwemmen, hardlopen en wielrennen te kunnen verklaren is voor de achtergrondkenmerken gebruik gemaakt van het idee van early adopters. Met dit idee wordt aangeduid dat er een bepaalde groep mensen is die zich eerder aanpast aan ontwikkelingen in de samenleving. Niet iedereen past tegelijk nieuwe innovaties toe. Mensen met een hoge SES innoveren eerder en spelen eerder in op maatschappelijke trends (Rogers, 1995). Voor sportdeelname is de belangrijkste trend die te zien is dat hardlopen een populaire sport is. Hoger opgeleiden/mensen met een hoger inkomen zullen eerder aan hardlopen doen dan aan zwemmen. Wat betreft wielrennen is er slechts een kleine stijgende trend te zien. Het is niet te verwachten dat de early adopters sterk inspelen op deze trend. Echter brengt de negatieve trend die momenteel zichtbaar is voor zwemmen wel dat de early adopters deze sport eerder zullen verlaten. De volgende hypothese komt voort uit deze ideeën:

> *H10: Naarmate men een hoger inkomen heeft, zal men eerder early adopter zijn en meegaan met de trends. Dit betekent dat de kans groter is dat men zal deelnemen aan hardlopen en wielrennen dan aan zwemmen.*
>
> *H11: Naarmate men een hogere opleiding heeft, zal men eerder early adopter zijn en meegaan met de trends. Dit betekent dat de kans groter is dat men zal deelnemen aan hardlopen en wielrennen dan aan zwemmen.*

De intensiteit van sport is bepalend voor de deelname aan een sport, zeker wanneer er fysieke beperkingen voortkomen uit ongezonde gedragingen. Wat betreft de verschillen tussen zwemmers, hardlopers en wielrenners kan worden aangegeven dat hoe intensiever de sport is, hoe minder waarschijnlijk dat mensen met een ongezonde gedraging deelnemen aan de sport door de verminderde conditie en andere fysieke ongemakken. De intensiteit van zwemmen, hardlopen en wielrennen kan worden bekeken naar energieverbranding per kilogram lichaamsgewicht per uur. In

dit geval heeft zwemmen de laagste gemiddelde intensiteit (9,4 kcal/kg/uur), gevolgd door fietsen (10,1 kcal/kg/uur) en als hoogste intensiteit hardlopen met (11,6 kcal/kg/uur) (Vaes, 1991). Hierbij gaat het om gemiddelden, de intensiteit hangt natuurlijk in grote mate af van de snelheid/slag/type/duur van de training die iemand uitvoert. Op basis van deze ideeën over intensiteit wordt de volgende hypothese opgesteld over ongezonde gedragingen:

H12: Als men rookt is de kans dat men deelneemt aan een minder intensieve sport als zwemmen, groter dan de kans op deelname aan hardlopen en wielrennen hetgeen meer intensief is.

H13: Als men ongezond gewicht heeft, is de kans dat men deelneemt aan een minder intensieve sport als zwemmen, groter dan de kans op deelname aan hardlopen en wielrennen hetgeen meer intensief is.

H14: Als men een ongezonde alcoholconsumptie heeft, is de kans dat men deelneemt aan een minder intensieve sport als zwemmen, groter dan de kans op deelname aan hardlopen en wielrennen hetgeen meer intensief is.

Wat betreft tijdsrestricties wordt verwacht dat sporten die meer tijd kosten om aan deel te nemen/naartoe te gaan minder vaak worden beoefend door mensen die minder tijd hebben. Zoals al eerder is aangegeven moet voor zwemmen per se naar een accommodatie/open water verplaatst worden. Voor hardlopen en wielrennen hoeft dit niet het geval te zijn. Van de huidige hardlopers geeft 66 procent aan dat zij vanuit huis hardlopen (Gfk, 2014). Ook wielrennen is een sport die vaak vanuit huis en minder vaak in verenigingsverband wordt uitgevoerd (Hover & De Jong, 2011). De verwachtingen zijn daardoor:

H15: Naarmate men meer tijd aan werk besteedt is de kans dat men deelneemt aan een sport waarvoor men minder ver hoeft te reizen zoals hardlopen en wielrennen groter dan de kans dat met deelneemt aan zwemmen.

H16: Naarmate men meer tijd aan het besteedt is de kans dat men deelneemt aan een sport waarvoor men minder ver hoeft te reizen zoals hardlopen en wielrennen groter dan de kans dat met deelneemt aan zwemmen.

3. Onderzoeksaanpak

Voor dit onderzoek is gekozen om toetsend kwantitatief onderzoek te doen. De data die voor dit onderzoek worden gebruikt zijn niet zelf verzameld, maar er is secundaire data-analyse uitgevoerd. De dataset is genaamd *Ongevallen en Bewegen in Nederland (OBiN).* De data zijn verzameld door Ipsos en zijn tot stand gekomen door middel van een samenwerkingsverband tussen Consument en Veiligheid, TNO Kwaliteit van Leven, Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid en het Mulier Instituut. De data uit de jaren 2006 tot 2014 worden gebruikt. In dit hoofdstuk is ten eerste informatie te vinden over de gebruikte data. Vervolgens wordt er toegelicht welke analysemethoden zijn gebruik. Tot slot is aan de hand van de operationalisering van de verschillende variabelen aangegeven hoe de data geschikt zijn gemaakt voor dit onderzoek.

3.1 Data

Zoals aangegeven is er ervoor gekozen secundaire data-analyse uit te voeren en niet zelf data te verzamelen. Secundaire data-analyse heeft een aantal belangrijke voor- en nadelen. Het belangrijkste voordeel en de belangrijkste reden waarom in dit onderzoek gebruik is gemaakt van secundaire data-analyse is dat het tijd en geld scheelt om secundaire data te analyseren in plaats van nieuwe data te verzamelen (Baarda & De Goede, 2006; Dale et al., 2008; Donellan & Lucas, 2013). Een belangrijk nadeel van bestaande data is dat het met een ander doel is verzameld dan het doel van het onderzoek dat nu wordt uitgevoerd (Donellan & Lucas, 2013; Dale et al., 2008). De data moeten wel geschikt zijn voor dit onderzoek, er moet voldoende informatie inzitten om de specifieke hypothesen te toetsen die eerder zijn opgesteld. Dit is gelukt door gebruik te maken van de dataset *Ongevallen en Bewegen in Nederland 2006-2014 (OBiN).*

Het onderzoek OBiN wordt sinds 1986 uitgevoerd. In de eerste jaren ging het enkel om ongevallen en werd het om de vijf jaar uitgevoerd. Vanaf 2000 is het onderdeel bewegen erbij gekomen en wordt het jaarlijks uitgevoerd. Het doel van OBiN is om informatie uit de samenleving te halen om het beleid dat wordt gevoerd door het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) te evalueren. De populatie die dit onderzoek als doel heeft is dan ook de Nederlandse samenleving. OBiN bestaat uit vier verschillende onderdelen: er wordt gevraagd naar letsel, naar sport, naar bewegen en er is een onderdeel dat per jaar verschilt qua inhoud. Deze vragen naar letsel, bewegen en sport zijn door de jaren heen veelal gelijk gebleven zodat een vergelijking tussen de jaren mogelijk is. Niet al deze onderdelen worden aan alle respondenten voorgelegd, om ervoor te zorgen dat de vragenlijst niet te lang wordt. Het onderdeel letsel wordt door alle respondenten ingevuld. Ongeveer een kwart van de respondenten beantwoordt extra vragen over sportbeoefening, een kwart van de respondenten beantwoordt extra vragen over bewegen en vijftig procent van de respondenten beantwoordt vragen over een dan actueel onderwerp dat per keer wordt toegevoegd. Een groot voordeel van OBiN voor het sportonderzoek is dat er wordt gewerkt met de Richtlijn

Sportdeelname Onderzoek (RSO), dit zorgt voor de mogelijkheid om uitkomsten van dit onderzoek te vergelijken met andere uitkomsten (Consument en Veiligheid, 2011).

OBiN is een samenwerkingsverband tussen Consument en Veiligheid, TNO Kwaliteit van Leven, Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid en het Mulier Instituut (Consument en Veiligheid, 2011). Het veldwerk werd eerst uitgevoerd door markonderzoeksbureau Synovate, later door Ipsos die dit bedrijf heeft overgenomen. Ipsos heeft een panel van ruim 230.000 respondenten die telefonisch of online benaderd kunnen worden. Het onderzoek gaat continue door. Dit betekent dat op iedere dag van het jaar, met uitzondering van feestdagen, mensen worden gebeld of online benaderd om deel te nemen aan het onderzoek. Deze mixed mode aanpak van zowel bellen als online benaderen is in 2006 geïntroduceerd. Hiervoor werden mensen enkel telefonisch benaderd (Vullings & Bank, 2015; Consument en Veiligheid, 2011). Hier ligt ook de keuze in dit onderzoek om data vanaf 2006 mee te nemen, aangezien er anders mogelijk een trendbreuk is opgetreden. Door een andere manier van benaderen wordt een andere doelgroep aangesproken die wellicht eerder niet bereid was mee te werken. De data zijn tot 2014 meegenomen, omdat dit het laatste jaar is dat gegevens voor OBiN zijn verzameld.

In principe worden individuen van alle leeftijden benaderd voor dit onderzoek. De respondenten tot 12 jaar (hun ouders) en de respondenten boven de 65 jaar worden wel enkel nog telefonisch benaderd en niet online (Vullings & Bank, 2015). Ieder jaar worden er nieuwe respondenten benaderd om deel te nemen. De regel is dat één persoon geen twee jaar achter elkaar mee kan doen aan het onderzoek. Dit leidt ertoe dat met deze data respondenten niet over de tijd gevolgd kunnen worden (Consument en Veiligheid, 2011). Hoe vaak iemand benaderd wordt is afhankelijk van zijn sociaal demografische achtergrond. Personen die populatiegroepen representeren die ondervertegenwoordigd zijn in het panel zullen vaker benaderd worden. Het nadeel van mensen uit een panel benaderen is dat zij al hebben aangegeven dat zij in het panel willen deelnemen. Dit zijn vaak mensen die meer bereid zijn om vragenlijsten in te vullen dan de gemiddelde Nederlander, hetgeen de uitkomsten kan vertekenen ten opzichte van de totale populatie (Baarde & De Goede, 2006; Vullings & Bank, 2015).

Zoals aangegeven bestaat het onderzoek uit telefonische en online vragenlijsten. Wat betreft respons verschillen deze methoden sterk. Voor de telefonische component van het onderzoek geldt dat de respons gemiddeld meer dan 70 procent is (Vullings & Bank, 2015; Consument en Veiligheid, 2011). Voor de online vragenlijst ligt deze slechts op 20-25 procent. Om de respondentengroep representatief te houden voor de Nederlandse bevolking wordt er op basis van steekproefquota ieder kwartaal bijgestuurd in het benaderen van groepen die weinig respons hebben gegeven (Vullings & Bank, 2015). Een andere mogelijkheid voor bijsturen is de weging die voor verschillende

groepen wordt meegenomen. Er wordt onder andere gewogen op: geslacht, leeftijd, opleiding, gezinssamenstelling, werkzaamheid, stedelijkheid en woonregio (Vullings & Bank, 2015).

De OBiN dataset waarvan gebruik wordt gemaakt bestaat uit 103021 respondenten in de leeftijd 0 tot 97 jaar oud. In tabel 3.1 zijn de aantallen respondenten per jaar opgenomen. Hier is te zien dat er ieder jaar ongeveer evenveel respondenten worden benaderd. Enkel het jaar 2011 lijkt hier een uitzondering op. Slechts een kwart van deze totalen heeft vragen voorgelegd gekregen over sport. Dit leidt ertoe dat voor dit onderzoek een groot deel van de respondenten niet meegenomen wordt in de analyses.

Tabel 3.1. Aantallen respondenten per jaar voor compleet databestand.

Jaar	Aantal respondenten databestand
2006	11741
2007	11638
2008	11659
2009	11946
2010	11929
2011	10724
2012	11010
2013	11066
2014	11308
Totaal	103021

Bron: OBiN 2006-2014.

3.2 Analysemethoden

In bijlage 1 is een uitgebreide uiteenzetting opgenomen van de verschillende analysemethoden. Hier worden deze slechts kort even aangeduid. In dit onderzoek worden drie verschillende analysemethoden gebruikt, namelijk: correlatieanalyse, logistische regressieanalyse en multinomiale logistische regressieanalyse. Met betrekking tot correlatieanalyse is gekozen om Spearman rangcorrelatie uit te voeren om de samenhang van de afhankelijke variabelen met de onafhankelijke variabele te onderzoeken en om te kijken of de onafhankelijke variabelen onderling niet te veel samenhangen.

De tweede analysetechniek is logistische regressieanalyse. Deze vorm van regressieanalyse wordt gebruikt wanneer de afhankelijke variabele dichotoom is. Door middel van deze analysetechniek is het mogelijk voor de leefstijl- en achtergrondkenmerken om kansen te berekenen voor het wel of niet deelnemen aan zwemmen.

De derde analysetechniek is multinomiale logistische regressieanalyse. Deze techniek is gebruikt om de verschillen tussen zwemmen, hardlopen en wielrennen te bepalen. Met behulp van deze techniek is het mogelijk om meer dan twee categorieën te vergelijken (Field, 2013).

3.3 Operationalisering

In het vervolg van dit hoofdstuk worden de verschillende variabelen gebruikt in de analyses uiteengezet. Dit geeft inzicht in de manier waarop de data uit OBiN zijn gebruikt binnen dit onderzoek. In tabel 3.4 aan het einde van dit hoofdstuk is de beschrijvende informatie van alle verschillende variabelen in dit onderzoek weergegeven. In bijlage 3 zijn de vragen en bijbehorende antwoordcategorieën die zijn gebruikt per variabele terug te vinden.

3.3.1 Zwemdeelname, hardloopdeelname en wielrendeelname

Zwemdeelname, hardloopdeelname en wielrendeelname zijn de afhankelijke variabelen binnen dit onderzoek. Deze variabelen zijn op dezelfde manier uit de OBiN dataset gevormd, dus vandaar dat ze hier zijn samengenomen. In dit onderzoek wordt aangegeven dat iemand deelneemt aan een bepaalde sport wanneer deze persoon 12x per jaar of meer deelneemt. Deze variabele is samengesteld door het aantal weken per jaar dat iemand sport te vermenigvuldigen met het aantal keer per week dat iemand sport. Dan is het namelijk bekend hoe vaak per jaar iemand een bepaalde sport uitoefent. Alle respondenten die voor zwemmen, wielrennen of hardlopen uit de berekening 12x of meer hebben gekregen, hebben op de variabele van deelname ‘ja’ (1) gekregen. De overige mensen hebben ‘nee’ (0) gekregen. Dit geeft weer of mensen wel of niet deelnemen aan de sport. Er waren geen missende waarde op deze variabelen in de dataset.

Om uiteindelijk een vergelijking te kunnen maken tussen zwemdeelname, hardloopdeelname en wielrendeelname moet een aparte variabele worden gemaakt. Hiervoor is een verschil variabele gemaakt waarin enkel de respondenten zijn meegenomen die deelnemen aan één of meerdere van deze drie sporten. De variabele is gemaakt door de respondenten die deelnemen aan zwemmen een 1 te geven, respondenten die deelnemen aan hardlopen een 2 en respondenten die deelnemen aan wielrennen een 3. Dit levert 4669 valide antwoorden op. In het geval dat respondenten aan meerdere sporten deelnemen zijn zij voor dit onderzoek meegeteld als zwemmers om een zo duidelijk mogelijke scheiding te krijgen tussen zwemmers en de overige sporters in de te onderzoeken kenmerken.

3.3.2 Achtergrondkenmerken

Inkomen

Om inkomen te analyseren is in dit onderzoek gebruik gemaakt van de vraag: 'Wat is uw bruto huishoudinkomen per jaar?' In de oorspronkelijke variabele was een verdeling gemaakt van acht verschillende categorieën (1=minimumloon, 2=tussen minimumloon en modaal, 3=modaal, 4=tussen 1 en 2 keer modaal, 5=2 keer modaal, 6=tussen 2 en 3 keer modaal, 7= meer dan 3 keer modaal, 8=geen antwoord). De laatste categorie 'geen antwoord' is als missende waarde beschouwd. Van de overige zeven categorieën is een nieuwe versimpelde verdeling gemaakt. De waarden onder modaal (1 en 2) zijn één categorie geworden genaamd 'beneden modaal', modaal is samen met tussen 1 en 2 keer modaal (3 en 4) één categorie geworden genaamd 'modaal' en de waarden twee keer modaal en hoger (5 tot en met 7) zijn één categorie geworden genaamd 'boven modaal'. De verschillende categorieën zullen als dummy variabelen in de analyse worden opgenomen. Het merendeel van de respondenten (46,6%) valt zoals verwacht in de nieuwe categorie modaal.

Opleiding

In de vragenlijst van OBiN is gevraagd naar de opleiding van een persoon. Hier waren zeven antwoordmogelijkheden (1=WO, 2=HBO, 3=HAVO/VWO, 4=MBO, 5=LBO/VMBO, 6=basisschool, 7=geen antwoord). De laatste categorie, 'geen antwoord', is als missende waarde beschouwd. Uit een lineariteitstoets met de drie verschillende afhankelijke variabelen blijkt dat voor zwemdeelname het opleidingsniveau als continue variabele meegenomen kan worden. Echter voor hardloopdeelname en wielrendeelname is er een significante afwijking van lineariteit. Dit leidt ertoe dat de categorieën afzonderlijk meegenomen dienen te worden in de analyse. Om de variabele opleiding te versimpelen is er gekozen om drie categorieën te maken, namelijk laag opgeleid (basisschool/VMBO), middelbaar opgeleid (MBO/HAVO/VWO), hoog opgeleid (WO, HBO). Deze categorieën worden als dummy variabelen opgenomen in het onderzoek.

3.3.2 Ongezond gedrag

Roken

Een van de variabelen van ongezond gedrag richt zich op het rookgedrag. In de vragenlijst van OBiN is de vraag opgenomen of men wel of niet rookt. In de originele dataset had deze variabele de categorieën 1=ja en 2=nee. Om de uitkomsten voor dit onderzoek gemakkelijker te kunnen interpreteren is deze variabele gehercodeerd naar 0=nee en 1=ja. Alle respondenten met een missende waarde op deze variabelen zijn uit de dataset gehaald. Doordat slechts een kwart van de respondenten de vragen over gezondheid voorgelegd heeft gekregen betekend dit dat uiteindelijk iets minder dan een kwart van de respondenten wordt meegenomen in de analyses. Om een zo

zuiver mogelijke analyse te krijgen zijn de respondenten er nu al uitgehaald, zodat ook de beschrijvende data en de correlaties zijn gebaseerd op deze respondentengroep.

Zoals te zien in de beschrijvende tabel 3.4 rookt een kwart van de respondenten. De cijfers zijn vergelijkbaar met de cijfers die gevonden zijn in de gezondheidsenquête van het CBS (2001-2013). Ook daar wordt aangegeven dat ongeveer een kwart van de respondenten rookt (RIVM, 2016).

Overgewicht

Voor het meten van overgewicht is in dit onderzoek gebruik gemaakt van de Body Mass Index schaal, wetenschappelijk bekend onder naam schaal van Quetelet. De formule die wordt gebruikt om BMI te berekenen is: gewicht in kg / (lengte in meter)^2 (Garrow & Webster, 1985). Een voordeel van het gebruik van deze gestandaardiseerde maat is dat het eenvoudig vast te stellen is of iemand een gezond gewicht heeft. Een groot nadeel is dat deze formule geen rekening houdt met het lichaamstype van een bepaald persoon. Door lichaamstype kan deze ideaaltypische berekening namelijk sterk afwijken. In dit onderzoek is er ondanks dit bezwaar wel voor gekozen om deze formule als maatstaf voor het berekenen van de Body Mass Index te nemen, aangezien het een duidelijke en eenduidige maatstaf is.

Voor de uitkomsten uit de formule is een tabel opgesteld met hierin welk BMI overgewicht voorspelt, in tabel 3.2 is deze informatie te lezen. In de vragenlijst van OBiN is de lengte in centimeters en het gewicht in kilogram van respondenten gevraagd. Om BMI te berekenen is bovenstaande formule toegepast. Voor dit onderzoek is er een onderscheid gemaakt is wel of geen overgewicht. Ondergewicht wordt voor dit onderzoek niet onderscheiden als ongezond gewicht. De categorieën ondergewicht en gezond gewicht hebben een 0 gekregen in deze variabele. De categorieën overgewicht, obesitas en morbide obesitas hebben een 1 gekregen. Voor overgewicht geldt wat betreft de missende waarde in de dataset hetzelfde als voor roken. Slechts een kwart van de respondenten heeft deze vragen voorgelegd gekregen. Dit leidt ertoe dat een zeer groot deel van de respondenten niet meegenomen kan worden in de analyse doordat ze op dit leefstijlkenmerk geen geldige score hebben.

Uit de frequentieverdeling blijkt dat 53,5 procent van de respondenten overgewicht heeft. De cijfers van de gezondheidsenquête van het CBS laten een iets lager getal zien. Deze geven aan dat in de periode 2001-2013 het percentage overgewicht op 49 procent lag. Zij gebruiken ook de Quetelet index om overgewicht te berekenen (RIVM, 2016).

Tabel 3.2. Indeling gewicht op basis van Quetelet index.

BMI	Gezondheid
Tot 18.5	Ondergewicht
18.5-25	Gezond gewicht
25-30	Overgewicht
30-40	Obesitas
40 en hoger	Morbide obesitas

Bron: Garrow & Webster, 1985.

Alcohol

Met betrekking tot de consumptie van alcohol is gebruik gemaakt van de vraag: 'Hoeveel glazen alcohol drinkt u per week?' In onderzoek van Boomsma et al (2014) wordt aangegeven dat voor mannen 2-3 glazen per dag of meer, en 14-21 glazen per week of meer ongezonde alcoholconsumptie is. Voor vrouwen ligt deze grens bij 1-2 glazen per dag of meer, en 7-14 glazen per week of meer. Om te kunnen weten of mensen ongezond alcohol gebruiken is dan ook een variabele aangemaakt die van mannen aangeeft dat ze ongezond alcoholgebruiken wanneer ze 21 glazen per week of meer drinken en voor vrouwen wanneer ze 14 glazen per week of meer drinken. De variabele heeft de cijfers voor mannen en vrouwen samengevoegd en geeft aan: 0=geen ongezond alcoholgebruik en 1=wel ongezond alcoholgebruik. Alle respondenten zonder geldige score op alcoholgebruik zijn uit de analyse gehaald. Hier geldt hetzelfde als bij roken en overgewicht. Slechts een kwart van de respondenten heeft de vraag met betrekking tot alcoholconsumptie beantwoord. Dit leidt ertoe dat er voor de overige respondenten geen geldige score is of geschat kan worden op deze variabele.

Uit de frequentieverdeling blijkt dat 3,8 procent van de respondenten die de vraag met betrekking tot alcoholgebruik hebben beantwoord op een ongezonde wijze alcohol gebruikt. De cijfers uit de gezondheidsenquête geven een veel hoger cijfer. Deze enquête geeft weer dat 10 procent van de volwassenen overmatig alcohol gebruikt (RIVM, 2016). In de stukken die zij presenteren wordt echter niet aangeduid wat zij verstaan onder overmatig alcoholgebruik. Hierdoor is het lastig vast te stellen of de uitkomsten van de gezondheidsenquête overeenkomen met die van OBiN.

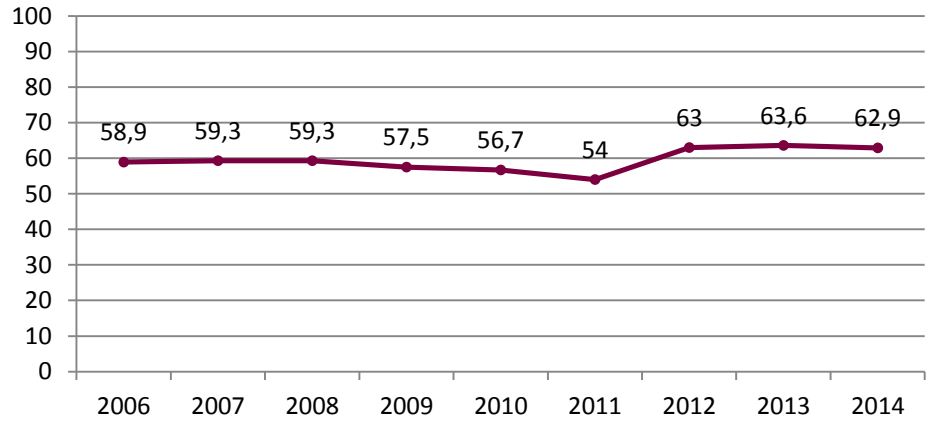
3.3.3 Tijdsrestricties

Werk

De variabele 'werk' wordt gemeten door te kijken hoeveel uur iemand werkt. Hiervoor wordt de vraag gebruikt: 'Hoeveel uur per week werkt u gewoonlijk?'. Opvallend bij deze vraag is dat er een grote groep missing is. Wanneer een andere variabele wordt bekeken namelijk: 'Heeft u op dit moment betaald werk?' Wordt duidelijk dat de groep missing de groep is die geen betaald werk heeft en dus 0 uren werkt. De groep respondenten met missende waarden krijgt de waarde 0 in plaats van de missing. De variabele uren betaald werk wordt gehercodeerd naar vier verschillende groepen. Alle mensen die 0 uren werken worden betiteld als 'werkloos'. Mensen die 1 tot 31 uur werken worden betiteld als 'parttime'. Mensen die 32-48 uur werken worden betiteld als 'fulltime' en mensen die meer dan 48 uur werken worden betiteld als 'meer dan fulltime'.

Het is jammer dat de dataset geen andere informatie over dagbesteding opgenomen. Hierdoor kunnen studie en zaken als vrijwilligerswerk niet worden meegenomen. Uit de OBiN dataset komt ook een vrij kleine groep die aangeeft werk te hebben, namelijk gemiddeld 59,7% (enkel volwassenen meegenomen). Eventuele oorzaak hiervoor is het effect van economische crisis. In figuur 3.1 is te zien dat voornamelijk in de jaren 2008-2011 het percentage respondenten met betaald werk laag is. In de latere jaren ligt dit wat hoger. In onderzoek van het RIVM uit 2012 is aangegeven dat 67 procent van de potentiële Nederlandse beroepsbevolking betaald werk had (Den Hertog & Verweij, 2013). Ook het CBS vindt een dergelijke netto arbeidsparticipatiegraad van 66,2 procent (CBS, 2016). Een verschil met deze cijfers en het OBiN cijfer zou kunnen zijn ontstaan uit het verschil in potentiële beroepsbevolking en alle Nederlanders. In OBiN worden alle Nederlanders benaderd. In de andere onderzoeken is enkel naar de potentiële beroepsbevolking gekeken.

Figuur 3.1 Percentage respondenten met betaald werk, leeftijd 18-79.



Bron: OBiN: 2006-2014. n= 14951

Gezin

Om te kijken of het hebben van een gezin van invloed is op sportdeelname zou idealiter een variabele als aantal kinderen of gezinssamenstelling worden gebruikt. Echter is in OBiN geen variabele opgenomen die gezinssamenstelling meet. Wel is er een variabele die het aantal kinderen in een huishouden meet, echter heeft deze variabele slechts 718 valide antwoorden. Het is niet helemaal duidelijk waarom deze variabele zo weinig respons heeft. Ieder jaar is er een zeer beperkte groep van ongeveer 100 respondenten die een valide antwoord geven op deze vraag. Deze variabele kan niet worden meegenomen in dit onderzoek. De variabelen die wel worden gevonden zijn de huishoudgrootte en de vraag of mensen gehuwd/samenwonend/gescheiden/ongehuwd zijn. Op basis van deze twee variabelen kan er een schatting worden gemaakt van het aantal kinderen in een huishouden ervan uitgaande dat een huishouden bestaat uit ouders en kinderen. Voor mensen die aangeven gehuwd of samenwonend te zijn bestaan de eerste twee personen in het huishouden uit volwassenen. Als er nog meer personen in het huishouden zijn, wordt er voor dit onderzoek van uitgegaan dat dit kinderen zijn. Voor mensen die aangeven gescheiden of ongehuwd te zijn is enkel de eerste persoon in het huishouden een volwassene en zullen de overige personen in het huishouden kinderen zijn. Deze meting houdt geen rekening met mogelijk andere volwassenen die in het huishouden wonen en er wordt geen onderscheid gemaakt tussen kinderen onder de 12 en kinderen boven de 12. Echter op basis van de beschikbare data geeft dit het meest betrouwbare beeld.

Met behulp van deze variabelen is de variabele ‘het hebben van kinderen’ gemaakt. Alleenstaanden met een huishoudgrootte groter dan één hebben kinderen, samenwonende/gehuwden met een huishoudgrootte groter dan twee hebben kinderen. Door middel van deze variabele kan worden gekeken of het hebben van kinderen van invloed is op sportdeelname. Er zijn 19 respondenten zonder geldige score op deze variabele. Deze respondenten zijn uit de analyse gehaald, om de analyse zo zuiver mogelijk te maken. Er is niet gekozen om een schatting te maken door het beperkte aantal respondenten dat verloren wordt.

Aangezien deze variabele geen ideale maatstaf is zal ook een aparte analyse uitgevoerd worden met huishoudgrootte opgenomen in plaats van ‘het hebben van kinderen’, om te zien of het hebben van een groter huishouden leidt tot minder deelname aan sport onafhankelijk van de samenstelling van dit huishouden.

3.3.4 Controle variabelen

Als laatste worden de controle variabelen toegelicht die zijn meegenomen in de multivariate modellen. Dit zijn de variabelen: leeftijd, geslacht, etniciteit en gezondheid. Bij iedere variabele zal eerst worden toegelicht waarom het van belang is deze mee te nemen in het onderzoek, gevolgd door de operationalisering van variabelen.

Leeftijd

Leeftijd is een belangrijke bepalende factor in sportdeelname. Men gaat minder sporten naarmate men ouder is (SCP, 2015). Van de jongeren van 12-19 jaar sport in 2013 74% wekelijks, wat betreft de ouderen van 65-79 jaar is dit slechts 36%. Sinds 2001 is het verschil tussen leeftijden wel verkleind. Dit is mede veroorzaak door een daling in de lagere leeftijdsgroepen en een lichte stijging in de hogere leeftijdsgroepen (SCP, 2015). Wanneer er specifiek naar zwemmen wordt gekeken is er eigenlijk een afwijkend patroon te zien, jonge kinderen en oudere mensen zwemmen vaak. De leeftijdsgroepen hiertussen zwemmen relatief weinig (Kahma, 2010; Van der Werff & Breedveld, 2013). Dit is een ontwikkeling die voornamelijk in de laatste 20 jaar sterk terug te zien is. Voor deze tijd was het ook al wel de groep kinderen die veel zwom, echter zwommen volwassenen toen ook nog meer (Van der Werff & Breedveld, 2013).

Binnen dit onderzoek wordt leeftijd gebruikt als intervalvariabele. In dit onderzoek is een leeftijdsbeperking gemaakt van 18-79 jaar. Deze keuze is gemaakt omdat sportdeelname sterk verschilt tussen kinderen en volwassenen. Kinderen sporten een stuk meer dan volwassenen. Doordat deze groepen zo sterk verschillen kunnen deze niet samengenomen worden. Daarnaast ligt het doel van dit onderzoek in sportstimulering van volwassenen en niet direct bij kinderen. Alle respondenten niet behorend tot de groep 18-79 worden niet meegenomen in het onderzoek. In totaal is dit een verschil van 24.975 respondenten.

Geslacht

Wat betreft sportdeelname is te zien dat mannen iets vaker sporten dan vrouwen (52%/48%). Zwemmen is een sport die meer door vrouwen wordt beoefend dan door mannen, van alle personen die maandelijks zwemmen is 61% vrouw en 39% man (Van der Werff & Breedveld, 2013). Wanneer we dit bekijken voor maandelijkse sportdeelname is te zien dat 40% van de vrouwen maandelijks zwemt tegenover 32% van de mannen (Hover & De Jong, 2011). In de zwemsport is een ontwikkeling te zien dat de deelname onder vrouwen harder stijgt dan onder mannen, sinds 1979-2007 is het percentageverschil tussen mannen en vrouwen groter geworden (Van der Werff & Breedveld, 2013).

Binnen dit onderzoek wordt de variabele ‘geslacht’ meegenomen als een 0/1 variabele. Uit de variabele ‘geslacht’ binnen de OBiN vragenlijst met 1=man en 2=vrouw, is de variabele vrouw gemaakt met 0=man en 1= vrouw. Er zijn geen respondenten met missende waarde op deze variabele.

Etniciteit

Sportdeelname ligt het laagste onder niet-westerse migranten. Zij sporten structureel minder dan westerse migranten en autochtone Nederlanders. Van de niet-westerse migranten sportte in 2010 43 procent wekelijks, tegenover 58 procent van de autochtone bevolking. Met name Turkse en Marokkaanse Nederlanders doen minder vaak aan sport. Er wordt ook aangegeven dat deze

doelgroep vaak een sociaaleconomische achterstand heeft en dat er voor deze groep wel speciale interventies zijn (SCP, 2015). Het is dan ook te verwachten dat etniciteit een hoge correlatie heeft met inkomen en opleiding in dit onderzoek. Desalniettemin is het wel een belangrijke controlevariabele om mee te nemen.

In dit onderzoek is een variabele gemaakt die meet of iemand van Nederlandse, buitenlands westerse of buitenlands niet-westerse afkomst is. Deze variabele houdt geen rekening met de afkomst van iemands ouders, dus of iemand eerste of tweede generatie Nederlander/buitenlander is. Deze keuze is gemaakt omdat wanneer er wordt gekeken naar de afkomst van de ouders er enkel een onderscheid kan worden gemaakt tussen autochtoon en allochtoon. In dit onderzoek is het juist interessant om het verschil tussen westerse en niet-westerse allochtoon mee te nemen.

De variabele is gemaakt op basis van de vraag “In welk land bent u geboren?” met als categorieën 1= Nederland, 2=Turkije, 3=Marokko, 4=Suriname, 5=België, 6=Duitsland, 7=Indonesië, 8=anders, nl. 9=geen antwoord. De nieuwe variabele etniciteit krijgt de volgende categorieën Nederlandse afkomst (1), Westerse afkomst (5 en 6), niet-westerse afkomst (2, 3, 4, en 7). De categorie ‘anders, namelijk’ is gehercodeerd op basis van de nieuwe categorieën. Deze respondenten zijn dus in het onderzoek gebleven. De respondenten die ‘geen antwoord’ hebben gegeven of die geen valide score hebben gekregen zijn niet meegenomen in dit onderzoek. In totaal zijn dit er 1289.

Gezondheid

Een volgende controlevariabele die wordt meegenomen is gezondheid. Gezondheid heeft een tweeledige relatie met sport, zoals ook al is aangegeven in de theorie. Sporten is goed voor de gezondheid en wanneer je minder gezond bent sport je minder vaak (SCP, 2014). Voornamelijk deze laatste relatie is van belang in dit onderzoek. Mensen die hun gezondheid al minder goed ervaren zullen minder vaak deelnemen ongeacht de leefstijlkenmerken die in dit onderzoek worden genoemd.

Om deze variabele mee te nemen in dit onderzoek is gebruik gemaakt van de eigen ervaren gezondheid. Antwoordmogelijkheden waren: 1=goed, 2=matig, 3=slecht, 4=geen antwoord. De eerste drie categorieën worden als dummy’s meegenomen in het onderzoek, aangezien uit de lineariteitstoets blijkt dat wat betreft hardlopen er geen lineair verband is. De laatste categorie wordt niet meegenomen in het onderzoek en als missing opgenomen, dit gaat om 222 respondenten. Daarnaast heeft ook deze variabele veel missings (56.980), aangezien deze vraag net als roken, overgewicht en alcoholgebruik niet aan alle respondenten is gesteld. Bijna 75 procent van de respondenten schrijft zichzelf een goede gezondheid toe.

Enquêtejaar

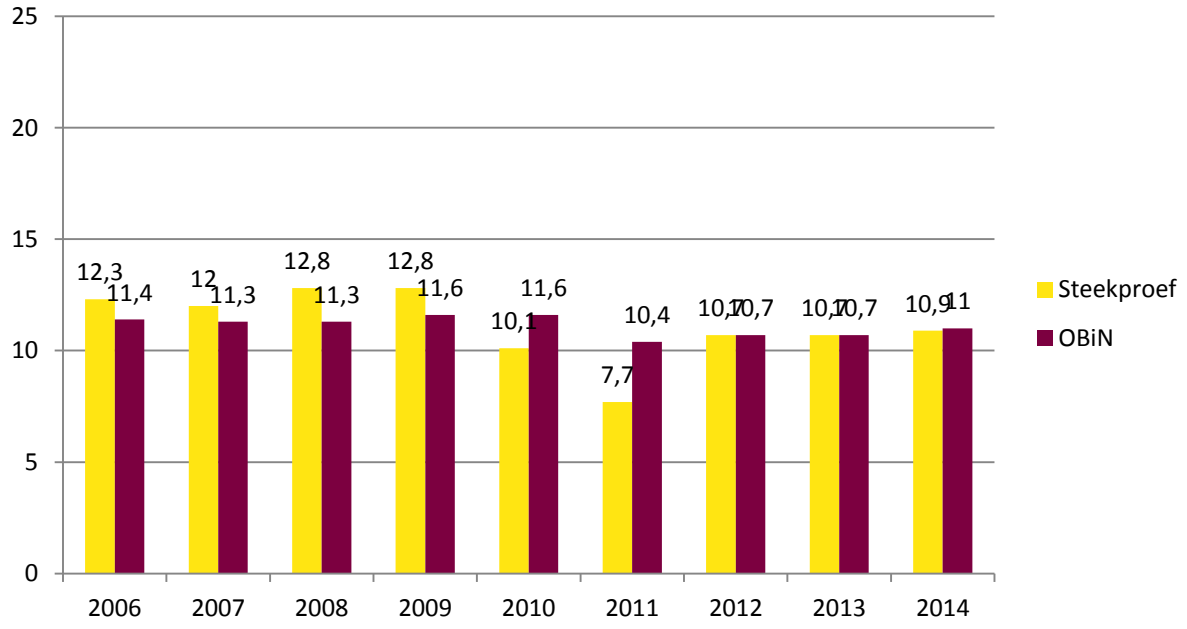
Als laatste controlevariabele is het jaar van enquête meegenomen. In tabel 3.3 staan de absolute aantallen van OBiN en van de steekproef per jaar, figuur 3.2 geeft de relatieve verhoudingen weer. In figuur 3.2 is te zien hoe het aandeel respondenten over het aantal jaren dat meegenomen is in de steekproef verdeeld is. In deze figuur is te zien dat de steekproefverdeling wat afwijkt van de oorspronkelijke verdeling van het OBiN bestand. De oorspronkelijke verdeling was iets meer gelijkmatig. Het aantal cases per jaar dat is meegenomen verschilt voornamelijk sterk in het jaar 2011 dat slechts 7,7 procent van de steekproef uitmaakt. Enquêtejaar is belangrijk om als controlevariabele mee te nemen in de analyses, aangezien het belangrijk is om te weten of externe effecten die in dat jaar zijn gebeurd van invloed zijn op de uitkomsten in de analyses.

Tabel 3.3 Aantallen respondenten per jaar.

Jaar	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Totaal
OBiN	11741	11638	11659	11946	11929	10724	11010	11066	11308	103021
Steekproef	1834	1796	1911	1909	1510	1156	1600	1606	1629	14951

Bron: OBiN 2006-2014.

Figuur 3.2 OBiN en steekproefverdeling per jaar.



Bron: OBiN 2006-2014. n=103021/n=14951

Zoals in het begin van dit hoofdstuk is aangegeven volgt nu een tabel met beschrijvende waarden voor de verschillende variabelen opgenomen in dit onderzoek.

Tabel 3.4. Beschrijvende statistiek van de variabelen opgenomen in het onderzoek.

Type variabele	Variabele	N	Minimum	Maximum	Gemiddelde	Std.Error
Y	Zwemdeelname	14951	0	1	0.1569	0.3637
Y	Hardloopdeelname	14951	0	1	0.1086	0.3111
Y	Wielrendeelname	14951	0	1	0.1121	0.3155
X	Inkomen				2.0313	0.7296
	Beneden modaal	3752	0	1		
	Modaal	6878	0	1		
	Boven modaal	4221	0	1		
X	Opleiding				2.0287	0.7817
	Laag	4359	0	1		
	Midden	5804	0	1		
	Hoog	4788	0	1		
X	Ongezonde alcoholconsumptie	14951	0	1	0.0387	0.1928
X	Overgewicht	14951	0	1	0.5380	0.4988
X	Roken	14951	0	1	0.2475	0.4316
X	Werk	14951	0	1	0.5948	0.4909
X	Kinderen	14951	0	1	0.4710	0.4992
X	Huishoudgrootte	14591	1	10	2.62	1.325
X	Etniciteit	14951			1.0325	0.2171
	Nederlandse	14583	0	1		
	Niet-westers	250	0	1		
	Westers	117	0	1		
X	Geslacht	14951			1.47	0.499
	Vrouw	7036	0	1		
	Man	7915	0	1		
X	Leeftijd	14951	18	79	47.23	15.745
X	Gezondheid	14951			1.30	0.555
	Goed	11136	0	1		
	Matig	3089	0	1		
	Slecht	725	0	1		

Bron: OBiN: 2006-2014. n=14951.

4. Analyse

In dit hoofdstuk worden de uitkomsten van de data-analyse beschreven. Wat betreft de correlatieanalyse uitgevoerd voorafgaand aan de logistische regressieanalyse kan worden aangegeven dat er geen sterke correlaties zijn gevonden tussen afhankelijke en onafhankelijke variabelen en dat de onafhankelijke variabelen onderling niet te sterk samenhangen (voor meer specifieke uitkomsten en correlatiematrix zie bijlage 2). Op basis van deze informatie worden er geen assumpties gebroken om logistische regressieanalyse uit te voeren. In het vervolg van dit hoofdstuk staat de uitgevoerde logistische regressieanalyse centraal. De onafhankelijke variabelen staan één voor één weergegeven en de hypothesen worden getoetst met betrekking tot zwemdeelname en mogelijke mediatie van SES op dit verband. Hiervoor worden steeds eerst bivariate beschrijvingen weergegeven gevolgd door multivariate uitkomsten. De verschillen tussen zwemmen, hardlopen en wielrennen worden apart weergegeven in het tweede deel van dit hoofdstuk.

4.1 Analyse van achtergrond- en leefstijlkenmerken

In het vervolg van de analyse komen alle achtergrond- en leefstijlkenmerken aan bod, waarbij een verdeling is gemaakt naar achtergrondkenmerken, ongezond gedrag en tijdsrestricties. Steeds is er eerst een beschrijvende analyse weergegeven, voordat de multivariate analyse uiteen wordt gezet. De tabellen die bij deze beschrijvende analyse horen zijn opgenomen in bijlage 2. De verschillende stappen voor het maken van de logistische regressiemodellen zijn ook opgenomen in bijlage 2. Deze stappen zijn eerst een model met enkel leefstijlkenmerken (ongezond gedrag/ tijdsrestricties)/achtergrondkenmerken. Vervolgens volgt een model waar ook controle variabelen zijn meegenomen. Daarna volgen twee modellen met opleiding en inkomen apart meegenomen (niet voor de modellen met achtergrondkenmerken). Uiteindelijk is er een model met de bepaalde groep leefstijlkenmerken, controle variabelen en achtergrondvariabelen (niet voor de modellen met achtergrondkenmerken). De belangrijkste modellen die in de tekst worden beschreven staan opgenomen in tabel 4.1.

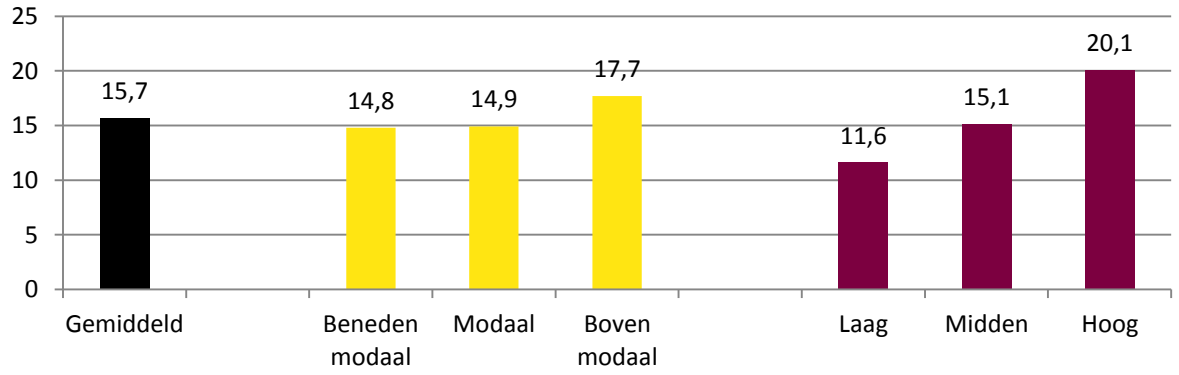
Tabel 4.1 Logistische regressieanalyse opleiding en inkomen, ongezond gedrag en tijdsrestricties met als afhankelijke variabele zwemdeelname.

Afhankelijke variabele: zwemdeelname		**Model 1: Opleiding en inkomen**		**Model 2a: Ongezond gedrag**		**Model 2b: ongezond gedrag +opleiding**		**Model 2c: ongezond gedrag+ inkomen**		**Model 3a: tijdsrestricties**		**Model 3b: tijdsrestricties + opleiding**		**Model 3c: tijdsrestricties + inkomen**	
		B	*Exp(B)*	*B*	*Exp(B)*	*B*	*Exp (B)*	*B*	*Exp(B)*	*B*	*Exp(B)*	*B*	*Exp(B)*	*B*	*Exp (B)*
Roken				-0.395***	0.674	-0.321***	0.725	-0.385***	0.681						
Overgewicht				0.158***	1.172	0.200***	1.221	0.158***	1.171						
Alcohol				-0.130	0.878	-0.193	0.824	-0.138	0.871						
Kinderen										-0.081	0.922	-0.043	0.958	-0.095	0.909
Werk															
(Ref=werkloos)	Parttime									0.117*	1.124	0.070	1.076	0.097	1.102
	Fulltime									0.025	1.026	-0.049	0.953	-0.021	0.979
	Meer									0.210*	1.234	0.120	1.127	0.150	1.162
Opleiding															
(Ref=hoog)	*Laag*	-0.572***	0.564			-0.560***	0.571					-0.583***	0.558		
	Midden	-0.340***	0.712			-0.337***	0.714					-0.345***	0.708		
Inkomen															
(Ref=boven)	*Beneden*	-0.038	0.963					-0.156**	0.855					-0.199***	0.819
	Modaal	-0.033	0.674					-0.138**	0.871					-0.157***	0.855
Gezondheid															
(Ref=goed)	*Slecht*	-0.394***	0.674	-0.464***	0.629	-0.409***	0.664	-0.443***	0.642	-0.457***	0.633	-0.402***	0.669	-0.440***	0.644
	Matig	-0.067	0.936	-0.113	0.893	-0.088	0.916	-0.098	0.907	-0.101*	0.904	-0.071	0.932	-0.086	0.918
Geslacht															
(Ref=Man)	*Vrouw*	0.546***	1.726	0.497***	1.643	0.550***	1.733	0.512***	1.669	0.487***	1.627	0.522***	1.686	0.493***	1.637
Leeftijd		-0.011***	0.989	-0.017***	0.983	-0.013***	0.988	-0.017***	0.983	-0.016***	0.984	-0.011***	0.989	-0.017***	0.984
Etniciteit															
(Ref=NLs)	*Westers*	-0.020	0.980	0.056	1.057	-0.003	0.997	0.056	1.058	0.041	1.042	-0.020	0.980	0.044	1.045
	Niet-westers	-0.216	0.806	-0.307	0.736	-0.251	0.778	-0.289	0.749	-0.265	0.767	-0.211	0.810	-0.235	0.790
Jaar van enquête		-0.055***	0.947	-0.055***	0.947	-0.059***	0.942	-0.049***	0.952	-0.050***	0.951	-0.056***	0.946	-0.044***	0.957
Constante		-0.865***	0.421	-0.835***	0.434	-0.824***	0.438	-0.782	0.458	-0.923***	0.397	-0.831***	0.436	-0.785***	0.456

Bron: OBiN 2006-2014. n=14951.

4.1.1 Achtergrondkenmerken

Figuur 4.1 Zwemdeelname naar achtergrondkenmerk (in procenten).



Bron: OBiN: 2006-2014. n=14951.

Inkomen

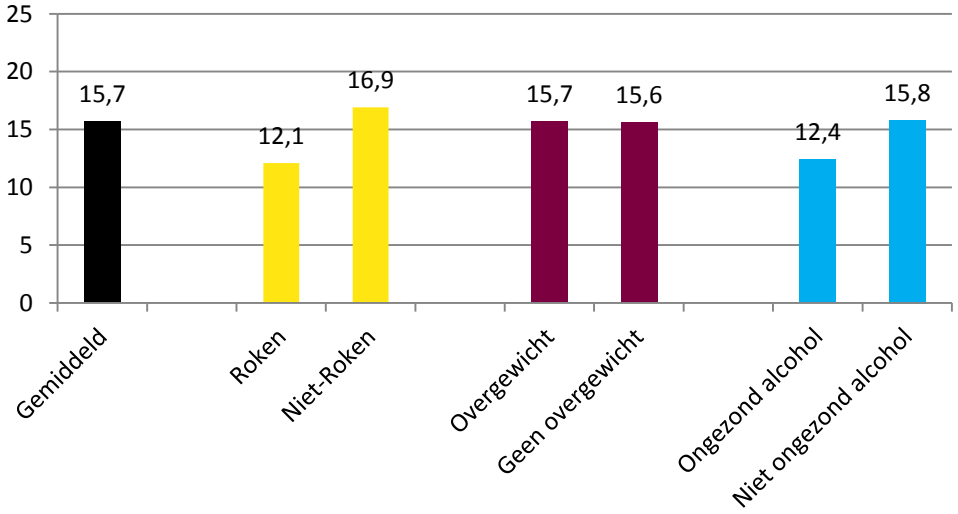
Voor inkomen wordt in de theorie verwacht dat hoe hoger het inkomen is, hoe groter de kans is dat men deelneemt aan zwemmen (H1). De beschrijvende analyse bevestigd deze hypothese, er is een positief effect te zien van inkomen, zie figuur 4.1. Het verschil tussen beneden modaal en modaal is echter maar minimaal. Wat betreft de logistische regressieanalyse wanneer opleiding en inkomen beiden in het model zijn opgenomen (zie tabel 4.1 model 1) valt te concluderen dan inkomen niet significant is. Hiermee wordt de hypothese verworpen dat de kans op zwemdeelname groter is wanneer men een hoger inkomen heeft (H1).

Opleiding

In figuur 4.1 is te zien dat zwemdeelname sterk verschilt naar opleidingsniveau. Dit komt overeen met de hypothese opgesteld (H2). In het logistische regressiemodel (tabel 4.1 model 1) is te zien dat de resultaten voor opleiding significant zijn. De oddsratio's die hierbij horen zijn voor lager opgeleiden 0.564 en voor middelbaar opgeleiden 0.712 in referentie tot hoger opgeleiden. Deze ratio's liggen onder de 1 hetgeen een negatief verband betekent. Er kan op basis van deze ratio's gesteld worden dat lager opgeleiden en middelbaar opgeleiden verschillen van hoger opgeleiden in de kans op zwemdeelname. Hoger opgeleiden hebben meer kans om deel te nemen aan zwemmen dan lager opgeleiden hetgeen de opgestelde hypothese bevestigd.

4.1.2 Ongezond gedrag

Figuur 4.2. Zwemdeelname naar ongezond gedrag (in procenten).



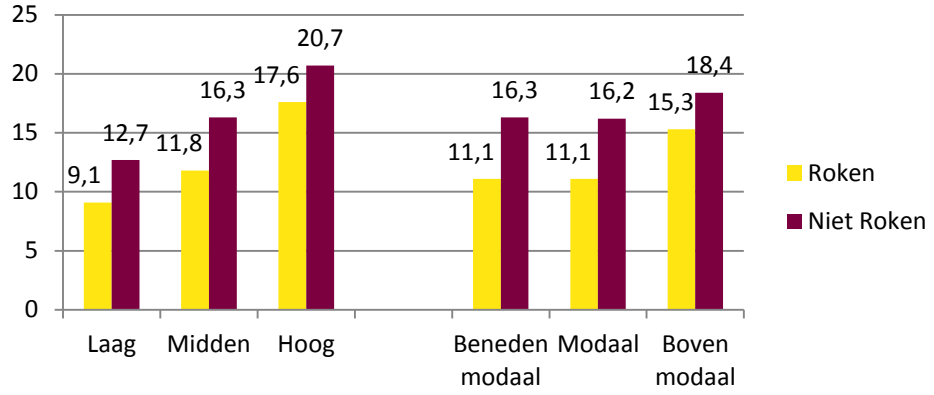
Bron: OBiN: 2006-2014. n=14951.

Roken

Voor roken wordt verwacht dat de kans kleiner is om deel te nemen aan zwemmen als men rookt (H3). In figuur 4.2 is te zien dat deze hypothese bivariaat wordt bevestigd. Van de roker zwemt 12,1 procent tegenover 16,9 procent van de niet-rokers. In tabel 4.1 model 2a is te zien dat ook multivariaat hypothese 3 wordt ondersteund. De oddsratio is 0.674 voor mensen die roken. Hetgeen een negatief verband betekent. Meer specifiek gezien zou uitgerekend kunnen worden dat een man van 45 jaar, geen van de overige ongezonde leefstijlen, goede gezondheid, Nederlands, enquête ingevuld in 2010 wanneer hij rookt een kans heeft van 9,8% om deel te nemen aan zwemmen en wanneer hij niet rookt een kans van 13,9% heeft.

Naast het verband van roken met zwemdeelname is ook gekeken of er een mediërend verband is met inkomen en opleiding. In figuur 4.3 zijn de uitkomsten van beschrijvende analyse hierover te zien. Hier is te zien dat wat betreft opleiding het verschil in deelname voor wel of niet roken kleiner is wanneer mensen hoger zijn opgeleid. Voor inkomen is dit verschil ook kleiner. Echter, er zijn vrijwel geen verschillen te zien tussen de groepen laag/midden opgeleid en beneden modaal/modaal. Tabel 4.1 model 2a vergelijkend met model 2b laat zien dat toevoeging van opleiding aan het logistische regressiemodel zorgt voor een verkleining van het effect van roken. In plaats van een oddsratio van 0.674, is de oddsratio wanneer opleiding wordt meegenomen 0.725. Voor inkomen is er ook een verkleining van het effect te zien (model 2a ten opzichte van model 2c), maar dit is een zeer klein effect (van OR: 0.674 naar OR: 0.681). Wanneer opleiding en inkomen beide in het model worden opgenomen is inkomen niet meer significant. Deze bevindingen leiden ertoe dat H6a wordt bevestigd en H6b wordt verworpen. Opleiding speelt dus een mediërende rol in het verband van roken en zwemdeelname, inkomen niet.

Figuur 4.3 Zwemdeelname voor rokers/niet-rokers uitgesplitst naar opleiding/inkomen (in procenten).



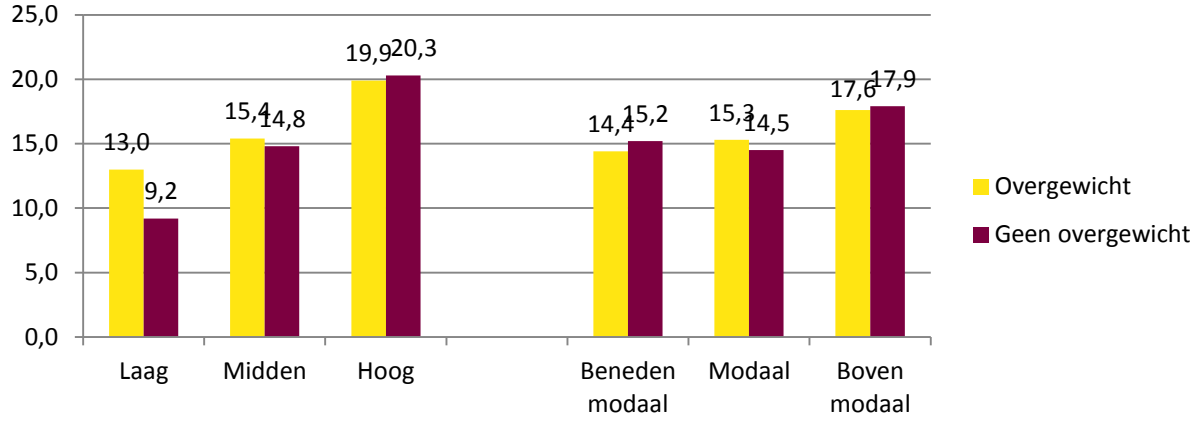
Bron: OBiN 2006-2014. n=14951.

Overgewicht

Ook voor overgewicht is eerst bivariaat naar de beschikbare gegevens gekeken. In figuur 4.2 is te zien dat mensen met overgewicht 0,1 procentpunt meer deelnemen aan zwemmen dan mensen zonder overgewicht. Een dergelijk klein verschil kan te duiden zijn aan steekproeffluctuaties en heeft geen betekenis. De multivariate uitkomst is niet in lijn met de verwachting dat mensen met overgewicht minder kans hebben om deel te nemen aan zwemmen dan mensen zonder overgewicht (H4). In tabel 4.1 model 2a is te zien dat de oddsratio voor overgewicht 1.172 is, wat aanduidt dat er een positief verband is tussen overgewicht en kans op zwemdeelname. Wanneer men ook hier de kans uitrekent voor de man van 45 beschreven in het stuk over roken komt dit neer op een kans van 15,50% om deel te nemen aan zwemmen voor een man met overgewicht en een kans van 13,94% voor een man zonder overgewicht. Hiermee wordt hypothese 4 niet bevestigd.

Het trivariate verband weergegeven in figuur 4.4 toont dat bij laag opgeleiden er een vrij hoog percentage sporters is met overgewicht ten opzichte van de sporters zonder overgewicht, het verschil hierin wordt kleiner of zelfs negatief als de opleiding hoger wordt. Dit is in lijn met de opgestelde hypothese, echter is het initiële verband niet in de juiste richting. Voor inkomen zijn slechts kleine verschillen te zien. Het mediërend verband van opleiding en inkomen op overgewicht en zwemdeelname is in de logistische regressieanalyse enkel terug te zien bij opleiding. De oddsratio gaat van 1.172 zonder opleiding naar 1.221 in een model met opleiding. Wat betreft inkomen is er een verschil in 0.001 in het model met inkomen. Dit is geen relevante stijging. Daarnaast is inkomen niet meer significant in een model waarin opleiding en inkomen samen zijn meegenomen. Er is dus een mediërend verband gevonden van opleiding. Echter, gaan de hypothesen opgesteld voor dit onderzoek uit van een daling van de zwemdeelname bij overgewicht. Hierdoor worden hypothesen 7a en 7b verworpen.

Figuur 4.4 Zwemdeelname voor wel of geen overgewicht naar opleiding/inkomen (in procenten).



Bron: OBiN 2006-2014. n=14951.

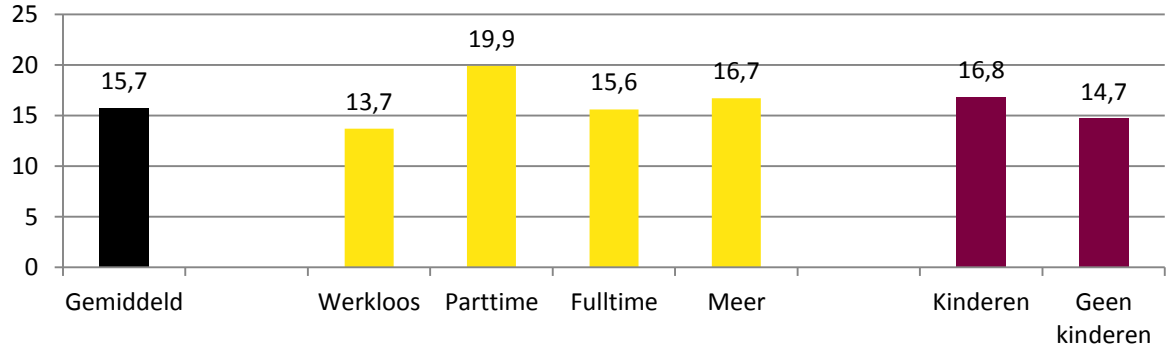
Alcohol

Bivariaat is er een verschil gevonden in zwemdeelname tussen ongezonde alcoholconsumptie en niet ongezonde alcoholconsumptie (figuur 4.2). Van de mensen met ongezonde alcoholconsumptie zwemt 12,4%, van de mensen zonder ongezonde alcoholconsumptie 15,9%. Dit lijkt in lijn met de verwachtingen. Echter gekeken naar het logistische regressiemodel is alcoholconsumptie niet significant. Dit houdt in dat er geen aantoonbare verschillen zijn in de kans op zwemdeelname tussen mensen met ongezonde en niet ongezonde alcoholconsumptie op basis van de beschikbare gegevens. Hypothese 5 wordt hiermee verworpen.

Kort is ook gekeken of er een mediërend effect van SES, hoewel dit niet verwacht werd. Uit trivariaat verband is voor opleiding en inkomen beiden een mediërend verband te zien (zie bijlage 2). Echter de bijbehorende logistische regressieanalyse met opleiding en inkomen zijn niet relevant doordat alcoholconsumptie niet significant is. Wanneer deze gegevens wel significant zouden zijn is het opmerkelijk dat de kans op deelname kleiner wordt naarmate de opleiding hoger is, dit is tegengesteld ten opzichte van de andere ongezonde gedragingen.

4.1.3 Tijdsrestricties

Figuur 4.5 Zwemdeelname naar tijdsrestricties (in procenten).



Bron: OBiN 2006-2014. n=14951.

Werk

Voor werk zijn de verwachtingen dat wanneer men meer uren werkt er minder tijd is om aan zwemmen te besteden (H8). Uit de bivariate analyse komt een wisselend beeld naar voren (figuur 4.5). Werklozen die in theorie de meeste tijd hebben om aan zwemmen te besteden zwemmen het minst. Er is wel te zien dat parttimers meer sporten dan fulltimers of mensen die meer dan fulltime werken. Echter, degenen die meer dan fulltime werken sporten meer dan degene die fulltime werken, hetgeen niet in lijn met de verwachtingen is. Het logistische regressiemodel in tabel 4.1 model 3a laat zien dat parttimers en mensen die meer dan fulltime werken significant verschillen van werklozen. Fulltimers verschillen niet significant, wat opmerkelijk is. Ook wanneer fulltime de referentie categorie is, verschilt deze enkel significant met de meer dan fulltimers. De oddsratio's van 1.124 bij parttimers en 1.234 bij meer dan fulltimers gaan tegen de verwachtingen in dat naarmate men meer werkt men minder kans heeft om deel te nemen aan zwemmen. Deze oddsratio's laten juist zien dat naarmate men meer tijd aan werk besteedt men meer kans heeft om deel te nemen aan zwemmen. Wanneer een man van 45 zoals eerder beschreven zou worden ingevuld in het model, heeft iemand die werkloos is 13,67% kans om deel te nemen aan zwemmen, een parttimer 15,11%, een fulltimer 13,96% (niet significant) en iemand die meer dan fulltime werkt 16,34%.

Wat betreft werk zijn er geen verwachtingen opgesteld over de invloed van SES. Wel is er kort gekeken naar deze uitkomsten. Trivariaat lijkt het er namelijk op dat er een mediërend effect voor opleiding is. Echter in de logistische regressieanalyse zijn geen van de categorieën van werk nog significant wanneer opleiding en inkomen zijn toegevoegd. Hierdoor kan er geconcludeerd dat er geen verband is tussen werk en zwemdeelname en dat er dus niet gesproken kan worden over een mediërend effect.

Kinderen

Het hebben van kinderen heeft bivariaat gezien een tegengesteld verband in vergelijking met wat werd verwacht. Figuur 4.5 laat zien dat mensen die geen kinderen hebben minder aan zwemmen deelnemen dan mensen die wel kinderen hebben. In de logistische regressieanalyse, tabel 4.1 model 3a, is een negatief verband te zien zoals verwacht, echter is dit verband niet significant. Hiermee kan worden gesteld dat hypothese 9 niet wordt bevestigd in dit onderzoek. Het hebben van kinderen leidt niet tot minder kans op zwemdeelname. Echter om er zeker van te zijn dat de juiste conclusie wordt getrokken is in plaats van de variabele 'het hebben van kinderen' ook gekeken of de variabele 'huishoudgrootte' het geschetste beeld bevestigd. Bivariaat gezien leveren de variabelen dezelfde uitkomsten op. Zwemdeelname stijgt wanneer men een groter huishouden heeft. In de logistische regressieanalyse is ook deze variabele niet significant. Op basis van deze variabelen worden dus dezelfde conclusies getrokken als op basis van de variabele 'kinderen'.

Wat betreft de verschillen met SES zijn geen hypothesen, echter kan worden gesteld dat op basis van trivariate analyse het erop lijkt dat mensen met een hoge SES eerder sporten wanneer zij kinderen hebben dan mensen met een lage SES. In de logistische regressieanalyse is het hebben van kinderen niet significant als opleiding en inkomen aan het model worden toegevoegd. Wat betreft huishoudgrootte laat het regressiemodel ook geen significante resultaten zien. De invloed van sociaaleconomische status geeft dus geen significante uitkomsten in deze modellen.

4.1.4 Controle variabelen

In tabel 4.1 zijn naast de leefstijl- en achtergrondkenmerken ook de controlevariabelen opgenomen. Hier zijn nog enige opmerkingen over te maken met relevantie voor het onderzoek. Wat betreft de variabele gezondheid zijn de verwachte uitkomsten gevonden, namelijk dat iemand met een slechte gezondheid minder kans heeft om te zwemmen dan iemand met een goede gezondheid. Dit verschil is significant en vrij groot. Met betrekking tot geslacht kan worden opgemerkt dat het verschil tussen de kans op zwemdeelname voor mannen en vrouwen zo groot is. Het is dan ook belangrijk dat er voor deze variabele gecontroleerd is. Het gemeten leeftijdseffect is geen groot effect, echter wel van belang om mee te nemen doordat het een significant effect geeft. Doordat leeftijd als interval variabele is meegenomen is er in dit onderzoek niet gekeken of ouderen meer zwemmen dan 30ers/40ers, dit zou wel kunnen wanneer dummy's gebruikt waren. Uit dit onderzoek blijkt dat etniciteit niet van belang is op het gebied van zwemdeelname, ook wanneer andere referentiecategorieën worden gebruikt komt er geen significant verschil naar voren. Als laatste is enquêtejaar meegenomen. Deze variabele heeft een significant effect, wat niet gewenst is, aangezien de verschillende jaren van enquêtes dus significant van elkaar verschillen en er dus invloed is van externe factoren.

4.2 Verschillen tussen zwemmen, hardlopen en wielrennen

Om te toetsen of de gevonden verbanden met betrekking tot de achtergrond- en leefstijlkenmerken ook daadwerkelijk kenmerkend zijn voor zwemmen is er een vergelijking gemaakt met hardlopen en wielrennen. Deze verbanden zijn voor de drie verschillende hoofdthema's: achtergrondkenmerken, ongezond gedrag en tijdsrestricties apart bekeken. Hiervoor is weer eerst een beschrijvende analyse weergegeven per kenmerk en daarna worden de uitkomsten van multinomiale logistische regressieanalyse gepresenteerd. In tabel 4.2 zijn de belangrijkste cijfers uit het multinomiale logistische regressiemodellen met achtergrondkenmerken en controle variabelen weergegeven. In deze tabel zijn de regressiecoëfficiënten voor de controle variabelen niet opgenomen, omdat dit de modellen te omvangrijk maakt. De volledige regressiemodellen zijn opgenomen in bijlage 2.

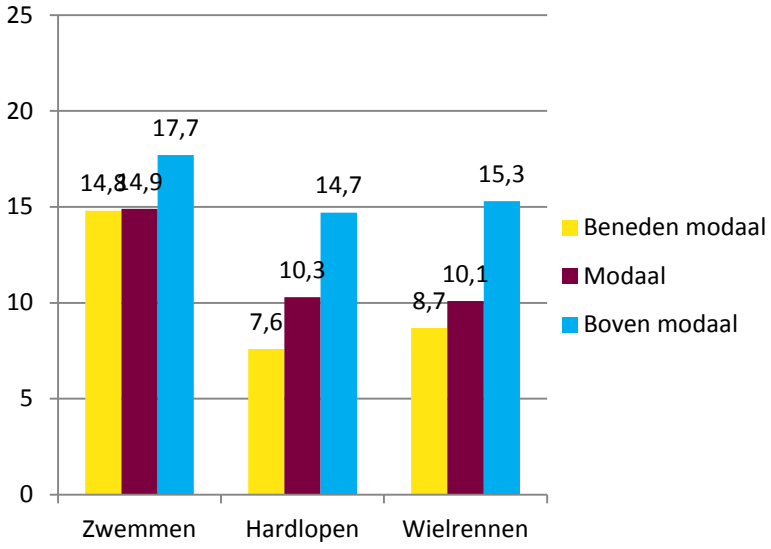
Tabel 4.2 Multinomiale logistische regressieanalyse hardlopen voor leefstijlkenmerken, achtergrondkenmerken en controle variabelen referentiecategorie is zwemdeelname.

Multinomiale logistische regressieanalyse Referentie: zwemmen		**Model 4: inkomen en opleiding**		**Model 5: ongezond gedrag**		**Model 6: tijdsrestricties**	
		B	*Exp(B)*	*B*	*Exp (B)*	*B*	*Exp (B)*
Hardlopen							
Intercept		0.493***		0.555***		-0.123	
Roken				-0.127	0.881		
Overgewicht				-0.387***	0.679		
Alcohol				0.256	1.291		
Kinderen						0.035	1.035
Werk							
	Werkloos					Ref	Ref
	Parttime					0.295*	1.344
	Fulltime					0.576***	1.780
	Meer					0.369**	1.447
Opleiding							
	Laag	Ref	Ref	-0.233*	0.79	-0.214	0.807
	Midden	0.098	1.103	-0.142	0.868	-0.181**	0.834
	Hoog	0.281**	1.324	Ref	Ref	Ref	Ref
Inkomen							
	Beneden	Ref	Ref	-0.467***	0.621	-0.303*	0.739
	Modaal	0.313***	1.368	-0.165*	0.848	-0.121	0.886
	Boven	0.417***	1.601	Ref	Ref	Ref	Ref
Wielrennen							
Constante		-1.658***		-1.530***		-1.651***	
Roken				-0.280***	0.756		
Overgewicht				-0.393***	0.675		
Alcohol				0.429*	1.535		
Kinderen						-0.184**	0.832
Werk							
	Werkloos					Ref	Ref
	Parttime					-0.083	0.920
	Fulltime					0.238**	1.269
	Meer					0.028	1.028
Opleiding							
	Laag	Ref	Ref	-0.040	0.931	-0.091	0.913
	Midden	0.061	1.063	0.001	1.001	-0.035	0.966
	Hoog	0.115	1.121	Ref	Ref	Ref	Ref
Inkomen							
	Beneden	Ref	Ref	-0.196*	0.822	-0.182	0.834
	Modaal	-0.134	0.874	-0.339***	0.712	-0.331***	0.718
	Boven	0.200*	1.222	Ref	Ref	Ref	Ref

Bron: OBiN 2006-2014. n=4669.

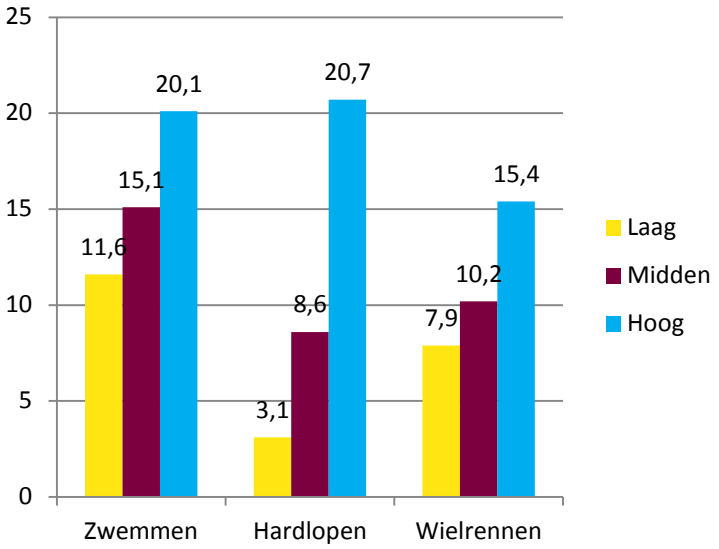
4.2.1 Achtergrondkenmerken

Figuur 4.6 Percentage deelnemers aan een van de sporten naar inkomen.



Bron: OBiN 2006-2014. n=14951.

Figuur 4.7 Percentage deelnemers aan een van de sporten naar opleiding.



Bron: OBiN 2006-2014. n=14951.

Inkomen

In figuur 4.6 zijn bivariaat de verschillen per inkomensgroep voor de drie verschillende sporten weergegeven. Relatief gezien is het verschil tussen beneden modaal en boven modaal voor zwemmen 16,38%, voor hardlopen 48,30% en voor wielrennen 43,14%. Dit bevestigt het idee dat mensen met een hoger inkomen eerder kiezen voor hardlopen en wielrennen dan voor zwemmen (H10).

Aangezien de hypothese opgesteld over de achtergrondkenmerken voornamelijk ingaat op het verschil tussen beneden en boven modaal inkomen is er in deze analyse gekozen voor andere referentiecategorieën dan in de overige analyses, namelijk beneden modaal. Dit is nodig om de uitkomsten zo goed mogelijk te kunnen interpreteren. In de multinomiale logistische regressieanalyse is voor hardlopen ten opzichte van zwemmen het volgende beeld te zien. Modaal en boven modaal inkomen ten opzichte van beneden modaal inkomen, met respectievelijke oddsratio's van 1.368 en 1.601 (tabel 4.2 model 4), laten zien dat mensen met een hoger inkomen ten opzichte van mensen met een laag inkomen meer kans hebben om deel te nemen aan hardlopen dan aan zwemmen. Dit is in lijn met de verwachtingen. Voor wielrennen is te zien dat het modale inkomen niet significant verschilt van het beneden modale inkomen. Wel is er een verschil te zien tussen beneden modaal en boven modaal met een oddsratio van 1.222. Dit leidt tot dezelfde conclusie als bij hardlopen. Mensen met een hoger inkomen hebben meer kans om deel te nemen aan hardlopen en wielrennen dan aan zwemmen. Hiermee wordt hypothese 10 bevestigd.

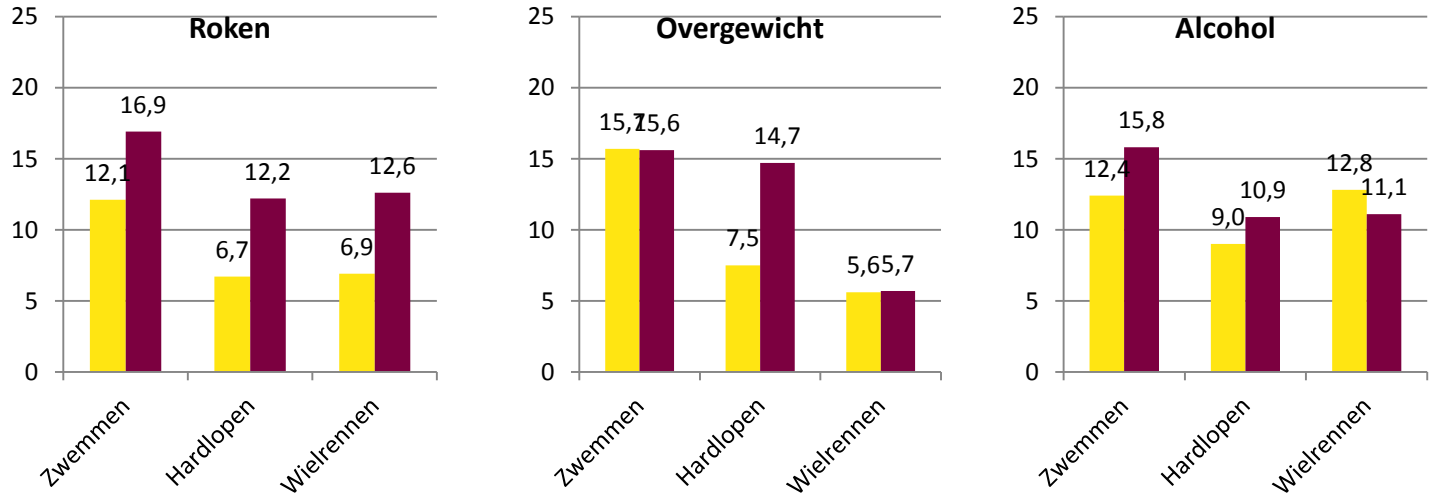
Opleiding

Wat betreft verschillen in opleidingsniveau voor zwemmen, hardlopen en wielrennen wordt verwacht dat hoger opgeleiden eerder hardlopen en wielrennen dan dat zij zwemmen. Figuur 4.7 laat zien dat met name voor hardlopen er een groot verschil in deelname is naar opleiding. Er zit een relatief verschil van 85,02% tussen laag en hoog opgeleiden voor hardloopdeelname, voor zwemmen is dit 42,29% en voor wielrennen is dit 48,70%.

Ook in deze multinomiale analyse is ervoor gekozen om een andere referentiecategorie te gebruiken dan in de overige analyses, namelijk laag opgeleid. De multinomiale logistische regressieanalyse in tabel 4.2, model 4, laat zien dat wat betreft hardlopen er geen verschillen zijn tussen laag opgeleiden en middelbaar opgeleiden in de kans op deelname aan hardlopen ten opzichte van zwemmen. Voor hoog opgeleiden ten opzichte van laag opgeleiden is dit wel te zien. Met een significante oddsratio van 1.324 kan worden gesteld dat hoger opgeleiden ten opzichte van lager opgeleiden een grotere kans hebben om deel te nemen aan hardlopen dan aan zwemmen. Voor wielrennen zijn de regressiecoëfficiënten voor opleiding niet significant. Wat erop duidt dat er een geen verschil is tussen hoger of lager opgeleiden in de kans op deelname aan wielrennen ten opzichte van zwemmen. Hypothese 11 met betrekking tot opleiding wordt enkel bevestigd voor hardlopen.

4.2.2 Ongezond gedrag

Figuur 4.8/4.9/4.10 Percentage deelname aan een van de sporten naar ongezond gedrag. Geel=ongezond gedrag. Rood=gezond gedrag.



Bron: OBiN 2006-2014. n= 14951.

Roken

In figuur 4.8 zijn de bivariate verbanden voor de drie verschillende sporten weergegeven voor het wel of niet roken. Wat betreft het verschil tussen zwemmen, hardlopen en wielrennen, worden uitkomsten in lijn met de verwachtingen gevonden. Relatief gezien is het verschil tussen roken en

niet roken bij zwemmen (28,40%) kleiner dan het verschil tussen roken en niet roken bij hardlopen (45,08%) en wielrennen (45,24%). Dit geeft het idee dat rokers ten opzichte van niet rokers vaker deelnemen aan zwemmen dan dat zij deelnemen aan hardlopen of wielrennen.

De multinomiale logistische regressieanalyse laat zien dat wat betreft hardloopdeelname rokers niet significant verschillen met de referentiecategorie zwemdeelname (tabel 4.2 model 5). De oddsratio van 0.881 zou betekenen dat rokers minder kans hebben om aan hardlopen deel te nemen dan dat zij hebben om aan zwemmen deel te nemen. Echter doordat deze uitkomst niet significant is kan deze conclusie niet worden getrokken. Wat betreft wielrendeelname is te zien dat rokers minder kans hebben deel te nemen aan wielrennen dan dat zij hebben om aan zwemmen deel te nemen. De oddsratio van 0.756 is significant. Dit houdt in dat hypothese 12 bevestigd wordt voor wielrenners ten opzichte van zwemmers.

Overgewicht

Wat betreft de verschillen tussen zwemmen hardlopen en wielrennen met betrekking tot overgewicht is de verwachting dat ook hier eerder zwemmen als minder intensieve sport zal worden uitgevoerd dan hardlopen of wielrennen. Bivariaat gezien is er tussen zwemdeelname en hardloopdeelname een verschil te zien van bijna 50% tussen de deelname aantallen van mensen met en zonder overgewicht (figuur 4.9). Het verschil tussen zwemmen en wielrennen voor mensen met en zonder overgewicht is nagenoeg gelijk.

De multinomiale uitkomsten zijn in lijn met de verwachtingen. De oddsratio's zijn voor hardlopen 0.679 en voor wielrennen 0.675 (tabel 4.2 model 5). Dit houdt in dat mensen met overgewicht meer kans hebben om te gaan zwemmen dan dat zij gaan hardlopen en wielrennen, wat in lijn met hypothese 13 is.

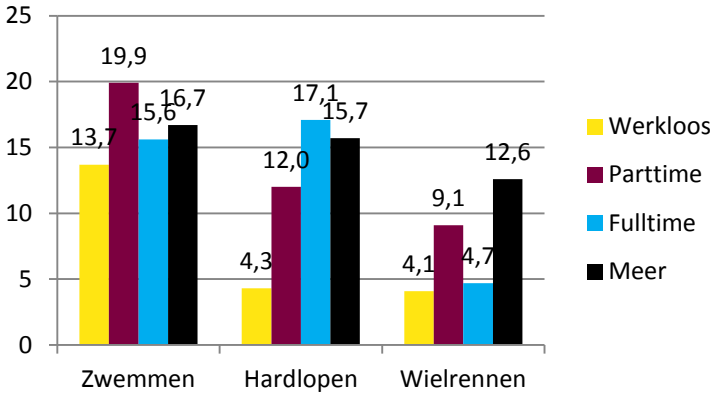
Alcohol

In figuur 4.10 is bivariaat te zien dat er verschillen zijn in deelname aan deze sporten wat betreft alcoholconsumptie. Relatief gezien is er een groter verschil binnen het zwemmen tussen niet ongezonde en ongezonde alcoholconsumptie dan in het hardlopen of het wielrennen. Het is opmerkelijk om te zien dat voor wielrennen het deelname percentage hoger ligt bij de mensen met ongezonde alcoholconsumptie dan voor mensen met gezonde alcohol consumptie.

De multinomiale analyse in tabel 4.2 model 5 met betrekking tot alcoholconsumptie laat oddsratio's zien van 1.291 voor hardlopen en 1.595 voor wielrennen. Dit zou inhouden dat mensen met ongezond alcoholgebruik meer hardlopen en wielrennen dan dat zij zwemmen, wat tegen de verwachtingen ingaat. Echter, de uitkomsten voor deze variabele zijn niet significant. Wat ertoe leidt dat op basis van deze gegevens hypothese 14 niet bevestigd kan worden.

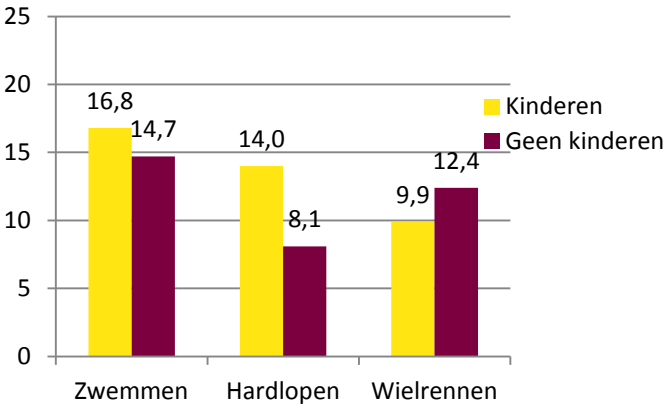
4.2.3 Tijdsrestricties

Figuur 4.11 Percentage deelnemers aan een van de sporten uitgesplitst naar uren werk.



Bron: OBiN 2006-2014. n=14951.

Figuur 4.12 Percentage deelnemers aan een Van de sporten uitgesplitst naar kinderen



Bron: OBiN 2006-2014. n=14951.

Werk

Wat betreft de verschillen tussen de drie sporten wordt verwacht dat mensen die meer werkzaam zijn meer kans hebben om aan hardlopen en wielrennen deel te nemen dan aan zwemmen (H15). In figuur 4.11 zijn de bivariate verbanden weergegeven. Het is lastig om de patronen tussen de verschillende uren werkzaamheden met elkaar te vergelijken voor de drie sporten. Wat alle drie de groepen gemeen hebben, is dat de werklozen het minste sporten. Echter, wanneer er wordt gekeken naar de groep die het meeste sport zijn dit voor zwemmen de parttimers, voor hardlopen de fulltimers en voor wielrenners de mensen die meer dan fulltime werken. Op basis van deze gegevens kiezen mensen die meer werken eerder voor hardlopen en wielrennen dan voor zwemmen.

Op basis van de multinomiale regressieanalyse wordt gevonden dat voor hardlopen parttimers, fulltimers en mensen die meer dan fulltime werken ten opzichte van werklozen meer kans hebben deel te nemen hardlopen dan aan zwemmen. De oddsratio's die hierbij horen zijn: 1.344 voor parttimers, 1.780 voor fulltimers en 1.447 voor mensen die meer dan fulltime werken. Vooral is er een groot verschil tussen fulltimers ten opzichte van werklozen voor hardlopen en zwemmen. Voor wielrennen worden hele andere uitkomsten gevonden. Alleen fulltimers ten opzichte van werklozen verschillen significant wat betreft wielrennen en zwemmen. De oddsratio hiervoor is 1.269. Wat betreft parttimers en meer dan fulltimers zijn de uitkomsten niet significant. Bij de interpretatie van de oddsratio's (0.920 en 1.028) is ook te zien dat deze maar weinig van 1 verschillen. Mensen die fulltime werken nemen eerder deel aan hardlopen en wielrennen dan aan zwemmen. Daarnaast nemen parttimers en mensen die meer dan fulltime werken ook eerder deel aan hardlopen dan aan zwemmen. Hypothese 15 wordt met deze uitkomsten niet volledig bevestigd, maar er is wel een indicatie te zien dat er inderdaad meer voor hardlopen en wielrennen wordt gekozen wanneer men meer werkt.

Kinderen

Voor het hebben van kinderen wordt verwacht dat mensen die meer tijd aan kinderen besteden meer kans hebben om deel te nemen aan hardlopen en wielrennen dan aan zwemmen (H16). Relatief gezien zijn er verschillen tussen zwemmen, hardlopen en wielrennen (figuur 4.12). Mensen met kinderen doen eerder aan hardlopen dan aan zwemmen. Echter, het verschil met wielrennen is niet gevonden, aangezien mensen met kinderen minder vaak aan wielrennen deelnemen dan mensen zonder kinderen.

In het multinomiale logistische regressiemodel wordt gevonden dat wat betreft hardlopen er geen verschillen zijn tussen de kans op zwem- en hardloopdeelname voor mensen met of zonder kinderen. De oddsratio van 1.035 voor hardlopen is namelijk niet significant. Wat betreft wielrennen is een oddsratio van 0.832 gevonden. Deze is wel significant. Deze oddsratio houdt in dat mensen met kinderen ten opzichte van mensen zonder kinderen minder kans hebben om deel te nemen aan zwemmen dan aan wielrennen. Dit is in lijn met de verwachtingen in hypothese 16. Voor wielrennen wordt de hypothese dus bevestigd, voor hardlopen niet.

5. Conclusie

In dit onderzoek zijn twee vragen gesteld: In hoeverre spelen achtergrond- en leefstijlkenmerken een rol in de kans op deelname aan zwemmen? En: In hoeverre zijn er verschillen op het gebied van achtergrond- en leefstijlkenmerken tussen zwemmers en hardlopers en tussen zwemmers en wielrenners.

Het antwoord op de eerste vraag luidt: opleiding, roken, overgewicht en het hebben van werk spelen een rol in de kans op deelname aan zwemmen. Van de achtergrondkenmerken bleek inkomen niet relevant voor zwemdeelname. Economische hulpbronnen spelen geen relevante rol wanneer culturele hulpbronnen meespelen. Voor opleiding was wel het verwachte effect gevonden: een hogere opleiding leidt tot een grotere kans op zwemdeelname. Er is gebleken dat qua ongezonde gedragingen roken de kans op deelname aan zwemmen verkleint. De fysieke gesteldheid en het uithoudingsvermogen van de roker zijn slechter waardoor men kans heeft op deelname. Overgewicht vergroot de kans op zwemdeelname juist dit was tegen de verwachtingen van dit onderzoek is. Ook hier waren de verwachtingen dat de fysieke gesteldheid van invloed was en dat ook de sociale normen omtrent slank en fit een rol zouden spelen. Dit is niet het geval gebleken. Als laatste van de ongezonde gedragingen is ongezonde alcoholconsumptie bekeken. Dit is niet van invloed gebleken op de kans op deelname aan zwemmen. Wellicht dat ook hier de fysieke gesteldheid een minder grote rol speelt dan werd verwacht. Wat betreft de tijdsrestricties bleek ook het hebben van kinderen niet van invloed. Blijkbaar leveren kinderen geen zodanige tijdsrestricties op dat het niet meer mogelijk is om deel te nemen aan zwemmen. Het hebben van werk had wel invloed op de kans op zwemdeelname. Echter verwacht was dat meer werk zorgt voor minder kans op deelname, hier bleek het tegenovergestelde het geval te zijn. Ook hier zijn tijdsrestricties niet van voldoende belang om niet te gaan sporten.

Naast dat er gekeken is naar het effect van deze leefstijlkenmerken op zwemdeelname is er ook gebleken dat sociaaleconomische status van invloed is op deze leefstijlkenmerken en op zwemdeelname. SES heeft zowel invloed op een leefstijlkenmerk, als op zwemdeelname. Voor de ongezonde gedragingen is gevonden dat opleiding van invloed is op zowel zwemdeelname als roken en overgewicht. Scholing is van belang voor bewustwording over de risico's die ongezond gedrag met zich meebrengt.

De tweede vraag van dit onderzoek kijkt naar de verschillen tussen zwemmen, hardlopen en wielrennen. Hiervoor zijn de volgende conclusies te trekken. Met betrekking tot de achtergrondkenmerken is gevonden dat inkomen een rol speelt, mensen met een hoger inkomen doen eerder aan hardlopen en wielrennen dan aan zwemmen. Mensen met een hoog inkomen zijn dus eerder early adopters zoals aangegeven in de theorie. Voor opleiding was enkel voor hardlopen een significant verschil met zwemmen en niet voor wielrennen. De theorie met betrekking tot early

adoption in sportdeelname trends niet bevestigd voor opleiding. Wat betreft de ongezonde gedragingen is gevonden dat rokers eerder zwemmen dan wielrennen, voor hardlopen waren er geen significante verschillen. Voor ongezond gewicht is gebleken dat mensen met ongezond gewicht eerder zwemmen dan dat zij aan hardlopen en wielrennen doen. Voor ongezonde alcoholconsumptie zijn geen verschillen gevonden. Uit de theorie waren de verwachtingen dat de intensiteit van de sport bepalend is bij ongezonde gedragingen. Dit lijkt op basis van deze uitkomsten deels juist te zijn, steeds wordt er eerder aan zwemmen gedaan dan aan een van de andere sporten. Enkel voor alcoholconsumptie niet. Bij de tijdsrestricties bleek het hebben van werk indicatie te geven dat er inderdaad meer voor hardlopen en wielrennen wordt gekozen wanneer men meer werkt. Voor het hebben van kinderen was er enkel een verschil tussen wielrennen en zwemmen, voor hardlopen niet. Mensen die minder tijd beschikbaar hebben dus meer kans op deelname aan een sport die minder tijd kost.

Deze uitkomsten van dit onderzoek hebben implicaties voor het te maken beleid. Deze implicaties zijn in het volgende hoofdstuk uitgewerkt.

Naast dat er conclusies getrokken worden over de inhoud van dit onderzoek is het ook van belang om een weergave te geven van de sterke en zwakke punten van dit onderzoek. Te beginnen met de sterke punten kan worden aangegeven dat het onderwerp zwemdeelname relevant is om te onderzoeken. Dit geeft een duidelijke en heldere start van het onderzoek. De trendverschillen tussen zwemdeelname, hardloopdeelname en wielrendeelname geven een duidelijk beeld van de ontwikkelingen. Een tweede sterk aspect van dit onderzoek is de dataset die is gebruikt. De OBiN dataset bevat zeer veel verschillende variabelen, waardoor een breed onderzoek naar veel verschillende achtergrond- en leefstijlkenmerken mogelijk is. Een derde sterk punt zijn de analysemethoden gebruikt binnen het onderzoek. Door het gebruik van logistische en multinomiale logistische regressieanalyse is het op multivariaat niveau mogelijk om uitspraken te doen over de kans op zwemdeelname en de verschillen tussen zwemmen ten opzichte van wielrennen en hardlopen. Dit is een vooruitgang ten opzichte van eerder onderzoek op dit terrein, waarin voornamelijk bivariate relaties zijn onderzocht.

Wat betreft de zwakke punten is aan te geven dat theoretisch gezien de leefstijlkenmerken ieder sterk hun eigen basis hebben. Hierdoor is dit onderzoek een verzameling van verschillende stukjes theorie geworden. Aan de ene kant levert dit theoretisch gezien interessante ontdekkingen op. Aan de andere kant zorgt dit ervoor dat het theoretisch kader minder samenhang heeft dan wenselijk zou zijn. Een tweede zwak punt is het feit dat de causaliteit van zwemdeelname en ongezond gedrag lastig vast te stellen is. Het is lastig vast te stellen of het ongezond gedrag leidt tot minder zwemdeelname of dat minder zwemdeelname leidt tot ongezond gedrag. Op basis van de

gedane analyses kunnen hier geen conclusies over worden getrokken welke kant deze causaliteit in de praktijk op gaat. Een derde zwak punt richt zich op de data, doordat enkele vragen slechts aan een kwart van de respondenten was voorgelegd is er veel data verloren gegaan om te kunnen analyseren. Hierdoor was de steekproef relatief klein ten opzichte van de gehele dataset. Een ander zwak punt in de data is dat de controlevariabele enquêtejaar relevant bleek te zijn. Hierdoor zijn er per jaar verschillen in de antwoorden van de respondenten die relevant zijn voor het onderzoek. Dit zouden bijvoorbeeld gebeurtenissen in de samenleving kunnen zijn die een rol spelen. In dit onderzoek is niet uitgezocht waar dit verschil vandaan kan komen.

Als slot van de conclusie worden er aanbevelingen gedaan voor vervolgonderzoek. Er is in dit onderzoek bewust voor gekozen om zwemdeelname te bekijken vanuit een perspectief van leefstijlen. Echter zijn er nog veel andere manier om naar zwemdeelname te kijken, door bijvoorbeeld te kijken naar voorkeuren, meningen of sportdeelname voor verschillende leeftijdsgroepen. Hier ligt een mogelijkheid om huidig onderzoek uit te breiden met meerdere factoren. Eenzelfde soort toetsend kwantitatief onderzoek kan gedaan worden. Het is echter dan ook van belang om goede secundaire date te vinden die aansluit bij de vraag of nieuwe data te verzamelen om bijvoorbeeld de voorkeuren te meten. Daarnaast is er in dit onderzoek voor gekozen om zwemdeelname te vergelijken met individuele sporten. Echter zou het ook interessant zijn om juist te kijken hoe de individuele sporten van de teamsporten verschillen op basis van leefstijlkenmerken. Als laatste zou een nieuw onderzoek zich kunnen richten op andere niveaus van beleid maken. In dit onderzoek is ervoor gekozen om het beleidsadvies specifiek aan te laten sluiten bij het huidige beleid van de KNZB. Echter zou het ook interessant kunnen zijn om op hoger niveau voor de NOC*NSF advies te geven of juist op lager niveau meer specifiek op de handelingen van een vereniging gericht. Wat betreft het NOC*NSF is het interessant om evaluatieonderzoek uit te voeren naar het behalen van de verschillende doelstellingen met betrekking tot sportstimulering. Dit onderzoek zou interessant zijn om uit te voeren in 2017, aangezien het doel was om het merendeel van deze doelstellingen in 2016 behaald te hebben.

6. Beleidsadvies

In dit onderzoek wordt advies gegeven aan de KNZB als belangrijkste zwembond in Nederland. De KNZB neemt de taak op zich om zwemmen te stimuleren en actieve zwemmers te motiveren om te blijven zwemmen. In zijn doelstellingen worden twee belangrijke ambities onderscheiden, namelijk het stimuleren van de diversiteit van de verschillende onderdelen van de zwemsport en het stimuleren van 'Een leven lang zwemmen'. Een van de doelstellingen van dit onderzoek is om aan de hand van de uitkomsten te bepalen of er nog andere doelstellingen kunnen worden toegevoegd aan deze ambities om meer specifieke groepen te stimuleren om te gaan zwemmen of te motiveren om te blijven zwemmen, en hiervoor concrete beleidsaanbevelingen te doen.

De KNZB is een zwembond en geen overheid. Zij hebben geen bevoegdheid om harde maatregelen treffen om mensen hun beleid te laten volgens zoals sancties of andere wettelijke maatregelen. Hetgeen zij wel kunnen doen is mensen informeren en aansporen gedrag te vertonen dat zij wenselijk achten. Daarnaast kunnen ze investeren in mogelijkheden die zorgen voor het faciliteren van bepaalde groepen. Het zijn dan ook dit soort maatregelen die worden geadviseerd naar aanleiding van de uitkomsten van het onderzoek.

Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat wat betreft de ongezonde gedragingen roken en overgewicht van belang zijn voor zwemdeelname. Roken heeft een vrij sterke negatieve invloed op de kans op zwemdeelname, maar rokers hebben wel een grotere kans om te zwemmen dan dat zij aan wielrennen doen. Het is natuurlijk een eerste zaak om te zorgen dat minder mensen gaan roken. Hier maakt de Rijksoverheid beleid voor en het is niet aan de zwembond om deze taak over te nemen. Wel kunnen zij zichzelf als doel stellen om deze specifieke groep door middel van campagnes over te halen naar het zwembad te komen. Doordat de groep rokers eerder zwemt dan dat zij aan wielrennen doen lijkt het erop dat deze groep eerder een minder intensieve sport wil doen. De KNZB kan deze groep overhalen door te laten zien dat je niet enorm fit hoeft te zijn om te beginnen met zwemmen, maar dat je wel fitter wordt van zwemmen. Voor de tweede ongezonde gedraging, overgewicht, is gevonden dat mensen met overgewicht een grotere kans hebben om deel te nemen aan zwemmen dan mensen zonder overgewicht. En mensen die overgewicht hebben zwemmen eerder dan dat zij aan hardlopen of wielrennen doen. Dit is een belangrijke groep voor de KNZB om te behouden en te blijven motiveren om te zwemmen, zeker omdat zij deze sport eerder beoefenen dan de andere individuele sporten. Een manier om deze groep te behouden is om te faciliteren in de wensen die deze groep heeft. Hiervoor dient echter eerst vervolg onderzoek gedaan te worden om te weten wat deze wensen precies zijn.

Wat betreft tijdsrestricties bleek werk van belang in de kans op zwemdeelname. Echter bleek het niet zo te zijn dat mensen met meer uren werk minder zwemmen, maar mensen met minder tijd hebben een grotere kans om te zwemmen. Hier blijken dus andere factoren een rol te spelen dan enkel het hebben van tijd. Motivatie om te gaan zwemmen en wellicht aanbod van activiteiten kunnen hier een rol spelen. Het is daarom ook hiervoor van belang om verder onderzoek te doen met name naar de motivatie om te zwemmen. Met name de groep werklozen is interessant op te onderzoeken, aangezien zij weinig tijdsrestricties hebben. Zij zouden naar verwachtingen in de theorie meer aan sport kunnen deelnemen dan dat zij nu doen. Het is dan ook interessant om te weten wat hun motieven zijn om niet deel te nemen en hier wellicht op in te kunnen spelen. Denk bijvoorbeeld aan te weinig geld of te weinig kennis van de activiteiten in het zwembad. Wat wel interessant is voor de KNZB om direct mee aan de slag te gaan is het feit dat mensen die meer werken eerder aan hardlopen en aan wielrennen doen dan aan zwemmen. De verwachting was dat dit komt doordat hardlopen en wielrennen minder tijd kosten, omdat men niet eerst naar een accommodatie hoeft te reizen om te gaan sporten. De KNZB wordt dan ook aangespoord om te lobbyen bij gemeenten om sluiten van zwembaden tegen te gaan en ervoor te zorgen dat de gemiddelde reisafstand tot een zwembad niet meer dan de huidige 2,5 kilometer wordt.

Als laatste is gebleken dat opleiding een rol speelt in zwemdeelname. Mensen met een hoge opleiding zwemmen meer dan mensen met een lage opleiding. Wat betreft opleidingsniveau hoeft geen specifieke doelstelling te worden opgesteld door de KNZB, echter dient in de huidige communicatie, informatie en facilitering rekening te worden gehouden met het feit dat deze ook lager opgeleiden moet aansporen tot zwemmen. Dit kan met name zitten in een ander taalgebruik in de communicatie om de keuze om te gaan zwemmen laagdrempelig te houden.

Samengevat betekent dit dat de volgende acties kunnen worden ondernomen:

- Campagne om rokers aan het zwemmen te krijgen
- Onderzoek naar wensen van mensen met overgewicht
- Onderzoek naar zwemdeelname bij werklozen
- Lobbyen bij gemeente tegen het sluiten van baden

Het grootste nadeel van de gekozen beleidsinstrumenten is dat zoals eerder vermeld de KNZB geen harde maatregelen als sancties en wettelijke maatregelen kan nemen. Hierdoor is aan de bond enkel de functie opgelegd om te beïnvloeden. Het is dan ook zaak om te zorgen dat de campagne en de lobby bij gemeenten zo goed mogelijk worden opgezet en uitgevoerd, om een zo groot mogelijk succes te kunnen behalen.

Een voordeel van dit soort maatregelen is dat de KNZB geheel vrij is om ze zelf in te vullen naar zijn wensen. De KNZB kan ervoor kiezen om campagnes met betrekking tot roken op de gehele Nederlandse samenleving te richten of om bijvoorbeeld een subdoelgroep als jongeren uit te kiezen om zo naar te toekomst toe te werken. Wat betreft de lobby is de KNZB vrij de keuze bij welke gemeenten te lobbyen, hoe zij deze lobby insteken en met welke partners zij hierin willen samenwerken. De partners zullen voornamelijk lokale partijen zijn zoals zwembadmanagers en verenigingen.

Dit onderzoek heeft gekeken welke doelstellingen kunnen worden toegevoegd aan het KNZB beleid om meer specifieke doelgroepen te benaderen. Ten eerste is dit een doelstelling met betrekking tot roken: meer rokers aan het zwemmen krijgen. Ten tweede is dit een doelstelling met betrekking tot overgewicht: meer faciliteren in de wensen van zwemmers met overgewicht. Ten derde is dit een doelstelling met betrekking tot werkenden: lobbyen om te zorgen dat de afstand tot zwembaden niet groter wordt dan dat deze nu is. En een doelstelling die daarbij hoort, maar nog door onderzoek moet worden bevestigd: meer werklozen aan het zwemmen krijgen. De KNZB wordt geadviseerd kritisch naar deze doestellingen te kijken en mogelijk op te nemen in het te voeren beleid.

7. Bijlagen

Bijlage 1: analysemethoden

Correlatieanalyse

In dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van correlatie analyse om twee verschillende redenen. Ten eerste geeft correlatie analyse een beeld over de samenhang tussen de afhankelijke variabelen en onafhankelijke variabelen. Correlatieanalyse kijkt of er een lineair verband is tussen twee variabelen. Voor dit onderzoek geeft correlatieanalyse een eerste beeld over de samenhang van de y-variabelen met de achtergrond- en leefstijlkenmerken. De tweede reden om correlatieanalyse uit te voeren is om te controleren of de opgenomen onafhankelijke variabelen niet te veel met elkaar samenhangen. Dit om te voorkomen dat in verdere analyses de resultaten verkeerd geïnterpreteerd worden.

Om correlatieanalyse uit te voeren bestaan verschillende methoden. In dit onderzoek is het belangrijk om de keuze te onderscheiden tussen de Pearson correlatiecoëfficiënt en de Spearman correlatiecoëfficiënt. Bij beide van deze methoden horen bepaalde assumpties. De Pearson correlatiecoëfficiënt wordt berekend met de productmethode, hier wordt uitgegaan van het bestaan van een lineair verband. De belangrijkste assumptie van het model is dat de variabele van interval of ratio niveau is. Daarnaast moeten de variabelen normaal verdeeld zijn (Bishara & Hittner, 2012; Hauke & Kossowski, 2011). De Spearman correlatiecoëfficiënt berekent rangcorrelatie en is een non-parametrische test. Voor deze correlatiecoëfficiënt zijn geen assumpties qua meetniveau, lineariteit of verdeling van de variabelen (Bishara & Hittner, 2012 and Hauke & Kossowski, 2011). Doordat de Spearman correlatie berekeningen minder assumpties hebben, is deze methode gemakkelijker toe te passen op data. Echter wordt er gewaarschuwd dat Spearman niet altijd een goede voorspeller is van de sterkte van het effect (Hauke & Kossowski, 2011).

In dit onderzoek is op basis van een afweging tussen deze twee methoden gekozen om gebruik te maken van Spearman correlatiecoëfficiënt. De belangrijkste reden hiervoor is dat de afhankelijke variabelen niet normaal verdeeld zijn. Hierdoor voldoen zij niet aan een van de assumpties van het model. Daarnaast wordt ook niet voldaan aan de andere twee assumpties uit het model. Niet alle variabelen zijn van minimaal interval niveau. Ook blijkt uit de uitgevoerde lineariteitstoets voor de variabelen opleiding en inkomen dat deze geen significant lineair verband met alle afhankelijke variabelen hebben. Op basis van het feit dat aan alle assumpties van het Pearson model niet voldaan kan worden zal in dit onderzoek gebruik gemaakt worden van de Spearman correlatiecoëfficiënt. Van belang bij de interpretatie van de coëfficiënt is ten eerste het significantie van de coëfficiënt. Wanneer deze niet significant is, kan deze niet geïnterpreteerd worden. Daarnaast is het van belang om te kijken naar de sterkte van het verband. In tabel 7.1 is de interpretatie van de Spearman correlatiecoëfficiënt gegeven.

Tabel 7.1 Interpretatie Spearman correlatiecoëfficiënt.

Correlatiecoëfficiënt	Sterkte
< |0.3|	Zeer zwak
|0.31|-|0.50|	Zwak
|0.51|-|0.70|	Matig
|0.71|-|0.85|	Sterk
|0.86|-|0.95|	Zeer sterk
|0.96|>	Uitzonderlijk sterk

Bron: Doorn & Rhebergen, 2006.

Logistische regressie analyse en multinomiale logistische regressieanalyse

Logistische regressieanalyse wordt gebruikt wanneer de afhankelijke variabele dichotoom van karakter is. Er geen normaalverdeling van de variabelen of lineariteit vereist, wat bij 'normale' regressieanalyse wel het geval is. Overige assumpties horend bij regressieanalyse blijven wel staan. Zoals geen correlatie tussen de onafhankelijke variabelen en geen multicollineariteit. Dit wordt met bovenstaande correlatieanalyse getoetst (Menard, 2002; Moore & McCabe, 2006; Sieben & Linsen, 2009).

Het logistische regressiemodel gaat uit van kansenverhoudingen, odds. Om te kunnen rekenen met deze odds wordt gebruik gemaakt van het logaritme, de log odds of logit. De berekening die gebruikt is om de kans op wel of niet deelnemen aan zwemmen te maken ziet er als volgt uit: $e^{x1b1 + x1b2 + ...xaba}/1+ e^{x1b1 + x1b2 + ...xaba}$ (Menard, 2002; Moore & McCabe, 2006).

In de logistische regressieanalyse is het niet mogelijk om de verklaarde variantie of de R^2 uit te rekenen. Wel zijn er maten die een 'pseudo-R^2' uitrekenen. Een van deze maten is de Nagelkerke R Square. Deze maat geeft een benadering van de proportie verklaarde variantie van het model (Sieben & Linsen, 2009).

Multinomiale logistische regressieanalyse verschilt qua model eigenlijk niet van het normale logistische regressiemodel. Dezelfde assumpties zijn vereist en de resultaten kunnen op ongeveer dezelfde manier worden geïnterpreteerd. Het enige verschil is dat bij multinomiale regressieanalyse er één referentiecategorie is, die met de twee of meer andere categorieën wordt vergeleken (Field, 2013). In dit onderzoek is zwemmen de referentie die met hardlopen en wielrennen wordt vergeleken.

Bijlage 2: Figuren niet opgenomen in de hoofdtekst

Correlatietabellen

Voor dit onderzoek is het van belang om de correlaties tussen de verschillende variabelen opgenomen in dit onderzoek te berekenen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de Spearman correlatiecoëfficiënt. De correlatieanalyse heeft twee doelen: ideeën krijgen voor richting van de verbanden tussen de onafhankelijke en afhankelijke variabele en het kijken of de onafhankelijke variabelen onderling niet te sterk samenhangen. De tabellen met correlatiecoëfficiënten zijn hieronder weergegeven (tabel 7.2 en 7.3). De conclusie betreffende het eerste doel is dat de verbanden weergegeven in de tabellen allemaal zeer zwak zijn. Er zijn geen sterke correlaties gevonden tussen de afhankelijke en onafhankelijke variabelen.

Wat betreft de richting van deze verbanden is te zien dat voor de drie gezondheidskenmerken: roken, overgewicht en alcohol, er een negatief verband gevonden met de deelname aan de verschillende sporten. Dit is in lijn met de verwachtingen opgesteld in de hypothesen. De twee kenmerken die zich bezighouden met tijdsbesteding, het hebben van kinderen en het hebben van een betaalde baan, hebben een positief verband met de deelname aan de verschillende sporten. Dit zou niet in lijn met de verwachtingen zijn. Echter enkel bij wielrennen is dit verband niet te zien. Hier is een negatief verband weergegeven. De uitkomsten van deze correlatieanalyse geven een eerste indruk van de verbanden, echter zijn deze verbanden slechts bivariaat getoetst, een multivariate toetsing geeft een meer accuraat beeld wanneer de controlevariabelen zijn meegenomen.

Het tweede doel is de onafhankelijke variabelen met elkaar vergelijken om te kijken of deze niet te sterk met elkaar samenhangen zodat de resultaten van andere analyses niet goed te interpreteren zijn. Correlaties onder de 0.3 zijn zeer zwak, dit is het merendeel van de correlaties. Slechts enkele correlaties komen boven de 0.3 uit. Dit zijn de correlaties van leeftijd met kinderen en met werk zijn, maar ook net boven de 0.3 zijn correlaties nog steeds zwak te noemen. Van de achtergrond en controlevariabelen is de correlatie van leeftijd met opleiding en van opleiding met inkomen ook boven de 0.3. Echter niet zo hoog dat dit problemen voor het onderzoek oplevert. Als laatste is het nog interessant om te kijken naar de variabele ‘jaar’. Het is namelijk van belang dat deze correlaties zeer laag zijn, aangezien er anders grote verschillen per jaar van enquête zijn. De hoogste correlatie is die van jaar met inkomen. Deze correlatie is -0.127 en significant. Deze correlatie ook niet hoog genoeg om te veronderstellen dat er grote verschillen zijn tussen de jaren van de enquête.

Tabel 7.2a Correlatie tussen afhankelijke en onafhankelijke variabelen.

Y/X	Roken	Overgewicht	Alcohol	Kinderen	Werk
Zwemmen	-0.055***	0.000	-0.016*	0.026***	0.023***
Hardlopen	-0.079***	-0.114***	-0.012	0.091***	0.172***
Wielrennen	-0.077***	-0.024**	-0.011	-0.040***	0.044**

Bron: OBiN 2006-2014. n=14951.

Tabel 7.2b Correlatie tussen afhankelijke en onafhankelijke variabelen.

Y/X	Inkomen	Opleiding	Etniciteit	Geslacht	Leeftijd	Gezondheid	Jaar
Zwemmen	0.034***	0.096***	-0.005	0.083***	-0.089**	-0.027***	-0.058***
Hardlopen	0.085***	0.220***	-0.008	-0.087***	-0.219***	-0.126**	0.045***
Wielrennen	0.080***	0.092***	-0.030***	0.086***	0.040***	-0.064***	0.016***

Bron: OBiN 2006-2014. n=14951.

Tabel 7.3a Correlaties tussen de onafhankelijke variabelen.

X/X	Roken	Overgewicht	Alcohol	Kinderen	Werk
Inkomen	-0.070***	-0.019*	0.016*	0.132***	0.324***
Opleiding	-0.121***	-0.146***	0.025***	0.119***	0.290***
Roken	X	-0.075***	0.093***	0.010	-0.017*
Overgewicht	-0.075***	X	0.014*	-0.049***	-0.017*
Alcohol	0.093***	0.014*	X	-0.052***	-0.006
Kinderen	0.010	-0.049***	-0.052***	X	0.235***
Werk	-0.003	-0.059***	-0.016*	0.301***	X
Etniciteit	0.004	0.005	-0.013*	0.013*	-0.013
Geslacht	-0.015*	-0.061***	-0.033***	-0.007	-0.306***
Leeftijd	-0.034***	0.205***	0.050***	**-0.447*** **	**-0.429*** **
Gezondheid	0.068***	0.163***	-0.006	-0.056***	-0.198***
Jaar	-0.053***	0.003	-0.040***	0.040***	-0.033

Bron: OBiN 2006-2014. n=14951.

Tabel 7.3b correlatie tussen de onafhankelijke variabelen.

	Inkomen	Opleiding	Etniciteit	Geslacht	Leeftijd	Gezondheid	Jaar
Inkomen	X	**0.312*** **	-0.034***	-0.136***	-0.086***	-0.172***	-0.127***
Opleiding	**0.312*** **	X	0.005	-0.127***	**-0.353*** **	-0.125***	0.020**
Roken	-0.070***	-0.121***	0.004	-0.015*	-0.034***	0.068***	-0.053***
Overgewicht	-0.019**	-0.146***	0.005	-0.061***	0.205***	0.163***	0.003
Alcohol	0.016**	0.025***	-0.013*	-0.033***	0.050***	-0.006	-0.040***
Kinderen	0.132***	0.119***	0.013*	-0.007	**-0.447*** **	-0.056***	0.040***
Werk	0.285***	0.292***	-0.013	-0.130***	**-0.494*** **	-0.204***	-0.010
Etniciteit	-0.034***	0.005	X	0.007	0.021**	0.021**	0.015*
Geslacht	-0.136***	-0.127***	0.007	X	0.002	0.069***	0.004
Leeftijd	-0.086***	**-0.353*** **	0.021**	0.002	X	0.081***	0.046***
Gezondheid	-0.172***	-0.125***	0.021**	0.069***	0.081***	X	0.024**
Jaar	-0.127***	0.020*	0.015*	0.004	0.046***	0.024**	X

Bron: OBiN 2006-2014. n=14951.

Kruistabellen

In de onderstaande tabellen (7.4-7.6) staan de beschrijvende gegevens weergegeven met betrekking tot de bivariate en trivariate beschrijvingen gemaakt voor de verschillende modellen met zwemdeelname, hardloopdeelname en wielrendeelname.

Tabel 7.4 Kruistabel zwemdeelname, hardloopdeelname en wielrendeelname met ongezonde gedragingen, tijdsrestricties en achtergrondkenmerken.

		Niet zwemmen	**Wel zwemmen**	**Niet hardlopen**	**Wel hardlopen**	**Niet wiel-rennen**	**Wel wiel-rennen**
Roken	*Niet*	83,1%	16,9%	87,8%	12,2%	87,4%	12,6%
	Wel	87,9%	12,1%	93,3%	6,7%	93,1%	6,9%
Overgewicht	*Niet*	84,4%	15,6%	85,3%	14,7%	88,0%	12,0%
	Wel	84,3%	15,7%	92,5%	7,5%	89,5%	10,5%
Alcohol	*Gezond*	84,3%	15,8%	89,1%	10,9%	88,9%	11,1%
	Ongezond	87,6%	12,4%	91,0%	9,0%	87,2%	12,8%
Werk	*Werkloos*	86,3%	13,7	95,7%	4,3%	89,9%	10,1%
	Parttime	80,1%	19,9%	88,0%	12,0%	90,9%	9,1%
	Fulltime	84,4%	15,6%	82,9%	17,1%	86,6%	13,4%
	Meer	83,3%	16,7%	84,3%	15,7%	87,4%	12,6%
Kinderen	*Niet*	85,3%	14,7%	91,9%	8,1%	87,6%	12,4%
	Wel	83,2%	16,8%	86,0%	14,0%	90,1%	9,9%
Opleiding	*Laag*	88,4%	11,6%	96,9%	3,1%	92,1%	7,9%
	Midden	84,9%	15,1%	91,4%	8,6%	89,8%	10,2%
	Hoog	79,9%	20,1%	79,3%	20,7%	84,6%	15,4%
Inkomen	*Beneden*	85,2%	14,8%	92,4%	7,6%	91,3%	8,7%
	Modaal	85,1%	14,9%	89,7%	10,3%	89,9%	10.1%
	Boven	82,3%	17,7%	85,3%	14,7%	84,7%	15,3%

Bron: OBiN 2006-2014. n=14951.

Tabel 7.5 Kruistabel van zwemdeelname naar opleiding met ongezonde gedragingen en tijdsrestricties

		Niet zwemmen			**Wel zwemmen**		
Opleiding		*Laag*	*Midden*	*Hoog*	*Laag*	*Midden*	*Hoog*
Roken	*Niet*	87,3%	83,7%	79,3%	12,7%	16,3%	20,7%
	Wel	90,9%	88,2%	82,4%	9,1%	11,8%	17,6%
Overgewicht	*Niet*	90,8%	85,2%	79,7%	9,2%	14,8%	20,3%
	Wel	87,0%	84,6%	80,1%	13,0%	15,4%	19,9%
Alcohol	*Gezond*	88,3%	84,7%	79,7%	11,7%	15,3%	20,3%
	Ongezond	90,7%	90,7%	82,6%	9,3%	9,3%	17,4%
Werk	*Werkloos*	87,4%	86,5%	83,2%	12,6%	13,5%	16,8%
	Parttime	88,0%	80,6%	74,5%	12,0%	19,4%	25,5%
	Fulltime	91,3%	86,1%	80,3%	8,7%	13,9%	19,8%
	Meer	92,4%	82,3%	80,7%	7,6%	17,7%	19,3%
Kinderen	*Niet*	88,2%	85,4%	81,6%	11,8%	14,6%	18,4%
	Wel	88,7%	84,4%	78,2%	11,3%	15,6%	21,8%

Bron: OBiN 2006-2014. n=14951.

Tabel 7.6 Kruistabel van zwemdeelname naar inkomen met ongezonde gedragingen en tijdsrestricties.

		Niet zwemmen			**Wel zwemmen**		
Inkomen		*Beneden*	*Modaal*	*Boven*	*Beneden*	*Modaal*	*Boven*
Roken	*Niet*	83,7%	83,8%	81,6%	16,3%	16,2%	18,4%
	Wel	88,9%	88,9%	84,7%	11,1%	11,1%	15,3%
Overgewicht	*Niet*	84,8%	85,5%	82,1%	15,2%	14,5%	17,9%
	Wel	85,6%	84,7%	82,4%	14,4%	15,3%	17,6%
Alcohol	*Gezond*	84,9%	84,9%	82,2%	15,1%	15,2%	18,8%
	Ongezond	92,9%	88,4%	83,0%	7,1%	11,6%	17,0%
Werk	*Werkloos*	87,0%	86,0%	85,3%	13,0%	14,0%	14,7%
	Parttime	79,6%	81,3%	78,2%	20,4%	18,7%	21,8%
	Fulltime	84,6%	86,2%	82,2%	15,4%	13,8%	17,8%
	Meer	84,1%	85,4%	81,4%	15,9%	14,6%	18,6%
Kinderen	*Niet*	85,2%	85,7%	84,7%	14,8%	14,3%	14,7%
	Wel	85,1%	84,4%	80,2%	14,9%	15,6%	16,8%

Bron: OBiN 2006-2014. n=14951.

Logistische regressieanalyse tabellen

In het vervolg staan de modellen weergegeven gebruikt voor logistische regressieanalyse. Ten eerste is een volledig model weergegeven met alle leefstijl-, achtergrond- en controlevariabelen opgenomen. Opvallend is deze tabel is dat slechts twee van de leefstijlkenmerken significante uitkomsten hebben wanneer alle kenmerken zijn opgenomen. Daarnaast is het opvallend dat geslacht een vrij sterk effect heeft ten opzichte van de andere controlevariabelen en dat etniciteit niet significant is.

Tabel 7.7 Regressiemodel met alle variabelen uit dit onderzoek opgenomen.

Volledig model		**Afhankelijke variabele: zwemdeelname**		
		B	*SE*	*Exp(B)*
Roken		-0.316***	0.058	0.729
Overgewicht		0.206***	0.048	1.229
Alcohol		-0.201	0.131	0.818
Kinderen		-0.060	0.052	0.942
Werk				
	Werkloos	Ref	Ref	Ref
	Parttime	0.056	0.068	1.058
	Fulltime	-0.070	0.065	0.933
	Meer	0.105	0.110	1.110
Opleiding				
	Laag	-0.551***	0.070	0.576
	Midden	-0.330***	0.055	0.719
	Hoog	Ref	Ref	Ref
Inkomen				
	Beneden modaal	-0.037	0.069	0.964
	Modaal	-0.026	0.057	0.975
	Boven modaal	Ref	Ref	Ref
Gezondheid				
	Slecht	-0.418***	0.127	0.658
	Matig	-0.089	0.059	0.915
	Goed	Ref	Ref	Ref
Geslacht				
	Man	Ref	Ref	Ref
	Vrouw	0.528***	0.051	1.696
Leeftijd		-0.014***	0.002	0.987
Etniciteit				
	Westers	-0.002	0.180	1.002
	Niet-westers	-0.233	0.283	0.792
	Nederlands	Ref	Ref	Ref
Jaar van enquête		-0.058***	0.009	0.944
Constante		-0.726***	0.131	0.484
Nagelkerke R^2	0.050			

Bron: OBiN 2006-2014. n=14951.

Vervolgens zijn de modellen voor de logistische regressieanalyses van de achtergrondkenmerken: inkomen en opleiding gepresenteerd. Hier zijn steeds drie modellen weergegeven. Het eerste model bestaat uit slechts het achtergrondkenmerk. Vervolgens zijn de controlevariabelen aan het model toegevoegd. Uiteindelijk is er een model met beide achtergrondkenmerken en controlevariabelen opgenomen.

Tabel 7.8a. Model 1a: inkomen en opleiding.

Model: Inkomen		**Afhankelijke variabele: zwemdeelname**			**Model: Opleiding**		**Afhankelijke variabele: zwemdeelname**		
		B	*SE*	*Exp (B)*			*B*	*SE*	*Exp(B)*
Inkomen					**Opleiding**				
	Beneden	-0.217***	0.061	0.805		*Laag*	-0.656***	0.059	0.519
	Modaal	-0.205***	0.052	0.815		*Midden*	-0.349***	0.051	0.705
	Boven	Ref	Ref	Ref		*Hoog*	Ref	Ref	Ref
Constante		-1.534***	0.040	0.216	**Constante**		-1.377***	0.036	0.252
Nagelkerke R^2	0.002				**Nagelkerke R^2**	0.015			

Bron: OBiN 2006-2014. n=14951.

Tabel 7.8b. Model 1b: inkomen en opleiding met controle variabelen.

Model: Inkomen + controle variabelen		**Afhankelijke variabele: zwemdeelname**			**Model: Opleiding + controle variabelen**		**Afhankelijke variabele: zwemdeelname**		
		B	*SE*	*Exp(B)*			*B*	*SE*	*Exp (B)*
					Opleiding				
						Laag	-0.585***	0.065	0.557
						Midden	-0.346***	0.053	0.707
Inkomen						*Hoog*	Ref	Ref	Ref
	Beneden	-0.189***	0.064	0.828					
	Modaal	-0.157***	0.055	0.855					
	Boven	Ref	Ref	Ref					
Gezondheid					**Gezondheid**				
	Slecht	-0.446***	0.125	0.640		*Slecht*	-0.398***	0.125	0.672
	Matig	-0.089	0.058	0.915		*Matig*	-0.070	0.058	0.933
	Goed	Ref	Ref	Ref		*Goed*	Ref	Ref	Ref
Geslacht					**Geslacht**				
	Man	Ref	Ref	Ref		*Man*	Ref	Ref	Ref
	Vrouw	0.510***	0.046	1.664		*Vrouw*	0.543***	0.046	1.722
Leeftijd		-0.016***	0.001	0.984	**Leeftijd**		-0.011***	0.002	0.989
Etniciteit					**Etniciteit**				
	Westers	0.042	0.180	1.043		*Westers*	-0.022	0.180	0.978
	Niet-westers	-0.255	0.281	0.775		*Niet-westers*	-0.219	0.282	0.803
	Nederlands	Ref	Ref	Ref		*Nederlands*	Ref	Ref	Ref
Jaar van enquête		-0.045***	0.009	0.956	**Jaar van enquête**		-0.056***	0.009	0.945
Constante		-0.855***	0.199	0.425	**Constante**		-0.878***	0.199	0.415
Nagelkerke R^2		0.034			**Nagelkerke R^2**		0.043		

Tabel 7.8c. Model 1c: Inkomen, opleiding en controle variabelen.

Model: achtergrond + controle variabelen		**Afhankelijke variabele: zwemdeelname**		
		B	*SE*	*Exp(B)*
Opleiding				
	Laag	-0.572***	0.068	0.564
	Midden	-0.340***	0.054	0.712
	Hoog	Ref	Ref	Ref
Inkomen				
	Beneden	-0.038	0.066	0.963
	Modaal	-0.033	0.057	0.674
	Boven	Ref	Ref	Ref
Gezondheid				
	Slecht	-0.394***	0.125	0.674
	Matig	-0.067	0.058	0.936
	Goed	Ref	Ref	Ref
Geslacht				
	Man	Ref	Ref	Ref
	Vrouw	0.546***	0.047	1.726
Leeftijd		-0.011***	0.002	0.989
Etniciteit				
	Westers	-0.020	0.180	0.980
	Niet-westers	-0.216	0.282	0.806
	Nederlands	Ref	Ref	Ref
Jaar van enquête		-0.055***	0.009	0.947
Constante		-0.865***	0.201	0.421
Nagelkerke R^2	0.043			

Bron: OBiN 2006-2014. n=14951.

Als laatste zijn voor de logistische regressieanalyse de modellen weergegeven voor de ongezond gedrag en voor tijdsrestricties (tabel 7.9). Voor het leefstijlkenmerk 'het hebben van kinderen' zijn twee aparte analyses gedaan. Een met de variabele 'kinderen' en een met de variabele 'huishoudgrootte'. Er zijn steeds vijf verschillende modellen opgenomen. Het eerste model bestaat uit enkel de leefstijlkenmerken. Het tweede model uit de leefstijlkenmerken en controle variabelen. Het derde model uit de leefstijlkenmerken, controle variabelen en opleiding. Het vierde model uit de leefstijlkenmerken, controle variabelen en inkomen. Als laatste het vijfde model uit de leefstijlkenmerken, controle variabelen en achtergrondkenmerken.

Het is voor deze modellen interessant om te kijken naar de Nagelkerke R^2 aangezien deze maat een benadering is voor de proportie verklaarde variantie van het model. Voor alle leefstijlkenmerken ontwikkelt deze verklaarde variantie zich volgens eenzelfde patroon. Model 1 heeft zeer weinig verklaarde variantie. Wanneer de controlevariabelen toegevoegd worden gaat deze verklaarde variantie flink omhoog (0.041 en 0.034). Dan is te zien dat het model met opleiding opgenomen meer verklaarde variantie heeft (0.050 en 0.044). Het model met inkomen echter niet, deze verklaarde variantie is vrijwel gelijk als die van het model met enkel controle variabelen (0.041 en 0.035). Dit laat zien dat inkomen niet veel toevoegt aan het model. Uiteindelijk heeft het laatste model vrijwel gelijke verklaarde variantie als het model met enkel opleiding (0.050 en 0.044), hetgeen weer laat zien dat inkomen weinig toevoegt aan het model.

Tabel 7.9 Modellen ongezond gedrag.

		Model 2a: ongezond gedrag			**Model 2b: ongezond gedrag + controle**			**Model 2c: ongezond gedrag + controle +opl.**			**Model 2d: ongezond gedrag + controle +inkomen**			**Model 2e: ongezond gedrag +controle +achtgrondken.**		
		B	*SE*	*ExpB*	*B*	*SE*	*ExpB*	*B*	*SE*	*ExpB*	*B*	*SE*	*ExpB*	*B*	*SE*	*ExpB*
Roken		-0.382***	0.057	0.683	-0395***	0.057	0.674	-0.321***	0.058	0.725	-0.385***	0.058	0.681	-0.321***	0.058	0.726
Overgewicht		-0.014	0.045	0.986	0.158***	0.048	1.172	0.200***	0.048	1.221	0.158***	0.048	1.171	0.199***	0.048	1.220
Alcohol		-0.210	0.129	0.811	-0.130	0.130	0.878	-0.193	0.131	0.824	-0.138	0.130	0.871	-0.194	0.131	0.824
Opleiding																
	Laag							-0.560***	0.066	0.571				-0.554***	0.069	0.574
	Midden							-0.337***	0.053	0.714				-0.333***	0.054	0.717
	Hoog							Ref	Ref	Ref				Ref	Ref	Ref
Inkomen																
	Beneden										-0.156**	0.064	0.855	-0.016	0.066	0.985
	Modaal										-0.138**	0.055	0.871	-0.021	0.057	0.665
	Boven										Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref
Gezondheid																
	Slecht				-0.464***	0.125	0.629	-0.409***	0.126	0.664	-0.443***	0.126	0.642	-0.408***	0.126	0.665
	Matig				-0.113	0.058	0.893	-0.088	0.059	0.916	-0.098	0.059	0.907	-0.087	0.059	0.917
	Goed				Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref
Geslacht																
	Man				Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref
	Vrouw				0.497***	0.046	1.643	0.550***	0.047	1.733	0.512***	0.046	1.669	0.551***	0.047	1.735
Leeftijd					-0.017***	0.002	0.983	-0.013***	0.002	0.988	-0.017***	0.002	0.983	-0.013***	0.002	0.987
Etniciteit																
	Westers				0.056	0.180	1.057	-0.003	0.180	0.997	0.056	0.180	1.058	-0.002	0.180	0.998
	N-West.				-0.307	0.281	0.736	-0.251	0.282	0.778	-0.289	0.281	0.749	-0.250	0.282	0.779
	NLs				Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref
Jaar van enquête					-0.055***	0.009	0.947	-0.059***	0.009	0.942	-0.049***	0.009	0.952	-0.059***	0.009	0.943
Constante		-1.581***	0.036	0.206	-0.835***	0.085	0.434	-0.824***	0.088	0.438	-0.782	0.087	0.458	-0.818***	0.090	0.441
Nagelkerke R^2		***0.006***			***0.041***			***0.050***			***0.041***			***0.050***		

Bron: OBiN 2006-2014. N=14951.

Tabel 7.10 Modellen tijdsrestricties.

		Model 3a: tijdsrestricties			Model 3b: tijdsrestricties + controle			Model 3c: tijdsrestricties + controle +opleiding			Model 3d: tijdsrestricties + controle +inkomen			Model 3e: tijdsrestricties +controle +achtergrondken.		
		B	*SE*	*ExpB*	*B*	*SE*	*ExpB*	*B*	*SE*	*ExpB*	*B*	*SE*	*ExpB*	*B*	*SE*	*ExpB*
Kinderen		-0.069	0.048	1.072	-0.081	0.051	0.922	-0.043	0.051	0.958	-0.095	0.051	0.909	-0.048	0.052	0.953
Werk																
	Werkloos	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref
	Parttime	0.416***	0.063	1.517	0.117*	0.067	1.124	0.070	0.068	1.076	0.097	0.068	1.102	0.066	0.068	1.068
	Fulltime	0.127**	0.055	1.136	0.025	0.062	1.026	-0.049	0.063	0.953	-0.021	0.064	0.979	-0.060	0.065	0.942
	Meer	0.211**	0.102	1.234	0.210*	0.108	1.234	0.120	0.108	1.127	0.150	0.109	1.162	0.105	0.110	1.111
Opleiding																
	Laag							-0.583***	0.066	0.558				-0.568***	0.069	0.567
	Midden							-0.345***	0.053	0.708				-0.337***	0.054	0.714
	Hoog							Ref	Ref	Ref				Ref	Ref	Ref
Inkomen																
	Beneden										-0.199***	0.067	0.819	-0.046	0.068	0.955
	Modaal										-0.157***	0.056	0.855	-0.034	0.057	0.967
	Boven										Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref
Gezondheid																
	Slecht				-0.457***	0.126	0.633	-0.402***	0.126	0.669	-0.440***	0.126	0.644	-0.399***	0.126	0.671
	Matig				-0.101*	0.058	0.904	-0.071	0.058	0.932	-0.086	0.058	0.918	-0.067	0.059	0.935
	Goed				Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref
Geslacht																
	Man				Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref
	Vrouw				0.487***	0.050	1.627	0.522***	0.050	1.686	0.493***	0.050	1.637	0.523***	0.050	1.687
Leeftijd					-0.016***	0.002	0.984	-0.011***	0.002	0.989	-0.017***	0.002	0.984	-0.012***	0.002	0.988
Etniciteit																
	Westers				0.041	0.179	1.042	-0.020	0.180	0.980	0.044	0.180	1.045	-0.017	0.180	0.983
	N-West.				-0.265	0.281	0.767	-0.211	0.282	0.810	-0.235	0.281	0.790	-0.203	0.282	0.816
	NLs				Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref
Jaar van enquête					-0.050***	0.009	0.951	-0.056***	0.009	0.946	-0.044***	0.009	0.957	-0.054***	0.009	0.947
Constante		-1.858***	0.040	0.156	-0.923***	0.121	0.397	-0.831***	0.122	0.436	-0.785***	0.129	0.456	-0.795***	0.130	0.451
Nagelkerke R^2		***0.006***			***0.034***			***0.044***			***0.035***			***0.044***		

Bron: OBiN 2006-2014. N=14951.

Tabel 7.11 Modellen tijdsrestricties met huishoudgrootte.

		Model 4a: tijdsrestricties			**Model 4b: tijdsrestricties + controle**			**Model 4c: tijdsrestricties + controle +opleiding**			**Model 4d: tijdsrestricties + controle +inkomen**			**Model 4e: tijdsrestricties +controle +achtergrondken.**		
		B	*SE*	*ExpB*	*B*	*SE*	*ExpB*	*B*	*SE*	*ExpB*	*B*	*SE*	*ExpB*	*B*	*SE*	*ExpB*
Huishoudgr.		0.037**	0.017	1.038	-0.005	0.018	0.995	0.008	0.018	1.008	-0.015	0.019	0.985	0.006	0.019	1.006
Werk																
	Werkloos	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref
	Parttime	0.411***	0.062	1.508	0.105	0.067	1.111	0.059	0.068	1.060	0.087	0.067	1.091	0.056	0.068	1.058
	Fulltime	0.127**	0.054	1.135	0.025	0.062	1.025	-0.049	0.063	0.953	-0.022	0.065	0.978	-0.057	0.065	0.945
	Meer	0.202**	0.102	1.224	0.203*	0.108	1.225	0.111	0.108	1.057	0.144	0.109	1.155	0.101	0.110	1.106
Opleiding																
	Laag							-0.583***	0.066	0.558				-0.576***	0.069	0.562
	Midden							-0.351***	0.053	0.704				-0.344***	0.054	0.709
	Hoog							Ref	Ref	Ref				Ref	Ref	Ref
Inkomen																
	Beneden										-0.197***	0.068	0.821	-0.041	0.071	0.960
	Modaal										-0.157***	0.056	0.855	-0.032	0.058	0.968
	Boven										Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref
Gezondheid																
	Slecht				-0.456***	0.126	0.634	-0.398***	0.126	0.672	-0.442***	0.126	0.643	-0.397***	0.126	0.673
	Matig				-0.101*	0.058	0.904	-0.069	0.058	0.934	-0.087	0.058	0.917	-0.066	0.059	0.936
	Goed				Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref
Geslacht																
	Man				Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref
	Vrouw				0.489***	0.050	1.631	0.526***	0.050	1.692	0.494***	0.050	1.638	0.526***	0.050	1.692
Leeftijd					-0.015***	0.002	0.985	-0.011***	0.002	0.989	-0.016***	0.002	0.984	-0.011***	0.002	0.989
Etniciteit																
	Westers				0.041	0.179	1.041	-0.019	0.180	0.981	0.042	0.180	1.043	-0.017	0.180	0.983
	N-West.				-0.277	0.281	0.758	-0.224	0.282	0.799	-0.243	0.281	0.784	-0.218	0.282	0.804
	NLs				Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref
Jaar van enquête					-0.051***	0.009	0.950	-0.056***	0.009	0.945	-0.045***	0.009	0.956	-0.055***	0.009	0.947
Constante		-1.921***	0.054	0.147	-0.983***	0.132	0.374	-0.903***	0.132	0.405	-0.821***	0.142	0.440	-0.871***	0.143	0.419
Nagelkerke R^2		***0.007***			***0.034***			***0.044***			***0.035***			***0.044***		

Bron: OBiN 2006-2014. N=14951

Multinomiale logistische regressieanalyse tabellen

Vervolgens is multinomiale logistische regressieanalyse uitgevoerd om de verschillen van zwemmen met hardlopen en van zwemmen met wielrennen te bepalen. Hier is dezelfde opbouw gebruikt als in de logistische regressiemodellen. Eerst is er een model met de achtergrondkenmerk/ongezonde gedragingen/tijdsrestricties, vervolgens worden de controle variabelen toegevoegd en uiteindelijk worden de achtergrondkenmerken toegevoegd als deze nog niet opgenomen waren. Hier is niet meer apart gekeken voor opleiding en inkomen aangezien hier niet wordt gekeken naar de mediatie hypothesen. Het aantal respondenten meegenomen in deze analyses is lager dan in de logistische regressieanalyses doordat de groep die niet aan deze sporten deelneemt niet is meegenomen.

Ook voor deze modellen valt er iets te zeggen over de verklaarde variantie. Ook hier is weer gekozen om naar de Nagelkerke R^2 te kijken. Hoe meer variabelen worden opgenomen, hoe hoger de verklaarde variantie van de modellen is. Dit geeft aan dat de multivariate modellen met controle en achtergrondkenmerken het beste passen om verklaringen te geven over de verschillen in zwemmen, wielrennen en hardlopen.

Tabel 7.12a. Model 5a: multinomiaal inkomen en opleiding

Model: Multinomiaal inkomen		**Referentiecategorie: zwemmen**			**Model: multinomiaal opleiding**		**Referentiecategorie: zwemmen**		
		B	*SE*	*Exp(B)*			*B*	*SE*	*Exp(B)*
Hardlopen					***Hardlopen***				
Intercept		-0.648***	0.062		**Intercept**		-0.458***	0.052	
					Opleiding				
						Laag	-1.094***	0.118	0.335
						Midden	-0.509***	0.083	0.601
						Hoog	Ref	Ref	Ref
Inkomen									
	Beneden	-0.578***	0.109	0.561					
	Modaal	-0.094	0.083	0.911					
	Boven	Ref	Ref	Ref					
Wielrennen					***Wielrennen***				
Intercept		-0.410***	0.058		**Intercept**		-0.603***	0.054	
					Opleiding				
						Laag	0.019	0.092	1.019
						Midden	-0.035	0.079	0.966
						Hoog	Ref	Ref	Ref
Inkomen									
	Beneden	-0.396***	0.096	0.673					
	Modaal	-0.271***	0.079	0.762					
	Boven	Ref	Ref	Ref					
Nagelkerke R^2	0.011				**Nagelkerke R^2**	0.029			

Bron: OBiN 2006-2014. N=4669.

Tabel 7.12b: 5b: inkomen/opleiding + controle variabelen

Model: Multinomiaal inkomen+controle		**Referentiecategorie: zwemmen**			**Model: multinomiaal Opleiding + controle**		**Referentiecategorie: zwemmen**		
		B	*SE*	*Exp(B)*			*B*	*SE*	*Exp(B)*
Hardlopen					***Hardlopen***				
Intercept		0.514***	0.146		**Intercept**		0.322**	0.142	
					Opleiding				
						Laag	-0.378***	0.132	0.685
						Midden	-0.209**	0.088	0.812
						Hoog	Ref	Ref	Ref
Inkomen									
	Beneden	-0.524***	0.118	0.592					
	Modaal	-0.216**	0.091	0.806					
	Boven	Ref	Ref	Ref					
Gezondheid					**Gezondheid**				
	Slecht	-1.472***	0.430	0.229		*Slecht*	-1.581***	0.428	0.206
	Matig	-0.667***	0.121	0.513		*Matig*	-0.693***	0.121	0.500
	Goed	Ref	Ref	Ref		*Goed*	Ref	Ref	Ref
Geslacht					**Geslacht**				
	Man	Ref	Ref	Ref		*Man*	Ref	Ref	Ref
	Vrouw	-0.944***	0.081	0.389		*Vrouw*	-0.954***	0.081	0.385
Leeftijd		-0.033***	0.003	0.968	**Leeftijd**		-0.028***	0.003	0.972
Etniciteit					**Etniciteit**				
	Westers	0.400	0.300	1.492		*Westers*	0.352	0.300	1.422
	Niet-westers	-0.063	0.544	0.939		*Niet-westers*	-0.084	0.541	0.920
	Nederlands	Ref	Ref	Ref		*Nederlands*	Ref	Ref	Ref
Jaar van enquête		0.152***	0.015	1.164	**Jaar van enquête**		0.139***	0.015	1.149
Wielrennen					***Wielrennen***				
Intercept		-1.641***	0.139		**Intercept**		-1.738***	0.141	
					Opleiding				
						Laag	-0.208*	0.107	0.812
						Midden	-0.110	0.085	0.896
						Hoog	Ref	Ref	Ref
Inkomen									
	Beneden	-0.226**	0.104	0.797					
	Modaal	-0.355***	0.087	0.701					
	Boven	Ref	Ref	Ref					
Gezondheid					**Gezondheid**				
	Slecht	-0.112	0.219	0.894		*Slecht*	-0.124	0.218	0.883
	Matig	-0.277***	0.100	0.758		*Matig*	-0.282***	0.100	0.754
	Goed	Ref	Ref	Ref		*Goed*	Ref	Ref	Ref
Geslacht					**Geslacht**				
	Man	Ref	Ref	Ref		*Man*	Ref	Ref	Ref
	Vrouw	-1.046***	0.076	0.351		*Vrouw*	-1.055***	0.076	0.348
Leeftijd		0.029***	0.002	1.029	**Leeftijd**		0.030***	0.003	1.031
Etniciteit					**Etniciteit**				
	Westers	-0.821**	0.346	0.440		*Westers*	-0.863**	0.349	0.422
	Niet-	-1.616	0.984	0.199		*Niet-*	-1.575	0.983	0.207

	westers Nederlands	Ref	Ref	Ref		*westers Nederlands*	Ref	Ref	Ref
Jaar van enquête		0.086***	0.014	1.090	**Jaar van enquête**		0.068***	0.014	1.041
Nagelkerke R^2	0.204				**Nagelkerke R^2**	0.199			

Bron: OBiN 2006-2014. n=4669.

Tabel 7.12c: Model 5c: opleiding en inkomen en controle variabelen

Model: opleiding + inkomen + controle		**Referentiecategorie: zwemmen**		
		B	*SE*	*Exp(B)*
Hardlopen				
Intercept		0.493***	0.150	
Opleiding				
	Laag	-0.281**	0.136	0.755
	Midden	-0.183**	0.090	0.833
	Hoog	Ref	Ref	Ref
Inkomen				
	Beneden	-0.471***	0.121	0.624
	Modaal	-0.158*	0.094	0.854
	Boven	Ref	Ref	Ref
Gezondheid				
	Slecht	-1.468***	0.430	0.230
	Matig	-0.645***	0.122	0.525
	Goed	Ref	Ref	Ref
Geslacht				
	Man	Ref	Ref	Ref
	Vrouw	-0.927***	0.082	0.396
Leeftijd		-0.030***	0.003	0.970
Etniciteit				
	Westers	0.379	0.300	1.462
	Niet-westers	-0.002	0.542	0.998
	Nederlands	Ref	Ref	Ref
Jaar van enquête		0.145***	0.016	1.156
Wielrennen				
Intercept		-1.658***	0.143	
Opleiding				
	Laag	-0.115	0.111	0.892
	Midden	-0.053	0.086	0.948
	Hoog	Ref	Ref	Ref
Inkomen				
	Beneden	-0.200*	0.108	0.819
	Modaal	-0.334***	0.089	0.716
	Boven	Ref	Ref	Ref
Gezondheid				
	Slecht	-0.108	0.220	0.898
	Matig	-0.270***	0.101	0.763
	Goed	Ref	Ref	Ref
Geslacht				

	Man	Ref	Ref	Ref
	Vrouw	-1.039***	0.077	0.354
Leeftijd		0.030***	0.003	1.030
Etniciteit				
	Westers	-0.834**	0.348	0.434
	Niet-westers	-1.597	0.984	0.203
	Nederlands	Ref	Ref	Ref
Jaar van enquête		0.084***	0.015	1.088
Nagelkerke R^2	0.205			

Bron: OBiN 2006-2014. n=4669.

Tabel 7.13a. Model 6a: multinomiaal ongezond gedrag.

Model 6a: multinomiaal ongezond gedrag	**Referentiecategorie: zwemmen**		
Hardlopen	*B*	*SE*	*Exp(B)*
Intercept	-0.464***	0.054	
Roken	-0.240**	0.099	0.787
Alcohol	0.091	0.218	1.096
Overgewicht	-0.648***	0.076	0.523
Wielrennen			
Intercept	-0.506***	0.054	
Roken	-0.289***	0.095	0.749
Alcohol	0.491***	0.180	1.633
Overgewicht	-0.142**	0.070	0.868
Nagelkerke R^2	0.022		

Bron: OBiN 2006-2014. n=4669.

Tabel 7.13b: Model 6b: multinomiaal ongezond gedrag + controle variabele en model 6c: multinomiaal ongezond gedrag + achtergrond + controle

Model 6b: Multinomiaal ongezond gedrag+controle	**Referentiecategorie: zwemmen**		
	B	*SE*	*Exp(B)*
Hardlopen			
Intercept	0.401***	0.141	
Roken	-0.171	0.105	0.843
Alcohol	0.282	0.232	1.326
Overgewicht	-0.398***	0.084	0.671

Model 6c: multinomiaal ongezond gedrag + controle+ achtergrond		**Referentiecategorie: zwemmen**		
		B	*SE*	*Exp(B)*
Hardlopen				
Intercept		0.555***	0.152	
Roken		-0.127	0.106	0.881
Alcohol		0.256	0.232	1.291
Overgewicht		-0.387***	0.084	0.679
Opleiding				
	Laag	-0.233*	0.137	0.792
	Midden	-0.142	0.091	0.868
	Hoog	Ref	Ref	Ref
Inkomen				
	Beneden	-0.476***	0.121	0.621
	Modaal	-0.165*	0.095	0.848

Gezondheid				
	Slecht	-1.523***	0.428	0.218
	Matig	-0.653***	0.122	0.521
	Goed	Ref	Ref	Ref
Geslacht				
	Man	Ref	Ref	Ref
	Vrouw	-1.017***	0.081	0.362
Leeftijd		-0.028***	0.003	0.972
Etniciteit				
	Westers	0.369	0.301	1.446
	Niet-westers	-0.065	0.545	0.937
	Nederlands	Ref	Ref	Ref
Jaar van enquête		0.142***	0.015	1.152
Wielrennen				
Intercept		-1.593***	0.140	
Roken		-0.296***	0.100	0.744
Alcohol		0.461**	0.189	1.586
Overgewicht		-0.394***	0.077	0.675
Gezondheid				
	Slecht	-0.034	0.218	0.966
	Matig	-0.222**	0.101	0.801
	Goed	Ref	Ref	Ref
Geslacht				
	Man	Ref	Ref	Ref
	Vrouw	-1.115***	0.076	0.328
Leeftijd		0.031***	0.003	1.031
Etniciteit				
	Westers	-0.840**	0.348	0.432
	Niet-westers	-1.515	0.984	0.220
	Nederlands	Ref	Ref	Ref
Jaar van enquête		0.069***	0.014	1.072
Nagelkerke R^2	0.207			

	Boven	Ref	Ref	Ref
Gezondheid				
	Slecht	-1.399***	0.432	0.247
	Matig	-0.577***	0.123	0.561
	Goed	Ref	Ref	Ref
Geslacht				
	Man	Ref	Ref	Ref
	Vrouw	-0.962***	0.082	0.382
Leeftijd		-0.027***	0.003	0.973
Etniciteit				
	Westers	0.371	0.302	1.448
	Niet-westers	0.090	0.547	1.095
	Nederlands	Ref	Ref	Ref
Jaar van enquête		0.145***	0.016	1.156
Wielrennen				
Intercept		-1.530***	0.146	
Roken		-0.280***	0.100	0.756
Alcohol		0.429**	0.190	1.535
Overgewicht		-0.393***	0.077	0.675
Opleiding				
	Laag	-0.040	0.113	0.961
	Midden	0.001	0.087	1.001
	Hoog	Ref	Ref	Ref
Inkomen				
	Beneden	-0.196*	0.108	0.822
	Modaal	-0.339***	0.090	0.712
	Boven	Ref	Ref	Ref
Gezondheid				
	Slecht	-0.009	0.221	0.991
	Matig	-0.200	0.102	0.819
	Goed	Ref	Ref	Ref
Geslacht				
	Man	Ref	Ref	Ref
	Vrouw	-1.086***	0.078	0.338
Leeftijd		0.031***	0.003	1.032
Etniciteit				
	Westers	-0.827**	0.348	0.437
	Niet-westers	-1.503	0.984	0.127
	Nederlands	Ref	Ref	Ref
Jaar van enquête		0.085***	0.015	1.089
Nagelkerke R^2	0.214			

Bron: OBiN 2006-2014. n=4669

Tabel 7.14a. Model 7a: multinomiaal tijdrestricties

Model 7a: multinomiaal tijdsrestricties		**Referentiecategorie: zwemmen**		
Hardlopen		*B*	*SE*	*Exp(B)*
Intercept		-1.672***	0.089	
Kinderen		0.277***	0.080	1.319
Werk				
	Werkloos	Ref	Ref	Ref
	Parttime	0.488***	0.120	1.319
	Fulltime	1.185***	0.102	3.271
	Meer	0.922***	0.168	2.515
Wielrennen				
Intercept		-0.430***	0.060	
Kinderen		-0.367***	0.074	0.692
Werk				
	Werkloos	Ref	Ref	Ref
	Parttime	-0.583***	0.110	0.558
	Fulltime	0.192**	0.082	1.212
	Meer	0.208	0.152	1.232
Nagelkerke R^2	0.074			

Bron: OBiN 2006-2014. n=4669.

Tabel 7.14b Model 7b: multinomiaal tijdsrestricties + controle variabele en model 7c: multinomiaal tijdsrestricties + achtergrond + controle

Model 7b: Multinomiaal tijdsrestricties +controle		**Referentiecategorie: zwemmen**		
		B	*SE*	*Exp(B)*
Hardlopen				
Intercept		-0.355*	0.193	
Kinderen		0.056	0.084	1.057
Werk				
	Werkloos	Ref	Ref	Ref
	Parttime	0.330***	0.129	1.391
	Fulltime	0.670***	0.109	1.954
	Meer	0.486***	0.175	1.626
Gezondheid				
	Slecht	-1.391***	0.429	0.249
	Matig	-0.666***	0.121	0.514

Model 7c: multinomiaal tijdsrestricties + controle+ achtergrond		**Referentiecategorie: zwemmen**		
		B	*SE*	*Exp(B)*
Hardlopen				
Intercept		-0.123	0.213	
Kinderen		0.035	0.086	1.035
Werk				
	Werkloos	Ref	Ref	Ref
	Parttime	0.295**	0.130	1.344
	Fulltime	0.576***	0.113	1.780
	Meer	0.369**	0.178	1.447
Opleiding				
	Laag	-0.214	0.137	0.807
	Midden	-0.181**	0.090	0.834
	Hoog	Ref	Ref	Ref
Inkomen				
	Beneden	-0.303**	0.128	0.739
	Modaal	-0.121	0.095	0.886
	Boven	Ref	Ref	Ref
Gezondheid				
	Slecht	-1.332***	0.431	0.264
	Matig	0.618***	0.122	0.539

	Goed	Ref	Ref	Ref
Geslacht				
	Man	Ref	Ref	Ref
	Vrouw	-0.847***	0.088	0.429
Leeftijd		-0.027***	0.003	0.973
Etniciteit				
	Westers	0.393	0.302	1.481
	Niet-westers	-0.113	0.533	0.893
	Nederlands	Ref	Ref	Ref
Jaar van enquête		0.141***	0.015	1.151
Wielrennen				
Intercept		-1.796***	0.202	
Kinderen		-0.173**	0.083	0.841
Werk				
	Werkloos	Ref	Ref	Ref
	Parttime	-0.057	0.121	0.945
	Fulltime	0.293***	0.099	1.340
	Meer	0.127	0.164	1.135
Gezondheid				
	Slecht	-0.089	0.219	0.914
	Matig	-0.218***	0.100	0.755
	Goed	Ref	Ref	Ref
Geslacht				
	Man	Ref	Ref	Ref
	Vrouw	-0.987***	0.082	0.373
Leeftijd		0.028	0.003	1.028
Etniciteit				
	Westers	-0.837**	0.348	0.433
	Niet-westers	-1.589	0.984	0.204
	Nederlands	Ref	Ref	Ref
Jaar van enquête		0.070***	0.014	1.073
Nagelkerke R^2	0.208			

	Goed	Ref	Ref	Ref
Geslacht				
	Man	Ref	Ref	Ref
	Vrouw	-0.833***	0.088	0.435
Leeftijd		-0.027***	0.003	0.974
Etniciteit				
	Westers	0.389	0.303	1.476
	Niet-westers	-0.004	0.536	0.996
	Nederlands	Ref	Ref	Ref
Jaar van enquête		0.142***	0.016	1.152
Wielrennen				
Intercept		-1.651***	0.214	
Kinderen		-0.184**	0.084	0.832
Werk				
	Werkloos	Ref	Ref	Ref
	Parttime	-0.083	0.123	0.920
	Fulltime	0.238**	0.103	1.269
	Meer	0.028	0.168	1.028
Opleiding				
	Laag	-0.091	0.112	0.913
	Midden	-0.035	0.087	0.966
	Hoog	Ref	Ref	Ref
Inkomen				
	Beneden	-0.182	0.114	0.834
	Modaal	-0.331***	0.091	0.718
	Boven	Ref	Ref	Ref
Gezondheid				
	Slecht	-0.079	0.221	0.924
	Matig	-0.260***	0.101	0.771
	Goed	Ref	Ref	Ref
Geslacht				
	Man	Ref	Ref	Ref
	Vrouw	-0.971***	0.082	0.379
Leeftijd		0.028***	0.003	1.029
Etniciteit				
	Westers	-0.833**	0.348	0.435
	Niet-westers	-1.575	0.985	0.207
	Nederlands	Ref	Ref	Ref
Jaar van enquête		0.085***	0.015	1.058
Nagelkerke R^2	0.213			

Bron: OBiN 2006-2014. n=4669.

Tabel 7.15. Model 8: volledig multinomiaal model.

Model 10: volledig multinomiaal		**Referentiecategorie: zwemmen**		
		B	*SE*	*Exp(B)*
Hardlopen				
Intercept		-0.142	0.214	
Roken		-0.159	0.107	0.853
Alcohol		0.288	0.233	1.334
Overgewicht		-0.434***	0.085	0.648
Kinderen		0.058	0.087	1.060
Werk				
	Werkloos	Ref	Ref	Ref
	Parttime	0.305**	0.131	1.357
	Fulltime	0.637***	0.114	1.891
	Meer	0.430**	0.180	1.537
Opleiding				
	Laag	-0.155	0.139	0.856
	Midden	-0.136	0.091	0.873
	Hoog	Ref	Ref	Ref
Inkomen				
	Beneden	-0.282**	0.128	0.754
	Modaal	-0.121	0.096	0.886
	Boven	Ref	Ref	Ref
Gezondheid				
	Slecht	-1.235***	0.432	0.291
	Matig	-0.538***	0.123	0.584
	Goed	Ref	Ref	Ref
Geslacht				
	Man	Ref	Ref	Ref
	Vrouw	-0.856***	0.088	0.425
Leeftijd		-0.023***	0.004	0.978
Etniciteit				
	Westers	0.382	0.305	1.465
	Niet-westers	0.095	0.541	1.100
	Nederlands	Ref	Ref	Ref
Jaar van enquête		0.141***	0.016	1.151
Wielrennen				
Intercept		-1.619***	0.215	
Roken		-0.304***	0.101	0.738
Alcohol		0.441**	0.190	1.554
Overgewicht		-0.407***	0.078	0.666
Kinderen		-0.156*	0.085	0.855
Werk				
	Werkloos	Ref	Ref	Ref
	Parttime	-0.078	0.123	0.925
	Fulltime	0.299***	0.104	1.348
	Meer	0.102	0.168	1.108
Opleiding				
	Laag	-0.012	0.114	0.988
	Midden	0.018	0.088	1.018
	Hoog	Ref	Ref	Ref
Inkomen				

	Beneden	-0.151	0.114	0.860
	Modaal	-0.325***	0.091	0.722
	Boven	Ref	Ref	Ref
Gezondheid				
	Slecht	0.034	0.222	1.034
	Matig	-0.185*	0.102	0.831
	Goed	Ref	Ref	Ref
Geslacht				
	Man	Ref	Ref	Ref
	Vrouw	-1.001***	0.083	0.367
Leeftijd		0.031***	0.003	1.032
Etniciteit				
	Westers	-0.821**	0.348	0.440
	Niet-westers	-1.494	0.986	0.224
	Nederlands	Ref	Ref	Ref
Jaar van enquête		0.085***	0.015	1.089
Nagelkerke R^2	0.223			

Bron: OBiN 2006-2014. n=4669.

Bijlage 3: OBiN Vragenlijst

De OBiN vragenlijst is een erg omvangrijke vragenlijst van 122 pagina's, daarom is geprobeerd hier een weergave te geven van de vragen die van belang zijn geweest binnen dit onderzoek. Per variabele zijn de vragen weergegeven waaruit deze variabele is opgebouwd. In tabel 7.16 is een weergave van de variabelen en de vragen die erbij horen.

Tabel 7.16. Gebruikte vragen uit OBiN vragenlijst.

Variabele	Vraag/Vragen	Antwoordcategorieën
Zwemdeelname **Hardloopdeelname** **Wielrendeelname**	Q258: Tijdens het beoefenen van welke sporttak is de blessure ontstaan? Q401: Welke sporten heeft u de afgelopen 12 maanden nog meer beoefend?	1. aerobics/fitness/conditietraining 9. atletiek 10. badminton 12. Basketbal 13. biljart/poolbiljart/snooker 16. bowlen 68. bridge 69. dammen 18. danssport (alle dansvormen) 70. darts 21. golf 63. gymnastiek/turnen 22. handbal 49. hardlopen 23. hockey 24. honkbal/softbal 26. jazzballet 27. jeu de boules 28. judo 71. klimsport/bergwandelen 32. korfbal 34. motorsport/autosport/karten 66. mountainbiken 23 74. nordic walking 35. paardensport 36. roeien 37. schaatsen 72. schaken 39. skaten/skeeleren 41. skiën 64. snowboarden 43. squash 45. tafeltennis 46. tennis 73. vecht - en verdedigingssporten (exclusief judo) 52. veldvoetbal 53. volleybal 54. wandelsport/sportief wandelen 55. waterpolo 56. wielrennen/toerfietsen 58. yoga 62. zaalvoetbal 59. zeilen/(wind)surfen 60. zwemmen/aquajogging/aquarobics 61. anders, nl.: 99. geen antwoord
Inkomen	Q555: Welke van de volgende situaties is het best van toepassing op het inkomen van uw gezin?	1. Tussen 1 en 2 keer modaal (34.000 - 56.000 euro bruto per jaar) 2. Twee keer modaal (56.000 - 68.000 euro bruto per jaar) 3. Tussen 2 en 3 keer modaal (68.000 - 91.000 euro bruto per jaar) 4. Drie keer modaal of meer (91.000 bruto per jaar of meer) 5. Minimuminkomen tot 9.500 euro bruto per jaar 6. Of meer dan 9.500 euro bruto per jaar 7. Weet niet/wil niet zeggen 8. geen antwoord
Opleiding	Q553: Wat is de hoogst genoten opleiding van de kostwinner? Opleidingen waar de kostwinner nog mee bezig is tellen ook mee.	1. WO (Universiteit, TU, TH, post-HBO) 2. HBO (HTS, HEAO, Sociale Academie e.d.) 3. HAVO/VWO (gymnasium, HBS, MMS) 4. MBO (MTS, MEAO, Politieschool, Verpleegstersopleiding

		e.d.) 5. LBO/VMBO/MAVO (MULO, ULO, opleidingen leerlingwezen) 6. Basisonderwijs/Geen onderwijs 7. geen antwoord
Roken	Q540 Rookt u?	1. ja 2. nee 3. geen antwoord
Overgewicht	Q538 Wat is uw lichaamslengte (ongeveer) in centimeters? Q539 Wat is uw lichaamsgewicht (ongeveer) in kilogrammen?	
Alcohol	Q541 Hoeveel glazen alcohol drinkt u gewoonlijk per week?	
Kinderen	HHGR Uit hoeveel personen bestaat uw huishouden, uzelf meegerekend? Q551 Wat is uw burgerlijke staat?	1. Gehuwd 2. Samenwonend 3. Gehuwd geweest: gescheiden 4. Gehuwd geweest: weduwe/weduwnaar 5. Ongehuwd
Huishoudgrootte	HHGR Uit hoeveel personen bestaat uw huishouden, uzelf meegerekend?	
Werk	Q542 Hoeveel uur per week werkt u gewoonlijk (inclusief overwerk)?	
Geslacht	Q56 Geslacht Respondent	1. man 2. vrouw
Leeftijd	Q55 Leeftijd Respondent	
Etniciteit	Q556 In welk land bent u geboren?	1. Nederland 2. Turkije 3. Marokko 4. Suriname 7. België 8. Duitsland 9. Indonesië (Nederlands-Indië) 5. anders, nl.: 6. geen antwoord
Gezondheid	Q530 En hoe is over het algemeen uw gezondheid?	1. goed 2. matig 3. slecht 4. geen antwoord

Bron: OBiN 2006-2014.

Bijlage 4: Literatuurlijst

Baarda, D.B. & De Goede, M.P.M. (2006). *Basisboek Methoden en Technieken.* Groningen: Wolters-Noordhoff.

Bemelmans, W.J.E. & Hoogenveen, R.T. & Verschuren, W.M.M. & Schuit, A.J. (2004). *Inschatting effecten van gezondheidsbeleid gericht op roken.* RIVM.

Bishara, A.J. & Hittner, J.B. (2012).Testing the significance of a correlation with nonnormal data: Comparison of Pearson, Spearman, transformation, and resampling approaches. *Psychological Methods.* 17, 3, pp. 399-417.

Boomsma, L. & Dros, B. & Larsen, I. & Luijkx, H. & Meerkerk, G. & Valken, N. & Verduijn, M. & Burgers, J. & Van der Weele, G. & Sijbom, M. (2014). NHG-Standaard Problematisch alcoholgebruik. *Huisarts en Wetenschap. 57, 12, pp. 3-19.*

Boonstra, N. & Hermens, N. (2011). *De maatschappelijke waarde van sport***.** *Een literatuurreview naar de inverdieneffecten van sport.* Utrecht: Verwey-Jonker Instituut.

Bourdieu, P. (1978). Sport and Social Class. *Social Science Information.* 17, 6, pp. 819-840.

Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. *Readings in economic Sociology.* Pp. 280-296.

Bourdieu, P. (1989). Social Space and Symbolic Power. *Sociological Theory*. 7, 1, pp. 14-25.

Breedveld, K. (2014). *Sportparticipatie. Uitdaging voor Wetenschap en Beleid.* Nijmegen: Radboud Universiteit.

Breedveld, K. & Visser, K. & Tiessen-Raaphorst, A. & Hilhorst, J. (2015). *Factsheet zwemvaardigheid.* Utrecht: Mulier Instituut.

Byron, K. (2005). A meta-analytic review of work–family conflict and its antecedents. *Journal of Vocational Behavior*.67, 2, pp. 169-198.

CBS (2013*). Sport in beeld: de bijdrage van sport aan de Nederlandse economie in 2006, 2008 en 2010.* Den Haag/Heerlen: Centraal Bureau voor de Statistiek.

CBS (2016). *Kerncijfers arbeidsdeelname statline.* Den Haag/Heerlen: Centraal Bureau voor de Statistiek.

Cockerham, W. (2005). Health Lifestyle Theory and the Convergence of Agency and Structure. *Journal of Health and Social Behavior.* 46, pp. 51-67.

Collard, D. & Lucassen, J. (2010). Bewegen en Sport in het mbo; pak de kansen! *Lichamelijke opvoeding* 98 (pp. 18-20).

Collard, D. & Pulles, I. (2013). *Factsheet Sportdeelname 2013.* Utrecht: Mulier Instituut.

Consument en Veiligheid (2011). *Een evaluatie van Ongevallen en Bewegen in Nederland.* Amsterdam: Stichting Consument en Veiligheid.

Cornelisse-Vermaat, J. & Maasen van den Brink, H. & Groot, W. (2003). De prijs van overgewicht. *ESB.* 88, 4395, pp. 92-96.

Crompton, J.L. (1993). Sponsorship of Sport By Tobacco and Alcohol Companies: a Review of the issues. *Journal of Sport and Social Issues* . 17, pp. 148-167.

Dale, A. & Wathan, J. & Higgins, V. (2008). Chapter 31: Secondary Analysis of Quantitative Data Sources. In: *The SAGE Handbook of Social Research Methods.* London: SAGE Publications Ltd.

Den Hertog, F.R.J. & Verweij, A. (2013). Hoeveel mensen participeren in arbeid? In: *Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid.* Bilthoven: RIVM.

Donnellan, M.B. & Lucas, R.E. (2013). Secondary Data Analysis. In: *The Oxford Handbook of Quantitative Methods in Psychology Vol 2.*

Doorn, P.K. & Rhebergen, M.P. (2006). *Statistiek voor historici.* Instituut voor geschiedenis: Universiteit Leiden.

Duyvendak, J.W. (2004). De individualisering van de samenleving en de toekomst van de sociologie. *Sociologische gids.* 51, pp. 495-506.

Ganzeboom, H. & De Graaf, P. & Kalmijn, M. (1987). De culturele en de economische dimensie van beroepsstatus. *Mens en Maatschappij.*62, 2, pp. 153-175.

Garrow, J.S. & Webster, J. (1985). Quetelet's index (W/H2) as a measure of fatness. *International Journal of Obesity.* 9, 2, pp. 147-153.

GfK (2014). *Wensen en Behoeften Huidige en Potentiële Hardlopers. Bijlage bij rapportage Sportdeelname Index November 2013.* Hilversum: GfK.

Glendinning, A. & Shucksmith, J. & Hendry, L. (1994). Social Class and Adolescent Smoking Behaviour. *Social Science Medical.* 38, 10, pp. 1449-1460.

Graaf, P, de. (1985). Culturele hulpbronnen en schoolloopbanen in het lager onderwijs. *Mens en Maatschappij.* 60, 4, pp. 345-365.

Hauke, J. & Kossowski, T. (2011). Comparison of Values of Pearson's and Spearman's Correlation Coefficients on the Same Sets of Data. *Quaestiones Geographicae.* 30, 2, pp. 87-93.

Heutink, H. & Van Diemen, D. & Elzenga, M. & Kooiker, S. (2010). Wat hebben mensen met een lage en hoge(re) SES zelf te zeggen over gezond leven? *TSG.* 88, 1, pp. 10-14.

Hildebrand, V., Chorus, A., & Stubbe, J. (2010). *Trendrapport bewegen en gezondheid 2008/2009*. Leiden: TNO.

Hoekman, R. & Straatmeijer, J. & Breedveld, K. (2014). *Voorstudie financiële effecten van sport.* Utrecht: Mulier Instituut.

Hover, P. & de Jong, M. (2011). *Van evenbeeld tot tegenpool. Over de imago's van vijftien sporttakken volgens de Nederlandse bevolking.* Utrecht: Mulier Instituut.

Hover, P. & Hakkers, S. & Breedveld, K. & Elling, A. & Lucassen, J.M.H. (2012). *Trendrapport fitnessbranche 2012.* Utrecht: Mulier Instituut.

Hover, P. & Van den Dool, R. (2015). *Deelname aan Hardlopen en Wandelen.* Utrecht: Mulier Instituut.

Huizinga, J. (1938). *Homo Ludens: Proeve eener bepaling van het spel-element der Cultuur.* H.D. Tjeenk Willink.

Jacobs, E. (2000). *Hulpbronnen, maatschappelijke oriëntaties en leefstijlen.* Nijmegen: Radboud Universiteit.

Kahma, N. (2010). Sport and social class: The case of Finland. *International Review for the Sociology of Sport.* 47 (1), pp. 113-130.

Kalmthout, J. van, en R. van den Dool (2014). *Gezonde kantine? Uitkomsten Nationaal Sport Onderzoek najaar 2013 (factsheet).* Utrecht: Mulier Instituut.

Kelly, E.L., P. Moen, & E. Tranby (2011). Changing workplaces to reduce work-family conflict: Schedule control in a white-collar organization. *American Sociological Revie*w. 76, 2, pp. 265-290.

Kenny, M. (2013). *Team Sport Participation and Alcohol Consumption in a Third Level Setting.* Athlone Institute of Technology.

Knäuper, B. & Rabiau, M. & Cohen, O. & Patriciu, N. (2004) Compensatory health beliefs: scale development and psychometric properties. *Psychology & Health*. 19, 5, pp. 607-624,

Knop, P. de, Renson, R., Taks, M. & Vanreusel, B. (2002). Sport voor allen. In: P. de Knop, B. Vanreusel & J. Scheerder (red) Sportsociologie. *Het spel en de spelers* (pp. 204-220). Maarssen: Elsevier Gezondheidszorg.

KNZB (2013). *De Zwemmer Centraal! Waterkracht 3. Meerjarenbeleidsplan 2013-2016.* Nieuwegein: KNZB.

KNZB (2014). *Feiten en Cijfers.* Geraadpleegd op 20-4-2016, op: http://www.knzb.nl/knzb/missie_en_doelstellingen/feiten__cijfers/

KNZB (2016). *Passie voor water.* Geraadpleegd op: 20-04-2016, op: http://www.knzb.nl/knzb_corporate_story.pdf

KNZB (n.d.a). *Missie en Doelstellingen.* Geraadpleegd op 22-02-2016, op: http://www.knzb.nl/knzb/missie_en_doelstellingen/

KNZB (n.d.b). *Heel Holland Zwemt!* Geraadpleegd op 7-3-2016, op: http://www.knzb.nl/zwemles__zwemsporten/zwemsporten/heel_holland_zwemt/

KNZB (n.d.c). *Over mijnzwemcoach.nl.* Geraadpleegd op: 7-3-2016, op: http://www.mijnzwemcoach.nl/mijnzwemcoach

Kraaykamp, G. & Van Gils, W. & Van der Lippe, T. (2009). Working status and leisure. An analysis of the trade-off between solitary and social time. *Time and Society.* 18, 2/3, pp. 264–283.

Kraaykamp, G. & Oldenkamp, M. & Breedveld, K. (2012). Starting a sport in the Netherlands: A life-course analysis of the effects of individual, parental and partner characteristics. *International Review for the Sociology of Sport.* 48, 2, pp. 153-170.

Land, C. & Taylor, S. (2010). Surf's Up: Work, life, balance and brand in a new age capitalist organization. *BSA Publications Lt.* 44, 3, pp. 395–413.

Lynch, J.W. & Kaplan, G.A. & Salonen, J.T. (1997). Why do poor people behave poorly? Variation in adult health behaviours and psychosocial characteristics by stages of socioeconomic lifecourse. *Social Science Medical.* 44, 6, 309-319.

Marmot, M. & Ryff, C.D. & Bumpass, L.L. & Shipley, M. & Marks, N.F. (1997). Social inequalities in health: next questions and converging evidence. *Social Science Medical.* 44, 6, pp. 901-910.

Marmot, M. (2005). Social Determinants of Health Inequalities. *Lancet.* 365, pp. 1099–104.

Menard, S. (2002). *Applied Logisitc Regression Analysis.* London: Sage Publications.

Ministeries van de Vlaamse Gemeenschap (n.d.). *Roken.* Geraadpleegd op 13-6-2016, op: https://cjsm.be/gezondsporten/themas/sport-en-gezondheid/roken

Ministerie van VWS (2005). *Tijd voor sport.* Den Haag: Rijksoverheid.

Misra, J., M. Budig, & I. Boeckmann (2011). Work-family policies and the effects of children on women's employment hours and wages. *Community, Work & Family*. 14, 2, pp. 139-157.

Moonen, L. (2010). Minder sociale participatie door personen met weinig inkomen. In: CBS *Sociaaleconomische trends, 1e kwartaal 2010.*

Moore, D.S. & McCabe, G.P. (2006). Hoofdstuk 15: logistische regressie. In: *Statistiek in de praktijk.* Academic Service.

Mulier Instituut (2015). *Sport is nog steeds vooral voor de elite.* Utrecht: Mulier Instituut.

NCS zwemmen (2010). *Strategisch beleidsplan 2010-2013.* Amsterdam: Nederlandse Culturele Sportbond.

NOC*NSF (2012). *Sport inspireert! Sportagenda 2016.* Arnhem: NOC*NSF.

O'Brien, C.P. & Lyons, F. (2000). Alcohol and the Athlete. *Sports Med.* 5, pp. 295-300.

Putnam, R. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American community.* New York: Simon & Schuster.

Rijksoverheid (2016). *Sporten en bewegen.* Geraadpleegd op: 20-04-2015, op: https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/sport-en-bewegen

RIVM (2016). *De staat van volksgezondheid en zorg. Kerncijfers voor beleid.* Bilthoven.

Rogers, E.M. (1995). *Diffusion of Innovations.* New York: The Free Press.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist.* 55, 68-78.

Schokkaert, E. (2010). *Socio-economische verschillen in overgewicht.* Katholieke Universiteit Leuven.

SCP (2010). *Sport een leven lang. Rapportage sport 2010.* Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.

SCP (2014). *Uitstappers en doorzetters. De persoonlijke en sociale context van sportdeelname en tijdsbesteding aan sport.* Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.

SCP (2015). *Rapportage Sport 2014.* Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.

Sharir, S. (1975). The Income-Leisure Model: A Diagrammatic Extension. *Economic Record.* 51, 1, pp.93.

Sieben, I. & Linsen, L. (2009). *Logistische Regressieanalyse: een handleiding.* Nijmegen: Radboud Universiteit.

Sobel, M. E. (1981). *Lifestyle and Social Structure. Concepts, Definitions, Analyses.* New York: Academic Press.

Sportzorg (n.d.) *Roken en Sport.* Geraadpleegd op 13-6-2016, op: http://www.sportzorg.nl/bibliotheek/roken-en-sport

Stempel, C. (2005). Adult Participation Sports as Cultural Capital. *International Review for the Sociology of Sport.* 40 (4), pp.411-432.

Tiessen-Raaphorst, Z.H., Kessens, J.J., De Bakker, D.H., & Wendel-Vos, G. C.W. (2005). *Sporters vitaal! de gezondheid van sporters vergeleken met niet sporters.* Utrecht: Nivel.

TNO (2015). *Trendrapport Bewegen en Gezondheid 2000/2014.* Leiden.

Trimbos Instituut (2013). *Beïnvloed alcohol de spieropbouw?* Geraadpleegd op 16-6-2016, op: https://www.alcoholinfo.nl/publiek/veelgesteldevragen/resultaten/antwoord/?vraag=9783

Vaes, I (1991). 120 vragen over sportvoeding. *Bodytalk.* Pp. 84-85.

Vallerand, R.J. (2007). Intrinsic and Extrinsic Motivation in Sport and Physical Activity A Review and a Look at the Future. In: Tenenbaum, G. & Eklund, R.C. (2007) *Handbook of Sport Psychology.*

Van Amsterdam, N. (2014). *Abnormal Bodies.* Universiteit Utrecht.

Van den Berg, S.W. & Scholtens, S. & Wijga, A.H. & Verschuren, W.M.M. & Boer, J.M.A. (2006). *Overgewicht bij jonge kinderen en volwassenen: kwantificeren van de kloof tussen energie inneming en energieverbruik.* RIVM.

Van Houten, J. & Hermsen, R. & Kraaykamp, G. & Elling, A. (2014). Een nieuwe levensfase, een nieuwe sport? Het effect van belangrijke levensgebeurtenissen op starten met sporten. *Mens en Maatschappij.* 89, 2, pp. 175-199.

Van der Werff, H. & Breedveld, K. (2013). *Zwemmen in Nederland.* Utrecht: Mulier Instituut.

Van der Werff, H. & Elling, A. (2014). *Factsheet 'Wie ziet zichzelf als sporter'.* Utrecht: Mulier Instituut.

Van de Werfhorst, H. & Kraaykamp, G. & De Graaf, N.D. (1997). Opleidingsrichting en leefstijl. Het belang van opleidingshulpbronnen versus beroepskenmerken voor leefstijlkeuze. *Mens en Maatschappij.* 72, 4, pp. 335-351.

Vullings, G. & Bank, M (2015). *Ongevallen en bewegen in Nederland. Vierde kwartaal 2014.* Ipsos.

Weber, M. & Maximilian, K.E. (1947). *From Max Weber: Essays in sociology. Translated, edited and with an introduction by H.H. Gerth and C. Wright Mills.* Londen: Kegan Paul.

Wendel-Vos, G.C.W. & Ooijendijk, W.T.m. & Van Baal, P.H.M. & Storm, I. & Vijgen, S.M.C. & Jans, M. & Hopman-Rock, M. & Schuit, A.J. & De Wit, G.A. & Bemelmans, W.J.E. (2005). *Kosteneffectiviteit en gezondheidswinst van behalen beleidsdoelen bewegen en overgewicht.* RIVM.

Wilson, T.C. (2002). The Paradox of Social Class and Sport Involvement. *International Review for the Sociology of Sport.* 37(1), pp. 5-16.