Kennis en gedrag van vrouwelijke studenten ten aanzien van risicofactoren voor borstkanker

Afstudeerscriptie Bachelor Verpleegkunde

Willemijn Kesteloo - 00062557

29-05-2017

UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Een praktijkgericht onderzoek naar kennis en gedrag van vrouwelijke studenten ten aanzien van risicofactoren voor borstkanker

Naam:	*Willemijn Kesteloo*
Studentnummer:	*00062557*

Opleiding:	*Bachelor Verpleegkunde (combi-traject Verpleegkunde & Verloskunde)*
School:	*HZ University of Applied Sciences, Vlissingen*
Studiejaar:	*Semester 2 - 2016/2017*
Klas:	*BV4b*
Cursus:	*Het praktijkgericht onderzoek 2 (CU09322)*
Eerste beoordelaar:	*Marjan de Rijke*
Tweede beoordelaar:	*Leen Vanden Bergh*

Plaats:	*Koudekerke*
Datum:	*29-05-2017*

Omslagfoto: *Bobine, 2007. CC0 Public Domain*

"Niets uit deze opgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur."

UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Voorwoord

Voor u ligt het verslag van het praktijkgerichte onderzoek naar kennis en gedrag van vrouwelijke studenten ten aanzien van risicofactoren voor borstkanker. Deze scriptie is geschreven in het kader van mijn afstuderen aan de opleiding Verpleegkunde van de HZ University of Applied Sciences te Vlissingen.

Aangezien borstkanker bij mij in de familie voorkomt, interesseert dit onderwerp me. Ik ben me ervan bewust dat de kans dat je als vrouw ooit in je leven borstkanker ontwikkelt reëel is. Tijdens verschillende ziekenhuisstages ben ik hiermee geconfronteerd. Wat me opviel, is dat geen enkele vrouw aan de ziekte ontkomt. Jong of oud, dik of dun, rijk of arm, gekleurd of blank, hetero- of homoseksueel: elke vrouw kan borstkanker krijgen.

Tijdens de opleiding Vroedkunde aan de Artesis Plantijn Hogeschool te Antwerpen – waaraan ik in juni 2016 afstudeerde als onderdeel van de combi-opleiding – koos ik bij 'Gezondheidspromotie' voor het brede thema 'borstkanker'. Na het geven van een workshop over borstkankersymptomen en borstzelfonderzoek, koos ik als onderwerp van mijn 'bachelorproef' voor preventie door borstkankerscreening. Het resultaat was de systematic review met als titel 'Screenen op borstkanker bij westerse vrouwen tussen 50-75 jaar; daling van de borstkankersterfte?'.

De vorig jaar gemaakte eerste opzet voor het praktijkonderzoek is aangepast, zodat deze in de praktijk uitgevoerd kon worden. De definitieve onderzoeksopzet leidde tot de uitkomsten die in deze scriptie te lezen zijn.

Graag wil ik dit voorwoord gebruiken om enkele personen te bedanken. Marjan de Rijke: hartelijk bedankt voor uw begeleiding, betrokkenheid, kritische blik en feedback als eerste beoordelaar. Vera Scholten en Charisse Oostdijk: bedankt voor het nalezen, het geven van feedback en het uitvoeren van de pilot. Peergroep, bestaande uit Nicole de Raaij, Andrina de Leeuw en Lana Daniëlsche: ook jullie wil ik bedanken voor jullie inbreng en vragen tijdens de begeleidingsuren.

Tevens wil ik alle respondenten bedanken. Zonder hun medewerking had ik het onderzoek niet kunnen voltooien. Ik hoop dat ik hen door het invullen van de enquête aan het denken heb gezet over het onderwerp, ondanks dat dit niet het doel was van het onderzoek.

Als laatste wil ik mijn zusje Marieke bedanken, die me als studente Journalistiek en echte 'taalfanaat' heeft geholpen bij het hanteren van de correcte Nederlandse spelling, grammatica en zinsopbouw. Het was fijn dat dat ik je vragen mocht stellen en dat je mijn verslag wilde nalezen.

Ik wens u veel leesplezier toe en ik hoop dat u evenveel van het onderwerp opsteekt als ik.

Willemijn Kesteloo
Koudekerke, mei 2017

Samenvatting

Aanleiding In Nederland is borstkanker de meest voorkomende kankersoort bij vrouwen. Het is tevens de belangrijkste doodsoorzaak bij jonge vrouwen. Bronnen als campagnes en zorgprofessionals kunnen (jonge) vrouwen op de hoogte brengen van de risicofactoren en de invloed van gedrag op het ontwikkelen van deze ziekte. Dit onderzoek bestudeert in hoeverre vrouwelijke studenten van de HZ University of Applied Sciences bekend zijn met de risicofactoren en in welke mate zij zich hiernaar gedragen.

Methode Met behulp van een cross-sectionele survey met digitale enquêtes is kwantitatief onderzoek gedaan naar kennis en gedrag ten aanzien van borstkanker. Na een pilot zijn 532 vrouwelijke eerste- en vierdejaars hbo-voltijdstudenten van vijf medische en niet-medische opleidingen benaderd. Deelname was anoniem. De zelfontwikkelde enquête bevatte 13 vragen met stellingen en antwoordschalen over (risicofactoren voor) borstkanker, informatiebronnen en gedrag rondom de ziekte. Voor dataverwerking en -analyse is SPSS gebruikt. De enquête had een Cronbach's α van 0.90. Door geen steekproef toe te passen en door samenwerking is de validiteit verhoogd.

Resultaten Van de 532 uitgenodigden hebben 158 studenten (29,7%) de enquête volledig ingevuld. Bijna 75% (n= 118) van de respondenten gaf aan (eerder) onvoldoende te weten over (risicofactoren voor) borstkanker. Leraren in opleiding wisten het minst over borstkanker in het algemeen. Circa de helft (51,9%) wist dat leefstijlaanpassing het risico op de ziekte kan verlagen en 82,3% (n= 130) zou leefstijl willen aanpassen bij meer kennis. De risicofactor 'erfelijkheid' was bekend bij 97,5% (n= 154). Over 11 van de 19 factoren was weinig kennis (<30%) of twijfel (>40%). Studenten Verpleegkunde & Verloskunde wisten bij 14 risicofactoren, ook die over hun specialisme, het vaakst het juiste antwoord. Medische studenten antwoordden vaker juist. 'Media' werden het vaakst (49,4 tot 59,5%) aangeduid als informatiebron en 'leerstof' en gezondheidsprofessionals' weinig (17,1% vs. 16, 5%). Honderdzevenendertig studenten (86,7%) zijn zich ervan bewust dat ook zij de ziekte kunnen krijgen.

Discussie De risicofactor 'erfelijkheid' blijkt het meest bekend, net als in de literatuur. Toch is er over het algemeen weinig kennis over de risicofactoren. Deze kennis is groter bij de medische studenten, mogelijk vanwege hun opleiding. Vierdejaars kennen meer factoren dan eerstejaars. Dit komt waarschijnlijk niet door leerstof, aangezien deze bron zelden is genoemd. Literatuur bevestigt dit. Veel respondenten willen meer informatie krijgen. Gezondheidsprofessionals speelden als bron, anders dan in eerdere studies, in dit onderzoek nauwelijks een rol. Het is de vraag of zij voldoende over borstkanker weten. Bewustzijn over de kans op ziekte is wel aanwezig, maar risicofactoren zijn onvoldoende bekend, waardoor nu waarschijnlijk weinig risicoreducerend gedrag wordt toegepast.

Conclusie De respondenten kennen lang niet alle risicofactoren (even goed). Hoewel uit dit onderzoek bij de doelgroep enige mate van kennis blijkt door met name de media, is bij de meerderheid van de studenten nog altijd een gebrek aan kennis over risicofactoren voor borstkanker. Er is enige kennis over borstkanker in het algemeen. Studenten Leraar Basisonderwijs weten minder over de ziekte in het algemeen dan studenten van de overige opleidingen. Medische studenten hebben een grotere kennis over de risicofactoren dan niet-medische. De eigen mate van kennis kon moeilijk ingeschat worden. Voor gedragsverandering is kennis nodig. Voorlichting door professionals kan risicobewustzijn en kennis vergroten. Dit kan bijdragen aan aanpassing van de leefstijl en kan resulteren in risicoreducerend gedrag.

Aanbevelingen Vervolgonderzoek onder studenten en professionals wordt aanbevolen. Kennis en risicobewustzijn kunnen in het onderwijsprogramma voor en door studenten vergroot worden.

Abstract

Introduction In the Netherlands, breast cancer is the most common cancer. It is also the leading cause of death among young women. Sources such as campaigns and care professionals aim to inform (young) women about the risk factors and the impact of behaviour in developing this disease. This research investigates the extent to which female students at the HZ University of Applied Sciences are familiar with the risk factors and whether their knowledge influences their behaviour.

Method Via a cross-sectional survey using digital questionnaires, quantitative research has been conducted on the level of knowledge and behaviour regarding breast cancer. After a pilot, 532 female first and senior year full-time university students from five medical and non-medical courses were invited to take part. Participation was anonymous. A self-administered questionnaire contained 13 questions with statements and answer scales regarding (risk factors for) breast cancer, sources of information and subsequent behaviour. Data were processed and analysed using SPSS. The questionnaire had a Cronbach's α of 0.90. Validity increased by cooperation and non-sampling.

Results Of the 532 invitees, 158 students (29.7%) completed the survey. Almost 75% (n= 118) felt that they (rather) did not know enough about (risk factors for) breast cancer. The Primary Education students knew the least about breast cancer in general. About half (51.9%) of the respondents knew that lifestyle adjustments could reduce the risk of disease and 82.3% (n= 130) indicated that they would alter their lifestyle if they had more knowledge. The risk factor 'heredity' was known by 97.5% of the respondents (n= 154). Of 11 of the 19 factors little knowledge (<30%) or doubt (> 40%) was expressed. Nursing and Nursing & Midwifery students gave most often the correct answer at 14 risk factors, including those associated with their specialisation. Medical students responded more often correctly than non-medical students. Media were most often (49.4 to 59.5%) and 'learning material' and 'health professionals' less (17.1% vs. 16, 5%) named as source of information. One hundred and thirty-seven students (86.7%) were aware that they could also become breast cancer patients.

Discussion 'Heredity' is the best-known risk factor which is similar to literature. However, there is little knowledge about the risk factors in general. This knowledge is greater among the medical students, possibly due to their education. In general, fourth-year students knew more about the risk factors than first-year students. This is probably not due to learning material because this was rarely indicated as an information source. Literature supports this. Many students would like to get more information. Unlike previous studies, in this research health professionals did not play a significant role in informing students. The question is whether they know enough about it. However, awareness about the probability of containing the disease is present. As risk factors are insufficiently known, it is probable that little risk-reducing behaviour is applied.

Conclusion This study demonstrates that the risk factors are not all (equally well) known by the students. Although this research shows some degree of knowledge is present in the target group, mostly provided by the media, for the majority of the respondents the knowledge about (risk factors for) breast cancer is still insufficient. Primary Education students know less about breast cancer in general than students of other courses. Medical students have a greater knowledge of the risk factors than the others. Estimating their knowledge level was difficult for the students. Behavioural change requires knowledge. Information provided by professionals can increase risk awareness and knowledge. This can contribute to lifestyle adjustments and may result in risk-reducing behaviour.

Recommendations Further research among students and professionals is recommended. Knowledge and risk awareness can be increased in student education programs.

Inhoud

1. Inleiding 13
2. Theoretisch kader 17
   2.1 Zoekplan 17
   2.2 Zoekboom 17
   2.3 Risicofactoren voor borstkanker 19
      2.3.1 Ontstaan, incidentie en prevalentie 19
      2.3.2 Risicofactoren: feiten en fabels 19
      2.3.3 Preventie van borstkanker 22
      2.3.4 Kennis en gedrag van vrouwelijke studenten ten aanzien van borstkanker 23
      2.3.5 Informatiebronnen over borstkanker voor vrouwelijke studenten 26
   2.4 Samenvatting 26
3. Methoden van onderzoek 27
   3.1 Onderzoekstype en -ontwerp 27
   3.2 Onderzoekspopulatie, -locatie en -periode 27
   3.3 Dataverzameling 28
      3.3.1 Meetinstrument 28
      3.3.2 Operationalisatie 29
   3.4 Dataregistratie, -verwerking en -analyse 30
   3.5 Betrouwbaarheid en validiteit 31
   3.6 Ethische en juridische aspecten 32
4. Resultaten van het onderzoek 33
   4.1 Respons 33
   4.2 Kenmerken respondenten 33
   4.3 Kennis van studenten ten aanzien van (risicofactoren voor) borstkanker 34
      4.3.1 Mening over eigen kennis 34
      4.3.2 Algemene kennis over borstkanker 34
      4.3.3 Kennis over risicofactoren voor borstkanker 36
   4.4 Informatiebronnen over risicofactoren voor borstkanker 39
   4.5 Gedrag van studenten ten aanzien van (risicofactoren voor) borstkanker 40
5. Discussie 41
   5.1 Onderzoeksresultaten in vergelijking met de literatuur 41
   5.2 Sterke en zwakke punten 42
6. Conclusies en aanbevelingen 43
   6.1 Beantwoording deelvragen 43
   6.2 Beantwoording probleemstelling 44

6.3 Aanbevelingen 44
6.3.1 Voor opleidingen en voor de beroepspraktijk 44
6.3.2 Voor vervolgonderzoek 45
Bronnenlijst 47
Bijlage 1 51
Bijlage 2 Informed consent en enquête 53
Bijlage 3 Antwoordmodel feit/fabel-stellingen in enquête 61
Bijlage 4 Printscreen codeboek (variable view) en dataview SPSS 63

1. Inleiding

Borstkanker is wereldwijd een van de meest voorkomende kankersoorten bij vrouwen. Borstkanker-cijfers uit 2015 geven weer dat in dat jaar in Nederland 14.515 vrouwen met borstkanker werden gediagnosticeerd. Dat komt neer op circa 40 diagnoses per dag (Integraal Kankercentrum Nederland [IKNL], 2016d). Bij jonge vrouwen tussen de 35 en 55 jaar is borstkanker de meest voorkomende doodsoorzaak. In 2015 overleden 3271 vrouwen aan de ziekte. Dat komt neer op circa negen sterfgevallen per dag (IKNL, 2016d).

Borstkankerpreventie, -opsporing en -bestrijding zijn vaak gericht op oudere vrouwen (vanaf 50 jaar). Uit onderzoek is gebleken dat screenen op borstkanker bij een jongere doelgroep niet effectief genoeg is (Oldenburg, Vrancken Peeters, & Bohemen, 2013; Sassen, 2013). Maar dit betekent niet dat die doelgroep geen kans heeft op het ontwikkelen van borstkanker; de ziekte komt ook voor onder jongere vrouwen. Deskundigen voorspellen dat de komende jaren steeds meer vrouwen borstkanker zullen krijgen. Niet alleen door de alsmaar stijgende levensverwachting, ook door verandering van levensgewoonten. Het merendeel van jongere vrouwen dat borstkanker krijgt, zou het risico op de ziekte kunnen verminderen door aanpassing van de leefstijl. Sommige risicofactoren voor het ontwikkelen van borstkanker zijn namelijk afhankelijk van gedrag en levensgewoonten. Gedrag zoals roken, (excessieve) alcoholconsumptie en jarenlang pilgebruik, wordt vaak gezien onder jongeren. Deze leefstijl kan op de lange termijn risico's met zich meebrengen (Borstkankervereniging Nederland [BVN], n.d.; Oldenburg, et al., 2013, Sassen, 2013).

Momenteel is er weinig bekend over de kennis en het gedrag van jonge vrouwen ten aanzien van risicofactoren voor borstkanker. Op wetenschappelijke literatuur gebaseerde (studie)boeken, zoals 'Handboek mammacarcinoom' van Wobbes, Nortier en Koning (2007), 'Het borstkankerboek' van Oldenburg, et al. (2013) en 'Borstkanker: onderzoek, diagnose en behandeling' van Hayes en Velde (2005), vermelden hier niets over. Sassen (2013) schrijft dat er in gezondheidsbevorderingsmodellen vanuit wordt gegaan dat kennis een noodzakelijke voorwaarde is voor gezond gedrag. Dit bepaalt tevens samen met attitude, risicoperceptie, motivatie en sociale normen in hoeverre iemand gezond gedrag vertoont. Ook schrijft Sassen dat de attitude van vrouwen ten aanzien van borstkanker veelal samenhangt met een toenemende zorg over het krijgen van kanker, de ervaring met kanker en vertrouwen in de medische wereld. In het algemeen wordt het individuele risico onderschat en denkt men dat anderen het risico op de ziekte lopen, maar niet zijzelf (Sassen, 2013).

Er zijn veel campagnes en stichtingen gericht op (borst)kanker, zoals Pink Ribbon, 'OverLeven met borstkanker', KWF Kankerbestrijding, 'Ken je borsten', Borstkankervereniging Nederland, 'B-bewust' en Sta op tegen Kanker. Vaak hebben zij als doel de ziekte vroegtijdig op te sporen, te informeren over symptomen en behandelingen of om lotgenoten met elkaar in contact te brengen (Oldenburg, et al., 2013). Mede door de vele bestaande campagnes en overige informatiebronnen zouden (jonge) vrouwen op de hoogte kunnen zijn van de risicofactoren voor en de invloed van hun gedrag op het mogelijk ontwikkelen van borstkanker, maar de vraag rijst of dit werkelijk zo is. In dit onderzoek wordt onderzocht in hoeverre dit bij bepaalde vrouwelijke studenten van de HZ University of Applied Sciences van toepassing is en hoe zij hiermee omgaan.

Dit onderzoek heeft als doel inzicht krijgen in de mate van kennis en gedrag van vrouwelijke studenten van de academies voor Zorg & Welzijn en Educatie & Pedagogiek aan de HZ ten aanzien van risicofactoren voor borstkanker.

De probleemstelling hierbij luidt:
"In hoeverre zijn vrouwelijke studenten die studeren aan de academie voor Zorg & Welzijn en de academie voor Educatie & Pedagogiek van de HZ University of Applied Sciences bekend met risicofactoren voor het ontwikkelen van borstkanker en in welke mate gedragen zij zich hiernaar?"
Deze probleemstelling omvat de volgende deelvragen:

1. In welke mate zijn risicofactoren voor het ontwikkelen van borstkanker bekend bij vrouwelijke studenten die studeren aan de academies voor Zorg & Welzijn en Educatie & Pedagogiek van de HZ University of Applied Sciences?
2. Hoe zijn deze vrouwelijke studenten bekend geraakt met risicofactoren voor het ontwikkelen van borstkanker?
3. In welke mate gedragen deze vrouwelijke studenten zich in hun dagelijks leven naar deze risicofactoren?

Vergroten van kennis, bewustzijn en risicoperceptie en het stimuleren van gezond gedrag worden gezien als verantwoordelijkheden van gezondheidsprofessionals. Verpleegkundigen, verloskundigen en andere zorgmedewerkers spelen een significante rol in het geven van informatie die nodig is om jonge vrouwen bewust te maken van risicofactoren en de mogelijke (lange termijn) gevolgen hiervan (Sassen, 2013). Het geven van gezondheidsvoorlichting en -opvoeding (GVO) is een van de verpleeg- en verloskundige taken. Volgens het 'Beroepsprofiel verpleegkundige' (Verpleegkundigen & Verzorgenden Nederland [V&VN], 2012) zijn verpleegkundigen voortdurend bezig met het signaleren van risico's en 'het voorkomen van erger'. Het begrip preventie staat hierbij centraal en wordt omschreven als anticiperen op risico door met interventies gezondheidsproblemen te voorkomen en actie te ondernemen wanneer er een verhoogd risico dreigt of aanwezig is. Door middel van gezondheidsbevorderende interventies of strategieën, zoals voorlichting, kunnen mensen gemotiveerd worden voor een gezonde leefstijl (Sesink & Kerstens, 2007).

Preventie kent verschillende vormen. De belangrijkste doelen hiervan zijn het voorkomen of verminderen van dreigende gezondheidsproblemen, het signaleren van gezondheidsbedreigende factoren en het bevorderen van gezond gedrag. Sommige vormen zijn in dit onderzoek meer van toepassing dan andere vormen. De relevante vormen zijn voornamelijk primaire, secundaire, universele en selectieve preventie. *Primaire preventie* heeft als doel ziekten en aandoeningen te voorkomen. Incidentie (aantal nieuwe ziektegevallen in een populatie binnen een bepaalde periode) en prevalentie (aantal ziektegevallen in een populatie op een specifiek moment) kunnen zo gereduceerd worden. Met *secundaire preventie* beoogt men het opsporen en vroegtijdig behandelen van ziekten en aandoeningen. Dit omvat ook het opsporen van risicovol gedrag. *Universele preventie* is gericht op de bevolking als geheel en heeft als doel de kans op het ontstaan van risicofactoren of ziektes te verminderen. *Selectieve preventie* heeft als doel specifieke (hoog)risicogroepen te identificeren en gerichte preventieprogramma's uit te voeren. Verpleegkundigen voeren alle vormen van preventie uit (Sassen, 2013; V&VN, 2012).

Binnen de Bachelor Verpleegkunde zijn vijf beroepsrollen van belang van waaruit verpleegkundigen hun beroep uitvoeren: zorgverlener, ontwerper, beroepsbeoefenaar, coach en regisseur. Als het gaat om de relevantie van deze beroepsrollen binnen dit onderzoek zijn de rollen allemaal van toepassing. In elke beroepsrol komt namelijk het geven van GVO, het signaleren van en anticiperen op (mogelijke) gezondheidsrisico's en -problemen en het werken rond preventie binnen verschillende settings in meer of mindere mate aan bod. Hierbij spelen ook de 12 kerncompetenties van de hbo-verpleegkundige een belangrijke rol (Pool, 2007).

Dit onderzoeksverslag is opgesteld aan de hand van een bepaalde structuur. Na deze inleiding volgt het theoretisch kader omtrent het onderwerp ‘borstkanker en zijn risicofactoren’. Het derde hoofdstuk geeft de methoden van onderzoek weer. De onderzoeksresultaten zijn te lezen in hoofdstuk vier. In hoofdstuk vijf is aan de hand van de resultaten en de literatuur de discussie weergegeven. Hierbij worden sterke en zwakke kanten van het onderzoek besproken. Tot slot beschrijft hoofdstuk zes de conclusie aan de hand van de opgestelde deelvragen en probleemstelling. Ook worden in dit hoofdstuk aanbevelingen gedaan voor het werkveld, opleidingen en voor eventueel verder onderzoek. Het verslag eindigt met een bronnenlijst en een aantal bijlagen.

2. Theoretisch kader

Dit hoofdstuk beschrijft het uitgevoerde bronnenonderzoek over 'vrouwelijke studenten en risicofactoren voor borstkanker'. Met een zoekplan en een zoekboom is wetenschappelijke literatuur gevonden en weergegeven. Aan de hand hiervan worden informatie en begrippen rondom het onderwerp verduidelijkt. Daarnaast worden belangrijke uitkomsten van eerdere onderzoeken met betrekking tot de onderzoeksvraag besproken.

2.1 Zoekplan

Met behulp van de Big6™-methode (Verhoeven, 2011) is in zes stappen een zoekplan opgesteld. Eerst is het probleem gedefinieerd en zijn zoekvragen geformuleerd. Daarna zijn zoekplaatsen om informatie te zoeken bepaald. Vervolgens is een zoekstrategie gekozen. Deze wordt weergegeven in een zoekboom (Figuur 1). De gevonden informatie is bestudeerd, geselecteerd en georganiseerd op relevantie, zodat de zoekvragen en probleemstelling beantwoorden konden worden. Tot slot is geëvalueerd of er voldoende informatie verzameld is om de onderzoeksvraag te beantwoorden.

De probleemstelling diende als basis voor het vinden van geschikte informatie. Daarnaast zijn als hulpmiddel onderstaande zoekvragen opgesteld:

1. Wat zijn algemene gegevens over borstkanker?
2. Wat zijn de voornaamste feiten en fabels over risicofactoren voor het ontwikkelen van borstkanker?
3. Welke preventieve maatregelen voor borstkanker zijn er?
4. Hoe staat het met de kennis en het gedrag van vrouwelijke studenten t.a.v. risicofactoren voor borstkanker?
5. Via welke informatiebronnen raken vrouwelijke studenten bekend met risicofactoren voor borstkanker?

Voor het vinden van literatuur is gebruikgemaakt van PubMed, omdat deze databank vooral (bio)medisch-gerelateerde artikelen bevat. Overige literatuur is gezocht in studieboeken, in de catalogus van de Zeeuwse Bibliotheek en verkregen via experts. Ook de sneeuwbalmethode is gebruikt. Gezien de vele overlappende literatuur over risicofactoren is er voornamelijk gerefereerd aan de meest recente, betrouwbare Nederlandse literatuur: Het Borstkankerboek van Oldenburg, et al. (2013), het Handboek Mammacarcinoom van Wobbes et al. (2007) en de websites van het Integraal Kankercentrum Nederland, waaronder de Nederlandse Kankerregistratiedatabase Cijfers over kanker (IKNL, 2016a, 2016b, 2016d). Ook is de website van de American Cancer Society (ACS, 2016) gebruikt, die gelinkt is aan en ondersteund wordt door de World Health Organization (WHO).

2.2 Zoekboom

De zoekboom in Figuur 1 geeft weer op welke manier met de gebruikte zoeksleutels 'breast cancer risks AND female students NOT self-examination' en 'female AND students AND breast cancer AND risk factors AND knowledge OR regarding' naar wetenschappelijke artikelen is gezocht. Hierbij zijn de booleaanse operatoren AND, OR en NOT gebruikt. Uit de gevonden artikelen werden met opgestelde inclusie- en exclusiecriteria relevante, bruikbare artikelen geselecteerd. De inclusiecriteria houden in: artikelen gepubliceerd tussen 01-01-2006 en 31-12-2016 (in de zoekboom weergegeven als 'filter'). Exclusiecriteria waren: artikelen ouder dan 10 jaar (gepubliceerd voor 2006), artikelen die enkel gingen over zelfonderzoek, artikelen waarbij de onderzoekspopulatie (ook) uit mannelijke studenten bestond en artikelen geschreven in een andere taal dan Engels of Nederlands. Alle bruikbare artikelen die waren gevonden met de eerste zoeksleutel werden op basis van de titel geëxcludeerd bij de tweede zoeksleutel. Uiteindelijk bleven 13 artikelen over. Deze zijn onder in de zoekboom weergegeven. Overige bronnen worden in de lopende tekst vermeld.

Databank: PubMed NCBI; US National Library of Medicine National Institutes of Health
Zoeksleutels: **breast cancer risks AND female students NOT self-examination**
female AND students AND breast cancer AND risk factors AND knowledge OR regarding

Aantal gevonden artikelen: n= 77
Aantal gevonden artikelen: n= 48

Filter: Publication date from 2006/01/01 to 2016/12/31
Exclusie op basis van filter: n= 35
Exclusie op basis van filter: n= 17

n= 42 artikelen voor verder onderzoek
n= 31 artikelen voor verder onderzoek

Exclusie op basis van titel: n= 26
Exclusie op basis van titel: n= 13 *(incl. zes bruikbaar beoordeelde artikelen gevonden door andere zoeksleutel)*

n= 16 artikelen voor verder onderzoek
n= 18 artikelen voor verder onderzoek

Exclusie op basis van samenvatting/abstract: n= 6
Exclusie op basis van samenvatting/abstract: n= 10

n= 10 artikelen geïncludeerd
n= 8 artikelen geïncludeerd

Exclusie op basis van inhoud (full text): n= 4
Exclusie op basis van inhoud (full text): n= 5

n= 6 artikelen geïncludeerd
n= 3 artikelen geïncludeerd

Inclusie d.m.v. sneeuwbalmethode: n= 4

✓Al-Sharbatti, S., Shaikh, R., Mathew, E., & Al-Biate, M. (2014). Assessment of breast cancer awareness among female university students in Ajman, United Arab Emirates. *Sultan Qaboos University Medical Journal*, *14*(4), 522-529. Geraadpleegd op https://www.squmj.org /index.php/squmj

✓Bhandari, P., Thapa, S., Bhochhibhoya, S., Deuja, R., Acharya, P., & Mishra, S. (2016). Breast cancer literacy among higher secondary students: Results from a cross-sectional study in Western Nepal. *BMC Cancer*, *16*(119), 1-9. doi: 10.1186/s12885-016-2166-8

✓Bien, A. M., Korzynska-Pietas, M., & Iwanowicz-Palus, G. J. (2014). Assessment of midwifery student preparation for performing the role of breast cancer educator. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, *15*(14), 5633-5638. http://dx.doi.org/10.7314/APJCP.2014.15.14.5633

✓Noreen, M., Murad, S., Furqan, M., Sultan, A., & Bloodsworth, P. (2015). Knowledge and awareness about breast cancer and its early symptoms among medical and non-medical students of Southern Punjab, Pakistan. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, *16*(3), 979-984. http://dx.doi.org/10.7314/APJCP.2015.16.3.979

✓Peacey, V., Steptoe, A., Davídsdóttir, S., Baban, A., & Wardle, J. (2006). Low levels of breast cancer risk awareness in young women: An international survey. *European Journal of Cancer*, *42*(8), 2585-2589. doi: 10.1016/j.ejca.2006.03.017

✓Peltzer, K., & Pengpid, S. (2014). Awareness of breast cancer risk among female university students from 24 low, middle income and emerging economy countries. *The Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, *15*(18), 7875-7878. http://dx.doi.org/10.7314/APJCP.2014.15.18 .7875

✓Abu Samah, A., Ahmadian, M., & Latiff, L. (2016). Insufficient knowlegde of breast cancer risk factors among Malaysian female university students. *Global Journal of Health Science*, *8*(1), 277-285. doi: 10.5539/gjhs.v8n1p277

✓Boulos, D., & Ghali, R. (2014). Awareness of breast cancer among female students at Ain Shams University, Egypt. *Global Journal of Health Science*, *6*(1), 154-161. doi: 10.5539/gjhs.v6n1p154

✓Karayurt, Ö., Özmen, D., & Çetinkaya, A. (2008). Awareness of breast cancer risk factors and practice of breast self examination among high school students in Turkey. *BioMed Central Public Health*, *8*(359), 1-8. doi: 10.1186/1471-2458-8-359

Burak, L., & Boone, B. (2008). College women and breast cancer: Knowledge, behavior, and beliefs regarding risk reduction. *American Journal of Health Education*, *40*(1), 206-212. doi: 10.1007/s10900-014-9908-9

Burgess, M., & Murray, A. (2014). Sexualization of awareness: Catchy, but does it actually increase knowledge of breast cancer? *College Student Journal*, *48*(2), 234-242. Geraadpleegd op https://www.questia .com/library/p1917/college-student-journal

Johnson, N., & Dickson-Swift, V. (2008). 'It usually happens in older women': Young women's perceptions about breast cancer. *Health Education Journal*, *67*(4), 243-257. doi: 10.1177/00178969080 97068

Mafuvadze, B., Manguvo, A., He, J., Whitney, S., & Hyder, S. (2012). Breast cancer knowledge and awareness among high school and college students in Mid-Western USA. *International Journal of Science Education*, 1-15. doi: 10.1080 /09500693.2012.664294

Totaal aantal artikelen: n= **13**
Twee systematic reviews, tien cross-sectionele surveys en één kwalitatief, beschrijvend paradigma met semigestructureerd interview

Figuur 1: Zoekboom

2.3 Risicofactoren voor borstkanker

Deze paragraaf omvat wetenschappelijk onderbouwde theorie over het onderwerp in het algemeen en in relatie tot de doelgroep. Enkele moeilijke begrippen zijn in de tekst verduidelijkt.

2.3.1 Ontstaan, incidentie en prevalentie

Heel vroeger dacht men dat (borst)kanker besmettelijk was. Deze theorie werd weerlegd, maar pas in de 20e eeuw kreeg de medische wereld meer inzicht in en kennis over het ontstaan van borstkanker (medische term: mammacarcinoom). Ook nu vinden nog steeds grote onderzoeken naar borstkanker plaats, zowel naar oorzaken en risicofactoren als naar preventieve maatregelen en behandelingen. Tot op heden weet men dat (borst)kanker een woekering van kwaadaardige cellen is. Deze ontstaat door schade in het genetisch systeem van de cel (het DNA), met uiteindelijk een tumor tot gevolg. Bij DNA-ontsporing kunnen erfelijke factoren een rol spelen, maar bij de meeste vormen van borstkanker wordt de schade aan het DNA echter door andere factoren bepaald (Oldenburg, et al., 2013). Meer over deze factoren is te lezen in subparagraaf 2.3.2.

Borstkanker kent meerdere vormen, meestal ingedeeld naar de plaats waar de tumor ontstaat en/of naar de hormoon(on)gevoeligheid ervan. Niet alle afwijkingen zijn maligne (kwaadaardig), ze kunnen ook benigne (goedaardig) zijn. Behandelen kan op meerdere manieren, onder andere met chirurgie, bestraling, chemotherapie, hormoontherapie of immunotherapie (Oldenburg, et al., 2013).

Borstkanker is een wereldwijd gezondheidsprobleem, al komt het in westerse landen (zoals Amerika en Noordwest-Europa) vijf keer vaker voor dan in Aziatische landen. In Nederland is het de meest voorkomende vorm van kanker bij vrouwen. De incidentie van de ziekte ligt hoog en de verwachting is dat het aantal nieuwe kankerpatiënten de komende jaren blijft stijgen, onder andere als gevolg van de vergrijzing; als mensen langer leven, neemt de kans op kanker toe (IKNL, 2016a). In 2015 kreeg bijna een derde (29,6%) van alle vrouwen in Nederland dat kanker kreeg borstkanker. Dat komt neer op 14.515 nieuwe gevallen waarbij de ziekte werd gediagnosticeerd (IKNL, 2016b). De kans om als vrouw in Nederland borstkanker te krijgen is 13 à 14%; één op de zeven à acht vrouwen krijgt ooit in haar leven de ziekte (BVN, n.d.; KWF Kankerbestrijding, 2016; Oldenburg, et al., 2013; RIVM, n.d.). Niet alleen vrouwen, maar ook mannen kunnen het krijgen. Borstkanker bij mannen is echter een zeldzame ziekte; slechts 0,6% van alle borstkankers komt voor bij de man. Per jaar krijgen in Nederland ongeveer 100 mannen borstkanker (BVN, n.d.).

Mede dankzij vroege opsporing en effectievere behandelingen zijn de overlevingskansen van kankerpatiënten de afgelopen decennia gestegen. De prevalentie van borstkanker is ten opzichte van alle kankersoorten het hoogst. Momenteel is de kans dat een vrouw vijf jaar na diagnose van de ziekte nog in leven is 85 tot 90%. Toch overlijden er iedere dag nog meerdere vrouwen aan de gevolgen van borstkanker (IKNL, 2016d; Oldenburg, et al., 2013).

2.3.2 Risicofactoren: feiten en fabels

Bepaalde factoren kunnen ertoe bijdragen dat de kans op borstkanker toeneemt. Men spreekt van een risicofactor als een specifieke gezondheidsdeterminant de kans op een gezondheidsprobleem verhoogt (Sassen, 2013). Het is heel moeilijk om aan te geven wat precies de kans is dat iemand door blootstelling aan een bepaalde risicofactor borstkanker ontwikkelt. De kans is namelijk geen 100% bij blootstelling en 0% bij geen blootstelling (Sassen, 2013). Tevens is de kans individueel verschillend. Veel vrouwen die blootgesteld worden aan één of meer risicofactoren zullen nooit borstkanker ontwikkelen, terwijl bij vrouwen mét borstkanker vaak geen duidelijke risicofactor aan te duiden is. Het hebben van risicofactoren staat dus niet gelijk aan het krijgen van de ziekte. Sommige

risicofactoren, zoals iemands leeftijd, ras/etniciteit of genetische aanleg, kunnen niet veranderd worden. Andere risicofactoren, zoals leefstijlgerelateerde factoren, zijn wel vermijdbaar (ACS, 2016).

Afgelopen jaren is er veel onderzoek gedaan naar risicofactoren voor borstkanker. In deze paragraaf worden de meest bekende (en 'evidence-based') risicofactoren genoemd.

Vrouw zijn. Vrouwen lopen een veel groter risico op het ontwikkelen van borstkanker dan mannen. De ziekte komt bij vrouwen ongeveer 145 keer vaker voor (KWF Kankerbestrijding, 2016). Dit is vooral te verklaren doordat mannen geen vrouwelijke hormonen (oestrogeen en progesteron) hebben die borstkankercellen sneller kunnen laten groeien (ACS, 2016).

Leeftijd. Het risico om borstkanker te krijgen, neemt toe met de leeftijd (ACS, 2016; Centers for Disease Control and Prevention, 2016; Oldenburg, et al., 2013). Uit cijfers van 2015 over de borstkankerincidentie in Nederland (IKNL, 2016a) is af te leiden dat vanaf 20 tot circa 70 jaar een stijgende incidentie zichtbaar is. Tot 20 jaar komt borstkanker zelden voor. Bij vrouwen van 35 tot 55 jaar is borstkanker doodsoorzaak nummer één (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2016). Ongeveer een kwart van de vrouwen dat de ziekte krijgt, jaarlijks gemiddeld 3000 vrouwen, is jonger dan 50 jaar. De afgelopen jaren is er sprake van een trend; de meeste vrouwen die de ziekte krijgen zijn van middelbare leeftijd: ouder dan 45 jaar en jonger dan 75 jaar (IKNL, 2016b). Dit wil niet zeggen dat jonge vrouwen geen borstkanker (kunnen) krijgen, het komt alleen in verhouding minder vaak voor.

Erfelijkheid. Van alle vrouwen met borstkanker is bij 5 tot 10% sprake van een bewezen aanleg of erfelijkheid voor het krijgen ervan. De ziekte ontstaat doordat iemand bepaalde genmutaties van haar ouder(s) heeft geërfd. De meest voorkomende oorzaak is een erfelijke mutatie in het BRCA1- en/of BRCA2-gen (BRCA staat voor BReast CAncer). Vrouwen met dit gen zijn draagster van de mutatie en lopen een risico van ongeveer 80% om de ziekte tijdens hun leven te krijgen. Daarnaast hebben ze ook een verhoogde kans op andere kankers, voornamelijk op eierstokkanker. Erfelijke borstkanker wordt meer gezien bij jonge vrouwen (tussen 25 en 50 jaar) en treedt vaker op in beide borsten. Met genetische testen is erfelijkheid op te sporen (ACS, 2016; Oldenburg, et al., 2013).

Familiaire borstkanker. Bij 10 tot 15% van alle vrouwen met borstkanker komt kanker wel voor in de familie, maar wordt (nog) geen erfelijke aanleg aangetoond. In een aantal situaties, gerelateerd aan verwantschap en leeftijd, is er een reële kans op erfelijke aanleg binnen de familie door een afwijking in een of meerdere nog onbekende genen. Er wordt dan gesproken van familiaire borstkanker (ACS, 2016; Oldenburg, et al., 2013; Wobbes et al., 2007).

Persoonlijke voorgeschiedenis van borstkanker. Een vrouw die eerder borstkanker heeft gehad, heeft een verhoogd risico om de ziekte opnieuw in de andere borst of in een ander deel van dezelfde borst te ontwikkelen. Vrouwen die (een) goedaardige borstaandoening(en) hebben (gehad), hebben ook een iets verhoogd risico op de ziekte (ACS, 2016; IKNL, 2012).

Hoge borstdensiteit. Vrouwen met een hoge procentuele borstdensiteit (>75%) hebben een drie- tot viermaal groter risico op borstkanker ten opzichte van vrouwen met transparant borstweefsel. Volgens Wobbes, et al. (2007) wijst recent onderzoek uit dat borsttumoren zich vooral ontwikkelen in zones met hoge densiteit. Leeftijd, menopauzale status, gebruik van bepaalde geneesmiddelen, zwangerschap en genetica kunnen borstdensiteit beïnvloeden (ACS, 2016).

Ras/etniciteit. Over het algemeen hebben blanke vrouwen uit voornamelijk Europa en Noord-Amerika iets meer kans om borstkanker te krijgen dan vrouwen die in Azië geboren zijn (ACS, 2016).

Leeftijd menarche. Vrouwen die voor een leeftijd van 12 jaar zijn gaan menstrueren, hebben hun hele leven 20% meer kans op het ontwikkelen van borstkanker dan zij met de menarche na hun 12de. Een langere blootstelling aan de hormonen oestrogeen en progesteron (zeker samen met een later optredende menopauze) zou hierbij een rol spelen (ACS, 2016; Wobbes, et al., 2007).

Leeftijd menopauze. Vrouwen bij wie de menopauze pas na 55 jaar intreedt, hebben een tweemaal zo groot risico op borstkanker als zij die al eerder in de menopauze zijn. Ook dit zou komen door een langere blootstelling aan oestrogeen en progesteron (ACS, 2016; Wobbes, et al., 2007).

Ongezonde leefstijl: (te) weinig lichaamsbeweging, overgewicht, alcohol en roken.

- Vrouwen die minder dan vijf uur per week (intensief) bewegen, hebben een verhoogde kans op borstkanker. Weinig tot geen beweging staat vaak in relatie met overgewicht (ACS, 2016).
- Overgewicht (en obesitas) rond en na de menopauze verhoogt het borstkankerrisico. Bij een Body Mass Index (BMI) van 25 of hoger neemt het risico toe met 30 tot 40%. Vrouwen die na hun 18de in gewicht toenemen (BMI>25), vergroten het risico de ziekte ooit in hun leven te krijgen. Dit verhoogde risico heeft te maken met het feit dat vetweefsel de aanmaak van oestrogeen bevordert. Vooral voor de menopauze maken de eierstokken oestrogenen aan, tijdens en na de menopauze valt deze aanmaak stil en kan vetweefsel zorgen voor een hoger oestrogeenniveau (ACS, 2016; Oldenburg, et al., 2013; Wobbes, et al., 2007).
- Alcoholconsumptie verhoogt de kans op borstkanker, omdat alcohol de hormoonhuishouding beïnvloedt. Het risico stijgt met de frequentie en duur van het alcoholgebruik. Het risico is met 8% verhoogd bij vrouwen die gedurende langere tijd één glas alcohol per dag drinken, met 30% bij vier glazen alcohol per dag en met 50% bij zes glazen per dag. Er lijkt geen 'veilige' dosis te zijn waarbij het risico op borstkanker niet verhoogd is en het soort alcohol (bier, wijn, sterke drank, enzovoort) lijkt niet uit te maken (Oldenburg, et al., 2013; Wobbes, et al., 2007).
- Ook roken is nadelig. Vrouwen die binnen vijf jaar na hun menarche gaan roken en dit minstens 20 jaar overmatig (>20 sigaretten per dag) blijven doen, hebben bijna tweemaal zoveel kans op borstkanker als gemiddeld (ACS, 2016; Oldenburg, et al., 2013; Wobbes, et al., 2007). De impact van passief roken als borstkankerrisico wordt momenteel nog onderzocht (ACS, 2016).

Nulliparitеit of eerste voldragen zwangerschap na 30ste jaar. Vrouwen zonder kinderen hebben twee keer meer kans om borstkanker te krijgen dan zij die wel kinderen hebben gebaard. Hoe eerder een zwangerschap, hoe kleiner het risico op de ziekte. Vrouwen die hun eerste kind na hun 30ste krijgen, lopen meer risico dan vrouwen zonder kinderen en drie keer zoveel risico in vergelijking met zij die vóór hun 18de jaar een kind krijgen. Vrouwen die nooit borstvoeding hebben gegeven, hebben ook een iets grotere kans op borstkanker (Oldenburg, et al., 2013; Wobbes, et al., 2007).

Hormonale substitutietherapie. Tijdens de menopauze wisselen de oestrogeenspiegels. Sommige vrouwen kiezen ervoor om tegen bijbehorende klachten hormoonpreparaten te gebruiken. Onderzoek wijst uit dat bij langdurig gebruik (>10 jaar) en bij hoge doses oestrogeengebruik, de kans op borstkanker 30 tot 40% hoger is. In Nederland is men om deze reden terughoudend met het voorschrijven van hormoonpreparaten (Oldenburg, et al., 2013).

Orale anticonceptie. Net als bij hormonale substitutietherapie is er de laatste jaren ook veel aandacht voor de invloed van orale anticonceptiemiddelen. 'De pil' bestaat immers ook uit oestrogenen en progesteron. Studies hebben aangetoond dat vrouwen die de anticonceptiepil gebruiken een hoger risico (maximaal 24%) op borstkanker hebben dan zij die de pil nooit hebben

gebruikt. Het risico bij vrouwen die meer dan tien jaar geleden met de pil zijn gestopt, zou weer net zo groot zijn als bij degenen die de pil nooit hebben gebruikt. Vrouwen met een afwijking in de borstkankergenen (BRCA1, BRCA2) hebben wel een sterk verhoogd risico. Bij hen moet het gebruik van de pil zeker besproken worden (ACS, 2016; Oldenburg, et al., 2013; Wobbes, et al., 2007).

Bestraling borst(kas). Vrouwen die als kind of als (jong)volwassene (<40 jaar) blootgesteld zijn aan bestraling van de borst(kas), bijvoorbeeld door bestralingstherapie voor een andere kanker, hebben een verhoogd risico op borstkanker. Dit risico is het hoogst bij bestraling tijdens de periode wanneer borsten nog in ontwikkeling zijn (puberteit) (Oldenburg, et al., 2013).

Er zijn enkele factoren die mogelijk het risico op borstkanker kunnen vergroten, zoals bepaalde voeding en vitamines, chemicaliën in het milieu, stress, het draaien van nachtdiensten en de lichaamslengte van een vrouw. Hun precieze effect is echter voorlopig nog onduidelijk. Vaak hangen deze factoren ook samen met andere risicofactoren. Zo kan vet eten bijdragen aan het ontwikkelen van overgewicht en obesitas (ACS, 2016; Wobbes, et al., 2007).

Fabels waarvan men dacht (of denkt) dat ze bijdragen aan het ontwikkelen van borstkanker, maar waar tot nu toe geen enkel wetenschappelijk bewijs voor is, zijn: het gebruik van deodorant en/of anti-transparant, het dragen van (beugel)beha's, een spontane of geïnduceerde abortus, het hebben van grote borsten en/of borstimplantaten, blootstelling aan elektromagnetische velden, hard stoten van de borst(en)/hard voorwerp tegen de borst(en) krijgen en het gebruik van zonnebrandmiddelen (ACS, 2016; Oldenburg, et al., 2013, Wobbes, et al., 2007).

2.3.3 Preventie van borstkanker

Preventie heeft als doel gezondheid te optimaliseren en ongunstige factoren hierop te minimaliseren om gezondheidswinst te bereiken. Vermindering van blootstelling aan risicofactoren lost het gezondheidsprobleem niet op, maar kan de incidentie en prevalentie ervan verlagen. Het gegroeide gezondheidsbewustzijn van de bevolking heeft bijgedragen aan de aandacht voor voornamelijk secundaire preventie van borstkanker. Een nadeel van preventie is dat effecten ervan veelal pas zichtbaar worden op de lange termijn (Sassen, 2013).

Sassen (2013) beschrijft verschillende vormen van preventie. Deze kunnen gelinkt worden aan preventie van borstkanker om de ziekte te voorkomen of gevolgen ervan te minimaliseren. Als *primaire preventie* van borstkanker zou een groter maatschappelijk bewustzijn over zwangerschapsgerelateerde factoren bij kunnen dragen aan een mogelijke verlaging van de incidentie (en prevalentie) van borstkanker in de toekomst. Bijvoorbeeld over de nadelen van kinderen krijgen op latere leeftijd en kortdurend borstvoeding geven. Doordat vrouwen steeds later kinderen krijgen, is de verwachting dat nog meer vrouwen de ziekte zullen krijgen.

Voordat een bepaalde beïnvloedbare factor een rol kan gaan spelen bij gezondheidsvoorlichting moet niet alleen het effect op de kans op borstkanker worden geëvalueerd, maar ook het effect op de gehele gezondheid. Zo moeten er risicoafwegingen voor onder andere alcoholconsumptie worden gemaakt. Alcohol verhoogt weliswaar de kans op borstkanker, maar verlaagt de kans op hart- en vaatziekten. Met een vroegere eerste zwangerschap (<30 jaar) neemt niet alleen de kans op borstkanker af, maar ook de kans op complicaties tijdens de conceptie, zwangerschap en bevalling. Langdurig(er) borstvoeding geven is goed voor moeder en kind en verlaagt het risico op de ziekte met 4% voor ieder jaar dat een vrouw borstvoeding geeft. Het vermijden van overgewicht door het intensiveren van lichaamsbeweging is ook gunstig voor verschillende chronische aandoeningen. Belangrijke primaire preventiemaatregelen zijn daarom het stimuleren van borstvoeding en

lichaamsbeweging en het afraden van overmatig alcoholgebruik, mede omdat deze factoren gewichtstoename kunnen helpen voorkomen. Daarnaast wordt stoppen met roken en beperking van hormonale substitutietherapie aangeraden. Toch blijft primaire preventie in de praktijk lastig, veelal vanwege de multifactoriële etiologie van borstkanker (Oldenburg, et al., 2013; Wobbes, et al., 2007).

Als *secundaire preventie* is screening door middel van een mammografie momenteel de beste optie. In Nederland is er sinds 1989 een door de overheid gefinancierd bevolkingsonderzoek naar borstkanker. Omdat 75% van de gediagnosticeerden ouder is dan 50 jaar, worden vrouwen vanaf deze leeftijd iedere twee jaar opgeroepen voor deelname. Dit screeningsonderzoek wordt tot het 75ste jaar verricht, gebeurt geheel vrijwillig en is gratis (Oldenburg, et al., 2013). Vrijwel alle westerse landen hebben inmiddels een soortgelijke screening ingesteld. Een systematic review, gemaakt als bachelorproef voor de opleiding Vroedkunde (Kesteloo, 2016b), heeft recentelijk aangetoond dat borstkankerscreening door middel van een mammografie bij westerse vrouwen tussen 50 en 75 jaar leidt tot daling van de borstkankersterfte met 28 tot 76%. Momenteel wordt vervroeging van de leeftijd voor het bevolkingsonderzoek niet geadviseerd; de nadelen zouden groter zijn dan de voordelen (Kesteloo, 2016a). Echografie en MRI zijn ongeschikt voor een bevolkingsonderzoek, maar kunnen wel een rol spelen bij screening van specifieke doelgroepen (Wobbes, et al., 2007).

Klinisch onderzoek (inspectie en manuele controle door een specialist) wordt ook afgeraden. Dit zou tot enige vervroeging van diagnose leiden, maar zou daarnaast vooral nadelige effecten (zoals valspositieve uitslagen) opleveren en niet leiden tot borstkankersterftereductie (Kesteloo, 2016a).

Enkel correct uitgevoerd borstzelfonderzoek zou effectief zijn. Uit wetenschappelijke studies concludeert BVN (2015) dat het vinden van meer benigne aandoeningen een nadelig effect van zelfonderzoek is, omdat dit indirect leidt tot meer biopsies. Ook zou het niet leiden tot daling van het borstkankersterftecijfer. Toch geven BVN en de ACS (2011) ook argumenten om zelfonderzoek wel toe te passen; voor jonge vrouwen zijn er weinig alternatieve preventiemethoden. Het zou hen een beter controlegevoel geven; bijna 90% van de vrouwen ontdekt de ziekte immers zelf. Ze promoten de leus ‘Ken je lichaam’ in plaats van ‘Doe aan borstzelfonderzoek’ (Kesteloo, 2016a).

Tertiaire preventie is vooral gericht op BRCA1- en/of BRCA2-gendraagsters. Zij hebben een grote kans op de ziekte en worden intensief opgevolgd (Oldenburg, et al., 2013).

2.3.4 Kennis en gedrag van vrouwelijke studenten ten aanzien van borstkanker

Studenten zijn over het algemeen een gemakkelijk bereikbare doelgroep voor voorlichting over borstkanker en zijn risicofactoren (Al-Sharbatti, Shaikh, Mathew, & Al-Biate, 2014; Bhandari, et al., 2016; Peacey, Steptoe, Davídsdóttir, Baban, & Wardle, 2006), mede dankzij hun kennis over en gebruik van internet en sociale media (Mafuvadze, Manguvo, He, Whitney, & Hyder, 2012). Het informeren van jonge vrouwelijke studenten over de ziekte en haar risicofactoren wordt gezien als belangrijke investering in de toekomstige gezondheid van deze generatie vrouwen (Boulos & Ghali, 2014; Mafuvadze, et al., 2012; Noreen, Murad, Furqan, Sultan, & Bloodsworth, 2015). Hoger opgeleiden zouden onder andere door het langer doorstuderen en het later krijgen van kinderen een iets hoger risico hebben (Mafuvadze, et al., 2012; Noreen, et al., 2015; Peacey, et al., 2006; Peltzer & Pengpid, 2014). Vrouwelijke jongvolwassen studenten bevinden zich in een periode van hun leven waarin ze veel keuzes maken met betrekking tot hun (reproductieve) leefstijl en gedrag. Vooral over roken, alcoholconsumptie, gebruik van orale anticonceptie en lichaamsbeweging, oftewel: risicofactoren voor het ontwikkelen van borstkanker (Bhandari, et al., 2016; Burak & Boone, 2008; Mafuvadze, et al., 2012; Noreen, et al., 2015). De studententijd wordt gezien als een beïnvloedbare periode waarin onderwijs de kans krijgt om volwassen en gezond gedrag aan te leren of te

stimuleren (Karayurt, Özmen, & Çetinkaya, 2008). (Jong)volwassen studenten zijn erg ontvankelijk voor informatie en er is bewezen dat gezondheidsbevordering vanaf deze leeftijd vaak voortgezet wordt (Bhandari, et al., 2016).

Eerdere studies toonden aan dat verbetering van kennis en correctie van misvattingen over borstkanker onder jonge vrouwelijke studenten een positieve houding ten opzichte van voorlichting over borstkanker stimuleert en hun meer 'borstbewust' zal maken. Dit zou primaire preventie en eerdere opsporing ervan kunnen bevorderen. Het is essentieel dat deze jonge vrouwen al vroeg in hun leven kennis hebben over de risicofactoren, zodat ze keuzes kunnen afwegen. Tevens is aangetoond dat bewustwording en toename van kennis hierover de risicopercepties en gedrag van vrouwelijke studenten kan veranderen. Dat kan leiden tot bescherming tegen de ziekte en kan de algehele gezondheid bevorderen (Al-Sharbatti, et al., 2014; Burak & Boone, 2008; Johnson & Dickson-Swift, 2008; Karayurt, et al., 2008; Mafuvadze, et al., 2012).

Kennis - Uit verschillende studies (Abu Samah, Ahmadian, & Latiff, 2016; Al-Sharbatti, et al., 2014; Bhandari, et al., 2016; Johnson & Dickson-Swift, 2008; Mafuvadze, et al., 2012; Noreen, et al., 2015) blijkt dat vrouwelijke studenten (voornamelijk van 17 tot 22 jaar) van een hbo- en wo-waardig niveau wereldwijd (te) weinig tot geen algemene kennis hebben over borstkanker, evenals over risicofactoren voor het ontwikkelen ervan (Abu Samah, et al., 2016; Al-Sharbatti, et al., 2014; Bhandari, et al., 2016; Bien, Korzynska-Pietas, & Iwanowicz-Palus, 2014; Boulos & Ghali, 2014; Burak & Boone, 2008; Burgess & Murray, 2014; Johnson & Dickson-Swift, 2008; Karayurt, et al., 2008; Mafuvadze, et al., 2012; Noreen, et al., 2015; Peacey, et al., 2006; Peltzer & Pengpid, 2014).

Ondanks dit aangetoonde wereldwijde gebrek aan kennis hierover bij vrouwelijke studenten in westerse en niet-westerse landen, zijn er nog andere opvallende conclusies uit deze studies te trekken en aanbevelingen te melden. Uit alle geïncludeerde studies komt naar voren dat vrouwelijke studenten het vaakst 'erfelijkheid' kunnen aanduiden als risicofactor voor borstkanker. Daarnaast herkende ook de meerderheid 'vrouw zijn', 'leeftijd', 'blootstelling aan straling' en 'persoonlijke voorgeschiedenis van borstkanker'. De studenten gaven wel aan dat ze soms moesten gokken en niet altijd (zeker) wisten of hun huidige kennis en informatie over risicofactoren juist was (Bien, et al., 2014; Burgess & Murray, 2014; Johnson & Dickson-Swift, 2008). Nauwelijks of niet bekend zijn de risicofactoren met betrekking tot de leefstijl, zoals roken, (overmatige) alcoholconsumptie, gebruik van orale anticonceptie en/of hormonale substitutietherapie, nooit borstvoeding gegeven, weinig tot geen lichaamsbeweging en overgewicht (en obesitas) hebben. Risicofactoren in relatie tot een vroege menarche, late menopauze, ras/etniciteit, hoge borstdensiteit, nulliparitеit en op latere leeftijd (>30 jaar) de eerste zwangerschap zijn ook weinig bekend. Wel is op te merken dat sommige vrouwelijke studenten geloven in bepaalde fabels over risicofactoren, zoals hard stoten van de borst(en)/hard voorwerp tegen de borst(en), het dragen van (beugel)beha's en het hebben van borstimplantaten (Bhandari, et al., 2016; Burgess & Murray, 2014; Johnson & Dickson-Swift, 2008; Mafuvadze, et al., 2012; Noreen, et al., 2015), of in algemene misvattingen over de ziekte (Bhandari, et al., 2016; Burgess & Murray, 2014; Johnson & Dickson-Swift, 2008).

Het blijkt dat jongere vrouwelijke studenten significant minder kennis hebben over de risicofactoren dan oudere studenten. In het algemeen geven weinig studenten aan dat ze hun kennis hebben opgedaan uit leerstof (Al-Sharbatti, et al., 2014; Bhandari, et al., 2016; Johnson & Dickson-Swift, 2008). In de studie van Bien et al. (2014) gaven vooral de Belgische studenten aan dat de leerstof van hun opleiding verloskunde onvoldoende informeert over borstkanker en zijn risicofactoren.

Tevens werd er onderzocht of er een verschil was in de mate van kennis over risicofactoren voor borstkanker onder vrouwelijke studenten die studeerden aan medisch en niet-medisch gerelateerde opleidingen. Kennis van 'medische' studenten over risicofactoren voor de ziekte was significant beter dan de kennis van 'niet-medische' studenten, maar over het algemeen was hun kennis nog steeds ver beneden de maat (Al-Sharbatti, et al., 2014; Noreen, et al., 2015; Peacey, et al., 2006; Peltzer & Pengpid, 2014). Mafuvadze, et al. (2012) gaan ervan uit dat medische studenten meer kennis hebben over de risicofactoren dan niet-medische studenten. De studie van Bien et al. (2014) liet echter zien dat de algemene kennis over de ziekte zelf en over zijn risicofactoren onder aankomend verloskundigen – die een belangrijke rol vervullen binnen gezondheidsvoorlichting en -bevordering geven – slecht is.

In verschillende studies wordt aangeraden de algemene kennis over borstkanker te vergroten door informatie hierover (vooral preventie en risicofactoren) op te nemen in het curriculum (leerstof) van verschillende opleidingen. Hierdoor zou de kennis van vrouwelijke studenten over de ziekte kunnen toenemen en hun gezondheid bevorderd kunnen worden (Bhandari, et al., 2016; Bien et al., 2014; Burak & Boone, 2008; Mafuvadze, et al., 2012; Noreen, et al., 2015). Scholen hebben een belangrijke verantwoordelijkheid in de bevordering en bescherming van de gezondheid van jongeren. Ze kunnen een rol spelen in de bevordering van gezond gedrag van studenten door informatie hierover te integreren in het onderwijsprogramma en erop toe te zien dat de kennis hierover bij de studenten toeneemt en hun gedrag hiernaar is (Sassen, 2013). Studenten (vooral van medische opleidingen) zouden hierdoor betere gezondheidsvoorlichting kunnen geven, bewustzijn en kennis van verschillende doelgroepen hierover kunnen vergroten en kunnen aansporen tot gezond gedrag (Bien, et al., 2014; Boulos & Ghali, 2014; Burak & Boone, 2008; Karayurt, et al., 2008).

Gedrag - Enkele studies onderzochten ook de kennis van vrouwelijke studenten over risicofactoren voor borstkanker in relatie met hun gedrag (Burak & Boone, 2008; Johnson & Dickson-Swift, 2008; Peacey, et al., 2006). Zij waarbij borstkanker in de familie voorkomt, hebben iets meer kennis over risicofactoren en zijn iets vaker bezorgd dan zij waarbij de ziekte niet voorkomt (Al-Sharbatti, et al., 2014; Bhandari, et al., 2016; Burak & Boone, 2008; Johnson & Dickson-Swift, 2008). Dit leidt echter niet tot risicoreducerend gedrag (Burak & Boone, 2008; Johnson & Dickson-Swift, 2008).

Ondanks dat de ziekte ook voorkomt bij jonge vrouwen, er een stijgende incidentie zichtbaar is vanaf de leeftijd van 20 jaar, borstkanker op jongere leeftijd vaak agressiever is en vaker een slechte prognose met zich meedraagt (Burak & Boone, 2008; Mafuvadze, et al., 2012; Noreen, et al., 2015), nemen de meeste studenten een lakse houding aan wat betreft borstkanker en zijn risicofactoren. Die houding wordt mede beïnvloed door anderen: "Ik leef in het hier en nu en in toekomst zie ik weer wel" en "Vooral oude(re) vrouwen krijgen het, het zal mij niet gebeuren" (Burak & Boone, 2008; Johnson & Dickson-Swift, 2008). Dit gedrag is mede te verklaren doordat veel informatie in borstkankercampagnes gericht is op oudere vrouwen. Hierdoor ontstaat een stereotiep beeld. Dit versterkt het gevoel van jonge vrouwen dat zij geen risico lopen, dat het (bijna) alleen maar voorkomt bij oudere vrouwen en dat zij er geen kennis over moeten hebben of zich er bewust van moeten zijn (Burak & Boone, 2008; Johnson & Dickson-Swift, 2008; Peacey, et al., 2006). Daarom bevelen Burak en Boone, Johnson en Dickson-Swift, Mafuvadze, et al. en Peacey, et al. aan om campagnes en informatie over borstkanker en zijn risicofactoren niet alleen te richten op oudere vrouwen, maar ook op de doelgroep van vrouwelijke studenten.

Johnson en Dickson-Swift tonen aan dat vrouwelijke studenten vooral gezond leven om hun algehele gezondheid te bevorderen, niet om het risico op borstkanker te verminderen. Enkele

studenten die zich wel bewust waren van leefstijlfactoren die kunnen leiden tot een verhoogd risico op de ziekte gaven aan dat ze hier effectief rekening mee houden in hun dagelijks leven. Ondanks deze gegevens wordt meer onderzoek naar gedrag van vrouwelijke studenten in relatie met hun kennis over risicofactoren voor borstkanker aangeraden (Burak & Boone, 2008).

2.3.5 Informatiebronnen over borstkanker voor vrouwelijke studenten

Verschillende studies (Al-Sharbatti, et al., 2014; Bhandari, et al., 2016; Bien, et al., 2014; Boulos & Ghali, 2014; Burak & Boone, 2008; Burgess & Murray, 2014; Johnson & Dickson-Swift, 2008; Karayurt, et al., 2008; Mafuvadze, et al., 2012; Noreen, et al., 2015) tonen aan dat de meeste vrouwelijke studenten hun informatie en kennis over (risicofactoren voor) borstkanker hebben verworven uit de media: voornamelijk van (campagnes op) het internet en in mindere mate van (campagnes op) tv en radio of uit kranten. Ook gezondheidsprofessionals spelen als informatiebron een belangrijke rol. Voor verpleeg- en verloskundigen is preventie zowel een onderdeel van de dagelijkse zorgverlening als een specifieke activiteit. Samen met andere beroepsgroepen in de gezondheidszorg proberen zij ziektes en aandoeningen te voorkomen. Wanneer deze toch ontstaan, zullen zij proberen de gevolgen ervan te minimaliseren. Verschillende gezondheidsprofessionals hebben onder andere het vergroten van kennis, bewustzijn en risicoperceptie als taak, aangezien extra gezondheidswinst te behalen valt door beïnvloeding van leefstijl en gedrag. Zij zijn tevens voor velen een eerste aanspreekpunt op het gebied van gezondheidsbevordering (Sassen, 2013).

Overige studenten verkrijgen hun informatie en kennis via andere bronnen, zoals tijdschriften, boeken, brochures, vrienden en familieleden. Leerstof van opleidingen is een bron waar weinig informatie en kennis over de ziekte en haar risicofactoren door vrouwelijke studenten uit wordt gehaald. Daarom wordt aanbevolen informatie over deze ziekte in het onderwijsprogramma op te nemen (zie ook subparagraaf 2.3.4).

Bovenstaande studies toonden aan dat huidige mediacampagnes over borstkanker niet leiden tot het vergroten van kennis over de risicofactoren bij vrouwelijke studenten, maar wel dat gezondheidscampagnes in het algemeen bewustzijn en kennis vergroten en een rol spelen bij gedragsverandering. Daarom wordt aangeraden campagnes aan te passen en niet alleen te richten op oude(re) vrouwen, maar ook op vrouwelijke studenten. Zo voelen jonge vrouwen zich meer aangesproken, ontwikkelen ze meer kennis en zouden ze hun gedrag kunnen veranderen. Gebruik van sociale media wordt hierbij aanbevolen (Burgess & Murray, 2014; Mafuvadze, et al., 2012).

2.4 Samenvatting

Dit theoretisch kader bevat informatie over borstkanker, zoals ontstaan, incidentie, prevalentie, preventie en risicofactoren voor het ontwikkelen van de ziekte. Borstkanker is een ernstige, veelvoorkomende ziekte die veelal veroorzaakt wordt door erfelijkheid of blootstelling aan risicofactoren, zoals vrouw zijn, leeftijd, ras/etniciteit, gebruik van orale anticonceptie, alcoholconsumptie en roken. Leefstijlafhankelijke factoren kunnen vermeden worden en, indien men de kennis heeft, kan gedrag hierop aangepast worden. Hierbij spelen informatiebronnen als gezondheidsprofessionals en media een belangrijke rol, maar ook opleidingen zouden studenten moeten informeren en moeten stimuleren tot gezondheidsbevordering. Het blijkt dat verschillende vrouwelijke studenten wereldwijd (te) weinig kennis hebben over borstkanker en zijn risicofactoren Ook is er nauwelijks sprake van risicoreducerend gedrag omtrent dit onderwerp. Mede omdat meer onderzoek naar gedrag van vrouwelijke studenten in relatie met hun kennis over risicofactoren voor borstkanker aangeraden wordt, is dit de basis voor het praktijkonderzoek.

3. Methoden van onderzoek

Dit hoofdstuk beschrijft gedetailleerd de onderzoeksmethoden. Eerst worden het onderzoekstype en -ontwerp verduidelijkt. Daarna volgt een beschrijving van de onderzoekspopulatie, -locatie en -periode. Vervolgens wordt de dataverzameling, het meetinstrument en de operationalisatie weergegeven en worden de dataregistratie, dataverwerking en data-analyse uitgelegd. Tot slot worden validiteit, betrouwbaarheid en juridische en ethische aspecten van dit onderzoek besproken.

3.1 Onderzoekstype en -ontwerp

Het onderzoekstype betreft een kwantitatief, praktijkgericht onderzoek. Er is gekozen voor dit type, omdat hierbij een grote onderzoekspopulatie anoniem benaderd en ondervraagd kan worden. Doordat cijfermatige gegevens worden verzameld, kunnen de resultaten als objectief gezien worden (Verhoeven, 2011). Het onderzoeksontwerp is een cross-sectioneel surveyonderzoek. Het voordeel hiervan is dat de dataverzameling snel en efficiënt verloopt en onafhankelijke en afhankelijke variabelen op hetzelfde moment gemeten worden (Bakker & Buuren, 2014). Er is gekozen voor een surveyonderzoek, omdat hierbij sprake is van een gestructureerde dataverzamelingsmethode waarbij de vraagstelling van tevoren al vaststaat en vanwege het feit dat dit de meest gebruikte methode is om kennis en houdingen bij grote groepen personen te meten (Verhoeven, 2011).

3.2 Onderzoekspopulatie, -locatie en -periode

De onderzoekspopulatie bestond uit vrouwelijke studenten die studeren aan de HZ University of Applied Sciences, mede omdat dit een redelijk gemakkelijk te bereiken doelgroep was. De HZ is een middelgrote hogeschool in Vlissingen met 25 voltijdopleidingen, een aantal deeltijdopleidingen en ongeveer 4800 studenten (HZ, 2017). Vanwege de grootte werd de doelgroep afgebakend door enkel vrouwelijke studenten van de academies voor Zorg & Welzijn en Educatie & Pedagogiek te benaderen (n≈ 1100). Door inclusiecriteria te hanteren is de operationele onderzoekspopulatie ontstaan. Alle vrouwelijke voltijdstudenten (een voltijdstudie duurt vier jaar en heeft een studielast van 240 studiepunten) van de hbo-opleidingen Verpleegkunde, Verpleegkunde & Verloskunde, Social Work, Pedagogiek en Leraar Basisonderwijs aan de HZ uit het eerste en het vierde jaar werden geïncludeerd. Enkel vrouwelijke studenten zijn benaderd, aangezien borstkanker bij mannen eerder zeldzaam is. Deeltijdstudenten en duale studenten volgen een ander traject dan voltijdstudenten. Hun eerder verworven kennis in een andere, eerdere opleiding en het feit dat deze studenten vaak ouder zijn en dus meer levenservaring hebben, zouden bij inclusie vertekening van de resultaten kunnen geven (Baarda, 2014). Om te vergelijken op basis van opleidingsinhoud werden eerste- en vierdejaars benaderd. Aangezien het onderzoek specifiek plaatsvond onder vrouwelijke studenten van en via twee academies van de HZ, was deelname door studenten van andere scholen niet mogelijk. Omdat de voertaal aan de betreffende opleidingen Nederlands is, is ervan uitgegaan dat elke benaderde student de Nederlandse taal begrijpt.

De effectieve onderzoekspopulatie bestond uit 532 vrouwelijke studenten. In Bijlage 1 is een onderverdeling naar studie en leerjaar van deze studenten te vinden. Omdat enkel uit de gegevens van zij die deelnamen een conclusie werd getrokken, is er geen steekproef gedaan. Ondanks dat de studenten via e-mail een uitnodiging ontvingen en ze de enquête op een willekeurige plaats in konden vullen, wordt de HZ als onderzoekslocatie beschouwd. Dit omdat er gebruik werd gemaakt van haar e-mailserver en gegevens over de doelgroep (zoals aantallen en e-mailadressen) via het Academiebureau en de opleidingscoördinatoren zijn verkregen.

Het praktijkgerichte onderzoek is uitgevoerd binnen de periode van januari 2017 tot en met maart 2017. De voorbereidingen voor dit onderzoek waren echter al in september 2016 gestart.

3.3 Dataverzameling

Door middel van een kwantitatieve dataverzamelingsmethode is met behulp van een opgestelde online enquête (vragenlijst) cijfermatige informatie verkregen over het onderwerp en de doelgroep. Er is gekozen voor het gebruik van een digitale enquête, omdat deze het grootste bereik heeft onder een jonge generatie waartoe de studenten behoren. Bovendien zou deze de meeste respondenten opleveren. Dataverzameling vond plaats doordat uitgenodigde studenten de digitale enquête invulden. De e-mailadressen van de vrouwelijke studenten zijn bij het Academiebureau in december 2016 opgevraagd. Het bureau heeft de link van de digitale enquête verstuurd naar alle studenten die voldeden aan de inclusiecriteria.

De verwachte respons bij surveyonderzoek is meestal 30% (Verhoeven, 2011). Deze werd ook bij dit onderzoek verwacht. Dat betekende dat van de 532 verstuurde enquêtes er minstens 160 ingevuld moesten worden. Respondenten hadden na ontvangst twee weken de tijd om de enquête in te vullen. Na deze periode is er een herinnering verstuurd, waarna het nog twee weken mogelijk was om de enquête in te vullen. De enquête was actief van 9 februari tot en met 9 maart 2017.

3.3.1 Meetinstrument

Als meetinstrument is gebruikgemaakt van een enquête. Deze is ontworpen aan de hand van de deelvragen en gebaseerd op de bestudeerde literatuur. Er werden geen bestaande enquêtes gevonden die de juiste vragen bevatten om een passend antwoord te geven op de onderzoeksvraag. De enquête is gemaakt met de web-enquête tool Enquêtes Maken (Enuvo GmbH, 2017), omdat Enquêtes Maken gratis te gebruiken is door studenten van hogescholen en universiteiten om hun onderzoek uit te voeren. De enquête bevatte als inleiding een informed consent, waarin de onderzoekspopulatie werd geïnformeerd over het onderzoek en de bijbehorende enquête (zie Bijlage 2). Het taalgebruik in de enquête is aangepast, zodat het voor de respondenten begrijpelijk is. Er is gekozen om de studenten met ‘je’ aan te spreken, dit schept vertrouwen onder jongeren (Verhoeven, 2011). Er is een pilot (testfase) uitgevoerd om na te gaan of er geen fouten in de enquête zaten, of de volgorde juist was, of de vragen duidelijk waren en of er nog iets ontbrak. Deze pilot leverde een aantal bruikbare aanwijzingen op om de enquête te optimaliseren.

De enquête bestond uit drie delen. Het eerste deel omvatte kenmerken van de respondent, zoals leeftijd, hoogst behaalde niveau en (huidige) opleiding(en). Vraag 2b was enkel zichtbaar voor degenen die bij vraag 2a ‘mbo niveau 4’ of ‘hbo’ invulden. Het tweede deel ging over de kennis van studenten over borstkanker en zijn risicofactoren en de informatiebronnen hiervoor. Het laatste deel ging over het gedrag van de studenten ten aanzien van de risicofactoren. De Likertschaal is gebruikt om kennis en gedrag van de respondenten weer te geven en om hier een waarde aan te koppelen. In het antwoordmodel (zie Bijlage 3) is af te lezen welke stellingen juist (feit) en onjuist (fabel) zijn. De studenten konden naast ‘feit’ en ‘fabel’ bij twijfel ‘weet ik niet’ antwoorden om gokken en daarmee vertekening van resultaten te voorkomen. Hun kennis en gedrag konden zo bepaald en beoordeeld worden. Sommige vragen bevatten een extra uitleg. Omdat uit bepaalde vragen antwoorden op andere vragen konden worden gehaald, was het niet mogelijk om terug te gaan naar een vorige vraag. De enquête kon per link maar een keer ingevuld worden. Tussendoor onderbreken en later verdergaan was niet mogelijk. Alle vragen moesten beantwoord worden voordat men door kon gaan. Meer informatie over de enquêtevragen is schematisch weergegeven in subparagraaf 3.3.2.

3.3.2 Operationalisatie

Nr.	Vraag	Meet-niveau	Koppeling deelvraag	Domein/ thema	Lit.
1	Wat is je leeftijd?	Ratio	-	Socio-demografisch	A
2a	Wat is je hoogst behaalde opleidingsniveau?	Ordinaal	-	Socio-economisch	B
2b	Als je bij de vorige vraag aan hebt gegeven dat je hoogst afgeronde niveau mbo niveau 4 of hbo is, geef hier dan aan onder welke richting deze opleiding valt.	Nominaal	-	Socio-economisch	B C D
3	Aan welke academie volg je jouw huidige opleiding?	Nominaal	1,2,3	Socio-economisch	D
4	Welke opleiding volg je?	Nominaal	1,2,3	Socio-economisch	D E
5	In welk jaar van deze opleiding zit je momenteel?	Interval/ Ratio	1,2,3	Socio-economisch	A
6	Komt borstkanker voor in je EIGEN familie?	Nominaal	1,2,3	Socio-demografisch	F G
7	Geef aan in hoeverre je het eens bent met de volgende stelling: "Ik vind dat ik voldoende weet over borstkanker in het algemeen en over risicofactoren voor het ontwikkelen van borstkanker".	Ordinaal	1	Kennis over risicofactoren voor borstkanker	H I
8	Geef van de volgende factoren aan waarvan jij denkt dat het wel (feit) of geen (fabel) risicofactor voor het ontwikkelen van borstkanker is.	Nominaal	1	Kennis over risicofactoren voor borstkanker	H I J K L M
9	Geef van de volgende stellingen over borstkanker in het algemeen aan of jij denkt dat ze juist (feit) of onjuist (fabel) zijn.	Nominaal	1	Kennis over borstkanker in het algemeen	H N O P
10	Via welke informatiebron(nen) ben je bekend geworden met risicofactoren voor het ontwikkelen van borstkanker?	Nominaal	2	Informatiebronnen over borstkanker	Q R
11	Hierna volgen wat stellingen die gaan over jouw doen en laten in de dagelijkse praktijk rondom risicofactoren voor borstkanker. Geef aan in hoeverre de volgende stellingen voor jou van toepassing zijn.	Ordinaal	3	Gedrag rond risicofactoren voor borstkanker	F J S T U V W X
12	Zou jij graag meer informatie willen krijgen over (risicofactoren voor het ontwikkelen van) borstkanker binnen je huidige opleiding?	Nominaal	2	Informatiebronnen over borstkanker	R Y
13	Wil je achteraf de resultaten en conclusie van het onderzoek ontvangen? Vul dan hier je e-mailadres in.	Nominaal	-	Extra	-

Lit.	Onderbouwing + bron(nen)
A	Uit studies blijkt dat jongere vrouwelijke studenten significant minder kennis hebben over risicofactoren voor borstkanker dan oudere studenten (Al-Sharbatti, et al. 2014; Bhandari, et al., 2016; Johnson & Dickson-Swift, 2008).
B	De socio-economische status van vrouwelijke studenten zou indirect gelinkt zijn aan het hebben van een iets hoger risico op borstkanker. Het volgen van een hoger niveau van opleiding zou bijdragen aan het langer doorstuderen en aan het (over het algemeen) later krijgen van kinderen (Mafuvadze, et al., 2012; Noreen, et al., 2015; Peacey, et al., 2006; Peltzer & Pengpid, 2014).
C	Mbo-opleidingen zijn ingedeeld in zestien domeinen. Deze zijn weergegeven in het Centraal Register Beroepsopleidingen (CREBO). Hbo-opleidingen zijn ingedeeld in elf vakgebieden in het Centraal Register Opleidingen Hoger Onderwijs (CROHO) (Dienst Uitvoering Onderwijs 2017a, 2017b).
D	Kennis van 'medische' studenten over risicofactoren voor borstkanker is significant beter dan de kennis van 'niet-medische' studenten, maar over het algemeen is hun kennis nog steeds ver beneden de maat (Al-Sharbatti, et al. 2014; Noreen, et al., 2015; Peacey, et al., 2006; Peltzer & Pengpid, 2014). In het artikel van Mafuvadze, et al. (2012) wordt ervan uitgegaan dat medische studenten meer kennis hebben over risicofactoren voor borstkanker dan niet-medische studenten.
E	Een studie onder Poolse en Belgische verloskundestudenten heeft aangetoond dat de kennis over (risicofactoren voor) borstkanker onder aankomend verloskundigen, met als taak gezondheidsvoorlichting en -bevordering, slecht is. De meesten gaven aan dat ze zich daarom (nog) niet bekwaam voelen om de rol van gezondheidsbevorderaar op zich te nemen met betrekking tot borstkanker en de risicofactoren hiervoor (Bien, et al., 2014).
F	Opvallend is dat vrouwelijke studenten waarbij borstkanker in de familie voorkomt, (iets) meer kennis hebben over risicofactoren voor het ontwikkelen van borstkanker en iets vaker bezorgd zijn hierover dan diegenen waarbij het niet in de familie voorkomt (Al-Sharbatti, et al. 2014; Bhandari, et al., 2016; Burak & Boone, 2008; Johnson & Dickson-Swift, 2008).
G	In sommige situaties kan er sprake zijn van familiaire borstkanker door een of meerdere afwijkingen in nog onbekende genen (ACS, 2016; Oldenburg, et al., 2013; Wobbes et al., 2007).
H	Studies tonen aan dat er een wereldwijd gebrek aan algemene kennis over borstkanker en over risicofactoren voor het ontwikkelen voor borstkanker is bij vrouwelijke studenten van een hbo- en wo-waardig niveau (Abu Samah, et al., 2016; Al-Sharbatti, et al., 2014; Bhandari, et al., 2016; Johnson & Dickson-Swift, 2008; Mafuvadze, et al., 2012; Noreen, et al., 2015), evenals over risicofactoren voor het ontwikkelen van borstkanker (Abu Samah, et al., 2016; Al-Sharbatti, et al., 2014; Bhandari, et al., 2016; Bien, et al., 2014; Boulos & Ghali, 2014; Burak & Boone, 2008; Burgess & Murray, 2014; Johnson & Dickson-Swift, 2008; Karayurt, et al., 2008; Mafuvadze, et al., 2012; Noreen, et al., 2015; Peacey, et al., 2006; Peltzer & Pengpid, 2014).
I	Studenten gaven in verschillende studies aan dat ze niet zeker waren of hun huidige kennis en informatie over risicofactoren juist was en dat ze soms moesten gissen (Bien, et al., 2014; Burgess & Murray, 2014; Johnson & Dickson-Swift, 2008).
J	De literatuur (ACS, 2016; IKNL, 2012, 2016; Oldenburg, et al., 2013; Wobbes et al., 2007) meldt de volgende feiten over risicofactoren voor borstkanker: vrouw zijn, leeftijd, erfelijkheid, familiaire borstkanker, persoonlijke voorgeschiedenis van borstkanker of goedaardige borstaandoening(en), hoge borstdensiteit, ras/etniciteit, menarche voor 12 jaar, menopauze na 55 jaar, ongezonde leefstijl: (te) weinig lichaamsbeweging, overgewicht, alcohol en roken, nulliparitiet, eerste voldragen zwangerschap na 30ste jaar, nooit borstvoeding gegeven, hormonale substitutietherapie (HST), orale anticonceptie en bestraling van de borst(kas) voor 40 jaar. Voor onderbouwing van deze factoren, zie de tekst in H2.
K	Uit alle geïncludeerde studies (zie Figuur 1) komt naar voren dat vrouwelijke studenten het vaakst 'erfelijkheid' konden aanduiden als risicofactor voor borstkanker. Ook worden 'vrouw zijn', 'leeftijd', 'blootstelling aan straling' en 'persoonlijke voorgeschiedenis van borstkanker' meestal herkend als risicofactoren. Nauwelijks of niet bekend zijn risicofactoren die betrekking hebben op de leefstijl, zoals roken, alcoholconsumptie, gebruik van orale anticonceptie en/of HST, geen borstvoeding gegeven, weinig tot geen lichaamsbeweging en overgewicht (en obesitas) en de risicofactoren in relatie tot een vroege menstruatie, een late menopauze, ras/etniciteit, hoge borstdensiteit, nulliparitiet en op latere leeftijd (>30 jaar) de eerste zwangerschap.
L	Enkele fabels, waarvan men dacht (of denkt) dat het bijdraagt aan het ontwikkelen van borstkanker, maar waar tot nu toe geen enkel wetenschappelijk bewijs voor is, zijn: het gebruik van deodorant en/of anti-transparant, het dragen van (beugel)beha's, een spontane of geïnduceerde abortus, het hebben van grote borsten en/of borstimplantaten, blootstelling aan elektromagnetische velden, hard stoten van de borst(en)/hard voorwerp tegen de borst(en) krijgen en het gebruik van zonnebrandmiddelen (ACS, 2016; Oldenburg, et al., 2013; Wobbes et al., 2007).
M	Uit studies is op te merken dat sommige vrouwelijke studenten geloven in bepaalde fabels over risicofactoren, zoals hard stoten van de borst(en)/hard voorwerp tegen de borst(en), het dragen van (beugel)beha's en het hebben van borstimplantaten (Bien, et al., 2014; Burgess & Murray, 2014; Johnson & Dickson-Swift, 2008; Mafuvadze, et al., 2012; Noreen, et al., 2015).

N	Zowel mannen (zeldzaam) als vrouwen kunnen borstkanker krijgen. Eén op de zeven à acht vrouwen krijgt ooit in haar leven borstkanker. Zelfonderzoek zou niet zou leiden tot daling van het borstkankersterftecijfer (BVN, 2015). Borstkanker is niet besmettelijk. Vrouwen die (nog) niet in aanmerking komen voor het bevolkingsonderzoek kunnen een vorm van preventie toepassen, zo worden ze meer 'borstkanker-bewust' en dit kan eraan bijdragen dat de incidentie (en prevalentie) van borstkanker in de toekomst verlaagt (BVN, 2016; Oldenburg, et al., 2013; Wobbes et al., 2007).
O	Er is aangetoond dat toename van kennis en bewustwording over risicofactoren voor borstkanker de risicopercepties en gedrag van vrouwelijke studenten kan veranderen, wat kan leiden tot bescherming tegen borstkanker en de algehele gezondheid kan bevorderen (Al-Sharbatti, et al., 2014; Burak & Boone, 2008; Johnson & Dickson-Swift, 2008; Karayurt, et al., 2008; Mafuvadze, et al., 2012).
P	Uit studies is op te merken dat sommige vrouwelijke studenten algemene misvattingen hebben over borstkanker, zoals over incidentie en preventie (Bhandari, et al., 2016; Burgess & Murray, 2014; Johnson & Dickson-Swift, 2008).
Q	Verschillende studies (Al-Sharbatti, et al., 2014; Bhandari, et al., 2016; Bien, et al., 2014; Boulos & Ghali, 2014; Burak & Boone, 2008; Burgess & Murray, 2014; Johnson & Dickson-Swift, 2008; Karayurt, et al., 2008; Mafuvadze, et al., 2012; Noreen, et al., 2015) tonen aan dat de meeste vrouwelijke studenten hun informatie en kennis over borstkanker en zijn risicofactoren hebben verworven uit de media: voornamelijk van (campagnes op) het internet en in mindere mate van (campagnes op) tv en radio of uit kranten. Gezondheidsprofessionals spelen tevens een belangrijke rol hierbij. Overige studenten bekomen hun informatie en kennis via andere bronnen, zoals tijdschriften, boeken, brochures, vrienden, familieleden. Lesmateriaal/leerstof van opleidingen is een bron waar weinig informatie en kennis over de ziekte en haar risicofactoren door vrouwelijke studenten uit wordt gehaald (Al-Sharbatti, et al., 2014; Bhandari, et al., 2016; Bien, et al., 2014; Johnson & Dickson-Swift, 2008).
R	Aangeraden wordt om informatie over borstkanker en zijn risicofactoren op te nemen in de leerstof van verschillende opleidingen (Bhandari, et al., 2016; Bien, et al., 2014; Burak & Boone, 2008; Mafuvadze, et al., 2012; Noreen, et al., 2015) en om campagnes meer te richten op vrouwelijke studenten, waarbij gebruik van sociale media wordt aanbevolen (Burgess & Murray, 2014; Mafuvadze, et al., 2012).
S	Ondanks dat vrouwelijke studenten waarbij borstkanker in de familie voorkomt, (iets) meer kennis hebben over risicofactoren voor borstkanker en iets vaker bezorgd zijn hierover dan diegenen waarbij het niet in de familie voorkomt (zie F), leidt dit echter niet tot risicoreducerend gedrag (Burak & Boone, 2008; Johnson & Dickson-Swift, 2008).
T	De studententijd wordt gezien als een beïnvloedbare periode, waarbij onderwijs de kans krijgt om volwassen en gezond gedrag aan te leren of te stimuleren (Karayurt, et al., 2008). (Jong)volwassen studenten zijn erg ontvankelijk voor informatie en gezondheidsbevorderende interventies zouden vanaf deze leeftijd vaak voortgezet worden (Bhandari, et al., 2016). Toename van kennis en bewustwording over risicofactoren voor borstkanker kan de risicopercepties en gedrag van vrouwelijke studenten veranderen, wat kan leiden tot bescherming tegen borstkanker en de algehele gezondheid kan bevorderen (Al-Sharbatti, et al., 2014; Burak & Boone, 2008; Johnson & Dickson-Swift, 2008; Karayurt, et al., 2008; Mafuvadze, et al., 2012).
U	Vrouwelijke (jong)volwassen studenten zitten in een periode van hun leven waarin ze veel keuzes maken (al dan niet beïnvloed door anderen) met betrekking tot hun (reproductieve) leefstijl en gedrag, vooral over roken, alcoholconsumptie, lichaamsbeweging en gebruik van orale anticonceptie: risicofactoren voor het ontwikkelen van borstkanker (Bhandari, et al., 2016; Burak & Boone, 2008; Mafuvadze, et al., 2012; Noreen, et al., 2015).
V	De belangrijkste primaire preventiemaatregelen voor borstkanker zijn een groter bewustzijn creëren van zwangerschap gerelateerde factoren, het stimuleren van borstvoeding geven en lichaamsbeweging en het afraden van overmatig alcoholgebruik, mede omdat deze factoren een gewichtstoename kunnen helpen voorkomen. Daarnaast wordt stoppen met roken en beperking van hormonale substitutietherapie aangeraden. Met een vroegere eerste zwangerschap (<30 jaar) neemt de kans op borstkanker af. Langdurig(er) borstvoeding geven verlaagt het risico op borstkanker met 4% voor ieder jaar dat een vrouw het geeft. Studies hebben aangetoond dat vrouwen die de anticonceptiepil gebruiken een iets hoger risico (maximaal 24%) op borstkanker hebben dan zij die de pil nooit hebben gebruikt (ACS, 2016; Oldenburg, et al., 2013; Wobbes et al., 2007).
W	Borstzelfonderzoek is enkel effectief wanneer het juist uitgevoerd wordt. Organisaties promoten de leus 'Ken uw lichaam' in plaats van 'Doe aan borstzelfonderzoek', omdat er voor jonge vrouwen weinig alternatieve preventiemethoden zijn en het hen een beter gevoel van controle over het lichaam zou geven, bijna 90% van de vrouwen ontdekt borstkanker immers zelf (Kesteloo, 2016a).
X	Vrouwelijke studenten nemen over het algemeen een lakse houding aan wat betreft borstkanker en zijn risicofactoren, die mede wordt beïnvloed door anderen (Burak & Boone, 2008). Hun gedrag is mede te verklaren doordat er een stereotiep beeld ontstaat door campagnes. Dit versterkt het gevoel van jonge vrouwen dat zij geen risico lopen op borstkanker, dat het een ziekte is die (bijna) alleen maar voorkomt bij oudere vrouwen en dat zij er geen kennis over moeten hebben of zich er bewust van moeten zijn (Burak & Boone, 2008; Johnson & Dickson-Swift, 2008; Peacey, et al., 2006). Johnson & Dickson-Swift tonen daarnaast ook aan dat vrouwelijke studenten vooral gezond leven om hun algehele gezondheid te bevorderen, niet om het risico op borstkanker te verminderen. Enkele studenten die zich wel bewust zijn van leefstijlfactoren die kunnen leiden tot borstkanker, gaven aan dat ze hier effectief rekening mee houden in hun dagelijks leven (Burak & Boone, 2008).
Y	Scholen hebben een belangrijke verantwoordelijkheid bij en een rol in het bevorderen en beschermen van gezond gedrag van jongeren en kunnen dit doen door informatie hierover te integreren in het onderwijsprogramma en erop toe te zien dat de kennis hierover en gedragingen bij de studenten juist zijn (Sassen, 2013). Studenten zouden hierdoor betere gezondheidsvoorlichting kunnen geven, bewustzijn en kennis over risicofactoren voor borstkanker van verschillende doelgroepen kunnen vergroten en kunnen aansporen tot gezond gedrag (Bien, et al., 2014; Boulos & Ghali, 2014; Burak & Boone, 2008; Karayurt, et al., 2008).

Nr.= nummer Lit.= literatuurverwijzing

Figuur 2: Operationalisatieschema

3.4 Dataregistratie, -verwerking en -analyse

Voor dataregistratie, dataverwerking en data-analyse is gebruikgemaakt van het statistische softwarepakket Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versie 22 en verschillende handboeken (Baarda et al., 2014; Smits & Edens, 2011; Verhoeven, 2011, 2013). Ingevulde gegevens van de respondenten werden opgeslagen via Enquêtes Maken. Tijdens de periode dat de enquête openstond, was er inzicht in de dataregistratie. Zo kon bijgehouden worden hoeveel respondenten de enquête invulden. Na het bereiken van de opgestelde einddatum werd de enquête gesloten. Alle verzamelde gegevens konden voor verwerking automatisch via een Excel-databestand van Enquêtes Maken geïmporteerd worden in SPSS. Dit bestand is voor data-analyse volledig nagelopen op eventuele gebreken met behulp van geprinte gegevens van de ingevulde digitale enquêtes. De variabelen zijn handmatig gecodeerd en er is een codeboek opgesteld.

Het codeboek bood een overzicht van de verzamelde gegevens en het databestand bestond uit resultaten van de enquête (zie Bijlage 4). Er zijn een aantal kleine aanpassingen gedaan. Fouten werden niet gevonden, maar om statistisch gezien verder te kunnen, moesten geschreven antwoorden omgezet worden naar codes. Data van onvolledig ingevulde enquêtes zijn niet meegenomen in de data-analyse. Daardoor was er geen sprake van 'missings' die een foutieve interpretatie konden geven.

Verschillende variabelen zijn met elkaar vergeleken, zoals leeftijd, opleiding en opleidingsjaar, in combinatie met stellingen en risicofactoren. Hierbij is beschrijvende statistiek toegepast. De uitkomsten (frequenties beschreven in aantallen en percentages) zijn weergegeven in de vorm van (kruis)tabellen en (staaf)grafieken. Deze zijn te vinden in het volgende hoofdstuk. Er werden alleen uitspraken gedaan over de studenten die tot de operationele onderzoekspopulatie behoorden, niet over een veralgemeende doelgroep. Uit deze uitspraken zijn uiteindelijk samen met bevindingen uit de wetenschappelijke literatuur conclusies getrokken en konden de deelvragen beantwoord worden.

3.5 Betrouwbaarheid en validiteit

Om de betrouwbaarheid van het onderzoek te vergroten zijn de volgende stappen ondernomen: Er is een pilot (testfase) uitgevoerd om na te gaan of er geen fouten in de enquête zitten, of de volgorde juist is, of de vragen duidelijk zijn en of er nog iets ontbreekt (Verhoeven, 2011). Aan de hand van bevindingen en feedback uit deze pilot is de enquête geoptimaliseerd. Daarnaast hebben studenten die niet tot de onderzoekspopulatie behoorden, maar wel enige kennis over het onderwerp hebben, kritisch gekeken naar de onderzoeksopzet, het theoretisch kader, de dataverzameling, -verwerking en -analyse en (de operationalisatie van) het meetinstrument. Oftewel peer examination. Zij gaven feedback, waarna aanpassingen zijn gedaan. Aangezien de leden van de vaste peergroep onderdeel waren van de onderzoekspopulatie, hebben zij pas nadat de enquête ingevuld was de inhoud van het verslag bekeken. Daarna zijn opnieuw kleine aanpassingen gedaan.

Het invullen van de enquête gebeurde anoniem en alle gegevens zijn anoniem verwerkt. Dit is van tevoren kenbaar gemaakt aan de respondenten. Hiermee is getracht het geven van sociaal wenselijke antwoorden te voorkomen. Anonimiteit draagt vaak bij aan het geven van eerlijke antwoorden (Verhoeven, 2011).

Omdat alle enquêtegegevens automatisch geïmporteerd zijn in SPSS, werd de betrouwbaarheid vergroot: er was een kleinere kans op (systematische) fouten. Bij het opstellen van het onderzoek is er tevens rekening mee gehouden dat dit herhaald kan worden. Herhaalbaarheid is een belangrijke voorwaarde voor de betrouwbaarheid. Hetzelfde onderzoek zou in een andere periode en door een andere onderzoeker uitgevoerd tot dezelfde resultaten moeten leiden (Verhoeven, 2011).

Met Cronbach's alpha (α) in SPSS werd de homogeniteit (de mate waarin de vragen hetzelfde meten) van de gehele enquête en delen ervan berekend. Deze kan variëren van 0.00 (niet homogeen) tot 1.00 (volledig homogeen) en geeft weer hoe betrouwbaar de gebruikte enquête is (Baarda, 2014). Het streven is minimaal een α van 0.70. De Cronbach's α van de gehele enquête (kennis- en gedragsvragen) was 0.90, de α van de kennisvragen (vraag 7, 8 en 9) was 0.92 en de α van de gedragsvraag (vraag 11) was 0.75. De functie 'if items deleted' in SPSS gaf geen afwijkende waarden. Dit betekent dat de enquête een hoge betrouwbaarheid heeft.

Met de validiteit wordt bepaald in hoeverre het onderzoek vrij is van systematische fouten: er wordt gekeken naar de geldigheid of zuiverheid van onderzoek (Verhoeven, 2011). Om de interne validiteit van het onderzoek te verhogen, zijn meerdere stappen ondernomen. Voorafgaand aan het onderzoek is toestemming bij de opleidingscoördinatoren gevraagd om studenten van de

verschillende opleidingen te benaderen. Samenwerking met het Academiebureau vond plaats om de juiste respondenten te bereiken.

Doordat er geen steekproef is genomen, is er geen sprake van een selectie van respondenten. Het gevaar dat kennis van een selecte groep is onderzocht, werd hiermee geminimaliseerd. Het onderzoek is cross-sectioneel, de meting vond plaats op één moment in de tijd en dus was de kans dat er tijdens de meting verandering in de kennis van de respondenten optrad minimaal. De enquête is gebaseerd op de hoofd- en deelvragen van dit onderzoek. De vragen van het meetinstrument zijn gekoppeld aan de drie deelvragen en zijn onderbouwd vanuit de literatuur. Zo zijn gegevens verzameld die een antwoord geven op de hoofd- en deelvragen en heeft het meetinstrument gemeten wat het moest meten.

Om de externe validiteit van het onderzoek te verhogen zijn onderstaande stappen ondernomen. Omdat het onderzoek werd uitgevoerd binnen één hogeschool, zijn de resultaten enkel representatief voor de vrouwelijke studentenpopulatie aan deze twee academies van de HZ, maar niet voor de gehele vrouwelijke studentenpopulatie van Nederland. Generalisatie voor een grote populatie is echter ook nooit het doel geweest van dit onderzoek. Doordat er geen steekproef is genomen, zijn alle 532 vrouwelijke studenten binnen de onderzoeksgroep benaderd. Met een responspercentage van 29,7% kan geconcludeerd worden dat enkel voor de onderzoekspopulatie een generaliserende uitspraak gedaan kan worden.

3.6 Ethische en juridische aspecten

Er is sprake van een ethisch verantwoord onderzoek wanneer deelname vrijwillig is; de respondenten van tevoren duidelijk uitgelegd wordt wat het doel en de werkwijze van het onderzoek zijn; gegevens van de respondenten vertrouwelijk en (het liefst) anoniem verwerkt worden; de uitkomsten voor de respondenten geen nadelige gevolgen hebben en wanneer de onderzoeker het onderzoek op een controleerbare, eerlijke en objectieve manier uitvoert (Baarda, 2014). Aan alle hiervoor genoemde criteria werd voldaan.

Vrouwelijke studenten die benaderd werden om de enquête in te vullen, zijn door een informed consent op de hoogte gebracht van alle onderzoeksinformatie die voor hen relevant was. Hierin stond onder andere dat ze met het invullen van de enquête automatisch toestemming gaven om de anonieme gegevens te gebruiken voor het onderzoek en dat gegevens anoniem verwerkt werden (zie Bijlage 2). Deze gegevens zullen na afronding van het onderzoek vernietigd worden om de privacy van de respondenten te waarborgen.

Om rechtmatig bepaalde studenten van de HZ digitaal te mogen benaderen en hun gegevens te mogen gebruiken, is contact opgenomen met de secretaris (en tevens jurist) van het Academiebureau van de betreffende opleidingen aan de HZ. Toestemming hiervoor is verleend door de opleidingscoördinatoren met als voorwaarde dat de studenten digitaal werden benaderd via het Academiebureau. Dit is nageleefd.

4. Resultaten van het onderzoek

Dit hoofdstuk is ingedeeld in (sub)paragrafen en geeft de resultaten weer die voortkomen uit de dataverwerking. De gegevens zijn verkregen uit de door respondenten ingevulde enquêtes. Eerst worden de respons en de respondentkenmerken beschreven. Daarna volgt een beschrijving van de belangrijkste bevindingen die horen bij de deelvragen. Met behulp van grafieken en tabellen zijn de resultaten inzichtelijker gemaakt. Interpretatie ervan is te vinden in het volgende hoofdstuk.

4.1 Respons

Van de 532 vrouwelijke HZ-studenten die per e-mail een uitnodiging voor de digitale enquête hebben gekregen, zijn er 181 studenten gestart met invullen. Dit komt neer op een respons van 34%. Hiervan hebben 23 respondenten de enquête voortijdig afgebroken. Uiteindelijk hebben 158 studenten de enquête volledig ingevuld. Dat leidt tot een gecorrigeerde respons van 29,7%.
De tijd die de respondenten nodig hadden om de enquête in te vullen, lag tussen de 4 en 10 minuten met een gemiddelde van 7 minuten.

4.2 Kenmerken respondenten

Tabel 1 geeft de respondentkenmerken weer. De meeste studenten (n= 147) die deelnamen (93%), waren tussen de 17-20 jaar en de 21-24 jaar. Hun gemiddelde leeftijd was 20,9 jaar en de modus 20 jaar.

Iets minder dan de helft (48,7%) van de respondenten (n=77) heeft havo als hoogst behaalde opleidingsniveau. Bijna twee derde (62,7%) studeerde aan de academie voor Gezondheid & Welzijn, de overige 37,3% studeerde aan die voor Educatie & Pedagogiek. Bijna evenveel eerste- als vierdejaarsstudenten (47,5% vs. 52,5%) namen deel. Van de 75 eerstejaarsstudenten volgden 20 (26,7%) studenten de opleiding Verpleegkunde, 13 (17,3%) Verpleegkunde & Verloskunde, 16 (21,3%) Social Work, 14 (18,7%) Pedagogiek en 12 (16%) Leraar Basisonderwijs. Bij de 83 vierdejaars was dit voor dezelfde opleidingen respectievelijk 22 (26,5%), 7 (8,4%), 21 (25,3%), 17 (20,5%) en 16 (19,3%) studenten. Van de 42 Verpleegkundestudenten zat 47,6% (n= 20) in het eerste en 52,4% (n= 22) in het vierde jaar. Bij de combi-opleiding was dit 65% (n= 13) in het eerste en 35% (n= 7) in het vierde jaar. Bij Social Work, Pedagogiek en Leraar Basisonderwijs zaten respectievelijk 16 (43,2%), 14 (45,2%) en 12 (42,9%) studenten in het eerste en 21 (56,8%), 17 (54,8%) en 16 (57,1%) studenten in het vierde jaar.

Bij 53 respondenten (33,5%) kwam borstkanker in de familie voor. Vooral bij tweedegraadsverwanten. Bij vijf studenten kwam de ziekte zowel bij eerstegraads- als tweedegraadsverwanten voor.

Tabel 1: Respondentkenmerken (n= 158)

Variabele(n)	Frequentie n	(%)
Leeftijd in jaren		
17-20	81	(51,2)
21-24	66	(41,8)
25-42	11	(7)
Hoogst behaalde opleidingsniveau		
havo	77	(48,7)
vwo	12	(7,6)
mbo niveau 4	28	(17,7)
hbo	38	(24,1)
anders	3	(1,9)
Academie huidige opleiding		
Gezondheid & Welzijn	99	(62,7)
Educatie & Pedagogiek	59	(37,3)
Huidige opleiding		
Verpleegkunde	42	(26,6)
Verpleegkunde & Verloskunde	20	(12,7)
Social Work	37	(23,4)
Pedagogiek	31	(19,6)
Leraar Basisonderwijs	28	(17,7)
Jaar van de opleiding		
Eerste jaar	75	(47,5)
Vierde jaar	83	(52,5)
Borstkanker in eigen familie		
Nee	105	(66,5)
Ja, bij eerstegraadsverwanten	13	(8,2)
Ja, bij tweedegraadsverwanten	45	(28,5)

4.3 Kennis van studenten ten aanzien van (risicofactoren voor) borstkanker

De volgende subparagrafen en de bijbehorende tabellen en figuren geven de uitkomsten met betrekking tot de kennis van vrouwelijke studenten over borstkanker en zijn risicofactoren weer. De volledige vragen en stellingen zijn te vinden in Bijlage 2.

4.3.1 Mening over eigen kennis

In Tabel 2 is de mening van de studenten over hun eigen mate van kennis over borstkanker en zijn risicofactoren weergegeven. De overgrote meerderheid (74,7%) van de respondenten (n= 118) vond dat ze (eerder) onvoldoende weet over borstkanker in het algemeen en over risicofactoren voor het ontwikkelen van de ziekte. De overige 40 respondenten (25,3%) vonden dat ze er (eerder) voldoende over weten.

Tabel 2: Mening van de studenten per opleiding en leeftijdscategorie over eigen mate van kennis over borstkanker en zijn risicofactoren (n= 158)

	Opleiding					Leeftijdscategorie			
	VPK n *(%)*	**VP&VK** n *(%)*	**SW** n *(%)*	**PG** n *(%)*	**LB** n *(%)*	**17-20 jaar** n *(%)*	**21-24 jaar** n *(%)*	**25-42 jaar** n *(%)*	**Totaal** n= 158
Helemaal mee eens	1 *(2,4)*	0 *(0)*	0 *(0)*	0 *(0)*	1 *(3,6)*	2 *(2,5)*	0 *(0)*	0 *(0)*	2 (1,3%)
Eerder mee eens	9 *(21,4)*	8 *(40)*	9 *(24,3)*	8 *(25,8)*	4 *(14,3)*	12 *(14,8)*	24 *(36,4)*	2 *(18,2)*	38 (24%)
Eerder mee oneens	26 *(61,9)*	11 *(55)*	17 *(46)*	20 *(64,5)*	19 *(67,8)*	53 *(65,4)*	34 *(51,5)*	6 *(54,5)*	93 (58,9%)
Helemaal mee oneens	6 *(14,3)*	1 *(5)*	11 *(29,7)*	3 *(9,7)*	4 *(14,3)*	14 *(17,3)*	8 *(12,1)*	3 *(27,3)*	25 (15,8%)

VPK= Verpleegkunde VP&VK= Verpleegkunde & Verloskunde SW= Social Work PG= Pedagogiek LB= Leraar Basisonderwijs

4.3.2 Algemene kennis over borstkanker

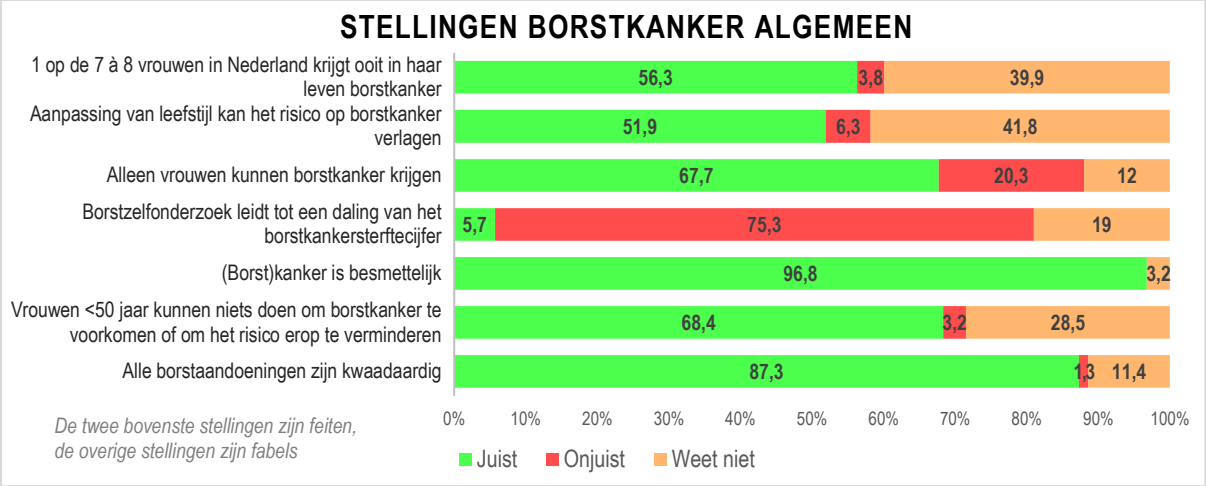
Figuur 3 toont de kennis van de studenten over de stellingen met betrekking tot borstkanker in het algemeen. In het groen wordt het percentage studenten getoond dat de stellingen juist beantwoordde; 'feit' indien de stelling een feit was, 'fabel' indien de stelling een fabel was.
De twee feitelijke stellingen staan bovenaan. De overige stellingen zijn fabels. Ook in het antwoordmodel (zie Bijlage 3) is af te lezen welke stellingen feiten en welke fabels zijn.

Op zes van de zeven stellingen wist meer dan de helft van de respondenten het juiste antwoord. Zo wisten 89 studenten (56,3%) zeker dat één op de zeven à acht vrouwen in Nederland ooit in haar leven borstkanker krijgt. Zes studenten (3,8%) beantwoordden deze stelling onjuist; zij dachten dat het een fabel was. Bijna 40% (n=63) kon niet met zekerheid aangeven of dit een feit of een fabel was en koos voor het antwoord 'weet ik niet'.

Meer dan 40% van de studenten (n= 66) wist niet (zeker) dat aanpassing van leefstijl het risico op borstkanker kan verlagen. Iets meer dan de helft (51,9%) wist dit wel.
Van de respondenten dacht 20,3% (n= 32) dat alleen vrouwen borstkanker kunnen krijgen, tegenover de 67,7% (n= 107) die wist dat dit een fabel is.

Negen studenten (5,7%) wisten met zekerheid aan te geven dat borstzelfonderzoek niet leidt tot daling van het borstkankersterftecijfer, terwijl 75,3% (n= 119) zeker dacht te weten dat dit een feit is. Dertig studenten (19%) wisten het niet of twijfelden.

Bijna alle respondenten (n= 153) duidden de vijfde stelling aan als een fabel; zij wisten dat (borst)kanker niet besmettelijk is. Ook wist 87,3% dat niet alle borstaandoeningen kwaadaardig zijn. Nagenoeg 30% twijfelde erover of wist niet dat vrouwen onder de 50 jaar iets kunnen doen om borstkanker te voorkomen of om het risico erop te verminderen.



Figuur 3: Kennis van de studenten over stellingen die betrekking hebben op borstkanker in het algemeen (n= 158)

Tabel 3 licht toe welke studenten de stellingen juist hebben beantwoord. De percentages 'juist beantwoord' per opleiding en per opleidingsjaar zegt iets over de (mate van) kennis van de studenten. Dit komt bij de meeste stellingen aardig overeen. Zo weet 64,3 tot 71,4% van alle respondenten dat ook mannen de ziekte kunnen krijgen en weet 92,9 tot 100% dat borstkanker niet besmettelijk is.

De studenten Leraar Basisonderwijs wisten op zes van de zeven stellingen minder vaak een juist antwoord te geven dan studenten van de overige opleidingen. Zo wist 71,4% van hen (n= 20) dat niet alle borstaandoeningen kwaadaardig zijn tegenover 86,5 tot 95,2% van studenten van de andere vier opleidingen. Tevens wist niemand van de leraren in opleiding dat de stelling over borstzelfonderzoek een fabel is.

Bij elke stelling is bij de vierdejaarsstudenten, ten opzichte van de eerstejaarsstudenten, een (kleine) toename te zien in de algemene kennis over borstkanker. Behalve bij de zesde stelling over voorkomen of verminderen van het risico, deze werd iets vaker juist beantwoord door de eerstejaars (70,7% vs. 66,3%).

Alle percentages 'juiste antwoorden' van de 158 respondenten bij deze zeven stellingen samen leverden een gemiddelde algemene kennis over borstkanker van 62% op.

Tabel 3: Overzicht juiste antwoorden van de studenten op de stellingen per opleiding en opleidingsjaar (n= 158)

	Opleiding					Opleidingsjaar		
	VPK n *(%)*	**VP&VK** n *(%)*	**SW** n *(%)*	**PG** n *(%)*	**LB** n *(%)*	**1e jaar** n *(%)*	**4e jaar** n *(%)*	Totaal correct n= 158
1 op de 7 à 8 vrouwen in Nederland krijgt ooit in haar leven borstkanker – **feit**	27 *(64,3)*	11 *(55)*	18 *(48,6)*	21 *(67,7)*	12 *(42,9)*	38 *(50,7)*	51 *(61,4)*	89 (56,3%)
Aanpassing van leefstijl kan het risico op borstkanker verlagen – **feit**	24 *(57,1)*	12 *(60)*	17 *(45,9)*	17 *(54,8)*	12 *(42,9)*	38 *(50,7)*	44 *(53)*	82 (51,9%)
Alleen vrouwen kunnen borstkanker krijgen – **fabel**	30 *(71,4)*	13 *(65)*	26 *(70,3)*	20 *(64,5)*	18 *(64,3)*	46 *(61,3)*	61 *(73,5)*	107 (67,7%)
Borstzelfonderzoek leidt tot een daling van het borstkankersterftecijfer – **fabel**	2 *(4,8)*	2 *(10)*	4 *(10,8)*	1 *(3,2)*	0 *(0)*	3 *(4)*	6 *(7,2)*	9 (5,7%)
(Borst)kanker is besmettelijk – **fabel**	41 *(97,6)*	19 *(95)*	37 *(100)*	30 *(96,8)*	26 *(92,9)*	72 *(96)*	81 *(97,6)*	153 (96,8%)
Vrouwen <50 jaar kunnen niets doen om borstkanker te voorkomen of om het risico erop te verminderen – **fabel**	33 *(78,6)*	14 *(70)*	24 *(64,9)*	19 *(61,3)*	18 *(64,3)*	53 *(70,7)*	55 *(66,3)*	108 (68,4%)
Alle borstaandoeningen zijn kwaadaardig – **fabel**	40 *(95,2)*	18 *(90)*	32 *(86,5)*	18 *(90,3)*	20 *(71,4)*	62 *(82,7)*	76 *(91,6)*	138 (87,3%)

VPK= Verpleegkunde VP&VK= Verpleegkunde & Verloskunde SW= Social Work PG= Pedagogiek LB= Leraar Basisonderwijs

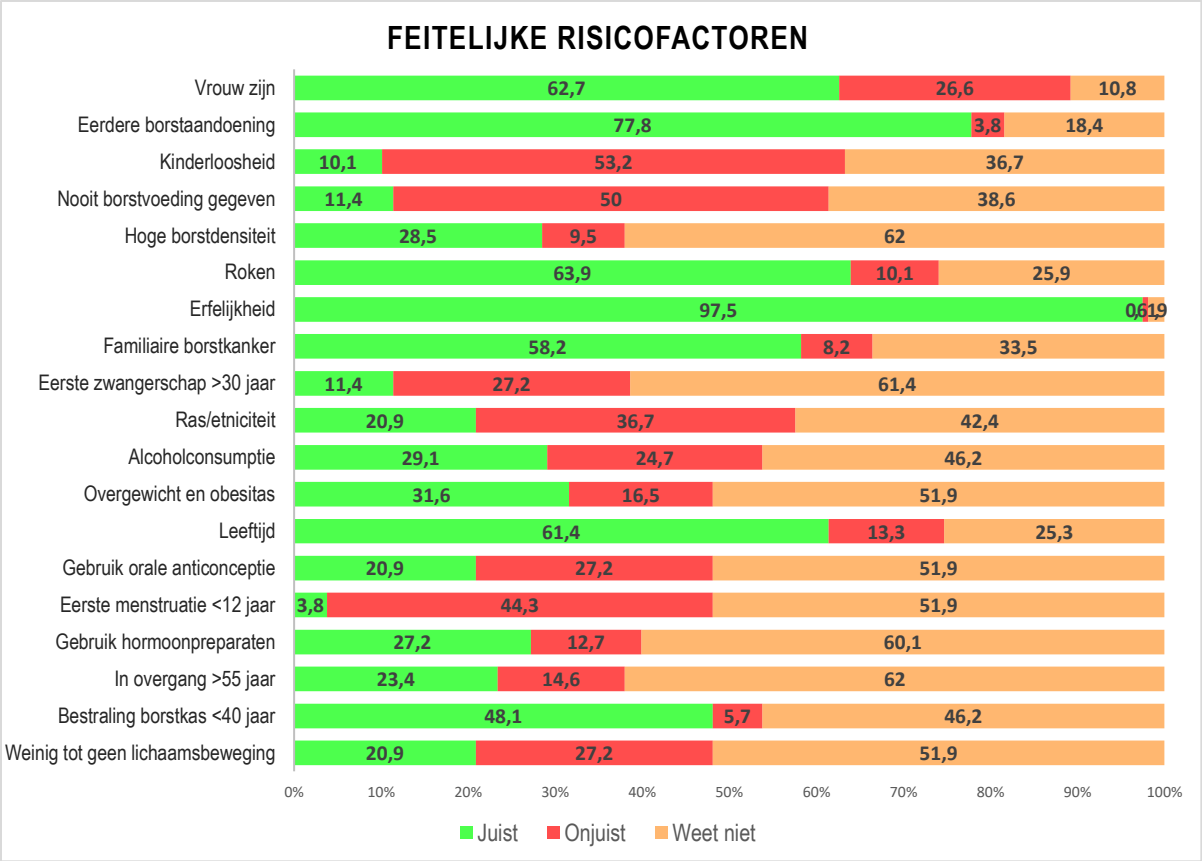
4.3.3 Kennis over risicofactoren voor borstkanker

Welk percentage studenten de feitelijke risicofactoren met zekerheid juist of onjuist aan wist te duiden en welk percentage het niet wist of erover twijfelde, is af te lezen in Figuur 4. Dit geldt ook voor de in Figuur 5 weergegeven niet-risicofactoren (fabels). In het antwoordmodel (zie Bijlage 3) is tevens een overzicht te vinden welke risicofactoren werkelijk bijdragen aan een vergroot risico op borstkanker en welke factoren een fabel zijn.

Zes van de 19 factoren werden door de meerderheid van de respondenten (58,2 tot 97,5%) herkend als feitelijke risicofactoren. Dit waren de factoren 'vrouw zijn', 'eerdere borstaandoening', 'roken', 'erfelijkheid', 'familiaire borstkanker' en 'leeftijd'. Hierbij springen de factoren 'eerdere borstaandoening' en 'erfelijkheid' er het meeste uit, respectievelijk 77,8% en 97,5% van de 158 respondenten weet dat dit risicofactoren zijn voor het ontwikkelen van de ziekte.

Bij 11 van de 19 factoren kon nog geen 30% van de respondenten een juist antwoord geven. Er is weinig kennis over de risicofactoren 'kinderloosheid' (10,1%), 'nooit borstvoeding gegeven' (11,4%), 'hoge borstdensiteit' (28,5%), 'eerste zwangerschap na 30 jaar' (11,4%), 'ras/etniciteit' (20,9%) 'alcoholconsumptie' (29,1%), 'gebruik orale anticonceptie' (20,9%), 'eerste menstruatie voor 12 jaar' (3,8%), 'gebruik hormoonpreparaten' (27,2%), 'in overgang na 55 jaar' (23,4%) en 'weinig tot geen lichaamsbeweging' (20,9%).

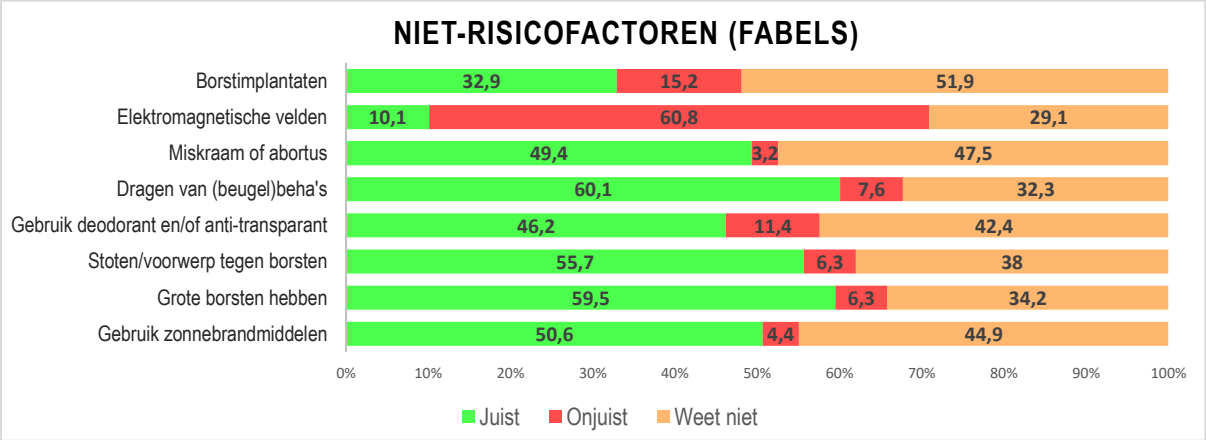
Er was ook veel twijfel of onwetendheid over de risicofactoren waar weinig kennis over is. Bij 11 van de 19 factoren wist meer dan 40% van de respondenten het antwoord niet. De onwetendheid of twijfel was het grootst (62%) bij de factoren 'hoge borstdensiteit' en 'in overgang na 55 jaar'. De factoren 'kinderloosheid' en 'nooit borstvoeding gegeven' werden door (meer dan) de helft (53,2% vs. 50%) van de respondenten als niet-risicofactor (fabels) gezien.



Figuur 4: Kennis van de studenten over feitelijke risicofactoren voor borstkanker (n= 158)

Wat betreft de meeste niet-risicofactoren (fabels) wist net iets minder of iets meer dan de helft (46,2% tot 60,1%) van het totaal aantal respondenten dat deze factoren inderdaad niet bijdragen aan een verhoogd risico op borstkanker. Ook bij deze factoren twijfelden studenten of ze waren niet zeker van hun antwoord (nagenoeg 32% of meer).

De meerderheid (60,8%) van de respondenten denkt zeker te weten dat blootstelling aan elektromagnetische velden een risicofactor is, ook al blijkt dit niet zo te zijn. Zestien studenten (10,1%) wisten dit.



Figuur 5: Kennis van de studenten over niet-risicofactoren (fabels) voor borstkanker (n= 158)

Tabel 4 geeft weer welke studenten de feitelijke risicofactoren wisten (groene balken in Figuur 4). De percentages per opleiding en per opleidingsjaar lopen bij de meeste risicofactoren uiteen. Studenten Verpleegkunde & Verloskunde wisten bij 14 van de 19 risicofactoren vaker een juist antwoord te geven dan studenten van de overige opleidingen. Zij gaven tevens de meest goede antwoorden bij de zes risicofactoren 'kinderloosheid' (35%), 'nooit borstvoeding gegeven' (35%), 'eerste zwangerschap na 30 jaar' (25%), 'gebruik orale anticonceptie' (45%), 'eerste menstruatie voor 12 jaar' (15%) en 'in overgang na 55 jaar' (45%). Als tweede volgen de studenten Verpleegkunde, zij wisten ten opzichte van de overige drie opleidingen van 11 van de 19 factoren dat deze risicofactoren voor borstkanker zijn.

Bij 12 van de 19 risicofactoren scoorden de studenten van de Academie voor Zorg & Welzijn samen beter (procentueel meer respondenten die de risicofactoren wisten) dan de studenten van de Academie voor Educatie & Pedagogiek. Bij Pedagogiek en Leraar Basisonderwijs kende men over het algemeen de risicofactoren minder. Zo wist respectievelijk 21,6 tot 50% van de studenten van Zorg & Welzijn dat 'gebruik hormoonpreparaten' een risicofactor is, tegenover 14,3 tot 19,4% van de studenten van Educatie & Pedagogiek. 41,9% van Pedagogiek en 60,7% van Leraar Basisonderwijs wist dat 'vrouw zijn' een risicofactor is, tegenover hogere percentages (69 tot 70,3%) bij de overige opleidingen.

Een aantal factoren werd door bepaalde studenten helemaal niet als risicofactor beschouwd. Dit is te zien aan het meerdere malen voorkomen van het cijfer 0, zoals bij de factor 'eerste menstruatie voor 12 jaar'; geen enkele student van Social Work, Pedagogiek en Leraar Basisonderwijs wist deze risicofactoren (zeker).

Bij de vierdejaarsstudenten is bij de meeste risicofactoren een hoger percentage juist geweten factoren te zien dan bij eerstejaars, uitgezonderd de factoren 'roken' (63,9% vs. 64%), 'erfelijkheid' (96,4% vs. 98,7%), 'leeftijd' (57,8% vs. 65,3%) en 'bestraling borstkast voor 40 jaar' (43,4% vs. 53,3%). Het grootste verschil tussen de kennis van de eerste- en vierdejaars over de risicofactoren is te zien bij 'weinig tot geen lichaamsbeweging' (9,3% vs. 31,3%).

Uit de kolom 'borstkanker in familie' in Tabel 4 is af te lezen dat studenten waarbij de ziekte wél voorkomt in de familie (bij eerstegraads-, tweedegraads- of eerstegraads- en tweedegraadsverwanten) vaker de factoren 'hoge borstdensiteit', 'roken', 'eerste menstruatie voor 12 jaar' en 'bestraling borstkas voor 40 jaar' aan konden duiden als feitelijke risicofactoren dan de studenten waarbij de ziekte niet in de familie voorkomt (respectievelijk 30,2% vs. 27,6%, 69,8% vs. 61%, 5,7% vs. 2,9% en 52,8% vs. 45,7%). Minder studenten waarbij de ziekte in de familie voorkomt (52,8%) wisten dat 'familiaire borstkanker' een feitelijke risicofactor is dan zij waarbij het niet in de familie voorkomt (61%).

Alle percentages 'juiste antwoorden' van de 158 respondenten bij de 19 factoren samen leverden een gemiddelde kennis van 37,3% over de risicofactoren voor borstkanker op.

Tabel 4: Overzicht juiste antwoorden van de studenten op de feitelijke risicofactoren per opleiding, opleidingsjaar en voorkomen in familie (n= 158)

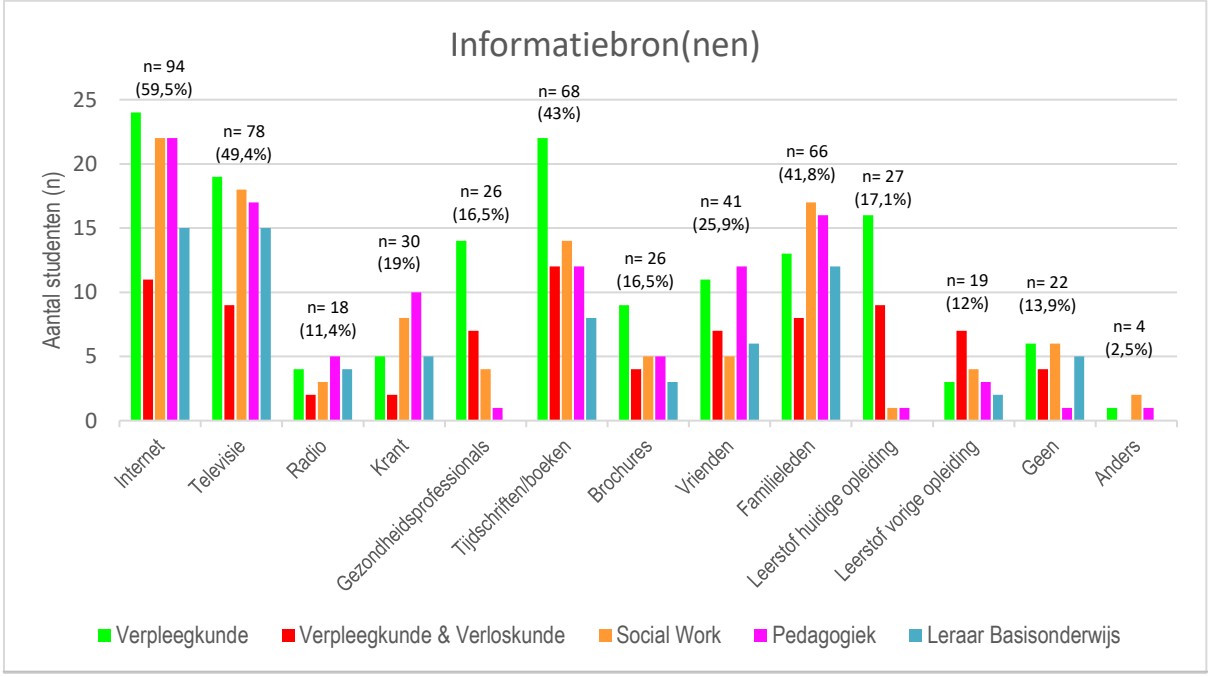
	Opleiding					Opleidingsjaar		Borstkanker in familie		Totaal correct
	VPK n (%)	**VP&VK** n (%)	**SW** n (%)	**PG** n (%)	**LB** n (%)	**1e jaar** n (%)	**4e jaar** n (%)	**Wel in fam.** n (%)	**Niet in fam.** n (%)	
Vrouw zijn	29 (69)	14 (70)	26 (70,3)	13 (41,9)	17 (60,7)	45 (60)	54 (65,1)	31 (58,5)	68 (64,8)	99 (62,7%)
Eerdere borstaandoening	37 (88,1)	19 (95)	30 (81,1)	21 (67,7)	16 (57,1)	58 (77,3)	65 (78,3)	41 (77,4)	82 (78,1)	123 (77,8%)
Kinderloosheid	6 (14,3)	7 (35)	2 (5,4)	1 (3,2)	0 (0)	2 (2,7)	14 (16,9)	2 (3,8)	14 (13,3)	16 (10,1%)
Nooit borstvoeding gegeven	6 (14,3)	7 (35)	3 (8,1)	2 (6,5)	0 (0)	5 (6,7)	13 (15,7)	2 (3,8)	16 (15,2)	18 (11,4%)
Hoge borstdensiteit	12 (28,6)	7 (35)	10 (27)	8 (25,8)	8 (28,6)	20 (26,7)	25 (30,1)	16 (30,2)	29 (27,6)	45 (28,5%)
Roken	29 (69)	16 (80)	21 (56,8)	22 (71)	13 (46,4)	48 (64)	53 (63,9)	37 (69,8)	64 (61)	101 (63,9%)
Erfelijkheid	41 (97,6)	20 (100)	37 (100)	30 (96,8)	26 (92,9)	74 (98,7)	80 (96,4)	51 (96,2)	103 (98,1)	154 (97,5%)
Familiaire borstkanker	30 (71,4)	11 (55)	21 (56,8)	14 (45,2)	16 (57,1)	39 (52)	53 (63,9)	28 (52,8)	64 (61)	92 (58,2%)
Eerste zwangerschap >30 jaar	9 (21,4)	5 (25)	1 (2,7)	1 (3,2)	2 (7,1)	5 (6,7)	13 (15,7)	5 (9,4)	13 (12,4)	18 (11,4%)
Ras/etniciteit	15 (35,7)	7 (35)	5 (13,5)	4 (12,9)	2 (7,1)	11 (14,7)	22 (26,5)	9 (17)	24 (22,9)	33 (20,9%)
Alcoholconsumptie	13 (31)	7 (35)	10 (27)	10 (32,3)	6 (21,4)	18 (24)	28 (33,7)	13 (24,5)	33 (31,4)	46 (29,1%)
Overgewicht en obesitas	14 (33,3)	7 (35)	10 (27)	11 (35,5)	8 (28,6)	19 (25,3)	31 (37,3)	16 (30,2)	34 (32,4)	50 (31,6%)
Leeftijd	26 (61,9)	16 (80)	22 (59,5)	20 (64,5)	13 (46,4)	49 (65,3)	48 (57,8)	30 (56,6)	67 (63,8)	97 (61,4%)
Gebruik orale anticonceptie	11 (26,2)	9 (45)	8 (21,6)	3 (9,7)	2 (7,1)	12 (16)	21 (25,3)	8 (15,1)	25 (23,8)	33 (20,9%)
Eerste menstruatie <12 jaar	3 (7,1)	3 (15)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	6 (7,2)	3 (5,7)	3 (2,9)	6 (3,8%)
Gebruik hormoonpreparaten	15 (35,7)	10 (50)	8 (21,6)	6 (19,4)	4 (14,3)	17 (22,7)	26 (31,3)	12 (22,6)	31 (29,5)	43 (27,2%)
In overgang >55 jaar	10 (23,8)	9 (45)	7 (18,9)	7 (22,6)	4 (14,3)	17 (22,7)	20 (24,1)	11 (20,8)	26 (24,8)	37 (23,4%)
Bestraling borstkas <40 jaar	20 (47,6)	14 (70)	15 (40,5)	13 (41,9)	14 (50)	40 (53,3)	36 (43,4)	28 (52,8)	48 (45,7)	76 (48,1%)
Weinig tot geen lichaamsbeweging	10 (23,8)	6 (30)	7 (18,9)	6 (19,4)	4 (14,3)	7 (9,3)	26 (31,3)	9 (17)	24 (22,9)	33 (20,9%)

VPK= Verpleegkunde VP&VK= Verpleegkunde & Verloskunde SW= Social Work PG= Pedagogiek LB= Leraar Basisonderwijs fam.= familie

4.4 Informatiebronnen over risicofactoren voor borstkanker

(Campagnes op) het internet (59,5%), (campagnes op) televisie (49,4%), tijdschriften/boeken (43%) en familieleden (41,8%) werden door meer dan 40% van de respondenten (n= 66 tot 94) aangeduid als informatiebronnen over risicofactoren voor borstkanker (zie Figuur 6). 'Leerstof van de huidige opleiding' werd in totaal 27 keer (17,1%) aangeduid als informatiebron, door 16 studenten Verpleegkunde (38,1%), 9 studenten Verpleegkunde & Verloskunde (45%), één student Social Work (2,7%), één student Pedagogiek (3,2%) en geen enkele student Leraar Basisonderwijs.

Nog geen 17% van de studenten (n= 18 tot 26) noemde 'radio' (11,4%), 'gezondheidsprofessionals' (16,5%), 'brochures' (16,5%) en 'leerstof vorige opleiding' (12%) als informatiebronnen. Van de 158 respondenten hebben er 22 (13,9%) nog nooit informatie gekregen, gehoord, gelezen of opgezocht over (een of meerdere) risicofactoren voor de ziekte. Vier studenten (2,5%) vulden bij 'anders' in: "Soms zeiden docenten op middelbare er kort iets over", "Moeder heeft borstkanker gehad", 'stage Medisch Maatschappelijk Werk Oncologie', 'lingeriezaak'.



Figuur 6: Welke bronnen geven vrouwelijke studenten informatie over risicofactoren voor borstkanker? (n= 158)

In totaal wil 65,2% van de studenten graag meer informatie in de opleiding krijgen (zie Tabel 5). Dit willen in verhouding meer studenten Verpleegkunde (83,3%) en Verpleegkunde & Verloskunde (80%) dan studenten van de opleidingen aan de Academie voor Educatie & Pedagogiek (46,4 tot 59,5%). Bijna een kwart meer eerste- dan vierdejaarsstudenten (74,7% vs. 56,6%) gaf aan meer informatie in de huidige opleiding te willen krijgen. Zesenzeventig studenten (48,1%) zouden graag de uitkomsten van het onderzoek ontvangen.

Tabel 5: Welke studenten willen meer informatie over (risicofactoren voor) borstkanker in hun opleiding krijgen? (n= 158)

	Opleiding					Opleidingsjaar		
	VPK n *(%)*	**VP&VK** n *(%)*	**SW** n *(%)*	**PG** n *(%)*	**LB** n *(%)*	**1e jaar** n *(%)*	**4e jaar** n *(%)*	**Totaal** n= 158
Willen **wel** informatie	35 *(83,3)*	16 *(80)*	22 *(59,5)*	17 *(54,8)*	13 *(46,4)*	56 *(74,7)*	47 (56,6)	103 (65,2%)
Willen **geen** informatie	7 *(16,7)*	4 *(20)*	15 *(40,5)*	14 *(45,2)*	15 *(53,6)*	19 *(25,3)*	36 *(43,3)*	55 (34,8%)

VPK= Verpleegkunde VP&VK= Verpleegkunde & Verloskunde SW= Social Work PG= Pedagogiek LB= Leraar Basisonderwijs

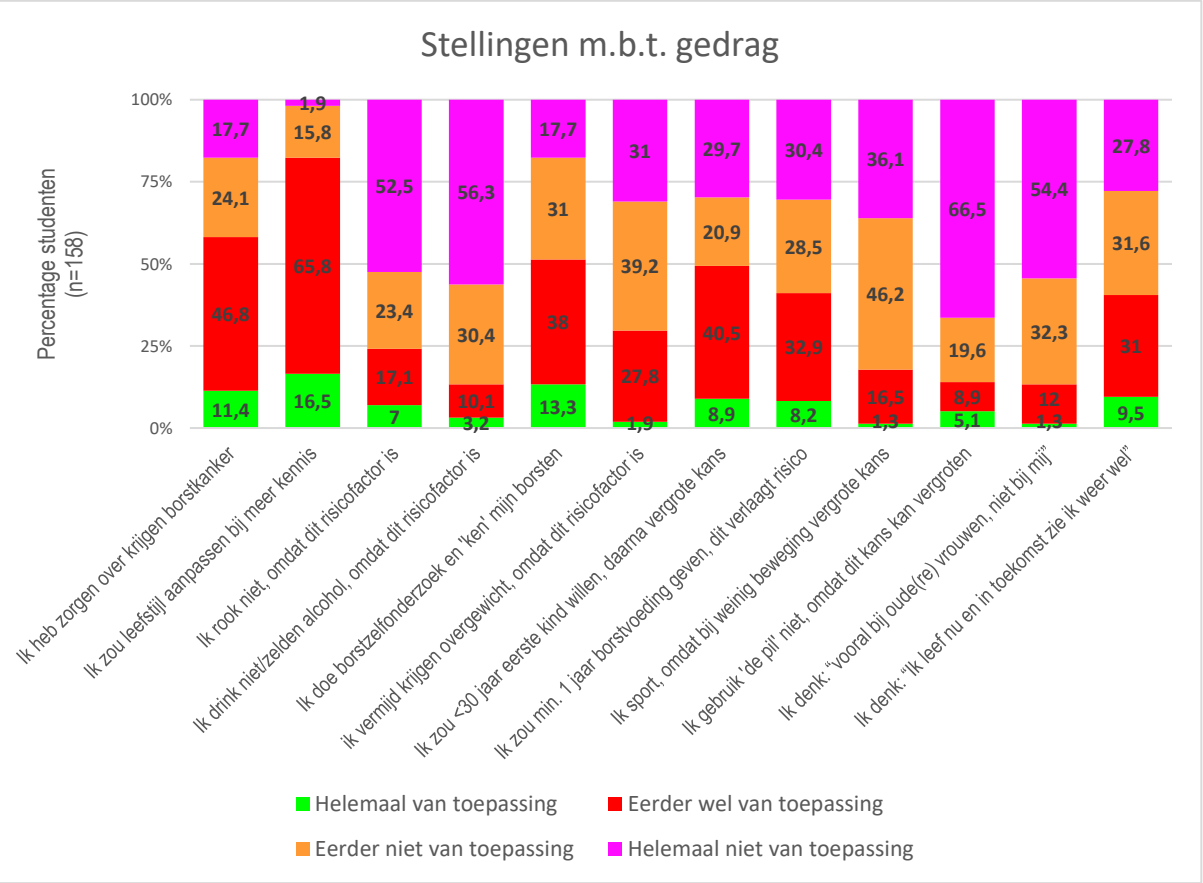
4.5 Gedrag van studenten ten aanzien van (risicofactoren voor) borstkanker

Figuur 7 toont in hoeverre de studenten stellingen gerelateerd aan gedrag rond borstkanker en zijn risicofactoren van toepassing vinden op zichzelf. Uit hun antwoorden kan afgeleid worden in welke mate zij zich rond borstkanker (zouden) gedragen. De volledige stellingen zijn te vinden in Bijlage 3.

Drie van de 12 stellingen zijn bij de meerderheid eerder of helemaal van toepassing. Van de 158 respondenten maakt 58,2% (n= 92) zich (weleens) zorgen over het krijgen van borstkanker. Honderddertig studenten (82,3%) zouden hun leefstijl willen aanpassen, indien ze (beter) op de hoogte zouden zijn van de risicofactoren voor de ziekte. Iets meer dan de helft (51,3%) geeft aan dat ze haar borsten 'kent' en (weleens) borstzelfonderzoek uitvoert. Bijna de helft (49,4%) zou graag (indien van toepassing) haar eerste kind voor de leeftijd van 30 jaar krijgen, omdat deze groep weet dat nadien de kans op het krijgen van de ziekte groter is.

Vijf van de 12 stellingen zijn bij meer dan 75% van de respondenten eerder of helemaal niet van toepassing. Dit is het geval bij de stellingen over roken (75,9%), alcoholconsumptie (86,7%), sporten (82,3%), pilgebruik (86,1%) en bij de uitspraak "Vooral oude(re) vrouwen krijgen het, het zal mij niet zal gebeuren". Honderdzevenendertig studenten (86,7%) zijn zich bewust dat niet alleen oude(re) vrouwen, maar ook zij het kunnen krijgen.

Voor een klein aantal studenten (respectievelijk 7%, 3,2%, 1,9%, 1,3% en 5,1%) zijn de voornaamste redenen dat ze niet roken, geen/zelden alcohol drinken, overgewicht vermijden, sporten of de pil niet gebruiken, omdat ze weten dat dit risicofactoren voor de ziekte zijn.
Meer dan 40% van de respondenten (n= 64) gaat (voornamelijk) uit van de uitspraak "Ik leef in het hier en nu en in de toekomst zie ik weer wel".



Figuur 7: In hoeverre vinden de studenten de stellingen m.b.t. gedrag van toepassing op zichzelf? (n= 158)

5. Discussie

In dit hoofdstuk worden de resultaten bediscussieerd aan de hand van de literatuur (zie hoofdstuk 2). Tevens worden sterke en zwakke kanten van het onderzoek besproken.

5.1 Onderzoeksresultaten in vergelijking met de literatuur

Dit onderzoek laat de kennis en het gedrag van vrouwelijke studenten van vijf HZ-opleidingen ten aanzien van (risicofactoren voor) borstkanker zien. Uit de resultaten blijkt dat zij een algemene kennis over borstkanker hebben van gemiddeld 62%. De stelling over borstzelfonderzoek haalt dit gemiddelde naar beneden. Meer dan 75% van de respondenten denkt onterecht zeker te weten dat hierdoor het borstkankersterftecijfer daalt. Dit is mogelijk te wijten aan de vele campagnes over borstzelfonderzoek. Circa 50% voert het (weleens) uit. BVN (2015) en de ACS (2011) noemden hier al een mogelijke verklaring voor. Of de studenten de 'zelfonderzoekregels' kennen en of ze ze goed uitvoeren, is overigens nog maar de vraag.

Bij alle 19 risicofactoren samen is er qua kennis een marge van 3,8 tot 97,5% per factor. Het gemiddelde van 37,3% zegt dus niet zoveel, enkel dat hier over het algemeen weinig kennis over is. Velen wisten vaak niet met zekerheid het juiste antwoord en vulden daarom 'weet ik niet' in, net als in eerdere studies (Bien et. al., 2014; Burgess & Murray, 2014; Johnson & Dickson-Swift, 2008). 'Zeker weten' is in dit onderzoek trouwens relatief, want er kon ook sprake zijn van goed gokken, ondanks dat werd gevraagd dit niet te doen. De meerderheid van de studenten kent slechts zes risicofactoren. Dit komt grotendeels overeen met bevindingen van o.a. Abu Samah, et al. (2016), Bhandari, et al. (2016), Bien, et al., Burgess en Murray en Noreen, et al. (2015). Net zoals bij hen werd ook nu 'erfelijkheid' het vaakst (97,5%) aangeduid, maar 'roken' was in hun studies nauwelijks bekend. Fabels als 'borstimplantaten', '(beugel)beha's' en 'stoot/voorwerp tegen borsten' werden net als bij Bhandari, et al., Burgess en Murray, Johnson en Dickson-Swift, Mafuvadze, et al. (2012) en Noreen, et al. veelvuldig aangeduid als risicofactor. Een verklaring hiervoor is niet te geven. Hoewel er door bevindingen van Al-Sharbatti, et al. (2014), Bhandari, et al., Burak en Boone (2008) en Johnson en Dickson-Swift vanuit werd gegaan dat studenten met borstkanker in de familie (iets) meer kennis hebben over risicofactoren, wezen de resultaten anders uit. Dit bleek maar bij vier factoren zo. Opvallend is ook dat zij minder vaak de voor hen juist relevante factor 'familiaire borstkanker' weten.

Het blijkt dat de kennis over risicofactoren van vooral studenten van de Academie voor Zorg & Welzijn groter is dan bij de overige studenten. Dit komt overeen met bevindingen van Al-Sharbatti, et al. (2014), Noreen, et al. (2015), Peacey, et al. (2006) en Peltzer en Pengpid (2014). Mogelijk komt de vergrote kennis doordat het onderwerp medisch-gerelateerd is en dit bij deze opleidingen (in geringe mate) aan bod komt. Goed is dat studenten Verpleegkunde & Verloskunde bij de zes risicofactoren gerelateerd aan hun specialisme de meeste juiste antwoorden gaven. Leraren in opleiding hebben echter naast weinig kennis over risicofactoren ook de minste algemene kennis over borstkanker.

Bij zes van de zeven stellingen is een kleine toename te zien in algemene kennis van eerste- en vierdejaarsstudenten. Tevens hebben de vierdejaars een grotere mate van kennis over de meeste risicofactoren dan eerstejaars. Logischerwijs zou dit kunnen komen door opgedane kennis uit (leerstof van) de huidige opleiding. Maar ondanks de toename in de mate van kennis tussen eerste- en vierdejaars blijkt dat dit zeer waarschijnlijk niet komt door kennis die is opgedaan in de huidige opleiding, aangezien maar 27 respondenten dit als informatiebron aanduidden. Dit komt overeen met bevindingen van Al-Sharbatti, et al. (2014), Bhandari, et al. (2016) en Johnson en Dickson-Swift (2008) die tevens aanbevelen extra informatie over de ziekte in het onderwijsprogramma op te nemen. Het zou wel zo kunnen zijn dat door toename van kennis in het algemeen ook de kennis met

betrekking tot gezondheid toeneemt of dat de studenten niet doorhadden dat hun kennis vergroot door leerstof van hun opleiding. Toch willen maar liefst 103 studenten (65,2%) in hun opleiding meer informatie over (risicofactoren voor) borstkanker krijgen en wil 48,1% de uitkomsten ontvangen. Circa 25% vond dat ze (eerder) voldoende weet over de ziekte en haar risicofactoren, terwijl blijkt dat er in werkelijkheid meer kennis is (gemiddeld 62% en 37,3%). Meer dan 40% duidde (campagnes op) internet en televisie, tijdschriften/boeken en familieleden aan als belangrijkste informatiebronnen over risicofactoren voor borstkanker. De media bleken ook bij Al-Sharbatti, et al. (2014), Boulos en Ghali (2014), Burak en Boone (2008), Johnson en Dickson-Swift (2008), Karayurt, et al. (2008), Mafuvadze, et al. (2012) belangrijk. Toch verkregen 22 studenten (13,9%) er nooit eerder informatie over. De rol van gezondheidsprofessionals als bron blijkt, anders dan bij de hiervoor genoemde studies, bij dit onderzoek klein. Maar 16,5% gaf aan door hen geïnformeerd te zijn. De vraag is natuurlijk of studenten bepaalde professionals treffen en of deze er zelf wel voldoende over weten.

Of er sprake is van een lakse houding wat betreft (risicofactoren voor) borstkanker, zoals bij Burak en Boone (2008) en Johnson en Dickson-Swift (2008), is lastig te zeggen. Ondanks dat 51,9% (al) weet dat aanpassing van leefstijl het risico op de ziekte verlaagt, geeft 80% aan bij meer kennis de leefstijl ook effectief aan te willen passen. Burak en Boone vonden iets soortgelijks. Kennis bevordert dus aanpassing van leefstijl, zoals ook Sassen (2013) aangaf. Stellingen omtrent leefstijl zijn voornamelijk met 'eerder niet' of 'helemaal niet van toepassing' beantwoord. Dit kan twee dingen betekenen: óf ze zijn zich niet bewust dat een bepaalde leefstijl (bijvoorbeeld pilgebruik) samenhangt met een groter risico op borstkanker en daarom is het niet hun 'voornaamste' reden, óf ze gebruiken de pil wel en zijn daarom gedwongen te kiezen dat deze stelling voor hen 'helemaal niet van toepassing' is.

De resultaten duiden er nu vooral op dat er weinig risicoreducerend gedrag wordt toegepast door onvoldoende kennis. Het merendeel maakt zich (weleens) zorgen over het krijgen van de ziekte en het lijkt erop dat het bewustzijn dat ook jonge(re) vrouwen borstkanker kunnen krijgen aanwezig is. Welke factoren hierbij een rol spelen is echter minder duidelijk voor hen. Dit zou een mogelijke verklaring zijn waarom 40,5% eerder of helemaal uitgaat van "Ik leef in het hier en nu en in de toekomst zie ik weer wel".

5.2 Sterke en zwakke punten

Een sterk punt van dit onderzoek is de uitgevoerde pilot. Zo kon de peergroep de enigszins gevalideerde enquête met hoge betrouwbaarheid (Cronbach's α van 0.90) invullen zonder 'extra kennis'. De vragen zijn gebaseerd op literatuur. Door duidelijke taal en instructies zijn gokken, verkeerd interpreteren en invullen van antwoorden zoveel mogelijk vermeden. Dit verhoogde de validiteit. Het onderzoek kan zonder grote aanpassingen herhaald worden en zou tot even waardevolle resultaten kunnen leiden, voor zowel zorgprofessionals als studenten.

Ook zijn er zwakke punten. Bij selectie van de populatie was nog geen zicht op zij die eind januari vertraagd afstudeerden en dus niet konden deelnemen. Of dit voor een lagere respons zorgde, is niet bekend, maar het leverde geen hinder op. De kans op fouten is bij een zelfontwikkelde enquête hoger, maar door goede controle en validatie bleek de enquête zeer betrouwbaar. Deze is niet onder toezicht ingevuld, dus in theorie konden antwoorden opgezocht worden. De invultijd toonde echter niets opmerkelijks. Drieëntwintig respondenten stopten zonder verklaring vroeg-, maar niet gelijktijdig met invullen. Bij verwerking bleek de antwoordschaal bij de gedragsstellingen niet erg handig. Dit was enigszins van invloed op de validiteit, maar leverde wel bruikbare conclusies op. Van volledige anonimiteit was geen sprake als men een e-mailadres invulde, maar dit had geen invloed op de betrouwbaarheid. Een generaliserende uitspraak was enkel mogelijk voor de respondenten.

6. Conclusies en aanbevelingen

In dit hoofdstuk wordt aan de hand van de bevindingen per deelvraag een conclusie geformuleerd. Hieruit volgt beantwoording van de probleemstelling. Tot slot worden aanbevelingen gedaan voor de praktijk, opleiding en vervolgonderzoek.

6.1 Beantwoording deelvragen

"In welke mate zijn risicofactoren voor het ontwikkelen van borstkanker bekend bij vrouwelijke studenten die studeren aan de academies voor Zorg & Welzijn en Educatie & Pedagogiek van de HZ University of Applied Sciences?"

De meerderheid van de respondenten kent slechts de risicofactoren 'vrouw zijn', 'roken', 'leeftijd', 'erfelijkheid', 'eerdere borstaandoening' en 'familiaire borstkanker'. 'Erfelijkheid' kennen nagenoeg alle studenten als risicofactor. Kennis over andere risicofactoren blijkt bij de studenten echter onvoldoende. Er blijkt tevens dat veel studenten twijfelen of niet weten of factoren wel of niet bijdragen aan een verhoogde kans op borstkanker. Fabels werden door velen niet herkend als fabel.

Er komt naar voren dat de kennis van medische studenten van de Academie voor Gezondheid & Welzijn groter is dan van niet-medische studenten aan de academie voor Educatie & Pedagogiek. Van alle respondenten kenden de studenten Verpleegkunde & Verloskunde het vaakst de feitelijke risicofactoren. Zij hebben tevens de meeste kennis over de factoren behorend bij hun specialisme. Vierdejaarsstudenten kennen over het algemeen meer risicofactoren dan eerstejaars.

"Hoe zijn deze vrouwelijke studenten bekend geraakt met risicofactoren voor het ontwikkelen van borstkanker?"

Meerdere studenten hebben nog nooit informatie gekregen, gehoord, gelezen of opgezocht over risicofactoren voor borstkanker. De studenten bij wie dit wel het geval is, doen hun kennis over risicofactoren voor de ziekte vooral op uit informatiebronnen als (campagnes op) het internet, (campagnes op) televisie, tijdschriften/boeken en via familieleden. Media blijken de grootste informatiebron. Maar weinig studenten halen hun kennis over risicofactoren voor borstkanker uit leerstof van hun huidige opleiding. Ook gezondheidsprofessionals spelen bij deze doelgroep maar een kleine rol in de informatieverstrekking over de risicofactoren.

"In welke mate gedragen deze vrouwelijke studenten zich in hun dagelijks leven naar deze risicofactoren?"

Het is lastig om op deze deelvraag een sluitend antwoord te geven, aangezien niet altijd duidelijk was hoe studenten zich nu werkelijk gedragen ten aanzien van de verschillende risicofactoren. Wel blijkt dat meer dan de helft zich (weleens) zorgen maakt over het krijgen van de ziekte. Het lijkt erop dat de studenten zich ervan bewust zijn dat ook jonge(re) vrouwen borstkanker kunnen krijgen. Ze weten echter amper welke factoren hierbij een rol kunnen spelen. Een effect hiervan kan de enigszins lakse houding "Ik leef in het hier en nu en in de toekomst zie ik weer wel" van iets minder dan de helft van de respondenten zijn.

Daarnaast blijkt dat meer dan de helft weet dat aanpassing van leefstijl het risico op de ziekte verlaagt. Desondanks geeft de overgrote meerderheid aan bij meer kennis de leefstijl ook effectief aan te willen passen. Het lijkt er dus op dat dit momenteel nog niet gebeurt. Maar dat kennis wel de aanpassing van leefstijl bevordert en daardoor kan leiden tot risicoreducerend gedrag, is duidelijk.

6.2 Beantwoording probleemstelling

"In hoeverre zijn vrouwelijke studenten die studeren aan de academie voor Zorg & Welzijn en de academie voor Educatie & Pedagogiek van de HZ University of Applied Sciences bekend met risicofactoren voor het ontwikkelen van borstkanker en in welke mate gedragen zij zich hiernaar?"

Er zijn veel risicofactoren die de kans op de ziekte vergroten. Maar de respondenten kennen deze lang niet allemaal (even goed). Hoewel er uit dit onderzoek enige mate van kennis over risicofactoren voor borstkanker blijkt bij vrouwelijke studenten aan de hogeschool, door met name de media, tijdschriften/boeken en familieleden, is bij de meerderheid van de studenten de kennis nog altijd onvoldoende.

De kennis over borstkanker in het algemeen is matig. De studenten Leraar Basisonderwijs weten minder over borstkanker in het algemeen dan studenten van de overige opleidingen. Studenten van de Academie voor Zorg & Welzijn hebben een grotere kennis over de risicofactoren dan zij van de Academie voor Educatie & Pedagogiek. De respondenten konden de eigen mate van kennis moeilijk inschatten en waren hier zelfs iets pessimistischer over dan de resultaten uitwezen. Dat borstkanker in de familie tot (iets) meer kennis leidt, kon in dit onderzoek niet aangetoond worden.

De enigszins ontbrekende kennis is volgens literatuur van invloed op het gedrag van de studenten ten aanzien van de risicofactoren voor de ziekte. Het lijkt erop dat de meerderheid momenteel nog onvoldoende bezig is met het eigen gedrag ten aanzien van deze risicofactoren. Indien van gezondheidsbevordering gesproken wil worden, dient de houding te veranderen.

Het onderzoek heeft de interesse gewekt van de respondenten, aangezien bijna de helft de uitkomsten wil ontvangen en het merendeel graag meer informatie zou krijgen tijdens hun opleiding. Door goede, gerichte voorlichting en informatie van (gezondheids)professionals, op of door de hogeschool, kan het risicobewustzijn vergroot worden. Tevens leidt dit tot vergroting van kennis, dat kan bijdragen aan aanpassing van de leefstijl en kan resulteren in risicoreducerend gedrag.

6.3 Aanbevelingen

Dit onderzoek is voor zover bekend het eerste dat hierover in deze setting in Nederland heeft plaatsgevonden. Aanbevelingen die hieruit volgen voor de beroepspraktijk, opleidingen en voor vervolgonderzoek worden kort toegelicht.

6.3.1 Voor opleidingen en voor de beroepspraktijk

Aangezien uit dit onderzoek een gebrek aan kennis bij de onderzoekspopulatie blijkt en het lijkt of haar gedrag amper risicoreducerend is, is het waardevol om risicoreducerend gedrag ten aanzien van (risicofactoren voor) borstkanker bij jonge vrouwen te stimuleren. Pas als er kennis over het onderwerp is en een gezonde leefstijl wordt aangemoedigd, zal men mogelijk het gedrag aanpassen. De kennis zal dus eerst vergroot moeten worden.

Hoewel blijkt dat de respondenten in dit onderzoek met name door (campagnes in) de media op de hoogte zijn van risicofactoren voor borstkanker, bereikt deze informatiebron lang niet iedereen. Of deze campagnes bevatten niet de juiste informatie, waardoor studenten niet (meer) kennis ontwikkelen over de ziekte. Daarom moeten bestaande campagnes (met name gericht op oudere vrouwen) aangepast worden en moeten nieuwe campagnes, gericht op jonge vrouwen, ontwikkeld worden. In eerste instantie campagnes met vrouwelijke studenten als doelgroep, omdat deze makkelijk samen te benaderen zijn. Op de HZ zou het aanpassen of ontwikkelen van een campagne over borstkanker en zijn risicofactoren opgepakt kunnen worden door de Verpleegkunde en Verpleegkunde- & Verloskundestudenten in het kader van HZ Personality. Omdat

gezondheidsvoorlichting en -opvoeding (GVO) en bevorderen van een gezonde leefstijl verpleeg- en verloskundige taken zijn, kan men dit het beste al zo vroeg mogelijk in de bijbehorende opleidingen leren. Een Personality Vrijecompositiecursus (PVCC) biedt studenten de gelegenheid om activiteiten uit te voeren om voor hun ontwikkeling noodzakelijke kennis en vaardigheden te verwerven of te versterken. In het onderwijsprogramma van een opleiding is een vrije compositieruimte gereserveerd van 10 studiepunten (Reijnierse, Glabbeek, & Valk, 2015). Hoeveel punten men bij deelname aan een dergelijke activiteit ontvangt, is door de HZ te bepalen.

Een zodanige campagne kan op verschillende manieren vormgegeven worden, bijvoorbeeld als workshop, wetenschapscafé of met een zelfgeproduceerde film. Een goed voorbeeld is het 'Safe Seksteam' van de GGD Zeeland, dat ook als PVCC gekozen kan worden. De exacte uitwerking van de campagne verloopt in samenspraak met de studieloopbaancoaches, maar kan niet zonder samenwerking met professionals die van dit onderwerp goed op de hoogte zijn. Het voorstel is om hiervoor contact op te nemen met Borstkankervereniging Nederland.

Enkele voorwaarden zijn dat deze campagne ieder jaar herhaald moet worden en dat voor uitwerking en voor deelname aanmelden vereist is. Er is echter geen limiet aan deelnemers vastgesteld. Bij te weinig of te veel aanmeldingen bepalen de studieloopbaancoaches welke studenten de campagne uitwerken. Alle vrouwelijke studenten van alle opleidingen aan de HZ uit ieder leerjaar moeten deel kunnen nemen als ze geïnteresseerd zijn in het onderwerp. Verwacht wordt dat studenten zeker openstaan voor deelname, aangezien velen hun interesse toonden voor de uitkomsten van het onderzoek en het merendeel graag meer informatie zou willen ontvangen. Deelname is een keuze en is niet verplicht, aangezien een derde van de respondenten in het praktijkonderzoek heeft aangegeven niet meer informatie in hun opleiding te willen krijgen.

Docenten van de verschillende medische opleidingen moeten nagaan of hun lesmateriaal informatie bevat over (risicofactoren voor) borstkanker. Indien nodig moeten zij dit aanvullen. Bij cursussen over pathologie, klinisch redeneren, preventie, verloskunde en bij (voorbereiding van) stages zou dit onderwerp geschikt zijn om over te informeren of om praktisch mee aan de slag te gaan. Zo wordt ook het deel dat niet voor de PVCC kiest er toch enigszins over geïnformeerd.

Omdat gezondheidsprofessionals weinig genoemd zijn als belangrijke informatiebron voor risicofactoren voor borstkanker, zal het duidelijker moeten worden of de professionals voldoende op de hoogte zijn van het onderwerp om hier GVO over te geven. Door de medische studenten van de HZ een jaarlijks terugkerende campagne te laten voeren, ontstaat er een win-winsituatie, zowel voor de opleidingen als voor de praktijk. Toekomstige gezondheidsprofessionals leren zo in een onderwijsconcept op de juiste wijze GVO te geven aan andere toekomstige professionals die overigens ook vaak in hun branche een voorlichtende, opvoedende of onderwijzende functie hebben. Vrouwelijke studenten raken zo beter geïnformeerd over (risicofactoren voor) borstkanker. Tevens zijn de studenten die de campagne uitwerken, voordat ze het werkveld ingaan, zelf op de hoogte van het onderwerp én klaargestoomd om hier GVO over te geven.

6.3.2 Voor vervolgonderzoek

Nagegaan moet worden of professionals met een voorlichtende en gezondheidsbevorderende rol op de hoogte zijn van het onderwerp en in hoeverre zij hier (weleens) GVO over geven. Ondanks de gevonden uitkomsten in dit beschrijvende onderzoek wordt meer onderzoek naar gedrag van vrouwelijke studenten in relatie met hun kennis over risicofactoren voor borstkanker aangeraden. Vervolgonderzoek hierover moet ook het verband en effect van kennis op het gedrag bij studenten bestuderen. Zo mogelijk niet alleen kwantitatief, maar ook kwalitatief.

Bronnenlijst

Abu Samah, A., Ahmadian, M., & Latiff, L. A. (2016). Insufficient knowlegde of breast cancer risk factors among Malaysian female university students. *Global Journal of Health Science, 8*(1), 277-285. doi: 10.5539/gjhs.v8n1p277

Al-Sharbatti, S. S., Shaikh, R. B., Mathew, E., & Al-Biate, M. A. (2014). Assessment of breast cancer awareness among female university students in Ajman, United Arab Emirates. *Sultan Qaboos University Medical Journal, 14*(4), 522-529. Geraadpleegd op https://www.squmj.org/index .php/squmj

American Cancer Society [ACS]. (2011, oktober 24). *Breast Cancer Myths: Separating Fact from Fiction*. Opgehaald van http://blogs.cancer.org/expertvoices/2011/10/24/breast-cancer-myths-separating-fact-from-fiction/

American Cancer Society [ACS]. (2016, september 13). *What are the risk factors for breast cancer?* Opgehaald van http://www.cancer.org/cancer/breastcancer/detailedguide/breast-cancer-risk-factors

Baarda, B. (2014). *Dit is onderzoek! Handleiding voor kwantitatief en kwalitatief onderzoek* (2e druk). Groningen/Houten: Noordhoff.

Baarda, B., Bakker, E., Hulst, M. van der, Julsing, M., Fischer, T., Vianen, R. van, & Goede, M. de. (2014). *Basisboek Methoden en Technieken: Kwantitatief praktijkgericht onderzoek op wetenschappelijke basis* (5e druk). Groningen/Houten: Noordhoff.

Bachelor Verpleegkunde HZ University of Applied Sciences. (2013, april). *Richtlijnen voor een verslag.* Vlissingen: Auteur.

Bachelor Verpleegkunde HZ University of Applied Sciences. (2016, juli). *Richtlijn praktijkgericht onderzoek Verpleegkunde 2016-2017.* Vlissingen: Auteur.

Bakker, E., & Buuren, H. van. (2014). *Onderzoek in de gezondheidszorg* (2e druk). Houten: Noordhoff.

Bhandari, P. M., Thapa, K., Dhakal, S., Bhochhibhoya, S., Deuja, R., Acharya, P., & Mishra, S. R. (2016). Breast cancer literacy among higher secondary students: Results from a cross-sectional study in Western Nepal. *BMC Cancer, 16*(119), 1-9. doi: 10.1186/s12885-016-2166-8

Bien, A. M., Korzynska-Pietas, M., & Iwanowicz-Palus, G. J. (2014). Assessment of midwifery student preparation for performing the role of breast cancer educator. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, 15*(14), 5633-5638. http://dx.doi.org/10.7314/APJCP.2014.15.14.5633

Bobine, A. (2007, september 16). *Free photo: Decollete, Bra, Section, Chain - Free image on Pixabay.* Opgehaald van Pixabay: https://pixabay.com/en/decollete-bra-section-chain-human-574354/

Borstkankervereniging Nederland [BVN]. (2015). *Zelfonderzoek - Standpuntbepaling BVN.* (s.l.): Auteur.

Borstkankervereniging Nederland [BVN]. (n.d.). *Mannen met borstkanker*. Opgehaald van Borstkanker.nl: https://borstkanker.nl/nl/mannen-met-borstkanker

Borstkankervereniging Nederland [BVN]. (n.d.). *Risicofactoren*. Opgehaald van Borstkanker.nl: https://borstkanker.nl/nl/risicofactoren-0

Borstkankervereniging Nederland [BVN]. (n.d.). *Soorten borstkanker*. Opgehaald van Borstkanker.nl: https://borstkanker.nl/nl/soorten-borstkanker-0

Boulos, D. N., & Ghali, R. R. (2014). Awareness of breast cancer among female students at Ain Shams University, Egypt. *Global Journal of Health Science, 6*(1), 154-161. doi: 10.5539/gjhs.v6n1 p154

Burak, L., & Boone, B. (2008). College women and breast cancer: Knowledge, behavior, and beliefs regarding risk reduction. *American Journal of Health Education, 40*(1), 206-212. doi: 10.1007/s10900-014-9908-9

Burgess, M., & Murray, A. (2014). Sexualization of awareness: Catchy, but does it actually increase knowledge of breast cancer? *College Student Journal, 48*(2), 234-242. Geraadpleegd op https://www.questia.com/library/p1917/college-student-journal

Centers for Disease Control and Prevention. (2016, april 4). *What are the risk factors for breast cancer?* Opgehaald van https://www.cdc.gov/cancer/breast/basic_info/risk_factors.htm
Centraal Bureau voor de Statistiek. (2016, juni 30). *Overledenen; belangrijke doodsoorzaken (korte lijst), leeftijd, geslacht*. Geraadpleegd op 11 oktober 2016, van http://statline.cbs.nl/statweb
Dienst Uitvoering Onderwijs. (2017a, januari 2). *CREBO-register.* Opgehaald van https://duo.nl /open_onderwijsdata/databestanden/mbo/crebo/
Dienst Uitvoering Onderwijs. (2017b, januari 9). *CROHO-register.* Opgehaald van https://www .duo.nl/zakelijk/hoger-onderwijs/studentenadministratie/croho.jsp
Enuvo GmbH. (2017). *Studenten*. Opgehaald van https://www.enquetesmaken.com/students
Hayes, D. F., & Velde, C. J. H. van de. (Red.). (2005). *Borstkanker; Onderzoek, diagnose en behandeling* (2e editie). Maarn: Prelum.
Hogeschool van Arnhem en Nijmegen. (2017). *Bronnen vermelden: APA*. Opgehaald van http:// specials.han.nl/sites/studiecentra/auteursrechten/bronnen-vermelden/
HZ. (2017). *Over de HZ*. Opgehaald van https://hz.nl/over-de-hz
Integraal Kankercentrum Nederland [IKNL]. (2012, februari 13). *Risicofactoren mammacarcinoom*. Opgehaald van http://www.oncoline.nl/index.php?pagina=/richtlijn/item/pagina.php&id =34682&richtlijn_id=828
Integraal Kankercentrum Nederland [IKNL]. (2016a, februari 4). *Incidentie borst*. Geraadpleegd op 11 oktober 2016, van http://www.cijfersoverkanker.nl/selecties/incidentie_borst
Integraal Kankercentrum Nederland [IKNL]. (2016b, december 21). *Nederlandse Kankerregistratie*. Geraadpleegd op 4 januari 2017, van http://www.cijfersoverkanker.nl/
Integraal Kankercentrum Nederland [IKNL]. (2016c, december 1). *Oncoline: richtlijnen oncologische zorg*. Geraadpleegd op 21 december 2016, van http://www.oncoline.nl/
Integraal Kankercentrum Nederland [IKNL]. (2016d, oktober 5). *Sterfte borst landelijk vrouw*. Geraadpleegd op 12 oktober 2016, van http://cijfersoverkanker.nl/selecties/sterfte_borst
Johnson, N., & Dickson-Swift, V. (2008). 'It usually happens in older women': Young women's perceptions about breast cancer. *Health Education Journal 67*(4), 243-257. doi: 10.1177 /0017896908097068
Karayurt, Ö., Özmen, D., & Çetinkaya, A. Ç. (2008). Awareness of breast cancer risk factors and practice of breast self examination among high school students in Turkey. *BioMed Central Public Health, 8*(359), 1-8. doi: 10.1186/1471-2458-8-359
Kesteloo, W. (2016a). *Opdracht 8 Schrijven van een onderzoeksvoorstel voor vervolgonderzoek* (Bachelorproef). Bachelor Vroedkunde, Artesis Plantijn Hogeschool, Antwerpen.
Kesteloo, W. (2016b). *Screenen op borstkanker bij westerse vrouwen tussen 50-75 jaar; daling van de borstkankersterfte?* (Bachelorproef). Bachelor Vroedkunde, Artesis Plantijn Hogeschool, Antwerpen.
KWF Kankerbestrijding. (2016, februari). *Borstkanker in cijfers*. Opgehaald van https://www.kwf.nl /kanker/borstkanker/
Mafuvadze, B., Manguvo, A., He, J., Whitney, S. D., & Hyder, S. M. (2012). Breast cancer knowledge and awareness among high school and college students in Mid-Western USA. *International Journal of Science Education, part B*, 1-15. doi: 10.1080/09500693.2012.664294
Noreen, M., Murad, S., Furqan, M., Sultan, A., & Bloodsworth, P. (2015). Knowledge and awareness about breast cancer and its early symptoms among medical and non-medical students of Southern Punjab, Pakistan. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, 16*(3), 979-984. http://dx.doi.org/10.7314/APJCP.2015.16.3.979
Oldenburg, H., Vrancken Peeters, M., & Bohemen, J. van. (2013). *Het borstkankerboek* (5e herziene druk). Amsterdam: Thoeris.
Peacey, V., Steptoe, A., Davídsdóttir, S., Baban, A., & Wardle, J. (2006). Low levels of breast cancer risk awareness in young women: An international survey. *European Journal of Cancer, 42*(8), 2585-2589. doi: 10.1016/j.ejca.2006.03.017

Peltzer, K., & Pengpid, S. (2014). Awareness of breast cancer risk among female university students from 24 low, middle income and emerging economy countries. *The Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, 15*(18), 7875-7878. http://dx.doi.org/10.7314/APJCP.2014.15.18.7875

Pool, A. (2007). *Doordacht verplegen, beroepsrollen van de bachelorverpleegkundige.* Amsterdam: Boom Lemma.

Reijnierse, H., Glabbeek, N. van, & Valk, J. van der. (2015, juli). *Onderwijs- en examenregelingen – VCC handleiding.* Opgehaald van HZ University of Applied Sciences: https://hz.nl/uploads /documents/Regelingen/NL/Onderwijs-examenregelingen/Beleidsdocumenten/VCC-handleiding-NL.pdf

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu [RIVM]. (2016). *Borstkanker→Cijfers & Context →Incidentie en prevalentie*. Geraadpleegd op 12 december 2016, van https://www .volksgezondheidenzorg.info/onderwerp/borstkanker/

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu [RIVM]. (n.d.). *Kans op borstkanker*. Opgehaald van http://www.rivm.nl/Onderwerpen/B/Bevolkingsonderzoek_borstkanker/Wat_is _borstkanker/Kans_op_borstkanker

Sassen, B. (2013). *Gezondheidsbevordering en preventie voor verpleegkundigen en verpleegkundig specialisten* (5e druk). Amsterdam: Reed Business Education.

Sesink, E.M., & Kerstens, J.A.M. (2007). *Basisverpleegkunde* (3e herziene druk). Houten: Bohn Stafleu van Loghum.

Smits, J., & Edens, R. (2011). *Onderzoek met SPSS en Excel* (3e editie). Amsterdam: Pearson Education Benelux.

Tilburg University. (2014). *Bronvermelding volgens de richtlijnen van de APA Handleiding.* Tilburg: Auteur

Verhoeven, N. (2011). *Wat is onderzoek* (4e druk). Den Haag: Boom Lemma.

Verhoeven, N. (2013). *Statistiek in stappen.* Den Haag: Boom Lemma.

Verpleegkundigen & Verzorgenden Nederland [V&VN]. (2012, maart 8). *Beroepsprofiel verpleegkundige.* Utrecht: Auteur

Wobbes, Th., Nortier, J. W. R., & Koning, C. C. E. (Red.). (2007). *Handboek mammacarcinoom.* Utrecht: de Tijdstroom.

Bijlage 1 Onderverdeling van de geïncludeerde studenten naar studie en leerjaar

- vrouwelijke 1ste-jaarsstudenten Verpleegkunde VOLTIJD (excl. combistudenten)
  n= 54
- vrouwelijke 1ste-jaarsstudenten studenten Verpleegkunde en Verloskunde VOLTIJD (combi)
  n= 64
- vrouwelijke 4de-jaarsstudenten Verpleegkunde VOLTIJD (excl. combistudenten)
  n= 61
- vrouwelijke 4de-jaarsstudenten Verpleegkunde en Verloskunde VOLTIJD (=5de combi-jaar)
  n= 9
- vrouwelijke 1ste-jaarsstudenten studenten Social Work VOLTIJD
  n= 84
- vrouwelijke 4de-jaarsstudenten Social Work VOLTIJD
  n= 64
- vrouwelijke 1ste-jaarsstudenten VOLTIJD studenten Pedagogiek VOLTIJD
  n= 47
- vrouwelijke 4de-jaarsstudenten Pedagogiek VOLTIJD
  n= 58
- vrouwelijke 1ste-jaarsstudenten studenten Leraar Basisonderwijs VOLTIJD
  n= 45
- vrouwelijke 4de-jaarsstudenten Leraar Basisonderwijs VOLTIJD
  n= 46

Totaal aantal studenten: n= 532

Bijlage 2 Informed consent en enquête

Informed consent

Beste student,

Wist je dat... het aantal vrouwen van 20 tot 70 jaar dat per jaar borstkanker krijgt, stijgt? En dat borstkanker bij vrouwen tussen 35 en 55 jaar doodsoorzaak nummer één is?

Heb jij weleens nagedacht over/stilgestaan bij borstkanker en zijn risicofactoren?
Voor mijn afstudeeronderzoek van de opleiding Verpleegkunde zou ik je willen vragen om mijn **enquête** in te vullen.
In dit onderzoek peil ik de **kennis en** het **gedrag** van **vrouwelijke studenten** van de academies voor Zorg & Welzijn en Educatie & Pedagogiek van de HZ University of Applied Sciences ten aanzien van **risicofactoren** voor het ontwikkelen van **borstkanker**.

Opmerkingen:
- Graag **volledig** en **naar waarheid** invullen, dit duurt ongeveer **10 minuten**;
- Met het invullen geef je automatisch toestemming voor gebruik van je gegevens (deze worden **vertrouwelijk en anoniem** verwerkt);
- Sommige vragen bevatten een **extra uitleg** onder het **informatie-teken**;
- Teruggaan naar een vorige vraag is niet mogelijk;
- De enquête kan **per link** maar **één keer** ingevuld worden, **onderbreken** is **niet mogelijk**;
- Je kunt aangeven of je de resultaten en conclusie van het onderzoek wilt ontvangen;
- De deadline voor het invullen is binnen twee weken na de datum waarop je de uitnodiging hebt ontvangen.

Bij eventuele vragen en/of opmerkingen mag je altijd contact met me opnemen.
Alvast heel hartelijk dank voor je deelname!

Met vriendelijke groet,
Willemijn Kesteloo (vierdejaarsstudent hbo-V)
kest0007@hz.nl

Digitale enquête

1) **Wat is je leeftijd?** *

[ ] jaar

2a) **Wat is je hoogst behaalde opleidingsniveau?** *

- ○ havo
- ○ vwo
- ○ mbo niveau 4
- ○ hbo
- ○ anders, namelijk: [ ]

2b) (*Enkel zichtbaar voor degenen die bij vraag 2a mbo niveau 4 of hbo hebben ingevuld!*)

Als je bij de vorige vraag aan hebt gegeven dat je hoogst afgeronde niveau mbo niveau 4 of hbo is, geef hieronder dan aan onder welke richting deze opleiding valt.

[Maak een keuze... ▾]

Afbouw, hout en onderhoud
Ambacht, laboratorium en gezondheidstechniek
Bouw en infra
Economie en administratie
Handel en ondernemerschap
Horeca en bakkerij
Informatie en communicatietechnologie
Media en vormgeving
Mobiliteit en voertuigen
Techniek en procesindustrie
Toerisme en recreatie
Transport, scheepvaart en logistiek
Uiterlijke verzorging
Veiligheid en sport
Voedsel, natuur en leefomgeving
Zorg en welzijn
Onderwijs en opvoeding
Taal en communicatie
Kunst en cultuur
Recht en bestuur
Economie en bedrijf
Gedrag en maatschappij
Gezondheid
Aarde en milieu
Exacte informatica
Techniek
Interdisciplinair

** De rangschikking van de richtingen is op basis van niveau: t/m Zorg en Welzijn is mbo niveau 4, vanaf Onderwijs en Opvoeding is hbo. Als jouw richting er niet bij staat, kies dan een richting die het meest overeenkomt met de richting van jouw eerder afgeronde opleiding.*

3) **Aan welke academie volg je jouw huidige opleiding?** *

- ○ Academie voor Gezondheid & Welzijn
- ○ Academie voor Educatie & Pedagogiek

4) **Welke opleiding volg je?** * ⓘ

- ○ Verpleegkunde
- ○ Verpleegkunde & Verloskunde
- ○ Social Work
- ○ Pedagogiek
- ○ Leraar Basisonderwijs

ⓘ *Volg je de combi Verpleegkunde & Verloskunde? Geef dit hieronder dan aan, ook als je in het laatste jaar van de combi zit!*

5)

In welk jaar van deze opleiding zit je momenteel? *

Voor combi-studenten Verpleegkunde & Verloskunde die momenteel hun laatste (5e) jaar Verpleegkunde afronden, vullen hier 'vierde jaar' in.

- ◯ Eerste jaar
- ◯ Vierde jaar

6) **Komt borstkanker voor in je EIGEN familie?** *

- ☐ Nee
- ☐ Ja, bij eerstegraadsverwanten (vader, moeder, broer, zus, dochter, zoon)
- ☐ Ja, bij tweedegraadsverwanten (grootouders, kleinkinderen, ooms en tantes, kinderen van broers en zussen)

Over voorkomen in de eigen familie (en dus niet in de familie van je partner) is sprake als er minstens één van de onderstaande familieleden borstkanker heeft (gehad). Er zijn meerdere antwoorden mogelijk.

7)

Geef hieronder aan in hoeverre je het eens bent met de volgende stelling:
"Ik vind dat ik voldoende weet over borstkanker in het algemeen en over risicofactoren voor het ontwikkelen van borstkanker". *

	Helemaal mee eens	Eerder mee eens	Eerder mee oneens	Helemaal mee oneens
Antwoord:	◯	◯	◯	◯

8)

Geef aan waarvan jij denkt dat het wel (feit) of geen (fabel) risicofactor voor het ontwikkelen van borstkanker is. *

Niet gokken! Alleen 'feit' of 'fabel' invullen als je zeker bent van je antwoord. Indien je twijfelt of het niet weet, vul dan 'weet ik niet' in.

	Feit	Fabel	Weet ik niet
Vrouw zijn	◯	◯	◯
Het hebben van borstimplantaten	◯	◯	◯
Een eerdere goed- of kwaadaardige borstaandoening hebben gehad	◯	◯	◯
Blootstelling aan elektromagnetische velden, bijvoorbeeld door hoogspanningskabels en (mobiele) zendinstallaties	◯	◯	◯
Een miskraam of abortus	◯	◯	◯
Kinderloosheid (geen kinderen hebben gekregen)	◯	◯	◯
Nooit borstvoeding hebben gegeven	◯	◯	◯

Het hebben van een hoge borstdensiteit (dicht borstweefsel)	○	○	○
Roken	○	○	○
Erfelijkheid	○	○	○
Het voorkomen van borstkanker in de familie zonder bewezen erfelijkheid (familiaire borstkanker)	○	○	○
Een eerste voldragen zwangerschap op latere leeftijd (>30 jaar)	○	○	○
Dragen van (beugel)beha's	○	○	○
Ras/etniciteit	○	○	○
Alcoholconsumptie	○	○	○
Overgewicht en obesitas	○	○	○
Leeftijd	○	○	○
Gebruik van deodorant en/of anti-transparant	○	○	○
Gebruik van orale anticonceptie (zoals 'de pil')	○	○	○
Hard stoten van de borst(en)/hard voorwerp tegen de borst(en) krijgen	○	○	○
Het hebben van grote borsten	○	○	○
Gebruik van zonnebrandmiddelen	○	○	○
Begonnen met menstrueren voor de leeftijd van 12 jaar	○	○	○
Gebruik van hormoonpreparaten (bijv. voor overgangsklachten)	○	○	○
In de overgang na de leeftijd van 55 jaar	○	○	○
Bestraling van de borst(kas) voor de leeftijd van 40 jaar	○	○	○
Weinig tot geen lichaamsbeweging hebben	○	○	○

9)

Geef van de onderstaande stellingen over borstkanker in het algemeen aan of jij denkt dat ze juist (feit) of onjuist (fabel) zijn. *

Niet gokken! Alleen 'feit' of 'fabel' invullen als je zeker bent van je antwoord. Indien je twijfelt of het niet weet, vul dan 'weet ik niet' in.

	Feit	Fabel	Weet ik niet
Alleen vrouwen kunnen borstkanker krijgen	○	○	○
1 op de 7 à 8 vrouwen in Nederland krijgt ooit in haar leven borstkanker	○	○	○
Het uitvoeren van borstzelfonderzoek leidt tot een daling van het borstkankersterftecijfer	○	○	○
(Borst)kanker is besmettelijk	○	○	○
Jonge vrouwen onder de 50 jaar kunnen niets doen om borstkanker te voorkomen of om het risico op de ziekte te verminderen	○	○	○
Aanpassing van de levensstijl van vrouwelijke studenten zou hun risico op het krijgen van borstkanker kunnen verlagen	○	○	○
Alle borstaandoeningen zijn kwaadaardig	○	○	○

10)

Via welke informatiebron(nen) ben je bekend geworden met risicofactoren voor het ontwikkelen van borstkanker? * ⓘ

- ☐ (Campagnes op) het internet
- ☐ (Campagnes op) televisie
- ☐ (Campagnes op) radio
- ☐ Krant
- ☐ Gezondheidsprofessionals
- ☐ Tijdschrift(en) en/of boek(en)
- ☐ Brochures
- ☐ Vrienden
- ☐ Familieleden
- ☐ Leerstof van mijn huidige opleiding
- ☐ Leerstof van een vorige opleiding
- ☐ Geen, ik heb nooit informatie gekregen, gehoord, gelezen of opgezocht over (één of meerdere) risicofactoren voor borstkanker
- ☐ Anders, namelijk: _____

ⓘ *Meerdere antwoorden mogelijk*

Hierna volgen wat stellingen die gaan over jouw doen en laten in de dagelijkse praktijk rondom risicofactoren voor borstkanker. Geef hierbij aan wat het meeste bij jou past.

11)

Geef aan in hoeverre de volgende stellingen voor jou van toepassing zijn. *

	Helemaal van toepassing	Eerder wel van toepassing	Eerder niet van toepassing	Helemaal niet van toepassing
Ik maak me (weleens) zorgen over het krijgen van borstkanker	○	○	○	○
Ik zou mijn levensstijl aanpassen als ik (beter) op de hoogte zou zijn van risicofactoren voor het ontwikkelen van borstkanker	○	○	○	○
De voornaamste reden dat ik niet rook, is omdat roken een risicofactor is voor het ontwikkelen van borstkanker	○	○	○	○
De voornaamste reden dat ik geen/zelden alcohol drink, is omdat alcoholconsumptie een risicofactor is voor het ontwikkelen van borstkanker	○	○	○	○
Ik voer (weleens) borstzelfonderzoek uit en ik 'ken' mijn borsten	○	○	○	○
Ik vermijd het krijgen van overgewicht, omdat dit een risicofactor is voor het ontwikkelen van borstkanker	○	○	○	○
Ik zou graag (indien van toepassing) mijn eerste kindje voor de leeftijd van 30 jaar krijgen, omdat ik weet dat nadien de kans op het krijgen van borstkanker groter is	○	○	○	○
Ik zou later (indien van toepassing) minstens een jaar borstvoeding willen geven, omdat dit het risico op borstkanker verlaagt	○	○	○	○
De voornaamste reden dat ik sport, is omdat ik weet dat weinig tot geen lichaamsbeweging de kans op borstkanker vergroot	○	○	○	○
De voornaamste reden dat ik 'de pil' niet gebruik, is omdat gebruik van de pil kan leiden tot een iets hoger risico op borstkanker	○	○	○	○
Ik ga uit van de stelling: "vooral oude(re) vrouwen krijgen het, het zal mij niet gebeuren".	○	○	○	○
Ik ga uit van de stelling: "Ik leef in het hier en nu en in de toekomst zie ik weer wel".	○	○	○	○

12)

Zou jij graag meer informatie willen krijgen over (risicofactoren voor het ontwikkelen van) borstkanker binnen je huidige opleiding? *

- ja
- nee

13)

Wil je achteraf de resultaten en conclusie van het onderzoek ontvangen? Vul dan hieronder je e-mailadres in.

- Nee
- Ja, mijn e-mailadres is: _____

Hartelijk bedankt voor het invullen van deze enquête!

Bij vragen/opmerkingen of uit nieuwsgierigheid mag je altijd contact met me opnemen: kest0007@hz.nl.

Bijlage 3 Antwoordmodel feit/fabel-stellingen in enquête

Dit antwoordmodel is opgesteld op basis van wetenschappelijke literatuur (zie hoofdstuk 2, paragraaf 2.3 en hoofdstuk 3; operationalisatieschema).

Stellingen met betrekking tot borstkanker in het algemeen

Fabel Alleen vrouwen kunnen borstkanker krijgen
Feit 1 op de 7 à 8 vrouwen in Nederland krijgt ooit in haar leven borstkanker
Fabel Het uitvoeren van borstzelfonderzoek leidt tot een daling van het borstkankersterftecijfer
Fabel (Borst)kanker is besmettelijk
Fabel Jonge vrouwen onder de 50 jaar kunnen niets doen om borstkanker te voorkomen of om het risico op de ziekte te verminderen
Feit Aanpassing van de leefstijl van vrouwelijke studenten zou hun risico op het krijgen van borstkanker kunnen verlagen
Fabel Alle borstaandoeningen zijn kwaadaardig

Stellingen met betrekking tot risicofactoren

Feit Vrouw zijn
Fabel Het hebben van borstimplantaten
Feit Een eerdere goed- of kwaadaardige borstaandoening hebben gehad
Fabel Blootstelling aan elektromagnetische velden, bijvoorbeeld door hoogspanningskabels en (mobiele) zendinstallaties
Fabel Een miskraam of abortus
Feit Kinderloosheid (geen kinderen hebben gekregen)
Feit Nooit borstvoeding hebben gegeven
Feit Het hebben van een hoge borstdensiteit (dicht borstweefsel)
Feit Roken
Feit Erfelijkheid
Feit Het voorkomen van borstkanker in de familie zonder bewezen erfelijkheid (familiaire borstkanker)
Feit Een eerste voldragen zwangerschap op latere leeftijd (>30 jaar)
Fabel Dragen van (beugel)beha's
Feit Ras/etniciteit
Feit Alcoholconsumptie
Feit Overgewicht en obesitas
Feit Leeftijd
Fabel Gebruik van deodorant en/of anti-transparant
Feit Gebruik van orale anticonceptie (zoals 'de pil')
Fabel Hard stoten van de borst(en)/hard voorwerp tegen de borst(en) krijgen
Fabel Het hebben van grote borsten
Fabel Gebruik van zonnebrandmiddelen
Feit Begonnen met menstrueren voor de leeftijd van 12 jaar
Feit Gebruik van hormoonpreparaten (bijv. voor overgangsklachten)
Feit In de overgang na de leeftijd van 55 jaar
Feit Bestraling van de borst(kas) voor de leeftijd van 40 jaar
Feit Weinig tot geen lichaamsbeweging hebben

Bijlage 4 Printscreen codeboek (variable view) en dataview SPSS

Codeboek (variable view)

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
1	Antwoord_ID	String	8	0	Respondentnummer	None	None	6	Left	Nominal	Input
2	Vr01_Welke_leeftijd	Numeric	2	0	1. Wat is je leeftijd?	None	None	7	Right	Scale	Input
3	VR02a_Hoogste_opleidingsniveau	Numeric	13	0	2a. Wat is je hoogst behaalde opleidingsniveau?	{1, havo}...	None	9	Right	Ordinal	Input
4	VR02a_Opl.niv_anders	String	20	0	2a. Ander hoogst behaalde opleidingsniveau	None	None	7	Left	Nominal	Input
5	VR02b_Studierichting_niv4_hbo	Numeric	40	0	2b. Als je bij de vorige vraag aan hebt gegeven dat je hoog...	{1, Afbouw, h...	99	8	Right	Nominal	Input
6	VR03_Academie	Numeric	35	0	3. Aan welke academie volg je jouw huidige opleiding?	{1, Academie...	None	6	Right	Nominal	Input
7	VR04_Opleiding	Numeric	27	0	4. Welke opleiding volg je?	{1, Verpleegk...	None	6	Right	Nominal	Input
8	VR05_Jaar_opleiding	Numeric	11	0	5. In welk jaar van deze opleiding zit je momenteel?	{1, Eerste jaa...	None	6	Right	Scale	Input
9	VR06a_BK_eigen_familie_nee	Numeric	8	0	6a. Komt borstkanker voor in je EIGEN familie? - Nee	{0, niet aange...	None	7	Right	Nominal	Input
10	VR06b_ja_1egraad	Numeric	1	0	6b. Komt borstkanker voor in je EIGEN familie? - Ja, bij e...	{0, niet aange...	None	6	Right	Nominal	Input
11	VR06c_ja_2egraad	Numeric	1	0	6c. Komt borstkanker voor in je EIGEN familie? - Ja, bij t...	{0, niet aange...	None	5	Right	Nominal	Input
12	VR07_Voldoende_weet_stelling	Numeric	8	0	7. Geef aan in hoeverre je het eens bent met de volgende ...	{1, Helemaal ...	None	6	Right	Ordinal	Input
13	VR08a_RF_Vrouw	Numeric	8	0	8a. Geef aan waarvan jij denkt dat het wel (feit) of geen (fa...	{1, Feit}...	None	4	Right	Nominal	Input
14	VR08b_RF_Borstimplantaten	Numeric	8	0	8b. Het hebben van borstimplantaten	{1, Feit}...	None	5	Right	Nominal	Input
15	VR08c_RF_Goed_kwaadaardige_aandoening	Numeric	8	0	8c. Een eerdere goed- of kwaadaardige borstaandoening ...	{1, Feit}...	None	8	Right	Nominal	Input
16	VR08d_RF_Elektromagnetische_velden	Numeric	8	0	8d. Blootstelling aan elektromagnetische velden, bijvoorbe...	{1, Feit}...	None	8	Right	Nominal	Input
17	VR08e_RF_Miskraam_abortus	Numeric	8	0	8e. Een miskraam of abortus	{1, Feit}...	None	8	Right	Nominal	Input
18	VR08f_RF_Kinderloosheid	Numeric	8	0	8f. Kinderloosheid (geen kinderen hebben gekregen)	{1, Feit}...	None	8	Right	Nominal	Input
19	VR08g_RF_Nooit_BV	Numeric	8	0	8g. Nooit borstvoeding hebben gegeven	{1, Feit}...	None	8	Right	Nominal	Input
20	VR08h_RF_Hoge_borstdensiteit	Numeric	8	0	8h. Het hebben van een hoge borstdensiteit (dicht borstw...	{1, Feit}...	None	8	Right	Nominal	Input
21	VR08i_RF_Roken	Numeric	8	0	8i. Roken	{1, Feit}...	None	8	Right	Nominal	Input
22	VR08j_RF_Erfelijkheid	Numeric	8	0	8j. Erfelijkheid	{1, Feit}...	None	8	Right	Nominal	Input
23	VR08k_RF_Familiaire_bk	Numeric	8	0	8k. Het voorkomen van borstkanker in de familie zonder b...	{1, Feit}...	None	8	Right	Nominal	Input
24	VR08l_RF_Eerste_zws_na30jaar	Numeric	8	0	8l. Een eerste voldragen zwangerschap op latere leeftijd (...	{1, Feit}...	None	8	Right	Nominal	Input

Data View | Variable View

Dataview

	Antwoord_ID	Vr01_Welke_leeftijd	VR02a_Hoogste_opleidingsniveau	VR02a_Opl.niv_anders	VR02b_Studierichting_niv4_h	VR03_Academie	VR04_Opleiding	VR05_Jaar_opleidin.	VR06a_BK_eigen_famili.	VR06b_ja_1egraad	VR06c_ja_2eg.	VR07_Voldoende_w.	VR08a_R.	VR08b_RF_Bo	VR08c_RF_Goed_kwaadaar.	VR08d_RF_Elektromagnetis.	VR08e_RF_Miskraam_abort.	VR08f_RF_Kinderloosheid
1	32348188	17	1		99	1	3	1	1	0	0	4	2	3	1	1	3	2
2	32349372	18	1		99	1	2	1	0	0	1	3	3	3	1	3	3	3
3	32349740	17	1		99	1	1	1	1	0	0	3	1	1	1	3	3	3
4	32350057	22	1		99	2	4	4	1	0	0	4	1	3	3	1	3	2
5	32350062	22	3		2	1	3	1	1	0	0	3	2	3	3	3	3	3
6	32350275	19	1		99	2	5	1	1	0	0	3	1	3	3	3	3	3
7	32350375	20	1		99	2	4	4	0	0	1	3	3	3	3	1	3	3
8	32351772	18	5	gymnasium	99	2	5	1	1	0	0	3	1	2	1	1	2	3
9	32351959	19	3		16	2	5	1	0	0	1	3	1	3	1	1	2	2
10	32353443	18	1		99	2	4	1	1	0	0	2	2	2	1	3	3	3
11	32354933	23	3		16	1	1	4	1	0	0	2	1	1	1	1	3	3
12	32355403	23	4		16	1	2	4	1	0	0	3	1	3	1	1	1	1
13	32358335	19	1		99	1	1	1	1	0	0	4	1	3	1	1	3	2
14	32359938	19	3		17	2	4	1	0	1	1	3	1	3	3	2	3	2
15	32375200	18	1		99	1	2	1	1	0	0	2	1	1	1	1	2	2
16	32380660	21	1		99	1	3	4	0	0	1	3	1	3	1	3	3	2
17	32389574	30	1		99	2	4	4	1	0	0	3	1	3	1	3	2	2
18	32437432	19	2		99	2	4	1	1	0	0	3	2	2	3	3	3	1
19	32609210	23	3		17	2	5	4	1	0	0	3	1	3	3	1	2	2
20	32613194	18	1		99	2	5	1	1	0	0	3	3	3	3	1	2	2
21	32615683	23	3		17	2	4	1	1	0	0	2	2	2	1	1	2	2

Data View | Variable View

De volledige (digitale) datafile is op te vragen bij de auteur van deze scriptie.