

Zorgt het hebben van meer voedingskennis en een lagere risicoperceptie van voedingsgedrag voor een hogere vitaliteitsbeleving?

Een onderzoek naar de relatie tussen bewust voedingsgedrag en de vitaliteitsbeleving van eerste, tweede, derde en vierdejaars ALO en Sportkunde studenten binnen het instituut van HAN Sport & Bewegen.



“Omslagfoto: Walterbos, 2019”.

Auteur: Lars van Erp (563969)
Sport en Bewegingseducatie

Datum: 06-01-2019
1° beoordelaar: Marie-Louise Verhees
2° beoordelaar: Gerard Dam

SAMENVATTING

Achtergrond: Het welzijn van de studenten behoort meer aandacht te krijgen. Recente studies hebben aangetoond dat studenten veel stress ervaren wat van invloed is op de vitaliteitsbeleving. De vitaliteit van studenten is van belang voor de toekomst van de student en de samenleving in het geheel. Voeding speelt als onderdeel van de leefstijl van de mens een grote rol in het fit, vitaal en mentaal veerkrachtig blijven. Dit onderzoek gaat in op de vraag: “Wat is de relatie tussen bewust voedingsgedrag en de vitaliteitsbeleving van eerste, tweede, derde en vierdejaars ALO en Sportkunde studenten binnen het instituut van HAN Sport & bewegen?”. Het doel van dit onderzoek is het geven van aanbevelingen aan het coachbureau ten behoeve van de vitaliteitsbeleving van ALO & Sportkunde studenten.

Methode: Om bovenstaande onderzoeksvraag te beantwoorden zijn vragenlijsten onder 351 studenten afgenomen, waaronder de Nederlandse Vitaliteitsmeter (Vita-16) en twee zelf samengestelde vragenlijsten gericht op voedingskennis en risicoperceptie. De concepten die gemeten zijn: bewust voedingsgedrag (geoperationaliseerd door voedingskennis en risicoperceptie) en vitaliteitsbeleving (geoperationaliseerd door energie, motivatie, veerkracht). Vervolgens is een Pearson correlatie en onafhankelijke t-toets uitgevoerd.

Resultaten: De resultaten laten een significant positief verband zien tussen de risicoperceptie en de vitaliteitsbeleving $r(345) = ,199, p < 0,001$. Er is geen significant verschil gevonden tussen voedingskennis en vitaliteitsbeleving $r(345) = ,042, p = 0,430$. Het verschil in de gemiddelde totaalscore van voedingskennis van ALO ($M=2,48, SD=1,18$) en Sportkunde ($M=3,43, SD = 1,39$) was significant ($t(345) = -6,569; p < ,001$). Sportkunde studenten scoorde hierbij gemiddeld 0,95 punt hoger dan ALO studenten, wat neer komt op gemiddeld één beter beantwoorde vraag van de zeven. Het verschil in de gemiddelde totaalscore van de risicoperceptie bij ALO ($M=7,13, SD = 1,96$) en Sportkunde ($M=7,25, SD = 2,07$) was echter niet significant $t(345) = -,533, p = ,595$.

Conclusie: Resultaten tonen aan dat er een (zeer zwakke) relatie is gevonden tussen de risicoperceptie en de vitaliteitsbeleving van ALO en Sportkunde studenten. Daarnaast is er een significant verschil gevonden tussen de voedingskennis score van ALO & Sportkunde studenten. Dit verschil valt hoogstwaarschijnlijk te verklaren door de inrichting van beide opleidingen. Waar Sportkunde studenten meer bijdragen aan een actieve leefstijl (en daardoor meer met voeding bezig zijn), zijn ALO studenten die voornamelijk worden opgeleid tot professionele sportleraar hier minder mee bezig.

Trefwoorden: Bewust voedingsgedrag – Voedingskennis – Risicoperceptie – Vitaliteitsbeleving.

INLEIDING

Recente studies tonen aan dat 37,5% van de studenten in het hoger onderwijs te maken krijgen met psychische klachten. Binnen het hoger beroepsonderwijs is de aandacht voor mentale druk en psychische klachten van jongeren aan het groeien. Studenten weten niet om te gaan met stress, of beschikken niet over de juiste vaardigheden om beter bestand te zijn tegen onzekerheden (Dopmeijer, 2017). Veel van deze studenten zoeken hulp bij professionele hulpverleners zoals (student) psychologen, decanen of privécoaches. Echter gebeurt dit vaak in een laat stadium. Uit de cijfers van Inholland en Windesheim blijkt dat 40% van de studenten met stressklachten (futloosheid, angstgevoelens, piekeren, slaapproblematiek) overweegt om te stoppen met hun opleiding, en daarnaast twee keer zo vaak studievertraging kunnen oplopen (Dopmeijer, 2017). Studenten voelen zich vaak moe door het studeren en hebben daardoor weinig energie (De Boer, 2017). De huidige status van de gezondheidsproblemen waarmee studenten kampen en de gevolgen hiervan zorgen ervoor dat welzijn van de studenten aandacht verdient (Gubbels & Kappe, 2017).

De auteur ontving een word bestand van de heer Jan Bouwens waarin de visie en missie van de Gezonde HBO werd beschreven. Hieruit bleek dat de gezondheid en vitaliteit van studenten van belang zijn voor de toekomst van de studenten en de samenleving in het geheel.

Daarnaast bleek dat de overheid structureel duizenden euro's financiert om een gezonde leefstijl te bevorderen. De centrale uitdaging is het creëren van een gezonde hbo-omgeving waarin iedereen optimaal kan leren, zich ontwikkelen en werken. Binnen de gezonde hbo hoort meer aandacht voor gezondheidsbevordering en vitaliteit onder de studenten. Het streven is dat Gezonde Hogescholen op deze manier bijdragen aan méér gezondheidswinst (beter welbevinden, vitaliteit, beter studierendement en onderwijsprestaties, en minder uitval) (persoonlijke communicatie, 18 september 2019).

Het instituut voor Sport & Bewegen vindt studentenwelzijn ook belangrijk en wil graag een ‘gezonde school’ zijn. Naar aanleiding van eerdergenoemde onderzoeken heeft Diane Kamphuis het Coachbureau binnen HAN Sport & Bewegen opgericht. Het Coachbureau biedt studenten vanuit de holistische benadering: voeding, beweging en mentaal welbevinden begeleiding. Vanuit het idee ‘door studenten voor studenten’ krijgen sportstudenten binnen het instituut de mogelijkheid om begeleid te worden op thema's zoals: ervaren studiestress, leefstijl en planningsvaardigheden. Begeleiding vanuit voedingsperspectief is dit jaar voor het eerst. Ondanks daar nog weinig bekend over is speelt voeding, als wezenlijk onderdeel van de leefstijl van de mens, een grot rol in het fit, vitaal en mentaal veerkrachtig blijven. Gezonde voeding is namelijk de brandstof voor een vitaal en gelukkig leven, in tegenstelling tot slechte voeding

dat ten koste kan gaan van de kwaliteit van leven, de ervaren vitaliteit en de eigen productiviteit (Buining, 2018). Vitaliteit is een basisbehoefte van de mens en gaat over levenskracht- en energie (Talma & Arensbergen, 2011). InHolland (2018) beschrijft vitaliteit als één van de invloedhebbers op het verkeren in een positieve toestand waarin mensen kunnen werken of studeren. Gezonde voeding heeft volgens Buining (2018) effect op het reduceren van meerdere (psychische) aandoeningen. Daarnaast kan gezonde voeding bijdragen aan het ervaren van een betere vitaliteit en kan het stress reducerend werken (Meernik, 2014).

Het coachbureau vermoedt dat studenten binnen het instituut van Sport & bewegen zich niet altijd bewust lijken te zijn van hun eigen voedingsgedrag, en is benieuwd of dit de vitaliteitsbeleving van deze studenten beïnvloedt. Ondanks de studenten van Sportkunde & ALO wel stilstaan bij gezonde voeding, als onderdeel van de verschillende onderwijseenheden die worden aangeboden, is niet bekend in welke mate studenten zelf bewust bezig zijn met hun eigen voedingsgedrag en in hoeverre dit hun vitaliteitsbeleving beïnvloedt. Het Coachbureau heeft de wens om, in lijn met de Gezonde hbo, onderzoek te doen naar de relatie tussen het bewustzijn van eigen voedingsgedrag en de vitaliteitsbeleving van Sportkunde & ALO studenten.

DOELSTELLING

Het doel van dit onderzoek is het geven van aanbevelingen aan het Coachbureau ten behoeve van de vitaliteitsbeleving van ALO en Sportkunde studenten. Deze bijdrage wordt geleverd door, in een kwantitatief onderzoek, een analyse te maken van de relatie tussen bewust voedingsgedrag en de vitaliteitsbeleving van ALO en Sportkunde studenten. Waarbij de uitkomsten preventief ingezet kunnen worden in het huidige begeleidingsmodel voor Sportkunde studenten en eventueel kunnen bijdragen aan het ontwikkelen van effectieve interventies op dit thema door het coachbureau.

RELEVANTIE

Scholen, als kennis- en opleidingsinstituut, zien steeds vaker het belang in van studentenwelzijn: waaronder voeding en vitaliteit. Het instituut van HAN Sport & Bewegen voelt zich dan ook verantwoordelijk over het thema studentenwelzijn binnen eigen huis. Zo liet Edwin van Gastel, teamleider van de opleiding Sportkunde, via LinkedIn weten dat aandacht voor mentale gezondheid en stress in het onderwijs geïntegreerd moet worden. Daarbij gaf hij tevens aan dat hij van mening is dat het Coachbureau hier al op een laagdrempelige manier met peer-to-peer begeleiding een waardevol aandeel in heeft (Persoonlijke communicatie, 16 september 2019). Het coachbureau richt zich nu ook op onderzoek en monitoring binnen de thema's bewegen, voeding en mentale gezondheid; in het geheel van de gezonde HBO. Hiermee sluit het Coachbureau aan op de behoefte van het instituut

van HAN Sport & Bewegen om meer aandacht te besteden aan het studentenwelzijn. De uitkomsten van dit (en andere) onderzoek(en) kunnen gebruikt worden om evidence based interventies te ontwikkelen die een bijdrage leveren aan het verbeteren van het studentenwelzijn. Dit zou de huidige studiebegeleiding ook ten goede kunnen komen, waardoor studenten door een beter welzijn ook beter presteren en daardoor een lagere studie-uitval hebben. Aangezien het Coachbureau de ambitie heeft om uit te breiden naar andere academies, zouden deze onderzoeken daar ook uitgezet kunnen worden om een vergelijking te maken met de resultaten van de ALO & Sportkunde studenten.

THEORETISCH KADER

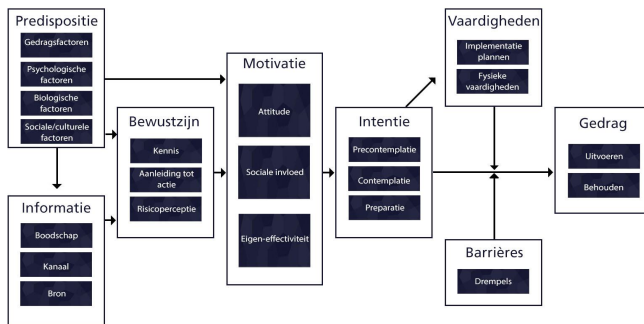
Bewust gedrag.

Gedrag wordt voor een deel geleerd door observatie en 'modelleren' van andermans gedrag. Het omslaat alles wat de mens uit zichzelf doet en als reactie op hetgeen wat om de mens heen gebeurt (Bandura, 1977). Er kan onderscheid worden gemaakt in bewust (gepland) gedrag en onbewust (automatisch) gedrag. In het boek 'Thinking, Fast and Slow' heeft de heer Kahneman aangetoond dat het brein twee denkprocessen heeft. Namelijk het impulsieve systeem (systeem 1) en het reflectieve systeem (systeem 2) (Kahneman, 2012). De meeste beslissingen die de mens maakt zijn niet rationeel (95%) en worden gemaakt door het impulsieve systeem van het brein. De overige 5 procent van de beslissingen worden door het reflectieve systeem van het brein gemaakt en zijn bewust. Het gaat hierbij over zaken waar goed over na moet worden gedacht zoals belangrijke levenskeuzes en beslissingen voor de lange termijn (Tiggelaar, 2005).

Integrated- Change model (I-change model).

Vanuit de wetenschappelijke literatuur worden er diverse gedragsmodellen en theorieën beschreven. Voor dit onderzoek zijn er zes verschillende gedragsmodellen onderzocht die raakvlakken hebben met dit onderzoek (Social cognitive theory, theory of reasoned action, theory of planned behaviour, ASE-model, het gedragswiel en het I-change model. Van deze gedragsmodellen werd het Integrated-Change model (I-change model) door de auteur gekozen als meest geschikte model. Het I-Change model heeft als uitgangspunt dat menselijke gedragingen bepaald worden door iemands motivatie en intentie en komt voort uit het ASE-model, met elementen van: Azjen's theory of planned behaviour, Bandura's social cognitive theory, het transtheoretisch model van Prochaska en het health belief model (De Vries, Mesters, van de Steeg en Honing, 2005). De kans dat intentie wordt omgezet in daadwerkelijk gedrag wordt vergroot door iemands vaardigheden en verlaagd door (omgevings) barrières. De motivatiefactoren (attitude, sociale invloed en eigen effectiviteit) worden beïnvloed door drie factoren: (1) bewustzijn, (2) predispositie en- (3) informatiefactoren (De Vries et al., 2005). De bewustzijnsfactoren (kennis, aanleiding tot actie en risicoperceptie) worden gezien als een belangrijke factor

voor het bevorderen van gezondheidsgedrag. Deze bewustzijnsfactoren ontbreken bij het ASE-model en de overige modellen (zie bijlage 1). De kern van dit onderzoek gaat over het bewustzijn van eigen voedingsgedrag en daarom wordt het I-change model als meest geschikt model gezien (zie figuur 1). In bijlage 2 zijn de voor- en nadelen van ieder gedragsmodel terug te vinden op basis van de gevonden literatuur.



Figuur 1: Schematische weergave van het I-change model (De vries et al., 2003)

Bewust voedingsgedrag.

Onder de bewustzijnsfactoren van het I-change model vallen kennis, aanleiding tot actie en de risicoperceptie. Uit de literatuur is gebleken dat wanneer mensen voldoende kennis en inzicht hebben in hun eigen ongezonde gedrag (risicoperceptie) dat bewustzijn van hun gedrag genoemd wordt (Prochaska e.a., 2008; Weinstein e.a., 2008). Mensen dienen kennis te hebben van het gewenste gedrag om hier bewust van te zijn. Zo blijkt uit een systematische review van Heaney, O'Connor, Michael, Gifford & Naughton (2011) dat het hebben van (veel) voedingskennis gelinkt is aan gezonder voedingsgedrag. Andersom lieten Hornstrom, Friesen, Ellery en Pike (2011) in een onderzoek, waarin voedingskennis van vrouwelijke softbalspelers (studenten) werd getoetst door middel van 80 meerkeuzevragen, zien dat een lage score op voedingskennis ook zorgde voor ongezondere voedingskeuzes. Risicoperceptie gaat over het vermogen dat mensen hebben om hun eigen kansen op gezondheidsproblemen in te schatten, gerelateerd aan het getoonde voedingsgedrag. Walthouwer et. al., (2015) toont aan dat mensen die hun eigen voedingsgedrag verkeerd inschatten ook de mate waarin zij risico lopen onderschatten. Een goede risicoperceptie van voedingsgedrag, over bijvoorbeeld de aanbevolen hoeveelheden van groente en fruit, of vet- en vezelgehaltes van voedingsmiddelen, kunnen noodzakelijk zijn om een goede afweging te kunnen maken van voor- en nadelen van bepaald voedingsgedrag. Daarnaast kan het ook zorgen voor voldoende vaardigheden om gezond te kunnen eten. Dit wordt gedragscontrole genoemd (Kreijl & Knaap, 2004). Bij aanleiding tot actie gaat het om een bepaalde prikkel (stimuli) die aanleiding geeft om uiteindelijk over te gaan op een bepaald gezondheidsgedrag. Deze factor heeft

een positief effect op het voedingsgedrag van mensen mits deze op de korte termijn een zekere gezondheidsconsequentie voelen (Brug, 2008). Het gebrek aan bewustzijn van eigen voedingsgedrag heeft (onder andere) tot gevolg dat mensen niet snel gemotiveerd zijn om hun eigen voedingsgedrag aan te passen (Kreijl & Knaap, 2004). Aangezien in de literatuur naar voren is gekomen dat voornamelijk de determinanten kennis en risicoperceptie het bewustzijn vormen, is er voor dit onderzoek logischerwijs gekozen om alleen de determinanten kennis en risicoperceptie te bevragen. Zij vormen samen dan ook het 'bewustzijn van voedingsgedrag' (onafhankelijke variabele).

Operationaliseren bewust voedingsgedrag.

Om voedingskennis te kunnen operationaliseren wordt gebruikt gemaakt van de richtlijnen van gezonde voeding 2015 (Gezondheidsraad, 2015) (Zie bijlage 3). Gezien het aantal richtlijnen (16) dat geschreven is door de gezondheidsraad en het feit dat een aantal richtlijnen lastig toetsbaar zijn is een weloverwogen keuze gemaakt in samenspraak met de opdrachtgever om alleen de richtlijnen 2, 3, 7, 8, 13 en 14 te bevragen. Dit zijn de interessantere richtlijnen die getoetst dienen te worden voor dit onderzoek. Zie bijlage 3 voor verdere toelichting. De overige richtlijnen zijn lastig meetbaar en zijn minder betekenisvol voor de studenten om getoetst te worden. Twee voorbeelden van lastig meetbare richtlijnen: Eet wekelijks peulvrucht (richtlijn 4) en beperk de inname van keukenzout tot maximaal 6 gram per dag (richtlijn 15). Voor het operationaliseren van de risicoperceptie wordt gebruik gemaakt van het inschattingsvermogen dat studenten hebben van hun eigen voedingsgedrag ten opzichte van de vitaliteitsbeleving. Dit wordt zowel op de korte termijn als lange termijn gevraagd.

Vitaliteit.

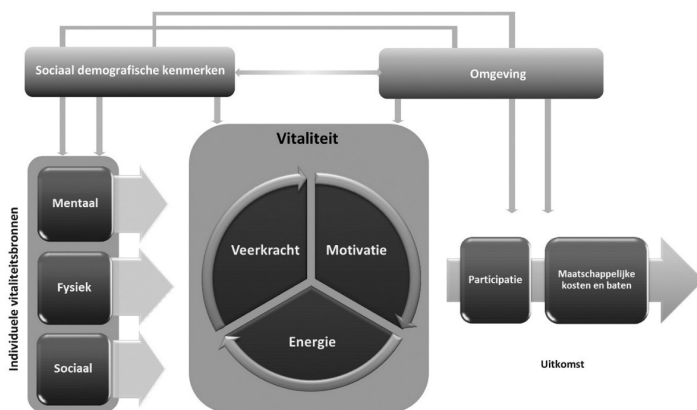
Beleidsmakers, professionals en onderzoekers spreken steeds vaker over vitaliteit als een (positief) gezondheid gerelateerd begrip. Om tot een eenduidige omschrijving te komen van het begrip 'vitaliteit' is door de auteur een verkenning gedaan naar diverse omschrijvingen van vitaliteit in de wetenschappelijke literatuur (zie hiervoor bijlage 4).

Voor dit onderzoek wordt de volgende definitie van Strijk et al. (2015) gehanteerd: "Vitaliteit omvat de kerndimensies energie, motivatie en veerkracht, waarbij energie wordt gekenmerkt door zich energiek voelen, motivatie door doelen te stellen in het leven en moeite te doen om deze te behalen, en veerkracht door het vermogen om met de dagelijkse problemen en uitdagingen van het leven om te gaan". Er is voor deze definitie gekozen omdat: de omschrijving zich beperkt tot de kern van het begrip (op basis van wetenschappelijk literatuur), draagvlak heeft van onderzoekers, beleidsmakers en praktijkmensen

en daarnaast goed operationaliseerbaar is voor de gekozen doelgroep.

De kerndimensies: (1) energie, (2) motivatie en (3) veerkracht, worden volgens Strijk (2015) ‘gevoed’ door drie individuele vitaliteitsbronnen: mentale, fysieke en sociale (veranderbare) determinanten. Zie figuur 2 voor de schematische weergave van het vitaliteitsmodel.

Figuur 2: Schematische weergave van generieke vitaliteitsmodel.



Uit literatuuronderzoek blijkt dat energie valt onder te verdelen in zowel fysieke als mentale aspecten. Het fysieke aspect gaat over het letterlijk energiek voelen, en het mentale aspect gaat meer over de afwezigheid van vermoeidheid (Strijk, Proper, Beek & Wechelen, 2009). Onder motivatie valt het stellen van doelen en daarnaast het doen van moeite om deze te behalen. Er wordt verondersteld dat dit nodig is om richting te kunnen geven aan het leven. Dit komt door het feit dat mensen iets om naar toe te leven (doel) nodig hebben om in staat te zijn om veerkracht te zijn (Dyer & MCGuinness, 1996).

Veerkracht wordt als een dynamisch leerproces gezien waarbij men, na een ingrijpende gebeurtenis, letterlijk ‘terugveert’ (herstellen) om vervolgens het dagelijkse leven weer op te pakken. Dit dynamische leerproces wordt beïnvloed door de competenties (coping vaardigheden) die men heeft om fysiek en mentaal gezien om te gaan met problemen (Dyer & MCGuinness, 1996).

Beleving.

Beleving zegt iets over de mate waarin iemand iets ervaart (perceptie) of interpreteert. Gezien er geen directe definitie van vitaliteitsbeleving uit de wetenschappelijke en grijze literatuur valt te behalen, worden de losse definities van vitaliteit en beleving samengevoegd tot vitaliteitsbeleving.

Vitaliteitsbeleving.

Vitaliteitsbeleving betreft de perceptie en interpretatie van mensen (studenten) over hun eigen energie, motivatie en veerkracht, waarbij energie wordt gekenmerkt door het energiek voelen, motivatie door het stellen van doelen en

het doen van moeite om deze te behalen, en veerkracht door het vermogen om met de dagelijkse problemen en uitdagingen van het leven om te gaan (coping vaardigheden).

Concluderend kan gezegd worden dat bewust voedingsgedrag wordt geoperationaliseerd door voedingskennis en risicoperceptie, en de vitaliteitsbeleving door energie, motivatie en veerkracht (zie bijlage 5). Na langdurig onderzoek in de wetenschappelijke literatuur is gebleken dat er geen eenduidige relatie is te vinden tussen bewust voedingsgedrag en de vitaliteitsbeleving. Echter is het Coachbureau in lijn met de Gezonde HBO benieuwd of hier een mogelijke relatie aantoonbaar is, dat ten goede kan komen van de huidige studentenbegeleiding onder het thema ‘studentenwelzijn’. Daarnaast is het coachbureau nieuwsgierig wat het verschil is tussen de ALO & Sportkunde studenten wat betreft de scores van bewust voedingsgedrag en de vitaliteitsbeleving. Op basis van de verschillen van beide opleidingen (Sportkunde meer leefstijl gerelateerd, ALO meer bewegingsonderwijs gerelateerd) wordt door de auteur de aanname gemaakt dat Sportkunde studenten hoger zullen scoren op voedingskennis dan ALO studenten. Om antwoord te geven op deze vragen is de volgende onderzoeksvraag opgesteld: ‘Wat is de relatie tussen bewust voedingsgedrag en de vitaliteitsbeleving van eerste, tweede, derde en vierdejaars ALO en Sportkunde studenten binnen het instituut van HAN Sport & Bewegen?’. Aangezien er vanuit de wetenschappelijke literatuur geen causaal verband aangetoond kan worden tussen bewust voedingsgedrag en de vitaliteitsbeleving is er geen hypothese opgesteld.

METHODE

Om antwoord te geven op de vraag wat de relatie is tussen bewust voedingsgedrag en de vitaliteitsbeleving van de eerste, tweede, derde en vierdejaars ALO en Sportkunde studenten binnen het instituut van HAN Sport & Bewegen, is gebruik gemaakt van een cross-sectioneel onderzoek. Middels thesistoolspro is een digitale vragenlijst afgenomen onder de eerste, tweede, derde- en vierdejaarsstudenten van Sportkunde en ALO. De vierdejaars studenten van de opleiding Sport & Bewegingseducatie (SBE) en de vierdejaarsstudenten van de opleiding Sport, Gezondheid en Management (SGM) zijn voor de volledigheid van dit onderzoek onder de studierichting sportkunde ingedeeld.

STECKPROEF

De onderzoeksgroep van dit onderzoek is geselecteerd door middel van een cluster steekproef aan de hand van de inclusie & exclusiecriteria (bijlage 6). Vanuit de gehele populatie voltijdstudenten van het instituut van HAN Sport & Bewegen (n=1775) werd een populatie aan de hand van een 95% betrouwbaarheidspercentage aselect samengesteld (n=320). De gewenste onderzoekspopulatie wordt in tabel 1 weergegeven.

Tabel 1*Gewenste onderzoekspopulatie*

Leerjaar	Voltijd ALO	Voltijd Sportkunde
Eerstejaars	N=31 (30,08)	N= 62 (61,59)
Tweedejaars	N= 19 (18,69)	N= 40 (39,87)
Derdejaars	N= 27 (26,88)	N= 44 (43,43)
Vierdejaars	N= 26 (25,10)	N= 71 (70,32) <i>N=40 (39,71) SBE</i> <i>N=31 (30,62) SGM</i>
Totaal	N= 103	N= 217

Er zijn enkel en alleen volledig ingevulde vragenlijsten meegenomen in het onderzoek. Studenten uit de geselecteerde klassen mochten vrijwillig deelnemen aan het onderzoek (zie procedure). Uiteindelijk namen er 386 studenten deel aan dit onderzoek, waarvan de respons van (n=347) volledig ingevuld en betrouwbaar waren voor dit onderzoek. De gemiddelde leeftijd van de studenten was 20,38 jaar (SD=2,149). Van de onderzoekspopulatie waren er 201 mannen (57,9%), 145 vrouwen (41,8%) en 1 (0,3%) anders. In tabel 2 is de steekproefomschrijving te zien.

Tabel 2*Steekproefomschrijving*

	M	V	A	Totaal	Leeftijd
ALO					
P	51	17	0	68	19,37
H1	11	8	0	19	20,53
H2	14	12	1	26	21,26
H3	15	7	0	22	22,50
Totaal	91	44	1	136	20,92
SKN					
P	35	22	0	57	18,93
H1	30	21	0	51	19,78
H2	21	19	0	40	20,90
H3	24	39	0	63	21,78
Totaal	110	101	0	211	20,35

P= Propedeusefase, H1 = Hoofd fase 1, H2 = Hoofd fase 2, H3 = Hoofd fase 3
M= Man, V = Vrouw, A = Anders, Totaal = aantal respondenten

MEETINSTRUMENTEN

Bewust voedingsgedrag.

Aangezien er geen eenduidig kwantitatief meetinstrument bestond voor het meten van bewust voedingsgedrag, dat in dit onderzoek werd geoperationaliseerd door te vragen naar de voedingskennis en risicoperceptie van de studenten, is besloten om zelf een meetinstrument te ontwikkelen voor beide parameters. Om voedingskennis te operationaliseren werd gebruik gemaakt van de richtlijnen van gezonde voeding 2015 (Gezondheidsraad, 2015) (Zie bijlage 3). Gezien het aantal bestaande richtlijnen (16) en de moeilijkheidsgraad om deze allen te meten onder studenten is ervoor gekozen om alleen de richtlijnen 2, 3, 7, 8, 13 en 14 te bevragen. De richtlijnen die bevestigd werden gaan over de inname van: groente en fruit (richtlijn 2), volkorenproducten (richtlijn 3), visinname (richtlijn 7), vochtinname (richtlijn 8) suikerhoudende dranken (richtlijn 13) en alcohol (richtlijn 14). Voor het meten van de voedingskennis is gebruik gemaakt van een toetsvorm van kennis. Dit geeft een realistische weergave van de kennis die studenten hebben over de desbetreffende items (vraag 5 t/m 11), aangezien er bij iedere gestelde vraag maar één goed antwoord mogelijk is. In totaal kunnen de studenten 7 punten scoren. Bij een score van 4 punten kan gezegd worden dat de student over voldoende voedingskennis beschikt. Deze richtlijnen werden uiteindelijk in open toetsvorm gevraagd. In tegenstelling tot bijvoorbeeld richtlijn 1: 'eet volgens een meer plantaardig en minder dierlijk voedingspatroon conform de onderstaande richtlijnen' kon richtlijn 2: 'eet dagelijks ten minste 200 gram groente en ten minste 200 gram fruit' beter getoetst worden. Daarnaast zijn de gekozen richtlijnen over groente- en fruitinname, volkorenproducten (brood), visinname, vochtinname, inname van suikerhoudende dranken en het beperken van alcoholinname de interessante richtlijnen die getoetst dienen te worden.

Voor de risicoperceptie zijn er twee items opgesteld op basis van een 5-punts likert schaal die varieert van heel klein (punt 1) naar heel groot (punt 5). Deze vragen zijn onderverdeeld in de korte termijn (0-2 weken) en de lange termijn (na 4 weken). Een van de items van risicoperceptie die bevestigd wordt is: "Hoe groot schat je het risico van je huidige voedingsgedrag op de korte termijn (0-2weken) op je eigen vitaliteitsbeleving?". De ander luidt als volgt: "Hoe groot schat je het risico van je huidige voedingsgedrag, op de lange termijn (na 6 weken), op je eigen vitaliteitsbeleving?". Bij de vragen van risicoperceptie kan in totaal 10 punten worden gescoord. Vanaf een score van 8 punten is het risico van het huidige voedingsgedrag op de eigen vitaliteitsbeleving van de student groot.

Vitaliteitsbeleving.

Om de variabele vitaliteitsbeleving te meten is gebruik gemaakt van de Nederlandse vitaliteitsmeter (vita-16). De vita-16 is een beknopte vragenmodule die bestaat uit 16 items, verdeeld over de drie dimensies energie, motivatie en veerkracht. Voor de dimensie energie (n=5 items) zijn ‘‘Ik heb genoeg energie om al mijn dagelijkse activiteiten te kunnen volbrengen’’ en ‘‘ik bruis van de energie’’ items die onder andere bevraagd werden. Voor de dimensie motivatie (n=6) zijn ‘‘ik ga meteen aan de slag met nieuwe uitdagingen’’ en ‘‘ik vind het heel erg belangrijk om mijn doelen werkelijkheid te laten worden’’ items die onder andere bevraagd werden. Voor de dimensie veerkracht (n=5 items) zijn ‘‘Na een moeilijke periode ben ik snel weer de oude’’ en ‘‘Door mijn ervaring voel ik mij sterker in moeilijker tijden’’ items die onder andere bevraagd werden. De items werden beantwoord op een schaal van 1 (zelden) tot 7 (altijd). De vragen waren subjectief gesteld, en richten zich op het gevoel (perceptie/interpretatie) van de afgelopen maand. Er is gerekend met behulp van schaalesscores om tot een totaalscore van vitaliteit te komen. Deze schaalesscores zijn berekend door middel van de gemiddelde score per dimensie, waarbij de dimensie energie voor 40% meetelt en de overige twee dimensies voor 30% (Strijk, Proper, Beek & Wechelen, 2009). Het minimumaantal punten dat bereikt kan worden door een student is 16. Het maximumaantal punten ligt op 112. Vanaf 64 punten kan gezegd worden dat de student zich regelmatig vitaal voelt.

PROCEDURE

Om data te verzamelen wordt gebruik gemaakt van bovenstaande meetinstrumenten die verwerkt zijn in het programma thesistoolspro. Daarnaast zijn enkele sociaal-demografische aspecten toegevoegd, zoals de leeftijd, opleiding, studiefase en het geslacht van de studenten. De vragenlijsten zijn afgenomen in de weken 49 en 50 (zie bijlage 7 voor de vragenlijsten). Voordat de vragenlijsten afgenomen werden is er ten eerste contact geweest met de dienstdoende docent van de geselecteerde klassen. Zij kregen allen een e-mail toegezonden, via de directie van het instituut, met daarin informatie over het onderzoeksdoel, onderzoeksopzet en de vraag om toestemming te verlenen voor dit onderzoek. Ten tweede kregen de geselecteerde studenten van de opleidingen ALO en Sportkunde een mondelinge toelichting over het onderzoeksdoel en de onderzoeksprocedure. Hierbij hebben de studenten vooraf het invullen van de vragenlijst toestemming gegeven voor hun deelname aan dit onderzoek. In het openingsvenster van de digitale vragenlijst stond tevens duidelijk vermeld dat deelname aan het onderzoek op vrijwillige basis is en dat de verkregen data ten alle tijden anoniem blijven. Wanneer een student de wens had om niet deel te nemen aan het onderzoek kon hij of zij dit, voordat het afnemen van de vragenlijsten begon, kenbaar maken. In dit geval werd de vragenlijst niet afgenomen. De vragenlijsten zijn, zover mogelijk, tijdens de start van iedere les binnen het

instituut van HAN Sport & Bewegen afgenomen. De vragenlijsten zijn in toets opstelling afgenomen zodat de deelnemers elkaars antwoorden niet konden beïnvloeden. Als laatste werden de studenten bedankt voor hun deelname aan het onderzoek middels een bijschrift aan het eind van de digitale vragenlijst. In bijlage 8 is een overzicht te vinden van de klassenindeling voor de data afname. In bijlage 9 is tevens een overzicht te vinden van de goede antwoorden van de vragen over voedingskennis.

DATA-ANALYSE

Om de verkregen data van de vragenlijsten middels thesistoolspro te analyseren is een kwantitatieve data-analyse uitgevoerd. Allereerst is de data vanuit het programma thesistoolspro geëxporteerd naar Excel. Vervolgens is de data vanuit Excel gecodeerd en daarna geïmporteerd naar het statistische programma SPSS- versie 25. Binnen SPSS zijn de gemiddelde en standaarddeviaties berekend van de variabele voedingskennis, risicoperceptie en de score van vitaliteitsbeleving (energie, motivatie en veerkracht) van de studies ALO en Sportkunde. Zie bijlage 10 voor het codeboek. De frequentieverdeling van bovenstaande variabele lieten zien normaal verdeeld te zijn (bijlage 12.3). Dit werd bevestigd door te kijken naar de waarde van skewness en kurtosis, die nagenoeg 0 zijn (bijlage 12.1). Door middel van de Pearson, een correlatie toets voor de normaalverdeling, is er gekeken of er een significant verschil was tussen voedingskennis, risicoperceptie en de score van de vitaliteitsbeleving (zie bijlage 12.4). Als laatste is gebruik gemaakt van de onafhankelijke t-toets om te kijken of er een significant verschil was tussen de studie ALO en Sportkunde (zie bijlage 12.5). Bij beide toetsen is een significantieniveau van 0,05 gehanteerd.

RESULTATEN

Tabel 3 geeft de correlatie en significantie aan tussen bewust voedingsgedrag (voedingskennis en risicoperceptie) en de vitaliteitsbeleving. De resultaten laten een significant gemiddeld positief verband zien tussen de risicoperceptie en de vitaliteitsbeleving $r(345) = ,199, p < 0,001$. Er is geen significant verschil gevonden tussen voedingskennis en vitaliteitsbeleving $r(345) = ,042, p = 0,430$.

Tabel 3:

Pearson's correlatie resultaten bewust voedingsgedrag en vitaliteitsbeleving.

Totaal: n=347.		Voedings kennis	Risicoperceptie
Vitaliteitsbeleving (totaalscore)	Pearson correlation	,042	,199**
	Sig. (2-tailed)	,430	,000
Energie	Pearson correlation	,055	,163**
	Sig. (2-tailed)	,308	,002
Motivatie	Pearson correlation	,069	,146**
	Sig. (2-tailed)	,199	,006
Veerkracht	Pearson correlation	-,039	,174**
	Sig. (2-tailed)	,465	,001

**. Correlation is significant at the 0,01 level (2-tailed).

Een onafhankelijke T-toets liet zien dat de gemiddelde totaalscore van de vitaliteitsbeleving van ALO (M=76,38, SD=12,47) lag lager dan die van Sportkunde (M=78,67, SD = 10,81) zoals te zien in tabel 4. Dit verschil was echter niet significant ($t(345) = -1,812$; $p = 0,071$). Zie voor het verdere overzicht bijlage 12.5.

Het verschil in de gemiddelde totaalscore van voedingskennis van ALO (M=2,48, SD=1,18) en Sportkunde (M=3,43, SD = 1,39) was significant ($t(345) = -6,569$; $p < ,001$).

De gemiddelde score van de risicoperceptie bij ALO (M=7,13, SD = 1,96) lag lager dan bij Sportkunde (M=7,25, SD = 2,07). Dit verschil was niet significant ($t(345) = -,533$, $p = ,595$).

In tabel 4 wordt zichtbaar gemaakt dat Sportkunde studenten op vitaliteitsbeleving, voedingskennis en risicoperceptie gemiddeld allen hoger scoren dan ALO studenten.

Tabel 4

Gemiddelde scores en standaarddeviatie (SD).

	Studie	Mean	Std. Deviation
Vitaliteitsbeleving (totaalscore)	ALO	76,38	12,47
	Sportkunde	78,67	10,81
Energie [min:1-max:7]	ALO	22,36	5,44
	Sportkunde	23,15	4,65
Motivatie [min:1-max:7]	ALO	29,71	5,46
	Sportkunde	30,87	5,33
Veerkracht [min:1-max:7]	ALO	24,30	4,10
	Sportkunde	24,64	3,95
Voedingskennis	ALO	2,48	1,18
	Sportkunde	3,43	1,39
Risicoperceptie [min: 1-max:5]	ALO	7,13	1,96
	Sportkunde	7,25	2,07

DISCUSSIE

Voor dit onderzoek zijn drie verschillende vragenlijsten gebruikt waarmee is getracht om antwoord te geven op de onderzoeksvraag: ‘‘Wat is de relatie tussen bewust voedingsgedrag en de vitaliteitsbeleving van de eerste, tweede, derde en vierdejaars ALO en Sportkunde studenten binnen het instituut van HAN Sport & Bewegen?’’. Hierbij is er enerzijds naar de voedingskennis en risicoperceptie gekeken en anderzijds naar de vitaliteitsbeleving van de ALO en Sportkunde studenten.

Uit de resultaten is gebleken dat er een significant positief verband is gevonden tussen de risicoperceptie en vitaliteitsbeleving. Echter kan er op basis van de sterkte van de correlatie tussen risicoperceptie en vitaliteitsbeleving gezegd worden dat er sprake is van een (zeer) zwakke relatie. Daarnaast is gebleken dat Sportkunde studenten gemiddeld hoger scoren op voedingskennis, risicoperceptie en vitaliteitsbeleving dan ALO studenten. Tussen voedingskennis en vitaliteitsbeleving is geen significant verband gevonden. Er is wel gebleken dat het verschil in voedingskennis tussen ALO en Sportkunde studenten significant is. Dit valt waarschijnlijk te verklaren aan het feit dat Sportkunde studenten voornamelijk worden opgeleid binnen de gezondheid en leefstijl sector en meer met voeding te maken krijgen dan ALO studenten die specifiek worden opgeleid tot (professioneel) sportdocent.

De grootte van de uiteindelijke onderzoekspopulatie ($n=347$) en de wijze waarop deze geselecteerd zijn zorgen ervoor dat de gevonden resultaten generaliseerbaar zijn voor de gehele populatie. De steekproef bij hoofdfase 3 studenten van Sportkunde was uiteindelijk iets kleiner dan wenselijk. Aangezien een gedeelte van deze groep uiteindelijk lastig bereikbaar bleek, in verband met het

volgen van minoren en afstudeerstages, zijn deze benaderd via WhatsApp om deel te nemen aan het onderzoek. Het kan zijn dat bij deze groep de onderzoeksprocedure niet volledig is nagevolgd. Daarnaast zijn de vragenlijsten binnen één klas afgenomen zonder de aanwezigheid van de auteur. Beide gevallen zouden de betrouwbaarheid van het onderzoek beïnvloeden kunnen hebben.

De vragenlijsten van dit onderzoek zijn uiteindelijk samengevoegd met de vragenlijsten van twee andere onderzoeken, met dezelfde onderzoekspopulatie. Vanuit strategisch oogpunt is besloten om de studenten gezamenlijk eenmalig te belasten. Ondanks de vragenlijsten van dit onderzoek als eerste werden afgenomen, kan de tijd waarmee een student, bij benadering (15-20 minuten), bezig is om de vragenlijsten in te vullen afschrikken. Ook dit zou van invloed kunnen zijn geweest op de betrouwbaarheid van het onderzoek, doordat de groep de vragen sneller doorspit, of antwoorden gaat invullen zonder te kijken.

Tot slot is er bij dit onderzoek alleen gekeken naar de voedingskennis tot verhouding van de gezonde richtlijnen van gezonde voeding 2015, waarbij een antwoord in het aantal grammen werd gevraagd zoals beschreven in de richtlijnen. Dit zou voor de respondenten verwarrend geweest kunnen zijn, en daarmee ook van invloed op de interne validiteit. Zeker als er gekeken wordt naar vraag 6: 'hoeveel gram fruit moet je dagelijks ten minste eten volgens de richtlijnen van gezonde voeding 2015?'. Hier is regelmatig het antwoord: 'twee' ingevuld, verwijzend naar de schijf van vijf waarin wordt geadviseerd om twee stukken fruit te nemen per dag. Er is gekozen voor een vragenlijst in open toetsvorm. Dit is gedaan om te voorkomen dat studenten het antwoord goed gokken, en de vragen daadwerkelijk valide zijn. Er is daarbij een overweging gemaakt om geen margepercentage bij de vragen over voedingskennis te nemen. Antwoorden waren dus goed of fout.

De gebruikte vragenlijsten (3) zijn afgenomen met het onlineprogramma thesistoolspro. De studenten konden echter bij het invullen van de vragenlijsten slechts de uiterste waardes opgeven. Zo kregen de studenten slechts de uiterste waarde 1 (zelden) en 7 (altijd) bij de vragen omtrent vitaliteitsbeleving te zien, en 1 (heel klein) en 5 (heel groot) bij de vragen omtrent risicoperceptie. De manier waarop de antwoordmogelijkheden werden weergegeven zouden de antwoordkeuze van de studenten kunnen beïnvloeden. Om dit te voorkomen heeft de auteur besloten om een hard-copy versie mee te geven aan de participanten, waar de overige antwoordmogelijkheden op staan vermeld (bijlage 11).

Bewust voedingsgedrag is uiteindelijk afgebakend en geoperationaliseerd door te vragen naar de voedingskennis (op basis van de richtlijnen van gezonde voeding 2015) en de risicoperceptie van studenten. Aangezien niet alle

richtlijnen goed toetsbaar bleken te zijn in een open vraag zijn alleen de richtlijnen over groente- en fruitinname (richtlijn 2), volkorenproducten (richtlijn 3), visinname (richtlijn 7), inname van koppen thee (richtlijn 8), inname van suikerhoudende dranken (richtlijn 13) en alcoholinname (richtlijn 14) getoetst. Dit onderzoek toetst dus maar een klein deel van de voedingskennis die studenten hebben. Hierdoor kan het lastig zijn gebleken om duidelijke verschillen aan te geven tussen de scores van ALO & Sportkunde. Wanneer er kritisch wordt gekeken naar de richtlijnen dan had richtlijn 5 'eet ten minste 15 gram ongezouten noten per dag' nog toegevoegd kunnen worden aan de vragenlijst. De vraag blijft echter of deze richtlijn relevant was geweest om te bevragen, één van de factoren waar ook naar gekeken is bij het operationaliseren van voedingskennis.

Aanbevelingen.

Op basis van deze resultaten hoeft het Coachbureau niet in te zetten op het bevorderen van de vitaliteitsbeleving van ALO & Sportkunde studenten. Wel wordt aangeraden om vervolgonderzoek te doen naar welke factoren op het gebied van voeding wel van invloed zijn op de vitaliteitsbeleving. De uitkomsten van dit onderzoek laten zien dat er sprake is van een (zeer) zwakke relatie tussen de risicoperceptie en vitaliteitsbeleving van ALO & Sportkunde studenten. Vervolgonderzoek op het gebied van voeding en vitaliteit zou moeten uitwijzen hoe dit verband zich verder tot elkaar verhoudt. Allereerst wordt het Coachbureau door de auteur geadviseerd om vervolgonderzoek te doen naar de samenhang tussen het huidige voedingsgedrag van de ALO & Sportkunde studenten en de vitaliteitsbeleving. Het toetsen van het voedingsgedrag zou hierbij, samen met de voedingskennis, op basis van de richtlijnen van gezonde voeding 2015 gedaan kunnen worden.

Ten tweede wordt er geadviseerd om de samenhang tussen voedingsgedrag en de risicoperceptie nader te onderzoeken. Voor het meten van de risicoperceptie werd nu gevraagd naar de inschatting van het risico van het huidige voedingsgedrag op zowel de korte(0-2weken), als lange termijn (>6weken) op de eigen vitaliteitsbeleving. Daarbij werd gekeken naar de totaalscore van de studenten, waarbij het scoren van een (heel) klein risico als positief werd bestempeld. Echter zegt dit weinig over het inschatvermogen van de student. Walthouwer et al. (2015) heeft aangetoond dat mensen die hun voedingsgedrag verkeerd inschatten de mate waarin zij gezondheidsrisico's lopen onderschatten. Aangezien niet bekend is op basis waarvan de studenten vinden dat ze een klein of juist groot risico lopen, kan dit interessant zijn voor het Coachbureau om te kijken of studenten hun eigen voedingsgedrag goed in weten te schatten. Het kan interessant zijn om bij een mogelijk vervolgonderzoek de totaalscore van de risicoperceptie te vergelijken met de score van het voedingsgedrag van studenten, zodat gekeken kan worden

of studenten daadwerkelijk beschikken over een goede risicoperceptie. Gezien de relevantie van kennis over voeding en leefstijl als toekomstige sportprofessional is het van belang om te onderzoeken in hoeverre ALO & Sportkunde studenten zelf (bewust) bezig zijn met voeding.

Beide vervolgonderzoeken zouden een bijdrage kunnen leveren aan het ontwikkelen van evidence based interventies, workshops, evenementen of (studie) begeleiding op het gebied van voeding ten behoeve van de vitaliteitsbeleving. Daarnaast is bekend dat het Coachbureau de ambitie heeft om in de toekomst uit te breiden naar meerdere academies. Dit, of een vervolgonderzoek zou ook bij andere studies uitgevoerd kunnen worden om de totaalscores te vergelijken.

CONCLUSIE

Op basis van de resultaten is gebleken dat er een (zeer zwakke) relatie is gevonden tussen de risicoperceptie en de vitaliteitsbeleving van de ALO & Sportkunde studenten. Er is geen relatie gevonden tussen de voedingskennis en de vitaliteitsbeleving van ALO & Sportkunde studenten. Het verschil in de totaalscore van voedingskennis van ALO & Sportkunde studenten bleek echter wel significant te zijn. Dit verschil valt hoogstwaarschijnlijk te verklaren door de inrichting van beide opleidingen. Waar Sportkunde studenten meer bijdragen aan een actieve leefstijl (en daardoor meer met voeding bezig zijn), zijn ALO studenten die voornamelijk worden opgeleid tot professionele sportleraar hier minder mee bezig.

REFERENTIELIJST

- Armitage, C.J., & Conner, M. (2000). Social cognition models and health behaviour: A structured review. *Psychology and Health*, 15(2), 173-189. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/08870440008400299>.
- Azjen, Icek; Madden, Thomas (1986). "Prediction of goal-directed behavior: Attitudes, intentions, and perceived behavioral control". *Journal of Experimental Social Psychology*. 22 (5): 453-474. doi:10.1016/0022-1031(86)90045-4.
- Azjen, I. & Fishbein, M. (2005). De invloed van attitudes op het gedrag. Albarracin, D.; Johnson, BT; Zanna MP (Eds.), *Het handboek van attitudes*, Lawrence Erlbaum Associates
- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Towards a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Buining, J. (2018). *Gezonde voeding een kans voor Noord-Nederland*. Geraadpleegd op 16 oktober 2019, van <https://www.ebnn-nieuw.nl/wp-content/uploads/2019/05/Gezonde-voeding.pdf>
- Brug, J. (2008). Determinants of healthy eating: motivation, abilities and environmental opportunities, *Family Practice*
- Damoiseaux, V., van der Molen, H.T., & Kok, G.J. (1993). *Gezondheidsvoorlichting en gedragsverandering*. Assen: Van Gorcum.
- De Boer, T. (2017). *Van succes-student naar stress-student hoe groot is het probleem?* Utrecht: Landelijke Studentenvakbond (LSVb). Geraadpleegd op 10 september 2019, van <https://lsvb.nl/wp-content/uploads/2017/10/LSVb-2016-Onderzoeksrapport-mentale-gezondheid-van-studenten.pdf>
- Dyer, J.; McGuiness, T. (1996). Resilience: analysis of the concept. Geraadpleegd op 18 oktober 2019, van <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8897710>
- De Vries, H., Dijkstra, M., & Kuhlman, P. (1988). Self-efficacy: The third factor besides attitude and subjective norm as a predictor of behavioral intentions. *Health Education Research*, 3, 273-282.
- De Vries, H., Mesters, I., van de Steeg, H., & Honing, C. (2005). The general public's information needs and perceptions regarding hereditary cancer: an application of the Integrated Change Model. *Patient Education and Counseling*, 56, 154-165. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pec.2004.01.002>.
- Gezondheidsraad. (2015). *Richtlijnen goede voeding 2015*. Geraadpleegd op 6 oktober 2019, van <https://www.gezondheidsraad.nl/documenten/adviezen/2015/11/04/richtlijnen-goede-voeding-2015>
- Glanz, Karen; Rimer, Barbara K.; Viswanath, K. (2015-07-01). "Theory of reasoned action, theory of planned behavior, and the integrated behavioral model". *Health behavior: theory, research, and practice*. Glanz, Karen., Rimer, Barbara K., Viswanath, K. (Kasisomayajula) (Fifth ed.). San Francisco, CA. ISBN 978-1118629055. OCLC 904400161.
- Gubbels, N. & R. Kappe. (2017). *Lectoraat Studiesucces – Onderzoekslijn Studentenwelzijn*. Geraadpleegd op 17 september 2019, van <https://www.inholland.nl/media/16741/onderzoeksagenda-onderzoekslijn-studentenwelzijn-v10.pdf>
- Heaney, S., O'Connor, H., Michael, S., Gifford, J., & Naughton, G. (2011). Nutrition knowledge in athletes.

International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism, 21, 248-261.

Hornstrom, G.R., Friesen, C.A., Ellery, J.E., & Pike, K. (2011). Nutrition knowledge, practices, attitudes, and information sources of Mid-American Conference college softball players. *Food and Nutrition Sciences*, 2, 109-117. DOI:

Kahneman, d. (2012). *Thinking, Fast and Slow*. Londen: Penguin Books Ltd.

Kreijl, C.F. & Knaap, A.G.A.C. (2004). *Rapport ons eten gemeten: Gezonde voeding en veilig voedsel in Nederland*. Geraadpleegd op 15 januari 2020, van <https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/270555007.pdf>

Kok, G., & van Empelen, P. (2012). Interventieontwikkeling. In: Brug, J., Assema, P. Van & Lechner, L. (ed.), *Gezondheidsvoorlichting en gedragsverandering: Een planmatige aanpak*. (8e ed.). Assen: Van Gorchum, pp.125-143.

Lechner, L., Kremers, S., Meertens, R., & de Vries, H. (2017). Determinanten van gedrag. In: Brug, J., Assema, P. Van & Lechner, L. (ed.), *Gezondheidsvoorlichting en gedragsverandering: Een planmatige aanpak*. (9^e ed.). Assen: Van Gorchum, pp. 83-124.

Meernik, I. (2014). *Wat te eten bij stress? Stress verminderen door voeding*. Geraadpleegd op 15 oktober 2019, van <https://www.gezondheidsnet.nl/stress-en-burn-out/wat-te-eten-bij-stress>

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. (2018). *Volksgezondheid toekomstverkenning 2018: Een gezond vooruitzicht*. Geraadpleegd op 1 oktober 2019, van <https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2018-0030.pdf>

Smith SJ, Lloyd RJ. Promoting vitality in health and physical education. *Qual Health Res* 2006;16:249-67. Doi:10.1177/1049732305285069.

Strijk, J.E., Proper, K.I., Beek A.J. van der; Wechelen, W. Van. (2009). *The Vital@Work Study. The Systematic Development of a lifestyle intervention to improve older workers' vitality and the design of a randomised controlled trial evaluating this intervention*. Geraadpleegd op 18 oktober 2019, van <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19903345>

Strijk JE, Wendel-Vos GCW, Picavet HSJ, Hofstetter H, Hildebrandt VH. Wat is vitaliteit en hoe is het te meten? Kerndimensies van vitaliteit en de Nederlandse vitaliteitsmeter. *TSG* 2015; 93(1):32-40

Swinburg, B., Egger, G., Raza, F. (1999). *Dissecting Obesogenic Environments: The Development And Application Of A Framework For Identifying And Prioritizing Environmental Interventions For Obesity*. Geraadpleegd op 15 oktober 2019, van <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10600438>

Talma, M.; Arensbergen, C. van. M.m.v.: Hollander, M. den; Baan, D. (2011). *Tijd voor vitaliteit. Meer energie, passie en plezier in je werk*. Geraadpleegd op 16 oktober 2019, van <https://www.movisie.nl/sites/movisie.nl/files/2018-04/Tijd-voor-vitaliteit.pdf>

Tiggelaar, B. (2010) *Dromen, durven, doen: Het managen van de lastigste persoon op aarde jezelf*. Veendam: Spectrum. Talma, M.; Arensbergen, C. van. M.m.v.:

Vlaams instituut gezond leven. (2019). *Gedragsdeterminanten: een overzicht*. Geraadpleegd op 2 oktober 2019, van <https://www.gezondleven.be/files/gezondheidsbevordering/overzicht-gedragsdeterminanten.pdf>

Vuuren, T. (2011). *Vitaliteitsmanagement: je hoeft niet ziek te zijn om beter te worden!* Geraadpleegd op 18 oktober 2019, van https://www.ou.nl/documents/40554/657149/Oratie_Tinka_van_Vuuren_2011.pdf/a4c856fb-bba3-c687-995e-2940b3aea366

Walthouwer, M.J., Oenema, A., Candel, M., Lechner, L., & de Vries, H. (2015). Eating in moderation and the essential role of awareness. A Dutch longitudinal study identifying psychosocial predictors. *Appetite*, 87, 152-159. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2014.12.214>.

Penninx, B.W., Guralnik, J.M., Bandeen-Roche, K., Kasper, J.D., Simonsick, E.M., Ferrucci, L. & Fried, L.P. (2000). *The Protective Effect Of Emotional Vitality on Adverse Health Outcomes In Disabled Older Women*. Geraadpleegd op 14 oktober 2019, van <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11083309>

Schaufeli, W.B., & Bakker, B.A. (2004). *Bevlogenheid: een begrip gemeten*. Geraadpleegd op 14 oktober 2019, van <https://www.wilmarschaufeli.nl/publications/Schaufeli/211.pdf>

Peterson, C., & Seligman, E.P.M. (2004). *Character Strengths and Virtues: A Handbook And Classification*. Geraadpleegd op 14 oktober 2019, van http://ldysinger.stjohnsem.edu/%40books1/Peterson_Character_Strengths/character-strengths-and-virtues.pdf

Bijlage 1: Korte toelichting relevante gedragsmodellen.

Gedragsmodel 1: Social cognitive theory

De social cognitive theory (SCT) gaat ervan uit dat eigen effectiviteit bepalend is voor menselijk gedrag, en vormt de basis van vele gezondheidsverklaringsmodellen (Armitage & Conner, 2000). Het model gaat ervan uit dat leergedrag een interactie is tussen omgeving, persoonlijke factoren en het gedrag (waaronder cognitieve processen). Mensen kunnen enerzijds leren doordat zij gedrag uitvoeren en hiervan de gevolgen, in straf en beloning, ondervinden, en anderzijds door andere te observeren. Het model wordt voornamelijk gebruikt als leidraad voor het bedenken van methoden voor gedragsverandering (Lechner et al., 2017).

Gedragsmodel 2: Theory of reasoned action

De theory of Reasoned action (TRA) stelt dat de intentie van een persoon om gedrag te vertonen de belangrijkste voorspeller is van het feit of hij/zij dat gedrag daadwerkelijk uitvoert (Glanz, Rimer & Viswaneth, 2015). Het model wordt voornamelijk gebruikt om te kunnen voorspellen hoe individuen zich gedragen op basis van attitudes en gedragsintenties. De intentie om bepaald gedrag uit te voeren gaat vooraf aan het eigenlijke gedrag (Ajzen & Madden, 1986). Externe factoren, zoals de omgevingsfactoren, zijn in dit model relatief gezien onbelangrijk. Daarnaast neemt het model, in tegenstelling tot vele andere gedragsverklaringsmodellen, de eigen-effectiviteit niet mee (Armitage & Conner, 2000).

Gedragsmodel 3: Theory of planned behaviour

De theory of planned behaviour (TPB) werd in 1985 door Icek Ajzen geïntroduceerd in zijn artikel: 'From intentions to actions: A theory of planned behaviour'. De theorie is ontwikkeld op basis van de: 'Theory of Reasoned action' die in 1980 door Icek Ajzen en Martin fishbein werd voorgesteld. Deze theorie stelt dat de intentie de belangrijkste factor is voor gepland gedrag. Er zijn drie factoren die de gedragsintentie verklaren: de attitude, de sociale norm, en de eigen ingeschatte vaardigheid met betrekking tot het gedrag (Ajzen, 1991).

Gedragsmodel 4: ASE-model

Het ASE-model (De Vries, 1988), is gebaseerd op de TPB en de social learning theory (Bandura, 1986). Het ASE-model stelt dat het uiteindelijke gedrag van mensen voorspelt kan worden uit de intentie die men heeft om het gewenste gedrag wel, of niet te vertonen. Hierin beïnvloeden attitude, sociale invloed en eigen effectiviteit (ASE) de intentie. Als aanvulling op de TPB worden in het ASE-model ook barrières, die de relatie tussen intentie en gedrag kunnen beïnvloeden, en externe variabelen, die indirect invloed uitoefenen op het gedrag, genoemd (Allesoversport, 2019). Tegenstellend tot de TRA en TPB veronderstelt het ASE-model dat er drie soorten sociale invloed zijn: sociale norm, sociale druk en daarnaast het waargenomen gedrag van anderen (damoiseaux et al., 1993; Lechner et al., 2012). Daarnaast neem het ASE-model wel de fasen van gedragsverandering mee.

Gedragsmodel 5: Gedragswiel

Het gedragswiel, dat ontwikkeld werd door het Vlaams Instituut Gezond Leven, maakt binnen de gedragsdeterminanten onderscheid in competenties, drijfveren en context. Om een gedrag te kunnen stellen zijn er volgens het gedragswiel drie voorwaarden. Wanneer aan deze drie voorwaarden wordt voldaan is de kans op (gezond) gedrag groter (Vlaams Instituut Gezond Leven, 2018).

Deze voorwaarden zijn:

- Je moet het kunnen en hebt dus bepaalde competenties nodig
- Je moet het willen en hebt dus bepaalde drijfveren nodig
- Het moet mogelijk (en evident) zijn binnen de context waarin je leeft

Met competenties worden psychische en fysieke vaardigheden en kennis bedoelt die men nodig heeft om een bepaald (gezond) gedrag te realiseren, of (ongezond) gedrag te veranderen/af te leren. Drijfveren zijn de factoren vanuit reflectieve of rationale overwegingen iemands gedrag sturen. Dit kunnen ook behoeftes, emoties of gewoontes zijn. Samen vormen

competenties en drijfveren de individuele determinanten, of invloeden, die binnen het individu plaatsvinden (Vlaams instituut gezond leven, 2018).

Met context worden de aspecten uit de fysieke, sociaal(-culturele), economische en politieke omgeving bedoelt die gedrag vanuit micro-, meso- of macroniveau kunnen beïnvloeden (Swinburn, Egger, & Raza, 1999). Dit zijn invloeden van buiten het individu.

De determinanten geven samen een volledig overzicht van alle mogelijke invloeden op gezondheids-gerelateerd gedrag. De verschillende determinanten interageren met elkaar wanneer ze gedrag beïnvloeden. Het gedragswiel is een complex samenspel van invloeden, waarbij de determinanten elkaar zowel kunnen aansterken of ondermijnen. Dit is bij ieder individu anders (Vlaams instituut gezond leven, 2018).

Bijlage 2: Relevante gedragsmodellen met diens voor- en nadelen.

Gedragsmodel	Voordelen	Nadelen	Factoren
Social Cognitive Theory (SCT) (Armitage & Conner, 2000).	Model is goed meetbaar, waarin eigen effectiviteit een sterke factor is.	Het model is eenvoudig, niet volledig en verklaart het gedrag onvoldoende.	Eigen effectiviteit
Theory of Reasoned Action (TRA) (Azjen & Madden, 1986).	Attitude is samen met sociale invloed een sterke factor	Het model is vrij eenvoudig.	Attitude, waargenomen normen en sociale invloed
Theory of Planned Behavior (TPB) (Azjen, 1991).	Effectieve voorspeller van voedingskeuzes van volwassenen, waarbij de intentie tot gedrag en het daadwerkelijke gedrag goed worden onderscheiden.	Externe factoren worden niet meegenomen in dit model.	Intentie tot gedrag, attitude, ervaren norm, sociale invloed, eigen effectiviteit.
ASE-model (De Vries, 1988).	Een uitbreiding van TPB: Fases van gedragsverandering worden naast externe factoren meegenomen in het ASE-model.	Omgevingsfactoren worden niet meegenomen. Daarnaast vormt kennis geen onderdeel van het model.	Intentie tot gedrag, attitude, sociale invloed, eigen effectiviteit, externe variabelen, vaardigheden en barrières.
Gedragswiel (Vlaams instituut Gezond leven, 2018).	Eenvoudig kader voor het ordenen van alle mogelijke gedragsdeterminanten waarop ingespeeld kan worden binnen een actie of methodiek. Bevat een actuele kijk op het hedendaagse menselijke gedrag en de wetenschappelijke evidence daaromtrent.	Geen tot weinig onderzoek naar gedaan. Veel verschillende determinanten binnen de drie voorwaarden (competenties, drijfveren, context)	Competenties (fysiek/psychisch), drijfveren (reflectieve/rationele overwegingen) en context
Integrated-Change Model (I-change) (De Vries et al., 2005).	Een uitbreiding van het ASE-model, dat zowel omgevingsfactoren als bewustzijnsfactoren bevat.	Er is nog weinig onderzoek gedaan naar de effectiviteit van dit model. Daarnaast speelt de omgeving pas een rol als de intentie er daadwerkelijk is.	Intentie tot gedrag, attitude, sociale invloed, eigen effectiviteit, predispositie, vaardigheden en omgevings-barrières, bewustzijnsfactoren.

Bijlage 3: Richtlijnen gezonde voeding 2015.

In dit advies zet de Gezondheidsraad op een rij welke voedingsmiddelen en -patronen leiden tot gezondheidswinst. Daartoe heeft de raad de wetenschappelijke kennis over de relatie tussen voeding en chronische ziekten systematisch beoordeeld. Op basis hiervan zijn de nieuwe Richtlijnen goede voeding geformuleerd:

Richtlijn 1:

Eet volgens een meer plantaardig en minder dierlijk voedingspatroon conform de onderstaande richtlijnen

Richtlijn 2:

Eet dagelijks ten minste 200 gram groente en ten minste 200 gram fruit

Richtlijn 3:

Eet dagelijks ten minste 90 gram bruinbrood, volkorenbrood of andere volkorenproducten

Richtlijn 4:

Eet wekelijks peulvruchten

Richtlijn 5:

Eet ten minste 15 gram ongezoeten noten per dag

Richtlijn 6:

Neem enkele porties zuivel per dag, waaronder melk of yoghurt

Richtlijn 7:

Eet een keer per week vis, bij voorkeur vette vis

Richtlijn 8:

Drink dagelijks drie koppen thee

Richtlijn 9:

Vervang geraffineerde graanproducten door volkorenproducten

Richtlijn 10:

Vervang boter, harde margarine en bak- en braadvetten door zachte Margarine, vloeibaar bak- en braadvet en plantaardige oliën

Richtlijn 11:

Vervang ongefilterde door gefilterde koffie

Richtlijn 12:

Beperk de consumptie van rood vlees en met name bewerkt vlees

Richtlijn 13:

Drink zo min mogelijk suikerhoudende dranken

Richtlijn 14:

Drink geen alcohol of in ieder geval niet meer dan één glas per dag

Richtlijn 15:

Beperk de inname van keukenzout tot maximaal 6 gram per dag

Richtlijn 16:

Het gebruik van voedingsstofsupplementen is niet nodig, behalve voor mensen die tot een specifieke groep behoren waarvoor een suppletieadvies geldt.

Bijlage 4: Omschrijvingen van vitaliteit uit de wetenschappelijke literatuur.

- Ryan en Frederik (1997) zagen de subjectieve vitaliteit als een dynamische weerspiegeling van het welzijn, dat samenhangt met psychologische en somatische factoren die van invloed zijn op de fysieke en mentale energie van de mens. Subjectieve vitaliteit is volgens hen een mate waarin iemand zich levendig of juist energiek voelt.
- Penninx et al. deden in het jaar 2000 onderzoek naar het beschermend effect van emotionele vitaliteit op nadelige gezondheidsresultaten bij gehandicapte oudere vrouwen. In zijn onderzoek werd emotionele vitaliteit gedefinieerd als een hoog gevoel van persoonlijk meesterschap, het gelukkig zijn, en het beschikken over lage depressieve symptomatologie en angstgevoelens. (Penninx et al., 2000)
- Schaufeli & Bakker brachten in het jaar 2004 een artikel uit waarin een overzicht werd gegeven van al het onderzoek dat tot dan toe gericht is op het tegendeel van burn-out, het begrip bevlogenheid. Vitaliteit is naast toewijding en absorptie een dimensie binnen de bevlogenheid. Op pagina 91 van dit artikel beschreven zij het begrip vitaliteit als volgt: ‘Vitaliteit wordt op haar beurt gekenmerkt door het bruisen van energie, zich sterk en fit voelen, lang en onvermoeibaar met werken door kunnen gaan en beschikken over grote mentale veerkracht en dito doorzettingsvermogen’ (Schaufeli & Bakker, 2004).
- Peterson & Seligman beschreven in 2004 een handboek met classificaties van karaktersterktes en deugden. In dit handboek verwezen zij naar vitaliteit als een levend gevoel vol enthousiasme en enthousiasme voor alle activiteiten die men uitvoert. Vitaliteit is een levenslust die door men als vrijwillig en bevredigend wordt ervaren (Peterson & Seligman, 2004).
- Bestaande wetenschappelijke literatuur hebben talloze positieve gevolgen van vitaliteit geïdentificeerd, waaronder lichamelijke gezondheid, geestelijk welzijn en verbeterde prestaties. Door middel van een gedetailleerde analyse van 93 gekwalificeerde onderzoeken naar vitaliteit was Smith (2006) in staat om in zijn studie een eigentijdse en beknopte beoordeling van het onderzoeksdomein ‘vitaliteit’ vast te stellen. Volgens Smith (2006) wordt vitaliteit gekenmerkt door het energiek en levendig voelen, en uit zich dat in het bewust bezig zijn met een actief gezond leven.
- Prof. Dr. Tinka van Vuuren heeft een duidelijke mening over wat volgens haar onder vitaliteit wordt verstaan: ‘‘Vitaliteit vind ik meer dan lichamelijk fit zijn, en niet hetzelfde als gezond zijn en geen ongezonde leefstijlgewoonten hebben als roken, te weinig beweging hebben, te vet eten en te veel drinken. Vitaliteit is volgens mij een combinatie van energie en motivatie’’. De motivatie en vitaliteit zorgt ervoor dat men niet alleen gezond maar ook productief kan werken op een plezierige manier waardoor men duurzaam inzetbaar is en blijft (Vuuren, 2011).
- Gubbels & Kappe presenteerde op 12 juni 2017 de 1^e versie van het explorerend onderzoek naar de ervaring van stress en bevlogenheid bij de studenten van de Hogeschool Inholland. ‘Vitaliteit heeft te maken met het bruisen van energie, het zich sterk en fit voelen en beschikken over grote mentale veerkracht en bereidheid zich in te spannen voor werk/studie’ (Gubbels & Kappe, 2017).

Bijlage 5: Operationaliseringsschema onderzoek

Wat	Bepalende dimensies	Geoperationaliseerd door	Items
Bewust voedingsgedrag van ALO & Sportkunde studenten	Voedingskennis	Kennis van richtlijnen: 2,3,7,8,13 en 14 van gezonde voeding 2015 (zie bijlage 3).	Vraag 5 t/m 11
	Risicoperceptie	Inschatten van huidige gezondheidsrisico's ten aanzien van huidige voedingsgedrag op zowel korte (0-2 weken) als lange termijn (>6 weken).	Vraag 12 en 13
Vitaliteitsbeleving van ALO & Sportkunde studenten	Energie	Energiek voelen Afwezigheid van vermoeidheid	Vraag 14 t/m 18
	Motivatie	In staat zijn om doelen te stellen Moeite doen om de doelstelling te behalen.	Vraag 19 t/m 24
	Veerkracht	Coping vaardigheden	Vraag 25 t/m 29

Bijlage 6: Inclusie- en exclusiecriteria onderzoek.

Voor de selectie van de gewenste onderzoeksgroep zijn een aantal inclusie- en exclusiecriteria beschreven.

Inclusiecriteria

Voor deelname aan dit onderzoek worden de drie onderstaande groepen binnen het instituut van HAN Sport & Bewegen ondervraagd:

- Eerste, tweede, derde, of vierdejaars student van de voltijd opleiding ALO aan de HAN in Nijmegen
- Eerste, tweede of derdejaars student van de voltijd opleiding Sportkunde aan de HAN in Nijmegen.
- Vierdejaars SBE en SGM studenten.

Exclusiecriteria

Voor deelname aan dit onderzoek worden drie groepen binnen het instituut van HAN Sport & Bewegen uitgesloten. Deze zijn:

- Studenten van de dubbele leraren opleiding PABO/ALO
- Studenten van de deeltijdopleiding ALO
- Studenten van de deeltijdopleiding Sportkunde

Bovenstaande opleidingen bevinden zich in papendal en bevatten iets andere lesinhoud en vormgeving van het onderwijs. Aangezien het coachbureau zich in het sportgebouw (heyendaalseweg 141) van instituut HAN Sport & Bewegen bevindt en daar de voltijd opleidingen ALO & sportkunde bevinden, wil het coachbureau daar graag wat kunnen betekenen.

Bijlage 7: Definitieve enquête

Beste Student,

Hierbij willen wij u uitnodigen om deel te nemen aan een onderzoek dat wordt uitgevoerd onder verantwoordelijkheid van het Coachbureau, onderdeel van het sport en beweeginstituut.

Het onderzoek waar wij uw medewerking voor willen vragen heeft als onderwerp: "het bevorderen van het studentenwelzijn". In een online vragenlijst zal u steeds gevraagd worden antwoord te geven op vragen omtrent studentenwelzijn, waarbij wij ons richten op de volgende drie thema's:

- Relatie tussen bewust voedingsgedrag en de vitaliteitsbeleving
- Mate van bewegen op het voorkomen van een burn-out.
- Mate van ouderlijke betrokkenheid op ervaren studiestress.

Doel van het onderzoek is inzichten te verkrijgen over uw welzijn.

Omdat dit onderzoek wordt uitgevoerd onder de verantwoordelijkheid van de HAN heeft u de garantie dat:

- 1) Uw anonimiteit is gewaarborgd en dat uw antwoorden of gegevens onder geen enkele voorwaarde aan derden worden verstrekt, tenzij u hiervoor van te voren uitdrukkelijke toestemming hebt verleend.
- 2) U zonder opgaaf van redenen kunt weigeren mee te doen aan het onderzoek of uw deelname voortijdig kunt afbreken. Ook kunt u achteraf (binnen 24 uur na deelname) uw toestemming intrekken voor het gebruik van uw antwoorden of gegevens voor het onderzoek.
- 3) Deelname aan het onderzoek geen noemenswaardige risico's of ongemakken met zich meebrengt, geen moedwillige misleiding plaatsvindt, en u niet met expliciet aanstootgevend materiaal zult worden geconfronteerd.

Voor meer informatie over dit onderzoek en de uitnodiging tot deelname kunt u ten allen tijden contact opnemen met de projectleiders

Lars van Erp
Bas Elsing
David Duijts

Mochten er naar aanleiding van uw deelname aan dit onderzoek klachten of opmerkingen bij u zijn, dan kunt u contact opnemen met een van de zojuist genoemde personen.

Een vertrouwelijke behandeling van uw klacht of opmerking is daarbij gewaarborgd.

Wij hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd en danken wij u bij voorbaat hartelijk voor uw deelname aan dit onderzoek dat voor ons van grote waarde is.

1. Welke studie doe je?
- ALO
 - Sportkunde coach/ SBE
 - Sportkunde management/ SGM

2. In welk studiejaar zit je?
- Propedeuse (leerjaar 1)
 - Hoofdfase 1 (leerjaar 2)
 - Hoofdfase 2 (leerjaar 3)
 - Hoofdfase 3 (leerjaar 4)

3. Wat is je geslacht?
- Man
 - Vrouw
 - Anders

4. Wat is je leeftijd?

.....

.....

.....

Vraag 5

Hoeveel gram groente moet je dagelijks **ten minste** eten volgens de richtlijnen van gezonde voeding 2015?

.....

.....

.....

Vraag 6

Hoeveel gram fruit moet je dagelijks **ten minste** eten volgens de richtlijnen van gezonde voeding 2015?

.....

.....

.....

Vraag 7

Hoeveel gram bruinbrood, volkorenbrood of andere volkorenproducten moet je dagelijks eten volgens de richtlijn van gezonde voeding 2015?

.....

.....

.....

Vraag 8

Wat is de dagelijks aanbevolen hoeveelheid thee die je moet drinken uitgedrukt in aantal koppen thee?

.....

.....

.....

Vraag 9

Hoe vaak per week moet je minimaal vis eten (bij voorkeur vette vis) volgens de richtlijnen van gezonde voeding 2015?

.....

.....

.....

Vraag 10

Wat is de aanbevolen hoeveelheid alcoholconsumptie per dag uitgedrukt in aantal glazen volgens de richtlijnen van gezonde voeding 2015?

.....

.....

.....

Vraag 11

Wat is de aanbevolen hoeveelheid suikerhoudende dranken per dag uitgedrukt in aantal glazen volgens de richtlijnen van gezonde voeding 2015?

.....

.....

.....

Risicoperceptie:

Geef aan hoe groot jij het risico inschat waarover in de linker kolom een vraag wordt gesteld door op dezelfde regel het nummer te omcirkelen dat het meest met jouw mening overeenkomt.

Vragen over risicoperceptie	Mate van risico				
	Heel klein	Klein	Neutraal	Groot	Heel groot
<u>Vraag 12</u> Hoe groot schat je het risico van je huidige voedingsgedrag op de korte termijn (0-2 weken) op je eigen vitaliteitsbeleving?	1	2	3	4	5
<u>Vraag 13</u> Hoe groot schat je het risico van je huidige voedingsgedrag, op de lange termijn (na 6 weken), op je eigen vitaliteitsbeleving?	1	2	3	4	5

Vitaliteitsbeleving:

De volgende vragen hebben betrekking op jouw vitaliteitsbeleving. Geef aan in welke mate jij hetgeen wat in de linkerkolom wordt gevraagd ervaart.

Vitaliteitsbeleving	Zelden	Soms	Af en toe	Regelmatig	Meestal	Bijna altijd	Altijd
14. Ik heb genoeg energie om al mijn dagelijkse activiteiten te kunnen volbrengen	1	2	3	4	5	6	7
15. Ik bruis van de energie	1	2	3	4	5	6	7
16. Mijn batterij is 100% opgeladen aan het begin van de dag	1	2	3	4	5	6	7
17. Na het avondeten zit ik nog vol energie	1	2	3	4	5	6	7
18. Ik verheug mij op elke nieuwe dag	1	2	3	4	5	6	7

19. Ik maak plannen voor de toekomst	1	2	3	4	5	6	7
20. Als ik een doel heb, maak ik direct plannen om dit doel te bereiken	1	2	3	4	5	6	7
21. Het behalen van mijn doelen maakt mij gelukkig	1	2	3	4	5	6	7
22. Ik krijg energie van het maken van toekomstplannen	1	2	3	4	5	6	7
23. Ik vind het heel erg belangrijk om mijn doelen werkelijkheid te laten worden	1	2	3	4	5	6	7
24. Ik ga meteen aan de slag met nieuwe uitdagingen	1	2	3	4	5	6	7
25. Ik kan heel goed omgaan met tegenslagen	1	2	3	4	5	6	7
26. Ik kan heel goed oplossingen vinden in moeilijke situaties	1	2	3	4	5	6	7
27. Na een moeilijke periode ben ik snel weer de oude	1	2	3	4	5	6	7
28. Door mijn ervaring voel ik mij sterker in moeilijke tijden	1	2	3	4	5	6	7
29. Elke ervaring in het leven maakt mij sterker	1	2	3	4	5	6	7

Bijlage 8: Klassenindeling data-afname.

Week 2.4/2.5	Maandag (Gunstigste geval 20 1 ^e jaars & 60 3 ^e jaars ALO studenten + 60 2 ^e jaars Sportkunde studenten)	Dinsdag (Gunstigste geval 20 2 ^e jaars ALO studenten)	Woensdag (Gunstigste geval 80 1 ^e jaars, 80 2 ^e jaars ALO studenten & 140 1 ^e jaars, 20 2 ^e jaars Sportkunde studenten)	Donderdag (Gunstigste geval 60 1 ^e jaars Sportkunde studenten)	Vrijdag
9:00	SKN-VA08 (1 ^e J) SKN-VC01 (2 ^e J)		ALO-VA02 (1 ^e J) ALO-VA04 (1 ^e J) SKN-VA01 (1 ^e J) SKN-VA10 (1 ^e J)		
9:45	SKN-VA08 (1 ^e J) SKN-VC01 (2 ^e J)		ALO-VA02 (1 ^e J) ALO-VA04 (1 ^e J) SKN-VA01 (1 ^e J) SKN-VA10 (1 ^e J) SKN-VA11 (1 ^e J) SKN-VC02 (2 ^e J)		
10:45	ALO-VE01 (3 ^e J) ALO-VE02 (3 ^e J) ALO-VE03 (3 ^e J) ALO-VE04 (3 ^e J)		ALO-VA01 (1 ^e J) ALO-VA03 (1 ^e J) SKN-VA01 (1 ^e J) SKN-VA10 (1 ^e J) SKN-VA11 (1 ^e J) SKN-VA13 (1 ^e J) SKN-VA14 (1 ^e J) SKN-VA15 (1 ^e J)	SKN-VA02 (1 ^e J) SKN-VA03 (1 ^e J)	
11:30	SKN-VC03 (2 ^e J)		ALO-VA01 (1 ^e J) ALO-VA03 (1 ^e J) SKN-VA13 (1 ^e J) SKN-VA14 (1 ^e J) SKN-VA15 (1 ^e J)	SKN-VA02 (1 ^e J) SKN-VA03 (1 ^e J)	
12:15	SKN-VC03 (2 ^e J)		SKN-VA13 (1 ^e J) SKN-VA14 (1 ^e J) SKN-VA15 (1 ^e J)	SKN-VA02 (1 ^e J) SKN-VA03 (1 ^e J)	
13:00				SKN-VA12 (1 ^e J)	
13:45	ALO-VA05 (1 ^e J)	ALO-VC01 (2 ^e J)	SKN-VA04 (1 ^e J)	SKN-VA12 (1 ^e J)	
14:30	ALO-VA05 (1 ^e J) SKN-VC05 (2 ^e J)	ALO-VC01 (2 ^e J)	SKN-VA04 (1 ^e J)	SKN-VA12 (1 ^e J)	
15:30	SKN-VC05 (2 ^e J)	ALO-VC01 (2 ^e J) ALO-VC02 (2 ^e J) SKN-VA09 (1 ^e J)	ALO-VC03 (2 ^e J) ALO-VC04 (2 ^e J) ALO-VC05 (2 ^e J) ALO-VC06 (2 ^e J) SKN-VA04 (1 ^e J)		
16:15		ALO-VC01 (2 ^e J) ALO-VC02 (2 ^e J) SKN-VA09 (1 ^e J)			
17:00		SKN-VA09 (1 ^e J)			

Bijlage 9: Goede antwoorden van voedingskennis vragen.

Vraag 5:

Ten minste 200 gram.

Vraag 6:

Ten minste 200 gram

Vraag 7:

Ten minste 90 gram

Vraag 8:

Drie koppen thee

Vraag 9:

Minimaal één keer.

Vraag 10:

Niet meer dan één glas.

Vraag 11:

Niet meer dan één glas.

Bijlage 10: Codeboek SPSS

Vraaglabel	Vraag	Type	Meetniveau	Antwoordopties
VR01	Welke studie doe je?	Numeriek	Nominaal	0 = ALO 1 = Sportkunde
VR02	In welk studiejaar zit je?	Numeriek	Ordinaal	1= Propedeuse (Leerjaar 1) 2= Hoofdfase1 (Leerjaar 2) 3= Hoofdfase 2 (Leerjaar 3) 4= Hoofdfase 3 (Leerjaar 4)
VR03	Wat is je geslacht?	Numeriek	Nominaal	0 = Man 1 = Vrouw 2= Anders
VR04	Wat is je leeftijd?	Numeriek	Scale	Open
VR05	Hoeveel gram groente moet je dagelijks ten minste eten volgens de richtlijnen van gezonde voeding 2015?	Numeriek	Ordinaal	0=fout 1=goed 2=verkeerd uitgedrukt.
VR06	Hoeveel gram fruit moet je dagelijks ten minste eten volgens de richtlijnen van gezonde voeding 2015?	Numeriek	Ordinaal	0=fout 1=goed 2=verkeerd uitgedrukt
VR07	Hoeveel gram bruinbrood, volkorenbrood of andere volkorenproducten moet je dagelijks eten volgens de richtlijn van gezonde voeding 2015?	Numeriek	Ordinaal	0=fout 1=goed 2=verkeerd uitgedrukt
VR08	Wat is de dagelijks aanbevolen hoeveelheid thee die je moet drinken uitgedrukt in aantal koppen thee?	Numeriek	Ordinaal	0=fout 1=goed 2=verkeerd uitgedrukt
VR09	Hoe vaak per week moet je minimaal vis eten (bij voorkeur vette vis) volgens de richtlijnen van gezonde voeding 2015?	Numeriek	Ordinaal	0=fout 1=goed 2=verkeerd uitgedrukt
VR10	Wat is de aanbevolen hoeveelheid alcoholconsumptie per dag uitgedrukt in aantal glazen volgens de richtlijnen van gezonde voeding 2015?	Numeriek	Ordinaal	0=fout 1=goed 2=verkeerd uitgedrukt
VR11	Wat is de aanbevolen hoeveelheid suikerhoudende dranken per dag uitgedrukt in aantal glazen volgens de	Numeriek	Ordinaal	0=fout 1=goed

	richtlijnen van gezonde voeding 2015?			2=verkeerd uitgedrukt
VR12	Hoe groot schat je het risico van je huidige voedingsgedrag op de korte termijn (0-2 weken) op je eigen vitaliteitsbeleving?	Numeriek	Ordinaal	1= Heel klein 2= klein 3= Neutraal 4= Groot 5= Heel groot
VR13	<i>Hoe groot schat je het risico van je huidige voedingsgedrag, op de lange termijn (na 6 weken), op je eigen vitaliteitsbeleving?</i>	Numeriek	Ordinaal	1= Heel klein 2= Klein 3= Neutraal 4= Groot 5= Heel groot
VR14	Ik heb genoeg energie om al mijn dagelijkse activiteiten te kunnen volbrengen	Numeriek	Ordinaal	1= Zelden 2= Soms 3= Af en toe 4= Regelmatig 5= Meestal 6= Bijna Altijd 7= Altijd
VR15	Ik bruik van de energie	Numeriek	Ordinaal	1= Zelden 2= Soms 3= Af en toe 4= Regelmatig 5= Meestal 6= Bijna Altijd 7= Altijd
VR16	Mijn batterij is 100% opgeladen aan het begin van de dag	Numeriek	Ordinaal	1= Zelden 2= Soms 3= Af en toe 4= Regelmatig 5= Meestal 6= Bijna Altijd 7= Altijd
VR17	Na het avondeten zit ik nog vol energie	Numeriek	Ordinaal	1= Zelden 2= Soms 3= Af en toe 4= Regelmatig

				5= Meestal 6= Bijna Altijd 7= Altijd
VR18	Ik verheug mij op elke nieuwe dag	Numeriek	Ordinaal	1= Zelden 2= Soms 3= Af en toe 4= Regelmatig 5= Meestal 6= Bijna Altijd 7= Altijd
VR19	Ik maak plannen voor de toekomst	Numeriek	Ordinaal	1= Zelden 2= Soms 3= Af en toe 4= Regelmatig 5= Meestal 6= Bijna Altijd 7= Altijd
VR20	Als ik een doel heb, maak ik direct plannen om dit doel te bereiken	Numeriek	Ordinaal	1= Zelden 2= Soms 3= Af en toe 4= Regelmatig 5= Meestal 6= Bijna Altijd 7= Altijd
VR21	Het behalen van mijn doelen maakt mij gelukkig	Numeriek	Ordinaal	1= Zelden 2= Soms 3= Af en toe 4= Regelmatig 5= Meestal 6= Bijna Altijd 7= Altijd
VR22	Ik krijg energie van het maken van toekomstplannen	Numeriek	Ordinaal	1= Zelden 2= Soms 3= Af en toe 4= Regelmatig 5= Meestal 6= Bijna Altijd

				7= Altijd
VR23	Ik vind het heel erg belangrijk om mijn doelen werkelijkheid te laten worden	Numeriek	Ordinaal	1= Zelden 2= Soms 3= Af en toe 4= Regelmatig 5= Meestal 6= Bijna Altijd 7= Altijd
VR24	Ik ga meteen aan de slag met nieuwe uitdagingen	Numeriek	Ordinaal	1= Zelden 2= Soms 3= Af en toe 4= Regelmatig 5= Meestal 6= Bijna Altijd 7= Altijd
VR25	Ik kan heel goed omgaan met tegenslagen	Numeriek	Ordinaal	1= Zelden 2= Soms 3= Af en toe 4= Regelmatig 5= Meestal 6= Bijna Altijd 7= Altijd
VR26	Ik kan heel goed oplossingen vinden in moeilijke situaties	Numeriek	Ordinaal	1= Zelden 2= Soms 3= Af en toe 4= Regelmatig 5= Meestal 6= Bijna Altijd 7= Altijd
VR27	Na een moeilijke periode ben ik snel weer de oude	Numeriek	Ordinaal	1= Zelden 2= Soms 3= Af en toe 4= Regelmatig 5= Meestal 6= Bijna Altijd 7= Altijd
VR28	Door mijn ervaring voel ik mij sterker in	Numeriek	Ordinaal	1= Zelden

	moeilijke tijden			2= Soms 3= Af en toe 4= Regelmatig 5= Meestal 6= Bijna Altijd 7= Altijd
VR29	Elke ervaring in het leven maakt mij sterker	Numeriek	Ordinaal	1= Zelden 2= Soms 3= Af en toe 4= Regelmatig 5= Meestal 6= Bijna Altijd 7= Altijd

Bijlage 11: Online antwoordmogelijkheden thesistoolspro.

ragen over Vitaliteitsbeleving	Zelden	Soms	Af en toe	Regelmatig	Meestal	Bijna altijd	Altijd
<i>anaf vraag 14: "De volgende vragen hebben betrekking op....."</i>	1	2	3	4	5	6	7

ragen over risicoperceptie: <i>anaf vraag 12: "Hoe groot schat jij het risico....."</i>	Mate van risico				
	Heel klein	Klein	Neutraal	Groot	Heel groot
	1	2	3	4	5

Bijlage 12 Resultaten onderzoek

12.1: Volledige scores ALO & Sportkunde verdeeld over de vier studie jaren.

Statistics				Risicopercep tie	VOEDINGSKE NNIS	Vitascore
Studiefase	Studie					
Propedeuse	ALO	N	Valid	68	68	68
			Missing	0	0	0
		Mean		7,2794	2,4559	75,6618
		Std. Deviation		1,81902	1,16457	13,73807
		Skewness		-,292	,548	-,159
		Std. Error of Skewness		,291	,291	,291
		Kurtosis		-,243	,323	-,523
		Std. Error of Kurtosis		,574	,574	,574
		Minimum		2,00	,00	46,00
		Maximum		10,00	6,00	105,00
	Sportkunde	N	Valid	57	57	57
			Missing	0	0	0
		Mean		7,1228	2,8421	77,3333
		Std. Deviation		1,93714	,95971	10,01665
		Skewness		-,485	-,175	-,666
		Std. Error of Skewness		,316	,316	,316
		Kurtosis		-,325	1,143	,444
		Std. Error of Kurtosis		,623	,623	,623
		Minimum		2,00	,00	48,00
		Maximum		10,00	5,00	97,00

Hoofdfase 1	ALO	N	Valid	19	19	19
			Missing	0	0	0
		Mean		6,4737	2,1579	78,2632
		Std. Deviation		2,24520	1,34425	12,70539
		Skewness		,121	-,012	-,079
		Std. Error of Skewness		,524	,524	,524
		Kurtosis		-1,368	-1,186	-,327
		Std. Error of Kurtosis		1,014	1,014	1,014
		Minimum		3,00	,00	54,00
		Maximum		10,00	4,00	100,00
Sportkunde		N	Valid	51	51	51
			Missing	0	0	0
		Mean		7,4706	4,2353	77,0000
		Std. Deviation		1,95298	1,72729	10,82589
		Skewness		-,465	-,089	-,476
		Std. Error of Skewness		,333	,333	,333
		Kurtosis		-,219	-1,053	,401
		Std. Error of Kurtosis		,656	,656	,656
		Minimum		2,00	1,00	45,00
		Maximum		10,00	7,00	98,00

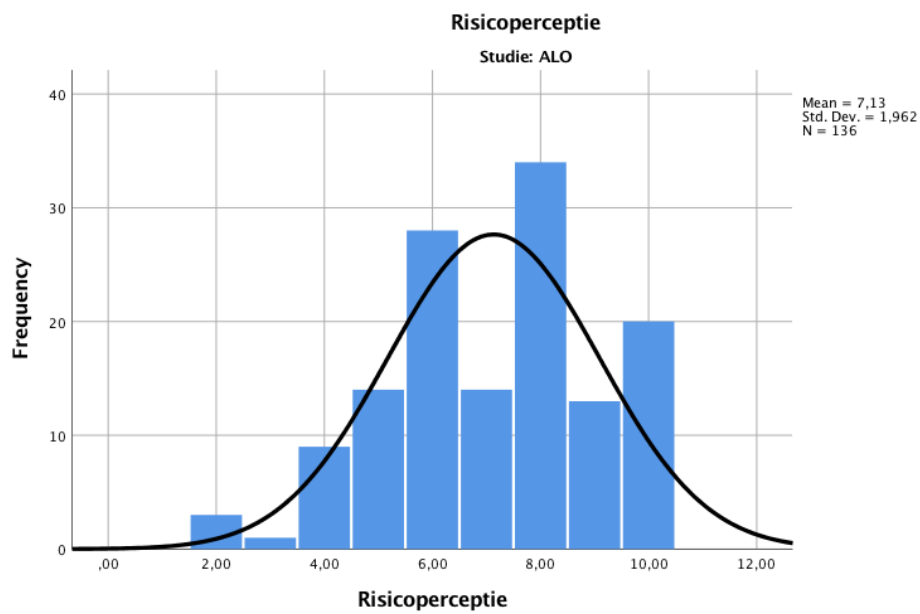
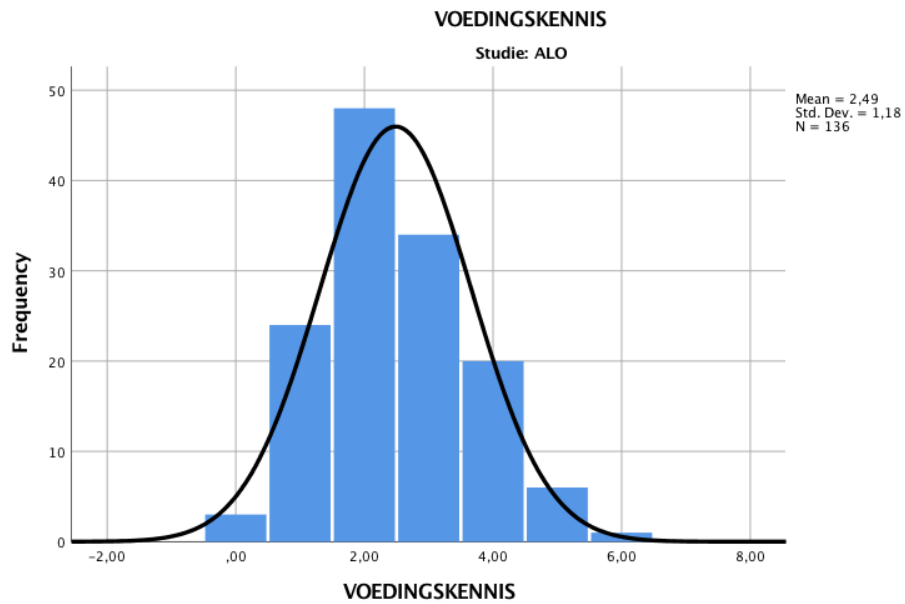
Hoofdfase 2	ALO	N	Valid	27	27	27
			Missing	0	0	0
		Mean		6,9259	2,2222	76,0741
		Std. Deviation		2,05550	,80064	12,03177
		Skewness		-,323	,534	-,298
		Std. Error of Skewness		,448	,448	,448
		Kurtosis		-,181	,292	,058
		Std. Error of Kurtosis		,872	,872	,872
		Minimum		2,00	1,00	48,00
		Maximum		10,00	4,00	101,00
	Sportkunde	N	Valid	40	40	40
			Missing	0	0	0
		Mean		7,1250	3,1750	80,4500
		Std. Deviation		2,04046	1,15220	10,82957
		Skewness		-,464	-,042	-,483
		Std. Error of Skewness		,374	,374	,374
		Kurtosis		-,318	,168	1,634
		Std. Error of Kurtosis		,733	,733	,733
		Minimum		2,00	1,00	52,00
		Maximum		10,00	6,00	106,00

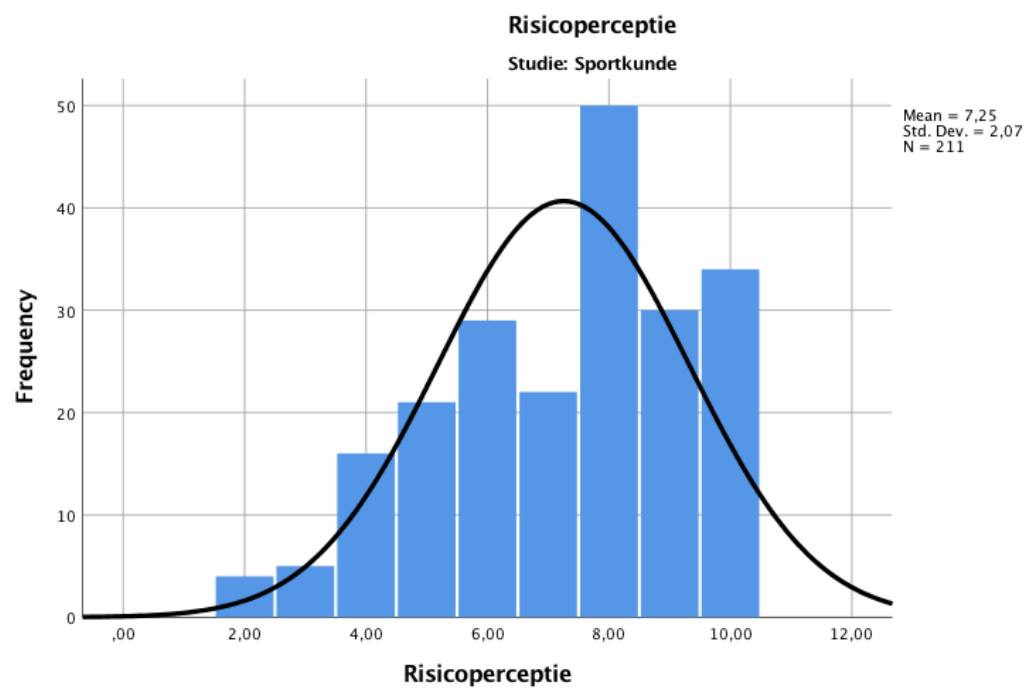
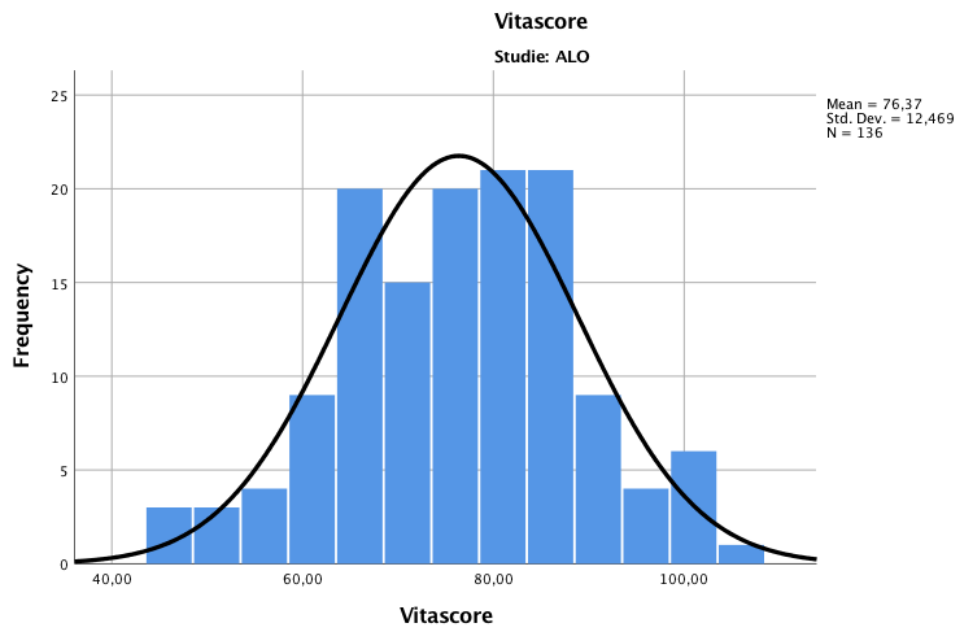
Hoofdfase 3	ALO	N	Valid	22	22	22
			Missing	0	0	0
		Mean		7,5000	3,1818	77,3182
		Std. Deviation		1,99404	1,25874	8,59339
		Skewness		-,852	-,060	,548
		Std. Error of Skewness		,491	,491	,491
		Kurtosis		1,156	-,930	1,797
		Std. Error of Kurtosis		,953	,953	,953
		Minimum		2,00	1,00	60,00
		Maximum		10,00	5,00	101,00
	Sportkunde	N	Valid	63	63	63
			Missing	0	0	0
		Mean		7,2698	3,4762	80,0794
		Std. Deviation		2,31549	1,24249	11,34546
		Skewness		-,565	,369	-,549
		Std. Error of Skewness		,302	,302	,302
		Kurtosis		-,927	,008	,175
		Std. Error of Kurtosis		,595	,595	,595
		Minimum		2,00	1,00	44,00
		Maximum		10,00	7,00	102,00

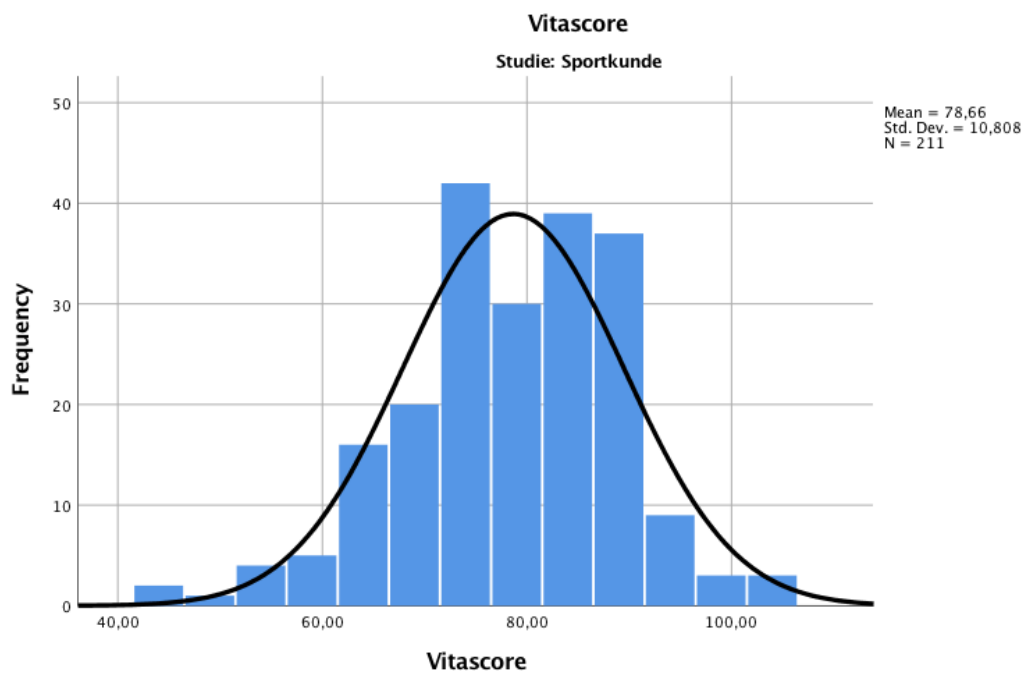
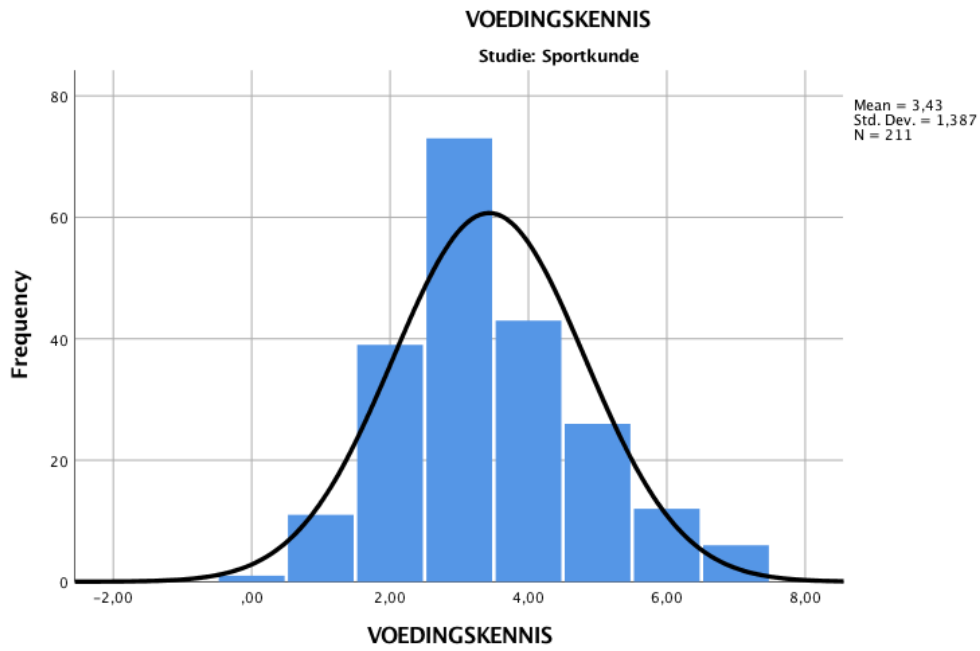
Bijlage 12.2: Volledige scores ALO & Sportkunde

Statistics					
Studie			Risicopercep tie	VOEDINGSKE NNIS	Vitascore
ALO	N	Valid	136	136	136
		Missing	0	0	0
	Mean		7,1324	2,4853	76,3750
	Std. Deviation		1,96189	1,17999	12,46918
	Skewness		-,349	,379	-,173
	Std. Error of Skewness		,208	,208	,208
	Kurtosis		-,399	-,135	-,202
	Std. Error of Kurtosis		,413	,413	,413
	Minimum		2,00	,00	46,00
	Maximum		10,00	6,00	105,00
Sportkunde	N	Valid	211	211	211
		Missing	0	0	0
	Mean		7,2512	3,4313	78,6635
	Std. Deviation		2,06984	1,38659	10,80765
	Skewness		-,500	,479	-,492
	Std. Error of Skewness		,167	,167	,167
	Kurtosis		-,558	,067	,424
	Std. Error of Kurtosis		,333	,333	,333
	Minimum		2,00	,00	44,00
	Maximum		10,00	7,00	106,00

Bijlage 12.3: Histogrammen







Descriptive Statistics

Studie		Mean	Std. Deviation	N
ALO	Risicoperceptie	7,1324	1,96189	136
	VOEDINGSKENNIS	2,4853	1,17999	136
	Vitascore	76,3750	12,46918	136
Sportkunde	Risicoperceptie	7,2512	2,06984	211
	VOEDINGSKENNIS	3,4313	1,38659	211
	Vitascore	78,6635	10,80765	211

Correlations

Studie			Risicoperceptie	VOEDINGSKENNIS	Vitascore
ALO	Risicoperceptie	Pearson Correlation	1	,100	,225**
		Sig. (2-tailed)		,247	,009
		N	136	136	136
	VOEDINGSKENNIS	Pearson Correlation	,100	1	-,090
		Sig. (2-tailed)	,247		,297
		N	136	136	136
	Vitascore	Pearson Correlation	,225**	-,090	1
		Sig. (2-tailed)	,009	,297	
		N	136	136	136
Sportkunde	Risicoperceptie	Pearson Correlation	1	-,046	,180**
		Sig. (2-tailed)		,504	,009
		N	211	211	211
	VOEDINGSKENNIS	Pearson Correlation	-,046	1	,075
		Sig. (2-tailed)	,504		,281
		N	211	211	211
	Vitascore	Pearson Correlation	,180**	,075	1
		Sig. (2-tailed)	,009	,281	
		N	211	211	211

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Bijlage 12.5: Resultaten onafhankelijke T-toets

Group Statistics					
	Studie	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
VOEDINGSKENNIS	ALO	136	2,4853	1,17999	,10118
	Sportkunde	211	3,4313	1,38659	,09546
Vitascore	ALO	136	76,3750	12,46918	1,06922
	Sportkunde	211	78,6635	10,80765	,74403
Risicoperceptie	ALO	136	7,1324	1,96189	,16823
	Sportkunde	211	7,2512	2,06984	,14249

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
VOEDINGSKENNIS	Equal variances assumed	2,676	,103	-6,569	345	,000	-,94599	,14401	-1,22924	-,66273
	Equal variances not assumed			-6,801	319,529	,000	-,94599	,13910	-1,21966	-,67231
Vitascore	Equal variances assumed	3,271	,071	-1,812	345	,071	-2,28851	1,26311	-4,77287	,19586
	Equal variances not assumed			-1,757	258,438	,080	-2,28851	1,30262	-4,85361	,27659
Risicoperceptie	Equal variances assumed	,734	,392	-,533	345	,595	-,11883	,22304	-,55752	,31986
	Equal variances not assumed			-,539	299,193	,590	-,11883	,22047	-,55270	,31503

