



Naam: Bas van den Broek
Studentnummer: 2090298
Begeleider: Angela Verhagen– Braspenningx
1^{ste} beoordelaar: Roos van Beers
2^e beoordelaar: Herman van Alphen
Praktijkbegeleider: Andrea Steuns
Datum: 25-05-2018
Plaats: Avans Hogeschool 's-Hertogenbosch

Auteur: Bas van den Broek
Studentennummer: 2090298
Groep: 5017-443

Maatschappelijk Werk en Dienstverlening
Schooljaar 2017 – 2018
Academie voor Sociale Studies
Avans Hogeschool 's-Hertogenbosch

Docentbegeleider: Angela Verhagen– Braspenninx
Docentbeoordelaar 1: Roos van Beers
Docent beoordelaar 2: Herman van Alphen

Praktijkplaats: Avans Hogeschool Locatie Hervenplein
Praktijkbegeleider: Andrea Steuns

Voorwoord

Voor u ligt het onderzoeksrapport over de behoefte en ervaringen van studenten ten aanzien van fysiek bewegen tijdens de studiegroeplessen. Dit onderzoeksrapport is het eindproduct van het afstudeertraject van de opleiding Maatschappelijk Werk- en Dienstverlening aan de Avans Hogeschool te 's-Hertogenbosch. Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van het Lectoraat Een Leven Lang in Beweging. Dit onderzoek heeft plaatsgevonden binnen de opleiding Social Work aan de Academie voor Sociale studies 's-Hertogenbosch op locatie de Hervenplein.

Gedurende mijn opleiding heb ik mijn liefde voor de sport nooit onder stoelen of banken geschoven. In de toekomst zie ik een mooie combinatie weggelegd tussen enerzijds het werken in de sportsector en anderzijds in het sociale werkveld. De uitnodiging van Andrea Steuns om een afstudeeronderzoek voor het lectoraat Een Leven Lang in Beweging uit te voeren, wilde ik dan ook met beide handen aangrijpen.

Mijn afstudeerproces heeft up's en downs gekend. Mijn dank gaat uit naar Monique Bos. Die mij verschillende keren binnen het proces een spiegel heeft voorgehouden en daardoor het vertrouwen op een succesvol eindproduct heeft teruggegeven. Ondanks de beperkte begeleidingsuren die mijn docentbegeleider heeft gekregen, wil ik Angela Verhagen- Braspennincx bedanken voor haar persoonlijke, enthousiaste en kritische houding gedurende die beperkte uren. In het bijzonder wil ik de studenten uit studiegroep 1Ax bedanken voor de ruimte en medewerking aan dit onderzoek. Zonder jullie had dit onderzoek niet uitgevoerd kunnen worden. Daar waar ik de studenten uit studiegroep 1Ax bedank voor hun medewerking, wil ik ook Marjolein Beugels bedanken voor de ruimte die ze me heeft geboden om de fysieke beweegactiviteiten tijdens haar studiegroeplessen te laten plaatsvinden. Tot slot wil ik mijn vrienden bedanken, zij hebben mij mentaal gesteund in mijn afstudeerperiode.

Veel plezier met het lezen van het onderzoeksrapport 'Even Bewegen en we kunnen er weer tegen!!!'.

Bas van den Broek

's-Hertogenbosch, 27 mei 2018

Samenvatting

Dit onderzoek gaat over de behoefte en ervaringen van studenten uit studiegroep 1Ax ten aanzien van fysiek bewegen tijdens de studiegroeplessen. De aanleiding komt voort uit de algemene vraag van het lectoraat, hoe kunnen we mensen meer laten bewegen uit gewoonte?

Nadat er oriënterende gesprekken zijn geweest met studenten en met de opdrachtgever is de volgende vraag voortgevloeid die centraal staat in dit onderzoek *"Welke interventie sluit aan bij de behoefte van studenten uit studiegroep 1Ax om langdurig passief zitten op een stoel tijdens de les te doorbreken middels een fysiek beweegactiviteit en wat levert het hen op?"*.

Het doel van dit onderzoek is het inzichtelijk krijgen van de behoefte van studenten uit studiegroep 1Ax ten aanzien van fysiek bewegen tijdens de studiegroeplessen. Daarbij is actieonderzoek verricht wat inhoudt dat er samen met de studenten uit studiegroep 1Ax is gekeken naar welke fysieke beweegactiviteiten er tijdens de les aansloten bij hun behoefte. Zij hebben drie verschillende fysieke beweegactiviteiten ondergaan tijdens de studiegroeplessen binnen de leerlijn Invloed op de Levensloop. Middels een brainstormsessie, vragenlijst en een groepsinterview zijn de meningen en ervaringen getoetst. Ook is er gebruik gemaakt van literatuurstudie. De literatuurstudie was gericht op de effecten van het fysiek bewegen ten aanzien van het leervermogen. De resultaten uit het literatuur en het veldonderzoek zijn met elkaar vergeleken. De onderzoeksresultaten zijn zorgvuldig gecategoriseerd per deelvraag.

Uit de resultaten van dit onderzoek zijn veel antwoorden voortgevloeid die een voorzichtig beeld kunnen geven over de behoefte van studenten om tijdens de lessen fysiek te bewegen. Uit de resultaten van dit onderzoek is een beroepsproduct ontwikkeld wat mogelijk een bijdrage kan leveren aan de missie van het lectoraat. Het beroepsproduct is een handboek met drie activerende werkvormen. Deze werkvormen sluiten aan bij de bevindingen van de studenten en kunnen door docenten van de ASH worden ingezet tijdens basis- en studiegroeplessen.

Inhoudsopgave

Voorwoord	1
Samenvatting	3
Inleiding:	7
1. De context	8
1.1 Het lectoraat Een Leven Lang in Beweging	8
1.2 Missie en Visie van het lectoraat	8
1.2.1 Missie	8
1.2.2 Visie	8
1.3 Social Work	8
1.4 Doelgroep	9
2. Aanleiding tot onderzoek	10
3. Analyse	12
3.1 Zitgedrag van Nederlandse jongeren en hoger opgeleiden	12
3.2 Gezondheidsrisico's van het langdurig zitten	12
3.2.1 Fysieke gezondheid	12
3.2.2 Psychosociale gezondheid	13
3.3 Zitnorm	13
3.4 Positieve effecten van het doorbreken van zitten	13
3.4.1 Hersenactiviteit:	13
3.4.2 Productiviteit:	13
3.4.3 Vermindering van stress:	13
3.4.4 Fysieke gezondheid:	14
3.5 Positieve gezondheid op school	14
3.6 Omgevingsfactoren	14
3.7 Conclusie	14
4. Vraag- en doelstelling	15
4.1 probleemstelling	15
4.2 Vraagstelling	15
4.3 Deelvragen	15
4.4 Doelstelling	15
4.4.1 Doelstelling op korte termijn	15
4.4.2 Doelstelling op lange termijn	15
4.5 Begripsafbakening	16
5. Onderzoekontwerp	17
5.1 Stappenplan	17
5.2 Analyse methode	18
5.2.1 Vragenlijst	18
5.2.2 Vragenlijst analyse	18
5.2.3 Groepsinterview & openvraag & Mentimeter	18
6. Operationalisatie & Meetinstrumenten	20

6.1	Operationalisatie	20
6.2.	Meetinstrumenten	25
6.2.1	Brainstormen	25
6.2.2	Mentimeter	25
6.2.3	Vragenlijst	25
6.2.4	Groepsinterview	25
6.2.5	Literatuuronderzoek	25
6.3	Steekproef en populatie	26
7.	Resultaten	27
7.1	Wat zegt de literatuur over fysiek bewegen in relatie tot leerontwikkeling?	27
7.2	Welke mening hebben studenten uit studiegroep 1Ax over het fysiek bewegen tijdens de les?	28
7.3	Hoe ervaren studenten uit studiegroep 1Ax de fysieke beweegactiviteit?	29
7.3.1	Skippybal	29
7.3.2	Statafels	29
7.3.3	Wandeling	30
7.3.4	Thema 1: leereffecten	30
7.3.5	Thema 2: voorwaarden	30
7.3.6	Thema 3: sfeer/ stemming	30
7.3.7	Thema 4: algemeen	31
7.4	Wat heeft deelname aan het onderzoeksproces opgeleverd voor de studenten uit studiegroep 1Ax in hun houding ten aanzien van fysiek bewegen in het dagelijks leven?	31
7.4.1	Thema 1: kennis/ inzichten	31
7.4.2	Thema 2: attitude	32
7.4.3	Thema 3: aanbevelingen	32
8.	Conclusie	33
	Deelvraag 1: Welke mening hebben studenten uit studiegroep 1Ax over het fysiek bewegen tijdens de les?	33
	Deelvraag 2: Hoe ervaren studenten uit studiegroep 1Ax de fysieke beweeg- activiteit?	33
	Deelvraag 3: Wat heeft deelname aan het onderzoeksproces opgeleverd voor de studenten uit studiegroep 1Ax in hun houding ten aanzien van fysiek bewegen in het dagelijks leven?	33
	Deelvraag 4: Wat zegt de literatuur over fysiek bewegen in relatie tot leerontwikkeling?	34
	Eindconclusie	34
9.	Discussie	35
9.1	Betrouwbaarheid	35
9.2	Validiteit	35
9.3	Bruikbaarheid	36
10.	Aanbevelingen	37
11.	Reflectie project en beroepsproduct	38
12.	Kritische reflectie	39
13.	Literatuurlijst	42
	Bijlage A Instructieblad docent	45
	Bijlage B Codering deelvraag 1	47
	Tabel 1: Codering voorwaarden	47
	Tabel 2: Codering uitkomstverwachting	48

Bijlage C Codering deelvraag 2	49
Tabel 1: Codering skippybal	49
Tabel 2: Codering statafels.....	49
Tabel 3: Codering wandelen	50
Bijlage D Resultaten vragenlijst	51
Tabel 1: Effecten	51
Tabel 2: Voorwaarden	52
Tabel 3 : Sfeer/stemming	53
Tabel 4: Algemene stellingen.....	53
Bijlage E: Deelvraag drie	54
Tabel 1: Codering nieuwe inzichten.....	54
Tabel 2: Codering attitude.....	54
Tabel 3: Codering attitude.....	54
Bijlage F Beroepsproduct	55
Ervaringsleren	57
Literatuurlijst.....	61
Bijlage G Feedback Opdrachtgever	62

Inleiding:

Voor u ligt het eindrapport 'Even Bewegen en we kunnen er weer tegen!!'. Aanleiding tot onderzoek was om inzicht te krijgen in welke interventies er aansluiten bij de behoefte van studenten om meer fysiek te bewegen tijdens de lessen binnen de Academie van Sociale Studies in 's-Hertogenbosch (hierna: ASH). Nederlanders zijn Europees kampioen zitten, terwijl recentelijk is bewezen dat zitten veel gezondheidsrisico's met zich meebrengt (Diabetes Fonds, 2017). Studenten van de ASH volgen op locatie Hervenplein voornamelijk zittend onderwijs, met de vele gezondheidsrisico's van dien.

Dit onderzoek sluit aan bij de route van de studentonderzoeker om de opleiding Maatschappelijk Werk- en Dienstverlening af te ronden. In dit onderzoek is actieonderzoek verricht. *"Actieonderzoek is een benadering van onderzoek die zowel gericht is op verbetering van praktijken als op het ontwikkelen van kennis omtrent die verbetering"* (Lieshout, Jacobs, Cardiff, 2017, p. 2). Samen met studenten uit studiegroep 1Ax is er onderzocht welke interventies er aansluiten bij hun behoefte om meer fysiek te bewegen tijdens de les om zo het langdurig zitten te doorbreken.

Uit de resultaten zijn een aantal aanbevelingen voortgekomen en is er een beroepsproduct ontwikkeld welke daarop aansluit. Het beroepsproduct bezit een aantal activerende werkvormen waarbij studenten van hun stoel moeten komen. Deze werkvormen die zijn gekozen, sluiten aan bij de behoefte van studenten om fysiek te bewegen. Wat die behoefte zijn, leest u terug in de resultaten.

Middels dit onderzoeksrapport en beroepsproduct hoopt studentonderzoeker een product terug te geven aan het lectoraat en ASH voor de vier plezierige en leerzame studiejaren die hij er heeft doorgemaakt. Hopelijk dragen de adviezen en het beroepsproduct bij aan een gezondere leeromgeving binnen ASH, zoals dat een van de doelstellingen is van dit onderzoek.

Dit rapport is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 1 staat de context van het onderzoek beschreven. Hierin wordt de missie en visie van het lectoraat benoemd en wordt de doelgroep van dit onderzoek in kaart gebracht. In hoofdstuk 2 wordt de aanleiding tot dit onderzoek beschreven. In hoofdstuk 3 is de probleemanalyse aan de hand van verschillende relevante thema's en literatuur uitgewerkt. De probleem- en doelstelling staat geformuleerd in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 is het onderzoekontwerp terug te vinden. Daarin is zowel het stappenplan als de analyse methode omschreven. In hoofdstuk 6 bevindt zich de operationalisatie en de meetinstrumenten. De resultaten van het onderzoek bevinden zich in hoofdstuk 7. In hoofdstuk 8 staan de getrokken conclusies. In hoofdstuk 9 volgt er de discussie op de conclusie en wordt er teruggekeken naar het verloop van dit onderzoek. De aanbeveling aan het lectoraat en de directie staat in hoofdstuk 10 beschreven. Hoofdstuk 11 staat in het teken van het beroepsproduct en de verantwoording. In hoofdstuk 12, het laatste hoofdstuk wordt de onderzoekende houding van de studentonderzoeker kritisch bekeken en wordt hier een diepgaande reflectie op gegeven.

1. De context

Om een goed beeld te geven over de inhoud van het onderzoek dat heeft plaatsgevonden, wordt er in dit hoofdstuk de context beschreven waarin het onderzoek heeft plaatsgevonden.

1.1 Het lectoraat Een Leven Lang in Beweging

Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van het lectoraat Een Leven Lang in Beweging wat is verbonden aan AGZ. Het lectoraat Een Leven Lang in Beweging maakt naast Jeugd Gezin en Samenleving en Active Ageing deel uit van het expertise centrum Caring Society 3.0. Expertise centrum Caring Society 3.0 is een van de zes expertise centra van Avans. Het lectoraat doet onderzoek naar het verbeteren van de kwaliteit van leven van mensen in hun omgeving (Dierx, 2017). Het lectoraat richt zich op de relatie tussen bewegen, assets en positieve gezondheid van mensen in de levenscategorie van 18-67 jaar. Er wordt breed onderzoek gedaan naar beweegredenen van mensen, waarin gezond zijn en gezond blijven als uitgangspunt wordt genomen. Het lectoraat bestaat uit tien personen met uiteenlopende functies. Sinds 2017 is John Dierx lector van het lectoraat Een Leven Lang in Beweging.

1.2 Missie en Visie van het lectoraat

1.2.1 Missie

Het lectoraat wil (potentieel) werkenden ondersteunen bij het benutten en versterken van hun eigen kracht, om maatschappelijke participatie en kwaliteit van leven te bevorderen in verschillende levensfasen. Het lectoraat stimuleert deze mensen zelf de regie te pakken om fysiek in beweging te komen (Dierx, 2017).

1.2.2 Visie

Het lectoraat focust zich op (potentieel) werkenden in de verschillende levensfasen tussen 18 en 67 jaar. Vanuit een gedragswetenschappelijke benadering van fysieke beweging die mentale en sociale beweging beïnvloedt. Hierbij is gezond zijn en gezond blijven het uitgangspunt. Er wordt gekeken vanuit positieve eigenschappen en kwaliteiten van mensen en hun sociale en fysieke omgeving (assets). Bij het ontwikkelen en uitvoeren van interventies voor gedragsverandering wordt ingegaan op de eigen beleavingswereld en de eigen behoefte van mensen. Op die manier komt de gedragsverandering voort uit intrinsieke motivatie. Het lectoraat zoekt naar effectieve elementen binnen deze activiteiten, zodat de resultaten onafhankelijk van de levens- en maatschappelijke context bereikt kunnen worden. Dit geldt ook voor onderzoek naar en ontwikkeling van vraaggerichte technische ondersteuning die helpt bij dit proces. *"We doen dit in samenwerking met instellingen, bedrijven, overheid en andere kennispartners"* (Dierx, 2017).

1.3 Social Work

Social Work is de herziende sociale opleiding van Avans. Eerder waren dit de opleidingen SPH, MWD en CMV. De opleiding richt zich op empowerment en sociale rechtvaardigheid. Studenten van de opleiding Social Work worden opgeleid tot een professional met een lerende, verantwoordelijke, ondernemende en onderzoekende houding. Ze leren mensen te stimuleren om voor zichzelf op te komen en voor zichzelf te zorgen (Avans, 2018). Docenten van de opleiding zijn veelal professionals met verschillende achtergronden uit het werkveld. Zo zijn er docenten met werkervaring op het gebied van psychologie, (ortho)pedagogiek filosofie, sociologie en Organisatiekunde. Samen geven ze les aan 1219 studenten uit het tweede, derde en vierde jaar van de opleiding MWD, CMV, SPH en eerste jaar studenten van de herziende opleiding Social Work. ASH heeft ervoor gekozen om in het begin van het jaar studenten onder te verdelen in verschillende klassen van ongeveer 28 studenten welke vervolgens weer worden onderverdeeld in studiegroepen bestaande uit veertien studenten. Binnen het curriculum wordt er les gegeven vanuit hoorcolleges, basisgroep lessen en studiegroep lessen. Tijdens basisgroep lessen worden de lessen verzorgd aan twee studiegroepen die samen de basisgroep vormen. Tijdens studiegroep lessen worden er lesgegeven aan een studiegroep. Hierdoor bestaat de ruimte om meer diepgang in de lesstof te vinden, maar net zo goed om stil te staan bij de persoonlijke ontwikkeling van de student.

1.4 Doelgroep

In het studiejaar 2017/2018 hebben zich ongeveer 340 studenten aangemeld voor deze opleiding Social Work. Dit zijn studenten met veelvuldig uiteenlopende achtergronden. Zo zijn studenten afkomstig uit het voortgezet onderwijs met een havo, vwo of gymnasium diploma, maar zijn er ook studenten met een succesvol afgeronde MBO die voor deze opleiding hebben gekozen. Sommige van hen hebben middels hun vooropleiding of vrijwilligerswerk al praktijkervaring en sommige van hen nog helemaal niet. Doordat de opleiding op meerdere plekken in Nederland wordt aangeboden komen studenten over het algemeen uit een straal van 50 km vanaf Den Bosch. Er zit dus veel diversiteit onder studenten, maar in één opzicht hebben zij een groot raakvlak. Als je ze vraagt waarom ze zich hebben aangemeld voor de opleiding volgt vaak het antwoord *"om mensen te helpen"*. Er is gekozen om onderzoek te doen binnen het eerste jaar van de herziende opleiding Social Work omdat uit methodologisch oogpunt dit beter uitkomt. In de herziende opleiding lopen de lesweken anders dan in het curriculum van tweede, derde en vierde jaar studenten. In de dataverzamelingsperiode zijn het de eerste jaar studenten die dan reguliere vakken volgen waardoor actieonderzoek beter tot zijn recht komt. Daarnaast staat de uitspraak, jong geleerd is oud gedaan. Door studenten in een vroegtijdig stadium van hun professionele ontwikkeling bewust te maken van hun zit- en beweeggedrag en te laten ervaren wat de voordelen van fysiek bewegen zijn, kunnen ze dit in hun verdere loopbaanontwikkeling meenemen.

2. Aanleiding tot onderzoek

Aanleiding tot dit onderzoek is een artikel in het AD uit 2017. Daarin verteld de Amerikaanse arts James Levine, dat zitten gevaarlijker is dan roken, dat het meer mensen doodt dan hiv en het verraderlijker is dan parachutespringen (Van Hulst, 2017). Hij is de bedenker van de term 'zitten is het nieuwe roken'.

Zoals in de missie van het lectoraat staat beschreven, stimuleert en ondersteunt het lectoraat mensen om zelf het regie te laten pakken om fysiek in beweging te komen. Er ligt dus een mooie uitdaging voor het lectoraat om onderzoek te doen naar wat jongeren letterlijk en figuurlijk beweegt om in beweging te komen. Daarbij zou er al in de richting van de leslokalen gekeken kunnen worden, want zo blijkt, het langdurig zitten tijdens de les speelt een grote rol in het zitgedrag van jongeren. Op dit moment zijn de lokalen op locatie Hervenplein zo ingericht dat studenten hele lesdagen, lesweken en zelfs jaren, zittend op een stoel de lessen volgen. Binnen ASH zijn er projecten geweest om studenten meer te laten bewegen. Zo is er een beweegweek georganiseerd en wordt het trapgebruik middels een interactieve aankleding gestimuleerd. Er wordt echter in de ogen van de studentonderzoeker weinig gedaan om studenten tijdens de les 'meer' fysiek in beweging te krijgen. Wellicht bestaat er de ruimte om studenten tijdens de les fysiek in beweging te krijgen door de huidige lesprogramma's aan te passen of het schoolmeubilair te vervangen. In het bedrijfsleven wordt er al steeds meer aandacht geschonken aan dynamische werkplekken. Steeds meer bedrijven zien in dat werknemers bewegingsruimte nodig hebben om optimaal te presteren (Mol, & Kenniscentrum Sport, 2016). Als dit al in het bedrijfsleven gebeurt, waarom dan nog niet in de schoolbanken van ASH?

Uit gesprekken met studenten binnen ASH blijkt dat studenten de behoefte hebben om meer fysiek te bewegen tijdens de les. Dit is voldoende aanleiding om vervolgonderzoek te doen naar verschillende fysieke beweegactiviteiten die aansluiten bij de behoefte van studenten om het langdurig zitten tijdens de les te doorbreken. Het is immers de taak van de sociaal professional om interventies te onderzoeken, bedenken en uit te zetten om de gezondheid van mensen te bevorderen.

"The Social Work profession Promotes social change, problem solving in human relationships and the empowerment and liberation of people to enhance well-being. Utilising theories of human behaviour and social systems, social work intervenes at the points where people interact with their environments. Principles of human rights and social justice are fundamental to social work" (IFSW, 2014).

Studenten van de opleiding Social Work worden opgeleid om mensen binnen onze maatschappij op verschillende leefgebieden te activeren en een bijdrage te leveren op het bevorderen van het welzijnsgevoel van mensen. Eerder bleek al dat het mentale welzijn van studenten onder druk staat. In het gezondheidsconcept van Huber (2016) staat dat het welzijn van mensen te maken heeft met zowel de fysieke als mentale gezondheid. Voor sociaal professionals geldt dat zij fysieke en psychische uitdagingen niet los van elkaar kunnen zien. Bewegen en sport kunnen het mentale welbevinden bevorderen en ervoor zorgen dat mensen langer zelfredzamer kunnen functioneren in onze maatschappij. Volgens Huber zal er al op scholen moeten worden aangeleerd hoe mensen zelf kunnen bijdragen aan hun eigen welzijn en gezondheid. Of iemand zich daar vervolgens naar wil gedragen is zijn of haar zaak (ZonMw, 2012). Voor studenten van de opleiding Social Work kan dit tweeledig werken. Enerzijds kunnen zij middels interventies aangeleerd krijgen hoe ze voor hun eigen gezondheid kunnen zorgen, en anderzijds kunnen zij de aangeleerde kennis overdragen aan de cliënten waarmee zij in het werkveld in contact komen. Hierin is een mooie rol weggelegd voor zowel het lectoraat als de sociaal professional. Een van de taken van de sociaal professional is namelijk om preventieve maatregelen te treffen voor cliënten en potentiële cliënten (Jagt, 2013). Zoals in de visie van het lectoraat staat beschreven, doet het lectoraat onderzoek naar het verbeteren van de kwaliteit van leven van mensen in hun omgeving (Dierx, 2017). Het lectoraat richt zich op de relatie tussen bewegen, assets en positieve gezondheid van mensen in de levenscategorie van 18-67 jaar. Bij het ontwikkelen en uitvoeren van interventies voor gedragsverandering wordt ingegaan op de eigen belevingswereld en de eigen behoefte van mensen. Op die manier komt de gedragsverandering voort uit intrinsieke motivatie. Dit onderzoek is erop gericht om een interventie te ontwikkelen welke aansluit bij de behoefte en beleefwereld van studenten aan de ASH om tijdens de les minder op een stoel te laten zitten en meer fysiek in beweging te krijgen en daarmee hun gezondheid te bevorderen.

Het genoemde artikel van het AD (2017) waarin Levine schrijft dat 'zitten het nieuwe roken is', is de directe trigger geweest voor dit onderzoek dat, zoals hiervoor beschreven, goed aansluit bij het

onderzoeksprogramma en de visie van het lectoraat. Deze aanleiding is verder onderzocht en gefundeerd met literatuuronderzoek dat in het volgende hoofdstuk te lezen valt.

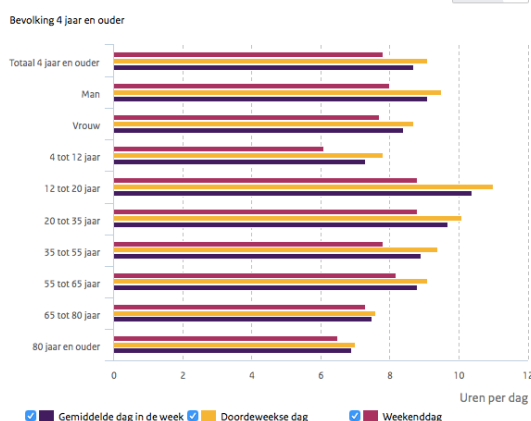
3. Analyse

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de thema's als: zitgedrag van Nederlandse jongeren en hoger opgeleiden, gezondheidsrisico's van het langdurig zitten op een stoel, positieve gezondheid in relatie met Social Work en ASH en de beroepsrelevantie van het onderzoek. Ook worden de positieve effecten op de fysieke gezondheid van minder zitten in kaart gebracht.

3.1 Zitgedrag van Nederlandse jongeren en hoger opgeleiden

In 2017 was Nederland koploper binnen Europa als het gaat om langdurig zitten. 32,1% van de Nederlanders zit meer dan zeven en half uur per dag (Diabetes Fonds, 2017). Nederlandse jongeren tussen de 12 en 20 jaar zitten het meest. Zij scoren het hoogst door gemiddeld 10,4 uur per dag te zitten. Dit blijkt uit nieuwe cijfers van de Leefstijlmonitor, een samenwerkingsverband van onder andere RIVM, Veiligheid NL en CBS. Daarmee zijn jongeren grootaandeelhouder in ons Europees kampioenschap. Activiteiten die specifiek bij jongeren een belangrijke bijdrage leveren aan deze hoge score zijn: **zitten tijdens de les**, huiswerk maken, computeren of tabletgebruik (RIVM, 2016). Er zijn aanwijzingen dat veel zitten kan leiden tot overgewicht, type 2-diabetes en vervroegde sterfte. Ook als mensen wel voldoende sporten of bewegen (RIVM, 2016).

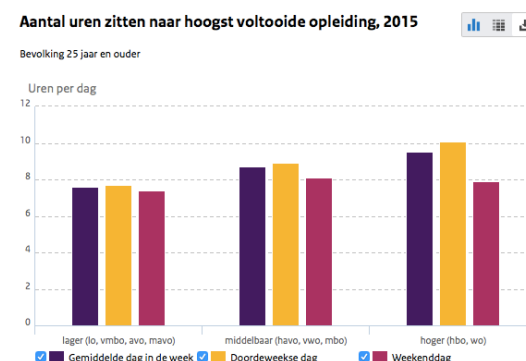
Aantal uren zitten, 2015



Bron: Leefstijlmonitor, RIVM i.s.m. VeiligheidNL en CBS, 2015

Figuur 1 (Bron: Leefstijlmonitor, RIVM i.s.m. VeiligheidNL en CBS, 2015)

Zitgedrag naar opleidingsniveau



Bron: Leefstijlmonitor, RIVM i.s.m. VeiligheidNL en CBS, 2015

Figuur 2 (Bron: Leefstijlmonitor, RIVM i.s.m. VeiligheidNL en CBS, 2015)

In figuur 1 is te zien dat jongeren tussen de twaalf en 20 jaar op een doordeweekse dag gemiddeld 10,4 uur per dag zitten. In figuur 2 is te zien dat het zitgedrag per opleidingsniveau verschilt. Hoger opgeleide zitten op een doordeweekse dag het meeste. Dit blijkt uit nieuwe cijfers van de Leefstijlmonitor 2015, een samenwerkingsverband van o.a. RIVM, Veiligheid NL en CBS. (RIVM, 2016).

We hebben het Europees kampioenschap 'zitten' te danken aan het feit dat Nederland een hoogopgeleid land is en Nederland een kenniseconomie heeft. Het is daarom zo van belang dat er op hogescholen aandacht wordt besteed aan de gezondheidsrisico's die het langdurig zitten met zich meebrengt. De kans is namelijk groot dat hbo-studenten na hun studie op een werkplek terecht komen waar ze veel al zittend werk verrichten. Door hen vroegtijdig te laten ervaren dat er alternatieven voor een stoel zijn, kan dit mogelijk bijdragen aan dat zij deze alternatieven in hun latere leven zullen inzetten.

3.2 Gezondheidsrisico's van het langdurig zitten

3.2.1 Fysieke gezondheid

Er zijn aanwijzingen dat veel zitten kan leiden tot overgewicht en diabetes type twee. Elk extra uur dat mensen op een dag zitten, verhoogt het risico op diabetes type twee met 22% (Diabetes Fonds, 2017). Mensen die dagelijks acht tot elf uur zitten, hebben vijftien procent meer kans om binnen drie jaar te overlijden dan mensen die minder dan vier uur per dag zitten (Diabetes Fonds, 2017).

3.2.2 Psychosociale gezondheid

Uit onderzoek van de Landelijke studentenvakbond blijkt dat studenten emotioneel uitgeput zijn door hun studie. Een op de drie (34,6%) hbo-studenten loopt namelijk een verhoogd risico op een burn-out. Studenten ervaren een hoge prestatie- en werkdruk. Een van de oorzaken van de hoge prestatie- en werkdruk is het feit dat in onze geïndividualiseerde prestatimaatschappij het idee heerst dat ieder verantwoordelijk is voor zijn eigen succes en falen (LVSb, 2017). In het onderwijs zijn er tal van momenten waarop studenten hun 'succes' moeten aantonen. Hierbij gaat het niet alleen om tentamens en scripties, maar ook aan de ingangseisen van opleidingen, beurzen en prijzen voor excellente studenten en de nadruk op nominaal afstuderen. Enerzijds kunnen studenten hierdoor niet hun eigen keuze maken qua studietempo en studieprogramma, anderzijds moeten studenten harder werken om continue op hoog niveau te presteren en aan alle (maatschappelijke) normen te voldoen. Dit put studenten op ten duur uit (LSVb, 2017). Wanneer mensen kampen met langdurig stress, wordt er steeds meer cortisol geproduceerd. Dit is schadelijk voor het functioneren van de hippocampus. Het remmende effect op de stress-as neemt daardoor af. Zo ontstaat er een vicieuze cirkel waarbij stress kan leiden tot meer stress door de toenemende productie van cortisol. Lichamelijke inspanningen zal de activiteit van de hippocampus laten toenemen. Hierdoor zal het remmende effect op de stress-as versterken met tot gevolg dat de stress afneemt (Scherder, 2014). Het lijkt dus aannemelijk dat een inactieve houding (veel zitten) zal bijdragen aan het in stand houden of zelfs verhogen van het stresslevel. Het zitten zal namelijk niet bijdragen aan het verlagen van het stresslevel, daarvoor is beweging nodig, zoals uit het voorgaande blijkt.

3.3 Zitnorm

In de beweegrichtlijnen die zijn opgesteld door het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, wordt geadviseerd om veel stilzitten te voorkomen. Concrete normen voor het zitgedrag zijn er echter niet in opgenomen. Minister Schippers van Volksgezondheid, Welzijn en Sport in 2016/17 heeft aan de gezondheidsraad gevraagd om het zitgedrag mee te nemen in de evaluatie van de huidige beweegnormen. De aanvullende module voor de beweegrichtlijnen wordt medio 2018 verwacht (Volksgezondheid.Info, 2018). In België is er een duidelijke richtlijn voor het zitgedrag van volwassenen. Daarin wordt langdurig zitten aangeduid als 20 a 30 minuten op een stoel zitten. Het Vlaams Instituut Gezond Leven adviseert om iedere 20 a 30 minuten die zittend worden doorgebracht, te doorbreken door even recht te gaan staan of door even te bewegen (Vlaams Instituut Gezond Leven, 2017).

3.4 Positieve effecten van het doorbreken van zitten

3.4.1 Hersenactiviteit:

Minder langdurig zitten op een stoel levert op korter termijn op de hersenactiviteiten positieve effecten op. Fysieke activiteit leidt tot een toename van bloedtoevoer in de hersenen waardoor je onder andere alerter wordt en de hersenontwikkeling wordt gestimuleerd (Bailey, & Hillman, & Arent, & Petitpas, 2013). Dit kan ertoe leiden dat studenten een hogere mate van alertheid vertonen gedurende de les. Naast een verhoogde kans op alertheid, bestaat de kans dat studenten een hogere mate van concentratie vertonen gedurende de les. Bewegen heeft namelijk een positief effect op het concentratievermogen (Van Dijk, 2016).

3.4.2 Productiviteit:

In groepsverband zou staan in plaats van zitten meer productiviteit opleveren. De verandering van zitten naar staan levert een stimulerende verandering in de groepsdynamiek. Onderzoek van de Washington University onder 214 studenten wijst uit dat staand vergaderen de dynamiek van het groepsproces verandert en daarmee de productiviteit stimuleert (Bear, & Knight, 2014). Hier zou een mooie kans kunnen liggen om studiegroep bijeenkomsten productiever te maken wanneer studenten opdrachten tijdens deze bijeenkomst staand uitvoeren.

3.4.3 Vermindering van stress:

Zoals eerder is aangegeven produceren mensen met langdurige stress meer cortisol. De cortisol zorgt ervoor dat het functioneren van de hippocampus achteruitgaat welke op zijn beurt juist een remmend effect kan hebben op de stress-as. Zo ontstaat er een vicieuze cirkel waarbij stress leidt tot steeds meer stress door een toenemende productie van cortisol. Bewegen kan de activiteit van de hippocampus verhogen waardoor de remmende werking op de stress-as kan toenemen. In dat geval leidt bewegen via het remmende effect van de hippocampus tot vermindering van stress omdat

er minder cortisol wordt geproduceerd (Scherder, 2014). Wellicht dat het studenten een uitweg biedt om de stress die komt kijken bij de hoge mate van prestatiedruk die door hen wordt ervaren te laten afnemen door meer fysiek te bewegen tijdens de les.

3.4.4 Fysieke gezondheid:

Amerikaanse onderzoekers stellen dat meer staan een positieve bijdrage levert op de fysieke gezondheid. Twee jaar lang hebben kinderen op de basisschool staand onderwijs gevolgd met een opvallend resultaat waarin het BMI van de kinderen met vijf procent was gedaald (Blom, 2017). Daarnaast neemt met ieder minder uur dat mensen zitten de kans op diabetes type twee met 22% af (Diabetes Fonds, 2017).

3.5 Positieve gezondheid op school

Het nieuwe gezondheidsconcept van Machteld Huber definieert gezondheid als *“Gezondheid is het vermogen zich aan te passen en een eigen regie te voeren, in het licht van de fysieke, emotionele en sociale uitdagingen van het leven”* (Huber, 2012). Als iemands gezondheid centraal staat in plaats van de volledige afwezigheid van ziekte en gebrek, zal ook de aard van diens behoefte aan zorg veranderen. Vanuit positieve gezondheid is niet enkel de vraag hoe klachten en pijn een slechte conditie of onvoldoende beweging preventief kan voorkomen, maar net zo goed wat werkt om gezondheid te bevorderen. Volgens Huber zou er op scholen al moeten worden aangeleerd, hoe mensen zelf kunt bijdragen aan hun eigen welzijn en gezondheid (Huber, 2012). Of iemand zich daar vervolgens naar wil gedragen is zijn of haar zaak. Op scholen waar studenten veel tijd zittend doorbrengen, zal dit kunnen betekenen dat studenten bewust gemaakt kunnen worden van de gezondheidsrisico's welke het langdurig zitten met zich meebrengen. Daarbij kan het onderwijsprogramma worden aangepast om studenten minder langdurig te laten zitten tijdens de les of om alternatief meubilair aan te schaffen om zo de gezondheid van studenten nog meer te bevorderen.

3.6 Omgevingsfactoren

De verantwoordelijkheid voor het gezondheidsgedrag van mensen kan niet uitsluitend bij hun persoonlijke beslissingen worden gelegd. Er zijn ook factoren buiten de persoon aan te wijzen die gezondheidsgedrag kunnen beïnvloeden. Deze factoren worden omgevingsfactoren genoemd (Brug, Van Assema, Lechner, 2017). “De omgeving kan worden gedefinieerd als alle ruimte buiten de persoon” (Sallis & Owen, 1997, in Brug, Van Assema, Lechner, 2017 p. 100). De fysieke omgeving verwijst naar de beschikbaarheid van middelen of mogelijkheden om gezond of ongezond gedrag te vertonen. Binnen ASH zijn er momenteel alleen zitbureaus beschikbaar voor studenten. Dit stuurt studenten om zittend onderwijs te volgen. Daarmee wordt het zitgedrag van studenten in stand gehouden door de huidige leeromgeving binnen Avans op de locatie Hervenplein.

Changing a classroom to a stand-biased environment had a significant effect on students' BMI percentile, indicating the need to redesign traditional classroom environments (American Journal of Public Health, 2016).

3.7 Conclusie

Uit literatuuronderzoek kan worden geconcludeerd dat het langdurig zitten op een stoel grote fysieke en mentale gezondheidsrisico's met zich mee kan brengen. Met name de kans op hart- en vaatziekten en diabetes type twee zijn de fysieke gezondheidsrisico's. De mentale gezondheidsrisico's die een inactieve houding met zich meebrengen, uiten zich vooral in het tot stand houden van stress. Dit zijn beide gezondheidsrisico's waar Nederlandse hbo-studenten in hun dagelijkse leven mee te maken hebben. Met het uitgangspunt van het lectoraat, *‘gezond zijn en gezond blijven’* en het aanleren van gezondheidsvaardigheden op scholen zodat studenten zelf verantwoordelijk worden voor hun eigen welzijn en gezondheid, is er veel gezondheidswinst te halen voor het maatschappelijk werk als het gaat over het zitgedrag van studenten.

4. Vraag- en doelstelling

4.1 probleemstelling

Er is nog weinig bekend over de behoeftes van hbo-studenten op het gebied van fysieke beweegactiviteiten tijdens de les. Dit terwijl al wel bekend is dat jongeren de lesuren veel al zittend doorbrengen. Op het eerste gezicht lijkt het onschuldig om veel te zitten, maar het brengt dus wel degelijk gezondheidsrisico's met zich mee. Er zal daarom onderzoek worden gedaan naar welke interventie, in een vorm van een fysieke beweegactiviteit, werkt om jongeren tijdens de les van hun stoel te krijgen. Hiermee kunnen het aantal aaneengesloten zituren worden teruggedrongen en de daarbij komende gezondheidsrisico's afnemen. Want zoals de Amerikaanse arts Levine schrijft: We zitten onszelf dood.

4.2 Vraagstelling

Welke interventie sluit aan bij de behoefte van studenten uit studiegroep 1Ax om langdurig passief zitten op een stoel tijdens de les te doorbreken middels een fysiek beweegactiviteit en wat levert het hen op?

4.3 Deelvragen

1. Welke mening hebben studenten uit studiegroep 1Ax over het fysiek bewegen tijdens de les?
2. Hoe ervaren studenten uit studiegroep 1Ax de fysieke beweegactiviteit?
3. Wat heeft deelname aan het onderzoeksproces opgeleverd voor de studenten uit studiegroep 1Ax in hun houding ten aanzien van fysiek bewegen in het dagelijks leven?
4. Wat zegt de literatuur over fysiek bewegen in relatie tot leerontwikkeling?

4.4 Doelstelling

Middels dit onderzoek wilt de studentonderzoeker een beeld krijgen van welke behoeftes studenten hebben ten aanzien van fysiek bewegen tijdens studiegroep lessen en welke interventie hierop aansluit. Met de resultaten wilt de studentonderzoeker een advies geven aan het lectoraat en de directie van ASH om een duw te geven in de richting van 'gezonder' onderwijs. Het ideaal is dat iedere student meer uit zijn/haar leerpotentieel kan halen door zo'n optimaal mogelijke gezondheid bevorderende omgeving binnen ASH.

4.4.1 Doelstelling op korte termijn

- Een voor studiegroep 1Ax passende interventie ontwikkelen om het langdurig zitten op een stoel tijdens de studiegroep lessen te doorbreken middels een fysieke beweegactiviteit waardoor fysieke gezondheidsrisico's afnemen en mogelijk positieve gezondheidseffecten toenemen.

4.4.2 Doelstelling op lange termijn

- Een bijdrage leveren om een gezondere leeromgeving binnen de ASH te realiseren, waarin iedere student meer uit zijn/haar leerpotentieel kan halen.

4.5 Begripsafbakening

Actieve zithouding

Bij een actieve zithouding zijn de rugspieren aangespannen en de onderrug iets wat hol. Een actieve manier van zitten vermindert en voorkomt rugklachten (De beweeg specialist, z.d.).

Behoeft

In dit onderzoek betekend het de mate waarin studenten het nodig achten of wensen om fysiek te bewegen tijdens de les.

Ervaring/ervaren

Doorgaans verstaan mensen onder ervaring puur subjectieve belevenissen en gevoelens (Donkers, 2003). In dit onderzoekrapport gaat het om de belevenis en gevoelens die de fysieke beweegactiviteit bij de studenten oproept.

Fysiek beweegactiviteit

Alle fysieke beweegactiviteiten die worden uitgevoerd om het zitten op een stoel te doorbreken. In dit onderzoek zijn dat het actief zitten op een skippybal, het staan aan een statafel en het wandelen tijdens de les.

Interventie

Interventies zijn methoden en technieken die je gebruikt om het gedrag van de cliënt te veranderen en hun omstandigheden te beïnvloeden. Dit heeft als doel om de kwaliteit van het leven van de cliënt/samenleving te veranderen (Mens en Samenleving, 2007). In dit onderzoek betreft het alle activiteiten waarbij studenten het passieve zitten op een stoel doorbreken.

Langdurig zitten

Om langdurig zitten meetbaar te maken in tijd, wordt de Belgische norm gehanteerd. De Belgische zitnorm hanteert dat iedere 20 a 30 minuten die zittend zijn doorgebracht, afgewisseld zou moeten worden middels staan/beweegactiviteiten (Vlaams Instituut Gezond Leven, 2017).

Leerpotentieel

In dit onderzoek betreft het alle mogelijkheden van studenten om zich te ontwikkelen als mens en als professional.

Opleveren

Hierbij gaat het om de kennis en inzichten welke studenten uit studiegroep 1Ax hebben opgedaan in relatie tot fysiek bewegen, gedurende het onderzoeksproces. Deze kennis en inzichten vertalen zich in kennis en inzichten als persoon en als professional.

Passieve zithouding

In dit onderzoek wordt met passieve zithouding bedoeld, de houding die studenten aannemen op een stoel.

Uitkomstverwachtingen

Uitkomstverwachtingen zijn de specifieke voor- en nadelen die mensen koppelen aan een bepaald gedrag (Brug, Van Assema, & Lechner, 2017).

Voorwaarden

Dit zijn alle criteria waar de fysieke beweegactiviteit aan moet voldoen. Deze zijn door studenten uit studiegroep 1Ax tijdens de brainstormsessie opgesteld.

5. Onderzoekontwerp

Dit onderzoek betreft een praktijkgericht onderzoek waarin actieonderzoek zal worden verricht. Actieonderzoek is een benadering van onderzoek dat zowel gericht is op verbetering van de praktijk als op het ontwikkelen van kennis omtrent die verbetering. Hierbij gaat het om het ontwikkelen van kennis die het handelen in of met de praktijk onderbouwt of versterkt (Lieshout, Jacobs, Cardiff, 2017). In actieonderzoek hoeft de blik niet altijd op de praktijk als geheel te zijn gericht, er kan een tijdelijke blik worden gericht op afzonderlijke handelingen, interacties of activiteiten en de verbetering daarvan, zeker in projecten met een beperkte omvang (Lieshout, Jacobs, Cardiff, 2017). Omdat het simpelweg niet mogelijk is om alle studiegroepen te betrekken in dit onderzoek is ervoor gekozen om samen met studenten uit studiegroep 1Ax te onderzoeken welke mogelijkheden er zijn om het langdurig zitten tijdens de studiegroep lessen te doorbreken. Tijdens actieonderzoek wordt er stilgestaan bij hoe dingen momenteel gedaan worden en waarom. In dit onderzoek zal dat gebeuren middels een brainstormsessie. Vervolgens zullen er acties ondernomen worden waarin wordt getracht de praktijkvoering positief te veranderen en wordt er bekeken welke invloeden deze actie hebben op de praktijkvoering. In dit onderzoek betekent dat, dat er zal worden stilgestaan bij de invloeden en effecten de verschillende fysieke beweegactiviteiten tijdens de studiegroep les hebben op de studenten. Vervolgens zal er worden gereflecteerd op de betekenis hiervan en zullen mogelijke vervolgacties worden geformuleerd. Middels een vragenlijst en een groepsinterview zullen de fysieke beweegactiviteiten worden geëvalueerd en aanbevelingen opgesteld. Hieronder volgt het stappenplan waarin het verloop van het onderzoek uitgewerkt is.

5.1 Stappenplan

Stap 1 Brainstormen

Door middel van participatie worden interesses, ervaringen en expertise van belanghebbende erkend, gedeeld en gebruikt. Het bevordert bewustwording van de eigen kijk op zaken en brengt diverse perspectieven samen voor een meer volledig beeld van de praktijksituatie (Lieshout, Jacobs, Cardiff, 2017). Samen met studenten uit studiegroep 1Ax zal er een brainstormsessie worden georganiseerd waarin de huidige en gewenste praktijksituatie ten aanzien van fysiek bewegen tijdens de les wordt besproken. Er zal worden gevraagd aan welke voorwaarde de beweegactiviteit moet voldoen, zodat deze aansluit bij hun behoeften. Er zullen drie fysieke beweegactiviteiten ontworpen worden die aan de vooraf gestelde voorwaarden voldoen. Samen met de studenten uit studiegroep 1Ax worden er drie studiegroep lessen binnen de leerlijn 'Mens Cultuur en Samenleving' gepland, waarin de fysieke beweegactiviteiten tot uitvoer worden gebracht en door hen worden ondervonden.

Stap 2 Instructieblad

Na de brainstormsessie zal er een instructieblad worden ontworpen waarop de drie verschillende fysieke beweegactiviteiten zijn uitgewerkt. Deze zal na goedkeuring van de studenten naar de desbetreffende docent worden gestuurd. Zij zal in dit onderzoek een uitvoerende taak hebben om de fysieke beweegactiviteiten volgens het instructieblad uit te zetten. Dit instructieblad is terug te vinden in bijlage A.

Stap 3: Uitvoeren beweegactiviteit

- Eerste fysieke beweegactiviteit (skippyballen) 09-04-2018
- Tweede fysieke beweegactiviteit (statafels) 16-04-2018
- Derde fysieke beweegactiviteit (wandeling) 24-04-2018
- Groepsinterview 26-4 2018

Stap 4: Vragenlijst invullen

Vragenlijstonderzoek wordt overwegend ingezet om metingen te verrichten, bijvoorbeeld naar opinies, attitudes of vaardigheden (Lieshout, Jacobs, Cardiff, 2017). In dit onderzoek zullen de ervaringen van studenten uit studiegroep 1Ax bij de drie verschillende beweegactiviteiten middels een vragenlijst worden gemeten. Hiervoor is een zelf geconstrueerde vragenlijst ontworpen. Deze brengt het perspectief van de deelnemers op een bepaalde context in kaart (Lieshout, Jacobs, Cardiff, 2017). In de vragenlijst zal de nadruk liggen op de vooraf gestelde voorwaarden, de effecten op het leervermogen, de invloed op de sfeer en de stemming in de groep en algemene vragen. De uitkomsten van de vragenlijsten dienen als input voor het groepsinterview.

Stap 5: Groepsinterview

In actieonderzoek blijft het niet alleen bij vragenlijsten. De belanghebbenden gaan met elkaar in gesprek over de resultaten en de betekenis daarvan en hebben een actieve rol in het vaststellen van verbeterpunten van de ondernomen acties (Lieshout, Jacobs, Cardiff, 2017). Reflectie heeft een

evaluatief aspect waarbij ervaringen afgezet worden tegen de effecten en daarmee kan een nieuwe weg vooruit gepland worden (Lieshout, Jacobs, Cardiff, 2017, p. 47). Het groepsinterview is bedoeld om samen met studenten uit studiegroep 1Ax terug te kijken op het onderzoeksproces. Samen zal er een antwoord worden geformuleerd op de hoofdvraag. De effecten van de beweegactiviteiten ten aanzien van de lesbeleving en leereffecten worden besproken. Tot slot is de studentonderzoeker benieuwd naar de aanbevelingen die studenten uit studiegroep 1Ax hebben nadat ze de beweegactiviteiten hebben ervaren.

Stap 6: Analyse
Zie hoofdstuk 6.2.

Stap 7: Resultaten en conclusie
Per deelvraag zullen de resultaten worden weergegeven.

Stap 8: Conclusie
De conclusie laat zien wat het onderzoek oplevert in het licht van de gestelde doelen. Het kan gaan om uitkomsten voor de professionele praktijk, de organisatie, de ontwikkeling van de personen in het onderzoek en het kennisdomein (Lieshout, Jacobs, Cardiff, 2017). In dit onderzoek zal het vooral gaan over de ervaringen van studenten ten aanzien van de verschillende fysieke beweegactiviteiten. Uit deze conclusie zal er een antwoord worden gevonden op de hoofdvraag waarmee een aanzet kan worden gedaan middels een beroepsproduct tot het verbeteren van de praktijk.

Stap 9: Discussie
In de discussie worden de bevindingen en het onderzoeksproces besproken. Bevindingen worden bediscussieerd in het licht van de literatuur die ook in het theoretisch kader is gehanteerd. Hier worden ook de bevorderende en belemmerende factoren tijdens het onderzoek besproken alsook hun invloed op de methodische grondigheid van de studie (Lieshout, Jacobs, Cardiff, 2017).

Stap 10: Beroepsproduct
Er zal in overleg met de opdrachtgever een beroepsproduct worden ontwikkeld welke een bijdrage levert aan het verbeteren van de praktijk.

5.2 Analyse methode

5.2.1 Vragenlijst

De uitkomsten van de vragenlijst kunnen in getallen worden uitgedrukt, het gaat dan om voorgestructureerde data (Van der Donk, & Van Lanen, 2012). De vragenlijst zal voornamelijk bestaan uit stellingen. Er zit een open vraag in, daarvan wordt de analyse beschreven in hoofdstuk 5.2.1. De resultaten uit de drie vragenlijsten zullen middels tabellen in aantallen worden weergegeven. Als je enkele keuzevragen analyseert, weet je hoeveel personen voor een bepaalde keuzemogelijkheid hebben gekozen (Donk, Van Lanen, 2012). In dit onderzoek zal er worden geanalyseerd hoeveel studenten het eens of oneens zijn met een stelling. Hierdoor wordt het inzichtelijk om de resultaten uit de verschillende beweegactiviteiten in één oogopslag te vergelijken en kan er antwoord worden gevonden op de hoofdvraag. Opvallende uitkomsten worden in tekst verwerkt in het hoofdstuk resultaten.

5.2.2 Vragenlijst analyse

Stap 1
Zet de keuzemogelijkheden per vraag onder elkaar

Stap 2
Per keuzemogelijkheid wordt de meerderheid van het aantal dikgedrukt.

Stap 3
Vergelijk de resultaten tussen de drie verschillende beweegactiviteiten in de tabel om antwoord te vinden op de hoofd en deelvragen.

5.2.3 Groepsinterview & openvraag & Mentimeter

Het groepsinterview is een minder gestructureerde dataverzamelmethode. Geluidopnames zijn minder eenvoudig te analyseren, omdat ze niet voorgestructureerd zijn. Je kunt deze data minder gemakkelijk in getallen uitdrukken, we noemen dit minder gestructureerde data (Donk, & Lanen).

De open vragen, de antwoorden uit de Mentimeter en het groepsinterview zullen aan de hand van een tabel worden gecodeerd en gecategoriseerd. Dit is een methode waarmee structuur wordt aangebracht middels sleutelwoorden. Door tekstfragmenten per categorie te ordenen ben je beter in staat je onderzoeksvraag te beantwoorden (Van der Donk, & Van Lanen, 2012).

Stap 1

Allereerst worden de gegevens verkend. Lees de teksten (interviewverslagen) heel goed door en verdeel ze in kleine fragmenten die je in een woord kunt samenvatten (Verhoeven, 2014).

Stap 2

Vervolgens evalueer je de gebruikte termen. Welke waarde kennen de onderzochte personen aan het gebruikte termen toe (Verhoeven, 2014).

Stap 3

Bedenk met welk woord je dit fragment het beste kunt omschrijven, je codeert het (Verhoeven, 2014).

Stap 4

Vervolgens ga je termen groeperen. Wat hoort bij elkaar (Verhoeven, 2014). Dit zal gebeuren aan de hand van kleur. Iedere groep krijgt een andere kleur waardoor inzichtelijk is welke uitspraken tot dezelfde groep behoren.

Stap 5

Nu sorteer je de gecodeerde begrippen en je brengt een hiërarchie aan: wat is de belangrijkste code? (Verhoeven, 2014). Er is voor gekozen om de belangrijkste code binnen iedere coderingstabel bovenaan te zetten. Hiervoor is gekozen omdat deze codering grootste aantal uitspraken bezit en daarmee voor in hiërarchie bovenaan komt.

Stap 6

Je zoekt verbanden tussen begrippen, naar associaties en/of combinaties (Verhoeven, 2014). Aan de hand van verschillende coderingen zullen er verbanden worden gelegd tussen de ervaringen die zijn opgedaan.

Stap 7

Breng structuur aan in je begrippen, zoek naar relaties tussen begrippen en beantwoord de vraag waarom je bepaalde begrippen en bepaalde volgordes van begrippen hebt aangetroffen. (Verhoeven, 2014).

Stap 8

Tenslotte breng je het gevonden model in verband met je probleemstelling (Verhoeven, 2014). Aan de hand van de uitkomsten zal er worden beschreven welke beweegactiviteit het meeste aansluit bij de behoefte van studenten uit studiegroep 1Ax om het langdurig zitten te doorbreken. Daarmee zullen aanbevelingen worden gedaan om de vervolgstappen te zetten in een richting waarin er minder langdurig gezeten zal worden binnen ASH.

6. Operationalisatie & Meetinstrumenten

6.1 Operationalisatie

Deelvragen zijn vaak nog erg abstract en worden in de brainstormsessies, vragenlijsten en focusgroep bijeenkomst niet direct gebruikt. Om de onderwerpen van de deelvragen terug te laten komen in de meetinstrumenten moeten abstracte begrippen vertaald worden naar meetbare begrippen. Het zijn hulpmiddelen waarmee je gegevens worden verzameld om antwoord te vinden op de deelvragen en hoofdvraag (Verhoeven, 2014). In dit hoofdstuk worden de begrippen omgezet, geoperationaliseerd in zogenoemde 'meetbare begrippen'. De meetinstrumenten worden weergegeven in bijlage twee.

In dit onderzoeksrapport staat het begrip 'fysieke beweegactiviteiten' centraal. Dit begrip omvat alle fysieke handelingen die studenten verrichten naast het zitten op een stoel. In de huidige situatie binnen ASH brengen studenten de lessen veelal zittend op een stoel door. Het doorbreken zal middels fysieke beweegactiviteit plaatsvinden waardoor studenten minder langdurig op hun stoel zitten tijdens de lessen. Langdurig zitten staat in dit onderzoek gelijk aan 20 a 30 minuten zittend op een stoel doorbrengend. Hiermee wordt vastgehouden aan de Belgische zitnorm (Vlaams Instituut Gezond Leven, 2017). Omdat in de norm niet wordt omschreven hoelang iemand moet staan of moet bewegen zal er in de brainstormsessie voor studenten een open ruimte zijn om dit op eigen wijze vorm te geven. Alle deelvragen zijn hieronder individueel geoperationaliseerd.

In deelvraag een staat het begrip mening centraal. De definitie van mening luidt: Een mening is een subjectieve opvatting van een individu of groep of een bepaalde houding ten opzichte van een bepaald onderwerp. Met subjectief wordt bedoeld dat de opvatting of houding niet is gebaseerd op feiten (Ensie, 2015). In dit onderzoek vallen **voorwaarden** en **uitkomstverwachtingen** onder meningen. Tijdens de brainstormsessie zal er gevraagd worden aan welke voorwaarden de fysieke beweegactiviteit moet voldoen om door studenten uitgevoerd te worden. Deze voorwaarden zijn belangrijk om te weten, omdat bij het ontwerpen van de fysieke beweegactiviteiten hier rekening mee gehouden zal worden en er na afloop van de les, de fysieke beweegactiviteit getoetst zal worden op de gestelde voorwaarden. Er zal ook gevraagd worden naar de **uitkomstverwachtingen** van het fysiek bewegen tijdens de les. Specifieke voor- en nadelen die mensen koppelen aan een bepaald gedrag worden ook wel uitkomstverwachtingen genoemd (Bandura, 1986, in Brug, Van Assema, Lechner, 2017 p. 91). Middels deze vraag zal er worden gemeten welke voor- en nadelen studenten zien als er een fysieke beweegactiviteit plaatsvindt tijdens de les. Dit kan wijzen op een positieve of negatieve attitude ten aanzien van fysiek bewegen tijdens de les. De attitude van een persoon kan direct worden bepaald door te vragen naar een totaaloordeel (Fishbein & Ajzen, 2010, in Brug, Van Assema, Lechner, 2017 p. 91).

In deelvraag twee staat het begrip ervaring centraal. Doorgaans verstaan mensen onder 'ervaring' puur subjectieve belevissen en gevoelens (Donkers, 2003). De vragenlijst is gericht op drie thema's. Het eerste thema betreft de ervaring ten aanzien van de **leereffecten** die de fysieke beweegactiviteit met zich meebrengt. Er zal worden gemeten of studenten leereffecten ervaren tijdens de beweegactiviteit. Onder deze leereffecten vallen: alertheid, concentratie, betrokkenheid, motivatie, productiviteit en verandering van groepsdynamiek. Op hersenniveau leidt fysieke activiteit tot een toename van bloedtoevoer in de hersenen, waardoor je onder andere alerter wordt en de hersenontwikkeling wordt gestimuleerd (Alles over sport, 2018). Daarnaast heeft bewegen een positief effect op het concentratievermogen (Van Dijk, 2016). Betrokkenheid van studenten is een belangrijke indicator voor de optimale ontwikkeling. Leerlingen moeten geboeid zijn en plezier beleven aan het leren (Apper, 2008). In groepsverband zou staan in plaats van zitten meer productiviteit opleveren. De verandering van zitten naar staan levert een stimulerende verandering in de groepsdynamiek. Onderzoek van de Washington University onder 214 studenten wijst uit dat staand vergaderen de dynamiek van het groepsproces verandert en daarmee de productiviteit stimuleert (Bear, Knight, 2014). Er zal daarom gemeten worden of studenten een productievere houding ervaren tijdens de les met fysieke beweegactiviteit.

Het tweede thema is de **beleving/gevoel**. Studentonderzoeker wil de beleving en gevoelens meten van studenten uit studiegroep 1Ax tijdens de beweegactiviteit. Onder beleving/gevoelens vallen: stemming, motivatie, identificatie met schoolnormen en stress. Hieronder worden de begrippen één voor één uitgewerkt. Fysieke activiteiten leiden tot verbetering van de stemming, de motivatie en tot een grotere identificatie met schoolnormen (Stegeman, 2007). Er zal gemeten worden of er een prettigere sfeer heerst in de studiegroep en of er een hogere mate van motivatie aanwezig was. Onder schoolnormen zal worden verstaan in hoeverre studenten zich aan de normen binnen de studiegroep les hielden. Hierbij zal er worden gevraagd naar telefoongebruik en het niet door de

docent heen praten. Fysieke inspanningen hebben een gunstig effect op de hippocampus en daarmee op het laten afnemen van stress (Scherder, 2014). Er zal worden gemeten of studenten zich mentaal ontspannen en zich lekker in hun vel voelden tijdens de fysieke beweegactiviteit. Het derde thema in de vragenlijst is de door studenten zelf gestelde **voorwaarden**. De volgende voorwaarden zijn door de studenten opgesteld: niet te intensief, (studenten gaven aan dat het er niet toe moet leiden dat de beweegactiviteit hen fysiek uitput zodat ze niet meer in staat zijn om de te volgen), het moet de les niet verstoren (de beweegactiviteit mag er niet toe leiden dat de docent het lesprogramma niet volledig kan uitvoeren), het mag de kwaliteit van de les niet beïnvloeden, het mag niet te lang duren en fysiek te inspannend zijn (anders zijn studenten bang dat ze hun concentratie verliezen en niet meer met de opdrachten verder kunnen gaan), het moet laagdrempelig zijn (iedereen moet in staat zijn eraan deel te kunnen nemen), het moet er niet voor zorgen dat het rumoerig wordt in de les (met rumoerig wordt bedoeld, de onrust in de groep waardoor de leskwaliteit en concentratie verloren gaat), het moet helpen om een betere concentratie te krijgen (de beweegactiviteit moet ervoor zorgen dat studenten zich beter kunnen richten op wat er verteld wordt en de opdrachten die ze moeten uitvoeren). Dit zijn de voorwaarden die studenten uit studiegroep 1Ax gesteld hebben en zullen terugkomen in de vragenlijst..

In deelvraag drie staan de begrippen onderzoeksproces, opgeleverd, houding en dagelijks leven centraal. Middels een groepsinterview wilt de studentonderzoeker meten welke kennis en inzichten het studenten uit studiegroep 1Ax heeft opgeleverd met betrekking tot fysiek bewegen. Als deelnemers in actieonderzoek maken studenten een ontwikkeling door en ook zij dragen bij aan professionele ontwikkeling, kennisontwikkeling, brengen daarin veranderingen aan en leren daarvan (Lieshout, Jacobs, Cardiff, 2017). Er zal gevraagd worden of deelname aan het onderzoeksproces tot nieuwe kennis en inzichten heeft geleid ten aanzien van het bewegen in relatie tot persoonlijke gezondheidsbevordering. In gangbare opvatting over gezondheidsvoorlichting staat de overdracht van kennis centraal. Informatie over gezondheid en ziekte en specifieke gezondheidsrisico's van bepaalde gedragingen is nodig om gedragsverandering te bewerkstelligen (Brug, Van Assema, Lechner, 2017). Als tweede zal er worden gevraagd of de attitude/houding ten aanzien van het fysiek bewegen in het dagelijks leven is veranderd door het onderzoeksproces. Attitude wordt gezien als houding die mensen aannemen ten aanzien van een onderwerp (Brug, Van Assema, Lechner, 2017). Er zal worden gevraagd of het deelnemen aan het onderzoeksproces heeft geleid tot een andere houding ten aanzien van fysiek bewegen in het dagelijks leven en of dit heeft geleid tot een andere gedragsintentie. Met gedragsintentie wordt bedoeld, de mate waarin iemand van plan is om een bepaald gedrag uit te voeren (Brug, Van Assema, Lechner, 2017). Er zal worden gevraagd of studenten na deelname aan het onderzoeksproces in hun dagelijks leven anders zijn gaan handelen ten aanzien van fysiek bewegen ter bevordering van hun persoonlijke gezondheid. Er zal ook worden gevraagd of de ervaringen ertoe hebben geleid dat ze een andere houding hebben aangenomen tegenover het inzetten van fysiek bewegen als interventie ter gezondheidsbevordering van cliënten.

Doel	Thema's	Subthema 1	Subthema	Vraag:
Mening van studenten weten over fysiek bewegen tijdens de les	Uitkomstverwachting	Voordelen leereffectiviteit		Welke voordelen denken jullie dat fysiek bewegen tijdens de les jullie oplevert?
		Nadelen fysiek bewegen tijdens de studiegroep les		Welke nadelen verwacht je ten aanzien van fysiek bewegen tijdens de les?
	Voorwaarde	Lichamelijk	Fysieke voorwaarde	Aan welke voorwaarden moet de fysieke beweegactiviteit voldoen om aan te sluiten bij jouw behoefte om meer fysiek te bewegen?
		Leereffectiviteit	Les voorwaarde	

Doel	Thema	Sub-thema 1	Sub-thema 2	Vraag, Eens / oneens
Ervaring van de beweegactiviteiten tijdens de les uitvragen.	Staan	Beleving/Gevoel	Plezier	- heb ik als prettig ervaren. - ik plezier beleefde aan de beweegactiviteit. - mijn medestudenten plezier beleefden aan de beweegactiviteit.
			Emoties	- ik mentaal ontspannen was. (hiermee wordt bedoeld dat je geen mentale druk ervaarde tijdens het uitvoeren van de fysieke beweegactiviteit). - ik lekker in mijn vel zat.
			Motivatie	- ik een actieve leerhouding aannam. (Hiermee wordt bedoeld dat je direct uitvoerde wat er van je verwacht werd). - mijn medestudenten een actieve leerhouding aannamen. (Hiermee wordt bedoeld dat je medestudenten direct uitvoerde wat er van hen verwacht werd). - de docent een actieve houding aannam.
			Stemming	- er een prettige sfeer heerste in het lokaal om les in te volgen. - er een ontspannen sfeer heerste in het lokaal om de les in te volgen.
			Schoolnormen	- ik niet op mijn telefoon keek. - ik niet door de uitleg van de docent heen praatte. - ik niet door de mijn medestudenten heen praatte wanneer zij aan het woord waren.
		Leereffect	Oplossingen	- ik met creatieve ideeën kwam.
			Nemen van beslissingen	- ik in staat was om de opdracht uit te voeren die de docent mij opdroeg.
			Alertheid	- ik de informatie van de docent begreep.
			Concentratie	- ik mijn aandacht bij de les kon houden. - mijn medestudenten hun aandacht bij de les konden houden.
			Aandacht	- ik aandachtig kon luisteren naar wat er gezegd werd door de docent. - mijn mede studenten aandachtig luisterden naar wat er gezegd werd door de docent.
			Betrokkenheid	- ik betrokken was bij de inhoud van de les. (Hiermee wordt bedoeld dat je betrokken was met wat de docent en medestudenten vertelde en dat je uitvoerde wat er van je verwacht werd). - mijn medestudenten betrokken waren bij de inhoud van de les. (Hiermee wordt bedoeld dat je mede studenten betrokken waren met wat de docent en medestudenten vertelde, en dat je uitvoerde wat er van je verwacht werd).
			Kwaliteit van de les	- de beweegactiviteit een negatieve invloed had op het lesprogramma. (met lesprogramma wordt bedoeld, de lesactiviteiten die gepland stonden). - had geen negatieve invloed op het lesprogramma. (met lesprogramma wordt bedoeld, de lesactiviteiten die gepland stonden).
		Voorwaarden	Fysieke voorwaarde	- ervaarde ik als fysiek makkelijk uitvoerbaar. - kon ik fysiek volhouden. - heeft mij laten zweten. - vroeg niet teveel fysieke inspanning waardoor ik kon blijven opletten op wat er verteld werd. - vroeg niet teveel fysieke inspanning waardoor ik de opgegeven opdrachten kon uitvoeren.
			Les voorwaarde	- duurde niet te lang. - hinderde niet de uitleg van de docent. - zorgde voor negatieve onrust in de groep. (Hiermee wordt bedoeld dat medestudenten onrustig waren, waardoor jij je niet goed kon focussen op je taak). - bood mij ruimte om te kunnen leren.
		Algemene stelling	beweegactiviteit	- mag vaker tijdens mijn studiegroep lessen worden toegepast. - is voor mij een passende activiteit om het langdurig zitten op een stoel tijdens de studiegroep lessen te doorbreken. - draagt op een positieve manier bij aan de kwaliteit van de les.

				- adviseer ik de directie aan om op te nemen in het lesprogramma.
	Skippybal	Beleving/Gevoel	Plezier	
			Emoties	
			Motivatie	
			Stemming	
			Schoolnormen	
		Leereffect	Oplossingen	
			Nemen van beslissingen	
			Alertheid	
			Concentratie	
			Aandacht	
			Betrokkenheid	
		Voorwaarden	Fysieke voorwaarden	
			Lesvoorwaarde	
		Algemene stelling	Beweegactiviteit	
	Wandelen	Beleving/Gevoel	Plezier	
			Emoties	
			Motivatie	
			Stemming	
			Schoolnormen	
		Leereffect	Oplossingen	
			Nemen van beslissingen	
			Alertheid	
			Concentratie	
			Aandacht	
			Betrokkenheid	
		Voorwaarden	Fysieke voorwaarde	
			Lesvoorwaarde	
		Algemene stelling	Beweegactiviteit	

Doel	Thema	Subthema 1	Subthema 2	Gespreksthema
Na afloop van het groepsinterview heeft de studentonderzoeker data over wat het deelname aan het onderzoeksproces studenten heeft opgeleverd aan kennis en inzichten, en attitude ten	Behoefte			Welke beweegactiviteit sloot het beste aan bij jullie behoefte om langdurig zitten te doorbreken - Zit/staan - Zitbal - Wandelen en waarom? Hebben jullie de behoefte om in de toekomst tijdens studiegroep lessen meer fysiek te bewegen?

aanzien van fysiek bewegen in het dagelijks leven en als het inzetten als interventie.	Kennis/inzichten	Bewustwording		Ben je in het dagelijks leven bewuster bezig met je eigen zitgedrag en beweeggedrag?
	Attitude	Fysiek bewegen in het dagelijks leven	In je dagelijks functioneren	Waar in je dagelijks leven leidt deze veranderde houding tot anders handelen?

6.2. Meetinstrumenten

6.2.1 Brainstormen

Studentonderzoeker heeft ervoor gekozen om samen met studenten uit studiegroep 1Ax te gaan brainstormen. Wanneer je het praktijkprobleem bepaalt met behulp van anderen, werkt dat meestal ook positief voor het creëren van draagvlak voor je onderzoek in de organisatie (Van der Donk, & Van Lanen, 2012). Brainstormen is een associatieve techniek. Dit betekent dat je bij het verkennen van het probleem gebruik maakt van je eigen associaties en de associaties van anderen bij een of meerdere thema's (Van der Donk, & Van Lanen, 2012). Middels Mentimeter zullen er twee vragen op het bord verschijnen waarop studenten middels hun laptop of telefoon kunnen antwoorden. Het antwoord verschijnt direct op het bord waarop andere studenten de nieuwe kennis ook op zich kunnen nemen. Wanneer er geen nieuwe antwoorden meer worden geformuleerd is het afgelopen. De verzamelde antwoorden zullen leiden tot drie beweeginterventies.

De vragen die middels Mentimeter worden voorgelegd zijn:

- Wat is je mening over fysieke beweegactiviteiten tijdens studiegroep lessen?
- Aan welke voorwaarde(n) moet een fysieke beweegactiviteit voldoen om aan te kunnen sluiten bij jouw behoefte om meer fysiek te bewegen tijdens de les?

6.2.2 Mentimeter

Mentimeter is een online toepassing waarmee je, vragen kunt stellen waarop mensen via hun eigen apparaat kunnen antwoorden. In dit onderzoek is het gebruikt om tijdens de brainstormsessie en het groepsinterview gebruikt. De antwoorden komen, afhankelijk van het vraagtype op een overzichtelijke manier in beeld. Om interactie te creëren is ervoor gekozen om studenten de optie te geven om op elkaars antwoorden te reageren. Deze verschijnen vervolgens in beeld.

6.2.3 Vragenlijst

Er is voor gekozen om een kwantitatieve vragenlijst uit te zetten om de ervaringen en meningen van de studenten uit studiegroep 1Ax te meten over de volgende thema's: effecten, voorwaarden, sfeer en stemming en algemene stellingen. Er is gekozen om te werken met de Likertschaal. "Met een schaal kun je iemands mening vragen over een aantal onderwerpen en stellingen (Verhoeven, 2014). Studenten zullen de mogelijkheid hebben om helemaal oneens, eens en helemaal eens in te vullen. Door de vragenlijst na alle drie de fysieke beweegactiviteiten af te nemen onder de studenten kunnen de meningen en ervaringen op dezelfde wijze worden gemeten. Verwacht wordt dat er één beweegactiviteit het meest positief scoort waarover in het groepsinterview zal worden doorgevraagd.

6.2.4 Groepsinterview

Bij een groepsinterview worden meerdere personen tegelijk geïnterviewd (Verhoeven, 2014). Tijdens het groepsinterview zullen de resultaten van de vragenlijsten worden besproken. De drie verschillende beweegactiviteiten zullen samen met studenten uit studiegroep 1Ax worden gereflecteerd. Hierdoor zal er binnen dit onderzoek triangulatie worden toegepast waardoor de betrouwbaarheid en validiteit worden vergroot. Reflectie heeft een evaluatief aspect waarbij ervaringen afgezet worden tegen de effecten en daarmee kan een nieuwe weg vooruit gepland worden (Lieshout, Jacobs, Cardiff, 2017). Er zal worden gevraagd naar aanbevelingen aan de directie ten aanzien van het inzetten van fysiek bewegen tijdens de lessen binnen ASH waarmee wordt getracht een gezondere leeromgeving te realiseren.

6.2.5 Literatuuronderzoek

In het vooronderzoek wordt gebruik gemaakt van literatuuronderzoek. Hierbij zal literatuuronderzoek worden gedaan om de probleemanalyse en aanleiding te voorzien van onderbouwde bronnen ten aanzien van de centrale vraag. Dit is volgens Verhoeven (2014) belangrijk om een gedegen onderzoek neer te zetten. In dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van grijze literatuur, wetenschappelijke publicaties en secundaire literatuur. Hiermee wilt de studentonderzoeker een zo breed mogelijk beeld krijgen omtrent fysiek bewegen in relatie tot leerontwikkeling.

6.3 Steekproef en populatie

Alle eenheden waarover je in je onderzoek uitspraken doet, worden tezamen populatie genoemd (Verhoeven, 2014). In dit onderzoek zijn dat alle eerste jaar studenten aan de opleiding Social Work aan de Avans op de locatie Hervenplein. Het is simpelweg onmogelijk om alle studenten te betrekken in het onderzoek. Omdat het een interventie betreft welke tijdens studiegroep lessen tot uitvoer wordt gebracht is ervoor gekozen om een studiegroep als deel van de gehele populatie te benaderen, dit wordt ook wel steekproef genoemd. Dit is een selectie uit de populatie die de mogelijkheid heeft aan het onderzoek deel te nemen (Verhoeven, 2014). Omdat het onderzoek wordt uitgevoerd binnen bestaande lessen heeft studentonderzoeker ervoor gekozen om een willekeurige studiegroep te benaderen. De studiegroep ziet er als volgt uit:

Leeftijd	Man	Vrouw
17		X
19		X
19		X
19		X
19		X
20		X
21		X
21		X
22	X	
24	X	
21		X

Figuur 3 steekproef

7. Resultaten

In dit hoofdstuk wordt er ingegaan op de behaalde resultaten die zijn voortgekomen uit de brainstormsessie, de vragenlijsten, groepsinterview en literatuuronderzoek. Er is voor gekozen om per deelvraag de resultaten weer te geven. "Laat de thema's of deelonderwerpen die u onderscheidt bij uw onderzoek de structuur van dit hoofdstuk bepalen" (Elling et al., 2015, p. 162).

Eerst zijn de resultaten uit het literatuuronderzoek verwerkt. Vervolgens zullen de overige deelvragen worden weergegeven. Zoals in hoofdstuk 6.2.2. is beschreven, is er gezocht naar verschillende verbanden tussen begrippen, naar associaties en/of combinaties. Deze zijn vertaald naar verschillen coderingen en zijn in dit hoofdstuk per deelvraag in een legenda weergegeven. Tot slot worden suggesties besproken die door leerlingen zelf zijn aangehaald om het langdurig zitten tijdens de studiegroep les te doorbreken.

7.1 Wat zegt de literatuur over fysiek bewegen in relatie tot leerontwikkeling?

Onderzoek naar het effect van bewegen op de hersenen toont aan dat bewegen je hersenen in conditie brengt. In de hersenen zijn allerlei verbindingen die zorgen voor het absorberen en verwerken van informatie. Terwijl we ouder worden, worden deze verbindingen minder sterk door onder andere afbraak van cellen. Dit is op zichzelf geen probleem want hersenen zijn in staat om nieuwe cellen te laten groeien en te ontwikkelen. Dit groei- en ontwikkelingsproces wordt neurogenese genoemd. Onderzoek toont aan dat bewegen de afbraak van hersencellen afremt en het aanmaken van nieuwe hersencellen actiever laat plaatsvinden. Zo groeit onder andere de hippocampus. De hippocampus zorgt ervoor dat binnenkomende informatie wordt opgeslagen. Naast het opslaan van gebeurtenissen en informatie is de hippocampus verantwoordelijk voor het ophalen van herinneringen uit het korte- en langetermijngeheugen. Omdat er nieuwe verbindingen worden gelegd is er dus een snellere verwerking van informatie (Haklander, 2016). Bewegen zorgt er ook voor dat er nieuwe verbindingen worden aangemaakt tussen de hersencellen. Deze nieuwe verbindingen verbeteren je leervermogen en geheugen. Daarnaast is gebleken dat fysiek bewegen kan leiden tot een verhoogde concentratie. Concentratie is een belangrijk element als het gaat om het verzamelen van informatie (Haklander, 2016).

Uit onderzoek van Verburch (2014) komt naar voren dat er sprake is van een middelgroot positief effect van kortdurende lichamelijke inspanning op cognitieve vaardigheden zoals de executieve functies bij kinderen, adolescenten, en jongvolwassenen (Scherder, 2014). Er worden elf soorten executieve functies onderscheiden van elkaar:

- respons-inhibitie: nadenken voordat je iets doet
- werkgeheugen
- emotieregulatie
- volgehouden aandacht
- taakinitiatie
- planning/prioritering
- organisatie
- timemanagement: tijd inschatten, verdelen en deadlines halen
- doelgericht gedrag
- flexibiliteit: flexibel omgaan met veranderingen en tegenslag
- metacognitie: een stapje terug doen om jezelf en de situatie te overzien en te evalueren

De executieve functies behoren tot het denkvermogen. In feite is het dus een verzamelnaam voor alle functies van het denkproces in het brein die belangrijk zijn voor het bedenken en uitvoeren van sociaal, efficiënt en doelgericht gedrag. Zonder deze functies is goed georganiseerd gedrag onmogelijk. De executieve functies regelen bijvoorbeeld het opstarten van een taak en het richten en vasthouden van de aandacht op die taak (Wij-leren, z.d.):.

Op de vraag of kinderen de tijd die ze op school zitten niet zouden moeten onderbreken met een pauze waarin wordt bewegen, om zo hun aandacht goed of beter bij de les te kunnen houden, is na onderzoek antwoord gevonden. In het onderzoek ging het om de cognitieve controle van kinderen waarbij de functies, inhibitie, remming, werkgeheugen en cognitieve flexibiliteit een rol spelen. Er zijn aanwijzingen dat kinderen die laag scoren op deze functies het meeste baat hebben bij een toename van lichamelijke activiteit. Onderzoekers boden de geselecteerde doelgroep een korte sessie van twintig minuten lopen op een loopband aan. Uit de resultaten bleek dat de kinderen die vooraf het slechtst presteerden op de bovengenoemde functies, zich verbeterden na die acute

inspanning op de loopband. De kinderen die al hoog scoorden op de functies hadden er evenwel geen baat bij. Interessant is dat de verbeteringen in de cognitieve functies zich vooral uiten in een verbetering van het zogeheten inhiberen vermogen een betere inhibitie van irrelevante informatie of ruis draagt bij aan meer concentratie en aandacht. Erg belangrijk dus, als je de hele dag op school zit (Scherder, 2014).

7.2 Welke mening hebben studenten uit studiegroep 1Ax over het fysiek bewegen tijdens de les?

Hieronder staan de resultaten weergegeven van de eerste deelvraag. Onder mening vallen de begrippen voorwaarden en uitkomstverwachtingen. Deze zijn los van elkaar uitgewerkt en komen in de deelconclusie samen. In de legenda staan de coderingen weergegeven met daarbij een van de citaten uit de geclusterde uitspraken van de studenten. De gehele codering van de ruwe data uit deze deelvraag is terug te vinden in bijlage B.

Codering:	Citaat:
toegankelijkheid	"De fysieke beweegactiviteiten moeten laagdrempelig zijn, iedereen moet eraan deel kunnen nemen."
matig fysieke inspanning	"De fysieke beweeg mag niet te intensief zijn zodat ik niet al mijn energie in de beweegactiviteit stop waardoor ik niet meer verder kan met de opdracht van school."
leskwaliteit	"De fysieke beweegactiviteit mag niet de les verstoren, de docent moet niet in tijdsnood komen, waardoor het niet alle stof die het die les wilt vertellen kan vertellen."
tijdsduur	"Niet te lang, je bent wel op school om les te krijgen en te leren."
concentratie	"Het moet helpen om een betere concentratie te krijgen"

Legenda: Voorwaarde

Tijdens de brainstormsessie is er aan de studenten middels Mentimeter gevraagd om antwoord te geven op de vraag "Aan welke **voorwaarden** moet de fysieke beweegactiviteit voldoen om aan te sluiten bij jouw behoefte om fysiek te bewegen tijdens de les?" Studenten konden via hun mobiel meerdere antwoorden geven en die verschenen vervolgens op het scherm. In het totaal zijn er zestien antwoorden gegeven. In tabel drie zijn de uitspraken gecodeerd en is de frequentie opgenomen.

Zes van de elf studenten geven aan dat de fysieke beweegactiviteit niet fysiek te spannend mag zijn. Zo zegt een student: "De **fysieke beweeg** mag niet te intensief zijn zodat ik niet al mijn energie in de beweegactiviteit stop, waardoor ik niet meer verder kan met de opdracht van school. Het moet niet belemmeren". Uit deze en andere uitspraken die zijn gecodeerd onder **matig fysieke inspanning**, kan er worden opgemaakt dat meer dan de helft van de studenten stellen dat de fysieke inspanning geen belemmering moeten vormen om de les te kunnen volgen. Dit wordt aangevuld met dat vijf van de elf studenten aangeven dat de fysieke beweegactiviteit niet de **kwaliteit van de les** mag ondermijnen. Zo geeft een student aan: "De fysieke beweegactiviteit moet niet de les verstoren, de docent moet niet in tijdsnood komen, **waardoor het** niet alle stof die het die les wilt vertellen kan vertellen". Zes van de elf studenten geven aan dat de fysieke beweegactiviteit niet te lang mag duren. Zo is er door een student geantwoord: "Niet te lang, je bent wel op school om les te krijgen en te leren". Uit de uitspraken die gecodeerd zijn onder **tijdsduur** kan worden afgeleid dat de tijdsduur van de fysieke beweegactiviteit er niet toe mag leiden dat het de les verstoort. Tot slot zijn er twee andere coderingen die minder draagvlak hebben. Drie van de elf studenten geven aan dat de beweegactiviteit voor iedereen **toegankelijk** moet zijn. Zo spreekt een student uit: "De beweegactiviteiten moeten laagdrempelig zijn, iedereen moet eraan deel kunnen nemen". Dit betekent dat alle studenten in staat moeten zijn om de beweegactiviteit uit te kunnen voeren. Twee studenten hebben aangegeven dat de fysieke beweegactiviteit moet helpen om een betere **concentratie** te krijgen. Zo antwoordt iemand: "De fysieke beweegactiviteit moet helpen om een betere concentratie te krijgen".

Als tweede is de **uitkomstverwachting** uitgewerkt. Er is aan de studenten gevraagd welke verwachtingen zij zouden hebben als zij fysiek zouden bewegen tijdens de les. De uitspraken hieronder zijn via Mentimeter ingevuld. In tabel twee zijn de uitspraken gecodeerd.

Codering:	Citaat:
concentratie	"Ik denk dat het een positieve invloed heeft op je concentratie, omdat deze bij mij soms weg is en hierdoor word ik weer betrokken bij de les."
schoolprestaties	"Het zou voor mijn schoolprestaties goed zijn om minder te zitten."
energielevel	"Het brengt je op andere gedachten, dit geeft weer energie om door te gaan."
sfeer	"Het heeft een positieve invloed op de sfeer in de groep."
concentratie	"Het moet helpen om een betere concentratie te krijgen."

Legenda: Uitkomstverwachtingen

Studenten uit studiegroep 1Ax hebben een positieve uitkomstverwachting ten aanzien van fysiek bewegen tijdens de studiegroep les. Alle gegeven antwoorden zijn daarop positief geformuleerd. In het coderen van de uitspraken zijn vier coderingen aangebracht, **concentratie**, **schoolprestaties**, **energie** en **sfeer**. Zeven van de elf studenten geven aan dat zij van mening zijn dat fysieke beweegactiviteiten een positieve bijdrage kunnen leveren op hun **concentratie** tijdens de les. Zo zegt een student: "Ik denk dat het een positieve invloed heeft op je concentratie, omdat deze bij mij soms weg is en hierdoor word ik weer betrokken bij de les". Twee van de elf studenten geven aan dat het goed zou zijn voor hun **schoolprestaties** om even fysiek te bewegen tijdens de les. Zo zegt iemand: "Het zou voor mijn schoolprestaties goed zijn om minder te zitten". Twee studenten verwachten dat het een positieve bijdrage heeft op hun **energielevel** en een student verwacht dat het een positieve invloed heeft op de **sfeer** van de groep. Uit de uitspraken kan worden opgemaakt dat studenten een positieve houding hebben ten aanzien van fysiek bewegen tijdens de les.

7.3 Hoe ervaren studenten uit studiegroep 1Ax de fysieke beweegactiviteit?

Hieronder staan de resultaten beschreven van de tweede deelvraag. Er wordt antwoord gegeven op hoe studenten de fysieke beweegactiviteit hebben ervaren. Het gaat om de volgende drie beweegactiviteiten: skippybal, statafels en de wandeling. Bij iedere beweegactiviteit is dezelfde vragenlijst afgenomen. De vragenlijst bezat een open vraag. De resultaten van de open vraag zijn als eerste uitgewerkt. Per fysieke beweegactiviteit is er een legenda opgesteld waarin de coderingen staan. Het gehele schema van de codering is terug te vinden in bijlage C. Er zijn vier thema's uitgevraagd. De analyse van de vier thema's zijn terug te vinden in tabel 6, 7, 8 en 9 in bijlage D. Er is voor gekozen om te benoemen welke fysieke beweegactiviteit het hoogste scoort op positieve ervaringen, omdat onderzocht wordt welke fysieke beweegactiviteit het meeste bij studenten aansluit. Na de open vraag zijn de resultaten van het thema **leereffecten** weergegeven. Daarna volgen de resultaten van de gestelde **voorwaarden**. Het derde thema gaat over de **sfeer/stemming** tijdens de beweegactiviteit en het vierde thema gaat over **algemene stellingen**. De vragenlijst eindigde met een schaalvraag in hoeverre de beweegactiviteit aansloot bij de behoefte om meer fysiek te bewegen.

7.3.1 Skippybal

Codering:	Citaat:
leuk en fijn	"Het was fijn om een keer op een andere manier les te hebben, ik vond het leuk en prettig".
zithouding	"Ik vond het fijner zitten op de skippybal dan op de stoel. Dit omdat ik minder last kreeg aan mijn kont".
concentratie	"Tijdens de les heb ik gemerkt dat ik iets beter op let".
afgeleid	"Ik was erg afgeleid door de skippybal en daardoor was ik mijn concentratie voor de les een beetje kwijt".

Legenda: Ervaringen skippybal

Negen van de tien studenten geven aan dat ze de beweegactiviteit met de skippybal als **leuk en fijn** hebben ervaren. Zo geeft een van de tien studenten aan: "Het was fijn om een keer op een andere manier les te hebben, ik vond het leuk en prettig". Drie studenten geven aan dat de **zithouding** op de skippybal fijn aanvoelde voor hun rug en 'kont'. Twee studenten geven aan dat het helpt om een betere **concentratie** te krijgen. Twee studenten zijn minder positief over de skippybal. Die twee geven aan dat het piepgeluid dat de skippybal met zich meebracht er juist voor zorgde dat ze **afgeleid** werden. "Ik was erg afgeleid door skippybal en daardoor was ik mijn concentratie voor de les een beetje kwijt". Hieruit kan worden afgeleid dat studenten een positieve ervaring hebben opgedaan tijdens het zitten op een skippybal, alleen dat het piepgeluid ervan als minder prettig is ervaren.

7.3.2 Statafels

Codering:	Citaat:
onhandig	"Het was niet erg om het zitten af te wisselen met staan. Wel onhandig met de spullen die je dan mee moet nemen".
concentratie	"Ik merkte dat ik veel actiever meedeed aan de les, meer interactie met de docent en meer oplettend".
variatie	"Ik heb het als fijn ervaren en vond de variatie in de les fijn".

Legenda: Ervaringen statafels

Op de open vraag in de vragenlijst geven drie van vijf studenten aan dat het staan aan de statafels tijdens de les een positieve bijdrage had op de **concentratie**. Zo geeft een student aan: "Ik merkte dat ik veel actiever meedeed aan de les, meer interactie met de docent en meer **oplettend**". Een student heeft aangegeven dat het **onhandig** was om de spullen te verplaatsen van je plek, en een student heeft aangegeven de **variatie** in de les tussen zitten en staan fijn te vinden. Uit de eerste vraag kan worden opgemaakt dat studenten een positieve ervaring hebben opgedaan tijdens het staand volgen van de les.

7.3.3 Wandeling

Codering:	Citaat:
fijn	"Fijn, het was lekker weer om even kort een rondje te lopen".
frisse lucht	"Ik vond de beweegactiviteit fijn. Dit kwam doordat je tijdens les even frisse lucht op kon doen".
efficiënt	"Je bent even uit het lokaal, maar nog wel bezig met de les".
negatieve afleiding	"Soms had ik wel het idee dat ik de lesstof even kwijt was, omdat ik de les uit kwam. het kostte dan ook een paar minuten om me na het wandelen weer volledig op de lesstof te focussen".

Legenda: Ervaringen wandeling

Vier van de vijf studenten hebben een positieve ervaring beleefd tijdens de les waarin de wandeling als fysieke beweegactiviteit stond gepland. Drie studenten hebben aangegeven dat ze het **fijn** vonden om even hun benen te kunnen strekken. Zo zegt een student: "Fijn, het was lekker weer om even kort een rondje te lopen". Twee studenten hebben aangegeven dat ze de wandeling **efficiënt** vonden. Ondanks dat ze uit het lokaal waren, waren ze toch bezig met de les, zo zeggen ze. "Je bent even uit het lokaal, maar nog wel bezig met de les". Twee studenten vonden het prettig om even **frisse lucht** te kunnen halen tijdens de les. Zo spreekt een student uit: "Ik vond de beweegactiviteit fijn. Dit kwam doordat je tijdens les even frisse lucht op kon doen". In tegenstelling tot die ervaringen geeft een student aan dat de wandeling voor **negatieve afleiding** heeft gezorgd. Doordat ze uit de les stapte, kostte het een paar minuten na de wandeling, om zich weer te kunnen focussen. Een opvallende tegenstrijdigheid ten aanzien van deze uitspraak is dat een aantal studenten de wandelactiviteit als een pauze hebben ervaren. Uit de resultaten blijkt dat de wandelactiviteit niet door iedereen op dezelfde manier is ervaren. Sommigen hebben het geïnterpreteerd als een pauze en sommigen als onderdeel van de les. Nu volgen de antwoorden uit op de meerkeuze vragen.

7.3.4 Thema 1: leereffecten

In bijlage D zijn de scores van de leereffecten in frequenties weergegeven. Uit de resultaten is op te maken dat de studenten bij alle drie de lessen de effecten die fysieke beweegactiviteiten met zich mee kunnen brengen positief hebben ervaren. Zo antwoorden alle studenten bij de drie beweegactiviteiten dat ze het gevoel hebben gehad dat hun medestudenten betrokken waren met wat de docent en medestudenten vertelden. Ook heerste er onder studenten bij alle drie de fysieke beweegactiviteiten het gevoel dat zij een actieve leerhouding aannamen tijdens de les. Studenten geven aan dat zij tijdens de fysieke beweegactiviteiten in staat waren om de opdracht die door de docent werd opgedragen, konden uitvoeren. Bij de laatste vraag in tabel zes wordt studenten gevraagd of de beweegactiviteit een negatieve invloed heeft. Daarin scoren alle beweegactiviteiten hoog, maar wordt de wandeling door iedereen positief beoordeeld. De samenvatting die uit tabel zes kan worden gemaakt is dat studenten de effecten tijdens de drie verschillende beweegactiviteiten positief hebben ervaren.

7.3.5 Thema 2: voorwaarden

In tabel zeven van bijlage 4 zijn alle voorwaarden die studenten uit studiegroep 1Ax aan de beweegactiviteiten stellen opgenomen. Om te beginnen hebben alle drie de beweegactiviteiten voldaan aan de voorwaarden. Met alle voorwaarden bij alle drie de verschillende beweegactiviteiten was de meerderheid van de studenten het eens. Als er specifieker wordt gekeken naar de resultaten dan valt op dat de wandelactiviteit het meeste voldoet aan de vooraf gestelde voorwaarden. Bij vraag acht heeft een student aangegeven dat hij/zij het gevoel had dat de wandeling een negatieve invloed had op het lesprogramma. Bij vraag elf heeft een student aangegeven dat hij/zij het gevoel had dat de wandeling de docent hinderde tijdens de uitleg. Dit zijn de enige twee voorwaarden waarop de wandeling niet de volle 100 procent heeft gescoord. Aan de rest van de voorwaarden heeft de wandeling volgens alle studenten voldaan. Daarentegen voldoet de beweegactiviteit met de statafel in verhouding het minste aan de vooraf gestelde voorwaarden. Deze krijgt bij zes van de elf stellingen niet de volle 100 procent van de studenten. De skippybal activiteit krijgt bij zeven van de elf stellingen niet de volle 100 procent van de studenten, maar daarbij moet wel gezegd worden dat er aan die activiteit, dubbel zoveel leerlingen hebben deelgenomen.

7.3.6 Thema 3: sfeer/ stemming

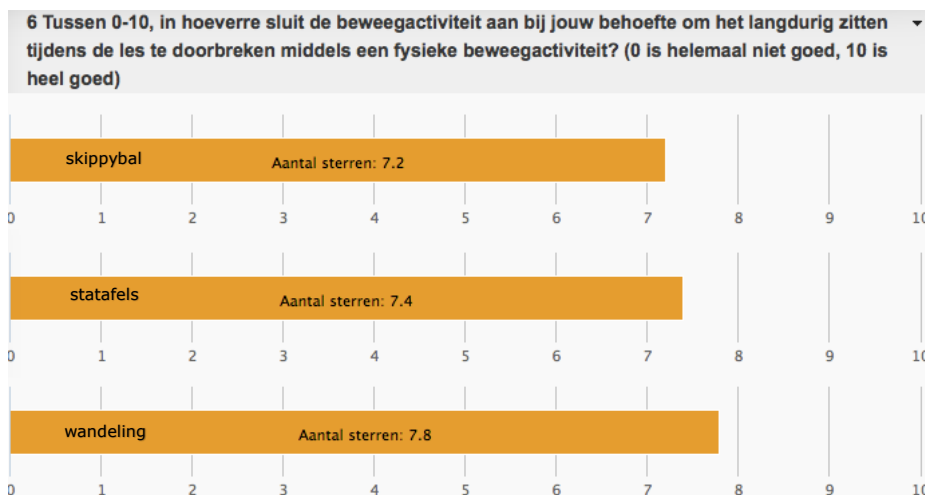
In tabel acht van bijlage 4 zijn alle resultaten over het thema sfeer/ stemming weergegeven. Wat opvalt in die tabel is dat er bij alle stellingen een meerderheid van de studenten het ermee eens zijn. Daaruit kan worden opgemaakt dat alle drie de beweegactiviteiten positief worden ervaren met betrekking tot sfeer en stemming. Als er specifieker naar de resultaten wordt gekeken dan is te zien dat bij de wandeling op alle stellingen, eens of helemaal eens is gescoord. Daarmee scoort het dus de volle 100 procent in tegenstelling tot de andere beweegactiviteiten. Zo geven alle studenten aan dat er een prettige sfeer heerste tijdens de wandeling en dat zowel zichzelf als hun medestudenten

plezier beleefden aan de wandeling. Uit de resultaten is op te maken dat de wandelactiviteit het meest positief scoort als het gaat om sfeer en stemming tijdens de les.

7.3.7 Thema 4: algemeen

In tabel negen van bijlage 4 zijn de resultaten over algemene stellingen uitgewerkt. De eerste stelling in tabel negen laat zien dat studenten aangeven dat alle drie de beweegactiviteiten vaker mogen worden toegepast tijdens de studiegroeplessen. Hierop scoort de wandeling de volle score. Uit de resultaten van de tweede stelling is te zien dat alle studenten aangeven dat wandelen een voor hen passende beweegactiviteit is om het langdurig zitten op een stoel te doorbreken. Ondanks dat alle studenten aangeven dat de wandeling een voor hen passende beweegactiviteit is, adviseert niet iedereen de wandeling aan om op te nemen in het lesprogramma. Er kan worden gesteld dat alle studenten de wandeling een voor hen passende activiteit vinden om het langdurig zitten op een stoel te doorbreken, maar dat niet alle studenten het advies geven aan de directie om het op te nemen in het lesprogramma. Hierbij gaat het echter om één student die het niet adviseert. De meerderheid van de studenten adviseert het wel om de wandelactiviteit op te nemen in het lesprogramma. Bij stelling drie geeft ruim de meerderheid van de studenten aan dat ze het eens zijn met dat alle beweegactiviteiten op een positieve manier bijdragen aan de kwaliteit van de les. Ook hierin scoort de wandeling in verhouding het meest positief ten opzichte van de twee andere beweegactiviteiten. Er kan worden geconcludeerd dat de wandelactiviteit door de studenten het meest positief is ervaren.

Op de laatste vraag uit de vragenlijst is gevraagd om een cijfer te geven tussen de nul en de tien op de vraag, "In hoeverre sluit de beweegactiviteit aan bij jouw behoefte om het langdurig zitten tijdens de les te doorbreken middels een fysieke beweegactiviteit?" In afbeelding drie is te zien dat de wandelactiviteit het hoogste scoort met een 7,8. Uit deze resultaten kan worden opgemaakt dat de wandeling het meest aansluit bij de behoefte van studenten om het langdurig zitten op een stoel te doorbreken.



Figuur 4 Resultaten schaalvraag

7.4 Wat heeft deelname aan het onderzoeksproces opgeleverd voor de studenten uit studiegroep 1Ax in hun houding ten aanzien van fysiek bewegen in het dagelijks leven?

Deze deelvraag is opgebouwd uit drie thema's, **kennis/ inzichten**, **attitude** en **aanbevelingen**. De resultaten zijn per thema weergegeven. Tijdens het groepsinterview is er weer gebruik gemaakt van een Mentimeter. In bijlage E is de codering van de uitspraken uit de Mentimeter terug te vinden. De coderingen zijn in de tekst met kleur weergegeven. Tijdens het groepsinterview waren er vijf mensen aanwezig waardoor de respons op deze deelvraag niet groot is.

7.4.1 Thema 1: kennis/ inzichten

De eerste vraag die tijdens het groepsinterview is gesteld via Mentimeter gaat over de opgedane kennis en inzichten ten aanzien van de fysieke beweegactiviteit. De vraag luidt: *Hebben de ervaringen die zijn opgedaan door de fysieke beweegactiviteiten tijdens de les, geleid tot nieuwe inzichten ten aanzien van het thema fysiek bewegen? Zo ja, welke?* Twee studenten hebben

aangegeven dat ze **niet tot nieuwe inzichten** zijn gekomen gedurende het onderzoeksproces. Drie studenten geven aan dat ze het **fijn** vinden om beweging te krijgen op een skippybal. Zo antwoordt student een: "Ja met de skippybal, dat het fijn is om wat beweging te krijgen". Een student geeft aan het fijn te vinden om even haar hele lichaam te bewegen. Twee studenten hebben aangegeven dat de skippybal ervoor zorgt dat er een betere **zithouding** wordt aangenomen.

7.4.2 Thema 2: attitude

De tweede vraag die tijdens het groepsinterview is gesteld via de Mentimeter gaat over een veranderde houding ten aanzien van fysiek bewegen. De vraag luidt: *Hebben de ervaringen geleid tot ander zit- en beweeggedrag? Zo ja, heeft dat geleid tot anders handelen in je dagelijks leven?* Vier van de vijf studenten geven aan dat de ervaringen die zij hebben opgedaan **niet** hebben geleid tot ander zit- en beweeggedrag. In het groepsinterview gaf student 1 aan: "Ik ga thuis ook al tussendoor wandelen.. dus dan is dat niet iets nieuws". Een student heeft aangegeven dat ze nu meer is gaan letten op haar beweegmomenten op de dag. Er kan worden gesteld dat de fysieke beweegactiviteiten er bij de meerderheid van de studenten niet toe heeft geleid dat de attitude ten aanzien van fysiek bewegen in het dagelijks leven is veranderd.

De derde vraag die aan de studenten gesteld is via Mentimeter gaat over het inzetten van bewegen als interventie. *Hebben de ervaringen geleid tot een andere houding ten aanzien van het inzetten van fysiek bewegen als interventie tijdens jullie beroepsuitoefening.*

Codering:	Citaat:
Geleid tot andere houding	"Ja, ik zou gaan wandelen met een cliënt om zo op een andere manier te praten".

Legenda Attitude

Studenten uit studiegroep 1Ax geven aan dat de ervaringen **geleid hebben tot een andere houding** ten aanzien van het inzetten van fysiek bewegen als interventie tijdens hun beroepsuitoefening. Drie van de vijf studenten geven aan dat ze het wandelen willen gaan inzetten tijdens hun beroepsuitoefening. Zo geeft een student aan: "Het lijkt me sowieso wel leuk om iets met beweging te gaan doen en niet gewoon te gaan zitten met iemand. Wandelen zou ik wel willen toepassen". Een andere student zegt: "Ja, ik zou gaan wandelen met een cliënt om zo op een andere manier te praten". Er kan worden opgemaakt dat de ervaringen hebben geleid tot een andere houding ten aanzien van het inzetten van bewegen als interventie.

"Ik denk dat het voor een cliënt het nog iets meer op zijn gemak is als je even een stukje gaat wandelen in plaats van op een kantoor zitten".

7.4.3 Thema 3: aanbevelingen

De meerderheid van de studenten beveelt alle drie de verschillende beweegactiviteiten aan de directie aan om op te nemen in het lesprogramma. In verhouding wordt de wandeling het sterkst aanbevolen aan de directie om op te nemen in het lesprogramma. Uit het groepsinterview komt naar voren dat de wandeling ervoor zorgt dat je even in een andere omgeving bent. Zo zegt een student: "Bij wandelen als je even naar buiten gaat, is dat toch weer anders". Studenten geven in het groepsinterview aan dat wanneer een les erg lang is ingepland er een break in de vorm van een wandeling gepland kan worden. Het half uur dat in dit onderzoek is aangehouden wordt als tekort bevonden. Een student zegt: "Want ik vind een half uur te kort, want dan ben je eigenlijk net bezig en dan moet je alweer weg. Dus dat vind ik eigenlijk juist niet goed voor je concentratie". Uit het groepsinterview komt naar voren dat studenten het aanbevelen om bij vakken waarin lang in hetzelfde leslokaal gezeten wordt, het wandelen op te nemen in het lesprogramma.

"Zo'n vak mens cultuur en samenleving dat duurt vier uur soms.. dan zou ik wel zo iets zeggen van even een rondje hier om de school ofzo.."

8. Conclusie

In dit hoofdstuk worden conclusies getrokken uit de resultaten. Met deze conclusies wordt getracht de deelvragen en hoofdvraag te beantwoorden.. Er zal per deelvraag een conclusie worden getrokken. In de laatste alinea van dit hoofdstuk wordt er een eindconclusie getrokken.

Deelvraag 1: Welke mening hebben studenten uit studiegroep 1Ax over het fysiek bewegen tijdens de les?

Studenten uit studiegroep 1Ax nemen een positieve houding aan ten aanzien van fysiek bewegen tijdens de studiegroep les. Zij verwachten dat het fysiek bewegen tijdens de studiegroep les op een positieve manier bijdraagt aan het concentratievermogen, schoolprestaties, energieniveau en de sfeer in de groep. Dit wordt door de literatuur bevestigd. Kortdurende fysieke beweegactiviteiten zorgen voor meer doorbloeding in de hersenen. Dit kan leiden tot positieve effecten op de executieve functies van de hersenen. Daaronder vallen onder andere het richten van de aandacht en het werkgeheugen.

Zij stellen echter een aantal voorwaarden waar de fysieke beweegactiviteit aan moet voldoen. Deze voorwaarden zijn:

- De beweegactiviteit mag niet te fysiek inspannend zijn.
- Het moet de kwaliteit van de les niet ondermijnen.
- Het moet niet te lang duren.
- Het moet toegankelijk zijn voor iedereen.
- Het moet positief bijdragen aan het concentratievermogen.

Deelvraag 2: Hoe ervaren studenten uit studiegroep 1Ax de fysieke beweegactiviteit?

Er kan gesteld worden dat alle drie de beweegactiviteiten, (skippybalactiviteit, statafelactiviteit en de wandelactiviteit) door de meerderheid van de studenten als positief zijn ervaren. Alle drie de beweegactiviteiten voldeden volgens de meerderheid van de studenten aan de vooraf gestelde voorwaarden en hadden volgens de meerderheid een positief effect op het leervermogen. Daarmee zijn de uitkomstverwachtingen van de studenten bij alle drie de fysieke beweegactiviteiten waargemaakt. Studenten geven aan dat ze bij alle drie de beweegactiviteiten hun aandacht bij de les konden houden. Dit kan verklaard worden doordat het verhogen van lichamelijke activiteiten ervoor zorgt dat de bloedtoevoer naar de hersenen toeneemt. Dit zorgt voor versterkte executieve functies van de hersenen waarvan het volhouden van aandacht er een van is.

Deelvraag 3: Wat heeft deelname aan het onderzoeksproces opgeleverd voor de studenten uit studiegroep 1Ax in hun houding ten aanzien van fysiek bewegen in het dagelijks leven?

In het eigen dagelijks leven van studenten uit studiegroep 1Ax heeft deelname aan het onderzoeksproces niet tot nauwelijks geleid tot anders handelen ten aanzien van fysiek bewegen. Kijkend vanuit het stages of change model (Brug, Schaalma, Kok, Meertens, van der Molen, 2003) kunnen we de conclusie trekken dat studenten uit studiegroep 1Ax na deelname aan het onderzoeksproces in de precontemplatie fase zijn blijven zitten. De precontemplatie fase wordt meestal gedefinieerd als 'het niet van plan zijn het betreffende gedrag te veranderen in de komende zes maanden'. In deze fase zijn mensen zich vaak niet bewust van hun risicogedrag: ze weten niet dat bepaald gedrag risico's heeft, of ze weten niet dat ze dat gedrag zelf vertonen. Mensen in de precontemplatie fase zijn er vaak niet van overtuigd dat de voordelen van gedragsverandering zwaarder wegen dan de mogelijke nadelen (Brug, Schaalma, Kok, Meertens, van der Molen, 2003). Dit kan worden verklaard, doordat de beweeginterventies niet krachtig genoeg waren, doordat ze maar drie weken achter elkaar een keer per week hebben plaatsgevonden. Er zal dus meer nodig zijn om studenten ervan te doordringen dat langdurig zitten schadelijk is. Er kan worden geconcludeerd dat deelname aan het onderzoeksproces heeft geresulteerd in dat studenten uit studiegroep 1Ax een positieve attitude zijn gaan aannemen tegenover het inzetten van fysiek bewegen als interventie tijdens hun beroepsuitoefening. Daaruit komt naar voren dat studenten het functioneel vinden om met de cliënt te gaan wandelen.

Deelvraag 4: Wat zegt de literatuur over fysiek bewegen in relatie tot leerontwikkeling?

Uit literatuur kan worden geconcludeerd dat een kortdurende lichamelijke inspanning een middelgroot positief effect heeft op de cognitieve vaardigheden zoals de executieve functies bij kinderen, adolescenten, en jong volwassenen. Deze functies samen vormen het cognitief vermogen van de mens. Doordat bewegen ertoe leidt dat de hippocampus groeit, kan de binnenkomende informatie beter worden opgeslagen. Naast het opslaan van gebeurtenissen en informatie is de hippocampus ook verantwoordelijk voor het ophalen van herinneringen uit het korte en lange termijngeheugen. Deze vaardigheden zijn noodzakelijk als het gaat om leerontwikkeling.

Eindconclusie

Welke interventie sluit aan bij de behoefte van studenten uit studiegroep 1Ax om langdurig passief zitten op een stoel tijdens de les te doorbreken middels een fysiek beweegactiviteit en wat levert het hen op?

De aanleiding tot dit onderzoek was het bericht in het AD (2017) waarin staat dat het zitten het nieuwe roken is. Met dat als uitgangspunt lag daar een mooie uitdaging voor het lectoraat om onderzoek te doen naar wat jongeren letterlijk in beweging brengt om het langdurig zitten op een stoel te doorbreken. Voorafgaand aan het onderzoek was nog weinig bekend over de behoeftes van hbo-studenten als het gaat over het fysiek bewegen tijdens de les om het langdurig zitten te doorbreken. Wel was bekend dat deze groep binnen onze maatschappij het meest aantal uren zittend doorbrengt per dag. Uit dit onderzoek kan worden geconcludeerd dat studenten een positieve houding aannemen tegenover fysiek bewegen tijdens de les, zolang het een toevoeging heeft op hun concentratievermogen en het de kwaliteit van de les niet ondermijnt. Binnen dit onderzoek zijn er drie verschillende beweegactiviteiten als interventie onderzocht. Zowel de skippybal, als statafels en de wandelingen zijn interventies die aansluiten bij de behoeftes van studenten. Studenten geven aan dat ze zich onder andere meer betrokken voelden met de les en dat de fysieke beweegactiviteit zorgde voor een verhoogd concentratievermogen. Dit wordt door de literatuur ook bevestigd. Fysiek bewegen zorgt er namelijk voor dat er meer bloed naar de hersenen wordt gevoerd waardoor de executieve functies toenemen. Doordat er niet bij alle beweegactiviteiten hetzelfde aantal studenten zijn komen opdagen is het moeilijk om te zeggen welke fysieke beweegactiviteit er het meeste aansluit bij de behoefte van studenten. In verhouding scoort de wandelactiviteit het hoogst, maar om een zekere conclusie te kunnen trekken zal daar vervolgonderzoek naar moeten worden gedaan. Wel kan gesteld worden dat alle drie de fysieke beweegactiviteiten als positief zijn ervaren en daarmee als interventie in de toekomst zouden kunnen worden ingezet bij deze studiegroep. De beweegactiviteiten hebben er niet toe geleid dat studenten in hun dagelijks leven ander zit- en beweeggedrag zijn aannemen ter bevordering van hun eigen gezondheid. Dit is mogelijk te verklaren doordat de intensiteit en frequentie van de beweegactiviteiten niet krachtig genoeg waren om gedragsverandering te realiseren. Volgens het Stages of Changes zouden deze studenten in de pre-contemplatiefase zitten. Verandering van gedrag is niet aan de orde en wordt niet overwogen in de komende zes maanden (Brug, & Schaalma, & Kok, & Meertens, & Van der Molen, 2003). Het heeft de studenten in professionele zin wel wat opgeleverd. Ze geven aan dat ze de fysieke beweegactiviteiten willen inzetten ter bevordering van de gezondheid van cliënten. Daar waar ze de noodzaak niet zien om meer te bewegen ter bevordering van hun eigen gezondheid, zien ze wel de meerwaarde van het wandelen met cliënten. Dit zou kunnen komen doordat ze in de rol van student de wandeling hebben ondergaan en dit als prettig hebben ervaren.

9. Discussie

In dit hoofdstuk wordt het onderzoek ter discussie gesteld. Tijdens het onderzoek bestaat de kans dat er 'toevallige - en systematische fouten' gemaakt kunnen worden (Verhoeven, 2014). Eerst zullen de resultaten ter discussie worden gesteld. Vervolgens wordt de betrouwbaarheid, validiteit en bruikbaarheid van dit onderzoek beschreven.

In het onderzoek zijn een aantal factoren die mogelijk van invloed zijn geweest op de resultaten en daarmee discussie kunnen opleveren. Bij de eerste deelvraag staan de resultaten uit de Mentimeter ter discussie, omdat er tijdens de brainstormsessie niet aan de studenten is verteld dat ze dezelfde antwoorden mogen noteren als de antwoorden die anderen al gegeven hebben en die voor hen zichtbaar op het scherm verschijnen. Er bestaat nu de mogelijkheid dat studenten niet aangegeven hebben het met een reeds gegeven antwoord eens te zijn. Waardoor de frequenties van bepaalde antwoorden mogelijk een onjuist beeld geven bij de vraag over de uitkomstverwachtingen van het fysiek bewegen. Als een andere onderzoeker deze instructie wel zou hebben gegeven, bestaat de mogelijkheid dat er andere frequenties zouden zijn behaald bij bepaalde antwoorden. Deze factor kan wel constant gehouden worden door bij een herhaling van het onderzoek de onderzoeker de instructie te geven om met exact dezelfde (ontbrekende) instructie deze onderzoeksmethode te laten uitvoeren. In dat geval zullen uitkomsten naar verwachting wel hetzelfde beeld geven.

Een andere factor die binnen dit onderzoek voor discussie heeft gezorgd is de opkomst van de studenten tijdens de lessen met fysieke beweegactiviteiten en het groepsinterview. Hierdoor staan de resultaten van deelvraag 2 en 3 ter discussie. Doordat de opkomst bij de drie verschillende beweegactiviteiten niet altijd even hoog was, is het lastig om een nauwkeurige uitspraak te doen. Hoe groter de steekproef is, des te nauwkeuriger kun je uitspraken doen over de resultaten (Verhoeven, 2014). Bij de eerste beweegactiviteit met de skippyballen waren er elf studenten aanwezig en hebben er tien daarvan de vragenlijst ingevuld. Tijdens de tweede en derde beweegactiviteit waren er vijf studenten aanwezig. Mogelijk is dit te verklaren doordat er voorafgaand aan de eerste les een tentamen was gepland. Hierdoor waren studenten min of meer verplicht om naar school te komen en mogelijk was daardoor de opkomst hoger dan bij de andere twee lessen. Waarom niet alle studenten naar de tweede en derde les zijn gekomen is onbekend. De lagere opkomst heeft ervoor gezorgd dat de nauwkeurigheid van de uitspraken minder is geworden. Er is getracht om de studenten naar de les te laten komen door middel van whatsapp- en mailcontact, maar daar is niet door iedereen op gereageerd. Deelvraag 3 is ook lastig om volwaardig te kunnen beantwoorden doordat er maar vijf van de elf studenten aanwezig waren bij het groepsinterview. Er is voor gekozen om voorzichtig te zijn met de uitspraken en er zal worden aanbevolen om de eerste voorzichtige resultaten verder te onderzoeken.

9.1 Betrouwbaarheid

De herhaalbaarheid van onderzoek is een belangrijke voorwaarde om de **betrouwbaarheid** te kunnen onderzoeken (Verhoeven, 2014). De stappen die zijn doorlopen zijn door iedere andere onderzoeker ook te doorlopen. Het verzamelen van de resultaten begon met een brainstormsessie met als gevolg drie verschillende beweegactiviteiten waarover de studenten dezelfde vragenlijst moesten invullen. Door het herhalen van dataverzameling en analyse wordt eigenlijk aan de voorwaarde van herhaalbaarheid voldaan (Verhoeven, 2014). Nadat alle data uit de vragenlijsten was verzameld en is geanalyseerd is er binnen drie dagen na de laatste les met fysieke beweegactiviteit het groepsinterview afgenomen. Dat was het laatste onderdeel van de dataverzamelingsfase. De betrouwbaarheid in dit onderzoek is geprobeerd te verhogen doordat de resultaten uit de vragenlijsten zijn besproken in het groepsinterview. Hierdoor kan er binnen dit onderzoek worden gesproken van triangulatie, wat ook bijdraagt aan de validiteit. De betrouwbaarheid wordt verhoogd, omdat je als het ware controleert of het verkregen resultaat klopt als je gebruikmaakt van een andere methode (Verhoeven, 2014). Tijdens het groepsinterview is gecontroleerd of dat de wandeling, die volgens de data uit de vragenlijst het sterkst aansloot, ook daadwerkelijk het sterkst aansloot bij de behoefte van de studenten.

9.2 Validiteit

Validiteit wil zeggen dat je datgene onderzoekt wat je wilt onderzoeken (Van der Donk, & Van Lanen, 2012). In dit onderzoek zijn vooral de meningen en ervaringen van studenten uit studiegroep 1Ax ten aanzien van het fysiek bewegen tijdens de studiegroep les gemeten. Dit is gebeurd middels verschillende meetinstrumenten, namelijk vragenlijsten en een groepsinterview. De twee belangrijkste vormen van validiteit zijn de geldigheid van het meetinstrument en die van de

onderzoeksgroep (Verhoeven, 2014). Voordat de vragenlijst is uitgezet onder de studenten is deze door een andere student getest. Het doel hiervan was om de interpretatie van de vragen in kaart te brengen en daar waar nodig de vraagstelling aan te passen. Bij survey kan een proefinterview de betrouwbaarheid van de topiclijst verhogen (Verhoeven, 2014). Hiermee is vooral getracht de begripsvaliditeit te verhogen. Wanneer vragen slecht zijn geformuleerd komt de begripsvaliditeit onder druk te staan (Verhoeven, 2014). Nadat de student de vragenlijst heeft getest is deze aangepast. Zo is bijvoorbeeld bij vraag zes in tabel zes het begrip betrokkenheid duidelijker geformuleerd. Wat voor de een betrokken is, hoeft dat voor een ander niet te zijn. Hiermee is het abstracte begrip geprobeerd meetbaarder te maken. Er zijn echter een aantal vragen die door studenten anders geïnterpreteerd kunnen worden. In tabel acht bij vraag twee gaat het over het begrip ontspannen sfeer. Deze is niet nader toegelicht en kan daardoor anders worden geïnterpreteerd. De begripsvaliditeit op die vraag is dus laag.

Als we spreken van intern valide resultaten, dan bedoelen we dat we het in staat zijn om de juiste conclusies te trekken (Verhoeven, 2014). Doordat er triangulatie is toegepast binnen dit onderzoek is getracht om de interne validiteit te verhogen. De vragenlijsten gaven cijfermatig weer welke fysieke beweegactiviteit het sterkst aansloot bij de behoefte van de studenten uit studiegroep 1Ax. Tijdens het groepsinterview is studentonderzoeker dieper ingegaan op deze resultaten. Daardoor is getracht om zekerder in staat te zijn om een conclusie te trekken. Eerder in dit hoofdstuk is aangegeven dat de opkomst niet altijd even hoog was. Hierdoor zijn er mensen uitgevallen. In onderzoekstermen wordt dit gezien als mortaliteit (Verhoeven, 2014). Dit heeft een negatief effect op de interne en externe validiteit. Bij het checken van de interne validiteit wordt nagegaan of het de onderzoeker lukt om de onderzoeksvraag goed te beantwoorden, ofwel of de conclusies zuiver zijn (Verhoeven, 2014). Door het uitvallen van een aantal studenten is het zeker te bediscussiëren of er nu de juiste conclusies getrokken kunnen worden ten aanzien van de hoofdvraag. Omdat niet alle studenten deel hebben genomen aan alle beweegactiviteiten en hierdoor niet geheel waardig antwoord kan worden gevonden op de deelvragen en hoofdvraag. De interne validiteit is wel verhoogd doordat de resultaten en conclusie uit het onderzoek zijn getoetst door de studenten uit studiegroep 1Ax. Er is aan hen gevraagd of zij zich konden vinden in de resultaten en de conclusie. Hiermee wilde studentonderzoeker toetsen of de resultaten en conclusie aansluiten bij de bevindingen van de studenten uit studiegroep 1Ax, zodat resultaten en conclusie winnen aan betrouwbaarheid.

9.3 Bruikbaarheid

Tot slot wordt de **bruikbaarheid** van het onderzoek ter discussie gesteld. *"Bij opdrachtgevers heeft men niets aan onderzoek dat niet bruikbaar is, waarvan men de resultaten in de prullenmand gooien"* (Verhoeven, 2014, p. 41). Aangezien het lectoraat nog helemaal geen beeld had van de behoefte van studenten om fysiek te bewegen tijdens de les, brengen de resultaten uit dit onderzoek deze voorzichtig eerste beeld. Doordat de opkomst van de studenten niet consequent was is het onderzoek niet bruikbaar om uitspraak te doen op de centrale vraag. Doordat niet alle studenten alle drie de fysieke beweegactiviteiten hebben meegedaan, is het antwoord geven over de gehele groep niet mogelijk. Echter nodigen de resultaten het lectoraat zeker uit om vervolg onderzoek te doen naar de mogelijkheden om studenten tijdens de les fysiek te laten bewegen. Daarover zijn de eerste resultaten, hoe klein ook, positief in gestemd. Voor het lectoraat is het interessant om inzicht te krijgen in de voorwaarden die studenten stellen om meer fysiek te bewegen tijdens de les. Zoals het lectoraat schrijft in hun visie, ontwikkelen ze interventies voor gedragsverandering en wordt daarbij ingegaan op de eigen beleefwereld en behoeftes van mensen. De resultaten uit dit onderzoek kunnen een begin zijn van het tot stand komen van die interventie.

10. Aanbevelingen

Een goede aanbeveling is helder, eenduidig, resultaatgericht en gericht op het onderzoeksontwerp. Het moet een suggestie zijn voor een verandering die ook haalbaar is (Verhoeven, 2014, p. 376). De meerderheid van de studenten uit studiegroep 1Ax heeft op alle fysieke beweegactiviteiten positief gereageerd. Om een uitspraak te kunnen doen over de gehele studentenpopulatie zal er worden geadviseerd om hierop vervolgonderzoek te doen. Daarbij kan de vorm van actieonderzoek zoals dat in dit onderzoek is gebruikt worden toegepast.

Binnen dit onderzoek is geen rekening gehouden met de mening en ervaringen van docenten ten aanzien van de fysieke beweegactiviteit tijdens de studiegroep lessen. Om de beweegactiviteit te implementeren in het curriculum lijkt het zinvol om onderzoek te doen naar de vraag of docenten positief staan tegenover het inzetten van fysieke beweegactiviteiten tijdens studiegroep lessen.

Avans Hogeschool staat in de startblokken om het concept 'Gezonde School' vorm te geven binnen het hbo. De Gezonde School-aanpak is een methode voor scholen om een gezonde leer- en werkomgeving te creëren voor studenten en docenten door onder andere meer beweging tijdens een lesdag, gezonde voeding in de kantines en een sociaal en fysiek veilige werkplek aan te bieden (Avans, z.d.). Dat de skippyballen en statafels als minder prettig zijn ervaren wil nog niet zeggen dat ze als niet-prettig zijn ervaren. Met een ruime 7 scoren ook deze activiteiten net als de wandelactiviteit positief. Alle drie de fysieke beweegactiviteiten worden aanbevolen om op te nemen in het concept 'Gezonde School'. Het beroepsproduct waarin er drie wandelactiviteiten zijn uitgewerkt als actieve lesvorm zou een start kunnen zijn voor het concept 'Gezonde School' als het gaat om een verzameldocument van actieve lesvormen. Docenten kunnen dit product aangrijpen om er inspiratie uit op te kunnen doen om actievere lesvormen toe passen in hun eigen les. Daarbij kan dit document worden aangevuld met andere succesvol ervaren actieve lesvormen.

Concreet:

1. Verricht vervolgonderzoek naar de vraag of de uitkomsten uit dit onderzoek breed gedragen worden onder de gehele studentpopulatie binnen ASH.
2. Verricht vervolgonderzoek naar de mening en ervaringen van docenten aan de ASH ten aanzien van fysiek bewegen tijdens de (studiegroep) lessen.
3. Neem het beroepsproduct met de drie wandelactiviteiten als startpunt voor een verzameldocument van actieve lesvormen waar docenten inspiratie uit kunnen opdoen om de lessen fysiek actiever te maken.
4. Mail het beroepsproduct rond naar alle docenten aan de ASH om hen hiervan bewust te maken.

13. Literatuurlijst

- Alles is gezondheid (z.d.). *Wat is positieve gezondheid*. Geraadpleegd op 13 februari 2018, van <http://www.allesisgezondheid.nl/content/positieve-gezondheid>
- Alles over sport. (2017). *Bewegen tegen een burn-out of stress*. Geraadpleegd op 20 februari 2018 van <https://www.allesoversport.nl/artikel/bewegen-tegen-een-burn-out-of-stress/>
- Apper, L. (2008). *Samenwerkend leren tijdens de wiskundeles: Een studie naar de impact op de motivatie, betrokkenheid en leerprestaties van zesdeklassers*. Geraadpleegd op 28 maart 2018, van https://lib.ugent.be/fulltxt/RUG01/001/293/494/RUG01-001293494_2010_0001_AC.pdf
- Avans. (z.d.). *Project gezonde school*: Geraadpleegd op 30 april 2018, van <http://www.avans.nl/onderzoek/projecten/detail/gezonde-school>
- Bailey, R. & Hillman, C., & Arent, S., & Petitpas, A. (2013). Physical Activity: An Underestimated Investment in Human Capital? *Journal of Physical Activity and Health*, 10(3):289-303. Doi: 10.1123/jpah.10.3.289
- Bear, M., & Knight, A. P. (2014). Get Up, Stand Up: The Effects of a Non-Sedentary Workspace on Information Elaboration and Group Performance. *Journal of Social Psychological and Personality Science*, 5(8), 910-917. Doi: 10.1177/1948550614538463 sps.sagepub.com
- Bewegenvoorjebrein. (z.d.) *Psychische klachten verminderen*. Geraadpleegd op 20 februari 2018, Van <http://www.bewegenvoorjebrein.nl/psychische-klachten-verminderen/burnout/#1495222624137-b2208c03-2dc7>
- Blom, H. (2017). *Niet stilzitten maar staan op school: Wat levert dat op?* Geraadpleegd op 5 februari 2018, van <https://www.allesoversport.nl/artikel/niet-stil-zitten-maar-staan-op-school-wat-levert-dat-op/>
- Brug, J., & Van Assema, P., & Lechner, L. (2017). Gezondheidsvoorlichting en gedragsverandering: *Een planmatige aanpak*. (9^e druk). Assen: Koninklijke Van Gorcum BV
- Brug, J., & Schaalma, H., & Kok, G., & Meertens, R.M., & Van der Molen, H.T. (2003). Gezondheidsvoorlichting en gedragsverandering: *Een planmatige aanpak*. (3^e druk). Assen: Koninklijke Van Gorcum BV
- College voor verzekeringen. (2007). *Van preventie verzekerd*. Geraadpleegd op 5 april 2018, van http://www.ggd.amsterdam.nl/publish/pages/613564/van_preventie_verzekerd_cvz.pdf
- De Beweeg specialist. (z.d.). *Actieve zithouding*. Geraadpleegd op 5 april 2018 van <http://www.debewegingsspecialist.nl/klachten-bewegingsapparaat/actieve-zithouding>
- De Vries, J. (2017). *Exercise and intervention to reduce burnout*. Geraadpleegd op 20 februari 2018, van http://publication-online.com/files/8615/0280/0421/14739_JdeVries_ONL.pdf
- Diabetes Fonds. (2017). *Feiten en cijfers over zitten*. Geraadpleegd op 5 februari 2018, van <https://www.minder-zitten.nl/daarom-minder-zitten/feiten-en-cijfers-over-zitten/>
- Diabetes Fonds. (2017). *Wat is sedentair gedrag*. Geraadpleegd op 5 februari 2018, van <https://www.minder-zitten.nl/kennisbank/wat-is-sedentair-gedrag/>
- Dierx, J. (Red.). (2017). *Beweegrede: Beweeg maar gewoon dan doe je gek genoeg*. Geraadpleegd op 22 april 2018, van https://www.i-flipbook.nl/nl_flipbook/1181-beweegrede-john-dierx.html?f=1#5
- Donkers, G. (2003). *Zelfregulatie: Een contextueel sturingsconcept van sociale interventies*. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum
- Ellingen, R., & Andeweg, B., & Baars, S., & De Jong, J., & Swankhuisen, C. (2015). *Rapportage techniek* (5^e druk). Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers.
- Ensie. (z.d.) *Mening*. Geraadpleegd op 20 maart 2018, van <https://www.ensie.nl/ensie/mening>
- Geenen, M. (2016) *Reflecteren: Leren van je ervaringen als sociaal professional*. Bussum: uitgeverij coutinho
- Gezondheidsraad. (2017). *Beweegrichtlijnen 2017*. Geraadpleegd op 28 februari 2018, van <https://www.gezondheidsraad.nl/nl/taak-werkwijze/werkterrein/preventie/beweegrichtlijnen-2017>
- Haklander, A. (2016). *Beweeg jezelf slim*: geraadpleegd op 16 april 2018, van <https://simply.fit/artikel/Beweeg-jezelf-slim>
- Health2Work. (z.d.). *Zitbal*. Geraadpleegd op 28 maart 2018, van <https://www.health2work.nl/dynamisch-werken/dynamisch-zitten/zitbal>
- Huber M., Knottnerus, J.A, Green, L., Horst van der, H., Jadad, A., & Kromhout, D. et al. (2012). How should we define health? *BMJ* 2011; 343 :d4163
- Huber, M., Vliet, V. van & Boers, I. (2016) Heroverweeg uw opvatting van het begrip 'gezondheid'. *Nederlands Tijdschrift Geneeskunde*, 2016 (A7720) 1-5.

- IFSW. (2014). Global definition of Social Work. Geraadpleegd op 3 februari 2018, van <http://ifsw.org/policies/definition-of-social-work/>
- Ipenburg, S. (2017). *Je zou niet meer dan vier uur per dag moeten zitten*. Geraadpleegd op 5 februari 2018, van <https://gezondnu.nl/dossiers/sport-en-beweging/bewegen/zou-meer-dan-4-uur-per-dag-moeten-zitten/>
- Jagt, N. (2013). *Beroepsprofiel van de maatschappelijk werker* (9^e druk). Utrecht: NVMW.
- Kijkopontwikkeling, (2014). *Wat cognitieve ontwikkeling*. Geraadpleegd op: 20 februari 2018, van <http://www.kijkopontwikkeling.nl/artikel/wat-cognitieve-ontwikkeling/>
- Lucieer, M. (2018, 28 januari). Dit is hoeveel je moet bewegen om niet dood te gaan van zitten. *AD*. Geraadpleegd op 5 februari 2018, van <https://www.ad.nl/ad-werkt/dit-is-hoeveel-je-moet-bewegen-om-niet-dood-te-gaan-van-het-zitten-br~a414ca9e/>
- LVSb. (2017). *Van succes-student naar stress-student*. Geraadpleegd op 20 februari 2018, van <https://lsvb.nl/wp-content/uploads/2017/10/LSVb-2016-Onderzoeksrapport-mentale-gezondheid-van-studenten.pdf>
- Mens en samenleving. (2007). *Wat zijn interventies*. Geraadpleegd op 25 maart 2018, van <https://mens-en-samenleving.infonu.nl/pedagogiek/11708-wat-zijn-interventies.html>
- Mol, P., & Kenniscentrum Sport (2016). *Dynamisch werken in de praktijk*. Geraadpleegd op 28 februari 2018, van <https://www.allesoversport.nl/artikel/dynamisch-werken-in-de-praktijk/>
- Mol, P., & Kenniscentrum Sport (2017). *Waarom zitten een bedreiging voor je gezondheid is*. Geraadpleegd op 5 februari 2018, van <https://www.allesoversport.nl/artikel/waarom-zitten-een-bedreiging-voor-de-gezondheid-is/>
- Monica L. Wendel, Mark E. Benden, Hongwei Zhao, Christina Jeffrey, "Stand-Biased Versus Seated Classrooms and Childhood Obesity: A Randomized Experiment in Texas", *American Journal of Public Health* 106, no. 10 (October 1, 2016), 1849-1854.
- Mulier instituut. (2015). *Gedragsverandering bij 'moeilijke' groepen*. Geraadpleegd op 5 februari 2018, van <http://www.kennisbanksportenbewegen.nl/?file=4720&m=1437571688&action=file.download>
- NISB. (2013). *MKB & Sedentair gedrag*. Geraadpleegd op 5 februari 2018, van <https://www.kennisbanksportenbewegen.nl/?file=2749&m=1422883217&action=file.download>
- RIVM. (2016). *Nederlanders zitten veel, Jongeren het meest*. Geraadpleegd op 5 februari 2018, van Scherder, E. (2014). *Laat je hersenen niet zitten: Hoe lichaamsbeweging je hersenen jong houdt*. (5^e druk) Amsterdam: Athenaeum-Polak & Van Gennep
- Stegeman, H. (2007) Effecten van sport en Bewegen op school. Geraadpleegd op 20 februari 2018, van <https://www.kennisbanksportenbewegen.nl/?file=156&m=1422882742&action=file.download>
- TNO. (z.d.). *Lang zitten: Een nieuwe bedreiging voor onze gezondheid!* Geraadpleegd op 5 februari 2018, van https://www.tno.nl/media/1992/lang_zitten_tno_gl_l_13_07_1573n.pdf
- Vlaams Instituut Gezond Leven. (2017). *Vlaamse gezondheidsaanbevelingen senitair gedrag (lang stilzitten) en lichaamsbeweging*. Geraadpleegd op 3 maart 2018, van <https://www.gezondleven.be/files/beweging/Vlaamse-gezondheidsaanbevelingen-beweging.pdf>
- Van Dijk, M. L. (2015). *Physical activity, cognitive performance and academic achievement in adolescents*. Geraadpleegd op 12 april 2018, van <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4563921/>
- Van de Laar, E., & Olthuis, G. (2017). Positieve Gezondheid als uitwerking van een nieuw gezondheidsconcept. *Tijdschrift voor Gezondheidszorg en Ethiek*, 27(3), 78-80. Geraadpleegd op 18 april 2018, van https://mijnpositievegezondheid.nl/wp-content/uploads/2017/09/TGE201703_p78-80_Huber_Positieve.pdf
- Van den Herik, M., & Schuitema, A. (2016). Een onderzoekende houding: *Werken aan professionele ontwikkeling*. Bussum: Uitgeverij Coutinho
- Van der Donk, C., & Van Lanen, B., (2011). *Praktijkonderzoek in zorg en welzijn*. Assen: Koninklijke Van Gorcum BV
- Van der Hulst, A. (2017, 17 oktober). 'Zitten is dodelijker dan roken' *AD*. Geraadpleegd op 4 januari 2018, van <https://www.ad.nl/ad-werkt/zitten-is-dodelijker-dan-roken~a1f05853/>
- Van Lieshout, F., & Jacobs, G., & Cardiff, S. (2017). *Actie onderzoek: Principes voor verandering in zorg en welzijn*. Assen: Koninklijke Van Gorcum BV
- Verburgh L., & Oosterlaan, J., & Königs, M. (2013). Physical exercise and executive functions in

- preadolescent children, adolescents and young adults: A meta-analysis.
British Journal of Sports Medicine 48(12), 1-6. DOI: 10.1136/bjsports-2012-091441
- Verhoeven, N. (2014). *Wat is onderzoek? Praktijkboek voor methoden en technieken* (5^e druk). Den Haag: Boom Lemma uitgevers
- Volksgesondheidszorg.info. (2015). *Zitgedrag naar opleidingsniveau*. Geraadpleegd op 5 februari 2018, van <https://www.volksgesondheidszorg.info/sport/kernindicatoren/beweeg-en-zitgedrag#node-zitgedrag-naar-opleidingsniveau>
- Volksgesondheidszorg.info. (2018). *Zitgedrag*. Geraadpleegd op 5 februari 2018, van <https://www.volksgesondheidszorg.info/sport/kernindicatoren/beweeg-en-zitgedrag#node-zitgedrag>
- Wij-leren.nl (2018). *Executieve functies*. Geraadpleegd op 30 april 2018, van <https://wij-leren.nl/executieve-functies.php>
- ZonMw (2012). *Parel voor een nieuw concept van gezondheid*. Geraadpleegd op 23 maart 2018, van https://www.zonmw.nl/fileadmin/documenten/Parels/Factsheet_NL_def__websiteversie_.pdf

Bijlage A Instructieblad docent

Hoi Marjolein,

Nogmaals ontzettend bedankt voor de mogelijkheid die je biedt om mijn onderzoek tijdens de studiegroep lessen 'Mens Cultuur en Samenleving' te laten plaatsvinden.

Samen met de studenten uit studiegroep 1Ax heb ik drie verschillende fysieke beweegactiviteiten bedacht en uitgewerkt om het langdurig zitten op een stoel te verminderen. Bij het bedenken mochten studenten zo creatief mogelijk zijn, er was een voorwaarde, er mocht niet langer dan 30 minuten achtereenvolgend op een stoel gezeten worden.

Fysieke beweegactiviteit 1: Staan tafels

Fysieke klachten kunnen door te lang zitten voorkomen worden door zittend werken af te wisselen met staand werken. Langdurig staan is vermoeiend en is net als langdurig in dezelfde houding zitten ook niet goed voor de bevordering van je bloedsomloop. Het is daarom belangrijk om dynamisch te staan en regelmatig van houding te veranderen (Health to Work, z.d.).

Stap 1:

Bij aanvang van de les wordt de groep in tweeën gesplitst. De helft van de groep start de les aan de staan tafels, de andere helft van de groep aan de gebruikelijke tafels.

Stap 2:

Na 30 minuten zullen de groepen wisselen van plek. De studenten die startte aan de staan tafels zullen plaatsnemen op de stoelen aan de gebruikelijke tafels, de andere studenten zullen plaatsnemen aan de staan tafels.

Stap 3:

Na 30 minuten zullen de groepen weer wisselen van plek.

Stap 4:

De laatste 10/5 minuten wil ik je vragen om de studenten de vragenlijst te laten invullen.

Fysieke beweegactiviteit 2: Zitbal

Een zitbal stelt je in staat een actieve zithouding aan te nemen. Door het balanceren op een zit-fit bal blijft je lichaam in beweging. Hierdoor wordt de bloedsomloop gestimuleerd waardoor er meer zuurstof richting de hersenen gebracht wordt. Dit leidt tot een toename van het concentratievermogen waardoor prestaties stijgen.

Stap 1:

Bij aanvang van de les wordt de groep in tweeën gesplitst. De helft van de groep start de les op de zitbal, de andere helft van de groep op de stoel aan de gebruikelijke tafels.

Stap 2:

Na 30 minuten zullen de groepen wisselen van plek. De studenten die startte op de zitbal gaan op de stoel zitten en de studenten die op de stoel startte zullen op de zitbal gaan zitten.

Stap 3:

Na 30 minuten zal er weer gewisseld worden.

Stap 4:

De laatste 10/5 minuten van de les wil ik vragen om de studenten een vragenlijst te laten invullen.

Fysieke beweegactiviteit 3 The 5 Walking minutes

Elke dag een aantal minuten wandelen kan je gezondheid, lichaam en geest transformeren. Slechts twee uur per week wandelen verlaagt je kans op een beroerte met 30%. Drie keer per week 40 minuten wandelen beschermt het hersengedeelte dat wordt geassocieerd met planning en geheugen. Daarnaast heeft wandelen een positieve invloed op de stemming. 30 minuten per dag wandelen kan de symptomen van depressiviteit met 36% verlagen.

Stap 1:

Bij aanvang van de les zal iedereen zittend plaatsnemen

Stap 2:

Na 30 minuten krijgen alle studenten de opdracht om het lokaal uit te gaan en 5 minuten te wandelen.

Stap 3:

Na 65 minuten krijgen alle studenten de opdracht het lokaal uit te gaan en 5 minuten te wandelen.

Stap 4:

De laatste 10/5 minuten van de les wil ik vragen om de studenten een vragenlijst te laten invullen.

Bijlage B Codering deelvraag 1

Tabel 1: Codering voorwaarden

Vraag: Aan welke voorwaarde(n) moet een fysieke beweegactiviteit voldoen om aan te kunnen sluiten bij jouw behoefte om meer fysiek te bewegen tijdens de les?		
Ruwe data	Codering	Frequentie
- moeten laagdrempelig zijn, iedereen moet eraan deel kunnen nemen. - iets waar iedereen aan deel kan nemen. - Het moet iets zijn wat makkelijk te doen is.	Toegankelijkheid	3
- Niet te intensief dat ik er moe van word en daardoor de lesstof niet meer kan opnemen - moet niet teveel energie kosten - De fysieke beweeg mag niet te intensief zijn, zodat ik niet al mijn energie in de beweegactiviteit stop waardoor ik niet meer verder kan met de opdracht van school. - Niet te vermoeiend, je hebt natuurlijk wel gewoon les. - Als het teveel inspanning vraagt, ben ik bang mijn concentratie niet meer bij de les te kunnen houden. - Die niet te veel inspanning vragen waardoor ik de les stof niet meer kan opnemen.	Matig fysieke inspanning	6
- De fysieke beweegactiviteit moet niet de les verstoren, de docent moet niet in tijdsnood komen waardoor het niet alle stof die die les wilt vertellen kan vertellen - Het moet niet belemmeren. - Het mag geen negatieve invloed hebben op de kwaliteit van de les. - De fysieke beweegactiviteit moet er niet voor zorgen dat het daarna voor rumoer zorgt in de groep waardoor het moeilijk wordt om te concentreren. - Het moet de leskwaliteit niet verstoren, dat zou ik jammer vinden.	Leskwaliteit	5
- Niet langer dan tien minuten. - Niet te lang, je bent wel op school om les te krijgen en te leren. - Een korte onderbreking van de les. - Minstens vijf minuten. - Niet te lang want je hebt natuurlijk wel gewoon les - Een korte onderbreking van de les - Het mag niet te lang duren, anders ben ik bang niet meer mijn concentratie bij de les te kunnen houden.	Tijdsduur	6
- Het moet helpen om een betere concentratie te krijgen. - Het moet helpen om een betere concentratie te krijgen.	Concentratie	2
(totale populatie N= 11)		

Tabel 2: Codering uitkomstverwachting

Vraag: Wat is je mening over fysieke beweegactiviteiten tijdens studiegroep lessen?		
Ruwe data	Codering	Frequentie
- Ik denk dat het goed is voor je concentratie om tijdens de les een korte beweegactiviteit te doen. - Ik denk dat het een positieve invloed heeft op je concentratie, omdat deze bij mij soms weg is en hierdoor word ik weer betrokken bij de les. - Het kan bijdragen aan een goede concentratie. - Het helpt om de concentratie weer terug te halen omdat het zorgt voor afleiding. - Lijkt me leuk voor de afwisseling en beter voor mijn concentratie. - Goed om te doen omdat je dan even iets anders doet en je niet meer bezig bent met de les, waardoor je daarna weer meer concentratie hebt. - Goed beter voor de concentratie en daarmee dus de resultaten.	Concentratie	7
- Het zou voor mij schoolprestaties goed zijn om minder te zitten. - Het lijkt me goed om soms even te bewegen tijdens de les.	Schoolprestaties	2
- Het haalt je even uit je concentratie, zodat je daarna weer volop aan de bak kan gaan. - Het brengt je op andere gedachten, dit geeft weer energie om door te gaan.	Energielevel	2
- Het heeft een positieve invloed op de sfeer in de groep.	Sfeer	1
Totale populatie N= 11		

Bijlage C Codering deelvraag 2

Tabel 1: Codering skippybal

Vraag: Omschrijf in je eigen woorden, hoe je de beweegactiviteit hebt ervaren.		
Ruwe data	Codering	Frequentie
- Leuk om een keer mee te maken, zit ook fijn - Fijn, lekker beweeglijk - Ik heb de beweegactiviteit als fijn ervaren. - Het was leuk, omdat het toch anders is dan normaal. - Het was comfortabel. - Ik vond het relax. - Het was fijn om een keer op een andere manier les te hebben, ik vond het leuk en prettig. - De beweegactiviteit was wel leuk om te doen. - Tijdens het wisselen was een onderbreking van de les wel fijn.	Leuk & fijn	9
- Het fijn aanvoelt voor mijn rug. - Ik vond het fijner zitten op de skippybal dan op de stoel. Dit omdat ik minder last kreeg aan mijn kont - Volgens mij is het beter voor mijn rug.	Zithouding	3
- Tijdens de les heb ik gemerkt dat ik iets beter op let. - Ik was minder snel afgeleid.	Concentratie	2
- Ik was erg afgeleid door skippybal en daardoor was ik mijn concentratie voor de les een beetje kwijt - Maar het geluid van de skippieballen was ook afleidend. - Of het echt werkt, weet ik niet. Het kraken van de skippybal werkte niet mee aan een verbetering bij mijn concentratie.	Afgeleid	2
Totale populatie N=10		

Tabel 2: Codering statafels

Vraag: Omschrijf in je eigen woorden, hoe je de beweegactiviteit hebt ervaren.		
Ruwe data	Codering	Frequentie
- Het was niet erg om het zitten af te wisselen met staan. Wel onhandig met de spullen die je dan mee moet nemen.	Onhandig	1
- Ik merkte dat ik veel actiever meedeed aan de les, meer interactie met de docent en meer oplettend. - Ik kon mijn concentratie er goed bijhouden. - Fijn om te staan , kreeg er betere concentratie van. - De beweegactiviteit beviel beter dan die met de skippyballen. De les werd er minder door verstoord en het was makkelijk uit te voeren.	Concentratie	3
- Ik heb het als fijn ervaren en vond de variatie in de les fijn.	Variatie	1
Totale populatie N=5		

Tabel 3: Codering wandelen

Vraag: Omschrijf in je eigen woorden, hoe je de beweegactiviteit hebt ervaren.		
Ruwe data	Codering	Frequentie
- Fijn om even de benen te strekken. - Rustige ervaring. was fijn om tussendoor een kleine pauze te krijgen en je benen te strekken. - Fijn, het was lekker weer om even kort een rondje te lopen.	Fijn	3
- Fijn om frisse lucht te krijgen - Ik vond de beweegactiviteit fijn. Dit kwam doordat je tijdens les even frisse lucht op kon doen.	Frisse lucht	2
- Je bent even uit het lokaal, maar nog wel bezig met de les. - En toch bezig was met de les.	Efficiënt	2
- Soms had ik wel het idee dat ik de lesstof even kwijt was, omdat ik de les uit kwam. het koste dan ook een paar minuten om me na het wandelen weer volledig op de lesstof te focussen.	Negatieve afleiding	1
Totale populatie N = 5		

Bijlage D Resultaten vragenlijst

Tabel 1: Effecten

Hieronder volgen een aantal stellingen die te maken hebben met effecten van fysiek bewegen ten aanzien van het leervermogen. Je kunt aangeven in hoeverre je het gevoel hebt, dat de effecten betrekking op jou hadden door een kruisje te zetten bij een van de antwoorden. Maak de zin af: Tijdens de beweegactiviteit had ik het gevoel dat..	antwoordschaal:	skippybal N=10	statafel N=5	wandelen N=5
1. ik aandachtig kon luisteren naar wat er gezegd werd door de docent.	Helemaal oneens Oneens Eens Helemaal eens	0 0 9 1	0 0 5 0	0 0 5 0
2. mijn mede studenten aandachtig luisterden naar wat er gezegd werd door de docent.	Helemaal oneens Oneens Eens Helemaal eens	0 1 9 0	0 0 5 0	0 0 4 1
3. ik mijn aandacht bij de les kon houden.	Helemaal oneens Oneens Eens Helemaal eens	0 1 9 0	0 0 4 1	0 0 4 1
4. mijn medestudenten hun aandacht bij de les konden houden.	Helemaal oneens Oneens Eens Helemaal eens	0 2 8 0	0 0 4 1	0 0 5 0
5. ik de informatie van de docent begreep.	Helemaal oneens Oneens Eens Helemaal eens	0 0 8 2	0 0 3 2	0 0 4 1
6. ik betrokken was bij de inhoud van de les. (Hiermee wordt bedoeld dat je betrokken was met wat de docent en medestudenten vertelde en dat je uitvoerde wat er van je verwacht werd.)	Helemaal oneens Oneens Eens Helemaal eens	0 0 8 2	0 0 3 2	0 0 2 3
7. mijn medestudenten betrokken waren bij de inhoud van de les. (Hiermee wordt bedoeld dat je mede studenten betrokken waren met wat de docent en medestudenten vertelde, en dat je uitvoerde wat er van je verwacht werd).	Helemaal oneens Oneens Eens Helemaal eens	0 0 10 0	0 0 5 0	0 0 5 0
8. ik een actieve leerhouding aannam. (Hiermee wordt bedoeld dat je direct uitvoerde wat er van je verwacht werd).	Helemaal oneens Oneens Eens Helemaal eens	0 0 9 1	0 0 3 2	0 0 2 3
9. mijn medestudenten een actieve leerhouding aannamen. (Hiermee wordt bedoeld dat je medestudenten direct uitvoerde wat er van hen verwacht werd).	Helemaal oneens Oneens Eens Helemaal eens	0 1 9 0	0 0 4 1	0 0 5 0
10. de docent een actieve houding aannam.	Helemaal oneens Oneens Eens Helemaal eens	0 0 7 3	0 0 2 3	0 0 4 1
11. ik met creatieve ideeën kwam.	Helemaal oneens Oneens Eens Helemaal eens	0 4 4 2	0 2 1 2	0 1 4 0
12. ik in staat was om de opdracht uit te voeren die de docent mij opdroeg.	Helemaal oneens Oneens Eens Helemaal eens	0 0 9 1	0 0 4 1	0 0 4 1
13. ik niet op mijn telefoon keek.	Helemaal oneens Oneens Eens Helemaal eens	4 4 0 2	0 1 2 2	0 2 3 0
14. ik niet door de uitleg van de docent heen praatte.	Helemaal oneens Oneens Eens Helemaal eens	0 2 7 1	0 0 4 1	0 0 3 2
15. ik niet door de mijn medestudenten heen praatte wanneer zij aan het woord waren.	Helemaal oneens Oneens Eens Helemaal eens	0 1 8 1	0 0 4 1	0 0 4 1
16. de beweegactiviteit een negatieve invloed op het lesprogramma. (met lesprogramma wordt bedoeld, de lesactiviteiten die gepland stonden).	Helemaal oneens Oneens Eens Helemaal eens	5 4 1 0	2 2 1 0	2 3 0 0

Tabel 2: Voorwaarden

Hieronder volgen een aantal zaken die te maken hebben met de voorwaarden van de fysieke beweegactiviteit. Lees elke beschrijving en kies een antwoord dat het beste omschrijft in welke mate je deze voorwaarden hebt ervaren tijdens de beweegactiviteit. Maak de zin af.. De beweegactiviteit.....	antwoordschaal:	skippybal N=10	statafel N=5	wandelen N=5
1. heb ik als prettig ervaren.	Helemaal oneens Oneens Eens Helemaal eens	0 1 6 3	0 1 3 1	0 0 2 3
2.ervaarde ik als fysiek makkelijk uitvoerbaar.	Helemaal oneens Oneens Eens Helemaal eens	0 0 6 4	0 0 1 4	0 0 2 3
3. kon ik fysiek volhouden.	Helemaal oneens Oneens Eens Helemaal eens	0 0 6 4	0 0 1 4	0 0 2 3
4. heeft mij laten zweten.	Helemaal oneens Oneens Eens Helemaal eens	8 1 1 0	4 0 1 0	2 3 0 0
5. duurde niet te lang.	Helemaal oneens Oneens Eens Helemaal eens	1 1 5 3	0 1 2 2	0 0 3 2
6. vroeg niet teveel fysieke inspanning waardoor ik kon blijven opletten op wat er verteld werd.	Helemaal oneens Oneens Eens Helemaal eens	0 0 7 3	0 1 2 2	0 0 4 1
7. vroeg niet teveel fysieke inspanning waardoor ik de opgegeven opdrachten kon uitvoeren.	Helemaal oneens Oneens Eens Helemaal eens	0 0 7 3	0 0 3 2	0 0 4 1
8. had geen negatieve invloed op het lesprogramma. (met lesprogramma wordt bedoeld, de lesactiviteiten die gepland stonden).	Helemaal oneens Oneens Eens Helemaal eens	1 1 5 3	0 1 2 2	0 1 3 1
9. zorgde voor negatieve onrust in de groep. (Hiermee wordt bedoeld dat medestudenten onrustig waren, waardoor jij je niet goed kon focussen op je taak).	Helemaal oneens Oneens Eens Helemaal eens	4 4 3 0	2 3 0 0	2 3 0 0
10. hinderde niet de uitleg van de docent.	Helemaal oneens Oneens Eens Helemaal eens	0 1 6 3	0 0 4 1	0 1 4 0
11. bood mij ruimte om te kunnen leren.	Helemaal oneens Oneens Eens Helemaal eens	0 1 8 1	0 1 3 1	0 0 5 0

Tabel 3 : Sfeer/stemming

Hieronder volgen een aantal stellingen die te maken hebben met de sfeer/ stemming in de groep tijdens les met beweegactiviteit. Maak de zin af.... Tijdens de beweegactiviteit had ik het gevoel dat....	antwoordschaal:	skippybal N=10	statafel N=5	wandelen N=5
1. er een prettige sfeer heerste in het lokaal om les in te volgen.	Helemaal oneens Oneens Eens Helemaal eens	0 0 8 2	0 0 4 1	0 0 5 0
2. er een ontspannen sfeer heerste in het lokaal om de les in te volgen.	Helemaal oneens Oneens Eens Helemaal eens	1 0 8 1	0 0 4 1	0 0 4 1
3. ik plezier beleefde aan de beweegactiviteit.	Helemaal oneens Oneens Eens Helemaal eens	0 0 8 2	0 2 2 1	0 0 3 2
4. mijn medestudenten plezier beleefden aan de beweegactiviteit.	Helemaal oneens Oneens Eens Helemaal eens	0 1 8 1	0 1 4 2	0 0 5 0
5. ik mentaal ontspannen was. (hiermee wordt bedoeld dat je geen mentale druk ervaarde tijdens het uitvoeren van de fysieke beweegactiviteit).	Helemaal oneens Oneens Eens Helemaal eens	0 1 6 3	0 1 2 2	0 0 4 1
6. ik lekker in mijn vel zat.	Helemaal oneens Oneens Eens Helemaal eens	0 1 6 3	0 1 3 1	0 0 4 1

Tabel 4: Algemene stellingen

Hieronder volgt een aantal algemene stellingen die te maken hebben met de van de fysieke beweegactiviteit tijdens de les. Je kunt aangeven of je het eens bent of oneens bent met de algemene stellingen door een kruisje te zetten bij een van de antwoorden. De beweegactiviteit.....	antwoordschaal:	skippybal N=10	statafel N=5	wandelen N=5
1. mag vaker tijdens mijn studiegroep lessen worden toegepast.	Helemaal oneens Oneens Eens Helemaal eens	0 3 5 2	0 1 2 2	0 0 2 3
2. is voor mij een passende activiteit om het langdurig zitten op een stoel tijdens de studiegroep lessen te doorbreken.	Helemaal oneens Oneens Eens Helemaal eens	0 3 2 5	0 2 1 2	0 0 1 4
3. draagt op een positieve manier bij aan de kwaliteit van de les.	Helemaal oneens Oneens Eens Helemaal eens	0 2 7 1	0 1 3 1	0 1 2 2
4. adviseer ik de directie aan om op te nemen in het lesprogramma.	Helemaal oneens Oneens Eens Helemaal eens	0 4 5 1	0 2 1 2	0 1 2 2

Bijlage E: Deelvraag drie

Tabel 1: Codering nieuwe inzichten

Vraag: Hebben de ervaringen met de fysieke beweegactiviteiten tijdens de les, geleidt tot nieuwe inzichten/houding ten aanzien van bewegen, zo ja, welke?		
Ruwe data	Codering	Frequentie
- Nee. - Nee.	Nee	3
- "Bij de skippybal heb ik meer gelet op mijn houding". - "Bij de skippybal bewust van een betere zithouding".	Zithouding	2
- Ja met de skippybal dat het fijn is om wat beweging te krijgen. - Met skippybal fijn om onbewust te bewegen met je rug etc. - En bij de andere beweegactiviteiten was het fijn om even te bewegen. - Fijn om een stukje te wandelen en even je hele lichaam te bewegen.	Fijn	1
Totale populatie N=5		

Tabel 2: Codering attitude

Vraag: Hebben de ervaringen geleidt tot ander zit- en beweeggedrag? Zo ja, heeft dat geleid tot anders handelen in je dagelijks leven?		
Ruwe data	Codering	Frequentie
- Nee. - Nee. - Nee. - Nee.	Geen nieuwe inzichten	4
- Een beetje, ik let nu meer op mijn beweegmomenten op een dag.	Bewust wording	1
Totale populatie N=5		

Tabel 3: Codering attitude

Vraag: Hebben de ervaringen geleid tot een andere houding ten aanzien van het inzetten van fysiek bewegen als interventie tijdens jullie beroepsuitoefening?		
Ruwe data	Codering	Frequentie
- Het lijkt me sowieso wel leuk om iets met beweging te gaan doen en niet gewoon te gaan zitten met iemand. Wandelen zou ik wel willen toepassen. - Ja, ik zou gaan wandelen met een cliënt om zo op een andere manier te praten. - Ja, tijdens de behandeling of iets, wandelen met de cliënt. - Ja, dit kan voor afleiding zorgen. - Korte meetings bij statafels.	Geleid tot andere houding	5
Totale populatie N=5		

Bijlage F Beroepsproduct

Even **bewegen** en je kunt er weer tegen!

*Een beroepsproduct naar aanleiding van mijn onderzoek voor het lectoraat Een Leven Lang in
Beweging!*

*Naam: Bas van den Broek
Studentnummer: 2090298
Opleiding MWD*

Inleiding

Beste docenten van de ASH, voor u ligt mijn beroepsproduct wat naar aanleiding van mijn onderzoek is ontworpen. In dit beroepsproduct staan drie verschillende werkvormen uitgewerkt waarbij studenten tijdens de les een fysiek actieve houding aannemen. Uit mijn onderzoek is gebleken dat studenten het positief ervaren als ze tijdens de les een fysiek actieve houding aannemen. Omdat Avans in de startblokken staat om het concept 'Gezonde School' vorm te geven en het lectoraat mensen in hun dagelijks leven meer wil laten bewegen sluit dit beroepsproduct daar mooi bij aan.

Fysiek bewegen tijdens de les zorgt er niet alleen voor dat de fysieke en mentale gezondheidsrisico's van studenten afneemt, het draagt ook bij aan een beter leervermogen van studenten. Uit onderzoek van Verburgh (2014) komt naar voren dat er sprake is van een middelgroot positief effect van kortdurende lichamelijke inspanning op cognitieve vaardigheden zoals de executieve functies bij kinderen, adolescenten, en jongvolwassenen (Scherder, 2014). Onder deze functies vallen o.a. het richten van de aandacht, werkgeheugen, doelgericht gedrag en timemanagement. Allemaal functies die studenten nodig hebben om optimaal te kunnen leren. Meer fysiek bewegen tijdens de les heeft dus meerdere voordelen.

De werkvormen in dit beroepsproduct zijn afkomstig uit het boek "Activerende werkvormen voor de opleidingspraktijk" van Lia Bijkerk en Wilma van der Heijde. Er is voor drie werkvormen gekozen waarbij studenten moeten lopen. Hiervoor is gekozen omdat uit mijn onderzoek naar voren kwam dat studenten het lopen tijdens de les, het meest positief hebben ervaren. In het boek "Activerende werkvormen voor de opleidingspraktijk" staan nog veel meer leuke creatieve werkvormen welke ingezet kunnen worden tijdens studiegroep- en basisgroep lessen.

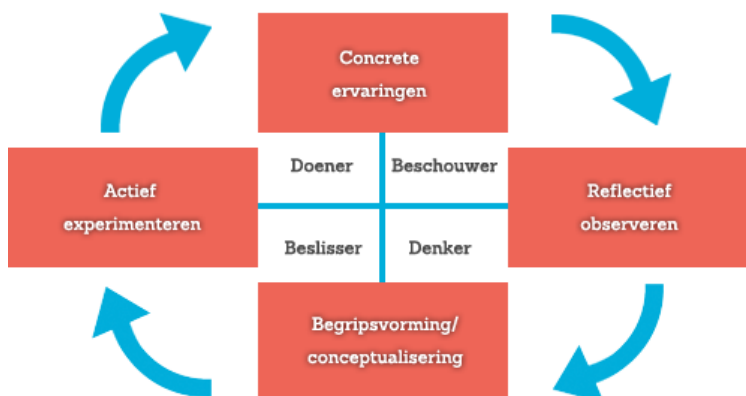
Met het inzetten van deze werkvormen worden studenten meer in beweging gezet. Mijn opdrachtgever, het lectoraat Een Leven Lang in Beweging wilt mensen meer laten bewegen uit gewoonte. Mogelijk bestaat de kans dat studenten deze vormen meenemen als ze straks het werkveld ingaan. Studenten uit mijn onderzoek gaven aan dat ze na deelname aan het onderzoek aan dat ze fysieke beweegactiviteiten nu eerder zullen gaan inzetten ter bevordering van de gezondheid van de cliënt.

Ervaringsleren

Training met ervaringsleren volgens leercyclus van Kolb

Elke vorm van ervaringsleren – en dus elk van onze werkvormen heeft te maken met de leercyclus van David Kolb, waarin de vier belangrijkste leerfasen zijn ondergebracht: ervaren, reflecteren, conceptualiseren en experimenteren.

Om wetenschappelijke betekenis te geven aan de kracht van ervaringsleren heeft David Kolb een leercirkel ontwikkeld. De cirkel is gekoppeld aan de vier leerstijlen.



De kernactiviteit van elk onderdeel van de cyclus komt samengevat neer op achtereenvolgens:

- onderdompelen (concreet ervaren/ actie)
- verhelderen (reflecteren/ ontdekken)
- verklaren (conceptualiseren/ betekenis geven)
- toepassen (experimenteren/ demonstreren)

Bij ervaringsleren start het leren bij de ervaring en dient het leerproces vervolgens alle andere fasen van de cyclus te doorlopen. Er is sprake van duurzaam leren als de gehele cyclus doorlopen is. De cyclus opgebouwd rond twee assen; de verticale as die loopt van concreet (boven) naar abstract (beneden) en de horizontale as die loopt van actief (links) naar passief (rechts). Duurzaam leren is het resultaat van het voortdurend cyclisch doorlopen van een proces waarbij de viertal gedragingen die op deze assen zijn uit te zetten inhaken op elkaar.

Deze vier gedragingen zijn:

Concreet ervaren en ondervindend leren

Het opdoen van de werkelijke ervaring waarin de realiteit centraal staat.

Reflectief observeren of reflecterend leren

Er wordt nagedacht over de waargenomen werkelijkheid.

Abstract conceptualiseren of conceptualiserend leren

Er wordt nagegaan in hoeverre de ervaringen en reflecties die samenhangen met deze éne handeling overeenkomen met bevindingen die eerder zijn opgedaan.

Actief experimenteren of experimenterend leren

Er wordt getest of de basisstelling het model, de aanpak in de realiteit stand houdt.

1. Ren je rot

Doel

Kennis en inzichten toetsen

Fase van ervaringsleren

Ervaren
Toepassen

Reflecteren
conceptualiseren

Kenmerken

Personen	Vorbereidingstijd	Uitvoeringstijd	Werkvorm	Moeilijkheid
3-30 personen	30 min	15-30 min	Spelvorm	**

Materiaal

- 10 tot 20 meerkeuzevragen met drie antwoord mogelijkheden
- Drie flappen: a, b en c.

Ruimte

- Als gegeven, maar met voldoende loopruimte naar de drie flappen en rondom deze flappen

Vorbereiding

- De deelnemers hebben de theorie van te voren bestudeerd.
- Maak vragen met drie mogelijke antwoorden over de behandelde theorie
- Hang de drie flappen met a, b en c verspreid in de ruimte op.

Spelregels

- De deelnemers staan bij elkaar in de ruimte.
- De docent stelt de vraag en geeft daarbij de drie mogelijke antwoorden (a, b, en c).
- Nadat de vraag is gesteld lopen de deelnemers binnen 5 seconden naar de flap met het antwoord van hun keuze.
- Degenen die bij het goede antwoord staan krijgen een punt. De overige krijgen geen punten.
- De leerling met de meeste punten wint het spel.
- Nadat het spel is afgelopen, loop je gezamenlijk alle vragen en juiste antwoorden nog eens met elkaar door.

Aandachtspunten

- Het wordt voor de deelnemers moeilijker als er vier antwoordmogelijkheden zijn.
- Prestenteer om verwarring te voorkomen en het tempo hoog te houden de vraag en antwoordmogelijkheden met powerpoint.
- Laat leerlingen in tweetallen een aantal vragen voorbereiden. Zij kunnen dan op hun eigen gestelde vraag geen punten scoren.

Bron: Bijkerk & van der Heijde, (2006) Het gaat steeds beter! *Activerende werkvormen voor de opleidingspraktijk*.

2. Invuloefening

Doel

Theorie verwerken

Kennis en inzicht toetsen

Fase van ervaringsleren

Ervaren
Toepassen

Reflecteren
conceptualiseren

Kenmerken

Personen	Vorbereidingstijd	Uitvoeringstijd	Werkvorm	Moeilijkheid
onbeperkt	10 min	15-20 min	Werkopdracht	*

Materiaal

- 10 A4'tjes met daarop onafgemaakte zinnen
- Verschillende kleuren pennen of potloden (aantal van de leerlingen)

Ruimte

- Leslokaal

Vorbereiding

- De deelnemers hebben de theorie van te voren bestudeerd.

Spelregels

- De deelnemers staan bij elkaar in de ruimte.
- Het is de bedoeling dat iedere student individueel het juiste begrip of trefwoord bij de onafgemaakte zinnen zoekt.
- Bij ieder goed antwoord krijg je de student een punt.
- De leerling met de meeste punten wint het spel.
- Nadat het spel is afgelopen, loop je gezamenlijk alle vragen en juiste antwoorden nog eens met elkaar door.

Aandachtspunten

- Laat iedere leerling zijn eigen vraag vorbereiden.
- Bij complexe materie en veel meningsverschillen over de invulzinnen zal de plenaire discussie meer tijd vergen.
- De invuloefening is een korte, krachtige werkvorm die voor diverse inhouden en in uiteenlopende settingen gebruikt kan worden en die de deelnemers weet te activeren.
- De meest voorkomende toepassingen zijn:
 1. Onderdeel van een college
 2. Toets moment
 3. Middel om de theorie te verdiepen door discussie

Voorbeeld

Tijdens het vak onderzoekvaardigheden bestuderen de studenten de begrippen uit de literatuur. Iedere deelnemer kreeg daarna de opdracht om een reeks aanvulzinnen die op de muren van de lokaal waren opgehangen aan te vullen. De opdracht werd eerst individueel gedaan en vervolgens plenair besproken.

Omdat er soms meerdere antwoorden mogelijk waren, ontstond er discussie die verdiepend werkte. Daarna werden er ook nog tips uitgewisseld voor die mogelijk ondersteunend kunnen werken bij onderzoek. Hiermee werden alle fasen van ervaringsleren doorlopen.

Vragen

1. Meten wat je wilt meten noem je:
2. Dit pas je toe als je de probleemstelling belicht vanuit verschillende invalshoeken:
3. Onderzoek dat praktijk vragen beantwoord noem je:
4. Etc..

Bron: Bijkerk & van der Heijde, (2006) Het gaat steeds beter! *Activerende werkvormen voor de opleidingspraktijk*.

3. Stille wand discussie

Doel
meningsvormen

Fase van ervaringsleren

Ervaren
Toepassen

Reflecteren
conceptualiseren

Kenmerken

Personen	Vorbereidingstijd	Uitvoeringstijd	Werkvorm	Moeilijkheid
6 – 16 personen	5 min	20-30 min	Discussie	*

Materiaal

- Flappen met aanvulzinnen of stellingen

Ruimte

- Voldoende loopruimte waarin subgroepen tegelijk kunnen werken.

Vorbereiding

- Zet op een aantal flappen (maximaal vijf) een korte zin die aangevuld moet worden of een stelling.
- Hang de flappen op voldoende afstand van elkaar.

Spelregels

- Introduceer de opdracht: De “stille wand discussie” is een schriftelijke discussie aan de hand van aanvulzinnen of stellingen over een thema. Deze discussievariant is vooral bedoeld elkaar inzichten, gevoelens en standpunten mee te delen.
- Licht de regels toe en benadruk de vrije inbreng.
- Iedereen mag zijn reactie op de aanvul zin of stelling op de flap schrijven maar wel bondig.
- Ook een symbool of tekening levert goede variatie op. De inbrenger moet zich er echter wel van bewust zijn dat er dan meer uitleg nodig is.
- Iedereen mag reageren op de uitlatingen van anderen, zowel bevestigend (mee eens) als kritisch (niet mee eens omdat..)
- Iedereen bepaald zelf in hoeverre hij kan (of wil) discussiëren hierover.
- Geef alle flappen als deze voldoende zijn uitgewerkt, een korte samenvatting en/of vul aan met enkele belangrijke conclusies of illustraties.

Aandachtspunten

- De deelnemer bepaald zelf wat hij wil schrijven. Het is dus een veilige discussievariant die vooral in beginsituaties goed werkt.

Voorbeeld:

De volgende “stille wand discussie” werd gevoerd tijdens een terugkomdag van vierde jaar studenten aan de ASH over hun ervaringen met de begeleiding tijdens het afstuderen. Het doel was om inzicht te krijgen in hoe studenten de begeleiding tijdens hun afstudeerperiode hadden ervaren. Vanwege de enorme studentbetrokkenheid werden in de ruimte de volgende flappen opgehangen.

Vragen

1. In hoeverre heb je voldoende begeleiding van je docent ervaren?
2. Ik wil de directie de volgende adviezen meegeven om de afstudeerbegeleiding naar een hoger niveau te tillen.
3. Ik vind dat de werkvormen die zijn ingezet tijdens de consultlessen productief waren.
4. Etc.

Bron: Bijkerk & van der Heijde, (2006) *Het gaat steeds beter!* Activerende werkvormen voor de opleidingspraktijk

Literatuurlijst

Bijkerk & van der Heijde, (2006) Het gaat steeds beter! *Activerende werkvormen voor de opleidingspraktijk*. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum

Verburgh L., & Oosterlaan, J., & Königs, M. (2013). Physical exercise and executive functions in preadolescent children, adolescents and young adults: A meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine* 48(12), 1-6. DOI: 10.1136/bjsports-2012-091441

Bijlage G Feedback Opdrachtgever

Feedback opdrachtgever LLIB

Bas, je hebt zeker een bruikbaar beroepsproduct afgeleverd. Voor docenten zijn deze werkvormen gemakkelijk om in te zetten. Wat wel belangrijk is daarbij, is om het belang van bewegen tijdens de les aan te geven. Dit kan bijvoorbeeld meer in de inleiding worden uitgediept. Wat hebben docenten eraan? Waarom moeten ze juist deze werkvormen pakken en niet iets wat studenten ook vanaf hun stoel kunnen doen? Vertel dus meer wat er uit jouw onderzoek komt! Verwijs ook naar de bron van deze opdrachten en mogelijk een bron waar docenten meer beweegwerkvormen kunnen vinden?

Verder denk ik dat het voor de context van het voorbereiden van de les ook handig is als je ervaringsleren kort omschrijft. En uitlegt wat de hoeveelheid * betekenen in jouw werkvormen. Je ziet in het document beroepsproduct meerdere opmerkingen staan, zodat de opdracht mogelijk nog iets meer helder wordt voor de gebruiker. De voorbeelden die je geeft zijn ondersteunend. Een aandachtspunt heb ik ook, het valt me op dat dit vooral werkvormen zijn om theorie en kennis te toetsen of verwerken. Binnen onze opleiding zijn ook veel vaardigheden leerlijnen of vakken als intervisie, supervisie en denk ook aan LSW/SLB. Welke werkvormen zou je daarvoor kunnen inzetten?

----- einde-----

