

IMPACT COVID-19 OP BEWEEGGEDRAG HBO- STUDENTEN



Bachelorafstudeerwerkstuk
J.J.H. Wilbrink
Biologie, voeding en gezondheid
Aeres Hogeschool

Impact COVID-19 op beweeggedrag hbo-studenten

Een onderzoek naar de impact van de tweede lockdown door COVID-19 op het voldoen aan de Nederlandse beweegrichtlijnen bij hbo-studenten van Aeres Hogeschool in de leeftijd van 18 tot en met 25 jaar

Opdrachtgever

Aeres hogeschool Almere
Stadhuisstraat 18
1315 HC Almere
www.aereshogeschool.nl

Assessor

Sander Blikendaal
s.blikendaal@aeres.nl

Auteur

Joanne Wilbrink
3025622
Biologie, voeding en gezondheid 4BVG
3025662@aeres.nl

DISCLAIMER

Dit rapport is gemaakt door een student van Aeres Hogeschool als onderdeel van haar opleiding. Het is géén officiële publicatie van Aeres Hogeschool. Dit rapport geeft niet de visie of mening van Aeres Hogeschool weer. Aeres Hogeschool aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor enige schade voortvloeiend uit het gebruik van de inhoud van dit rapport

Zwolle, april 2022

Voorwoord

Voor u ligt het afstudeerwerkstuk over de impact van COVID-19 op het beweeggedrag van hbo-studenten. Dit vooronderzoek is geschreven tijdens de afstudeerfase van mijn studie biologie, voeding en gezondheid. Het is een onderdeel van de module Afstudeerfase Afstudeerwerkstuk Almere. Vanaf februari tot en met januari 2022 ben ik bezig geweest met dit afstudeerwerkstuk.

Ik ben zelf erg geïnteresseerd in beweging en sport en de effecten daarvan op de gezondheid van mensen. Daarnaast is COVID-19 (nog steeds) een erg actueel onderwerp. Dit maakte dat ik het interessant vond om mijn afstudeerwerkstuk over dit onderwerp te schrijven.

Omdat bij de beoordeling van het vooronderzoek feedback werd gegeven, zijn er nog een aantal delen in de tekst aangepast. Deze aanpassingen staan in de hoofdstukken 1 en 2 en die hoofdstukken zullen dus ook opnieuw beoordeeld moeten worden.

Als eerste wil ik mijn afstudeerdocent, Sander Blikendaal, bedanken voor de coaching en feedback. Daarnaast wil ik Yolanda Maas bedanken voor de feedback die ze als tweede beoordelaar heeft gegeven. Ook wil ik graag mijn klasgenoten van de afstudeerkring bedanken voor hun hulp en feedback. Ten slotte wil ik een aantal vrienden en familieleden bedanken voor het doorlezen en feedback geven.

Ik wens u veel leesplezier toe.

Joanne Wilbrink

Zwolle, april 2022

Inhoudsopgave

Voorwoord	2
Samenvatting.....	4
Abstract	5
Hoofdstuk 1 Inleiding.....	6
Hoofdstuk 2 Aanpak.....	9
2.1 Onderzoeksopzet	9
2.2 Respondenten	9
2.3 Dataverzameling.....	9
2.4 Dataverwerking en -analyse	10
Hoofdstuk 3 Resultaten	11
3.1 Kenmerken respondenten	11
3.2 Beweeggedrag voor en tijdens lockdown COVID-19 en verschil daartussen.....	11
3.3 Relatie tussen variabelen en beweeggedrag voor en tijdens lockdown COVID-19	11
Hoofdstuk 4 Discussie.....	13
4.1 Interpretatie resultaten	13
4.1.1 Beweeggedrag voor en tijdens lockdown COVID-19	13
4.1.2 Verschil in beweeggedrag voor en tijdens lockdown COVID-19	13
4.1.3 Relatie tussen variabelen en beweeggedrag voor en tijdens lockdown COVID-19	13
4.2 Reflectie en beperkingen onderzoek.....	14
Hoofdstuk 5 Conclusie en aanbevelingen	15
5.1 Conclusie	15
5.1.1 Beantwoording deelvragen	15
5.1.2 Beantwoording onderzoeksvraag.....	15
5.2 Aanbevelingen.....	16
5.2.1 Aanbevelingen doelgroep	16
5.2.2 Aanbeveling vervolgonderzoek	16
Hoofdstuk 6 Literatuurlijst	17
Bijlage I Enquête	19
Bijlage II Resultaten uit enquête	22

Samenvatting

Dit onderzoek onderzoekt de impact van de tweede lockdown op het beweeggedrag van hbo-studenten. Met de resultaten uit dit onderzoek kan er gekeken worden op welke passende manier het positieve beweeggedrag kan worden bevorderd. Dit kan gedaan worden door verschillende partijen, bijvoorbeeld door gezondheidsbevorderaars, de overheid of scholen.

De onderzoeksvraag luidt als volgt: ‘Wat is de impact van de lockdown van 14 september 2020 tot en met 28 april 2021 door COVID-19 op het voldoen aan de Nederlandse beweegrichtlijnen bij hbo-studenten van Aeres Hogeschool in de leeftijd 18 tot en met 25 jaar?’ Het onderzoek is uitgevoerd door middel van een online enquête, hiermee is er data verzameld over het beweeggedrag van hbo-studenten voor en tijdens de tweede lockdown door COVID-19. De enquête werd opgesteld via Microsoft Forms en via de schoolmail en nieuwsbrief van de school werden de respondenten bereikt. Via Microsoft Excel en SPSS werden de resultaten verwerkt. Op de resultaten zijn beschrijvende statistiek en de McNemar test toegepast, waarbij een significantieniveau van $p < 0,05$ is gebruikt.

De conclusie is dat bij het voldoen aan de Nederlandse beweegrichtlijnen door de hbo-studenten een impact door de tweede lockdown aanwezig kan zijn. Het percentage respondenten dat voldoet aan het halen van de eerste beweegrichtlijn (minstens 150 minuten per week doen aan matig intensieve activiteit) en tweede beweegrichtlijn (minstens twee keer per week doen aan bot- en spierversterkende activiteiten) is gedaald tijdens de tweede lockdown. Uit het onderzoek blijkt dat 52% van de respondenten de eerste beweegrichtlijn voor de lockdown door COVID-19 haalt, dit tegenover de 39% tijdens de tweede lockdown. Daarnaast blijkt dat 59% van de respondenten de tweede beweegrichtlijn voor de lockdown door COVID-19 haalt, dit tegenover 54% tijdens de tweede lockdown.

In dit onderzoek worden aanbevelingen gegeven over het onderzoek en om het beweeggedrag tijdens een lockdown te bevorderen. Dit onderzoek werd gedaan onder een kleine onderzoeksgroep, met grotendeels vrouwelijke en thuiswonende studenten. Het is daarom aan te bevelen om een eventueel vervolgonderzoek te doen onder een grotere meer gevarieerd samengestelde onderzoeksgroep, met respondenten van verschillende soorten opleidingen en scholen. Daarnaast was de terugvraagperiode een beperking van het onderzoek. Een vervolgonderzoek zou uitgevoerd kunnen worden net na een (mogelijke) nieuwe lockdown, hierdoor zit het nog in vers in het geheugen van de respondenten en worden waarschijnlijk betrouwbaardere resultaten verkregen. De referentiedata zal dan op een andere manier verkregen worden, bijvoorbeeld via andere onderzoeken.

Abstract

This study investigates the impact of the second lockdown on the exercise behaviour of college students. With the results of this study, it is possible to find appropriate ways to promote positive exercise behaviour. This can be done by various parties, such as health promoters, the government, or schools.

The research question is as follows: 'What is the impact of the lockdown from 14 September 2020 to 28 April 2021 by COVID-19 on meeting the Dutch exercise guidelines among Aeres University of Applied Sciences students aged 18 to 25 years?' The research was carried out by means of an online survey, with which data were collected about the exercise behaviour of students before and during the second lockdown by COVID-19. The survey was created using Microsoft Forms, and respondents were reached through the school's email and newsletter. The results were processed via Microsoft Excel and SPSS. Descriptive statistics and the McNemar test were applied to the results, using a significance level of $p < 0.05$.

The conclusion is that an impact due to the second lockdown can be present in the case of compliance with the Dutch exercise guidelines by the college students. The percentage of respondents meeting the first exercise guideline (doing at least 150 minutes of moderate intensity activity per week) and the second exercise guideline (doing bone and muscle strengthening activities at least twice a week) decreased during the second lockdown. The study found that 52% of respondents met the first exercise guideline before the lockdown by COVID-19, compared to 39% during the second lockdown. In addition, 59% of the respondents achieved the second exercise guideline for the lockdown by COVID-19, compared to 54% during the second lockdown.

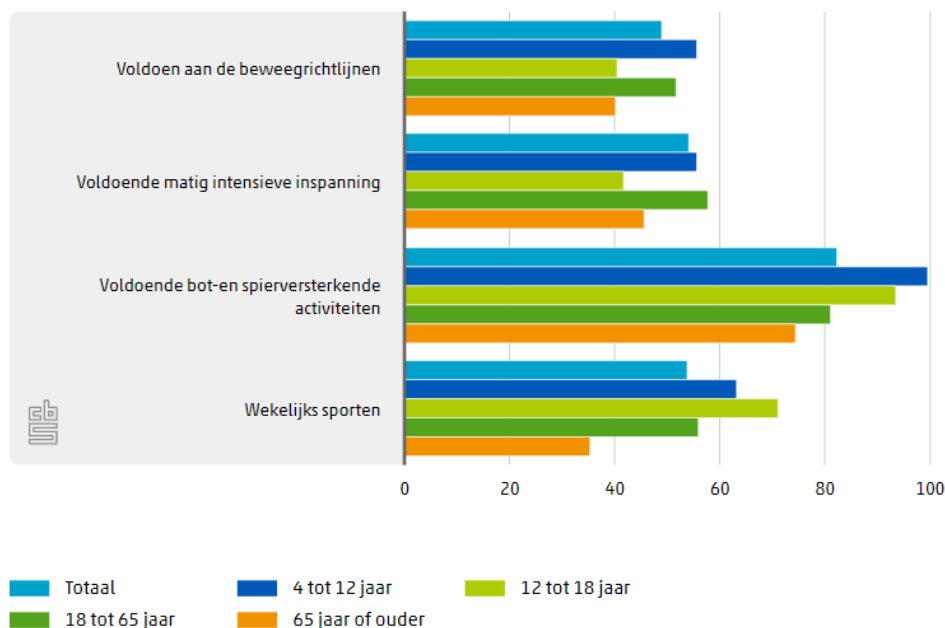
This study provides recommendations on the study and to promote exercise behaviour during a lockdown. This study was done among a small research group, with mostly female and home-bound students. It is therefore recommended that any follow-up research be conducted among a larger more diverse research group, with respondents from different types of training and schools. In addition, the questionnaire period was a limitation of the study. A follow-up survey could be carried out just after a (possible) new lockdown, as this would still be fresh in the minds of the respondents and would probably yield more reliable results. The reference data will then be obtained in a different way, for example through other surveys.

Hoofdstuk 1 Inleiding

COVID-19 heeft veel impact op de Nederlandse samenleving. Tijdens de COVID-19-pandemie heeft de Nederlandse regering verschillende maatregelen genomen om de verspreiding van COVID-19 te beperken en de gezondheidszorg te ontlasten. Een aantal van deze maatregelen heeft impact gehad op het beweeggedrag van de Nederlanders. Bijvoorbeeld het verbieden van binnen- en groepssporten voor volwassenen. Ook zijn de sportclubs, sportscholen en zwembaden voor een lange periode (gedeeltelijk) gesloten geweest (RIVM, 2020).

Tijdens de COVID-19-pandemie werd bewegen moeilijker, terwijl het belangrijk is om te bewegen. Bewegen verbetert namelijk de gezondheid en zorgt voor een lager risico op sterfte door chronische ziektes, zoals hart- en vaatziekten, diabetes type 2, obesitas en kanker (Warburton & Bredin, 2019). Fysieke inactiviteit is daarentegen gerelateerd aan het ontwikkelen van deze chronische ziektes. De kans op het krijgen van deze chronische ziektes is kleiner bij voldoende fysieke activiteit. Daarnaast kunnen de symptomen en klachten van chronische ziektes drastisch verminderd worden als fysieke activiteit onderdeel is van het behandelplan (Durstine, Gordon, Wang, & Luo, 2013). Verder draagt bewegen positief bij aan de geestelijke gezondheid. Zo zorgt het voor een lagere kans op depressie, angststoornissen (Paluska & Schwenk, 2000) en dementie of Alzheimer (Rovio et al., 2005).

Om de gezondheid en beweging te bevorderen heeft De Gezondheidsraad de Nederlandse beweegrichtlijnen opgesteld. Deze beweegrichtlijnen geven aan hoe en in welke mate bewogen moet worden om gezond te blijven (Gezondheidsraad, 2017). Voor volwassenen is de richtlijn ten eerste om verdeeld over de week minstens 150 minuten aan matig intensieve inspanning te doen. Langer, vaker en/of intensiever bewegen geeft hierbij extra gezondheidsvoordeel (de Klein, 2017). Ten tweede adviseert de richtlijn om minstens twee keer per week spier- en botversterkende activiteiten uit te voeren, zoals krachttraining of oefeningen met eigen lichaamsgewicht. Ten derde is het advies om veel stilzitten te voorkomen, waarbij geldt: 'bewegen is goed, meer bewegen is beter' (de Klein, 2017). Uit gegevens uit 2019 van het Centraal Bureau voor de Statistiek blijkt dat 52% van de mensen van 18 tot 65 jaar in 2019 voldoet aan de beweegrichtlijnen (zie figuur 1). Van diezelfde leeftijdsgroep beweegt 58% voldoende matig intensief, 81% doet voldoende bot- en spierversterkende activiteiten en 56% sport wekelijks (CBS, 2020). De cijfers van figuur 1 komen uit 2019, deze gegevens zijn dus verzameld voor het begin van de COVID-19-pandemie.



Figuur 1. Voldoen aan beweegrichtlijnen door de Nederlandse bevolking

Noot. Overgenomen uit Helft Nederlanders voldeed in 2019 aan beweegrichtlijnen, door CBS, 2020 (Helft Nederlanders voldeed in 2019 aan beweegrichtlijnen (CBS.nl)).

Tijdens de COVID-19-pandemie zijn deze cijfers mogelijk anders. Studenten hebben een hoge bewegingsbehoefte en deze is moeilijker te behalen door de maatregelen tijdens de COVID-19-pandemie (Ricci et al., 2020). Tijdens de lockdown wordt er veel thuisgewerkt en thuis gestudeerd. De thuisomgeving beïnvloedt het beweeggedrag negatief, waardoor er minder tijd besteed wordt aan beweging (Ricci et al., 2020). Fysieke factoren zoals beschikbaarheid van beweegapparatuur en de beschikbare ruimte om te bewegen in huis of tuin beïnvloeden het beweeggedrag (Sheldrick et al., 2019). Thuis wordt er meer tijd besteed aan beeldschermtijd, waardoor er minder tijd over is voor bewegen of sporten (Ricci et al., 2020). Uit een onderzoek van Maugeri et al. (2020) onder volwassenen in Italië bleek dat een lockdown zorgt voor een significante vermindering van lichaamsbeweging. Daartegenover staat dat regelmatige lichaamsbeweging tijdens een gedwongen rustperiode, zoals een lockdown, een belangrijke strategie is voor preventie van lichamelijke en geestelijke gezondheidsproblemen (Maugeri et al., 2020). Mutz en Gerke (2021) geven aan dat respondenten in Duitsland tijdens de COVID-19-pandemie meer tijd buiten spenderen voor individuele fysieke activiteiten. Dit waren met name matig intensieve activiteiten zoals wandelen, en duursporten zoals rennen, fietsen, skaten of nordic walking. Ook individuele thuisworkouts bleken populair tijdens de COVID-19-pandemie (Mutz & Gerke, 2021).

Door de COVID-19-pandemie is in 2020 5% van de sportende Nederlanders gestopt met sporten en is 44% minder gaan sporten (NOC*NSF, 2020). De grootste afname heeft plaatsgevonden bij jonge mensen (13-30 jaar) (NOC*NSF, 2020). Andere leeftijdsgroepen leken gemakkelijker te kunnen overgaan op individueel sporten. Sommige mensen zijn tijdens de COVID-19-pandemie juist meer gaan bewegen. Dit komt doordat er meer vrije tijd was of het belang van sport en bewegen voor de fysieke en geestelijke gezondheid groter werd ervaren (Lesser & Nienhuis, 2020). Uit onderzoek blijkt dat de volwassenen die voor de COVID-19-pandemie al intrinsiek gemotiveerd waren om te bewegen dat ook tijdens de COVID-19-pandemie bleven doen (Leyton-Roman, de la Vega, & Jiménez-Castuera, 2021). Het is onbekend wat de impact van de COVID-19-pandemie op het beweeggedrag is van studenten van 18 tot en met 25 jaar (Schoemaker & de Boer, 2021). Het doel van dit onderzoek is om de impact van de COVID-19-pandemie op het beweeggedrag van hbo-studenten van Aeres Hogeschool in de leeftijd van 18 tot en met 25 jaar in kaart te brengen. Er wordt onderzocht wat de verschillen in beweeggedrag zijn in twee periodes. De periode voordat COVID-19 in Nederland kwam van 14 september 2019 tot en met 23 maart 2020 (23 maart 2020 begon de eerste lockdown) en de periode tijdens de tweede lockdown van 14 september 2020 tot en met 28 april 2021. Er is voor de tweede lockdown gekozen omdat verwacht wordt dat de impact van die lockdown extra groot is vanwege de winter en de avondklok. Het is van belang om de impact in kaart te brengen, omdat fysieke activiteit belangrijk is voor de algehele gezondheid van studenten. De onderzoeksvraag sluit daar ook op aan, namelijk: ‘Wat is de impact van de lockdown van 14 september 2020 tot en met 28 april 2021 door COVID-19 op het voldoen aan de Nederlandse beweegrichtlijnen bij hbo-studenten van Aeres Hogeschool in de leeftijd 18 tot en met 25 jaar?’.

De deelvragen horend bij de onderzoeksvraag zijn:

- In hoeverre voldoen hbo-studenten van Aeres Hogeschool in de leeftijd van 18 tot en met 25 jaar aan de Nederlandse beweegrichtlijnen van 14 september 2019 tot en met 23 maart 2020 voordat COVID-19 in Nederland kwam?
- In hoeverre voldoen hbo-studenten van Aeres Hogeschool in de leeftijd van 18 tot en met 25 jaar aan de Nederlandse beweegrichtlijnen van 14 september 2020 tot en met 28 april 2021 tijdens de tweede lockdown door COVID-19?
- Wat is het verschil in beweeggedrag bij hbo-studenten van Aeres Hogeschool in de leeftijd van 18 tot en met 25 jaar van 14 september 2019 tot en met 23 maart 2020 voordat COVID-19 in Nederland kwam en van 14 september 2020 tot en met 28 april 2021 tijdens de tweede lockdown door COVID-19?
- Wat is de relatie tussen de variabelen geslacht, leeftijd en woonsituatie, en het beweeggedrag van 14 september 2019 tot en met 23 maart 2020 voordat COVID-19 in Nederland kwam en van 14 september 2020 tot en met 28 april 2021 tijdens de tweede lockdown door COVID-19?

De hypothese is dat de tweede lockdown een grote impact heeft gehad op het beweeggedrag van hbo-studenten. Verwacht wordt dat het beweeggedrag is verminderd en sedentair gedrag is verhoogd. Ook wordt verwacht dat meer studenten ongeorganiseerde beweegactiviteiten zijn gaan doen, zoals hardlopen, fietsen, wandelen en skeeleren. Daarnaast wordt verwacht dat er meer jongere (18 t/m 21-jarigen) dan oudere (22 t/m 25-jarigen) respondenten, en meer thuiswonende dan uitwonende respondenten zijn gestopt met sporten en het beweeggedrag hebben verminderd. Ten slotte wordt verwacht dat de variabele geslacht geen rol speelde in de impact op het beweeggedrag.

Dit onderzoek wil de impact van de tweede lockdown op het beweeggedrag laten zien. Als bekend is wat de impact is, dan kan er gekeken worden op welke manier het positieve beweeggedrag kan worden bevorderd. Daarnaast wordt er gekeken naar de verschillen in de groepen onderverdeeld naar leeftijd, geslacht en woonsituatie, en bij welke groep de impact het grootst is. Hiermee kunnen de maatregelen specifiek gericht worden. Vervolgens moet worden bekeken hoe de hbo-studenten en specifiek de groep waarbij de impact het grootst is, gestimuleerd kunnen worden. Het beweeggedrag bevorderen zou gedaan kunnen worden door verschillende partijen, bijvoorbeeld door gezondheidsbevorderaars, de overheid of scholen. Zodoende zijn de uitkomsten van dit onderzoek ook relevant voor hen.

Dit onderzoek bevat zes hoofdstukken. Hoofdstuk 2 bevat de methode, in dit hoofdstuk worden de onderzoeksopzet, respondenten, dataverzameling en dataverwerking van het onderzoek beschreven. In hoofdstuk 3 zijn de resultaten van het afstudeerwerkstuk te vinden. Hoofdstuk 4 beschrijft de discussie en hoofdstuk 5 de conclusie en aanbevelingen. Afsluitend volgen de literatuurlijst en de bijlagen.

Hoofdstuk 2 Aanpak

In dit hoofdstuk wordt de aanpak van het onderzoek beschreven. Zo worden de onderzoeksopzet, de respondenten, de dataverzameling en de dataverwerking en -analyse beschreven.

2.1 Onderzoeksopzet

Het doel van dit onderzoek was om de impact van de lockdown van 14 september 2020 tot en met 28 april 2021 door COVID-19 op het voldoen aan de Nederlandse beweegrichtlijnen bij hbo-studenten in de leeftijd van 18 tot en met 25 jaar van Aeres Hogeschool in kaart te brengen. De onderzoeksvraag en bijbehorende deelvragen werden beantwoord door middel van een kwantitatief onderzoek. Dit gebeurde aan de hand van een online enquête, zie ook bijlage I. De dataverzameling heeft plaatsgevonden in week 36 tot en met week 40, in september 2021. De dataverwerking heeft plaatsgevonden in week 39 tot en met week 41.

2.2 Respondenten

Er was voor dit onderzoek specifiek gekozen voor de doelgroep van hbo-studenten van de Aeres Hogeschool, op de locaties Almere, Dronten en Wageningen. Er was voordat het onderzoek werd uitgevoerd niet duidelijk hoeveel respondenten er geworven konden worden. Aeres Hogeschool had in 2017 3446 ingeschreven studenten (Aeres, 2018). Er werd beoogd minimaal 100 respondenten te includeren. Dit werd beoogd omdat de enquête toegankelijk is, deze werd namelijk verstuurd via de (nieuwsbrief in de) mail. De gemiddelde leeftijd van studenten aan een voltijd hbo-opleiding is 23,4 jaar bij het afstuderen (CBS, z.d.). De leeftijd van de doelgroep van het onderzoek was 18 tot en met 25 jaar; voor deze studenten was de enquête dan ook bedoeld. De verwachting was dat er ook enkele studenten jonger dan 18 jaar of ouder dan 25 jaar zouden reageren, die werden later uit het onderzoek gefilterd.

2.3 Dataverzameling

De online enquête werd opgesteld via Microsoft Forms. Deze methode was gekozen, omdat het de meest toegankelijke en best passende manier was om een goed antwoord te krijgen op de onderzoeksvragen. Daarnaast kon een online enquête gemakkelijk worden verstuurd en worden ingevuld door de respondenten. Een ander voordeel was dat de resultaten op één locatie werden opgeslagen. De enquête werd online via de schoolmail verstuurd naar de studenten van de Aeres Hogeschool Almere. Dit gebeurde via een contactpersoon bij de administratie van de Aeres Hogeschool Almere. Via een link in de mail konden de studenten de enquête bereiken en invullen. Het bleek alleen niet mogelijk te zijn om de studenten van de Aeres Hogeschool Dronten en Wageningen te bereiken op diezelfde manier, doordat er geen contactpersoon op die locaties bekend was. Deze studenten werden bereikt door een mail met een bericht in de up2date (nieuwsbrief) van de school, waar een link stond naar de enquête. Ook de studenten van de locatie Almere kregen deze up2date, om zo meer respondenten te kunnen werven.

De enquête (zie bijlage I) begon met enkele vragen naar de demografische gegevens van de respondenten, zoals leeftijd, geslacht, opleiding en woonsituatie. Bij de vraag over woonsamenstelling vallen de antwoorden samenwonend, alleenwonend, wonend met studenten of anderszins uitwonend. De overige respondenten zijn thuiswonend. Daarna volgden vragen over het beweeggedrag voor en tijdens de tweede lockdown door COVID-19. Hierdoor kon er inzichtelijk worden gemaakt hoe het beweeggedrag voor en tijdens de tweede lockdown door COVID-19 was en of er verschillen gevonden konden worden tussen deze twee periodes. Zo werd er bijvoorbeeld gevraagd naar hoeveel uren er werd gesport, bewogen en gezeten. Er werd ook gevraagd naar de sport die de respondenten deden voor en tijdens de tweede lockdown. Dit werd gedaan om te onderzoeken of de respondenten tijdens de tweede lockdown waren veranderd in de sport die ze deden en of er meer werd gekozen voor ongeorganiseerde sporten. Onder ongeorganiseerde sporten vallen sporten waarbij iemand zelf of in een groep in de openbare ruimte sport, zonder tussenkomst van een sportaanbieder, bijvoorbeeld sporten als hardlopen, skeeleren, schaatsen, paardrijden en wielrennen (Pulles & Eldert, 2020).

De enquête was gebaseerd op de vragenlijsten van de The Lifelines COVID-19 cohortstudie. Het onderzoek van The Lifelines COVID-19 cohortstudie is een onderzoek naar COVID-19 en de impact daarvan op de gezondheid en sociale effecten in Nederland (Mc Intyre et al., 2020). Het onderzoek van The Lifelines COVID-19 cohortstudie bevat vragen over verschillende gezondheidsthema's, terwijl de enquête van dit onderzoek specifiek op één thema, namelijk beweeggedrag, inging. De vragen in de enquête van dit onderzoek over de veranderingen in beweeggedrag waren gebaseerd op vertaalde versies van vragen over leefstijlveranderingen op het gebied van sport en beweging uit de vragenlijsten van The Lifelines COVID-19 cohortstudie. Dat de enquête was gebaseerd op het onderzoek van The Lifelines COVID-19 cohortstudie bevorderde de validiteit van dit onderzoek.

2.4 Dataverwerking en -analyse

Na het onderzoek zouden de gegevens verwerkt worden met behulp van Microsoft Excel en SPSS. De resultaten werden via Microsoft Forms geëxporteerd naar Microsoft Excel. In de dataset in SPSS werd overzichtelijk weergegeven welke antwoorden zijn gegeven. Voor de eerste twee deelvragen over het voldoen aan de Nederlandse beweegrichtlijnen werd beschrijvende statistiek gebruikt. Hierbij werden percentages berekend over het voldoen aan de Nederlandse beweegrichtlijnen in de periode voordat COVID-19 in Nederland kwam en tijdens de tweede lockdown. Om het verschil van beweeggedrag van de respondenten voor en tijdens de tweede lockdown door COVID-19 in Nederland te testen is gebruik gemaakt van de McNemar test. Daarnaast werd de McNemar test gebruikt om een aanvullende analyse van verschillende subgroepen, namelijk geslacht, leeftijd en woonsituatie, uit te voeren. Deze gegevens betreffen nominale variabelen. Hierbij is een significantieniveau van $p < 0,05$ gebruikt.

Hoofdstuk 3 Resultaten

In dit hoofdstuk zullen eerst de demografische kenmerken van de onderzoeksgroep beschreven worden. Vervolgens worden de resultaten over het beweeggedrag voor en tijdens de tweede lockdown door COVID-19 en het verschil daartussen beschreven. Afsluitend wordt de relatie tussen de variabelen geslacht, leeftijd en woonsituatie en het beweeggedrag voor en tijdens de tweede lockdown door COVID-19 besproken.

3.1 Kenmerken respondenten

Er hebben 52 studenten de enquête ingevuld. De respondenten jonger dan 18 jaar en ouder dan 25 jaar zijn er uitgefilterd, omdat die niet tot de onderzoeksgroep behoren. Dit zijn er 6, dus er blijven 46 relevante respondenten over die zijn meegenomen in het onderzoek. De gemiddelde leeftijd is 21 (SD = 2.1) jaar. Er zijn 29 (63%) respondenten van 18 tot en met 21 jaar en 17 (37%) respondenten van 22 tot en met 25 jaar. Van de respondenten zijn er 28 (61%) vrouw, 17 (37%) man en 1 (2%) weet het niet. Er zijn 35 (76%) respondenten die thuiswonend zijn en 11 (24%) respondenten zijn niet-thuiswonend. Van de respondenten studeren 40 (87%) op de locatie in Almere, 5 (10%) op de locatie Dronten en 1 (2%) op de locatie Wageningen. Van de respondenten studeren er 21 (46%) toegepaste biologie, 7 (15%) biologie, voeding en gezondheid, 5 (10%) aarde & klimaat, 4 (9%) geo, media en design, 3 (7%) agrarisch ondernemerschap, 6 (13%) deden een overige studie (zie ook tabel 3 in bijlage II).

3.2 Beweeggedrag voor en tijdens lockdown COVID-19 en verschil daartussen

Uit het onderzoek blijkt dat 24 (52%) respondenten voor de lockdown door COVID-19 de beweegrichtlijn om 150 minuten per week te bewegen halen. Tijdens de tweede lockdown door COVID-19 halen 18 (39%) respondenten deze beweegrichtlijn. Het aantal dat de eerste beweegrichtlijn haalt is dus gedaald, maar dit is niet statistisch significant ($p = ,146$), zie ook tabel 1.

Uit het onderzoek blijkt dat 27 (59%) respondenten minstens twee keer per week spieroefeningen doen en deze beweegrichtlijn voor de lockdown door COVID-19 halen. Tijdens de tweede lockdown door COVID-19 halen 25 (54%) respondenten deze beweegrichtlijn. Het aantal dat de tweede beweegrichtlijn haalt is dus gedaald, maar dit is niet statistisch significant ($p = ,754$), zie ook tabel 1.

Er zijn meer respondenten gaan hardlopen (+6%), skeeleren (+6%) en schaatsen (+5%) tijdens de tweede lockdown. Het aantal respondenten dat aan fitness (-4%), paardrijden (-4%) en wielrennen (-4%) deed is afgenomen tijdens de tweede lockdown, zie ook tabel 4 in bijlage II.

Tabel 1

Voldoen aan Nederlandse beweegrichtlijnen door respondenten voorafgaand aan en tijdens de tweede lockdown door COVID-19, en het verschil daartussen uitgedrukt in p-waardes

	N	Aantal (%) die voldoet voor lockdown	Aantal (%) die voldoet tijdens lockdown	Vershil in aantal (%)	p-waardes
Beweegrichtlijn 1	46	24 (52%)	18 (39%)	- 6 (- 13%)	,146
Beweegrichtlijn 2	46	27 (59%)	25 (54%)	- 2 (- 5%)	,754

* significant bij $p < 0.05$

3.3 Relatie tussen variabelen en beweeggedrag voor en tijdens lockdown COVID-19

In tabel 2 is het voldoen aan de Nederlandse beweegrichtlijnen door de respondenten voor en tijdens de tweede lockdown door COVID-19 beschreven. Dit is gedaan aan de hand van de subgroepen geslacht (man/vrouw), leeftijd (18t/m 21 jaar/22t/m25 jaar) en woonsituatie (thuiswonend/niet-thuiswonend). Binnen de subgroepen werden er geen statistisch significante afnames van het beweeggedrag aangetoond.

Tabel 2

Voldoen aan Nederlandse beweegrichtlijnen door respondenten verdeeld over de subgroepen geslacht, leeftijd en woonsituatie voor en tijdens de tweede lockdown door COVID-19 en het verschil daartussen uitgedrukt in p-waardes

	N	Aantal (%) die voldoet voor lockdown	Aantal (%) die voldoet tijdens lockdown	Vershil in aantal (%)	p-waardes
Beweegrichtlijn 1					
Geslacht					
Man	17	10 (59%)	8 (47%)	- 2 (- 12%)	,625
Vrouw	28	14 (50%)	10 (36%)	- 4 (- 14%)	,289
Leeftijd					
18 t/m 21 jaar	29	17 (59%)	14 (48%)	- 3 (- 11%)	,543
22 t/m 25 jaar	17	7 (41%)	4 (24%)	- 3 (- 17%)	,375
Woonsituatie					
Thuiswonend	35	17 (49%)	14 (40%)	- 3 (- 9%)	,508
Niet-thuiswonend	11	7 (64%)	4 (36%)	- 3 (- 28%)	,250
Beweegrichtlijn 2					
Geslacht					
Man	17	11 (65%)	11 (65%)	0 (0%)	1,000
Vrouw	28	16 (57%)	13 (46%)	- 3 (- 11%)	,453
Leeftijd					
18 t/m 21 jaar	29	18 (62%)	17 (59%)	- 1 (- 3%)	1,000
22 t/m 25 jaar	17	9 (53%)	8 (47%)	- 1 (- 6%)	1,000
Woonsituatie					
Thuiswonend	35	20 (57%)	21 (60%)	+ 1 (+ 3%)	1,000
Niet-thuiswonend	11	7 (64%)	4 (36%)	- 3 (- 28%)	,250

* significant bij $p < 0.05$

Hoofdstuk 4 Discussie

Het doel van dit onderzoek was om de impact van de lockdown van 14 september 2020 tot en met 28 april 2021 door COVID-19 op het voldoen aan de Nederlandse beweegrichtlijnen bij hbo-studenten in de leeftijd van 18 tot en met 25 jaar van Aeres Hogeschool in kaart te brengen. In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek geïnterpreteerd en vergeleken met de beschreven literatuur. Afsluitend zullen de beperkingen en sterke punten van het onderzoek beschreven worden.

4.1 Interpretatie resultaten

4.1.1 Beweeggedrag voor en tijdens lockdown COVID-19

Uit dit onderzoek blijkt dat 52% van de respondenten de beweegrichtlijn om 150 minuten per week te bewegen voor de lockdown door COVID-19 haalt. Tijdens de tweede lockdown door COVID-19 haalt 39% deze eerste beweegrichtlijn. Uit gegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek blijkt dat 58% van de mensen van 18 tot en met 65 jaar wel voldoende matig intensief beweegt in 2019 voor de lockdown (CBS, 2020). Dit komt ongeveer overeen met het percentage van voor de tweede lockdown door COVID-19, maar komt niet overeen met het percentage van tijdens de tweede lockdown door COVID-19. Dit kan verklaard worden doordat tijdens de tweede lockdown sportscholen en sportaccommodaties gesloten waren, en omdat volwassenen alleen buiten in tweetallen op anderhalve meter mochten sporten (RIVM, 2020).

Uit dit onderzoek blijkt dat 59% van de respondenten de tweede beweegrichtlijn om minstens twee keer per week spieroefeningen te doen voor de lockdown door COVID-19 haalt. Tijdens de tweede lockdown door COVID-19 haalt 54% van de respondenten deze tweede beweegrichtlijn. Uit gegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek blijkt dat 81% van de mensen van 18 tot en met 65 jaar voldoende bot- en spierversterkende activiteiten doet in 2019 voor de lockdown (CBS, 2020). Dit komt dus niet overeen met de uitkomsten uit dit onderzoek. Dit kan mogelijk komen door het verschil in leeftijd van de onderzoeksgroepen, het verschil in grootte van de onderzoeksgroepen of dat de respondenten uit het onderzoek van het CBS daadwerkelijk meer aan voldoende bot- en spierversterkende activiteiten doen.

4.1.2 Verskil in beweeggedrag voor en tijdens lockdown COVID-19

Het percentage respondenten dat de eerste beweegrichtlijn haalt is gedaald van 52% naar 39% tijdens de tweede lockdown. Het percentage respondenten dat de tweede beweegrichtlijn haalt is gedaald van 59% naar 54% tijdens de tweede lockdown. Beide dalingen zijn niet statistisch significant, waardoor het lijkt alsof de tweede lockdown geen effect heeft gehad op het beweeggedrag van studenten.

Er zijn meer respondenten gaan hardlopen (+6%), skeeleren (+6%) en schaatsen (+5%) tijdens de tweede lockdown. Het aantal respondenten dat aan fitness (-4%), paardrijden (-4%) en wielrennen (-4%) deed is afgenomen tijdens de tweede lockdown, zie ook tabel 4 in bijlage II. Hieruit blijkt dat de respondenten tijdens de tweede lockdown meer ongeorganiseerde sporten zijn gaan doen. Dit komt overeen met de resultaten uit het onderzoek van Mutz en Gerke (2021). In dat onderzoek geven respondenten in Duitsland tijdens de COVID-19-pandemie aan meer tijd buiten te spenderen voor individuele fysieke activiteiten. Dit waren met name matig intensieve activiteiten zoals wandelen en duursporten zoals rennen, fietsen, skaten of nordic walking (Mutz & Gerke, 2021). Daarnaast waren tijdens de tweede lockdown sportscholen en sportaccommodaties dicht, en mochten volwassenen alleen buiten sporten in tweetallen op anderhalve meter afstand (RIVM, 2020). Dit zouden redenen kunnen zijn waarom mensen tijdens de tweede lockdown meer kozen voor ongeorganiseerde sporten.

4.1.3 Relatie tussen variabelen en beweeggedrag voor en tijdens lockdown COVID-19

Uit het onderzoek blijkt dat bij verschillende subgroepen, geslacht, leeftijd en woonsituatie, er ook een klein verschil is op het voldoen aan de Nederlandse beweegrichtlijnen. Deze verschillen zijn niet statistisch significant, dit betekent dat er geen sterke indicatie is voor de impact van de verschillende variabelen op het beweeggedrag voor en tijdens de tweede lockdown door COVID-19. Uit een

onderzoek van het CBS bleek dat er ongeveer evenveel mannen (43%) als vrouwen (47%) bij de leeftijdsgroep 18-tot 25-jarigen minder gingen bewegen door de coronamaatregelen (Reep & Hupkens, 2021). Het komt dus overeen dat er in beide onderzoeken kleine verschillen zijn gevonden binnen de subgroep geslacht. Bij het onderzoek van het CBS en bij andere onderzoeken is er niet gekeken naar de relatie tussen de variabelen leeftijd en woonsituatie op de verandering in beweging door de coronamaatregelen. Dit onderzoek levert daar de eerste inzichten voor op. Wel moeten deze inzichten, door de lage respons, voorzichtig geïnterpreteerd worden.

4.2 Reflectie en beperkingen onderzoek

De enquête was gebaseerd op de vragenlijsten van de The Lifelines COVID-19 cohortstudie. Dit bevorderde de validiteit van het onderzoek. Voordat dit onderzoek is uitgevoerd was onbekend wat de impact van een lockdown door COVID-19 op het beweeggedrag van studenten van 18 tot en met 25 jaar is (Schoemaker & de Boer, 2021). Dit onderzoek onderzocht die impact van de tweede lockdown op het beweeggedrag bij studenten. Het levert wel relevante inzichten op voor vervolgonderzoek, om bijvoorbeeld uit te kunnen voeren tijdens een volgende lockdown door COVID-19.

Door het tegenvallende aantal respondenten is het onderzoek uitgevoerd onder een beperkte groep. Dit onderzoek werd gedaan onder een kleine onderzoeksgroep, met grotendeels vrouwelijke en thuiswonende studenten. Daarom zou het kunnen zijn dat de resultaten anders zijn dan wanneer het onderzoek was uitgevoerd met een grotere steekproef van studenten tussen de 18 en 25 jaar in Nederland. Dit zorgt ervoor dat de resultaten niet representatief zijn en dat het onderzoek daardoor minder betrouwbaar is. Daarnaast was de terugvraagperiode een beperking van het onderzoek. Het kan bijvoorbeeld voor respondenten moeilijk zijn om terug te halen hoe het beweeggedrag was voor de tweede lockdown door COVID-19, omdat dat een langere tijd geleden is.

Hoofdstuk 5 Conclusie en aanbevelingen

In dit hoofdstuk worden de conclusie en aanbevelingen uit het onderzoek besproken. Dit met het doel om de onderzoeksvraag te beantwoorden. De onderzoeksvraag luidde als volgt: ‘Wat is de impact van de lockdown van 14 september 2020 tot en met 28 april 2021 door COVID-19 op het voldoen aan de Nederlandse beweegrichtlijnen bij hbo-studenten van Aeres Hogeschool in de leeftijd 18 tot en met 25 jaar?’ Het doel van dit onderzoek was om de impact van de lockdown van 14 september 2020 tot en met 28 april 2021 door COVID-19 op het voldoen aan de Nederlandse beweegrichtlijnen bij hbo-studenten in de leeftijd van 18 tot en met 25 jaar van Aeres Hogeschool in kaart te brengen.

5.1 Conclusie

5.1.1 Beantwoording deelvragen

Deelvraag 1 was: ‘In hoeverre voldoen hbo-studenten van Aeres Hogeschool in de leeftijd van 18 tot en met 25 jaar aan de Nederlandse beweegrichtlijnen van 14 september 2019 tot en met 23 maart 2020 voordat COVID-19 in Nederland kwam?’. Uit het onderzoek blijkt dat 52% van de respondenten de eerste beweegrichtlijn om verdeeld over de week minstens 150 minuten aan matig intensieve activiteit te doen voor de lockdown door COVID-19 haalt. Daarnaast blijkt dat 59% van de respondenten de tweede beweegrichtlijn om minstens twee keer per week spier- en botversterkende activiteiten voor de lockdown door COVID-19 haalt.

Deelvraag 2 was: ‘In hoeverre voldoen hbo-studenten van Aeres Hogeschool in de leeftijd van 18 tot en met 25 jaar aan de Nederlandse beweegrichtlijnen van 14 september 2020 tot en met 28 april 2021 tijdens de tweede lockdown door COVID-19?’. Uit het onderzoek blijkt dat 39% van de respondenten de eerste beweegrichtlijn tijdens de tweede lockdown door COVID-19 haalt. Daarnaast blijkt dat 54% van de respondenten de tweede beweegrichtlijn tijdens de tweede lockdown door COVID-19 haalt.

Deelvraag 3 was: ‘Wat is het verschil in beweeggedrag bij hbo-studenten van Aeres Hogeschool in de leeftijd van 18 tot en met 25 jaar van 14 september 2019 tot en met 23 maart 2020 voordat COVID-19 in Nederland kwam en van 14 september 2020 tot en met 28 april 2021 tijdens de tweede lockdown door COVID-19?’. Het percentage respondenten dat de eerste beweegrichtlijn haalt is tijdens de tweede lockdown gedaald van 52% naar 39%. Het percentage respondenten dat de tweede beweegrichtlijn haalt is tijdens de tweede lockdown gedaald van 59% naar 54%. Beide dalingen hebben geen statistisch significant verschil. Dit betekent dat er geen sterke indicatie is voor verminderd beweeggedrag.

Deelvraag 4 was: ‘Wat is de relatie tussen de variabelen geslacht, leeftijd en woonsituatie, en het beweeggedrag van 14 september 2019 tot en met 23 maart 2020 voordat COVID-19 in Nederland kwam en van 14 september 2020 tot en met 28 april 2021 tijdens de tweede lockdown door COVID-19?’. Uit het onderzoek blijkt dat bij de verschillende variabelen, geslacht, leeftijd en woonsituatie, er ook een klein niet statistisch significant verschil is op het voldoen aan beide beweegrichtlijnen. Dit betekent dat er geen sterke indicatie is voor de impact van de tweede lockdown door COVID-19 op het beweeggedrag van de subgroepen. Er is geen relatie tussen de variabelen geslacht, leeftijd en woonsituatie en het beweeggedrag gevonden in dit onderzoek.

5.1.2 Beantwoording onderzoeksvraag

De onderzoeksvraag luidde als volgt: ‘Wat is de impact van de lockdown van 14 september 2020 tot en met 28 april 2021 door COVID-19 op het voldoen aan de Nederlandse beweegrichtlijnen bij hbo-studenten van Aeres Hogeschool in de leeftijd 18 tot en met 25 jaar?’. Bij het voldoen aan de Nederlandse beweegrichtlijnen door de hbo-studenten kan een impact door de tweede lockdown aanwezig zijn; het percentage dat voldoet aan het halen van beide beweegrichtlijnen is gedaald tijdens de tweede lockdown. Beide dalingen hebben geen statistisch significant verschil. Dit betekent dat er geen sterke indicatie is voor verminderd beweeggedrag. De hypothese was dat de tweede lockdown

een grote impact heeft gehad op het beweeggedrag van hbo-studenten. Deze hypothese is verworpen, er is geen grote impact gevonden.

5.2 Aanbevelingen

Het onderzoek levert relevante inzichten op voor vervolgonderzoek, om bijvoorbeeld uit te kunnen voeren tijdens een eventuele volgende lockdown door COVID-19. Verder laat dit onderzoek een kleine niet statistische significante daling zien in het voldoen aan de twee beweegrichtlijnen, waaruit blijkt dat het belangrijk is om beweeggedrag tijdens een lockdown te stimuleren. Hiervoor zijn er in de volgende paragraaf aanbevelingen gedaan.

5.2.1 Aanbevelingen doelgroep

Uit het onderzoek bleek dat het percentage respondenten dat de beweegrichtlijn om verdeelt over de week minstens 150 minuten te bewegen haalt is gedaald van 52% naar 39% tijdens de tweede lockdown. Het percentage respondenten dat de beweegrichtlijn om minstens twee keer per week spieroefeningen te doen haalt is tijdens de tweede lockdown gedaald van 59% naar 54%. Er is geen statistisch significante afname van het beweeggedrag gevonden in het onderzoek. Dit kan deels verklaard worden door verandering in activiteiten. Daarom is het van belang dat bij een eventuele volgende lockdown de studenten ondersteunt worden in het vinden van alternatieve beweegvormen. Daarnaast om meer (matig intensieve) beweging te stimuleren wordt de volgende aanbeveling voor de directe doelgroep (de respondenten zelf) gegeven: de studenten kunnen een alarm instellen op de smartphone of de laptop dat om het halfuur afgaat als de student aan het thuiswerken is. Het alarm is een herinnering om even op te staan en te bewegen, bijvoorbeeld om even wat te drinken te halen, de planten water te geven, te stretchen of een rondje te wandelen. Door regelmatige routinematige bewegingsactiviteiten uit te voeren wordt het sedentaire gedrag verminderd en wordt het makkelijker om van beweging een gewoonte te maken (Diamond & Byrd, 2020). Daarnaast zouden gezondheidsbevorderaars of scholen aanschaf en gebruik van (zit-)stabureaus aan studenten aan kunnen raden. Van (zit-)stabureaus is aangetoond dat ze zorgen voor een hoger energieverbruik en het verhogen van beweging (Diamond & Byrd, 2020). Eventueel zouden de (zit-)stabureaus via scholen met korting door studenten gekocht kunnen worden. De aanbeveling van het alarm heeft geen kosten, de aanbeveling van de (zit-)stabureaus is een eenmalige investering. Beide aanbevelingen zijn voor de lange termijn, hierdoor worden de studenten gestimuleerd om meer te bewegen en minder te zitten.

5.2.2 Aanbeveling vervolgonderzoek

Dit onderzoek werd gedaan onder een kleine onderzoeksgroep, met grotendeels vrouwelijke en thuiswonende studenten. Daarom zou het kunnen zijn dat de resultaten anders zijn dan wanneer het onderzoek was uitgevoerd met een grotere steekproef van studenten tussen de 18 en 25 jaar in Nederland. Het is daarom ook aan te bevelen om een eventueel vervolgonderzoek te doen onder een grotere meer gevarieerd samengestelde onderzoeksgroep, met respondenten van verschillende soorten opleidingen en scholen. Door dat te laten slagen moet er vooraf een goede manier gevonden worden om zoveel mogelijk respondenten te werven. Deze respondenten moeten dan ook een diverse groep zijn, waardoor er gekeken kan worden naar het verschil in beweeggedrag tussen verschillende variabelen. Hier zou gedacht kunnen worden aan de variabelen die ook in dit onderzoek zijn gebruikt, zoals leeftijd, geslacht en woonsituatie, maar ook bijvoorbeeld de variabelen opleidingsniveau en werksituatie zouden in een vervolgonderzoek gebruikt kunnen worden (Reep & Hupkens, 2021). Een grotere en gevarieerdere onderzoeksgroep zou bijvoorbeeld bereikt kunnen worden door meerdere contactpersonen het door te laten sturen aan de studenten, door het rechtstreeks op school enquêteren van studenten of door er eventueel een beloning aan te koppelen als de enquête wordt ingevuld. Daarnaast was de terugvraagperiode een beperking van het onderzoek. Het kan bijvoorbeeld voor respondenten moeilijk zijn om terug te halen hoe het beweeggedrag was voor de tweede lockdown door COVID-19, omdat dat een langere tijd geleden is. Een vervolgonderzoek zou uitgevoerd kunnen worden net na een eventuele nieuwe lockdown, hierdoor zit het nog in vers in het geheugen van de respondenten en worden waarschijnlijk betrouwbaardere resultaten verkregen. De referentiedata zal dan op een andere manier verkregen worden, bijvoorbeeld via andere onderzoeken.

Hoofdstuk 6 Literatuurlijst

- Aeres (juni 2018). Bestuursverslag 2017. Geraadpleegd op 10 juni 2021, van [Jaardocument 2017 web Aeres.pdf](#)
- CBS (april, 2020). Helpt Nederlanders voldeed in 2019 aan beweegrichtlijnen. Geraadpleegd op 7 april 2021, van [Helpt Nederlanders voldeed in 2019 aan beweegrichtlijnen \(cbs.nl\)](#).
- CBS (september 2005). Hoger beroepsonderwijs. Geraadpleegd op 7 april 2021, van [Hoger beroepsonderwijs \(cbs.nl\)](#)
- Diamond, R., & Byrd, E. (2020). Standing up for health—improving mental wellbeing during COVID-19 isolation by reducing sedentary behaviour. *Journal of affective disorders*, 277, 232-234.
- Durstine, J. L., Gordon, B., Wang, Z., & Luo, X. (2013). Chronic disease and the link to physical activity. *Journal of sport and health science*, 2(1), 3-11.
- de Klein, K. (augustus, 2017). Hoeveel moet je bewegen volgens de beweegrichtlijnen. Geraadpleegd op 7 april 2021, van [Hoeveel moet je bewegen volgens de beweegrichtlijnen? – Allesoversport.nl](#)
- Lesser, I. A., & Nienhuis, C. P. (2020). The impact of COVID-19 on physical activity behavior and well-being of Canadians. *International journal of environmental research and public health*, 17(11), 3899.
- Leyton-Román, M., de la Vega, R., & Jiménez-Castuera, R. (2021). Motivation and Commitment to Sports Practice During the Lockdown Caused by Covid-19. *Frontiers in Psychology*, 11, 3846.
- Maugeri, G., Castrogiovanni, P., Battaglia, G., Pippi, R., D'Agata, V., Palma, A., & Musumeci, G. (2020). The impact of physical activity on psychological health during Covid-19 pandemic in Italy. *Heliyon*, 6(6), e04315.
- Mc Intyre, K., Lanting, P., Deelen, P., Wiersma, H. H., Vonk, J. M., Ori, A. P., ... & Franke, L. (2021). Lifelines COVID-19 cohort: investigating COVID-19 infection and its health and societal impacts in a Dutch population-based cohort. *BMJ open*, 11(3), e044474.
- Mumcu, H. E. (2021). Fitness-related on health mobile applications during covid-19: case of Turkey. *PROGRESS IN NUTRITION*, 23.
- Mutz, M., & Gerke, M. (2021). Sport and exercise in times of self-quarantine: How Germans changed their behaviour at the beginning of the Covid-19 pandemic. *International Review for the Sociology of Sport*, 56(3), 305-316.
- NOC*NSF (2020). Sportdeelname index december. Geraadpleegd op 7 april 2021, van PowerPoint Presentation ([nocnsf.nl](#))
- Paluska, S. A., & Schwenk, T. L. (2000). Physical activity and mental health. *Sports medicine*, 29(3), 167-180.
- Pulles, I., & Eldert, P. van (2020). De ongeorganiseerde sport en actieve vormen van recreatie, hoofdstuk 5: een selectie uit de monitor Sport en corona - de gevolgen van coronamaatregelen voor de sportsector. Monitor Sport en corona. De gevolgen van coronamaatregelen voor de sportsector (pp. 65-68)

- Reep, C., & Hupkens, C. (2021). Ervaren impact corona op mentale gezondheid en leefstijl. Geraadpleegd op 17 maart 2022, van [Ervaren impact corona op mentale gezondheid en leefstijl \(cbs.nl\)](#)
- Ricci, F., Izzicupo, P., Moscucci, F., Sciomer, S., Maffei, S., Di Baldassarre, A., & Gallina, S. (2020). Recommendations for physical inactivity and sedentary behavior during the coronavirus disease (COVID-19) pandemic. *Frontiers in public health*, 8, 199.
- RIVM (2020). Aanvullende maatregelen onderwijs, horeca en sport. Geraadpleegd op 13 juli 2021, van <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2020/03/15/aanvullende-maatregelen-onderwijs-horeca-sport>
- RIVM (2020). Toespraak coronavirus 14 december: lockdown tot en met 19 januari. Geraadpleegd op 18 oktober 2021, van [Toespraak coronavirus 14 december: lockdown tot en met 19 januari | Rijksoverheid.nl](#)
- Rovio, S., Kåreholt, I., Helkala, E. L., Viitanen, M., Winblad, B., Tuomilehto, J., & Kivipelto, M. (2005). Leisure-time physical activity at midlife and the risk of dementia and Alzheimer's disease. *The Lancet Neurology*, 4(11), 705-711.
- Schoemaker, J. & de Boer, W. (Maart 2021). Impact van veranderingen in sport en bewegen door het coronavirus in 2020; Van Coronacrisis naar Beweegcrisis?. Geraadpleegd op 5 april 2021, van <https://www.kennisbanksportenbewegen.nl/?file=10290&m=1615530551&action=file.download>
- Sheldrick, M. P., Maitland, C., Mackintosh, K. A., Rosenberg, M., Griffiths, L. J., Fry, R., & Stratton, G. (2019). Associations between the home physical environment and children's home-based physical activity and sitting. *International journal of environmental research and public health*, 16(21), 4178.
- Warburton, D. E., & Bredin, S. S. (2019). Health benefits of physical activity: A strengths-based approach. *J. Clin. Med.* 8(12), 2044.

Bijlage I Enquête

Beste lezer,

Voor mijn afstudeerwerkstuk doe ik onderzoek naar de impact van de coronacrisis op het beweeggedrag bij hbo-studenten. Hierbij wordt het beweeggedrag voor en tijdens COVID-19 met elkaar vergeleken. En jij kan me daarbij helpen door het invullen van een vragenlijst! Dit duurt ongeveer 7 minuten. De antwoorden worden anoniem verwerkt en alleen gebruikt voor het afstudeerwerkstuk.

Alvast bedankt!

Groetjes Joanne Wilbrink
Student biologie, voeding en gezondheid

Deel 1: Demografische gegevens

De volgende vragen zijn algemene vragen.

Vraag 1: Wat is je leeftijd?

- ... jaar

Vraag 2: Wat is je geslacht?

- Vrouw
- Man
- Weet ik niet
- Anders

Vraag 3: Wat is je woonsituatie?

- Thuiswonend
- Wonend met studenten
- Alleenwonend
- Samenwonend met partner
- Anders

Vraag 4: Wat is je woonplaats?

-

Vraag 5: Wat zijn je woonomstandigheden?

Er zijn meerdere antwoorden mogelijk.

- Hoogbouw
- Laagbouw
- Met tuin
- Zonder tuin
- Met park in de buurt
- Zonder park in de buurt

Vraag 5: Welke opleiding volg je?

-

Deel 2: Vragen beweeggedrag voor de lockdown door COVID-19

De volgende vragen gaan over hoe je beweeggedrag was voor de lockdown door COVID-19. Met voor de lockdown door COVID-19 wordt bedoeld vanaf 14 december 2019 tot en met 23 maart 2020.

Dat is de periode voordat de eerste lockdown en bijbehorende maatregelen gingen gelden in Nederland. Weet je een antwoord niet helemaal zeker, maak dan een schatting.

Vraag 6: Beoefende je een sport voor de lockdown door COVID-19?

- Ja (zie vraag 7)
- Nee (zie vraag 10)

Vraag 7: Zo ja, wat voor sport deed je voor de lockdown door COVID-19?

Er zijn meerdere antwoorden mogelijk

- Voetbal
- Hockey
- Volleybal
- Handbal
- Paardrijden
- Fitness
- Hardlopen
- Wielrennen
- Tennis
- Zwemmen
- Dansen
- Golf
- Korfbal
- Boksen
- Skeeleren
- Schaatsen
- Judo
- Karate
- Roeien
- Bootcamp
- Basketbal
- Anders

Vraag 8: Hoe veel dagen sportte je gemiddeld **per week** voor de lockdown door COVID-19?

- ... dagen per week

Vraag 9: Hoeveel uren en minuten sportte je gemiddeld **per week** voor de lockdown door COVID-19?

- ... uren en ... minuten

Vraag 10: Hoeveel uren en minuten zat je gemiddeld **per dag** voor de lockdown door COVID-19?

- ... uren en ... minuten

Vraag 11: Hoeveel uren en minuten matige intensieve activiteiten deed je gemiddeld **per week** voor de lockdown door COVID-19?

Matige fysieke activiteiten zijn activiteiten die een matige lichamelijke inspanning vereisen en waarbij je iets sneller en dieper ademt dan normaal, bijvoorbeeld wandelen, rustig fietsen of zwaar huishoudelijk werk, zoals stofzuigen of tuinieren. Sporten valt hier dus niet onder.

- ... uren en ... minuten

Deel 3: Vragen beweeggedrag tijdens laatste lockdown door COVID-19

De volgende vragen gaan over hoe je beweeggedrag was tijdens de laatste lockdown door COVID-19. Met tijdens de laatste lockdown door COVID-19 wordt bedoeld vanaf 14 december 2020 tot en met 28 april 2021, dat is dus de periode dat de tweede lockdown (met avondklok) gold in Nederland. Weet je een antwoord niet helemaal zeker, maak dan een schatting.

Vraag 12: Beoefende je een sport tijdens de laatste lockdown door COVID-19?

- Ja (ga naar vraag 13)
- Nee (ga naar vraag 16)

Vraag 13: Zo ja, wat voor sport deed je tijdens de laatste lockdown door COVID-19?

Er zijn meerdere antwoorden mogelijk

- Voetbal
- Hockey
- Volleybal
- Handbal
- Paardrijden
- Fitness
- Hardlopen
- Wielrennen
- Tennis
- Zwemmen
- Dansen
- Golf
- Korfbal
- Boksen
- Skeeleren
- Schaatsen
- Judo
- Karate
- Roeien
- Bootcamp
- Basketbal
- Anders

Vraag 14: Hoe veel dagen sportte je gemiddeld **per week** tijdens de laatste lockdown door COVID-19?

- ... dagen per week

Vraag 15: Hoeveel uren en minuten sportte je gemiddeld **per week** tijdens de laatste lockdown door COVID-19?

- ... uren en ... minuten

Vraag 16: Hoeveel uren en minuten zat je gemiddeld **per dag** tijdens de laatste lockdown door COVID-19?

- ... uren en ... minuten

Vraag 17: Hoeveel uren en minuten matige intensieve activiteiten deed je gemiddeld **per week** tijdens de laatste lockdown door COVID-19?

Matige fysieke activiteiten zijn activiteiten die een matige lichamelijke inspanning vereisen en waarbij je iets sneller en dieper ademt dan normaal, bijvoorbeeld wandelen, rustig fietsen of zwaar huishoudelijk werk, zoals stofzuigen of tuinieren. Sporten valt hier dus niet onder.

- ... uren en ... minuten

Vraag 18: Heb jij nog opmerkingen of vragen over de enquête? Dan kan je ze hieronder achterlaten of contact met mij opnemen via 3025662@aeres.nl

-

Bijlage II Resultaten uit enquête

Tabel 3

Demografische kenmerken respondenten, verdeeld over leeftijd, geslacht, woonsituatie, woonomgeving, woonplaats en opleiding

	Aantal (%)
Leeftijd	
18 jaar	4 (9%)
19 jaar	7 (15%)
20 jaar	8 (17%)
21 jaar	10 (22%)
22 jaar	6 (13%)
23 jaar	3 (6%)
24 jaar	4 (9%)
25 jaar	4 (9%)
Geslacht	
Vrouw	28 (61%)
Man	17 (37%)
Weet ik niet	1 (2%)
Woonsituatie	
Thuiswonend	35 (76%)
Samenwonend met partner	3 (7%)
Wonend met studenten	7 (15%)
Andere woonsamenstelling	1 (2%)
Woonomgeving	
Laagbouw	11 (24%)
Hoogbouw	4 (9%)
Zonder tuin	6 (13%)
Met tuin	39 (85%)
Zonder park	6 (13%)
Met park	23 (50%)
Woonplaats	
Almere	7 (15%)
Dronten	3 (7%)
Culemborg	2 (4%)
Nieuw-Vennep	2 (4%)
Zwolle	2 (4%)
Overige woonplaats	30 (65%)
Opleiding	
Biologie, voeding en gezondheid	7 (15%)
Aarde & klimaat	5 (11%)
Geo, Media & Design	4 (9%)
Toegepaste biologie	21 (46%)
Overige opleiding	9 (20%)

Tabel 4

Beweggedrag respondenten voor en tijdens de tweede lockdown door COVID-19 en het verschil daartussen

	Aantal (%) voor lockdown	Aantal (%) tijdens lockdown	Vershil in aantal (%)
Sportbeoefening			
Fitness	11 (24%)	9 (20%)	- 2 (- 4%)
Hardlopen	9 (20%)	12 (26%)	+ 3 (+6%)
Zwemmen	4 (9%)	3 (7%)	- 1 (- 2%)

Skeeleren	4 (9%)	7 (15%)	+ 3 (+6%)
Tennis	3 (7%)	2 (4%)	- 1 (- 2%)
Volleybal	2 (4%)	1 (2%)	- 1 (- 2%)
Paardrijden	2 (4%)	4 (9%)	- 2 (- 4%)
Wielrennen	2 (4%)	0 (0%)	- 2 (- 4%)
Voetbal	1 (2%)	0 (0%)	- 1 (- 2%)
Hockey	1 (2%)	1 (2%)	0 (0%)
Schaatsen	1 (2%)	3 (7%)	+ 2 (+5%)
Judo	1 (2%)	1 (2%)	0 (0%)
Karate	1 (2%)	0 (0%)	- 1 (- 2%)
Roeien	1 (2%)	0 (0%)	- 1 (- 2%)
Overig	8 (18%)	8 (18%)	0 (0%)
Geen	15 (33%)	16 (35%)	+ 1 (+2%)
Hoeveel dagen sporten per week?			
0 dagen	13 (29%)	12 (26%)	- 1 (- 3%)
1 dag	4 (9%)	7 (15%)	+ 3 (+6%)
2 dagen	8 (17%)	11 (24%)	+ 3 (+6%)
3 dagen	9 (20%)	4 (9%)	- 5 (- 11%)
4 dagen	4 (9%)	3 (7%)	- 1 (- 2%)
5 dagen	4 (9%)	3 (7%)	- 1 (- 2%)
6 dagen	3 (7%)	3 (7%)	0 (0%)
7 dagen	2 (4%)	5 (11%)	+ 3 (+7%)
Hoeveel uren sporten per week?			
0	12 (26%)	14 (30%)	+ 2 (+4%)
0-2	6 (13%)	10 (22%)	+ 4 (+9%)
2-4	9 (20%)	7 (15%)	- 2 (- 5%)
4-6	8 (18%)	4 (9%)	- 4 (- 9%)
6-8	1 (2%)	2 (4%)	+ 1 (+2%)
8-10	2 (4%)	3 (7%)	+ 1 (+3%)
10+	5 (11%)	3 (7%)	- 2 (- 4%)
Hoeveel uren zitten per dag?			
0	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
0-2	4 (9%)	5 (11%)	+ 1 (+2%)
2-4	7 (15%)	1 (2%)	- 6 (- 13%)
4-6	12 (26%)	10 (22%)	- 2 (- 4%)
6-8	9 (20%)	11 (24%)	+ 2 (+4%)
8-10	7 (15%)	9 (20%)	+ 2 (+5%)
10+	4 (9%)	9 (20%)	+ 5 (+11%)
Hoeveel uren matig intensief bewegen per week?			
0	3 (7%)	1 (2%)	- 2 (- 5%)
0-2	5 (11%)	10 (22%)	+ 5 (+11%)
2-4	11 (24%)	8 (17%)	- 3 (- 7%)
4-6	7 (15%)	10 (22%)	+ 3 (+7%)
6-8	7 (15%)	6 (13%)	- 1 (- 2%)
8-10	2 (4%)	1 (2%)	- 1 (- 2%)
10+	10 (22%)	8 (17%)	- 2 (- 5%)