

Impact van COVID-19 lockdowns op eetgedrag van hbo-studenten

Een onderzoek onder studenten in het hoger onderwijs naar het eetgedrag tijdens de
COVID-19 lockdown



Noortje Steketee
08-11-2021

Impact van COVID-19 lockdowns op eetgedrag van hbo- studenten

Afstudeerwerkstuk

Opdrachtgever: Aeres Hogeschool Almere
Stadhuisstraat 18
1325HC Almere

Afstudeerdocent: Sander Blikendaal

Student: Noortje Steketee
Studentennummer: 3026102
Biologie, Voeding & Gezondheid



Almere, november 2021

DISCLAIMER

Dit rapport is gemaakt door een student van Aeres Hogeschool als onderdeel van zijn/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.

Voorwoord

Voor u ligt het mijn afstudeerwerkstuk met als onderwerp de impact van de COVID-19 lockdowns op het eetgedrag van studenten in Almere. Het afstudeerwerkstuk is geschreven in het kader van de afstudeerfase van de studie Biologie, Voeding en Gezondheid aan de Aeres Hogeschool in Almere. Vanaf juni 2021 tot en met september 2021 ben ik bezig geweest met het vooronderzoek. Daarna ben ik van september tot november bezig met het verwerken van de resultaten.

Allereerst wil ik Sander Blikendaal bedanken voor de begeleiding en het geven van feedback op dit onderzoek. Ook wil ik graag de tweede beoordelaar, Anita Okma bedanken.

Ik wens u veel leesplezier toe!

Noortje Steketee

Almere, 2021

Inhoudsopgave

Voorwoord	3
Samenvatting.....	5
Summary	6
Hoofdstuk 1 Inleiding	7
Hoofdstuk 2 Onderzoeksmethode.....	10
2.1 Onderzoeksopzet.....	10
2.2 Respondenten	10
2.3 Vragenlijst.....	10
2.4 Gegevensverzameling.....	11
2.5 Analyse	11
Hoofdstuk 3 Resultaten	12
3.1 Demografie	12
3.2 Eetgedrag van studenten voor de lockdowns.	12
3.3 Eetgedrag van studenten tijdens de lockdowns	12
3.4 Het verschil in eetgedrag van hbo-studenten tussen voor de COVID-19 lockdowns en tijdens de COVID-19 lockdowns.....	13
3.5 Eigen perceptie en motieven eetgedrag.	14
Hoofdstuk 4 Discussie	16
4.1 Discussie onderzoeksresultaten	16
4.1.1 Maaltijdfrequentie.....	16
4.1.2 Structuur maaltijden	16
4.1.3 Voedselinname	16
4.1.4 Motieven	17
4.2 Discussie onderzoeksproces	17
Hoofdstuk 5 Conclusie	19
5.1 Aanbevelingen.....	20
Literatuurlijst	21
Bijlage I: Enquête	24
Bijlage II: Resultaten	26

Samenvatting

De COVID-19 lockdowns hebben voor grote veranderingen in de maatschappij gezorgd, met name bij leefstijl. Lichaamsbeweging verminderde (Ozamiz-Etxebarria et al, 2020). Ook veranderde het eetgedrag van de bevolking. Uit een onderzoek van het Voedingscentrum (2020) bleek dat er veranderingen waren opgetreden tijdens de lockdowns. Welke impact de COVID-19 lockdown heeft op het eetgedrag van hbo-studenten is nog niet bekend. Dit is wel van belang aangezien studenten al bekend staan om een ongezonde leefstijl (Larson et al., 2012). In dit onderzoek wordt de hoofdvraag beantwoord wat de impact is van de COVID-19 lockdowns op het eetgedrag van hbo studenten. Onder deze hoofdvraag wordt onderzocht wat de impact is op maaltijdfrequentie, structuur van de maaltijden, voedselinname (hoe vaak verschillende producten gegeten worden per week) en motieven voor ongezonder of gezonder eetgedrag.

Er is een steekproef gehouden op Almeerse Hogescholen met gebruik van een online enquête. De antwoorden op de enquêtevragen geven een beeld van het eetgedrag van de studenten van voor en tijdens de COVID-19 lockdowns. De gegevensverzameling heeft plaatsgevonden in oktober 2021.

Uit de resultaten is gebleken dat het eetgedrag van hbo-studenten is veranderd tijdens de COVID-19 lockdowns. Studenten hebben vaker het ontbijt en de avondmaaltijd overgeslagen. Ook is de voedselinname veranderd. Vlees, zuivelproducten en brood zijn tijdens de lockdowns minder vaak gegeten. De inname van peulvruchten, koek & cake en afhaal- en thuisbezorgd maaltijden is gestegen. Een groot deel van de studenten heeft een verandering gemerkt in het eetgedrag. De studenten die aangaven gezonder te zijn gaan eten gaven als hoofdreden meer tijd en ruimte te hebben om met gezonde voeding bezig te zijn. De studenten die aangaven ongezonder te zijn gaan eten gaven als hoofdreden dat er veel negatieve emoties zoals verveling speelde.

De conclusie van het onderzoek is dat de COVID-19 lockdowns een negatieve en positieve impact hebben gehad op het eetgedrag van hbo-studenten in Nederland. De negatieve impact is af te leiden uit een afname van de frequentie van het ontbijt en de avondmaaltijd. Ook is het af te leiden aan de toenemende inname van koek & cake en afhaal- en thuisbezorgd maaltijden. De positieve impact is te herleiden aan de afname van vleesconsumptie en zuivelproducten.

De toename van het ongezonde eetgedrag kan op lange termijn zorgen voor gezondheidsproblemen (Chowdhury, Hossain, Kashem, Shaid & Alam, 2020). Geadviseerd wordt om hierop in te spelen door middel van gezonde voeding en recepten te promoten bij de hbo-studenten. Dit kan gedaan worden via de hogescholen of via supermarkten.

Summary

The COVID-19 lockdowns caused major changes in society, particularly in lifestyle. Physical activity decreased (Ozamiz-Etxebarria et al, 2020). The population's eating behavior also changed. A study by het Voedingscentrum (2020) found that changes had occurred during the lockdowns. What impact the COVID-19 lockdown has had on the eating behavior of college students is not yet known. However, this is important since college students are already known to have an unhealthy lifestyle (Larson et al., 2012). This study examines the impact of COVID-19 lockdowns on the eating behaviors of college students. The main question is "What is the impact of the COVID-19 lockdowns on the eating behavior of hbo students in the Netherlands?". The impact on meal frequency, meal structure, food intake (how often different products are eaten per week) and motives for unhealthy or healthier eating behavior are investigated.

A sample was conducted at colleges in Almere using an online survey. The responses to the survey questions provide a picture of students' eating behaviors before and during the COVID-19 lockdowns. Data collection took place in October 2021.

The results showed that the eating behavior of college students changed during the COVID-19 lockdowns. Students skipped breakfast and dinner more often. Food intake also changed. Meat, dairy products, and bread were eaten less frequently during the lockdowns. Intake of legumes, cookies & cakes, and takeout and home delivery meals increased. A large proportion of students noticed a change in eating behavior. The students who indicated to have started eating healthier gave as main reason to have more time and space to engage in healthy eating. The students who indicated that they started eating more unhealthily gave as their main reason that there were many negative emotions such as boredom at play.

The conclusion of the study is that the COVID-19 lockdowns have had a negative and positive impact on the eating behavior of college students in the Netherlands. The negative impact can be inferred from a decrease in breakfast and evening meals. It can also be deduced from the increasing intake of cookies & cakes and takeaway and home delivered meals. The positive impact can be derived from the decrease in meat consumption and dairy products.

The increase in unhealthy eating behavior can cause long-term health problems (Chowdhury, Hossain, Kashem, Shaïd & Alam, 2020). It is recommended that this should be addressed by promoting healthy food and recipes to the college students. This can be done through the colleges or through supermarkets

Hoofdstuk 1 Inleiding

Sinds maart 2020 zit Nederland in een intelligente lockdown om COVID-19 te bestrijden. COVID-19, ook wel coronavirus genoemd wordt veroorzaakt door het SARS CoV-2 virus. De hele wereld heeft maatregelen genomen om de COVID-19 pandemie te bestrijden (RIVM, 2021). Een deel van deze maatregelen betrof dat verschillende publieke ruimtes gesloten werden zoals scholen, restaurants en sportscholen. Ook evenementen en attractieparken moesten de deuren sluiten. Iedereen werd geadviseerd om 1,5 meter afstand te houden en zo veel mogelijk binnen te blijven (RIVM, 2020). In september 2020 kwam de eerste intelligente lockdown ten einde, de tweede lockdown begon in december 2020 (RIVM, 2020).

De lockdowns zorgen voor grote maatschappelijke en sociale gevolgen. Sinds de lockdown zijn thuis werken en digitaal onderwijs de nieuwe norm. In een korte tijd zijn veel problemen zoals depressie, stress, eenzaamheid, huiselijk geweld en leerachterstanden toegenomen (Ozamiz-Etxebarria et al, 2020). Er is een plotselinge verandering opgetreden in de gewoonten en leefstijl van de bevolking. Lichaamsbeweging verminderde en sedentair gedrag nam toe. Deze veranderingen beïnvloeden de leefstijl negatief. Een gezonde leefstijl bestaat volgens het Voedingscentrum (z.d) uit gezonde voeding, voldoende beweging, slaap en ontspanning, niet roken en alcohol matigen. Deze aspecten verminderen de kans op gezondheidsklachten en versterken het immuunsysteem. Het versterken van het immuunsysteem zorgt ervoor dat het systeem weer effectief kan functioneren en klaar is om te vechten tegen infecties en virussen (Nichols, 2018). Een sterk immuunsysteem vermindert de kans op ernstige gevolgen van het coronavirus. Een zwak immuunsysteem door een ongezonde leefstijl of overgewicht hebben beide een negatieve impact op het verloop van COVID-19 (Chowdhury, Hossain, Kashem, Shaid & Alam, 2020).

Een ongezonde leefstijl kan leiden tot gewichtstoename (Meeuwissen, van Gool, Hermens & van Meijel, 2015). Een onderzoek in 30 landen laat zien dat bij bijna één derde van de wereldbevolking gewichtstoename heeft plaatsgevonden tijdens de COVID-19 lockdowns (Ipsos 2021). In Nederland is één op de vier mensen aangekomen in gewicht. De oorzaak hiervan is verminderde lichamelijke activiteit en toenemend ongezond eetgedrag (Ipsos, 2021). Eetgedrag is het gedrag rondom voeding. Het betreft voedselkeuzes zoals hoe vaak iemand eet en wat voor producten. Ook betreft het motieven. Er zijn verschillende motieven die een rol spelen bij het kiezen van ongezond eten, bijvoorbeeld de sociale omgeving, smaakvoorkeur en emoties (Robinson & Higgs, 2013). Eten wordt beschouwd als ongezond als het te veel verzadigd vet, te veel suiker en/of te veel zout bevat. Ook wordt eten als ongezond beschouwd als het meer energie bevat dan wat iemand in verhouding nodig heeft. (Voedingscentrum, z.d).

De toename van een ongezond voedselpatroon heeft meerdere oorzaken. Door de lockdowns werden er minder vaak boodschappen gedaan (Voedingscentrum, 2020). Dit kan leiden tot verminderde consumptie van vers voedsel zoals fruit en groente (Montemurro, 2020). Sterk bewerkte voedingsmiddelen zoals kant-en-klare maaltijden, junkfood en snacks werden meer verkocht (Poelman et al., 2021). Psychologische en emotionele reacties op de lockdowns vormen ook een risico op het ontwikkelen van een ongezond eetpatroon. Het is bekend dat negatieve emoties kunnen leiden tot overeten, het zogenaamde 'emotie eten' (Evers, Dingemans, Junghans & Boevé, 2018). Een voorbeeld van een negatieve emotie is stress. Stress kan ertoe leiden dat er veel 'comfort food' gegeten wordt. Comfort food wordt omschreven als rijk aan eenvoudige koolhydraten en bevat veel vet en zout. Deze voedingsmiddelen kunnen stress verminderen, omdat ze de productie van serotonine stimuleren, dit zorgt voor een positief effect op de stemming (Yilmaz & Gökmen, 2020). Er zijn meerdere factoren die ook kunnen leiden tot een grotere energie inname, bijvoorbeeld verveling. Vaak is verveling gerelateerd aan overeten als een middel om te ontsnappen aan eentonigheid (Havermans, Vancleef, Kalamatianos & Nedercorn, 2015).

Een groep die bekend staat om een ongezonde leefstijl zijn studenten (Larson et al., 2012). Een student is iemand die een studie volgt in het hoger onderwijs, dit wil zeggen aan een universiteit of het hbo. Studenten in het voltijd hbo zijn gemiddeld 23,4 jaar (CBS, 2018). Een onderdeel van deze ongezonde leefstijl van studenten is het eetgedrag. Studenten eten weinig fruit en groente, slaan vaak maaltijden over en eten vaak ongezond voedsel (Niemeier et al., 2006). Uit een onderzoek is gebleken dat de studenten die een ongezond eetpatroon hadden, minder goed presteerde op school (Deliens, Clarys, Bourdeaudhuij & Deforche, 2013). Uit een ander onderzoek is gebleken dat studenten die ontbijten het beter deden op school dan de studenten die niet ontbijten. Ook bleek dat studenten die veel 'fast food' (voedsel dat snel bereid en geserveerd wordt en wat relatief goedkoop is) consumeren een lager gemiddeld cijfer hadden (Reuter, Forster & Brister, 2020). Er zijn verschillende oorzaken voor het feit dat veel studenten een ongezonde leefstijl hebben. Een daarvan is dat ongezond en energierijk voedsel vaak makkelijk verkrijgbaar en goedkoper is dan gezond voedsel. Ook wordt er in de omgeving van studenten veel reclame gemaakt voor ongezond eten (Schneider et al., 2017).

Doordat studenten vaak al een ongezonde leefstijl hebben, is deze groep extra kwetsbaar tijdens de lockdowns (Varma, Junge, Meaklim & Jackson, 2021). Twee internationale onderzoeken tonen aan dat deze groep meer mentale problemen heeft dan andere leeftijdsgroepen tijdens deze crisis (Huang & Zhao, 2020; Pierce et al., 2020). Uit een peiling onder 1250 studenten in Nederland blijkt dat één op de drie in de financiële zorgen heeft gekregen door de coronacrisis. Studenten worden ontslagen of kunnen minder uren werken (ISO, 2021). Ook blijkt uit deze peiling dat studenten minder bewegen en dat het gebruik van verdovende middelen is gestegen.

Sinds de COVID-19 uitbraak is er onderzoek gedaan naar verandering van eetgedrag van Nederlanders ouder dan 18 jaar. Uit een onderzoek van het Voedingscentrum (2020) bleek dat een groot deel van de respondenten niet anders is gaan eten nadat de coronamaatregelen van start gingen. Toch zijn er een paar veranderingen opgetreden, een klein deel van de respondenten is gezonder gaan eten. Dit omdat de respondenten meer tijd hadden om te koken en bewuster zijn geworden over gezonde voeding. Ook is een deel ongezonder gaan eten, dit kwam door verveling of meer ongezonde eetverleidingen in huis. Wat de impact van de COVID-19 lockdowns op eetgedrag van hbo-studenten is, is nog niet onderzocht, maar wel van belang. Aangezien studenten bekend staan om een ongezonde leefstijl, is het van belang om erachter te komen of studenten nog ongezonder zijn gaan leven omdat overgewicht en een ongezonde leefstijl impact hebben op het verloop van COVID-19 (Chowdhury et al, 2020). Ook is het interessant om erachter te komen of studenten juist gezonder zijn gaan leven in deze periode.

De hoofdvraag van dit onderzoek is 'Wat is de impact van de COVID-19 lockdowns op het eetgedrag van hbo-studenten in Nederland'. Om de hoofdvraag te beantwoorden zijn de volgende deelvragen opgesteld:

- Wat en hoe vaak aten hbo-studenten voor de lockdowns?
- Wat en hoe vaak aten hbo-studenten tijdens de lockdowns?
- Wat is het verschil in eetgedrag van hbo-studenten voor de COVID-19 lockdowns en tijdens de COVID-19 lockdowns?
- Wat zijn motieven voor verandering in eetgedrag van hbo-studenten tijdens de COVID-19 lockdowns?

Er wordt verwacht dat de COVID-19 lockdowns een negatieve impact hebben op het eetgedrag van hbo-studenten. Dit omdat studenten meer mentale problemen zoals stress hebben tijdens de coronacrisis dan andere leeftijdsgroepen (Huang & Zhao, 2020; Pierce et al., 2020). Stress kan ertoe lijden dat er veel 'comfort food' gegeten wordt (Evers, Dingemans, Junghans & Boevé, 2018).

Dit onderzoek wordt gedaan om de impact van de lockdowns op het eetgedrag van hbo-studenten in kaart te brengen. De informatie die uit dit onderzoek volgt is nuttig omdat het een inzicht geeft op de effecten van de lockdowns. De informatie kan gebruikt worden door de Hogescholen en door de studenten zelf. De Hogescholen kunnen in de nieuwsbrieven aandacht besteden aan dit onderwerp, hierdoor kunnen de studenten bewust worden over de negatieve gevolgen van slecht eetgedrag. In hoofdstuk 2 is toegelicht welke onderzoeksmethode is gebruikt om antwoord te krijgen op de onderzoeksvraag. In hoofdstuk 3 staan de resultaten beschreven en in hoofdstuk 4 is de discussie te vinden. Tot slot is hoofdstuk 5 de conclusie met de aanbevelingen. De enquête staat in de bijlage.

Hoofdstuk 2 Onderzoeksmethode

2.1 Onderzoeksopzet

Er is onderzocht wat de impact van de COVID-19 lockdowns is op het eetgedrag van hbo-studenten. Door kwantitatief onderzoek is er antwoord gegeven op de hoofd- en deelvragen. Op Almeerse hogescholen werd een steekproef uitgevoerd doormiddel van een online enquête via Survio.com. De gezondheid van hbo-studenten in Almere is representatief voor de gezondheid van studenten in Nederland (Gemeente Almere, 2016). Voor dit onderzoek is er gebruik gemaakt van een enquête omdat het op deze manier haalbaar werd om een brede groep te bereiken. Ook was het voor de respondenten eenvoudig om te participeren aan het onderzoek.

2.2 Respondenten

Het onderzoek is gericht op hbo-studenten. In 2021 zijn er 6873 hbo-studenten die studeren aan één van de twee hogescholen in Almere (Gemeente Almere, 2021). Deze twee hogescholen zijn Aeres Hogeschool en Christelijke hogeschool Windesheim. De steekproefgrootte is berekend met de volgende formule (Checkmarket, z.d.):

$$n = N / (1 + (N \times F^2)):$$

Bij een betrouwbaarheid van 95% geldt:

n = aantal individuen in de steekproef.

N = populatiegrootte > N = 6873 (aantal studenten op Almeerse hogescholen)

F = foutenmarge > F = 0,05

Uit deze formule is gebleken dat er 365 respondenten nodig zijn voor een betrouwbaarheid van 95%. De studenten zijn benaderd volgens de methode die beschreven staat in 2.4 gegevensverzameling.

2.3 Vragenlijst

Aan de hand van de vragenlijst (bijlage I: Enquête) zijn de gegevens verzameld over het eetgedrag van de hbo-studenten. Ter bevordering van de betrouwbaarheid van het onderzoek zijn de vragen afgeleid van de 'Schijf van Vijf' van de het Voedingscentrum (z.d) en de enquête 'Eetgedrag & Corona' van het Voedingscentrum (2020). De vragenlijst begint met informatie over de doeleinden van het onderzoek. Er wordt aangegeven dat de antwoorden anoniem verwerkt worden en dat de respondenten automatisch toestemming geven om de antwoorden te verwerken in het onderzoek. Hierna volgen de vragen. De enquête bestaat uit 16 vragen en is opgedeeld in drie delen.

- Deel I (4 vragen): Er wordt gevraagd naar de leeftijd, geslacht, welke hogeschool en hoe de student de enquête heeft gevonden.
- Deel II (7 vragen): In dit deel gaan de vragen over het eetgedrag. Als eerste wordt er gevraagd hoe vaak er gegeten wordt voor de lockdowns en daarna tijdens. Daarna wordt er gevraagd of er wel eens een hoofdmaaltijd (ontbijt, middageten en avondeten) overgeslagen wordt voor en tijdens de lockdowns. De antwoord opties zijn 'nooit', 'soms', 'vaak' en 'altijd'. Als laatste wordt er gevraagd hoe vaak de student een voedingsproduct at voor de lockdowns en tijdens de lockdowns. De antwoordopties zijn 'nooit', 'minder dan 1 keer per week', '1-2 keer per week', '3-4 keer per week', '5-6 keer per week', 'elke dag in de week', 'meerdere malen per dag'.
- Deel III (5 vragen): Deze vragen gaan over de eigen perceptie van het eetgedrag van de studenten. Er wordt gevraagd naar welke score de studenten het eigen eetgedrag geven voor en tijdens de lockdowns. Ook wordt er gevraagd of de student vindt dat het eetgedrag gezonder of ongezonder is geworden. Als laatste wordt er gevraagd naar de oorzaken van gezonder of ongezonder eetgedrag.

2.4 Gegevensverzameling

De gegevens zijn verzameld in de week van 27 september 2021 en de week van 4 oktober 2021. De enquête is uitgezet via de receptie van de Aeres hogeschool Almere. De studenten hebben een e-mail toegestuurd gekregen met de vraag of zij de enquête in kunnen vullen. In deze mail stond ook informatie over de doeleinden van het onderzoek. In de tweede week is er een reminder e-mail verstuurd. Ook is via het persoonlijke Instagram account van de onderzoeker een uitnodiging verstuurd naar studenten van beide hogescholen. Na twee weken is de enquête offline gehaald zodat er genoeg tijd was om de studenten te benaderen.

2.5 Analyse

De gegevens die uit het onderzoek komen zijn geanalyseerd op de volgende manier. Om antwoord te kunnen geven op de hoofdvraag en de eerste drie deelvragen worden de antwoorden van de vragen met elkaar vergeleken (5 en 6; 7 en 8; 9 en 10; 11 en 12). Voor deze vragen wordt de Wilcoxon signed-rank test gebruikt. Bij vragen 5, 6, 11 en 12 is de antwoordcategorie een cijfer van 1 tot 10. Bij de vragen 7 en 9 zijn de antwoordcategorieën 'nooit', 'soms', 'vaak', 'altijd'. Bij 9 en 10 zijn de antwoord categorieën '1-2 keer per week', '3-4 keer per week', '5-6 keer per week', 'elke dag in de week', 'meerdere malen per dag'. Een p waarde van kleiner dan 0.05 wordt als statistisch significant beschouwd. De vragen 13, 14 en 15 worden geanalyseerd met beschrijvende statistiek zoals frequentie en percentages. De analyse wordt gedaan met behulp van IBM SPSS.

Hoofdstuk 3 Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek weergegeven. Vooraf wordt de demografie van de respondenten beschreven. Daarna worden per deelvraag de resultaten weergegeven. Het eerste deel bestaat uit wat en hoe vaak de respondenten aten voor de lockdowns. Het tweede deel bestaat uit wat en hoe vaak de respondenten aten tijdens de lockdowns, het derde deel bestaat uit het verschil van het eetgedrag tussen voor en tijdens de lockdowns. Tot slot de eigen perceptie en de motieven van de hbo-studenten voor gezonder of ongezonder eetgedrag tijdens de COVID-19 lockdowns.

3.1 Demografie

In totaal hebben 154 studenten de enquête ingevuld. Tabel 1 geeft weer hoe de respondenten geworven zijn. Te zien is dat de meeste respondenten geworven zijn via de Hogeschool. In tabel 2 zijn de gegevens over de leeftijden te zien. De gemiddelde leeftijd van de respondenten is 21,5 jaar oud. De minimale leeftijd is 17 en de maximale leeftijd is 61. Net iets meer dan de helft van de respondenten is vrouw, namelijk 82 (53%) respondenten. In totaal hebben 66 (43%) mannen de enquête ingevuld. Vier (3%) respondenten zijn non-binair en twee (1%) respondenten zeiden liever niet welk geslacht zij hebben.

Tabel 1: Gegevens over de manier waarop de respondenten geworven zijn

	AANTAL (%)
INSTAGRAM	10 (6,5%)
VRIENDEN/FAMILIE	29 (18,85%)
HOGESCHOOL	116 (75,4%)
TOTAAL	154 (100%)

Tabel 2: Gegevens over leeftijd van hbo-studenten (gemiddelde, minimale leeftijd, maximale leeftijd, en standaarddeviatie)

	ANTWOORD
GEMIDDELDE	21,5
MIN. LEEFTIJD	17
MAX. LEEFTIJD	61
STANDAARDDEVIATIE	4.2

3.2 Eetgedrag van studenten voor de lockdowns.

Tabel 3 geeft weer hoe vaak er gegeten werd. Voor de lockdowns werden gemiddeld 4,5 maaltijden per dag gegeten. De structuur van de maaltijden is weergegeven in tabel 4. In tabel 4 is te zien hoe vaak hoofdmaaltijden (ontbijt, middagmaaltijd en avondmaaltijd) overgeslagen werden. Te zien is dat de avondmaaltijd bijna nooit werd overgeslagen, in totaal gaven 136 (88%) studenten aan dit nooit te doen. Ook is te zien dat het ontbijt nooit tot soms werd overgeslagen, in totaal gaven 125 (81%) studenten dit aan. Als laatste onderdeel is de voedselinname te zien in tabel 5. Per categorie is aangegeven hoe vaak het product gemiddeld gegeten is per week.

3.3 Eetgedrag van studenten tijdens de lockdowns

Tijdens de lockdowns werden gemiddeld 4.6 maaltijden per dag gegeten. In tabel 3 is te zien hoe vaak gegeten werd. Tabel 4 geeft de structuur van de maaltijden weer. Te zien is dat 47 (31%) studenten aangeven het ontbijt vaak tot altijd over te slaan. Ook is te zien dat de avondmaaltijd soms tot vaak werd overgeslagen door 27 (17,8%) studenten. Als laatste is in tabel 5 de voedselinname te zien. Per categorie is aangegeven hoe vaak deze is gegeten in een week.

3.4 Het verschil in eetgedrag van hbo-studenten tussen voor de COVID-19 lockdowns en tijdens de COVID-19 lockdowns

In tabel 3 is te zien hoe vaak hbo-studenten een maaltijd hebben gegeten voor en tijdens de COVID-19 lockdowns. Te zien is dat er geen significant verschil is aangetroffen ($p = .420$). Wel is te zien dat 56 (35%) respondenten aan gaven vaker te zijn gaan eten tijdens de lockdowns.

De resultaten over het overslaan van maaltijden voor en tijdens de COVID-19 lockdowns zijn met elkaar vergeleken in tabel 4. Te zien is dat tijdens de lockdowns significant minder werd ontbeten door de studenten ($p = .013$). Vóór de lockdowns sloegen 24 (16%) studenten het ontbijt vaak over, tijdens de lockdowns waren dat 37 (24%) studenten. Ook is er een significant verschil te zien bij de avondmaaltijd ($p = .003$). Tijdens de lockdowns werd de avondmaaltijd vaker overgeslagen. Er is geen significant verschil waargenomen betreft de middagmaaltijd.

Tabel 5 geeft weer wat het verschil is in voedselinname van hbo-studenten tussen voor en tijdens de COVID-19 lockdowns. Tijdens de lockdowns is de vleesconsumptie van studenten significant verminderd ($p \leq .001$). Ook is de inname van zuivelproducten ($p = .013$) en brood ($p \leq .001$) significant verminderd. De inname van peulvruchten ($p = .004$), koek en cake ($p = .039$) en afhaal- en thuisbezorg maaltijden ($p \leq .001$) is verhoogd.

Tabel 3: Aantal maaltijden (hoofdmaaltijden en tussendoortjes) per dag van hbo-studenten voor en tijdens de COVID-19 lockdowns met p-waarde

Maaltijd frequentie	Voor de lockdowns (%)	Tijdens lockdowns (%)
1 keer	0	0
2 keer	3 (1,9)	12 (7,8)
3 keer	25 (16,2)	31 (20,1)
4 keer	57 (37)	35 (22,7)
5 keer	37 (25)	28 (18,2)
6 keer	25 (16,2)	32 (20,8)
7 keer	6 (3,9)	9 (5,8)
8 keer	0	0
9 keer	0	0
10 keer	1 (0,6)	1 (0,6)
	Meer gaan eten	56
	Minder gaan eten	46
	Zelfde aantal	52
	P-waarde	.420

Tabel 4: Aantal overgeslagen maaltijden van studenten voor en tijdens de COVID-19 lockdowns met p-waarde

		Nooit (%)	Soms (%)	Vaak (%)	Altijd (%)	P-waarde
Ontbijt	Voor lockdowns	62 (40,3)	63 (40,9)	24 (15,6)	4 (3,2)	.013*
	Tijdens lockdowns	55 (35,7)	52 (33,8)	37 (24)	10 (6,5)	
Middagmaaltijd	Voor lockdowns	87 (56,5)	56 (36,4)	9 (5,8)	2 (1,3)	.530
	Tijdens lockdowns	86 (55,8)	55 (35,7)	9 (5,)	4 (2,6)	
Avondmaaltijd	Voor lockdowns	136 (88,3)	17 (11)	0	1 (0,6)	.003*
	Tijdens lockdowns	126 (81,8)	24 (15,6)	3 (1,9)	1 (0,6)	

*significant verschil tussen voor de COVID-19 lockdowns en tijdens de COVID-19 lockdowns (significantieniveau is $< .050$)

Tabel 5: Frequentie aantal voedselproducten per week van hbo-studenten voor en tijdens de covid-19 lockdowns met p-waarde. Significante verandering bij de inname van vlees, peulvruchten, zuivelproducten, brood en afhaal- en thuisbezorgd maaltijden. (V = Voor de lockdowns, T = Tijdens de lockdowns)

		Nooit (%)	Minder dan 1 dag per week (%)	1-2 dagen per week (%)	3-4 dagen per week (%)	5-6 dagen per week (%)	Elke dag in de week (%)	Meerdere keren Per dag (%)	P-waarde
Groente	V	0	2 (1,3)	3 (1,9)	27 (17,5)	41 (26,6)	75 (48,7)	6 (3,9)	.075
	T	0	1 (0,6)	9 (5,8)	27 (17,5)	42 (27,3)	67 (43,5)	8 (5,2)	
Fruit	V	3 (1,9)	16 (10,4)	29 (18,8)	38 (24,7)	29 (18,8)	26 (16,9)	13 (8,4)	.162
	T	3 (1,9)	15 (9,7)	22 (14,3)	42 (27,3)	32 (20,8)	24 (15,6)	16 (10,4)	
Vlees	V	17 (11)	3 (1,9)	17 (11,0)	43 (27,9)	47 (30,5)	26 (16,9)	1 (0,6)	<.001*
	T	23 (14,9)	2 (1,3)	27 (17,5)	44 (28,6)	39 (25,3)	18 (11,7)	1 (0,6)	
Vis	V	28 (18,2)	67 (43,5)	54 (35,1)	4 (2,6)	1 (0,6)	0	0	.980
	T	34 (22,1)	59 (38,3)	54 (35,1)	4 (2,6)	2 (1,3)	1 (0,6)	0	
Peulvruchten	V	21 (13,6)	51 (33,1)	58 (37,7)	21 (13,6)	3 (1,9)	0	0	.004*
	T	21 (13,6)	40 (26)	59 (38,3)	26 (16,9)	7 (4,5)	0	1 (0,6)	
Zuivelproducten	V	10 (6,5)	9 (5,8)	20 (13)	36 (23,4)	27 (17,5)	40 (26)	12 (7,8)	.013*
	T	16 (10,4)	11 (7,1)	25 (16,2)	33 (21,4)	19 (12,3)	33 (21,4)	17 (11)	
Brood	V	6 (3,9)	2 (1,3)	3 (1,9)	19 (12,3)	32 (20,8)	62 (40,3)	30 (19,5)	<.001*
	T	8 (5,2)	5 (3,2)	15 (9,7)	30 (19,5)	23 (14)	51 (33,1)	22 (14,3)	
Graanproducten	V	3 (1,9)	2 (1,3)	57 (37)	69 (44,8)	18 (11,7)	5 (3,2)	0	.889
	T	4 (2,6)	9 (5,8)	48 (31,2)	68 (44,2)	18 (11,7)	7 (4,5)	0	
Commerciële prd.	V	2 (1,3)	76 (49,4)	67 (43,5)	8 (5,2)	0	1 (0,6)	0	.980
	T	8 (5,2)	71 (47,1)	62 (40,3)	11 (7,1)	1 (0,6)	1 (0,6)	0	
Koek en cake	V	17 (11)	38 (24,7)	32 (20,8)	33 (21,4)	15 (9,7)	16 (10,4)	3 (1,9)	.039*
	T	23 (14,9)	41 (26,6)	30 (19,5)	30 (19,5)	17 (11)	10 (6,5)	3 (1,9)	
Snoep en choc.	V	18 (11,7)	48 (31,2)	47 (30,5)	20 (13)	12 (7,8)	7 (4,5)	2 (1,3)	.743
	T	27 (17,5)	42 (27,3)	35 (22,7)	24 (15,6)	18 (11,7)	6 (3,9)	2 (1,3)	
Chips	V	17 (11)	44 (28,6)	64 (41,6)	25 (16,2)	3 (1,9)	1 (0,6)	0	.141
	T	22 (14,3)	42 (27,3)	43 (27,9)	37 (24)	10 (6,5)	0	0	
Afhaal/thuisbzrg.	V	48 (31,2)	84 (54,5)	18 (11,7)	4 (2,6)	0	0	0	<.001*
	T	31 (20,1)	74 (48,1)	41 (26,6)	7 (4,5)	1 (0,6)	0	0	

*Significant verschil tussen voor de COVID-19 lockdowns en tijdens de COVID-19 lockdowns (significantieniveau is <.0.50)

V = Voor de lockdowns

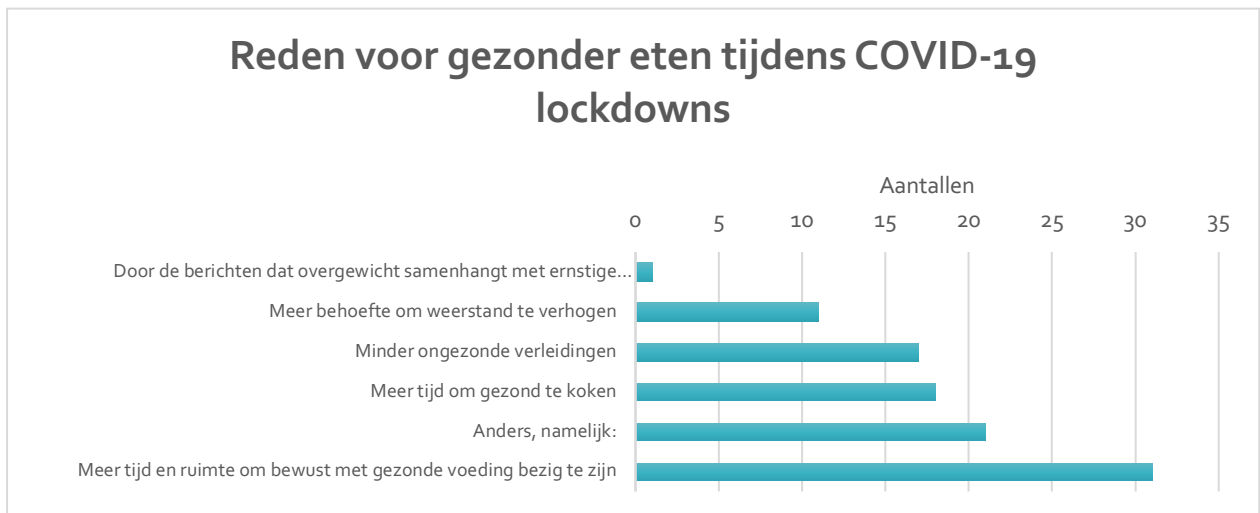
T = Tijdens de lockdowns

3.5 Eigen perceptie en motieven eetgedrag.

Gevraagd is welke score (op een schaal van 1 tot 10) de respondenten het eigen eetgedrag zouden geven vóór en tijdens de lockdown. De gemiddelde score voor de lockdown (6,8) en de gemiddelde tijdens de lockdown (6.6) was niet verschillend ($p = .10$)

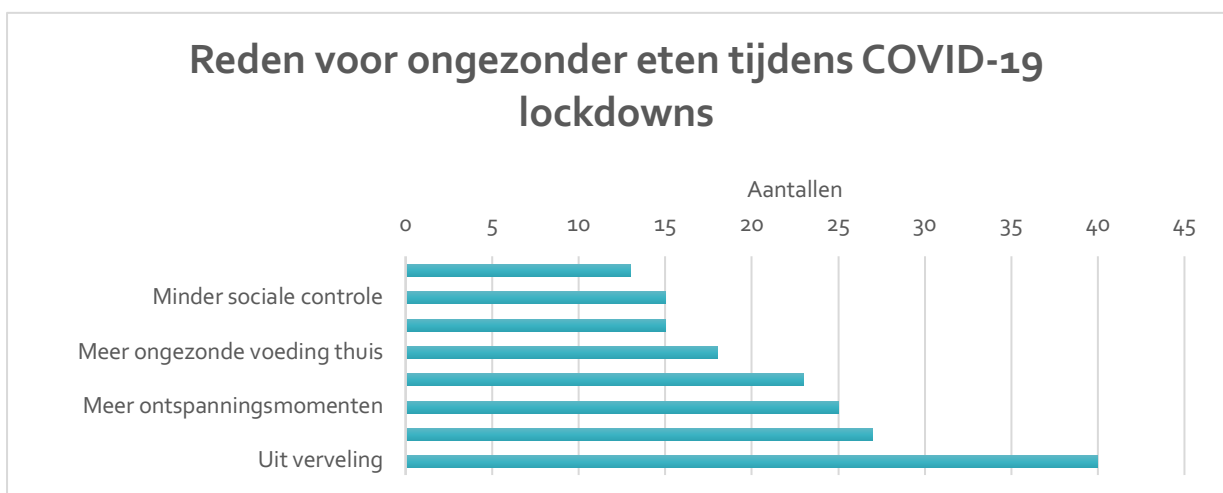
In totaal gaven 110 (71%) respondenten aan anders te zijn gaan eten tijdens de COVID-19 lockdowns. Hierbij gaven 49 (32%) respondenten aan dat zij gezonder zijn gaan eten tijdens de COVID-19 lockdowns en 61 (40%) respondenten gaven aan dat zij ongezonder zijn gaan eten. Daarnaast gaven 44 (29%) respondenten aan niet anders te zijn gaan eten tijdens de COVID-19 lockdowns.

De 49 respondenten die aangaven dat zij gezonder zijn gaan eten kregen de vraag wat de reden daar van is. In grafiek 1 zijn de antwoorden te zien. Het was mogelijk om meerdere antwoorden aan te geven. Wat het meeste werd aangegeven (31 keer) is dat er meer tijd en ruimte was om bewust met gezonde voeding bezig te zijn. Ook werd aangegeven dat er meer tijd was om gezond te koken. Een paar respondenten gaven aan uit huis te zijn gegaan en hierdoor gezonder aten door zelf te koken. Ook werd drie keer aangegeven dat de respondenten vegetarisch/veganistisch zijn gaan eten en hierdoor minder vet eten.



Grafiek 1: Redenen voor gezonder eten van hbo-studenten tijdens COVID-19 lockdowns

De 61 respondenten die aangaven dat zij ongezonder zijn gaan eten kregen de vraag wat de reden daarvan is. In grafiek 2 zijn de antwoorden te zien. Het was mogelijk om meerdere antwoorden aan te geven. Grotendeels, namelijk 40 (49%) studenten gaven aan dat zij ongezonder zijn gaan eten uit verveling. Ook werd er vaak aangegeven dat er meer stress werd ervaren, 27 (33%) respondenten gaven dit aan. Andere redenen waren minder bewegen en hierdoor minder eten nodig hebben. Minder energie om te koken en vaker eten bestellen was ook een veel gegeven reden. Ook werd door drie studenten dat zij minder structuur hebben tijdens de COVID-19 lockdowns waardoor zij maaltijden overslaan. Een paar studenten hebben aangegeven uit huis te zijn gegaan en hierdoor ongezonder zijn gaan eten.



Grafiek 2: redenen voor ongezonder eten van hbo-studenten tijdens COVID-19 lockdowns

Hoofdstuk 4 Discussie

Het doel van dit onderzoek was de impact van de COVID-19 lockdowns op eetgedrag van hbo-studenten te achterhalen. Er is een steekproef uitgevoerd op Almeerse Hogescholen. Het eetgedrag van de studenten is onderzocht doormiddel van vragen over maaltijdfrequentie, structuur van de maaltijden, voedselinname en motieven voor gezonder/ongezonder eetgedrag vóór en tijdens de lockdowns. Er is een impact geweest op het eetgedrag. Meer dan de helft van de studenten zijn anders gaan eten tijdens de lockdowns. De studenten hebben tijdens de COVID-19 lockdowns minder vaak ontbeten, ook is de avondmaaltijd vaker overgeslagen. Tijdens de lockdowns is er minder vlees gegeten, de inname van zuivelproducten en brood is ook verminderd. De inname van peulvruchten, koek & cake en afhaal- en thuisbezorgd maaltijden is verhoogd. Een groot deel van de respondenten heeft aangegeven ongezonder te zijn gaan eten. De voornaamste reden hiervan was verveling. De respondenten die gezonder zijn gaan eten gaven aan dat dit kwam doordat er meer tijd en ruimte was om met gezonde voeding bezig te zijn. In dit hoofdstuk wordt gereflecteerd op de onderzoeksresultaten en het onderzoeksproces.

4.1 Discussie onderzoeksresultaten

De resultaten van het onderzoek worden in de volgende deelparagrafen behandeld. Als eerst wordt behandeld wat en hoe vaak de hbo-studenten aten voor en tijdens de COVID-19 lockdowns. De volgorde is maaltijdfrequentie, structuur van de maaltijden en voedselinname. Tot slot worden de eigen perceptie van het eetgedrag en de motieven voor verandering in het eetgedrag behandeld.

4.1.1 Maaltijdfrequentie

De resultaten van het onderzoek laten zien dat er geen significant verschil is in hoe vaak de respondenten aten voor en tijdens de COVID-19 lockdowns. Uit een studie onder volwassenen in het Verenigd Koninkrijk blijkt dat de hoofdmaaltijden soms werden overgeslagen, maar doordat er tussen de hoofdmaaltijden door vaker gegeten werd, de maaltijdfrequentie hetzelfde bleef (Robinson et al. 2021). Dit kan een reden zijn waardoor er geen significant verschil is gevonden in maaltijdfrequentie van de studenten.

4.1.2 Structuur maaltijden

Tijdens de COVID-19 lockdowns is er significant minder ontbeten en werd de avondmaaltijd ook vaker overgeslagen. Dit komt overeen met de bevindingen van een studie in Japan, uit die studie bleek dat vrouwelijke hogeschool studenten vaker het ontbijt en avondmaal oversloegen tijdens de COVID-19 lockdowns. Ook was er een duidelijke verandering in het gewicht te zien bij de studenten die de maaltijden vaak oversloegen (Yokoro, Wakimoto, Otaki & Fukuo, 2021). De verandering in de structuur van de maaltijden kan komen door de verandering van het dagelijkse ritme van de studenten. Meerdere studenten hebben aangegeven dat zij tijdens de lockdowns laat wakker werden en hierdoor geen ontbijt aten. Uit een andere studie is gebleken dat een groot deel van de jongvolwassenen in India het ontbijt oversloegen tijdens de lockdowns. De redenen hiervoor waren later wakker worden en meer werkdruk waardoor er geen tijd was voor het ontbijt (PepsiCo, 2021).

4.1.3 Voedselinname

Er zijn verschillende veranderingen waargenomen betreft de voedselinname van de studenten tijdens de COVID-19 lockdowns. Er is een significante afname gevonden bij vleesconsumptie en bij zuivelproducten. Meerdere studenten hebben aangegeven vegetarisch of veganistisch te zijn gaan eten tijdens de COVID-19 lockdowns. Dit komt overeen met de bevindingen van het onderzoek van You (2020). Uit dit onderzoek is gebleken dat jongeren uit China meer vegetarisch/veganistisch zijn gaan eten doordat de jongeren meer tijd hadden om zich te verdiepen in deze leefstijl en doordat het vegetarische/veganistische dieet gezonder zou zijn. Ook blijkt uit de studie van You (2020) dat de inname van groente is verhoogd, in deze studie is geen significant verschil gevonden betreft de

inname van groente. De inname van brood is ook significant gedaald. Een reden hiervoor kan zijn dat er minder vaak boodschappen gedaan werd tijdens de COVID-19 lockdowns (Voedingscentrum, 2020). Hierdoor is er minder vers voedsel in huis. Dezelfde reden kan gebruikt worden voor de significant verhoogde consumptie van peulvruchten. Peulvruchten zijn vaak lang houdbaar. Aan het begin van de lockdowns werden veel lang houdbare producten ingeslagen. Er zijn significante stijgingen gevonden bij de inname van koek & cake en afhaal- en thuisbezorgd maaltijden. Sinds de COVID-19 lockdowns wordt er twee keer zo veel thuisbezorgd en maaltijden afgehaald dan ervoor (BBC, z.d). Deze maaltijden zijn vaak ongezond en hebben een hoog gehalte in vet, suiker en zout en calorieën. Een studie suggereert aan dat mensen die vaker thuis koken in plaats van eten bestellen over het algemeen een gezonder dieet hebben (Wolfson & Bleich, 2014). Een reden voor stijging van afhaal- en thuisbezorgd maaltijden is de sluiting van de horeca.

4.1.4 Motieven

Uit het onderzoek zijn verschillende motieven gekomen voor verandering van het eetgedrag tijdens de COVID-19 lockdowns. De hbo-studenten die aangaven gezonder te zijn gaan eten gaven aan dit te doen door meer tijd en ruimte te hebben om bezig te zijn met gezond voedsel. Uit het onderzoek van het Voedingscentrum (2020) bleek dit ook de voornaamste reden te zijn. De studenten hebben meer vrije tijd en kunnen zich hierdoor verdiepen in gezonder eetgedrag. De studenten die aangaven ongezonder te zijn gaan eten gaven als vaak reden dat dit uit verveling is voortgekomen. Dit komt overeen met de studie van Evers et al. (2018). Negatieve emoties zoals verveling kunnen leiden tot ongezonde eetkeuzes. Ongezond voedsel stimuleert vaak afgifte van serotonine, wat zorgt voor een positief effect op de stemming. Wat ook een reden was voor ongezonder eetgedrag is het uit huis gaan van de hbo-studenten. Zij gaven aan hierdoor ongezonder te zijn gaan eten omdat gezond eten duurder is, ook is geen zin om te koken een paar keer genoemd. Jongvolwassenen die tijdens de COVID-19 periode vaak thuis met het gezin aten, bleken gezonder en gelukkiger te zijn dan de jongvolwassenen die dit niet deden (Berge et al. 2021). Uit de studie bleek ook dat jongvolwassenen die niet thuis wonen vaker ongezonde avondmaaltijden koken dan de jongvolwassenen die wel thuis wonen.

4.2 Discussie onderzoeksproces

In deze deelparagraaf wordt gereflecteerd op het onderzoeksproces. Allereerst worden de sterke punten van het onderzoek genoemd. Daarna de beperkingen en de problemen tijdens het onderzoek. Als laatste worden er suggesties gegeven voor een vervolgonderzoek.

Een sterke punt van dit onderzoek is dat de enquêtevragen afgeleid zijn van de 'Schijf van Vijf' van het voedingscentrum (z.d) en de enquête 'Eetgedrag & Corona' van het Voedingscentrum (2020). Dit verhoogt de validiteit van het onderzoek.

Naast het sterke punt zijn er ook een aantal beperkingen. Het eerste punt is de hoeveelheid respondenten. Uit het hoofdstuk 2.2 Respondenten is gebleken dat er in totaal 365 respondenten nodig waren voor een goede steekproef met een foutenmarge van 5%. Echter heeft dit onderzoek 154 respondenten en hierdoor een foutenmarge van 7%. Hierdoor kunnen de gevonden resultaten als minder betrouwbaar worden gezien. De timing van de enquête kan ook als een beperking gezien worden. De vragen hadden betrekking op de eerste lockdown in maart 2020 en op de tweede lockdown die begon december 2020. De enquête is pas gehouden in oktober 2021, dit is dus ruim anderhalf jaar na ingang van de eerste lockdown.

Er kunnen verschillende aanbevelingen gemaakt worden betreft een vervolgonderzoek. De eerste twee aanbevelingen zijn onderwerpen voor toekomstig onderzoek. De eerste is om te onderzoeken waardoor de studenten wel hetzelfde eetpatroon hebben aangehouden. Dit kan relevant zijn voor het opstellen van interventies voor de studenten die een verslecht eetpatroon hebben gekregen.

door de COVID-19 lockdowns. De tweede aanbeveling is om te achterhalen of de verandering in het eetgedrag blijvend is en daadwerkelijk leidt tot gewichtstoename/afname. Ook zijn er nog twee aanbevelingen gemaakt ten aanzien van aanpak/methode. De eerste aanbeveling is om het onderzoek te herhalen bij een grotere doelgroep, hierdoor zullen de resultaten betrouwbaarder zijn. De tweede aanbeveling is dat bij een vervolgonderzoek met betrekking tot lockdowns het onderzoek gelijk na de lockdown gehouden wordt. Dit zorgt ervoor dat de informatie betrouwbaarder is omdat de ervaringen nog nieuw zijn.

Hoofdstuk 5 Conclusie

In dit hoofdstuk wordt antwoord gegeven op de hoofd- en deelvragen. De hoofdvraag luidt 'Wat is de impact van de COVID-19 lockdowns op eetgedrag van hbo-studenten in Nederland'. Er is onderzocht wat de impact is van de COVID-19 lockdowns op maaltijdfrequentie, structuur van de maaltijden, voedselinname (hoe vaak verschillende producten gegeten werden per week) en motieven voor verandering in het eetgedrag. De deelvragen worden als eerst beantwoord, daarna volgt de hoofdvraag en tot slot worden er aanbevelingen gedaan.

Deelvraag 1 Wat en hoe vaak aten hbo-studenten voor de lockdowns?

Studenten aten voor de lockdowns over het algemeen gezond. Er werden gemiddeld 4,5 maaltijden per dag gegeten, ook werden de belangrijke maaltijden (ontbijt, middagmaaltijd en avondmaaltijd) niet vaak overgeslagen. Voor de lockdowns aten niet veel studenten koek & cake, snoep, chocolade en chips. Ook aten de studenten grotendeels weinig afhaal of thuisbezorgd maaltijden.

Deelvraag 2 Wat en hoe vaak aten hbo-studenten tijdens de lockdowns?

Sommige studenten aten tijdens de lockdowns een stuk ongezonder. Ook aten sommige studenten een stuk gezonder. Er werden gemiddeld 4,6 maaltijden per dag gegeten. Ook werden de belangrijke maaltijden (ontbijt, middagmaaltijd en avondmaaltijd) vaker overgeslagen. Tijdens de lockdowns aten veel studenten meer koek & cake en afhaal- en thuisbezorgd maaltijden. Vlees, zuivelproducten en brood werden minder gegeten tijdens de lockdowns.

Deelvraag 3 Wat is het verschil in eetgedrag van hbo-studenten voor de COVID-19 lockdowns en tijdens de COVID-19 lockdowns?

Er is een significant verschil gevonden in de structuur van de maaltijden tussen voor en tijdens de COVID-19 lockdowns. Er werd minder ontbeten en de avondmaaltijd werd ook vaker overgeslagen tijdens de COVID-19 lockdowns. Ook is er een significant verschil gevonden bij de voedselinname. Tijdens de lockdowns is de vleesconsumptie verminderd. Ook is de inname van zuivelproducten en brood verminderd. De inname van peulvruchten, koek en cake en afhaal- en thuisbezorgd maaltijden is verhoogd.

Deelvraag 4 Wat zijn motieven voor verandering in eetgedrag van hbo-studenten tijdens de COVID-19 lockdowns?

De studenten die aangaven gezonder te zijn gaan eten gaven als hoofdreden meer tijd en ruimte te hebben om met gezonde voeding bezig te zijn. De studenten die aangaven ongezonder te zijn gaan eten gaven als hoofdreden dat er veel negatieve emoties zoals verveling speelde.

Hoofdvraag: Wat is de impact van de COVID-19 lockdowns op het eetgedrag van hbo-studenten in Nederland?

De conclusie op de hoofdvraag is dat er een impact is geweest op het eetgedrag van hbo-studenten door de COVID-19 lockdowns. Dit is zowel negatief als positief. De negatieve impact is te zien aan een afname van het ontbijt en de avondmaaltijd. Ook is er een toename te zien bij de inname van ongezonde producten. De studenten hebben tijdens de lockdowns vaker koek & cake en afhaal- en thuisbezorgd maaltijden gegeten. De hoofdreden voor ongezonder eetgedrag volgens de studenten was verveling. De positieve impact is te zien bij de voedselinname, meerdere studenten zijn vegetarisch/veganistisch gaan eten. Dit heeft gezorgd voor een afname van vlees en zuivelproducten. De hoofdreden voor gezonder eetgedrag volgens de studenten is dat er meer tijd en ruimte was om met gezonde voeding bezig te zijn.

Verwacht werd dat de COVID-19 lockdowns een negatieve impact zouden hebben op het eetgedrag van hbo-studenten in Nederland. Doordat de lockdowns zorgden voor een verstoord ritme en veel negatieve emoties zoals stress en eenzaamheid werd er verwacht dat er meer ongezonde

eetpatronen zouden ontstaan. De hypothese is deels bevestigd. De COVID-19 lockdowns hebben een negatieve en positieve impact gehad op het eetgedrag van hbo-studenten in Nederland.

5.1 Aanbevelingen

Naar aanleiding van de onderzoeksresultaten zijn er aanbevelingen geformuleerd. De toename van ongezond eetgedrag van de hbo-studenten tijdens de COVID-19 lockdowns kan op lange termijn grote gevolgen hebben. Ongezond eetgedrag kan leiden tot gewichtstoename, dit kan verschillende gezondheidsproblemen opleveren zoals hart- en vaatziekten. Ook kan een ongezond eetpatroon leiden tot een zwak immuunsysteem. Een zwak immuunsysteem kan minder goed vechten tegen infecties en virussen zoals het coronavirus (Chowdhury, Hossain, Kashem, Shaid & Alam, 2020). Hierdoor is het van belang in te spelen op het ongezonde eetgedrag tijdens de COVID-19 lockdowns. Dit kan gedaan worden door de volgende aanbevelingen.

De eerste aanbeveling is voor de hogescholen. De suggestie is om via de sociale mediakanalen (zoals TikTok en Instagram) van de studies/school gezond eetgedrag te promoten. Dit doormiddel van tips over gezond eetgedrag, informatie over wat gezond voedsel kan doen in het lichaam (bijvoorbeeld: welke voedingsproducten goed zijn voor extra concentratie en energie) en gezonde recepten te delen. De studenten hebben aangegeven geen of weinig inspiratie te hebben voor maaltijden en hierdoor voor de makkelijke/ongezonde manier te kiezen. Door gezonde recepten en makkelijke recepten te delen kunnen de studenten inspiratie opdoen. Door het op deze laagdrempelige manier te doen, is het voor elke student makkelijk om er gebruik van te maken. Ook is het een makkelijke manier om veel studenten in een keer te benaderen.

De tweede aanbeveling is voor supermarkten zoals de Albert Heijn. De Albert Heijn werkt met vers pakketten, dit zijn samengestelde pakketten met een recept waarin veel groente zit verwerkt. De suggestie is om deze pakketten ook aan te bieden met de buitenbeentjes (dit zijn groente en fruit die er anders dan normaal uit zien). De buitenbeentjes zijn vaak een stuk goedkoper. Door deze twee initiatieven te combineren is er voor studenten die weinig inspiratie hebben, en die gezond eten te duur vinden, een oplossing.

Literatuurlijst

Bhutani, S., Cooper, J. A., & Vandellen, M. R. (2021). Self-reported Changes in Energy Balance Behaviors during COVID-19-related Home Confinement: A Cross-sectional Study. *American Journal of Health Behavior*, 45(4), 756-770.

Berge, J. M., Hazzard, V. M., Larson, N., Hahn, S. L., Emery, R. L., & Neumark-Sztainer, D. (2021). Are there protective associations between family/shared meal routines during COVID-19 and dietary health and emotional well-being in diverse young adults?. *Preventive Medicine Reports*, 101575.

Centraal bureau voor statistiek (2018). Cijfers – onderwijs. Geraadpleegd op 8 juni, van <https://longreads.cbs.nl/trends18/maatschappij/cijfers/onderwijs/>

Centraal bureau voor statistiek (2020). Regionaal jeugdrapport. Geraadpleegd op 16 juni, van <https://jeugdmonitor.cbs.nl/regionaal-jeugdrapport>

Chowdhury, M. A., Hossain, N., Kashem, M. A., Shahid, M. A., & Alam, A. (2020). Immune response in COVID-19: A review. *Journal of Infection and Public Health*.

Crispim, C. A., Zalcmán, I., Dáttilo, M., Padilha, H. G., Edwards, B., Waterhouse, J., ... & de Mello, M. T. (2007). The influence of sleep and sleep loss upon food intake and metabolism. *Nutrition Research Reviews*, 20(2), 195-212.

Deliens, T., Clarys, P., De Bourdeaudhuij, I., & Deforche, B. (2013). Weight, socio-demographics, and health behaviour related correlates of academic performance in first year university students. *Nutrition journal*, 12(1), 1-9.

Evers, C., Dingemans, A., Junghans, A. F., & Boevé, A. (2018). Feeling bad or feeling good, does emotion affect your consumption of food? A meta-analysis of the experimental evidence. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 92, 195-208.

Gemeente Almere. (2016). Databank Almere in cijfers. Geraadpleegd op 17 juni, van <https://almere.incijfers.nl/jive>

Gemeente Almere. (2019). Aantal studenten HBO 2019 per instelling per opleidingsvorm. Geraadpleegd op 13 juni, van <https://searchdata.com/1sdduo1030almere/aantal-studenten-hbo-2019-per-instelling-per-opleidingsvorm-gemeente-almere>

Gemeente Amsterdam. (2020). *Coronacrisis leidt tot meer sociale problemen in Nederland*. Geraadpleegd op 29 mei van, <https://www.amsterdam.nl/bestuur-organisatie/college/burgemeester/persberichten/coronacrisis-leidt-sociale-problemen/>

Havermans, R. C., Vancleef, L., Kalamatianos, A., & Nederkoorn, C. (2015). Eating and inflicting pain out of boredom. *Appetite*, 85, 52-57.

Huang, Y., & Zhao, N. (2020). Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey. *Psychiatry research*, 288, 112954.

IPSOS (2021). Kwart van de Nederlanders komt aan tijdens coronacrisis, maar 4 op de 10 proberen daarentegen ook af te vallen. Geraadpleegd op 16 juni, van <https://www.ipsos.com/nl-nl/gewicht-corona>

ISO (2021). Onderzoek naar welzijn, behoeften en meningen van studenten tijdens de

coronapandemie. Geraadpleegd op 6 juni, van <https://thuisbesmet.nl/media/lieve-mark-rapport.pdf>

Larson, N., Laska, M. N., Story, M., & Neumark-Sztainer, D. (2012). Predictors of fruit and vegetable intake in young adulthood. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 112(8), 1216-1222.

Meeuwissen, J., van Gool, R., Hermens, M., & van Meijel, B. (2015). Leefstijlbevordering bij mensen met een ernstige psychische aandoening. *Nederlands Tijdschrift voor Evidence Based Practice*, 13(4), 7-10.

Montemurro, N. (2020). The emotional impact of COVID-19: From medical staff to common people. *Brain, behavior, and immunity*, 87, 23-24.

Moynihan, A. B., Van Tilburg, W. A., Igou, E. R., Wisman, A., Donnelly, A. E., & Mulcaire, J. B. (2015). Eaten up by boredom: Consuming food to escape awareness of the bored self. *Frontiers in psychology*, 6, 369.

Niemeier, H. M., Raynor, H. A., Lloyd-Richardson, E. E., Rogers, M. L., & Wing, R. R. (2006). Fast food consumption and breakfast skipping predictors of weight gain from adolescence to adulthood in a nationally representative sample. *Journal of adolescent Health*, 39(6), 842-849.

Nichols, H. (2018). Tips for a healthy immune system. Medical News Today. Retrieved from <https://www.medicalnewstoday.com/articles/320721.php>

Ozamiz-Etxebarria, N., Idoiaga Mondragon, N., Dosil Santamaría, M., & Picaza Gorrotxategi, M. (2020). Psychological symptoms during the two stages of lockdown in response to the COVID-19 outbreak: an investigation in a sample of citizens in Northern Spain. *Frontiers in psychology*, 11, 1491.

PepsiCo. (2021). Breakfast was the most skipped meal amongst urban millennials during COVID-19. Geraadpleegd op 8 november, van <http://www.pepsicoindia.co.in/en-IN/live/pressrelease/breakfast-was-the-most-skipped-meal-amongst-urban-millennials-during-covid-19>

Pierce, M., Hope, H., Ford, T., Hatch, S., Hotopf, M., John, A., ... & Abel, K. M. (2020). Mental health before and during the COVID-19 pandemic: a longitudinal probability sample survey of the UK population. *The Lancet Psychiatry*, 7(10), 883-892.

Poelman, M. P., Gillebaart, M., Schlinkert, C., Dijkstra, S. C., Derksen, E., Mensink, F., ... & de Vet, E. (2021). Eating behavior and food purchases during the COVID-19 lockdown: A cross-sectional study among adults in the Netherlands. *Appetite*, 157, 105002.

Reuter, P. R., Forster, B. L., & Brister, S. R. (2020). The influence of eating habits on the academic performance of university students. *Journal of American College Health*, 1-7.

RIVM. (2020). *Aanvullende maatregelen onderwijs, horeca en sport*. Geraadpleegd op ... mei van, <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2020/03/15/aanvullende-maatregelen-onderwijs-horeca-sport>

RIVM. (2021). Welbevinden en leefstijl tijdens de coronacrisis. Geraadpleegd op 7 juni, van <https://www.rivm.nl/gedragsonderzoek/maatregelen-welbevinden/welbevinden-en-leefstijl>

Robinson, E., Boyland, E., Chisholm, A., Harrold, J., Maloney, N. G., Marty, L., ... & Hardman, C. A. (2021). Obesity, eating behavior and physical activity during COVID-19 lockdown: A study of UK adults. *Appetite*, 156, 104853.

Robinson, E., Thomas, J., Aveyard, P., & Higgs, S. (2014). What everyone else is eating: a systematic review and meta-analysis of the effect of informational eating norms on eating behavior. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 114(3), 414-429.

Schneider, S., Diehl, K., Görig, T., Schilling, L., De Bock, F., Hoffmann, K., ... & Fischer, J. (2017). Contextual influences on physical activity and eating habits-options for action on the community level. *BMC Public Health*, 17(1), 1-7.

Varma, P., Junge, M., Meaklim, H., & Jackson, M. L. (2021). Younger people are more vulnerable to stress, anxiety and depression during COVID-19 pandemic: A global cross-sectional survey. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 109, 110236.

Voedingscentrum. (2020). Eetgedrag en corona. Geraadpleegd op 14 juni, van [https://www.voedingscentrum.nl/Assets/Uploads/voedingscentrum/Documents/Professionals/Pers/Per smappen/Rapportage%20-%20Eetgedrag%20en%20corona%20\(mei%202020\).pdf](https://www.voedingscentrum.nl/Assets/Uploads/voedingscentrum/Documents/Professionals/Pers/Per smappen/Rapportage%20-%20Eetgedrag%20en%20corona%20(mei%202020).pdf)

Voedingscentrum. (z.d). Gezond eten met de schijf van vijf. Geraadpleegd op 14 juni, van <https://www.voedingscentrum.nl/nl/gezond-eten-met-de-schijf-van-vijf.aspx>

Voedingscentrum. (z.d). *Hoe kan ik gezond leven?* Geraadpleegd op 9 juni, van <https://www.voedingscentrum.nl/nl/service/vraag-en-antwoord/gezonde-voeding-en-voedingsstoffen/hoe-kan-ik-gezond-leven.aspx>

Voedingscentrum. (z.d). *Lijst van producten die niet in de Schijf van Vijf staan.* Geraadpleegd op 7 juni, van <https://www.voedingscentrum.nl/nl/gezond-eten-met-de-schijf-van-vijf/hoeveel-en-wat-kan-ik-per-dag-eten-/wat-staat-niet-in-de-schijf-van-vijf.aspx>

Wendel-Vos, W., & Schurink-van't Klooster, T. (2021). Effecten van niet sporten en bewegen in tijden van de COVID-19 pandemie: inzichten vanuit de wetenschappelijke literatuur omtrent immuunrespons/weerstand en eenzaamheid. Geraadpleegd op 8 juni, van https://www.sportenbewegenincijfers.nl/sites/default/files/2021-03/2021%2003%2031_literatuurmemo%20definitief_0.pdf

Wolfson, J. A., & Bleich, S. N. (2015). Is cooking at home associated with better diet quality or weight-loss intention?. *Public health nutrition*, 18(8), 1397-1406.

Yılmaz, C., & Gökmen, V. (2020). Neuroactive compounds in foods: Occurrence, mechanism and potential health effects. *Food Research International*, 128, 108744.

Yokoro, M., Wakimoto, K., Otaki, N., & Fukuo, K. (2021). Increased Prevalence of Breakfast Skipping in Female College Students in COVID-19. *Asia Pacific Journal of Public Health*, 1010539521998861.

You, Y. (2020, November). Shift towards vegan in China during COVID-19: An online behavioral survey study. In *Proceedings of the 2020 2nd International Conference on Economic Management and Cultural Industry (ICEMCI2020)*, Chengdu, China (Vol. 30, pp. 298-303).

Bijlage I: Enquête

Vragenlijst studenten in Almere

Beste student,

Je bent uitgenodigd om deel te nemen aan dit onderzoek. Dit onderzoek wordt uitgevoerd door Noor Steketee, 4^e jaar Voeding en Gezondheid student aan de Aeres Hogeschool in Almere. Het onderzoek gaat over de impact van de COVID-19 lockdowns op het eetgedrag van studenten. De gegevens uit het onderzoek worden anoniem verwerkt en uitsluitend gebruikt voor onderzoeksdoeleinden. Door deel te nemen aan de enquête geef je toestemming om jouw resultaten te verwerken in het onderzoek.

De vragen hebben betrekking op jouw eetgedrag van 13 maart 2019 tot 13 maart 2020 (één jaar voor de eerste lockdown), tijdens de eerste COVID-19 lockdown van 13 maart 2020 tot 1 september 2020 en tijdens de tweede COVID-19 lockdown van 14 december 2020 tot 26 april 2021. De enquête bestaat uit 16 vragen en duurt ongeveer 7 minuten om in te vullen.

Deel I:

Vraag 1: Hoe ben je bij deze enquête terechtgekomen?

- Facebook
- Vrienden/familie
- Via de Hogeschool

Vraag 2: Wat is je leeftijd?

Vraag 3: Wat is je geslacht?

- Vrouw
- Man
- Zeg ik liever niet
- Anders, namelijk:

Vraag 4: Waar studeer je?

- Aeres Hogeschool Almere
- Hogeschool Windesheim Almere

Deel II:

Vraag 5: Hoe vaak at je per dag **voor** de COVID-19 lockdowns (hoofdmaaltijden en tussendoor)?
1 – 10 keer per dag

Vraag 6: Hoe vaak at je per dag **tijdens** de COVID-19 lockdowns (hoofdmaaltijden en tussendoor)?
1 – 10 keer per dag

Vraag 7: Sloeg jij wel eens een hoofdmaaltijd over **voor** de COVID-19 lockdowns?

	Nooit	Soms	Vaak	Altijd
Ontbijt	0	0	0	0
Middagmaaltijd	0	0	0	0
Avondmaaltijd	0	0	0	0

Vraag 8: Sloeg jij wel eens een hoofmaaltijd over **tijdens** de COVID-19 lockdowns?

	Nooit	Soms	Vaak	Altijd
Ontbijt	0	0	0	0
Middagmaaltijd	0	0	0	0
Avondmaaltijd	0	0	0	0

Vraag 9: Hoe vaak at jij deze producten **VOOR** de COVID-19 lockdowns?

	Nooit	Minder dan 1 dag per week	1-2 dagen per week	3-4 dagen per week	5-6 dagen per week	Elke dag in de week	Meerdere keren per dag
Groente							
Fruit							
Vlees							
Vis							
Peulvruchten (bijvoorbeeld: linzen of bonen)							
Zuivelproducten							
Brood							
Graanproducten (bijvoorbeeld: pasta of rijst)							
Commerciële producten (bijvoorbeeld: patat, frituur, pizza)							
Koek en cake							
Snoep en chocolade							
Chips							
Afhaal/thuisbezorgd maaltijden							

Vraag 10: Hoe vaak at jij deze producten **TIJDENS** de COVID-19 lockdowns?

	Nooit	Minder dan 1 dag per week	1-2 dagen per week	3-4 dagen per week	5-6 dagen per week	Elke dag in de week	Meerdere keren per dag
Groente							
Fruit							
Vlees							
Vis							
Peulvruchten (bijvoorbeeld: linzen of bonen)							
Zuivelproducten							
Brood							
Graanproducten (bijvoorbeeld: pasta of rijst)							
Commerciële producten							

(bijvoorbeeld: patat, frituur, pizza)							
Koek en cake							
Snoep en chocolade							
Chips							
Afhaal/thuisbezorgd maaltijden							

Deel III:

Vraag 11: Welke score zou jij je eetgedrag geven **voor** de COVID-19 lockdowns op een schaal van 1 tot 10? (1 = heel ongezond, 10 = heel gezond)

Vraag 12: Welke score zou jij je eetgedrag geven **tijdens** de COVID-19 lockdowns op een schaal van 1 tot 10? (1= heel ongezond, 10 = heel gezond)

Vraag 13: Ben jij anders gaan eten tijdens de COVID-19 lockdowns in vergelijking met daarvoor?

- Ja, ik ben gezonder gaan eten dan daarvoor (zie vraag 14)
- Ja, ik ben ongezonder gaan eten dan daarvoor (zie vraag 15)
- Nee, ik ben niet anders gaan eten dan daarvoor (zie vraag 16)

Vraag 14: Wat is de reden dat je (naar jouw idee) **gezonder** bent gaan eten? (meerdere antwoorden mogelijk).

- Meer tijd om gezond te koken
- Meer behoefte om weerstand te verhogen
- Meer tijd en ruimte om bewust met gezonde voeding bezig te zijn
- Minder ongezonde verleidingen (sociaal contact, werk, uit eten)
- Door de berichten dat overgewicht samenhangt met ernstigere coronaklachten
- Anders, namelijk:

Vraag 15: Wat is de reden dat je (naar jouw idee) **ongezonder** bent gaan eten? (meerdere antwoorden mogelijk)

- Meer ongezonde voeding thuis
- Meer ontspanningsmomenten
- Meer stress ondervinden
- Uit verveling
- Uit eenzaamheid
- Meer tijd en ruimte om uitgebreid te koken/bakken
- Minder sociale controle
- Anders, namelijk:

Vraag 16: Heb jij nog opmerkingen of vragen over de enquête? Dan kan je ze hieronder achter laten of contact met mij opnemen via 3026102@aeres.nl

.....

Heel erg bedankt voor je deelname! Het wordt erg gewaardeerd als je deze enquête door zou kunnen sturen naar studiegenoten.