



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

Faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen

master in de toegepaste economische wetenschappen

Masterthesis

Het effect van terroristische aanslagen op de toeristische sector

Nicolas Peumans

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van master in de toegepaste economische wetenschappen, afstudeerrichting beleidsmanagement

PROMOTOR :

Prof. dr. Samantha BIELEN

BEGELEIDER :

De heer Diego VAES



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

www.uhasselt.be

Universiteit Hasselt
Campus Hasselt:
Martelarenlaan 42 | 3500 Hasselt
Campus Diepenbeek:
Agoralaan Gebouw D | 3590 Diepenbeek

2023
2024



Faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen

master in de toegepaste economische
wetenschappen

Masterthesis

Het effect van terroristische aanslagen op de toeristische sector

Nicolas Peumans

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van master in de toegepaste economische wetenschappen,
afstudeerrichting beleidsmanagement

PROMOTOR :

Prof. dr. Samantha BIELEN

BEGELEIDER :

De heer Diego VAES

Woord vooraf

Deze masterproef met als titel 'Het effect van terroristische aanslagen op de toeristische sector' vormt het sluitstuk van mijn master in de Toegepaste Economische Wetenschappen met als afstudeerrichting Beleidsmanagement aan de Universiteit Hasselt. Meer specifiek wordt in deze thesis de impact van terrorisme op toerisme in de Europese Unie van 2015 tot en met 2019 onderzocht. Het schrijven van deze thesis was een zeer leerrijke ervaring, waarbij ik de kans kreeg om theoretische kennis, die ik opdeed tijdens de vierjarige opleiding, om te zetten naar de praktijk.

Zonder een aantal personen had ik deze masterproef nooit kunnen voltooien. Daarom zou ik graag mijn dank uitspreken aan mijn promotor prof. dr. dr. Samantha Bielen en mijn begeleider dr. Diego Vaes. Zij stonden steeds paraat om me van constructieve feedback en deskundig advies te voorzien, mijn vragen te beantwoorden en me te helpen waar het nodig was.

Daarnaast wil ik graag mijn familie, vrienden en medestudenten bedanken. Door hen werd ik niet alleen tijdens het schrijven van deze masterproef, maar gedurende mijn hele opleiding gesteund en gemotiveerd.

Tot slot wens ik u veel leesplezier en hoop ik dat u iets bijleert.

Nicolas Peumans,
Diepenbeek, juni 2024

Samenvatting

De veelzijdigheid aan cultuur en natuur maakt de Europese Unie tot een aantrekkelijke bestemming voor toeristen. Door de populariteit bij toeristen draagt de toeristische sector bij aan de economieën van de EU-lidstaten, goed voor ongeveer tien procent van het bbp van de Europese Unie. Toch staat de toeristische sector steeds meer onder druk, met terrorisme als een van de grootste uitdagingen in de afgelopen decennia. Vooral in de periode van 2015 tot en met 2019 teisterde terreur de EU. Er bestaat weinig wetenschappelijke literatuur over de invloed van terrorisme op toerisme in die periode. Het doel van deze thesis is om dat gat in de literatuur op te vullen door een antwoord te formuleren op de centrale onderzoeksvraag: "Wat was de invloed van terrorisme op toerisme in de Europese Unie in de periode 2015-2019?" Die vraag wordt stapsgewijs beantwoord door middel van een literatuurstudie en een empirisch onderzoek. De literatuurstudie definieert terrorisme en onderzoekt de economische impact ervan, evenals toerisme, de factoren die toerisme beïnvloeden en eerdere onderzoeken in dit domein. Vervolgens worden regressieanalyses uitgevoerd met toeristische aankomsten en inkomsten van toerisme als afhankelijke variabelen om de invloed van terrorisme op toerisme te achterhalen.

Terrorisme is een vorm van geweld met als doel een staat van angst en publieke intimidatie te creëren om politieke, religieuze of sociale doelen te bereiken. Terroristen, die individueel of namens een organisatie handelen, richten dit geweld tegen willekeurige onschuldige burgers. Terroristische aanslagen hebben vaak een dramatisch karakter omdat ze plaatsvinden op bekende, belangrijke of drukbezochte locaties en daardoor veel aandacht trekken. De invloed van terrorisme op de economie is doorgaans negatief. Deze negatieve gevolgen manifesteren zich onder meer in een afname van de economische groei, de export en de investeringen van een land. Hoe zwaar de economische impact van terreur is, hangt af van de duur en de frequentie van terroristische campagnes in een land. Daarnaast zullen landen met een sterke, gediversifieerde economie waarin vertrouwen heerst, minder zwaar lijden onder terreur. Ten slotte blijkt dat vooral de dienstensector, waaronder toerisme valt, lijdt onder terrorisme.

Toeristen reizen naar een plaats buiten hun gebruikelijke geografische omgeving, in binnen- of buitenland, voor één of meerdere dagen met een bepaald doel. Dat doel kan zowel persoonlijk als professioneel zijn. Persoonlijk toerisme kan op zijn beurt verder worden opgedeeld in acht categorieën waarvan de belangrijkste vakantie, ontspanning en recreatie is. De toerismesector binnen een land is afhankelijk van verschillende factoren zoals culturele en natuurlijke rijkdommen, de vrede en veiligheid, de infrastructuur, de *governance*, het klimaat en economische factoren. Uit eerder onderzoek blijkt dat terrorisme een negatieve impact heeft op toerisme en dat de negatieve effecten meestal maximaal een halfjaar aanhouden. Daarnaast zijn de negatieve effecten sterker in landen die minder populair zijn en een zwakkere en onstabiele economie en politiek hebben. Hoewel de economieën en politieke situaties in de EU over het algemeen sterk en stabiel zijn, is de hypothese in deze studie toch dat terrorisme een negatief effect heeft op toerisme.

Op basis van de literatuurstudie stelde ik een paneldataset met jaardata samen voor de 27 EU-lidstaten voor de periode 2015-2019. Daarin nam ik naast variabelen die toerisme en terrorisme reflecteren, allerhande controlevariabelen op. Met die variabelen voerde ik *fixed effects* regressies uit. In de basisregressiemodellen fungeren het aantal toeristische aankomsten en de inkomsten gegenereerd door toerisme als afhankelijke variabelen. Daarnaast schatte ik ook twee aangepaste versies: één waarin het aantal aankomsten van persoonlijk toerisme de afhankelijke variabele vormt, de andere waarin die rol is weggelegd voor het aantal aankomsten van zakelijk toerisme. Van al die regressievergelijkingen werden *robustness checks* uitgevoerd. De interessevariabelen, die terrorisme weerspiegelen, zijn afkomstig uit de *Global Terrorism Database* en de *Global Terrorism Index* en bevatten voor de basisregressies gegevens over het aantal (zware) terroristische aanslagen. In de vier *robustness checks* werd afzonderlijk onderzocht wat de impact op toerisme is van één of meerdere (zware) aanslagen, het aantal doden en gewonden door terrorisme, één of meerdere (zware) aanslagen het jaar voordien en de score op de *Global Terrorism Index*. De factoren waarvan toerisme afhankelijk is, zoals culturele en natuurlijke rijkdommen, de vrede en veiligheid, de infrastructuur, de *governance*, het klimaat en economische factoren, werden gekwantificeerd en vormen de controlevariabelen.

Eerst werd dus onderzocht wat de impact van terrorisme op het aantal toeristische aankomsten was in de Europese Unie in de periode 2015-2019. Hoewel uit het merendeel van de resultaten bleek dat terrorisme geen significante invloed had op toerisme in de EU van 2015 tot en met 2019, waren er toch enkele onverwachte resultaten. Uit sommige *robustness checks* bleek namelijk dat er een positief significante impact was van terrorisme op toerisme. Echter, werden die onverwachte resultaten diepgaander geanalyseerd door het toevoegen van interactievariabelen. De resultaten van de diepgaandere analyse vertoonden geen significante effecten meer.

Voor de invloed van terrorisme op enerzijds de inkomsten gegenereerd door toerisme en anderzijds op het aantal aankomsten van persoonlijk toerisme, werden gelijkaardige resultaten gevonden. In eerste instantie vertoonde het merendeel van de resultaten geen significant effect. Toch bleken enkele variabelen die terrorisme weerspiegelen wel een positief significant effect te hebben op de inkomsten gegenereerd door toerisme en het aantal aankomsten van persoonlijke toeristen. Uit de resultaten van de diepgaandere analyses, waar ook in dit geval interactietermen toegevoegd werden, bleken de effecten niet meer significant. Alle resultaten omtrent het effect van terrorisme op zakelijk toerisme, vertoonden in eerste instantie al geen significant effect op het aantal aankomsten van zakelijke toeristen.

Kortom had, hetzij in eerste instantie, noch na diepgaande analyse, geen enkele variabele die terrorisme weerspiegelt, een significant effect op toerisme. Toch kan er niet zomaar geconcludeerd worden dat terrorisme geen significant effect had op toerisme in de Europese Unie in de periode van 2015 tot en met 2019. Het zou echter kunnen dat er wel een significant effect van terrorisme op toerisme was in de EU van 2015 tot en met 2019, maar dat dat niet naar voren komt uit deze data.

Ten eerste zou het kunnen dat de regressiemodellen niet de gehele relatie tussen terrorisme en toerisme meten. Dat kan mogelijk zijn omdat, buiten in de diepgaandere analyses, geen rekening gehouden wordt met de interactie tussen terrorisme en andere variabelen. Daardoor is het mogelijk dat de resultaten een vertekend beeld geven.

Daarnaast bevat de dataset jaardata over een panel van landen. Omdat er met paneldata gewerkt wordt in dit onderzoek, hebben de resultaten betrekking op gemiddeldes voor heel de EU in de periode 2015-2019. De resultaten geven dus een globaal beeld van de invloed van terrorisme op de variabelen die toerisme weerspiegelen. Daarentegen geven de resultaten geen beeld van de impact van terrorisme op het toerisme in individuele landen. Het kan bijvoorbeeld zijn dat in sommige landen, terrorisme wel een negatieve significante impact heeft gehad op het aantal aankomsten, ook al is het gemiddelde effect over het hele panel niet statistisch significant.

Verder is de externe validiteit van dit onderzoek beperkt. De bevindingen hebben namelijk specifiek betrekking op de EU en de periode 2015-2019. Dat betekent dat ze niet gegeneraliseerd kunnen worden naar andere regio's of tijdsperioden.

In plaats van met jaardata te werken, zal het effect van terrorisme op toerisme nauwkeuriger gemeten kunnen worden op basis van maanddata. Echter, stel ik me vragen rond de beschikbaarheid van maanddata over bijvoorbeeld factoren als het bbp. Indien dat soort data toch voldoende beschikbaar is, kan men in toekomstig onderzoek maanddata gebruiken.

Indien in verder onderzoek effectief blijkt dat terrorisme geen impact had op het toerisme in de EU in de periode 2015-2019, is het aanbevolen om de exacte redenen daarvoor te vinden. Voor beleidsmakers kan het namelijk zeer waardevol zijn om te weten welk soort maatregelen de impact van terrorisme op toerisme verkleinen. Met die kennis zijn beleidsmakers in staat om gepast te reageren wanneer hun land getroffen wordt door terrorisme.

INHOUDSOPGAVE

Woord vooraf

Samenvatting

Onderzoeksplan.....	1
<i>Probleemstelling</i>	<i>1</i>
<i>Onderzoeksvragen en onderzoeksopzet.....</i>	<i>2</i>
1. Terrorisme.....	5
1.1. <i>Definitie terrorisme.....</i>	<i>5</i>
1.1.1. Acht criteria van terrorisme	6
1.1.2. Link tussen de acht criteria en de <i>Global Terrorism Database</i>	8
1.2. <i>Invloed van terrorisme op de economie van een land</i>	<i>8</i>
1.2.1. Macro-economische effecten van terrorisme.....	9
1.3. <i>Conclusie.....</i>	<i>13</i>
2. Toerisme	15
2.1. <i>Definitie toerisme</i>	<i>15</i>
2.2. <i>Belang van de toeristische sector.....</i>	<i>15</i>
2.2.1. Economisch belang	16
2.2.2. Menselijk belang	17
2.3. <i>Factoren die de toeristische sector beïnvloeden.....</i>	<i>17</i>
2.4. <i>Conclusie.....</i>	<i>19</i>
3. Toerisme en impact van terrorisme op toerisme – eerder onderzoek	21
3.1. <i>Eerder onderzoek in België.....</i>	<i>21</i>
3.2. <i>Eerder onderzoek in China</i>	<i>22</i>
3.3. <i>Eerder onderzoek wereldwijd.....</i>	<i>23</i>
3.4. <i>Conclusie.....</i>	<i>25</i>
4. Empirisch onderzoek	27
4.1. <i>Hypotheses.....</i>	<i>27</i>
4.2. <i>Data</i>	<i>28</i>
4.3. <i>Beschrijvende statistieken.....</i>	<i>34</i>
4.4. <i>Methodologie</i>	<i>36</i>

Hoofdstuk 5 Resultaten	39
5.1. <i>Specificatie 1: invloed op toeristische aankomsten</i>	39
5.2. <i>Specificatie 2: invloed op inkomsten gegenereerd door toerisme</i>	43
5.3. <i>Aangepaste versie specificatie 1: invloed op aankomsten van persoonlijk toerisme</i>	46
5.4. <i>Aangepaste versie specificatie 1: invloed op aankomsten van zakelijk toerisme</i>	48
5.5. <i>Diepgaandere analyse van onverwachte resultaten aan de hand van interactietermen</i>	50
5.6. <i>Conclusie</i>	53
6. Conclusie	54
7. Bibliografie	58

LIJST MET TABELLEN

Tabel 1: Variabelen, waarvan toerisme afhankelijk is, die gebruikt worden in de behandelde literatuur in dit hoofdstuk.....	25
Tabel 2: Beschrijving van alle variabelen die opgenomen worden in de dataset	32
Tabel 3: Beschrijvende statistieken	35
Tabel 4: Regressieresultaten met TOERISMEAANKOMSTEN als afhankelijke variabele.....	42
Tabel 5: Regressieresultaten met TOERISMEINKOMSTEN (in miljoen) als afhankelijke variabele .	45
Tabel 6: Regressieresultaten met PERSOONLIJKEAANKOMSTEN als afhankelijke variabele	47
Tabel 7: Regressieresultaten met ZAKELIJKEAANKOMSTEN als afhankelijke variabele	49
Tabel 8: Regressieresultaten met interactievariabelen.....	52

Onderzoeksplan

Probleemstelling

De diversiteit aan culturele, historische en natuurlijke rijkdommen maakt van de Europese Unie een aantrekkelijke bestemming voor toeristen van over de hele wereld. Van de Eiffeltoren in Parijs en de stranden van de Middellandse Zee tot de Oostenrijkse Alpen en de rijke culturen van Griekenland en Italië: de EU biedt een breed scala aan ervaringen voor toeristen van alle leeftijden en interesses.

De aanwezigheid van populaire vakantiebestemmingen draagt bij aan de economieën van de lidstaten. Inkomsten die door toerisme gegenereerd worden, werkgelegenheid die gecreëerd wordt en de ontwikkeling van regio's vertegenwoordigden zo bijvoorbeeld in 2022, 10% van het bruto binnenlands product van de Europese Unie (Pernice, 2024). Daarnaast zorgen de open grenzen binnen de EU ervoor dat het eenvoudig en toegankelijk is om van de ene naar de andere lidstaat te reizen.

Toch is er een keerzijde aan die voordelen. De toeristische sector wordt ook geconfronteerd met uitdagingen. De impact op het klimaat, het managen van massatoerisme en de impact van factoren zoals terrorisme en geopolitieke spanningen zijn voorbeelden van actuele problemen waarmee de toeristische sector moet afrekenen (Benner, 2019; Khazai, Mahdavian, & Platt, 2018). Het evenwicht bewaren tussen een aantrekkelijke en competitieve toeristische sector in de EU en duurzaamheid, de negatieve gevolgen van massatoerisme en veiligheid zijn dus belangrijke uitdagingen voor beleidsmakers. Een uitgebreide kennis over die dynamieken is bijgevolg van cruciaal belang.

Met de conflicten tussen Rusland en Oekraïne en tussen Israël en Hamas, waar de EU in beide een rol speelt, is veiligheid echter weer een brandend actueel thema geworden (NOS, 2023). Ook tijdens het vorige decennium kreeg de Europese Unie het hard te verduren op vlak van veiligheid. Europa werd namelijk geteisterd door een golf van terrorisme. Zo staan beelden van onder andere de reeks aanslagen in Parijs op 13 november 2015, de aanslagen in Brussel en de luchthaven van Zaventem op 22 maart 2016 en in Nice op 14 juli 2016, waarbij samen honderden doden en duizenden gewonden vielen, nog steeds op ieders netvlies gebrand (START, 2022).

Terroristische aanslagen zorgen niet alleen voor de verwoesting van infrastructuur en vele mensenlevens, ook op andere vlakken is er een impact. Uit de literatuur blijkt namelijk dat verschillende aspecten van de economieën van landen ook getroffen worden door terreur (Ali, 2010; Gaibullov & Sandler, 2008; Krieger & Meierrieks, 2019). Zo lijden macro-economische indicatoren als de export en het bruto binnenlands product (bbp) onder terreur (Ali, 2010; Gaibullov & Sandler, 2008). Daarnaast voelen sommige sectoren binnen een economie de negatieve invloed van terreur zwaarder dan andere. Een voorbeeld daarvan is de toeristische sector (Bardwell & Iqbal, 2020).

Uit eerder wetenschappelijk onderzoek, waarin de impact van terrorisme op toerisme bestudeerd wordt, blijkt dat terrorisme over het algemeen een negatief effect heeft op zowel het aantal toeristen dat aankomt in een land als op de inkomsten die door toerisme gegenereerd worden (Chemli, Toanoglou, & Valeri, 2024; Krajňák, 2021). Echter, doen er zich twee problemen voor in de bestaande literatuur. Enerzijds blijven heel wat studies globaal of geven ze een overzicht van bestaande studies binnen dit onderzoeksdomein (Asongu, Nnanna, Biekpe, & Acha-Anyi, 2019; Chemli et al., 2024; Krajňák, 2021). Anderzijds focussen sommige studies meer op specifieke landen of bepaalde regio's binnen landen (Parida, Bhardwaj, & Chowdhury, 2015; Vanneste, Tudorache, Teodoroiu, & Steenberghen, 2017).

Naar de impact van terrorisme op toerisme in de Europese Unie daarentegen is voorlopig niet veel onderzoek gedaan. In de vorige paragrafen werd nochtans aangetoond dat toerisme een belangrijke rol vertolkt in de Europese economie en dat de EU tijdens het vorige decennium onder een golf van terreur gebukt ging. Om dat gat in de wetenschappelijke literatuur te helpen opvullen, is het doel van deze studie om een algemeen beeld te schetsen van de impact van terrorisme op het toerisme in de Europese Unie. Aangezien de terreurgolf het hardst woedde in de tweede helft van vorig decennium, wordt er gefocust op de periode van 2015 tot en met 2019 (START, 2022). Ook kan op die manier de COVID-19 crisis buiten beschouwing gelaten worden. De centrale onderzoeksvraag die daar logischerwijs bij aansluit, is de volgende: 'Wat was de invloed van terrorisme op toerisme in de Europese Unie in de periode van 2015 tot en met 2019?'. Met het antwoord op die onderzoeksvraag, kunnen beleidsmakers aan de slag om gepaste maatregelen te nemen om terrorisme tegen te gaan of de toeristische sector minder kwetsbaar te maken, mocht dat nodig blijken.

Onderzoeksvragen en onderzoeksoptzet

Zoals eerder vermeld, luidt de centrale onderzoeksvraag als volgt:

'Wat was de invloed van terrorisme op toerisme in de Europese Unie in de periode van 2015 tot en met 2019?'

Natuurlijk kan die centrale onderzoeksvraag niet meteen beantwoord worden. Het is nodig om stapsgewijs te werk te gaan. Dat zal gedaan worden door eerst deelvragen te beantwoorden. De centrale onderzoeksvraag wordt opgedeeld in vijf deelvragen. Doorheen deze masterproef zal er voor die vijf vragen een antwoord gezocht worden alvorens de centrale onderzoeksvraag beantwoord zal worden.

1. 'Wat is terrorisme en welke invloed heeft terrorisme op de economie van een land?'
2. 'Wat is toerisme en wat zijn de factoren waarvan toerisme in een land afhankelijk is?'
3. 'Wat zijn de bevindingen van eerdere onderzoeken over de invloed van terrorisme op toerisme?'

4. 'Wat was de invloed van terrorisme op het aantal toeristische aankomsten in de Europese Unie in de periode 2015-2019?'

5. 'Wat was de invloed van terrorisme op de inkomsten gegenereerd door toerisme in de Europese Unie in de periode 2015-2019?'

De eerste drie deelvragen worden in de literatuurstudie behandeld. Deelvragen vier en vijf zullen op hun beurt in het empirisch gedeelte van deze thesis beantwoord worden.

De literatuurstudie begint met het uitgebreid definiëren van het begrip terrorisme. Het is van belang om het begrip terrorisme te definiëren aangezien het naast toerisme, één van de twee hoofdconcepten van deze thesis is. Daarnaast wordt ook bekeken welke impact terrorisme op verschillende aspecten van de economie heeft. Er wordt onder andere bestudeerd wat de invloed op macro-economische factoren is, hoe dat komt en ook of en hoe bepaalde sectoren harder getroffen worden dan andere. Op die manier worden de relevantie en het maatschappelijk belang van deze thesis benadrukt en kan er in het eerste hoofdstuk een antwoord gegeven worden op de eerste deelvraag: Wat is terrorisme en welke invloed heeft terrorisme op de economie van een land?'

Voor het andere hoofdconcept binnen deze masterproef, toerisme, wordt op dezelfde manier tewerk gegaan. In hoofdstuk 2 zal het begrip eerst grondig gedefinieerd worden. Daarna wordt stilgestaan bij het belang van toerisme voor economie en mens. Als laatste zal er bestudeerd worden van welke factoren toerisme in een land allemaal afhankelijk is en wat de plaats van terrorisme daarin is. Op die manier ben ik in staat om een antwoord te formuleren op de deelvraag: 'Wat is toerisme en wat zijn de factoren waarvan toerisme in een land afhankelijk is?'

In hoofdstuk 3, nadat terrorisme en toerisme en het belang van elk van beide uitgebreid zijn toegelicht, zal de literatuurstudie besloten worden met een blik op eerdere onderzoeken over de invloed van terrorisme op toerisme. Op die manier kan er enerzijds ontdekt worden wat de resultaten van eerdere studies binnen dit domein zijn. Anderzijds kan er bestudeerd worden welke strategieën er in eerder onderzoek gebruikt worden. Die strategieën zouden dan als basis en inspiratie kunnen dienen voor mijn eigen empirische strategie.

De literatuurstudie wordt uitgevoerd op basis van voornamelijk wetenschappelijke bronnen. Die bronnen zijn gevonden via de universiteitsbibliotheek van Universiteit Hasselt en de zoekmachine *Google Scholar*. Ook wordt de sneeuwbalmethode toegepast, dat wil zeggen dat er in de bibliografieën van gevonden papers gezocht wordt naar andere interessante bronnen. Aanvullend wordt er in de literatuurstudie beroep gedaan op beleidsdocumenten en rapporten van overheden, Europese instanties, OECD enzovoort.

Op basis van de literatuurstudie zullen er in het empirisch deel verdere stappen gezet worden om een antwoord op de centrale onderzoeksvraag te bekomen. Eerst zullen de twee laatste deelvragen beantwoord worden. Die deelvragen zijn de volgende: 'Wat was de invloed van terrorisme op het aantal toeristische aankomsten in de Europese Unie in de periode 2015-2019?' en 'Wat was de invloed van terrorisme op de inkomsten gegenereerd door toerisme in de Europese Unie in de periode

2015-2019?’ Door gebruik te maken van *fixed effects* regressies tracht ik een antwoord te formuleren op beide vragen. Uit de literatuurstudie blijkt namelijk dat regressieanalyses vaker gebruikt worden binnen dit onderzoeksdomein. Ook wordt op basis van de literatuurstudie beslist welke variabelen opgenomen dienen te worden in de regressies. Daarvoor zal er gekeken worden naar de factoren waarvan toerisme afhankelijk is in hoofdstuk 2 en ook naar welke variabelen er in regressies in eerdere onderzoeken werden opgenomen, zoals beschreven wordt in hoofdstuk 3. Nadien worden die variabelen gekwantificeerd voor de landen van de EU voor de jaren 2015 tot en met 2019 op basis van secundaire data. Databanken die daarvoor geraadpleegd worden, zijn bijvoorbeeld databanken van de *World Bank*, *Global Terrorism Database*, *OECD* enzovoort. De nodige jaardata worden daarna samengevoegd tot één paneldataset in het econometrische programma STATA alvorens de regressievergelijkingen met behulp van datzelfde programma uitgevoerd en geanalyseerd kunnen worden.

1. Terrorisme

Om het onderwerp van deze masterproef, die de impact van terrorisme op toerisme in kaart brengt, beter te begrijpen, is het van belang om de twee belangrijkste concepten die aan bod zullen komen in deze thesis te duiden. Die concepten zijn enerzijds terrorisme en anderzijds toerisme. Eerst zal terrorisme bestudeerd worden. Alvorens de impact van terrorisme op de economie zal worden onderzocht, geven we een overzicht van hoe de wetenschappelijke literatuur het begrip terrorisme definieert. Het doel van dit hoofdstuk is bijgevolg om een antwoord te kunnen formuleren op volgende onderzoeksvraag: 'Wat is terrorisme en welke invloed heeft terrorisme op de economie van een land?'

1.1. Definitie terrorisme

In de wetenschappelijke literatuur is het niet eenvoudig om het begrip met een eenduidige definitie volledig te dekken (Chenoweth, English, Gofas, & Kalyvas, 2019). Dat komt omdat terrorisme een complex begrip is.

Een eerste moeilijkheid die zich voordoet bij het formuleren van een definitie van terrorisme is de evolutie van het begrip doorheen de geschiedenis. Zo duidde terrorisme tijdens de Franse Revolutie op het schrikbewind of terreurbewind dat uitging van de Franse Staat. Echter doorheen de geschiedenis evolueerde terrorisme steeds meer van acties genomen door de overheid, richting acties gericht tegen staten en overheden (Schmid, 2023).

Daarnaast is het ook niet altijd duidelijk in welke gevallen een misdaad geclassificeerd kan worden als terrorisme (Schmid, 2004). Om terrorisme te kunnen onderscheiden van andere vormen van misdaad en geweld, bestaat er in de literatuur consensus omtrent acht criteria, namelijk: het geweld, de intentie, de slachtoffers, de daders, de oorzaak, de organisatie, het drama en het gebrek aan schuldgevoel. Door die acht onderscheidingscriteria, die hierna achtereenvolgens toegelicht zullen worden, kan terrorisme gezien worden als een dominantere en gevaarlijkere vorm van misdaad (Fletcher, 2006).

Na het toelichten van de acht criteria, zal ook de *Global Terrorism Database* geïntroduceerd worden. Er zal namelijk een link gelegd worden tussen de acht criteria en de *Global Terrorism Database*. De GTD is een openbare database van de universiteit van Maryland met informatie en gegevens over meer dan tweehonderdduizend terroristische gebeurtenissen die wereldwijd plaatsvonden tussen 1970 en 2020 (START, 2022). Later in deze thesis zal de GTD gebruikt worden in het empirisch gedeelte.

1.1.1. Acht criteria van terrorisme

a) Het geweld

Ten eerste gaat terrorisme altijd gepaard met een vorm van gewelddadige activiteiten die het leven of de veiligheid van mensen in gevaar brengen (Fletcher, 2006; Pizam & Smith, 2000). Terroristische activiteiten nemen vaak andere vormen aan dan dat bij andere misdaden het geval is. Zo worden bijvoorbeeld prostitutie, drugscriminaliteit of criminaliteit met betrekking tot gokken niet als terrorisme gezien (Fletcher, 2006). De manieren van geweld en misdaad waar daarentegen wel gebruik van wordt gemaakt bij terrorisme zijn onder meer moorden, overvallen, ontvoeringen, verkrachtingen, bomaanslagen, gewapende aanvallen op onschuldige willekeurige burgers, gerichte moordaanslagen, gijzelingen en kapingen (Fletcher, 2006; Schmid, 2004).

b) De intentie

Een tweede belangrijk aspect waarmee terrorisme onderscheiden kan worden van andere misdaden is op basis van de intentie van terrorisme. Volgens Pizam and Smith (2000) is die intentie het creëren van een staat van terreur en publieke intimidatie om zo politieke, religieuze of sociale doelen te bereiken. Het doel is dus om een bepaalde partij, meestal een overheid, te intimideren, te dwingen, te provoceren of te beïnvloeden (Schmid, 2023). Het middel daarvoor is om terreur te verspreiden onder het volk. Terreur is een mentale toestand die gekenmerkt wordt door een hoog niveau van angst voor gevaar en kan zowel op individueel vlak als op collectief vlak voorkomen (Schmid, 2023).

Hoewel er in de literatuur consensus is over het feit dat de intentie van terrorisme een belangrijk kenmerk is, is het volgens Fletcher (2006) niet altijd even gemakkelijk om te bepalen wat die intentie is: zo maken terroristen op voorhand hun intenties tot het plegen van een aanslag niet duidelijk en ook hun doelstelling is niet altijd duidelijk.

Een voorbeeld ter illustratie is de aanslag die plaatsvond in Madrid op 11 maart 2004, waar bij een bomaanslag van terreurgroep Al Qaida 191 mensen om het leven kwamen. De aanslag resulteerde tot de terugtrekking van Spaanse troepen uit Irak. Door de aanslag is er dus een politiek doel bereikt, namelijk de terugtrekking van de Spaanse troepen, maar of dat op voorhand ook effectief de reden van de terroristen was voor het plegen van de aanslag, is minder duidelijk (Fletcher, 2006).

c) De slachtoffers

Geweld gaat (meestal) gepaard met slachtoffers. Ook bij terrorisme is dat het geval. Een typisch kenmerk van terrorisme is dat de slachtoffers, burgers of andere onschuldige personen, niet het uiteindelijke doelwit zijn (Fletcher, 2006). De slachtoffers kunnen eerder gezien worden als het middel waarmee het doel bereikt dient te worden (Schmid, 2023). Dat doel werd hierboven toegelicht (Krieger & Meierrieks, 2019).

d) De daders

De daders van een terroristische aanslag worden terroristen genoemd. Een terrorist is iemand die tot een autonome niet-statelijke-, revolutionaire- of anti-regeringsgroepering behoort (Thompson, 2011) en daarbij geweld gebruikt tegen willekeurige en onschuldige burgers (Schmid, 2023). Op die vlakken verschillen terroristen bijvoorbeeld van soldaten, die wel op een legale manier geweld mogen gebruiken. Hoewel de definitie van een terrorist vrij duidelijk is, is het echter belangrijk om in het achterhoofd te houden dat het etiket van terrorist op iemand plakken, afhankelijk is van het standpunt van waaruit naar de terrorist of de terroristische actie gekeken wordt (Schmid, 2023).

Een actueel voorbeeld daarvan is dat de Palestijnse organisatie Hamas door de Verenigde Staten en de Europese Unie als terreurgroep wordt bestempeld, terwijl ze door Arabische landen zoals onder meer Iran en Qatar gesteund worden (Bockstaele, 2023).

e) De oorzaak

De oorzaak voor een gewelddadige handeling dient ook in acht genomen te worden om die bepaalde handeling al dan niet te classificeren als terrorisme. Net zoals bij de daders het geval is, moet er hier echter ook rekening gehouden worden met verschillende standpunten (Fletcher, 2006).

Zo zijn sommige oorzaken vanuit bepaalde standpunten gerechtvaardigd om tot geweld over te gaan terwijl diezelfde oorzaken vanuit andere standpunten geen reden tot geweld zijn. De dominantie van het Westen is volgens de Islamitische Staat een gegronde reden om geweld te gebruiken, terwijl hun daden door het Westen als terrorisme worden beschouwd (Fletcher, 2006).

f) De organisatie

Er zijn twee manieren waarop terroristen kunnen handelen. De eerste manier is dat ze individueel kunnen handelen als een zogenaamde *lone wolf*. De tweede, en meest voorkomende manier, is dat terroristen handelen in naam van organisaties waarbinnen de leden eenzelfde overtuiging hebben, zoals de Islamitische Staat of Al Qaida. Dit zijn twee voorbeelden van organisaties met extreme religieuze overtuigingen, meer bepaald het moslimfundamentalisme (Fletcher, 2006; Schmid, 2023).

Over het algemeen wordt terrorisme uitgaande van een terroristische organisatie gevaarlijker ingeschat dan wanneer het gaat om een individuele terroristische aanslag. Dat komt omdat er bij een terreuraanval van een organisatie gevreesd wordt dat er binnen diezelfde organisatie nog meer potentiële terroristen zijn (Fletcher, 2006).

g) Het drama

Het voorlaatste en meest opvallende criterium van terrorisme dat hier besproken zal worden is het dramatische of het theatrale aspect ervan. Zoals eerder besproken, is het de bedoeling van terroristen om terreur te zaaien bij de bevolking. Dat wordt niet gedaan door bijvoorbeeld een

mysterieuze moord te plegen, maar wel door het plegen van opvallende, dramatische aanslagen waarbij landen in hun hart geraakt worden (Fletcher, 2006).

Een bekend voorbeeld zijn de aanslagen in New York die plaatsvonden op 11 september 2001. Daarbij vlogen terroristen met gekaapte vliegtuigen in de WTC-torens, een zeer theatraal gebeuren dat duizenden levens kostte en op die manier voor angst bij het volk zorgde (Fletcher, 2006; Schmid, 2023).

h) Het gebrek aan schuldgevoel

Ten slotte tonen terroristen een gebrek aan spijt van en schuldgevoel over hun daden. Dat komt omdat terroristen of terreurgroepen van oordeel zijn dat het terrorisme gerechtvaardigd is (Fletcher, 2006). Het niet betreuren van hun eigen daden zorgt ten slotte ook voor extra gevaar omdat terreurbewegingen daarom zomaar opnieuw een terroristische aanslag zouden kunnen plegen (Fletcher, 2006).

1.1.2. Link tussen de acht criteria en de *Global Terrorism Database*

Ook in de *Global Terrorism Database* wordt er rekening gehouden met criteria alvorens een misdaad als terrorisme beschouwd wordt en dus in de database wordt opgenomen. Er zijn drie criteria waaraan altijd voldaan moet worden en daarnaast zijn er nog drie andere criteria, waarvan er minstens twee vervuld moeten worden (START, 2022).

De criteria die altijd voldaan moeten worden, komen overeen met 'de intentie', 'het geweld' en 'de daders'. Zo moet een incident met bewuste handelingen gebeuren, er moet geweld bij betrokken zijn en de daders mogen geen nationale overheden of staten zijn (START, 2022). Verder zijn er drie andere criteria waarvan er aan twee voldaan moet worden. De handeling moet als doel een systematische verandering van de politieke, religieuze of economische situatie hebben, de doelen van het incident zijn het afdwingen van een bepaalde boodschap of intimidatie, het middel om dat doel te bereiken zijn de slachtoffers. Het derde criterium is dat de daden los moeten staan van legitieme oorlogsdaden (START, 2022).

1.2. Invloed van terrorisme op de economie van een land

Nu we ingaan op hoe terrorisme kan gedefinieerd worden en welke criteria een rol spelen, bespreken we in dit onderdeel de impact van terrorisme op de economie. Eerst zal er gefocust worden op de algemene macro-economische effecten van terrorisme. Daarna zal dieper ingegaan worden op de oorzaken van die effecten, namelijk de directe en indirecte kosten (Ali, 2010; Bardwell & Iqbal, 2020; Krieger & Meierrieks, 2019; Sandler & Enders, 2008). Die directe en indirecte kosten worden veroorzaakt op vijf verschillende manieren: door vernietiging, verstoring, afwijking, ontsparen en *portfolio substitution* (Krieger & Meierrieks, 2019). Nadien sta ik stil bij verschillen tussen regio's, de duur van de effecten en of bepaalde sectoren al dan niet zwaarder getroffen worden dan andere.

1.2.1. Macro-economische effecten van terrorisme

Terrorisme heeft een negatieve invloed op de macro-economische situatie van een land (Ali, 2010; Gaibullov & Sandler, 2008; Krieger & Meierrieks, 2019). Zo zal bijvoorbeeld de economische groei van een land door terrorisme afnemen. Meer concreet blijkt uit onderzoek van Gaibullov and Sandler (2008) waarin de macro-economische impact van terrorisme in achttien West-Europese landen tussen 1971 en 2004 bestudeerd werd, dat gemiddeld het bbp per *capita* met 0,2 en de investeringen met 0,33 procentpunten verlaagden per terroristische aanval per miljoen inwoners in de onderzochte landen (Gaibullov & Sandler, 2008). Voor landen die dus vaker te maken kregen met terrorisme, is de impact op de macro-economische situatie van dat land bijgevolg nog groter. Verder blijkt ook dat terrorisme zorgt voor minder export. Dat komt omdat de binnenlandse productie verstoord geraakt en de output van de economie dus lager is (Ali, 2010). Die negatieve effecten worden veroorzaakt door enerzijds directe en anderzijds indirecte kosten. Hieronder wordt daarop dieper ingegaan.

Directe kosten

Met directe kosten worden de kosten bedoeld die onmiddellijk veroorzaakt worden door vernietiging (Krieger & Meierrieks, 2019). Hierna zal dat meer in detail benaderd worden.

a) Kosten door Vernietiging

Van de vijf categorieën van kosten van terrorisme, vallen de kosten ten gevolge van vernietiging als enige onder de zogenaamde directe kosten. Met directe kosten door vernietiging wordt gewezen op de kosten die veroorzaakt worden door verwondingen van mensen, dodelijke slachtoffers, het verdriet van nabestaanden en schade aan infrastructuur en voertuigen die het gevolg zijn van terrorisme (Krieger & Meierrieks, 2019).

Het probleem met deze directe kosten is dat het niet altijd eenvoudig is om de kostprijs exact te bepalen. Hoewel de kosten met betrekking tot infrastructuur berekend kunnen worden aan de hand van de kosten van herstellingswerken, zijn vooral de totale kosten die verwondingen of het verdriet van nabestaanden met zich meebrengen, lastig te kwantificeren. Weliswaar bestaan er manieren om een schatting van dergelijke kosten te maken: om verwondingen te waarderen wordt er bijvoorbeeld een schatting gedaan aan de hand van de vergoeding in het kader van de arbeidsongeschiktheidsverzekering die het slachtoffer al dan niet uitgekeerd kreeg (Krieger & Meierrieks, 2019). Op een gelijkaardige manier is het een mogelijkheid om een mensenleven te waarderen op basis van de waarde van een levensverzekering indien het slachtoffer daar recht op had. Daarnaast bestaat er een specifieke methode die economen verkiezen om een mensenleven te waarderen, namelijk de methode van de *Value of a Statistical Life* (VSL). Bij de methode van VSL worden respondenten bevraagd om op die manier hun *willingness to pay* te achterhalen voor een vermindering van het risico op overlijden (Kniesner & Viscusi, 2019). In dit geval zou dat dus een vermindering van het risico op een terroristische aanslag zijn (Krieger & Meierrieks, 2019). Uit de resultaten van die bevraging wordt dan de monetaire waarde die mensen aan hun leven hechten, afgeleid.

Uit studies die gedaan werden in de Europese Unie, blijkt dat de gemiddelde VSL voor een volwassene tussen 1,8 miljoen en 5,4 miljoen dollar ligt met een basiswaarde van 3,6 miljoen dollar (OECD, 2012). Die waardes toegepast op de 130 dodelijke slachtoffers die vielen bij de aanslagen in Parijs in november 2015, zorgt voor een totale VSL van 468 miljoen dollar. In dat bedrag zijn enkel dodelijke slachtoffers opgenomen en werden de ongeveer zevenhonderd gewonden alsook kosten met betrekking tot schade aan infrastructuur niet meegerekend (Krieger & Meierrieks, 2019).

Indirecte kosten

Naast directe kosten brengt terrorisme ook indirecte economische kosten met zich mee (Ali, 2010; Bardwell & Iqbal, 2020; Krieger & Meierrieks, 2019; Sandler & Enders, 2008). Die indirecte kosten worden teweeggebracht door de kosten die onder de andere vier categorieën vallen, namelijk verstoring, afwijking, ontsparen en *portfolio substitution* (Krieger & Meierrieks, 2019). Die categorieën licht ik hieronder één voor één toe.

Belangrijk is dat indirecte kosten gewoonlijk hoger zijn dan de directe kosten. Dat komt omdat de indirecte kosten meer het gevolg zijn van gedragsveranderingen bij consumenten, bedrijven en overheden. Daardoor houden ze dus ook langere tijd aan (Krieger & Meierrieks, 2019).

a) Verstoring

Met het verstoringseffect wordt de verstoring van de socio-economische situatie in een land bedoeld (Krieger & Meierrieks, 2019). Meer concreet gaat dat over bedrijven, consumenten en overheden die hun gedrag veranderen. Door terrorisme zullen de onzekerheid en de risicoperceptie toenemen. Anderzijds zal het vertrouwen in de economie en in bijvoorbeeld handelspartners of openbare instellingen afnemen (Ali, 2010; Krieger & Meierrieks, 2019). Kortom de economische stabiliteit komt in het gedrang. Door die instabiliteit en onzekerheid zullen investeringen van zowel bedrijven als consumenten vaker uitblijven. Ook zullen transactiekosten stijgen, hetgeen ervoor zorgt dat bepaalde economische activiteiten, zoals bijvoorbeeld langetermijninvesteringen, belemmerd worden. Al die zaken hebben bijgevolg een negatief effect op de economische groei van een land (Krieger & Meierrieks, 2019).

De onzekerheid zet zich ook voort in bepaalde sectoren. Een voorbeeld daarvan is de toeristische sector in Frankrijk. Meteen na de aanslagen in Parijs in november 2015 zag Accor SA, een Franse hotelketen, zijn boekingen met twintig procent afnemen (Krieger & Meierrieks, 2019).

b) Afwijking

Wanneer een staat getroffen wordt door terrorisme of door een ernstige terreurdreiging, dient die staat ook zijn overheidsfinanciën aan te passen. Dat is wat de categorie afwijking wilt zeggen: een overheid dient af te wijken van zijn oorspronkelijke financieringsplan naar aanleiding van een terroristische aanval (Krieger & Meierrieks, 2019). Zo zal de overheid na een terroristische aanval

het budget dat normaal gespendeerd zou worden aan output-verhogende uitgaven, spenderen aan uitgaven die de productiviteit niet doen toenemen (Ali, 2010; Gaibullov & Sandler, 2008; Krieger & Meierrieks, 2019; Sandler & Enders, 2008). Bijgevolg hebben dat soort maatregelen een negatieve impact op de begroting en de economische groei van een land (Ali, 2010).

Een voorbeeld daarvan is dat er na een terroristische aanslag of bij terreurdreiging, minder overheidsbudget gespendeerd wordt aan zaken die de productiviteit verhogen, zoals onderwijs of infrastructuur, en tegelijkertijd meer aan beveiligingsmaatregelen (Krieger & Meierrieks, 2019). Dat er op zo'n moment meer aan veiligheid gespendeerd wordt, heeft ook te maken met psychologische effecten. Mensen gaan, na een aanslag of bij terreurdreiging, de waarschijnlijkheid dat ze een terroristische aanval meemaken hoger inschatten dan die effectief is, waardoor ze geneigd zijn meer dan nodig te investeren in veiligheid of zelfs verkeerde keuzes maken zoals geïllustreerd wordt in het voorbeeld hierna (Krieger & Meierrieks, 2019).

Ter illustratie: na 9/11 hadden mensen meer schrik om met het vliegtuig te reizen en kozen dus vaker voor de auto, terwijl vliegen nog steeds een veiligere optie was dan rijden. Daardoor vielen er extra slachtoffers in auto-ongelukken. De kosten die die extra slachtoffers met zich meebrachten, kunnen ook geïdentificeerd worden als indirecte kosten van terrorisme (Krieger & Meierrieks, 2019).

c) Ontsparen

Een derde indirecte kost van terrorisme wordt teweeggebracht door het fenomeen dat benoemd wordt met de term 'ontsparring' (Krieger & Meierrieks, 2019). Ontsparen betekent dat de hoeveelheid spaargeld in een land systematisch afneemt ten gevolge van de onzekerheid die terreur met zich meebrengt (Ali, 2010; Krieger & Meierrieks, 2019; Sandler & Enders, 2008). Mensen verkiezen dus hun geld te spenderen boven sparen. Dat doen ze uit schrik voor de onzekere toekomst. Op die manier verkleint de kapitaalvoorraad van een economie en dat resulteert in een vermindering van de economische activiteit (Krieger & Meierrieks, 2019).

Een belangrijke kanttekening daarbij is wel dat ontsparen een fenomeen is dat vooral terugkomt in landen die langere tijd door terrorisme getroffen worden en waar er voortdurende dreiging is (Krieger & Meierrieks, 2019). Een voorbeeld daarvan in Europa waren *The Troubles* in Noord-Ierland in de tweede helft van de twintigste eeuw (Krieger & Meierrieks, 2019; Schmid, 2023).

d) *Portfolio substitution*

Ten slotte bestaat er ook nog het zogenaamde *portfolio substitution*. Dat wil zeggen dat bij terrorisme, menselijk, financieel en fysiek kapitaal wordt teruggetrokken uit een land (Krieger & Meierrieks, 2019). Dat komt onder meer omdat het rendement op investeringen daalt. Vaak wordt er ook een afname van *foreign direct investments (FDI)* waargenomen bij terrorisme en dat heeft negatieve gevolgen voor economische groei. Vooral in economieën waarin buitenlands kapitaal een belangrijke rol speelt (Ali, 2010; Gaibullov & Sandler, 2008; Krieger & Meierrieks, 2019). Echter belangrijk om te vermelden in deze thesis is dat het effect van *portfolio substitution* in Europa niet

zo een grote rol speelt en al lang niet meer is waargenomen omwille van dezelfde reden als dat bij ontsparen het geval is. Europa is een regio waarin er geen langdurige terroristische campagnes zijn (Krieger & Meierrieks, 2019).

1.2.2. Verschil in effecten per regio en sector en de duur van de effecten

In dit deel wordt dieper ingegaan op hoe de effecten verschillen tussen regio's, de termijn van die effecten en ten slotte wordt er ook bekeken of bepaalde sectoren doorgaans zwaarder getroffen worden dan andere.

Verschillen tussen regio's

Hoewel een economie altijd getroffen wordt in geval van terrorisme, kan de zwaarte van die effecten verschillen per land of per regio (Sandler & Enders, 2008). Doorgaans zijn de effecten in Europese landen minder uitgesproken dan in regio's als Latijns-Amerika of Sub-Saharaans-Afrika (Krieger & Meierrieks, 2019; Sandler & Enders, 2008). Daar zijn verschillende redenen voor.

Hoewel het aantal terroristische aanslagen op Europese bodem is toegenomen, bleven Europese landen gespaard van grootschalige terroristische campagnes. Er vonden in de periode 2015-2019 dan wel aanslagen plaats in Brussel, Parijs, Nice, Barcelona,... Toch was het niet zo dat een bepaalde stad of een bepaald land voortdurend het doelwit was van een terroristische campagne. Dat is in andere delen van de wereld soms anders en dat zorgt er ook voor dat de directe economische kosten van terrorisme er stukken hoger liggen (Krieger & Meierrieks, 2019). Hoe langer en hoe ernstiger terroristische campagnes zijn, hoe zwaarder de gevolgen op economisch vlak zullen zijn (Krieger & Meierrieks, 2019).

Ten tweede zijn de markten binnen de Europese Unie sterk en stabiel. Dat maakt het moeilijker om het vertrouwen erin te doen dalen. Ook de terroristische aanslagen zorgden er niet voor dat die sterke markten en bezweken (Asongu et al., 2019; Chemli et al., 2024; Krieger & Meierrieks, 2019).

Ten slotte is diversificatie een kenmerk van de Europese economie. De sterkte van de economie is dus gespreid over verschillende sectoren. Wanneer dus een bepaalde sector getroffen wordt door terreur, kunnen andere sectoren die verliezen gemakkelijker compenseren dan dat in andere regio's, waarin het zwaartepunt van de economie zich in één of enkele sectoren bevindt, het geval is (Chemli et al., 2024; Krieger & Meierrieks, 2019; Sandler & Enders, 2008).

Lange termijn en korte termijn

De duur van de effecten van terrorisme op de economie van een land kan verschillen. Dat is afhankelijk van een aantal factoren. Ten eerste is het zo dat de effecten van indirecte kosten zich langer voordoen dan de effecten van directe kosten (Krieger & Meierrieks, 2019). Echter, over het algemeen zijn de economische effecten van terrorisme vooral op de korte termijn merkbaar. Althans,

dat is het geval in economieën die goed gediversifieerd en ontwikkeld zijn. Het herstelvermogen van dat soort economieën is groot en het herstel kan snel in werking treden omdat ontwikkelde landen in staat zijn hun monetair en budgettair beleid aan te passen om langdurige negatieve economische gevolgen te voorkomen (Sandler & Enders, 2008). Aangezien de Europese economieën doorgaans goed ontwikkeld en gediversifieerd zijn, kan er dus geconcludeerd worden dat de economische effecten in de EU eerder kort van aard zullen zijn (Krieger & Meierrieks, 2019; Sandler & Enders, 2008).

Sectoren

In de academische literatuur is men het erover eens dat bepaalde sectoren zwaarder getroffen worden door terrorisme dan andere. Vooral de dienstensector lijdt feller onder terrorisme. Voorbeelden van sectoren die onder de dienstensector vallen, zijn: de energiesector, de transportsector, de retailsector, de financiële sector en de toerismesector (Bardwell & Iqbal, 2020; Krieger & Meierrieks, 2019; Sandler & Enders, 2008). Dit is belangrijk om te weten aangezien de focus in mijn onderzoek ligt op de toerismesector.

De toerismesector is kwetsbaar voor terrorisme. Zo rekenden Europese landen tussen 1974 en 1988 af met een verlies van 16,15 miljard dollar omwille van een vermindering van toerisme ten gevolge van terrorisme (Bardwell & Iqbal, 2020). De monetaire kosten, die terrorisme met zich meebrengt in de toeristische sector, zijn dus aanzienlijk. Later in deze studie zal de invloed van terrorisme op toerisme gedetailleerder aan bod komen.

1.3. Conclusie

Terrorisme is dus een vorm van misdaad die gedefinieerd wordt op basis van acht criteria. Geweld wordt gebruikt met de intentie om een staat van terreur en publieke intimidatie te creëren om zo politieke, religieuze of sociale doelen te bereiken. Dat geweld wordt door terroristen, die al dan niet in naam van een terroristische organisatie en zonder schuldgevoel handelen, gebruikt tegen willekeurige en onschuldige burgers. Ook hangt er een dramatisch aspect aan terrorisme, want terroristische aanslagen gebeuren op bekende, belangrijke of drukke plaatsen en zijn daardoor dus opvallend (Fletcher, 2006; Pizam & Smith, 2000; Schmid, 2004; Thompson, 2011). Tot slot wordt in de *Global Terrorism Database* ook gebruik gemaakt van verschillende criteria om terrorisme te definiëren (START, 2022).

Daarnaast duidde ik de invloed van terreur op de economie. Terrorisme resulteert in macro-economische kosten: de economische groei van een land raakt verstoord, de investeringen nemen af en de export vermindert. De kosten worden op twee manieren veroorzaakt, hetzij op een directe dan wel indirecte manier (Ali, 2010; Bardwell & Iqbal, 2020; Krieger & Meierrieks, 2019; Sandler & Enders, 2008). Directe kosten zijn de kosten die onmiddellijk voortkomen uit terrorisme zoals onder andere de beschadiging van infrastructuur, het verlies van mensenlevens en verwondingen. Indirecte kosten kunnen ingedeeld worden in vier categorieën: verstoring, afwijking, ontsparen en *portfolio*

substitution. De effecten van indirecte kosten blijven gemiddeld genomen langer aanhouden (Krieger & Meierrieks, 2019). Hoe zwaar de effecten voor een land uiteindelijk zullen zijn, is wel afhankelijk van hoe vaak en hoe lang een land door terrorisme geteisterd wordt.

Naast de frequentie en de duur van terroristische campagnes in een land, zijn er ook nog andere factoren die bepalen hoe zwaar de impact van terreur op de economie zal zijn. De belangrijkste factor is de sterkte van de economie en politiek. Zo zijn bijvoorbeeld sterke economieën, waarin veel vertrouwen heerst en die goed gediversifieerd zijn, minder vatbaar voor terreur (Chemli et al., 2024; Krieger & Meierrieks, 2019; Sandler & Enders, 2008). Hoewel de effecten op EU-economieën nog steeds negatief zijn, zullen ze minder negatief zijn dan bijvoorbeeld de effecten op economieën van landen in Sub-Saharaans-Afrika (Krieger & Meierrieks, 2019; Sandler & Enders, 2008).

Ten slotte werd er ook geconcludeerd dat bepaalde sectoren kwetsbaarder zijn. De interessantste bevinding is dat de toeristische sector lijdt onder terreur (Bardwell & Iqbal, 2020; Krieger & Meierrieks, 2019; Sandler & Enders, 2008). Ik grijp deze vaststelling aan om in mijn masterthesis nader onderzoek te doen naar de impact van terrorisme op toerisme.

2. Toerisme

Het tweede belangrijke concept dat in deze studie aan bod komt, is toerisme. In dit hoofdstuk zal daarop dieper worden ingegaan. De bedoeling is om te bepalen wat er in de literatuur verstaan wordt onder toerisme, wat het belang van de toeristische sector is en wat de factoren zijn waarvan het toerisme in een land afhankelijk is. Bijgevolg zal de volgende onderzoeksvraag beantwoord worden: 'Wat is toerisme en wat zijn de factoren waarvan toerisme in een land afhankelijk is?'

2.1. Definitie toerisme

Toerisme is het proces waarbij mensen, toeristen genoemd, naar een andere plaats gaan om er tijd door te brengen en plezier te hebben (Khan, Hassan, Fahad, & Naushad, 2020). Hoewel de voorgaande definitie eenvoudig lijkt, is het van belang om op bepaalde begrippen dieper in te gaan.

Ten eerste is er de geografische dimensie die in de definitie van Khan et al. (2020) wordt beschreven als een 'andere plaats'. Daarmee wordt een plaats buiten de gebruikelijke omgeving van een individu bedoeld. De gebruikelijke omgeving omvat de woonplaats, werkplek, locatie van studies of eender welke plek die een individu frequent bezoekt (Yu, Kim, ChEN, & Schwartz, 2012). Een locatie buiten de gebruikelijke omgeving kan voor een toerist zowel in het binnenland als in het buitenland gelegen zijn en kan bestaan uit een land, regio, gebied of stad (Bunghez, 2016).

Als tweede focus ik op de tijdsdimensie. Toerisme kan zowel uit eendaagse als meerdaagse trips bestaan (Yu et al., 2012). Er hoeft dus niet zozeer een overnachting plaats te vinden om te kunnen spreken over toerisme.

Het derde aspect dat in de definitie aangehaald wordt is 'plezier'. Ik zal hier dus kijken naar het doel en de soorten toerisme. Het doel van toerisme kan enerzijds persoonlijk en anderzijds zakelijk zijn (UNWTO, 2008). Zakelijk toerisme omvat activiteiten voor professionele doeleinden. Persoonlijk toerisme daarentegen kan nog verder onderverdeeld worden in acht categorieën. De eerste en belangrijkste categorie is vakantie, ontspanning en recreatie. Voorbeelden van dat soort toerisme zijn: sporten beoefenen zoals skiën, naar het strand gaan, natuurlijke of culturele bezienswaardigheden bezoeken enzovoort. Ten tweede kan toerisme ook de vorm aannemen van het bezoeken van vrienden of familie. Verder behoren ook volgende activiteiten tot toerisme: reizen voor onderwijs en opleiding, reizen voor gezondheid en medische zorgen, religieuze reizen of pelgrimage, shoppen en *transit*, waarmee een tussenstop op weg naar een volgende bestemming wordt bedoeld. Tot slot is er ook nog de categorie 'andere soorten toerisme'. Een voorbeeld daarvan is het doen van vrijwilligerswerk buiten de gebruikelijke omgeving (UNWTO, 2008).

2.2. Belang van de toeristische sector

Deze masterproef richt zich op het verband tussen terrorisme en toerisme. Met het oog op een maatschappelijke bijdrage, is het belangrijk dat deze studie daadwerkelijk relevant is. Daarom zal

deze sectie aan de hand van wetenschappelijke literatuur het belang van de toeristische sector onderbouwen. Meer bepaald zal er gefocust worden op het economisch belang van toerisme. Daarnaast sta ik kort stil bij het menselijk belang van toerisme.

2.2.1. Economisch belang

Toerisme brengt heel wat economische voordelen met zich mee voor een land, regio of gebied (Bunghez, 2016; Ennew, 2003). Uitgaven van toeristen kunnen twee soorten effecten teweegbrengen: directe effecten en indirecte effecten (Ennew, 2003). Directe effecten komen voort uit de uitgaven van toeristen op hun bestemming, bijvoorbeeld uitgaven die ze doen in hotels of restaurants. Die directe uitgaven zorgen voor inkomsten voor bedrijven, overheden en huishoudens door middel van werkgelegenheid in de toeristische sector. Indirecte effecten komen op hun beurt voort uit het deel van de directe inkomsten die bedrijven, overheden en huishoudens spenderen aan ondersteunende sectoren van de toeristische sector (Ennew, 2003). Door het geld dat door toerisme via directe of indirecte uitgaven in de economie van een land wordt gependend, kan de economie van dat bepaald land groeien en ontwikkelen. Bijgevolg heeft toerisme een positief effect op de economische groei, de economische ontwikkeling en de werkgelegenheid in een land of regio (Bunghez, 2016; Ennew, 2003). De sterkte van die groei, ontwikkeling en werkgelegenheid kan wel verschillen per land, regio of gebied. Het is afhankelijk van het aandeel van de totale economie dat vertegenwoordigd wordt door toerisme (Bunghez, 2016). Hoe groter dat aandeel, hoe hoger de groei, ontwikkeling en werkgelegenheid zullen zijn.

In de Europese Unie wordt toerisme als een belangrijke economische activiteit gezien. In 2022 werd 10% van het bruto binnenlands product van de EU vertegenwoordigd door toeristische activiteiten. De sociale ontwikkeling, economische groei en de werkgelegenheid hebben daar baat bij. De toeristische sector bestond in 2022 uit zo'n 2,3 miljoen bedrijven die zorgden voor een creatie van 12,3 miljoen jobs in de Europese Unie (Pernice, 2024). Zoals hierboven aangehaald, zullen de positieve economische effecten groter zijn in economieën waarin toerisme een belangrijkere rol vertegenwoordigt. Frankrijk is zo'n soort economie. In 2023 zorgde de toeristische sector daar dan ook voor twee miljoen jobs en vertegenwoordigde het 7,5% van het bbp van Frankrijk (Campus France, 2024).

Naast de positieve invloed die toerisme uitoefent op sectoren zoals horeca en transport (Bunghez, 2016) is er ook een omgekeerd fenomeen merkbaar. Zo zijn er verschillende factoren en sectoren die ervoor gezorgd hebben dat de toeristische sector is kunnen groeien. Ten eerste is de IT-sector sterk geëvolueerd, dat maakt het simpel om toeristische trips vast te leggen. Daarnaast zorgt globalisering en mondialisering ook voor een uitgebreidere en toegankelijker toeristische markt. Verder is er een wederzijds effect tussen de publieke transportsector en toerisme. Enerzijds zorgt een goed ontwikkelde publieke transportsector ervoor dat toerisme gemakkelijker is en anderzijds zorgt toerisme voor inkomsten in de publieke transportsector. Eenzelfde wederzijds effect is merkbaar tussen economische groei en toerisme. Zoals hierboven aangehaald zorgt toerisme voor economische groei en een hoger bbp. Tegelijk zullen economische groei en een hoger bbp leiden tot

een hoger beschikbaar inkomen bij de bevoking. Dat zorgt op zijn beurt dan voor meer budget dat gespendeerd kan worden aan toerisme (Tahiri, Kovaci, Lekiqi, & Rexhepi, 2021).

Er kan dus gesteld worden dat toerisme belangrijk is voor de economie van een land, vooral in landen of regio's waar de toeristische sector een aanzienlijk deel van het bbp voor zijn rekening neemt.

2.2.2. Menselijk belang

Hoewel het belang van toerisme zich voornamelijk manifesteert op economisch gebied, werp ik ook een blik op de menselijke en sociale impact van toerisme. Uit de definitie van Khan et al. (2020) blijkt dat plezier de belangrijkste doelstelling is van toerisme. Hoewel dat genuanceerd werd op basis van de criteria van het UNWTO (2008), lijkt het er toch op dat de meeste categorieën van persoonlijk toerisme gelinkt kunnen worden aan het hebben van plezier. Zo is bijvoorbeeld de belangrijkste categorie van toerisme vakantie, ontspanning en recreatie (UNWTO, 2008). Ontspanning zorgt voor een groter gevoel van welzijn bij mensen en een beter welzijn draagt op zijn beurt bij tot een betere fysieke en mentale gezondheid (Buckley, 2022; Marmion & Hindley, 2020). Een voorbeeld van hoe toerisme voor een betere mentale gezondheid kan zorgen is het volgende: toerisme in de natuur kan rustgevend werken en op die manier dus een therapeutisch effect hebben hetgeen resulteert in een betere mentale gezondheid (Buckley, 2022). Toerisme speelt dus ook een positieve rol in het menselijk welzijn.

2.3. Factoren die de toeristische sector beïnvloeden

Er werd toegelicht dat toerisme en de economische situatie een wederzijds effect op elkaar hebben, net zoals dat het geval is voor toerisme en publieke transportmogelijkheden (Tahiri et al., 2021). In deze sectie zal er verder bepaald worden van welke factoren toerisme in een land afhankelijk is. De factoren die in de wetenschappelijke literatuur aan bod komen en daarom hierna toegelicht zullen worden, zijn de volgende: cultuur en natuur, vrede en veiligheid, infrastructuur, *governance*, klimaat en economie (Khan et al., 2020). Zoveel mogelijk van die factoren zal ik later in deze thesis aan de hand van data proberen de kwantificeren om ze op die manier als variabelen op te nemen in de regressievergelijking die de impact van terrorisme op toerisme zal meten.

Cultuur en natuur

Zoals uit de definitie van het UNWTO (2008) blijkt, is het gebruikelijk dat toeristen culturele en natuurlijke bezienswaardigheden bezoeken in een land. Hoe meer van dat soort bezienswaardigheden een land te bieden heeft, hoe aantrekkelijker het land is. Bijgevolg zullen culturele en natuurlijke rijkdommen toeristen lokken (Khan et al., 2020). Het aantal natuurlijke en culturele rijkdom waarover een land bezit, zal het toerisme in dat land positief beïnvloeden.

Vrede en veiligheid

Uit de literatuur blijkt ook dat de toeristische sector nood heeft aan vrede en veiligheid om zich optimaal te kunnen ontwikkelen (Asongu et al., 2019; Khan et al., 2020). Zonder volledige vrede in een land is het zelfs onmogelijk voor de toeristische industrie om zich te kunnen ontwikkelen (Asongu et al., 2019). Daarnaast is het ook nodig dat een bestemming als veilig gepercipieerd wordt (Asongu et al., 2019). De percepties van vrede en veiligheid op een bepaalde bestemming kunnen in het gedrang gebracht worden door zowel natuurlijke als door de mens gecreëerde rampen (Khazai et al., 2018). Voorbeelden van natuurrampen zijn overstromingen en aardbevingen. Uit onderzoek dat gedaan werd in de Filipijnen blijkt dat de week na een zware aardbeving in 2013, dertig tot veertig procent van de toeristen zijn reis annuleerde. Daarnaast zijn er ook rampen die door de mens gecreëerd worden. Voorbeelden daarvan zijn onder andere politieke onrust, oorlog en terrorisme. Ook die zaken beïnvloeden toerisme op een negatieve manier (Khazai et al., 2018). Echter zal op de relatie tussen terrorisme en toerisme dieper ingegaan worden in hoofdstuk 3 van de literatuurstudie en in het empirisch gedeelte.

Infrastructuur

Een volgende factor die een invloed uitoefent op de toeristische industrie van een land is de infrastructuur. Een hogere kwaliteit van infrastructuur zal een positieve impact hebben op toerisme (Asongu et al., 2019). Voorbeelden van zaken die tot de infrastructuur behoren zijn luchthavens en andere voorzieningen van openbaar vervoer, autosnelwegen, spoorwegen, accommodaties voor overnachtingen enzovoort. Er werd al aangehaald dat toerisme en openbare vervoersvoorzieningen een wederzijds positief effect op elkaar hebben. Ook voor andere infrastructuur is dat effect er (Asongu et al., 2019; Chen, Ning, Wang, & Wang, 2023).

Governance

De *governance* van een land, waarmee in dit geval de manier van besturen door een overheid bedoeld wordt, heeft invloed op hoe de toeristische industrie zich kan ontwikkelen in dat bepaald land. Ten eerste is het gunstig wanneer de politieke situatie in een land stabiel is. Politieke onrust zorgt namelijk voor onzekerheid en dat heeft een negatieve invloed op toerisme (Asongu et al., 2019). Daarnaast is ook de houding tegenover toerisme en toeristen belangrijk. Landen en bevolkingen die gastvrij zijn en waarvan de overheden voldoende investeren in toerisme, zullen doorgaans meer baat hebben bij toerisme (Suhel & Bashir, 2018). Ten slotte heeft corruptie een negatieve invloed op toerisme. Uit onderzoek van Poprawe (2015) blijkt dat een stijging op de *Corruption Perception Index* met één punt, wat een afname van corruptie impliceert, leidt tot een toename van toeristische aankomsten van twee tot zeven procent.

Klimaat

Een voorlaatste factor die hier toegelicht wordt, is het klimaat. Zo blijkt dat het klimaat van een land ook een invloed heeft op de toeristische sector in dat land. Vooral de perceptie van het klimaat bij potentiële toeristen lijkt belangrijk te zijn (Becken, 2010). Plaatsen met een gematigd klimaat, zijn aantrekkelijker voor toeristen. Daarentegen zal op plaatsen waar het risico op natuurrampen hoger is, zoals onder 'vrede en veiligheid' reeds toegelicht, een negatief effect op het toerisme ondervonden worden (Asongu et al., 2019; Poprawe, 2015).

Economie

Ten slotte is toerisme in een land ook afhankelijk van de economische situatie. Eerder in deze studie werd al toegelicht welk belang toerisme in een economie heeft en dat er wederzijdse effecten tussen toerisme en de economische situatie in een land bestaan. Echter, zijn er ook economische factoren die een invloed hebben op toerisme. Ten eerste is er een positief verband tussen het beschikbaar inkomen van de bevolking van een land en het toerisme in datzelfde land (Chen et al., 2023). Dat komt omdat bij een hoger beschikbaar inkomen, de bevolking meer inkomen over heeft om bijvoorbeeld toeristische trips te ondernemen. Een maatstaf om dat te meten is het bruto nationaal product (Chen et al., 2023). Ten tweede hebben ook inkomende *foreign direct investments* een positieve impact op toerisme. Wanneer een land buitenlandse investeringen ontvangt, zullen er bijgevolg meer mensen uit de landen vanwaar de FDI's ontvangen worden, reizen naar het land waarin ze geïnvesteerd hebben (Asongu et al., 2019). Ten slotte is het ook belangrijk om in deze sectie te vermelden dat er een positief wederzijds verband bestaat tussen het bruto binnenlands product en toerisme in een bepaald land. Hoe dat komt, werd hierboven al uitgelegd.

2.4. Conclusie

In dit hoofdstuk werd er gefocust op het begrip toerisme. Toerisme is het fenomeen waarbij mensen reizen naar een plaats buiten hun gebruikelijke geografische omgeving, in binnen- of buitenland, voor één of meerdere dagen met een bepaald doel. Dat doel kan zowel persoonlijk als zakelijk zijn. Persoonlijk toerisme kan op zijn beurt nog eens verder opgedeeld worden in acht categorieën waarvan de belangrijkste vakantie, ontspanning en recreatie is (UNWTO, 2008).

De toeristische sector is een complexe sector omdat ze sterk gediversifieerd en gerelateerd is aan heel wat andere sectoren zoals onder andere de IT-sector, de publieke transportsector en horeca. Door die link met andere sectoren, is het belang van toerisme in de economie van een land niet te onderschatten. De effecten die toerisme op de economie heeft, kunnen zowel direct als indirect zijn en zorgen voor economische groei, werkgelegenheid en een hoger beschikbaar inkomen. Belangrijk om te vermelden is wel dat de effecten een grotere invloed zullen hebben in landen waarin toerisme een belangrijkere rol vertolkt in de economie.

De meest voorkomende categorie van toerisme is vakantie, ontspanning en recreatie. Door zich te ontspannen zal het menselijk welzijn verbeteren en dat heeft dan weer positieve effecten op de menselijke fysieke en mentale gezondheid.

Ten slotte werden de factoren die het toerisme in een land bepalen, achtereenvolgens toegelicht. Toerisme in een land of gebied is afhankelijk van de culturele en natuurlijke rijkdommen, de vrede en veiligheid, de kwaliteit van de infrastructuur, de *governance*, het klimaat en de economische factoren.

3. Toerisme en impact van terrorisme op toerisme – eerder onderzoek

In hoofdstukken 1 en 2 focuste ik op de twee belangrijkste concepten in deze thesis, namelijk terrorisme en toerisme. In dit hoofdstuk focus ik op eerder onderzoek waarin enerzijds de factoren die toerisme beïnvloeden bestudeerd worden en anderzijds focus ik op onderzoek dat bestudeert welke impact terrorisme heeft op het toerisme. Ik zal beschrijven welke methodologie gehanteerd wordt, met welke factoren er rekening gehouden wordt en of er al dan niet linken gelegd kunnen worden met hoofdstukken 1 en 2 van de literatuurstudie. Op die manier zet ik de laatste stap richting mijn eigen empirisch onderzoek. In dit deel zullen eerdere studies behandeld worden. De eerste twee studies hebben betrekking op België en China. In de derde en vierde werden data uit landen verspreid over de hele wereld opgenomen. Ten slotte zal er in een samenvattende tabel weergegeven worden welke variabelen mogelijk van belang kunnen zijn om op te nemen in de dataset voor mijn onderzoek.

3.1. Eerder onderzoek in België

Op 22 maart 2016 vonden in de Belgische hoofdstad Brussel de zwaarste terroristische aanslagen van de laatste decennia plaats (32 doden en 300 gewonden). Die aanslag maakte deel uit van een golf van terreur in Europa in die tijdsperiode. Een half jaar eerder vonden er zware aanslagen plaats in Parijs en vier maanden later zowel in Nice, als op vier verschillende plaatsen in Duitsland (Vanneste et al., 2017).

Vanneste et al. (2017) focust op de impact die de twee aanslagen in Brussel hadden op het toerisme in België. Ten eerste wordt er gekeken naar hoe verschillende toeristische data, zoals het aantal aankomsten, het aantal overnachtingen en de bezettingsgraad van hotels evolueerden in België en toeristische steden als Brugge, Brussel en Antwerpen na de aanslagen in maart 2016. Ten tweede wordt er een surveyonderzoek uitgevoerd waarin gepeild wordt naar het gedrag en de attitude van toeristen en hoe dat beïnvloed wordt door terrorisme.

In het eerste deel van het onderzoek worden drie verschillende soorten toeristische data bestudeerd. Zo wordt er gekeken naar het aantal aankomsten op de luchthaven van Zaventem, het aantal overnachtingen en de bezettingsgraad van hotels. De aankomsten op de luchthaven van Zaventem, de belangrijkste luchthaven van België, daalden sterk in de periode na de aanslagen ten opzichte van de jaren voordien. Daarvoor zijn verschillende redenen. De weken na 22 maart 2016 bleef de luchthaven, door herstellingswerken, gesloten. Logischerwijs waren er dus minder aankomsten in de maanden maart, april en mei 2016. Pas vanaf eind juni kon de luchthaven weer op volle capaciteit draaien. De impact van terreur wordt dus pas duidelijk wanneer de cijfers vanaf het moment dat de luchthaven terug volledig operationeel was, vergeleken worden met de cijfers van dezelfde periodes de jaren voordien. Daaruit blijkt dat het aantal aankomsten van passagiers pas in november 2016, een halfjaar na de aanslagen, helemaal hersteld was. Eenzelfde trend is terug te zien in het aantal overnachtingen. In de eerste zes maanden van 2016 waren er 6,4% minder overnachtingen in België ten opzichte van dezelfde periode in 2015. Voor Brussel kon er zelfs een daling van 22,4% vastgesteld worden. Weinig verrassend is dat die vooral te wijten is aan een vermindering in het

aantal overnachtingen door buitenlandse toeristen (Vanneste et al., 2017). Binnenlands toerisme wist zich sneller te herstellen. Ook de bezettingsgraad van de hotels in Brussel was in 2016 lager dan gemiddeld. Die patronen waren ook merkbaar in Antwerpen en Brugge, twee toeristische trekpleisters die in die periode niet rechtstreeks door terrorisme getroffen werden. Echter de bezettingsgraad in de hotels herstelde zich, net zoals de aankomsten op de luchthaven van Zaventem, tegen november 2016 (Vanneste et al., 2017).

Uit de survey die peilde naar hoe de aanslagen het gedrag van toeristen beïnvloedt, kunnen enkele interessante bevindingen gehaald worden. Uit de antwoorden van de survey blijkt het volgende: toeristen blijven zich ongeveer een half jaar zeer bewust van de aanslagen. Hoewel de respondenten aangaven dat ze gedurende die zes maanden een gevoel van veiligheid percipieerden, werd in realiteit toch geconstateerd dat drukke plaatsen, openbaar vervoer en de plaatsen waar de aanslagen plaatsvonden, vermeden werden (Vanneste et al., 2017). Toeristen laten aanslagen dus niet zomaar onopgemerkt aan zich voorbijgaan.

Er kan dus geconcludeerd worden dat de terreuraanslagen van 22 maart 2016 een negatieve impact hadden op het toerisme in België. De aankomsten, overnachtingen en bezettingsgraad van hotels daalden. Echter, wist de toeristische sector zich na een halfjaar te herstellen. Uit de survey blijkt dat bezoekers zich binnen vrij korte termijn na de aanslagen terug veilig voelden. Nochtans werden drukke plaatsen en openbaar vervoer vermeden. Daaruit leid ik af dat er een discrepantie is tussen de perceptie van veiligheid die mensen via de survey lieten uitschijnen en hun gedrag. Bijgevolg concludeer ik dat veiligheid dus een belangrijke factor is van toerisme. Dat blijkt ook uit hoofdstuk 2 van mijn literatuurstudie.

3.2. Eerder onderzoek in China

Het tweede artikel dat hier besproken zal worden, heeft betrekking op China, meer bepaald op de provincie Shandong. In het artikel van (Chen et al., 2023) wordt aan de hand van een regressieanalyse onderzocht van welke factoren toerisme afhankelijk is. De studie heeft het niet zozeer over terrorisme als factor, maar toch is het interessant en nuttig voor mijn thesis om de factoren die door Chen et al. (2023) gebruikt worden in hun analyse, te achterhalen. Het onderzoek werd uitgevoerd in de Chinese provincie Shandong met toeristische data die betrekking hebben op de periode van 2011 tot 2020. Het doel van de studie was om te achterhalen van welke factoren de toeristische inkomsten het meest afhankelijk zijn in de provincie. Op die manier kunnen er maatregelen geadviseerd en aanbevolen worden die de provincie Shandong in staat moeten stellen om meer toeristische inkomsten te genereren.

De inkomsten die uit toerisme gehaald werden, vormen de afhankelijke variabele van de regressievergelijking. Uit de resultaten van de regressieanalyse blijkt dat de variabele waarvan die inkomsten het meest afhankelijk zijn, het aantal reisbureaus, de lengte van de spoorwegen, het aantal binnenlandse toeristen en het besteedbare inkomen per hoofd van de bevolking zijn. Zo blijkt dat voor elke extra honderd miljoen binnenlandse toeristen, de toeristische inkomsten stijgen met

negentien miljoen Amerikaanse dollar. Voor elke toename van één dollar in besteedbaar inkomen per hoofd van de bevolking van stedelijke inwoners, stijgen de toeristische inkomsten met acht miljoen dollar. Daarnaast stijgen de toeristische inkomsten voor elke kilometer extra spoorlengte met dertig miljoen dollar en voor elk extra reisbureau stijgen de toeristische inkomsten met 85 miljoen dollar (Chen et al., 2023).

Als de bevindingen uit het artikel van Chen et al. (2023) gelinkt worden aan hoofdstuk 2 van de literatuurstudie, kunnen er enkele gelijkenissen vastgesteld worden. Zo werd in hoofdstuk 2 aangehaald dat economische factoren alsook de infrastructuur belangrijke factoren zijn van toerisme. Die werden ook in het artikel van Chen et al. (2023) opgenomen in de regressievergelijking. Infrastructuur werd gemeten aan de hand van de lengte van de spoorwegen en de economische variabele in de vergelijking van Chen et al. (2023) is het beschikbare inkomen per hoofd van de bevolking.

3.3 Eerder onderzoek wereldwijd

Ten derde, focus ik op het onderzoek van Chemli et al. (2024), waarin aan de hand van een econometrische analyse de impact van terrorisme op het toerisme bestudeerd wordt.

De afhankelijke variabele is de verandering in het aantal toeristische aankomsten na een crisissituatie ten opzichte van ervoor. De onafhankelijke variabelen die door Chemli et al. (2024) in het regressiemodel worden opgenomen zijn de volgende: de variabiliteit van de bbp-groei, de rangschikking van landen op basis van hun bbp en de rangschikking van landen op basis van het aantal *must-see* plaatsen. Daarnaast worden er ook onafhankelijke variabelen met betrekking tot terrorisme opgenomen. Zo wordt er gekeken naar wat het doelwit is van terrorisme, het aantal doden en gewonden en naar de nationaliteit van de slachtoffers. De data omtrent terrorisme is afkomstig van de *Global Terrorism Database*. De andere data werden verzameld gebruikmakend van verschillende databanken van o.a. de *World Bank*, het *World Economic Forum* en *Our World in Data*. In totaal werd er data verzameld voor 550 terroristische incidenten in veertig landen verspreid over de hele wereld.

Uit de analyse van de resultaten blijkt dat terrorisme een negatieve invloed heeft op het toerisme van een land. Toch zijn er, zoals ook in hoofdstuk 1 aangehaald werd, bepaalde factoren die bepalen hoe zwaar die invloed is. Chemli et al. (2024) tonen namelijk aan dat populaire toeristische bestemmingen en bestemmingen met een sterke economie de negatieve effecten minder ondergaan dan bestemmingen die minder populair zijn en waar de economie minder stabiel is. Die inzichten kunnen helpen met het ondersteunen van beleid. Beleidsmakers zouden bijvoorbeeld maatregelen kunnen nemen om de economische stabiliteit te bewaren.

Voor deze thesis is dit onderzoek interessant omdat het zeer nuttige datasets introduceerde. Ten eerste werd eerder al de *Global Terrorism Database* toegelicht. Die werd in het onderzoek van Chemli et al. (2024) gebruikt om terroristische data te kwantificeren. Daarnaast worden databanken van de

World Bank, het *World Economic Forum* en *Our World in Data* aangehaald, die gebruikt worden om economische data en data omtrent de aantrekkelijkheid van een bestemming te vinden.

De vierde studie die ik hier bespreek is die van Krajňák (2021). Het is interessant om die studie te bespreken aangezien er in het onderzoek van Krajňák (2021) een systematisch overzicht wordt gegeven van 45 Engelstalige studies waarin de impact van terrorisme op de vraag naar toerisme wordt onderzocht. Er wordt een synthese gemaakt van de resultaten van die verschillende onderzoeken alsook van de factoren die opgenomen worden in de empirische strategieën van de 45 onderzochte studies. Alvorens de resultaten besproken worden, focus ik eerst op de factoren.

In onderzoeken die de invloed van terrorisme op toerisme berekenen, is het uiteraard van belang om het toerisme op een correcte manier te meten. Volgens Krajňák (2021) zijn er meerdere manieren om dat te doen. Zo kan toerisme gemeten worden aan de hand van het aantal aankomsten of aan de hand van de inkomsten die door toerisme gegenereerd worden. Hoewel er vaker gebruik gemaakt wordt van het aantal aankomsten, is het onbekend welke manier de meest juiste is. Zoals ook al in hoofdstuk 2 toegelicht werd, is toerisme afhankelijk van verschillende factoren. Ook in het overzicht van Krajňák (2021) worden verschillende factoren benoemd. Factoren die aan bod komen zijn de aantrekkelijkheid van de bestemming, economische variabelen zoals het bbp per capita, de mate van politiek geweld, politieke stabiliteit en ook vooral veiligheid. Zo heeft de vraag naar toerisme bijvoorbeeld baat bij veiligheid op sociaal, politiek, economisch en klimatologisch vlak. De factor waarin men vooral geïnteresseerd is binnen dit onderzoeksdomein en dus in de studie, tevens een factor die die veiligheid in het gedrang brengt, is terrorisme. Dat komt omdat het doel van het onderzoek is om een algemeen beeld van de impact van terrorisme op toerisme weer te geven. De variabelen die terrorisme weergeven, vormen dan ook logischerwijs de verklarende variabelen. Om data te verzamelen over variabelen die terrorisme weerspiegelen, wordt door de meeste onderzoekers binnen dit gebied, beroep gedaan op de *Global Terrorism Database*. De variabele die voornamelijk wordt opgenomen is het aantal terroristische incidenten waarbij zowel doden als gewonden vallen.

Bij het vergelijken van de resultaten, wordt er weinig verrassend geconcludeerd dat terrorisme over het algemeen een negatief effect heeft op de vraag naar toerisme. Toch moeten er ook volgens het artikel van Krajňák (2021) enkele nuances gemaakt worden. Ten eerste is er een causaal effect van terrorisme op de vraag naar toerisme, andersom blijkt dat effect er niet te zijn. Ten tweede is het effect van voorbijgaande aard. Ten derde wordt er geconcludeerd dat de impact van terrorisme op toerisme ook afhankelijk is van factoren zoals het inkomensniveau, de politieke stabiliteit en de terrorismegevoeligheid van bestemmingen. Het is dus ook van belang om in het empirisch gedeelte te controleren voor dat soort factoren.

Net zoals in hoofdstuk 2, komt Krajňák (2021) tot de bevindingen dat de vraag naar toerisme in een land afhankelijk is van verschillende factoren zoals bijvoorbeeld economische factoren, politieke factoren en veiligheid op sociaal, economisch en klimatologisch vlak. Daarnaast blijkt ook uit het werk van Krajňák (2021) dat de sterkte van de impact van terrorisme op toerisme onder meer afhankelijk is van factoren zoals het inkomensniveau, de politieke stabiliteit en de

terrorismegevoeligheid van bestemmingen. Dat de sterkte van dat effect afhankelijk is van economische factoren, werd aangehaald in hoofdstuk 1. Tot slot maken veel artikels binnen dit onderzoeksdomein gebruik van de *Global Terrorism Database*. Die databank lijkt dus interessant om data omtrent terrorisme te vinden.

3.4. Conclusie

Uit de onderzoeken van Vanneste et al. (2017), Chemli et al. (2024), Chen et al. (2023) en Krajňák (2021) kunnen interessante zaken geconcludeerd worden. Ten eerste blijkt dat terrorisme een negatieve invloed heeft op toerisme. De negatieve effecten houden meestal maximaal een halfjaar aan en zijn sterker in landen die minder populaire bestemmingen zijn en die een zwakkere economie en onstabiele politiek hebben.

Ten tweede werden bepaalde factoren waarvan toerisme afhankelijk is, zoals aangehaald in hoofdstuk 2, gekwantificeerd. Welke factoren in de eerdere studies gebruikt worden om toerisme in kaart te brengen worden hierna besproken en samenvattend in onderstaande tabel gevoegd. In het artikel van Chen et al. (2023) wordt infrastructuur gemeten aan de hand van de lengte van spoorwegen. Ook worden er altijd economische factoren opgenomen in regressievergelijkingen die toerisme meten. De economische variabele in de regressievergelijking van Chen et al. (2023) bestond bijvoorbeeld uit het beschikbare inkomen per hoofd van de bevolking. In het artikel van Krajňák (2021) werd dan een algemeen overzicht gegeven van eerdere studies binnen dit gebied, daaruit blijkt dat de vraag naar toerisme in een land afhankelijk is van verschillende factoren zoals bijvoorbeeld economische factoren, politieke factoren en veiligheid op sociaal, economisch en klimatologisch vlak. Ook is de aantrekkelijkheid van de bestemming een factor die het toerisme op die bestemming voor een deel bepaalt. Natuurlijk dient er ook rekening gehouden te worden met terrorisme als factor waarvan toerisme deels afhankelijk is.

Tabel 1: Variabelen, waarvan toerisme afhankelijk is, die gebruikt worden in de behandelde literatuur in dit hoofdstuk

Afhankelijke variabelen	Mogelijkheid om te meten	Bron
Toerisme	Aantal overnachtingen	Vanneste et al. (2017)
	Bezettingsgraad hotels	Vanneste et al. (2017)
	Aantal aankomsten	Krajňák (2021), Chemli et al. (2024), Vanneste et al. (2017)
	Inkomsten gegenereerd door toerisme	Krajňák (2021), Chen et al. (2023)
Interessevariabelen		
Terrorisme	Doelwit	Chemli et al. (2024)
	Aantal doden	
	Aantal gewonden	

	Nationaliteit slachtoffers	Krajňák (2021)
	Aantal terroristische incidenten	
	Terrorismegevoeligheid	
Controlevariabelen		
Veiligheid: sociaal, economisch, politiek, klimatologisch	/	Vanneste et al. (2017), Krajňák (2021)
Politieke stabiliteit	/	Krajňák (2021)
Infrastructuur	Aantal reisbureaus	Chen et al. (2023)
	Lengte spoorwegen	
Economie	Variabiliteit bbp-groei	Chemli et al. (2024)
	Bbp	Krajňák (2021)
	Bbp per <i>capita</i>	
	Beschikbaar inkomen per <i>capita</i>	Chen et al. (2023), Krajňák (2021)
Aantrekkelijkheid van bestemming	Ranking <i>must-see</i> plaatsen	Chemli et al. (2024), Krajňák (2021)

Ten slotte kwam ik via het onderzoek van Chemli et al. (2024) in aanraking met interessante databases zoals die van de *World Bank*. Uit het artikel van Krajňák (2021) blijkt dat de *Global Terrorism Database* een veelgebruikte bron is voor onderzoek binnen dit domein.

4. Empirisch onderzoek

In de literatuurstudie lichtte ik de twee hoofdconcepten van deze thesis, terrorisme en toerisme, achtereenvolgens uitvoerig toe. Daarna focuste ik op eerder onderzoek omtrent de invloed van terrorisme op toerisme. Op basis van die eerste drie hoofdstukken van dit onderzoek, beschrijf ik in het vierde hoofdstuk op welke manier mijn empirisch onderzoek uitgevoerd zal worden. Het doel ervan is om op basis van dit hoofdstuk, in de resultatensectie een antwoord te kunnen formuleren op volgende onderzoeksvragen: 'Wat was de invloed van terrorisme op het aantal toeristische aankomsten in lidstaten van de Europese Unie in de periode 2015-2019?' en 'Wat was de invloed van terrorisme op de inkomsten gegenereerd door toerisme in lidstaten van de Europese Unie in de periode 2015-2019?' Om de eerste onderzoeksvraag te beantwoorden, zal ik eerst kijken naar het totaal aantal aankomsten. In een volgende stap zal ik afzonderlijk de impact op de aankomsten van zakelijk en persoonlijk toerisme (UNWTO, 2008) bestuderen.

In dit hoofdstuk zullen achtereenvolgens de hypothesen op basis van de literatuur, de data en dataverzameling, de beschrijvende statistieken en de methodologie toegelicht worden. De resultaten worden in hoofdstuk 5 apart behandeld.

4.1. Hypothesen

Uit de literatuur blijkt dat een sterke toeristische industrie nood heeft aan vrede en veiligheid om zich goed te kunnen ontwikkelen (Asongu et al., 2019). Terrorisme brengt die veiligheid in het gedrang en daardoor is er in de bestaande literatuur consensus over het feit dat terrorisme een negatieve invloed heeft op toerisme (Bardwell & Iqbal, 2020; Krieger & Meierrieks, 2019; Sandler & Enders, 2008). Ook in het laatste hoofdstuk van de literatuurstudie worden die bevindingen bevestigd door de onderzoeken van Chemli et al. (2024), Krajňák (2021) en Vanneste et al. (2017). Weliswaar is enige nuancering op zijn plaats: uit de literatuur blijkt ook dat in landen met een sterke economie en stabiele politiek het toerisme minder getroffen zal worden door de impact van terreur (Asongu et al., 2019; Chemli et al., 2024; Chen et al., 2023; Krajňák, 2021; Krieger & Meierrieks, 2019). Dat komt omdat er in dat soort landen minder onzekerheid en dus meer vertrouwen is, waardoor economische sectoren, zoals toerisme, zich sneller kunnen herstellen na terreur (Asongu et al., 2019; Krieger & Meierrieks, 2019).

De landen die behoren tot de Europese Unie beschikken over het algemeen over een sterkere economie en stabielere politiek (Androniceanu, Georgescu, & Sabie, 2022; Krieger & Meierrieks, 2019). Toch verwacht ik dat terroristische aanslagen in de Europese Unie tussen 2015 en 2019 een negatieve invloed hebben gehad op zowel het aantal toeristische aankomsten als op de inkomsten die de EU-landen genereerden door toerisme. Op het vlak van de aankomsten verwacht ik zowel een negatief effect op de zakelijke als de persoonlijke aankomsten, alhoewel het niet verbazend zou zijn als het negatieve effect op de zakelijke reizen minder groot is. Dat komt omdat mensen die voor zakelijke doeleinden naar een andere plaats reizen eerder 'verplicht' door hun werkgever reizen. Toeristen die daarentegen voor persoonlijke doeleinden reizen, maken zelf hun eigen keuzes.

4.2. Data

Regressieanalyses blijken een veelgebruikte methode binnen dit domein (Chemli et al., 2024; Chen et al., 2023; Krajňák, 2021). Voordat we het regressiemodel kunnen schatten, dat in de methodologiesectie verder zal worden toegelicht, is een dataset nodig. In het kader van mijn masterthesis stelde ik een paneldataset samen op basis van secundaire databronnen. De dataset bevat jaardata van 27 lidstaten van de Europese Unie voor de periode van 2015 tot en met 2019. Voor de 27 lidstaten werd data gezocht voor alle variabelen die opgenomen worden in de regressievergelijkingen. Hierna beschrijf ik welke variabelen dat zijn en de bronnen vanwaar de data verzameld werden.

In hoofdstuk 2 van de literatuurstudie werden de factoren waarvan de toeristische sector in een land afhankelijk is, opgesomd. Zo blijken de culturele en natuurlijke aantrekkelijkheid, vrede en veiligheid, infrastructuur, de *governance*, het klimaat en de economie belangrijke factoren te zijn die toerisme beïnvloeden (Asongu et al., 2019; Becken, 2010; Chen et al., 2023; Khan et al., 2020; Poprawe, 2015). Aan de hand van de onderzochte studies in hoofdstuk 3 kunnen sommige van die factoren gekwantificeerd worden. Voor factoren waarvoor dat niet kan, zoek ik zelf een gepaste meetschaal. Hierna komen achtereenvolgens de afhankelijke variabelen, die toerisme representeren, de onafhankelijke variabelen, die terrorisme weergeven en de controlevariabelen, de andere factoren waarvan toerisme afhankelijk is, aan bod. In tabel 2, aan het einde van deze sectie worden alle variabelen opgelijst samen met hun betekenis.

Afhankelijke variabelen

Omdat in dit onderzoek de impact van terrorisme op toerisme bestudeerd wordt, vormen de variabelen die toerisme vertegenwoordigen logischerwijs de afhankelijke variabelen in de verschillende analyses die uitgevoerd zullen worden. Op basis van de artikels van Krajňák (2021), Chemli et al. (2024), Chen et al. (2023) en Vanneste et al. (2017) kies ik ervoor om toerisme te meten aan de hand van twee verschillende maatstaven.

Enerzijds gebruik ik data van de *World Bank* (z.d.) die het totaal aantal toeristische aankomsten (Chen et al., 2023) weergeven. Daarmee wordt het aantal overnachtende toeristen, zowel zakelijk als persoonlijk, bedoeld, dat naar een land buiten de gebruikelijke omgeving reist, voor een periode van minder dan twaalf maanden (World Bank, z.d.). Anderzijds maak ik gebruik van data afkomstig van de *World Bank* (z.d.) en OECD (z.d.) die de totale inkomsten (in miljoenen), die in een land gegenereerd werden door toerisme, bevatten. Die totale inkomsten kunnen als volgt gedefinieerd worden: inkomsten uit toerisme zijn uitgaven van internationale inkomende bezoekers, inclusief betalingen aan nationale luchtvaartmaatschappijen. De inkomsten omvatten ook alle andere vooruitbetalingen voor goederen of diensten die in het land van bestemming worden ontvangen (World Bank, z.d.). Verder neem ik in de dataset ook een variabele op die het aantal toeristische aankomsten van enerzijds enkel zakelijke toeristen en anderzijds enkel persoonlijke toeristen meet. Die data zijn afkomstig van UNWTO (z.d.). De definitie van aankomsten werd hierboven toegelicht.

Zakelijke toeristen zijn, zoals in de literatuurstudie werd aangehaald, toeristen die voor professionele doeleinden reizen. Persoonlijk toerisme daarentegen kan verder worden onderverdeeld in acht categorieën waarvan vakantie, ontspanning en recreatie de belangrijkste categorie is (UNWTO, 2008).

Onafhankelijke variabelen

Naast toerisme is het natuurlijk ook belangrijk om terrorisme op een gepaste manier op te nemen in de analyses. De variabelen die terrorisme weerspiegelen, vormen namelijk de interessevariabelen in deze studie. In totaal worden er in de dataset negen variabelen opgenomen die terrorisme weergeven. Die negen variabelen zullen niet allemaal tegelijk in dezelfde regressies opgenomen worden. Sommige ervan worden in de basisvergelijkingen gebruikt, terwijl andere variabelen gebruikt worden om *robustness checks* uit te voeren. In de methodologiesectie zal dat concreter toegelicht worden.

Acht van die negen variabelen komen uit de *Global Terrorism Database (GTD)*. De GTD werd in hoofdstuk 1 reeds toegelicht en uit hoofdstuk 3 blijkt het een veelgebruikte databank. Om in de GTD tot een lijst te komen met terroristische incidenten, moeten er voorwaarden waaraan die incidenten voldoen, geselecteerd worden. Voor deze thesis besliste ik dat een incident opgenomen wordt in de dataset als het voldoet aan volgende voorwaarden (START, 2022):

- Het aantal dodelijke slachtoffers > 0 , zoals ook vermeld in Krajňák (2021)
- De handeling moet gericht zijn op het bereiken van een politiek, economisch, religieus of sociaal doel.
- Er moet bewijs zijn van de intentie om een boodschap af te dwingen, te intimideren of over te brengen aan een groter publiek dan de directe slachtoffers
- De actie moet buiten de context van legitieme oorlogsactiviteiten vallen
- De handeling vond plaats tussen 2014 en 2019 in één van de 27 lidstaten van de Europese Unie

Uit de lijst met alle terroristische incidenten die voldoen aan bovenstaande voorwaarden, worden acht variabelen gemaakt. Zoals voorgesteld door Chemli et al. (2024) wordt voor elk land in de dataset het aantal doden door terrorisme per jaar opgenomen alsook het aantal gewonden door terrorisme per jaar. Die variabelen noem ik DODEN en GEWONDEN.

Daarnaast neem ik voor alle landen in de dataset ook het aantal terroristische incidenten per jaar op. Die worden opgesplitst op basis van ernst: ik koos ervoor om incidenten met minder dan vier doden te classificeren als aanslag terwijl incidenten met minstens vier doden gekwalificeerd worden als zware aanslag. De opdeling op basis van doden tussen aanslagen en zware aanslagen wordt gemaakt omdat van aanslagen met veel doden verwacht kan worden dat ze een grotere impact hebben op het toerisme. Een reden daarvoor kan zijn omdat over aanslagen met meerdere doden meer wordt bericht in de actualiteit (Corbet, O'Connell, Efthymiou, Guionard, & Lucey, 2019). Vier kies ik als *cut-off* waarde omdat het gemiddeld aantal doden door terrorisme per land jaarlijks gelijk

is aan 3,2 (*infra* beschrijvende statistieken). Wanneer één terroristisch incident dat gemiddeld aantal doden per land per jaar overtreft, categoriseer ik dat incident als een zware aanslag. De variabelen die het aantal terroristische incidenten per jaar weerspiegelen, worden AANSLAGEN en ZWAREAANSLAGEN genoemd.

Van die twee variabelen, AANSLAGEN en ZWAREAANSLAGEN, worden naast discrete variabelen ook twee dummyvariabelen gemaakt, namelijk DUMMYAANSLAGEN en DUMMYZWAREAANSLAGEN. Indien een land in een bepaald jaar te maken kreeg met één of meerdere (zware) aanslagen, neemt die dummyvariabele een waarde van 1 aan, anders een waarde van 0.

Ten slotte wordt er op basis van de GTD ook een dummyvariabele gemaakt die weergeeft of er één of meerdere aanslagen of zware aanslagen hebben plaatsgevonden het jaar voordien, namelijk DUMMYAANSLAGENJAAREERDER en DUMMYZWAREAANSLAGENJAAREERDER. Op die manier kan er bekeken worden wat de impact van terrorisme is in het jaar na de feiten. Dat kan bijvoorbeeld interessant zijn voor aanslagen die aan het eind van het jaar plaatsvonden zoals de zware aanslagen in Parijs op 13 november 2015. Het zou niet verrassend zijn als die aanslagen in 2016 nog steeds een impact op toerisme hadden. Daarom dus ook dat ik bij de laatste voorwaarde van de GTD voor de periode 2014-2019 koos. Op die manier kan er in de dataset ook voor het jaar 2015 een waarde toegekend worden aan de variabelen die aangeven of er al dan niet minstens één of meerdere aanslagen of zware aanslagen het jaar voordien, namelijk 2014, hebben plaatsgevonden.

Naast data uit de GTD, wordt voor elk land ook de score op de *Global Terrorism Index (GTI)* opgenomen als negende en laatste variabele die terrorisme meet. De GTI is een jaarlijks rapport dat wordt gepubliceerd door het *Institute for Economics and Peace*. Het is een maatstaf voor de algemene impact van terrorisme op een samenleving door middel van verschillende indicatoren. De indicatoren zijn het aantal terroristische incidenten, het aantal slachtoffers, gewonden en gijzelaars door terrorisme. Op basis van die indicatoren wordt jaarlijks aan ieder land een score tussen nul en tien toegekend, een hogere score impliceert een hogere impact van terrorisme (Vision Of Humanity, 2024). Logischerwijs krijgt deze variabele de naam GTI.

Controlevariabelen

Daarnaast integreerde ik ook data in de dataset om te gebruiken als controlevariabelen. Hier gaat het om factoren, naast terrorisme, waarvan toerisme afhankelijk is. Op basis van bevindingen uit hoofdstuk 2, waarin ik besprak van welke factoren toerisme afhankelijk is, nam ik volgende elementen op in de dataset: maatstaven om per land jaarlijks de (1) culturele en natuurlijke aantrekkelijkheid, (2) vrede en veiligheid, (3) infrastructuur, (4) de *governance*, (5) het klimaat en (6) de economie te kwantificeren.

Ten eerste, controleer ik voor de natuurlijke en culturele aantrekkelijkheid van een land vermits uit de literatuur blijkt dat culturele en natuurlijke rijkdommen een positieve invloed hebben op het toerisme in een land (Khan et al., 2020). Daarom worden voor elk land in de dataset zowel het aantal natuurlijke als culturele sites dat behoort tot de werelderfgoedlijst van UNESCO per jaar opgenomen

onder de naam ERFGOED. UNESCO definieert werelderfgoed als plaatsen van buitengewone universele waarde voor de mensheid die daarom beschermd moeten worden zodat ook toekomstige generaties ze kunnen bewonderen (UNESCO, z.d.).

Ten tweede blijkt dat het ook gebruikelijk is om te controleren voor factoren die te maken hebben met de globale vrede en de veiligheid binnen een land. Toeristische industrieën kunnen zich namelijk beter ontwikkelen in vredevolle en veilige omgevingen (Asongu et al., 2019). De variabele VREDE geeft de vrede en veiligheid in een land weer en wordt gemeten aan de hand van de *Global Peace Index (GPI)*. De *Global Peace Index* is net zoals de *Global Terrorism Index* een index samengesteld door het *Institute for Economics and Peace*. Op basis van drie indicatoren wordt aan een land een score tussen nul en vijf toegekend. Hoe lager die score, hoe veiliger en vreedvoller een land is. De drie indicatoren waarop de score gebaseerd wordt zijn: het niveau van maatschappelijke veiligheid en beveiliging, de omvang van aanhoudende binnenlandse en buitenlandse conflicten en de mate van militarisering (Vision Of Humanity, 2023).

De derde factor die gekwantificeerd wordt, is de infrastructuur. Zo wordt in de literatuur verwacht dat meer en betere infrastructuur een positieve invloed zal hebben op het toerisme (Asongu et al., 2019). Het aantal accommodaties voor overnachtingen zoals hotels, accommodaties voor kort verblijf, kampeerterreinen en caravanparken kan dienen als maatstaf voor infrastructuur. Daarom maakte ik gebruik van data van Eurostat om deze factoren op te nemen in de dataset onder de noemer OVERNACHTINGSACCOMMODATIES (Eurostat, 2024).

Een vierde factor die in de literatuur naar voren komt, is de *governance* van een land. Onder *governance*, de manier van besturen, plaats ik onder meer de politieke stabiliteit en het niveau van corruptie binnen een land (Asongu et al., 2019; Krajňák, 2021; Poprawe, 2015). De variabelen die ik opneem om te controleren voor die factoren zijn POLITIEKESTABILITEIT en CORRUPITIE. Politieke stabiliteit zou toerisme positief moeten beïnvloeden terwijl corruptie een negatieve invloed op de toeristische sector zou moeten hebben (Asongu et al., 2019; Krajňák, 2021; Poprawe, 2015). Om de politieke stabiliteit van een land te meten, worden data gebruikt uit de *Political Stability and Absence of Violence/Terrorism: Percentile Rank* van de *World Bank*. Een hogere waarde impliceert een grotere politieke stabiliteit en een lager niveau van geweld en terrorisme in een land in vergelijking met andere landen (World Bank, z.d.) Om corruptie te meten, wordt beroep gedaan op de *Corruption Perception Index (CPI)* van Transparency International. De CPI meet op een schaal van nul tot honderd hoe corrupt een land is. Hoe lager de score, hoe meer corruptie er in dat bepaald land is (Transparency International, 2024).

Verder controleer ik ook voor het klimaat. Uit de literatuur blijkt namelijk dat weergeerelateerde gebeurtenissen, zoals stormen, overstromingen, hittegolven enzovoort een negatieve impact hebben op toerisme (Asongu et al., 2019; Poprawe, 2015). Om hiervoor te controleren, neem ik in de dataset de variabele CRI op. De waarden voor die variabele zijn afkomstig uit de *Global Climate Risk Index (CRI)* van *Germanwatch*. De *Global Climate Risk Index* analyseert jaarlijks in welke mate landen werden getroffen door de gevolgen van weergeerelateerde gebeurtenissen. Hoe lager een land op de

index scoort, hoe zwaarder het getroffen werd door weergeerelateerde gebeurtenissen (Germanwatch, z.d.).

Finaal controleer ik ook voor de economische factoren. Voor elk land in de dataset includeerde ik voor elk jaar het bruto binnenlands product (in miljarden) en het bruto nationaal product per capita. Het bruto nationaal product per capita dient als maatstaf voor het inkomen van de bevolking (Chemli et al., 2024; Chen et al., 2023; Krajňák, 2021). Data voor zowel het bbp als het bnp per capita zijn afkomstig uit databanken van de *World Bank* (z.d.), ze worden opgenomen in de dataset onder de namen BBP en BNPCAPITA.

Het is nu duidelijk waarom er gekozen wordt voor de verschillende variabelen die opgenomen zijn in de dataset en vanwaar de gegevens afkomstig zijn. Alvorens regressieanalyses uitgevoerd worden met de data, worden de gegevens samengevoegd tot een paneldataset in het econometrisch software programma STATA. Hieronder volgt een samenvattende tabel met de namen van de variabelen alsook een beschrijving ervan.

Tabel 2: Beschrijving van alle variabelen die opgenomen worden in de dataset

Variabele	Beschrijving
<u>Onafhankelijke variabelen</u>	
TOERISMEAANKOMSTEN	Het aantal overnachtende toeristen, dat naar een land buiten de gebruikelijke omgeving reist, voor een periode van minder dan twaalf maanden
TOERISMEINKOMSTEN	De inkomsten uit toerisme zijn uitgaven van internationale inkomende bezoekers, inclusief betalingen aan nationale luchtvaartmaatschappijen. De inkomsten omvatten ook alle andere vooruitbetalingen voor goederen of diensten die in het land van bestemming worden ontvangen (in miljoen Amerikaanse dollar)
ZAKELIJKEAANKOMSTEN	Het aantal aankomsten van toeristen die voor professionele doeleinden reizen
PERSOONLIJKEAANKOMSTEN	Het aantal toeristische aankomsten van toeristen die onder één van de acht categorieën van persoonlijk toerisme vallen
<u>Afhankelijke variabelen</u>	
AANSLAGEN	Het aantal terroristische incidenten volgens de <i>Global Terrorism Database</i> met meer dan nul en minder dan vier doden
ZWAREAANSLAGEN	Het aantal terroristische incidenten volgens de <i>Global Terrorism Database</i> met minstens vier doden

DUMMYAANSLAGEN	Dummyvariabele die een waarde van 1 aanneemt indien een land getroffen werd door minstens één terroristisch incident met minder dan vier doden
DUMMYZWAREAANSLAGEN	Dummyvariabele die een waarde van 1 aanneemt indien een land getroffen werd door minstens één terroristisch incident met minstens vier doden
DUMMYAANSLAGENJAAREERDER	Dummyvariabele die een waarde van 1 aanneemt indien een land het jaar voordien getroffen werd door minstens één terroristisch incident met minder dan vier doden
DUMMYZWAREAANSLAGENJAAREERDER	Dummyvariabele die een waarde van 1 aanneemt indien een land het jaar voordien getroffen werd door minstens één terroristisch incident met minstens vier doden
DODEN	Het aantal slachtoffers en daders dat stierf als direct gevolg van terrorisme volgens de <i>Global Terrorism Database</i>
GEWONDEN	Het aantal gewonde slachtoffers en daders als direct gevolg van terrorisme volgens de <i>Global Terrorism Database</i>
GTI	De score tussen nul en tien op de <i>Global Terrorism Index</i> . Een hogere score impliceert een zwaardere impact van terrorisme

Controlevariabelen

ERFGOED	Het aantal natuurlijke en culturele UNESCO werelderfgoedsites
VREDE	De score tussen nul en vijf op de <i>Global Peace Index</i> . Een lagere score impliceert meer veiligheid en vrede
OVERNACHTINGSACCOMMODATIES	Het aantal overnachtingsaccommodaties zoals hotels, accommodaties voor kort verblijf, kampeerterreinen en caravanparken
POLITIEKESTABILITEIT	De score op de <i>Political Stability and Absence of Violence/Terrorism: Percentile Rank</i> . Hoe hoger de score, hoe stabielere de politieke situatie ten opzichte van andere landen is
CORRUPTIE	De score tussen nul en honderd op de <i>Corruption Perception Index</i> . Een lagere score impliceert een hogere mate van corruptie
CRI	De score op de <i>Global Climate Risk Index</i> . Een lagere score impliceert een zwaardere impact van weergeerelateerde gebeurtenissen

BBP	Het bruto binnenlands product in Amerikaanse dollar (in miljard)
BNPCAPITA	Het bruto nationaal product per capita in Amerikaanse dollar

4.3. Beschrijvende statistieken

Dit onderzoek heeft betrekking op de Europese Unie in de periode van 2015 tot en met 2019. De data zijn dus verzameld en samengevoegd in een paneldataset voor de 27 landen die op dit moment deel uitmaken van de Europese Unie en dat voor vijf kalenderjaren. De 27 landen zijn: België, Bulgarije, Cyprus, Denemarken, Duitsland, Estland, Finland, Frankrijk, Griekenland, Hongarije, Ierland, Italië, Kroatië, Letland, Litouwen, Luxemburg, Malta, Nederland, Oostenrijk, Polen, Portugal, Roemenië, Slovenië, Slowakije, Spanje, Tsjechië en Zweden. Belangrijk om op te merken, is dat voor twee landen, zijnde Luxemburg en Malta, voor bepaalde variabelen geen data beschikbaar zijn. Daarom besliste ik om deze landen in alle analyses buiten beschouwing te laten. De steekproef bestaat dus uit 25 landen die gedurende vijf jaar geobserveerd worden. De dataset omvat dus logischerwijs 125 observaties, enkel voor de variabelen ZAKELIJKEAANKOMSTEN en PERSOONLIJKEAANKOMSTEN zijn dat er zeventig omdat er voor veertien van de 25 landen in de steekproef data hieromtrent gevonden werd. De elf landen waar geen gegevens over zakelijk en persoonlijk toerisme afzonderlijk gevonden werden, zijn de volgende: Estland, Finland, Griekenland, Kroatië, Nederland, Oostenrijk, Portugal, Roemenië, Slowakije, Tsjechië en Zweden. In tabel 3 hieronder wordt voor elke variabele het aantal observaties, het gemiddelde, de standaardafwijking en de minimum- en maximumwaarde gegeven. In deze sectie wordt er dieper ingegaan op bepaalde waarden van variabelen.

Uit de tabel blijkt dat de 25 landen jaarlijks gemiddeld 36 miljoen toeristische aankomsten noteerden, in de periode 2015-2019. De populairste landen op basis van toeristische aankomsten blijken Frankrijk, Spanje en Italië te zijn, de minst populaire daarentegen Finland, Slovenië en Cyprus. Als de inkomsten door toerisme van naderbij bekeken worden, kan geconstateerd worden dat ook hierop Frankrijk, Spanje en Italië samen met Duitsland het beste scoren. Aan de onderkant van de rangschikking vinden we de Baltische Staten terug: Estland, Letland en Litouwen. Ook wat betreft het aantal zakelijke aankomsten scoort Frankrijk het beste, gevolgd door Polen en Italië. Cyprus, Slovenië en Letland zijn de minst populaire zakelijke bestemmingen. Wat betreft persoonlijke aankomsten telt Frankrijk er weinig verrassend het meeste, gevolgd door Spanje en Italië. De minst populaire bestemmingen voor persoonlijk toerisme blijken ook Cyprus, Slovenië en Letland te zijn. Een belangrijke nota hierbij is dat er voor persoonlijk en zakelijk toerisme maar voor veertien landen uit de steekproef data beschikbaar is. Daarom tellen de variabelen ZAKELIJKEAANKOMSTEN en PERSOONLIJKEAANKOMSTEN zeventig in plaats van 125 observaties.

Ook uit de beschrijvende statistieken van de onafhankelijke variabelen, zijn er enkele cijfers opvallend. Het meest opvallende feit is dat de maximumwaardes van de discrete variabelen die

terrorisme weerspiegelen, allemaal betrekking hebben op Frankrijk. Zo kreeg Frankrijk in 2015 te kampen met negen aanslagen, zes zware aanslagen, vielen er 162 doden en 433 gewonden door terrorisme. Een belangrijke factor daarin speelt echter de reeks aanslagen die plaatsvond in de Franse hoofdstad Parijs op 13 november 2015. Op die dag vonden er volgens de *Global Terrorism Database* (2021) acht terroristische incidenten plaats, waarvan er in dit onderzoek drie als zware aanslag en vijf als aanslag gekwalificeerd worden. Over het algemeen is Frankrijk dus het zwaarst getroffen land, ook in 2016 vielen er bijvoorbeeld 93 doden en 434 gewonden door terrorisme. De aanslag op de *Promenade des Anglais* in Nice op de Franse nationale feestdag zorgde daar vooral voor (START, 2022). Verder is het opvallend dat het zwaartepunt van terreur gedragen wordt door enkele landen. Zoals aangehaald kreeg Frankrijk het zwaar te verduren, maar ook België, Spanje en Duitsland moesten afrekenen met terreur. Zo staan de aanslagen in Brussel en de luchthaven van Zaventem op 22 maart 2016, op de kerstmarkt in Berlijn op 19 december 2016 en op de bekende straat *Las Ramblas* in Barcelona op 17 augustus 2017 in het collectieve geheugen gegrift (START, 2022). In landen als onder meer Portugal, Roemenië en Slovenië vond daarentegen geen enkel terroristisch incident plaats van 2015 tot en met 2019. In die landen vielen er bijgevolg ook geen doden of gewonden door terrorisme en ook kreeg elk van die landen een GTI-score van nul voor de gehele periode. De enige uitzondering daarop is dat Portugal in 2019 een GTI-score van 0,058 toegekend kreeg. Weinig verrassend is dat de maximumwaarde van de variabele GTI, ook betrekking heeft op Frankrijk, meer bepaald voor het jaar 2017. Ook de andere landen die het meeste terroristisch incidenten te verduren kregen zoals België, Duitsland en Spanje scoorden, in de jaren dat ze het zwaarst getroffen werden, tussen GTI-scores van 3,6 en 4,9 op tien (Vision Of Humanity, 2024).

Verder leid ik uit de beschrijvende statistieken af dat het gemiddeld bbp van de landen in de dataset in de periode 2015-2019 gelijk was aan 587 miljard dollar. Het gemiddelde van de variabele BNPCAPITA was gelijk aan 39.649,44 dollar. Die variabelen geven een indicatie van de sterkte en grootte van de economieën van de lidstaten van de Europese Unie. Ter vergelijking: in dezelfde periode bedroeg het wereldwijde gemiddelde bbp vijfhonderd miljard dollar en het bnp per capita 10.701 dollar (World Bank, z.d.).

Tabel 3: Beschrijvende statistieken

Variabele					
<u>Onafhankelijke variabelen</u>					
	N	Gemiddelde	Std. Afwijking	Minimum	Maximum
TOERISMEAANKOMSTEN	125	36.000.000	46.400.000	2.622.000	218.000.000
TOERISMEINKOMSTEN (in miljoen)	125	15.608	17.747	1.156	71.202
ZAKELIJKEAANKOMSTEN	70	6.461.618	8.343.467	144.560	28.600.000
PERSOONLIJKEAANKOMSTEN	70	41.700.000	50.600.000	2.607.986	191.000.000

Afhankelijke variabelen

AANSLAGEN	125	0,3	1	0	9
ZWAREAANSLAGEN	125	0,2	0,7	0	6
DUMMYAANSLAGEN	125	0,2	0,4	0	1
DUMMYZWAREAANSLAGEN	125	0,1	0,3	0	1
DUMMYAANSLAGENJAAREERDER	125	0,2	0,4	0	1
DUMMYZWAREAANSLAGENJAAREERDER	125	0,1	0,3	0	1
DODEN	125	3,2	17,1	0	162
GEWONDEN	125	11,5	60,7	0	434
GTI	125	1,6	1,7	0	6

Controlevariabelen

ERFGOED	125	22	22,4	2	79
VREDE	125	1,6	0,2	1,2	2
OVERNACHTINGSACCOMMODATIES	125	22.440	42.256	677	218.327
POLITIEKESTABILITEIT	125	68,8	11,5	38,1	90
CORRUPTIE	125	64,1	14,2	41	91
CRI	125	77,2	27,7	13,8	125
BBP (in miljard)	125	587,8	887,5	19,8	3.970
BNPCAPITA	125	39.649	11.986	17.820	70.710

4.4. Methodologie

Om het effect van terrorisme op toerisme te meten, zal er gebruikt gemaakt worden van *fixed effects* regressies op basis van de *Ordinary Least Squares*-schattingstechniek (Stock & Watson, 2020). Er

zijn twee algemene specificaties die uitgevoerd zullen worden. Naast die twee basisspecificaties worden *robustness checks* gedaan. Op die manier kan er onderzocht worden of en op welke manier wijzigingen van variabelen de resultaten beïnvloeden. De algemene specificaties zien er als volgt uit:

Specificatie 1:

$$\text{TOERISMEAANKOMSTEN}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{AANSLAGEN}_{it} + \beta_2 \text{ZWAREAANSLAGEN}_{it} + \beta_3 \text{ERFGOED}_{it} + \beta_4 \text{VREDE}_{it} + \beta_5 \text{OVERNACHTINGSACCOMMODATIES}_{it} + \beta_6 \text{POLITIEKESTABILITEIT}_{it} + \beta_7 \text{CORRUPTIE}_{it} + \beta_8 \text{CRI}_{it} + \beta_9 \text{BBP}_{it} + \beta_{10} \text{BNPCAPITA}_{it} + \nu_i + \gamma_t + \varepsilon_{it}$$

Specificatie 2:

$$\text{TOERISMEINKOMSTEN}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{AANSLAGEN}_{it} + \beta_2 \text{ZWAREAANSLAGEN}_{it} + \beta_3 \text{ERFGOED}_{it} + \beta_4 \text{VREDE}_{it} + \beta_5 \text{OVERNACHTINGSACCOMMODATIES}_{it} + \beta_6 \text{POLITIEKESTABILITEIT}_{it} + \beta_7 \text{CORRUPTIE}_{it} + \beta_8 \text{CRI}_{it} + \beta_9 \text{BBP}_{it} + \beta_{10} \text{BNPCAPITA}_{it} + \nu_i + \gamma_t + \varepsilon_{it}$$

voor $i = 1, \dots, 25$ EU-lidstaten en $t = 2015, \dots, 2019$. $\text{TOERISMEAANKOMSTEN}_{it}$ en $\text{TOERISMEINKOMSTEN}_{it}$ zijn dus het aantal toeristische aankomsten respectievelijk inkomsten, zoals hierboven gedefinieerd, voor land i , in jaar t .

In de twee basisspecificaties vormen $\text{TOERISMEAANKOMSTEN}_{it}$ en $\text{TOERISMEINKOMSTEN}_{it}$ de afhankelijke variabelen. Echter zal ik ook gebruik maken van twee aangepaste versies van specificatie 1. In die aangepaste versies zullen enerzijds $\text{PERSOONLIJKEAANKOMSTEN}_{it}$ en anderzijds $\text{ZAKELIJKEAANKOMSTEN}_{it}$ als afhankelijke variabele fungeren.

Voor zowel specificaties 1 en 2, als voor de aangepaste versies van specificatie 1, zullen *robustness checks* uitgevoerd worden. In de *robustness checks* zullen er andere (combinaties van) interessevariabelen gebruikt worden. De variabelen AANSLAGEN_{it} en $\text{ZWAREAANSLAGEN}_{it}$, die in de basisspecificaties gebruikt worden als interessevariabelen, zullen vervangen worden. In een eerste *robustness check*, vervang ik ze door de variabelen $\text{DUMMYAANSLAGEN}_{it}$ en $\text{DUMMYZWAREAANSLAGEN}_{it}$. Ten tweede worden ze vervangen door de variabelen DODEN_{it} en GEWONDEN_{it} . In een derde *robustness check* worden AANSLAGEN_{it} en $\text{ZWAREAANSLAGEN}_{it}$ vervangen door GTI_{it} . In een vierde en laatste *robustness check* vormen $\text{DUMMYAANSLAGENJAAREERDER}_{it}$ en $\text{DUMMYZWAREAANSLAGENJAAREERDER}_{it}$ de interessevariabelen.

Alle acht controlevariabelen die in specificaties 1 en 2 zijn opgenomen, worden ook in alle *robustness checks* opgenomen. Op die manier wordt er gecontroleerd voor factoren waarvan toerisme, naast terrorisme, afhankelijk van is. De controlevariabelen die opgenomen worden zijn de volgende: ERFGOED_{it} om te controleren voor de culturele en natuurlijke aantrekkelijkheid van een land, VREDE_{it} om te controleren voor de vrede en veiligheid, $\text{OVERNACHTINGSACCOMMODATIES}_{it}$ controleert voor de infrastructuur, $\text{POLITIEKESTABILITEIT}_{it}$ en CORRUPTIE_{it} controleren voor de *governance* binnen

een land, CRI_{it} voor het klimaat en BBP_{it} en $BNPCAPITA_{it}$ controleren ten slotte voor economische factoren.

De variabelen v_i en γ_t geven de *fixed effects* weer waarvoor gecontroleerd wordt. De *entity fixed effects* worden in de vergelijking weergegeven door v_i , de *time fixed effects* door γ_t . De *entity fixed effects* worden opgenomen in de regressievergelijkingen om te controleren voor *omitted variables* die verschillen tussen de landen, maar die gelijk blijven doorheen de tijd. Daarom zullen ze hierna *land fixed effects* genoemd worden. Een voorbeeld van één van de factoren die door v_i gecapteerd worden, zijn geografische factoren. Zo wordt bijvoorbeeld verwacht dat landen die gelegen zijn aan de kust of die over bergketens beschikken, populairder zijn bij toeristen. De *time fixed effects*, die hierna *jaar fixed effects* genoemd worden, neem ik op om te controleren voor karakteristieken die hetzelfde zijn voor ieder land in de steekproef, maar variëren doorheen de tijd. Een voorbeeld van een factor die door γ_t gecapteerd wordt, zijn de Europese verkiezingen die plaatsvonden in 2019. Die verkiezingen waren er in alle landen van de EU in het jaar 2019, maar niet in de andere jaren (Stock & Watson, 2020). Verder worden standaardfouten geclusterd per land. Op die manier wordt er rekening mee gehouden dat de standaardfouten gecorreleerd zijn binnen een land, maar niet tussen landen (Stock & Watson, 2020).

Door de basisspecificaties en de *robustness checks* in STATA uit te voeren, moet het mogelijk zijn om een antwoord op beide onderzoeksvragen te formuleren. Op basis van specificatie 1 zou er een antwoord geformuleerd moeten kunnen worden op de onderzoeksvraag 'Wat was de invloed van terrorisme op het aantal toeristische aankomsten in de Europese Unie in de periode 2015-2019?'. Door de aangepaste versies van specificatie 1 uit te voeren, kan ook de impact van terrorisme op zowel enkel persoonlijk toerisme als op enkel zakelijk toerisme onderzocht worden. Specificatie 2 moet me in staat stellen om de vijfde deelvraag binnen deze thesis, te beantwoorden: 'Wat was de invloed van terrorisme op de inkomsten gegenereerd door toerisme in de Europese Unie in de periode 2015-2019?'

Hoofdstuk 5 Resultaten

In het vijfde hoofdstuk van deze masterproef, rapporteer ik de resultaten van de regressievergelijkingen die in STATA werden uitgevoerd. Aan de hand van die resultaten zal er een antwoord geformuleerd worden op de onderzoeksvragen: 'Wat was de invloed van terrorisme op het aantal toeristische aankomsten in de Europese Unie in de periode 2015-2019?' en 'Wat was de invloed van terrorisme op de inkomsten gegenereerd door toerisme in de Europese Unie in de periode 2015-2019?'.

Om de onderzoeksvragen, aan de hand van de regressieresultaten, te beantwoorden, zullen eerst de resultaten van specificatie 1 met de resultaten van de daarbijhorende *robustness checks* behandeld worden. Daarna focus ik op de resultaten van specificatie 2 alsook op de resultaten van de *robustness checks* die bij specificatie 2 horen. Om de impact van terrorisme op zowel zakelijke als persoonlijke aankomsten afzonderlijk te bepalen, wordt er stilgestaan bij de aangepaste versies van specificatie 1, namelijk die waar enerzijds PERSOONLIJKEAANKOMSTEN en anderzijds ZAKELIJKEAANKOMSTEN als afhankelijke variabelen fungeren. Tot slot worden onverwachte bevindingen uit 5.1, 5.2, 5.3 en 5.4 diepgaander geanalyseerd in sectie 5.5.

5.1. Specificatie 1: invloed op toeristische aankomsten

In dit deel zullen de resultaten zoals hieronder weergegeven in tabel 4, toegelicht worden. Tabel 4 bevat in kolom (1) de resultaten van specificatie 1. In kolommen (2), (3), (4) en (5) zijn de resultaten van de *robustness checks* terug te vinden.

Wanneer de resultaten van de basisspecificatie van dichterbij bekeken worden, constateren we dat de coëfficiënten van de interessevariabelen, AANSLAGEN en ZWAREAANSLAGEN geen significant effect hebben op het totaal aantal aankomsten van toeristen. Ook in kolommen (3) en (4) hebben de variabelen DODEN, GEWONDEN en GTI geen significant effect op het aantal toeristische aankomsten. In kolommen (2) en (5) is er wel een significant effect van terrorisme op toerisme. De variabelen DUMMYZWAREAANSLAGEN en DUMMYZWAREAANSLAGENJAAREERDER hebben een positief significant effect op het aantal toeristische aankomsten. De variabele DUMMYZWAREAANSLAGEN is significant op een significantieniveau van tien procent. Meer bepaald blijkt uit de resultaten dat een land, dat in een jaar één of meerdere zware aanslagen onderging, gemiddeld 1.182.000 meer toeristische aankomsten heeft in dat jaar op een significantieniveau van tien procent. De variabele DUMMYZWAREAANSLAGENJAAREERDER heeft een positief significant effect op een significantieniveau van één procent. Een land zal het jaar nadat het minstens één zware aanslag moest verwerken, gemiddeld 1.005.000 extra toeristische aankomsten noteren.

De positief significante effecten uit kolommen (2) en (5) en in mindere mate de niet-significante effecten uit kolommen (1), (3) en (4) zijn onverwacht en opvallend. Vooral de positief significante effecten spreken de literatuur tegen. Uit de literatuur blijkt namelijk dat terrorisme een negatief significant effect heeft op het aantal toeristische aankomsten (Bardwell & Iqbal, 2020; Krajňák,

2021; Krieger & Meierrieks, 2019; Sandler & Enders, 2008). Hoewel het merendeel van de resultaten niet significant is, wil dat daarom niet met zekerheid zeggen dat terrorisme geen effect heeft gehad op het aantal toeristische aankomsten in de EU van 2015-2019. Toch is er tegelijk onvoldoende bewijs dat er wel een effect van terrorisme op het aantal toeristische aankomsten is geweest. Mogelijke verklaringen daarvoor worden hieronder uiteengezet.

Ten eerste blijkt uit de literatuur dat de economieën en politieke situaties van de lidstaten van de Europese Unie sterk en stabiel zijn. Dit zorgt voor minder onzekerheid en meer vertrouwen in de economie en overheid en ook voor een sneller herstel na terreur. Als gevolg daarvan is de invloed van terrorisme op toerisme minder sterk (Asongu et al., 2019; Chemli et al., 2024; Chen et al., 2023; Krieger & Meierrieks, 2019). Mogelijk heeft de initiële regressieanalyse de relatie tussen terrorisme en toerisme niet volledig vastgelegd omdat er geen rekening is gehouden met de interactie tussen terrorisme en de economische sterkte en politieke stabiliteit van de landen. Het ontbreken van dergelijke interactievariabelen kan ertoe hebben geleid dat de resultaten vertekend zijn. Daarom zal in de vergelijkingen waaruit blijkt dat terrorisme een positieve significante invloed op toerisme heeft, worden onderzocht wat de invloed is van een sterke economie en stabiele politiek op het effect van terrorisme op toerisme. Dat wordt gedaan door interactievariabelen toe te voegen. Het toevoegen van interactievariabelen helpt om te begrijpen of en hoe de economische en politieke context de relatie tussen terrorisme en toerisme beïnvloedt. Verderop in deze resultatensectie wordt hierop dieper ingegaan.

Daarnaast bevat de dataset jaardata over een panel van landen. Aangezien in deze studie met paneldata wordt gewerkt, zijn de resultaten gemiddeldes voor heel de EU in de periode 2015-2019. De resultaten geven dus een algemeen beeld van de invloed van terrorisme op het aantal toeristische aankomsten in de EU van 2015 tot en met 2019. Echter geven de resultaten geen beeld van de impact van terrorisme op het aantal toeristische aankomsten in individuele landen. Het zou namelijk kunnen dat in bepaalde landen terrorisme wel een negatieve significante impact heeft gehad op het aantal aankomsten, zelfs als het gemiddelde effect over het hele panel niet statistisch significant is.

Verder blijkt uit de literatuurstudie ook dat de effecten van terrorisme in de EU van relatief korte duur zijn en meestal zo'n zes maanden aanhouden (Krieger & Meierrieks, 2019; Vanneste et al., 2017). De dataset die in deze thesis gebruikt wordt, bevat jaardata. Aangezien hier met jaardata gewerkt wordt, kan het zijn dat de effecten van terroristische aanslagen niet merkbaar zijn in de resultaten, omdat de impact doorgaans binnen een halfjaar verdwijnt en dus niet voldoende zichtbaar is op jaarbasis.

Ook is terrorismebestrijding sinds 2013 al een topprioriteit van de EU (Europese Raad, z.d.). De snelle reactie van de EU op terrorisme, zoals het implementeren van verstrengde grenscontroles en het aannemen van richtlijnen voor terrorismebestrijding, kan het gevoel van veiligheid bij zowel burgers als toeristen hebben versterkt. Dat zou ertoe geleid kunnen hebben dat toeristen bleven reizen, ondanks (de dreiging van) terrorisme. Indien terrorisme effectief geen invloed heeft gehad op het aantal toeristische aankomsten, zou de reactie van de EU op terrorisme daar dus een rol in kunnen hebben gespeeld.

Ten slotte varieert de R^2 , van de specificaties met TOERISMEAANKOMSTEN als afhankelijke variabele, van 0,689 tot 0,702. Dat wil zeggen dat specificatie 1 en de bijhorende *robustness checks* tussen 68,9% en 70,2% van de variantie in TOERISMEAANKOMSTEN voorspellen. De R^2 neemt een waarde tussen nul en één aan. Hoe hoger die waarde, hoe beter de regressies de variantie in TOERISMEAANKOMSTEN voorspellen. Een R^2 van ongeveer 0,7 impliceert dat de regressies de variantie in TOERISMEAANKOMSTEN goed voorspellen.

Tabel 4: Regressieresultaten met TOERISMEAANKOMSTEN als afhankelijke variabele

VARIABLEN	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	TOERISME- AANKOMSTEN	TOERISME- AANKOMSTEN	TOERISME- AANKOMSTEN	TOERISME- AANKOMSTEN	TOERISME- AANKOMSTEN
AANSLAGEN	-467.988 (389.732)				
ZWAREAANSLAGEN	700.354 (425.900)				
DUMMYAANSLAGEN		732.983 (662.313)			
DUMMY ZWAREAANSLAGEN		1.182.000* (654.309)			
DODEN			-1.053 (18.288)		
GEWONDEN			-3.262 (6.488)		
GTI				584.427 (729.443)	
DUMMY AANSLAGEN JAAREERDER					-484.206 (503.957)
DUMMY ZWAREAANSLAGEN JAAREERDER					1.005.000*** (312.725)
Constante	-852.607 (16.570.000)	1.073.000 (15.910.000)	4.122.000 (14.340.000)	1.266.000 (15.990.000)	861.693 (14.940.000)
Observaties	125	125	125	125	125
R-squared	0,695	0,702	0,689	0,695	0,692
Aantal landen	25	25	25	25	25
Land <i>fixed effects</i>	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Jaar <i>fixed effects</i>	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

Robuuste standarderrors tussen haken, *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Controlevariabelen die worden opgenomen, maar niet getoond: ERFGOED, VREDE, OVERNACHTINGACCOMMODATIES, POLITIEKESTABILITEIT, CORRUPTIE, CRI, BBP, BNPCAPITA (in miljard)

5.2. Specificatie 2: invloed op inkomsten gegenereerd door toerisme

In onderstaande tabel 5 worden de resultaten weergegeven van specificatie 2 en de bijhorende *robustness checks*. In die vergelijkingen vormt de variabele TOERISMEINKOMSTEN de afhankelijke variabele. Op basis van de resultaten zou volgende onderzoeksvraag beantwoord moeten worden: 'Wat was de invloed van terrorisme op de inkomsten gegenereerd door toerisme in de Europese Unie in de periode 2015-2019?'

Uit de resultaten van de basisspecificatie, die weergegeven worden in kolom (1), kunnen we afleiden dat het aantal aanslagen en het aantal zware aanslagen geen significant effect hebben op de inkomsten die gegenereerd worden door toerisme. Ook de resultaten van de *robustness checks* in kolommen (3) en (5) geven aan dat de variabelen die terrorisme weerspiegelen, DODEN, GEWONDEN, DUMMYAANSLAGENJAAREERDER en DUMMYZWAREAANSLAGENJAAREERDER, geen significant effect hebben op de inkomsten die gegenereerd worden door toerisme.

Echter, blijkt uit kolom (2) dat de variabele DUMMYZWAREAANSLAGEN een positief significant effect op TOERISMEINKOMSTEN heeft op een significantieniveau van tien procent. Dat wil zeggen dat een land dat één of meerdere zware aanslagen meemaakte, in dat jaar gemiddeld 1.875.000.000\$ meer inkomsten uit toerisme genereert. Uit kolom (4) blijkt dan weer, eveneens op een significantieniveau van tien procent, dat een hogere score op de *Global Terrorism Index* resulteert in hogere toerisme inkomsten. Een toename van één in de score op de GTI zorgt gemiddeld voor extra toeristische inkomsten van 1.198.000.000\$. De resultaten uit kolommen (2) en (4) zijn contra-intuïtief en ook uit de literatuur blijkt het tegenovergestelde effect, namelijk dat terrorisme een negatief effect heeft op toeristische inkomsten (Krajňák, 2021).

Ook op basis van deze resultaten kan niet met zekerheid gesteld worden of terrorisme al dan niet effect had op de inkomsten gegenereerd door toerisme in de EU in de periode 2015-2019. Mogelijke redenen daarvoor zijn dezelfde als in 5.1. Zo kan het bijvoorbeeld zijn dat het model de relatie tussen terrorisme en de inkomsten door toerisme niet helemaal meet, omdat er geen rekening is gehouden met de interactie tussen terrorisme en de economische sterkte en politieke stabiliteit van de landen. De sterke economieën en stabiele politieke situaties binnen de Europese Unie kunnen echter wel een invloed hebben op het effect tussen terrorisme en toerisme (Asongu et al., 2019; Chemli et al., 2024; Chen et al., 2023; Krieger & Meierrieks, 2019). Het effect van een stabiele politiek en sterke economie op het effect van terrorisme op toerisme zal later in deze resultatensectie getest worden. Zoals onder 5.1 beschreven, zullen aan de regressies die positieve significante effecten van terrorisme op toerisme opleverden, interactievariabelen toegevoegd worden.

Andere verklaringen voor de resultaten kunnen, zoals in 5.1 uitgebreider besproken werd, het gebruik van enerzijds paneldata en anderzijds jaardata zijn. Daarnaast kan het ook zijn dat de snelle respons van de EU op terrorisme een rol gespeeld heeft in het effect van terrorisme op inkomsten door toerisme in de EU.

De R^2 van deze regressies varieert van 0,368 tot 0,422. Dat geeft aan dat deze modellen tussen 36,8% en 42,2% van de variantie in TOERISMEINKOMSTEN voorspellen, wat als acceptabel beschouwd kan worden.

Tabel 5: Regressieresultaten met TOERISMEINKOMSTEN (in miljoen) als afhankelijke variabele

VARIABLEN	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	TOERISME- INKOMSTEN	TOERISME- INKOMSTEN	TOERISME- INKOMSTEN	TOERISME- INKOMSTEN	TOERISME- INKOMSTEN
AANSLAGEN	-517,6 (674,1)				
ZWAREAANSLAGEN	1.189 (749,4)				
DUMMYAANSLAGEN		-93,39 (1.156)			
DUMMY ZWAREAANSLAGEN		1.875* (974,6)			
DODEN			18,55 (19,77)		
GEWONDEN			-1,494 (5,597)		
GTI				1.198* (630,4)	
DUMMY AANSLAGEN JAAREERDER					1.612 (963,1)
DUMMY ZWAREAANSLAGEN JAAREERDER					-1.397 (1.841)
Constante	-246,4 (11.938)	2.012 (12.153)	3.837 (13.683)	3.221 (13.160)	7.400 (12.778)
Observaties	125	125	125	125	125
R-squared	0,405	0,401	0,368	0,422	0,406
Aantal landen	25	25	25	25	25
Land <i>fixed effects</i>	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Jaar <i>fixed effects</i>	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

Robuuste standarderrors tussen haken, *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Controlevariabelen die worden opgenomen, maar niet getoond: ERFGOED, VREDE, OVERNACHTINGACCOMMODATIES, POLITIEKESTABILITEIT, CORRUPTIE, CRI, BBP, BNPCAPITA (in miljard)

5.3. Aangepaste versie specificatie 1: invloed op aankomsten van persoonlijk toerisme

In deze sectie zullen de resultaten uit tabel 6, op de volgende pagina weergegeven, besproken worden. Uit die tabel kan het effect van terrorisme op het aantal aankomsten van persoonlijk toerisme, afgeleid worden. In de eerste kolom zijn de resultaten van de aangepaste versie van specificatie 1, waarbij *PERSOONLIJKEAANKOMSTEN* als afhankelijke variabele fungeert, terug te vinden. In de andere kolommen staan de resultaten van de *robustness checks*.

Wanneer we de resultaten in kolommen (1), (3) en (4) bekijken, zien we dat de variabelen *AANSLAGEN* en *ZWAREAANSLAGEN*, *DODEN* en *GEWONDEN* en *GTI* geen significant effect hebben op het aantal persoonlijke toeristische aankomsten. In kolom (2) zien we echter dat de dummyvariabele *DUMMYAANSLAGEN* een positief significant effect heeft op het aantal persoonlijke toeristische aankomsten op een significantieniveau van tien procent. Dit impliceert dat landen die in een jaar één of meer aanslagen hebben meegemaakt, gemiddeld 1.774.000 extra persoonlijke toeristische aankomsten hebben in dat jaar. Ook de resultaten in kolom (5) zijn opvallend. De variabele *DUMMYZWAREAANSLAGENJAAREERDER* heeft namelijk een positief significant effect op een significantieniveau van één procent. Dit betekent dat een land, het jaar nadat het minstens één zware aanslag heeft ondergaan, gemiddeld 1.291.000 extra persoonlijke toeristische aankomsten noteert.

De bevindingen uit kolommen (2) en (5) zijn tegenstrijdig met de hypothesen en de literatuur, aangezien ze suggereren dat terrorisme, in plaats van een negatief effect, in sommige gevallen een positief effect kan hebben op persoonlijke toeristische aankomsten. De andere terrorismevariabelen vertonen geen significante coëfficiënten. Omwille van dezelfde redenen als in 5.1 en 5.2, kan ik niet duidelijk oordelen of er al dan niet een effect van terrorisme op de aankomsten van persoonlijk toerisme is geweest in de EU van 2015 tot en met 2019. Verderop in deze studie zullen de positieve significante effecten aan de hand van interactievariabelen verder bestudeerd worden, zoals dat ook al in 5.1 en 5.2 besproken werd.

Tot slot varieert de *R-squared* van deze regressies van 0,705 tot 0,736, wat betekent dat deze modellen tussen 70,5% en 73,6% van de variantie in persoonlijke toeristische aankomsten verklaren. Net zoals in 5.1, kan er dus vanuit gegaan worden dat de variantie in persoonlijke toeristische aankomsten op een nauwkeurige wijze voorspeld wordt door deze modellen.

Tabel 6: Regressieresultaten met PERSOONLIJKEAANKOMSTEN als afhankelijke variabele

VARIABLEN	(1) PERSOONLIJKE- AANKOMSTEN	(2) PERSOONLIJKE- AANKOMSTEN	(3) PERSOONLIJKE- AANKOMSTEN	(4) PERSOONLIJKE- AANKOMSTEN	(5) PERSOONLIJKE- AANKOMSTEN
AANSLAGEN	-895.864 (595.223)				
ZWAREAANSLAGEN	1.070.000 (785.600)				
DUMMYAANSLAGEN		1.774.000* (828.510)			
DUMMY ZWAREAANSLAGEN		1.393.000 (1.070.000)			
DODEN			-24.978 (36.038)		
GEWONDEN			-1.129 (12.187)		
GTI				461.497 (1.053.000)	
DUMMY AANSLAGEN JAAREERDER					-474.371 (775.761)
DUMMY ZWAREAANSLAGEN JAAREERDER					1.291.000*** (404.013)
Constante	613.607 (22.400.000)	4.471.000 (22.000.000)	9.862.000 (17.800.000)	5.870.000 (20.810.000)	2.607.000 (19.720.000)
Observaties	70	70	70	70	70
R-squared	0,728	0,736	0,719	0,705	0,711
Aantal landen	14	14	14	14	14
Land <i>fixed effects</i>	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Jaar <i>fixed effects</i>	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

Robuuste standarderrors tussen haken, *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Controlevariabelen die worden opgenomen, maar niet getoond: ERFGOED, VREDE, OVERNACHTINGACCOMMODATIES, POLITIEKESTABILITEIT, CORRUPTIE, CRI, BBP, BNPCAPITA (in miljard)

5.4. Aangepaste versie specificatie 1: invloed op aankomsten van zakelijk toerisme

In tabel 7 worden de resultaten getoond die de impact van terrorisme op het aantal aankomsten van zakelijk toerisme weergeven.

Wat meteen opvalt, is dat er geen enkele van de variabelen die terrorisme weerspiegelen, een significant effect heeft op de variabele ZAKELIJKEAANKOMSTEN. Dat wil dus zeggen dat het aantal aanslagen of zware aanslagen, het feit of er minstens één of meerdere (zware) aanslagen hebben plaatsgevonden, het jaarlijks aantal doden en gewonden door terrorisme, de GTI-score en het feit of er minstens één of meerdere (zware) aanslagen hebben plaatsgevonden in het jaar voordien, allemaal geen significant effect uitoefenen op het aantal aankomsten van zakelijk toerisme.

Aangezien de resultaten niet-significant zijn, kunnen ook hier, weinig conclusies verbonden worden aan het feit of er al dan niet een effect is van terrorisme op het aantal aankomsten van zakelijke toeristen. De verklaringen daarvoor zijn in de voorgaande secties beschreven. Aanvullend zou het kunnen dat, in lijn met wat besproken werd bij de hypothesen in 4.1, de impact van terrorisme op het aantal aankomsten van zakelijke toeristen sowieso minder groot is. Dat kan komen doordat zakelijke toeristen, in tegenstelling tot persoonlijke toeristen, minder hun eigen keuzes kunnen maken wat betreft de bestemming waarheen ze reizen. Ze worden eerder 'verplicht' door hun werkgever, terwijl persoonlijke toeristen wel hun eigen keuzes maken. Echter, kan deze laatste verklaring niet bevestigd worden op basis van de resultaten.

De regressies in tabel 7 voorspellen 32% tot 46,4% van de variantie in het aantal aankomsten van zakelijke toeristen. Dat kan afgeleid worden uit de R^2 van de verschillende modellen. De waarden van de R^2 zijn acceptabel.

Tabel 7: Regressieresultaten met ZAKELIJKEAANKOMSTEN als afhankelijke variabele

VARIABELEN	(1) ZAKELIJKE- AANKOMSTEN	(2) ZAKELIJKE- AANKOMSTEN	(3) ZAKELIJKE- AANKOMSTEN	(4) ZAKELIJKE- AANKOMSTEN	(5) ZAKELIJKE- AANKOMSTEN
AANSLAGEN	255.023 (150.221)				
ZWAREAANSLAGEN	-191.918 (230.241)				
DUMMYAANSLAGEN		-185.205 (164.038)			
DUMMY ZWAREAANSLAGEN		-157.600 (257.323)			
DODEN			13.194 (10.728)		
GEWONDEN			-131,3 (3.291)		
GTI				-50.234 (131.043)	
DUMMY AANSLAGEN JAAREERDER					-185.874 (137.786)
DUMMY ZWAREAANSLAGEN JAAREERDER					-32.968 (272.206)
Constante	3.905.000 (4.500.000)	3.189.000 (4.017.000)	1.201.000 (3.262.000)	3.020.000 (3.865.000)	3.122.000 (3.743.000)
Observaties	70	70	70	70	70
R-squared	0,409	0,334	0,464	0,320	0,328
Aantal landen	14	14	14	14	14
Land <i>fixed effects</i>	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Jaar <i>fixed effects</i>	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

Robuuste standarderrors tussen haken, *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Controlevariabelen die worden opgenomen, maar niet getoond: ERFGOED, VREDE, OVERNACHTINGACCOMMODATIES, POLITIEKESTABILITEIT, CORRUPTIE, CRI, BBP, BNPCAPITA (in miljard)

5.5. Diepgaandere analyse van onverwachte resultaten aan de hand van interactietermen

In vijftien van de twintig regressieresultaten uit de voorgaande secties zijn de coëfficiënten die terrorisme weerspiegelen, niet significant. Op basis van de andere vijf regressieresultaten lijkt terrorisme een positief significant effect te hebben op toerisme binnen de Europese Unie. Er werd besproken dat een mogelijke reden daarvoor zou kunnen zijn dat de regressiemodellen in de secties hierboven de relatie tussen terrorisme en toerisme niet volledig meten. Dat komt omdat er geen rekening is gehouden met de interactie tussen terrorisme en de economische sterkte en politieke stabiliteit van de landen. Omdat vooral de positieve effecten van terrorisme op toerisme onverwacht zijn, worden die resultaten in deze sectie op een diepgaande manier geanalyseerd door middel van het toevoegen van interactietermen.

Door interactietermen toe te voegen aan de regressiemodellen, waaruit oorspronkelijk het positieve effect van terrorisme op toerisme bleek, kan worden geanalyseerd of en hoe de effecten van terrorisme op toerisme variëren afhankelijk van de economische en politieke omstandigheden van de EU-lidstaten. De interactietermen die worden toegevoegd, vormen bijgevolg een combinatie van de terrorismevariabelen, die in de vorige secties een positief significant coëfficiënt hadden, met enerzijds de variabele BBP, een maatstaf voor de sterkte en grootte van een economie, en anderzijds de variabele POLITIEKESTABILITEIT, die de politieke stabiliteit in een land weergeeft. Door de toevoeging van interactietermen kan bepaald worden of en hoe de economische en politieke context de invloed van terrorisme op toerisme beïnvloedt.

In tabel 8 staan de resultaten van de diepgaandere analyse opgelijst. Voor alle variabelen die in secties 5.1, 5.2, 5.3 of 5.4 statistisch significant waren, werden twee interactietermen toegevoegd, bestaande uit een combinatie van die bepaalde variabele met enerzijds BBP en anderzijds POLITIEKESTABILITEIT. Wanneer de resultaten geanalyseerd worden, is te zien dat geen enkele van de variabelen die terrorisme weergeven, na toevoeging van interactievariabelen, een statistisch significant effect heeft op de verschillende afhankelijke variabelen, die toerisme representeren. Ook op basis van deze resultaten kan dus niet eenduidig geconcludeerd worden of er al dan niet een effect was van terrorisme op toerisme in de EU in de periode 2015-2019.

Wel significant op een significantieniveau van tien procent, is de interactieterm GTIXBBP. Dat wil zeggen dat in landen met een hoger BBP, een hogere score op de GTI, zal zorgen voor een grotere toename in toerisme dan in landen met een lager BBP. Op basis hiervan kan geconcludeerd worden dat een sterke economie het effect tussen terrorisme en toerisme verzwakt. Dit resultaat bevestigt de literatuur (Asongu et al., 2019; Chemli et al., 2024; Chen et al., 2023; Krieger & Meierrieks, 2019). Echter is GTIXBBP de enige interactieterm die significant is. Aangezien de andere interactievariabelen geen significant effect vertonen, kan ik op basis van deze resultaten niet eenduidig concluderen of een stabiele politieke situatie en een sterke economie het effect van terrorisme op toerisme beïnvloeden. Het is opvallend dat de coëfficiënten van de terrorismevariabelen door het invoeren van de interactievariabelen geen positief significant effect meer hebben en dat tegelijk ook de interactievariabelen, behalve GTIXBBP, niet significant zijn.

Verder onderzoek zou hierop kunnen focussen om op die manier de redenen hiervoor te achterhalen en eventuele complexe dynamieken tussen de verschillende variabelen te verduidelijken.

De R^2 van de modellen met interactievariabelen, schommelen tussen 45,9% en 75,3%. Een percentage tussen 45,9% en 75,3% van de varianties in de betreffende afhankelijke variabelen worden verklaard door de modellen. De waarden van de R^2 zijn vrij hoog, wat indiceert dat de modellen de varianties in de afhankelijke variabelen op een goede manier voorspellen.

Tabel 8: Regressieresultaten met interactievariabelen

VARIABLEN	(1) TOERISME- AANKOMSTEN	(2) TOERISME- AANKOMSTEN	(3) TOERISME- INKOMSTEN	(4) PERSOONLIJKE- AANKOMSTEN	(5) PERSOONLIJKE- AANKOMSTEN
DUMMYAANSLAGEN	771.363 (662.724)			-11.760.000 (8.237.000)	
DUMMY ZWAREAANSLAGEN	-5.141.000 (4.907.000)			1.669.000 (1.281.000)	
BBPX DUMMY ZWAREAANSLAGEN	1.097 (913,9)				
DUMMY ZWAREAANSLAGENX POLITIEKESTABILITEIT	72.913 (60.111)				
AANSLAGEN JAAREERDER		-500.115 (570.965)			-640.505 (775.059)
ZWAREAANSLAGEN JAAREERDER		-753.516 (5.607.000)			-9.733.000 (8.568.000)
DUMMY ZWAREAANSLAGEN JAAREERDERXBBP		228,4 (486,5)			416 (715,1)
DUMMY ZWAREAANSLAGEN JAAREERDERX POLITIEKESTABILITEIT		21.921 (78.317)			170.551 (130.557)
GTI			-1.660 (1.561)		
BBPXGTI			1,625* (0,800)		
GTIXPOLITIEKE STABILITEIT			27,66 (20,02)		
BBPX DUMMYAANSLAGEN				941 (1.038)	
DUMMYAANSLAGENX POLITIEKESTABILITEIT				195.528 (117.746)	
Constante	4.142.000 (14.650.000)	1.300.000 (14.940.000)	1.656 (13.767)	10.550.000 (17.680.000)	1.888.000 (18.540.000)
Observaties	125	125	125	70	70
R-squared	0,711	0,692	0,459	0,753	0,725
Aantal landen	25	25	25	14	14
Land <i>fixed effects</i>	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Jaar <i>fixed effects</i>	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

Robuuste standarderrors tussen haken, *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Controlevariabelen die worden opgenomen, maar niet getoond: ERFGOED, VREDE, OVERNACHTINGACCOMMODATIES, POLITIEKESTABILITEIT, CORRUPTIE, CRI, BBP, BNPCAPITA (in miljard)

5.6. Conclusie

In dit hoofdstuk heb ik de resultaten van de uitgevoerde regressieanalyses gepresenteerd om de invloed van terrorisme op toeristische aankomsten en inkomsten in de Europese Unie te onderzoeken tijdens de periode 2015-2019. De bedoeling is dan ook om op basis van dit hoofdstuk een antwoord te formuleren op de onderzoeksvragen: 'Wat was de invloed van terrorisme op het aantal toeristische aankomsten in de Europese Unie in de periode 2015-2019?' en 'Wat was de invloed van terrorisme op de inkomsten gegenereerd door toerisme in de Europese Unie in de periode 2015-2019?'.

De eerste van die twee onderzoeksvragen kan beantwoord worden op basis van de regressies waar de variabele TOERISMEAANKOMSTEN als afhankelijke variabele fungeerde. Het merendeel van de regressies laten uitschijnen dat terrorisme geen significant effect had op het aantal toeristische aankomsten in de Europese Unie in de periode 2015-2019. Voor bepaalde variabelen die terrorisme weerspiegelen werd in eerste instantie, strijdig met de literatuur, toch een positief significant effect gevonden. Die effecten werden diepgaander geanalyseerd door middel van interactievariabelen toe te voegen. Na die diepgaandere analyse waren er geen significante effecten meer waar te nemen van terrorisme op het aantal toeristische aankomsten.

Voor de invloed van terrorisme op inkomsten gegenereerd door toerisme, werden vergelijkbare resultaten waargenomen. Terwijl de meeste regressies geen significant effect van terrorisme op toerisme aantoonde, waren er enkele regressies waarin een positief significant effect werd gevonden. Die positief significante effecten werden verder onderzocht. Dat deed ik opnieuw door interactievariabelen toe te voegen. Na het toevoegen van die interactievariabelen, vertoonden de regressieresultaten geen significante effecten meer. Wat het aantal aankomsten van persoonlijk toerisme betreft werden gelijkaardige resultaten gevonden. Alle regressieresultaten met betrekking op zakelijk toerisme waren in eerste instantie al niet-significant.

Hoewel de regressies geen significante effecten van terrorisme op toerisme weergeven, kan er niet zomaar vanuit gegaan worden dat er effectief geen impact van terrorisme op het aantal toeristische aankomsten en inkomsten van toerisme was. Het zou namelijk kunnen dat terrorisme in de EU in de periode 2015-2019 wel degelijk een effect had, maar dat dat effect in deze resultaten niet zichtbaar is. Redenen daarvoor zouden het gebruik van paneldata en jaardata kunnen zijn of het feit dat de gebruikte modellen de relatie tussen terrorisme en toerisme niet volledig meten omwille van het ontbreken van interacties.

6. Conclusie

In deze thesis heb ik het effect van terrorisme op toerisme in de Europese Unie tussen 2015 en 2019 onderzocht. De centrale onderzoeksvraag waarop een antwoord geformuleerd wordt, is logischerwijs de volgende: 'Wat was de invloed van terrorisme op toerisme in de Europese Unie in de periode van 2015 tot en met 2019?'. Zoals in het onderzoeksplan aangehaald, wordt er stapsgewijs een antwoord op de centrale onderzoeksvraag gezocht. Dat doe ik door de centrale onderzoeksvraag op te delen in vijf deelvragen. Alvorens de centrale onderzoeksvraag beantwoord wordt, worden eerst de antwoorden op de vijf deelvragen hieronder besproken. De eerste drie deelvragen werden in de literatuurstudie behandeld, de laatste twee in het empirisch gedeelte. Nadat de onderzoeksvragen beantwoord zijn, richt ik me op limitaties van dit onderzoek en aanbevelingen voor volgend onderzoek.

Terrorisme is een vorm van misdaad die op basis van acht criteria wordt gedefinieerd. Het gebruik van geweld heeft als doel een staat van angst en publieke intimidatie te creëren om politieke, religieuze of sociale doelen te bereiken. Terroristen, die al dan niet namens een terroristische organisatie en zonder schuldgevoel handelen, richten dit geweld tegen willekeurige en onschuldige burgers. Terroristische aanslagen hebben vaak een dramatisch karakter, omdat ze plaatsvinden op bekende, belangrijke of drukbezochte locaties en daardoor veel aandacht trekken (Fletcher, 2006; Pizam & Smith, 2000; Schmid, 2004; Thompson, 2011). De invloed van terrorisme op de economie is doorgaans negatief. Die negatieve gevolgen uiteten zich onder meer in een afname van de economische groei, de export en de investeringen van een land (Ali, 2010; Bardwell & Iqbal, 2020; Krieger & Meierrieks, 2019; Sandler & Enders, 2008). De zwaarte van de economische effecten is afhankelijk van de duur en de frequentie van terroristische campagnes in een land. Daarnaast zullen landen met een sterke gediversifieerde economie waarin vertrouwen heerst, minder zwaar lijden onder terreur (Chemli et al., 2024; Krieger & Meierrieks, 2019; Sandler & Enders, 2008). Ten slotte blijkt uit het eerste hoofdstuk dat vooral de dienstensector, waaronder toerisme valt, lijdt onder terrorisme (Bardwell & Iqbal, 2020; Krieger & Meierrieks, 2019; Sandler & Enders, 2008).

Toerisme betekent dat mensen reizen naar een plaats buiten hun gebruikelijke geografische omgeving, in binnen- of buitenland, voor één of meerdere dagen met een bepaald doel. Dat doel kan zowel persoonlijk als zakelijk zijn. Persoonlijk toerisme kan op zijn beurt nog eens verder opgedeeld worden in acht categorieën waarvan de belangrijkste vakantie, ontspanning en recreatie is (UNWTO, 2008). Verder is de toerismesector een complexe sector die verwant is met tal van andere sectoren, zoals bijvoorbeeld de transport- of horecasector (Bunghez, 2016). Tegelijk is de sector afhankelijk van verschillende factoren in een land zoals culturele en natuurlijke rijkdommen, de vrede en veiligheid, de infrastructuur, de *governance*, het klimaat en economische factoren (Asongu et al., 2019; Becken, 2010; Chen et al., 2023; Khan et al., 2020; Poprawe, 2015; Suhel & Bashir, 2018).

Na het definiëren van de twee belangrijkste concepten binnen dit onderzoek, terrorisme en toerisme, behandelde ik eerder onderzoek waarin de impact van terrorisme op toerisme en factoren waarvan toerisme afhankelijk is, bestudeerd worden. Uit eerder onderzoek blijkt dat terrorisme een negatieve

impact heeft op toerisme en dat de negatieve effecten meestal maximaal een halfjaar aanhouden. Daarnaast zijn de negatieve effecten sterker in landen die minder populair zijn en een zwakkere, onstabiele economie en politiek hebben (Chemli et al., 2024; Chen et al., 2023; Krajčák, 2021; Vanneste et al., 2017). Daarnaast stelde dit hoofdstuk me in staat om voor factoren waarvan toerisme afhankelijk is, geschikte maatstaven en data te vinden om te gebruiken in mijn empirisch deel.

Op basis van de literatuurstudie kon ik twee geschikte basisregressiemodellen opstellen. In één van die twee modellen fungeerde het aantal toeristische aankomsten als afhankelijke variabele, in het andere de inkomsten gegenereerd door toerisme. Van het eerste model maakte ik dan nog eens twee aangepaste versies: één waarin het aantal aankomsten van persoonlijk toerisme de afhankelijke variabele vormt, het ander waarin die rol weggelegd was voor het aantal aankomsten van zakelijk toerisme. Voor zowel de basisspecificaties als voor de aangepaste versies voerde ik vier *robustness checks* uit. Op basis van de resultaten van al die regressievergelijkingen kon ik een antwoord formuleren op de twee resterende onderzoeksvragen.

Eerst werd dus onderzocht wat de impact van terrorisme op het aantal toeristische aankomsten was in de Europese Unie in de periode 2015-2019. Hoewel uit het merendeel van de resultaten bleek dat terrorisme geen significante invloed had op toerisme in de EU van 2015 tot en met 2019, waren er toch enkele onverwachte resultaten. Uit enkele *robustness checks* bleek namelijk dat er een positief significante impact was van terreur op toerisme. Echter werden die onverwachte resultaten diepgaander geanalyseerd door het toevoegen van interactievariabelen. Na die diepgaandere analyses vertoonden de resultaten geen significante effecten meer.

Voor de invloed van terrorisme op enerzijds de inkomsten gegenereerd door toerisme en anderzijds het aantal aankomsten van persoonlijk toerisme, werden gelijkaardige resultaten gevonden. In eerste instantie vertoonde het merendeel van de resultaten geen significant effect. Echter bleken enkele variabelen die terrorisme weerspiegelen een positief significant effect te hebben op de inkomsten gegenereerd door toerisme en het aantal aankomsten van persoonlijke toeristen. Na diepgaandere analyses, waarin ook interactietermen toegevoegd werden, bleken de effecten niet meer significant. Wat de effecten van terrorisme op zakelijk toerisme betreft, vertoonde geen enkele terrorismevariabele een significante coëfficiënt.

Hoewel in eerste instantie het merendeel van de resultaten, en na diepgaandere analyse alle resultaten niet-significant waren, is stellen dat terrorisme geen significant effect had op zowel het aantal aankomsten van toeristen als op de inkomsten door toerisme in de EU in de periode 2015-2019, te kort door de bocht. Er kan namelijk niet eenduidig geconcludeerd worden of terrorisme al dan niet een effect had op zowel het totaal, persoonlijk en zakelijk aantal toeristische aankomsten als op de inkomsten gegenereerd door toerisme.

Er kan dus niet bevestigd worden dat terrorisme geen effect had op toerisme in de EU in de periode 2015-2019. Tegelijk kan ik niet bewijzen dat er wel een effect was. De redenen daarvoor, tevens

ook beperkingen van dit onderzoek, werden in 5.1 al toegelicht. Hieronder vat ik ze nog eens samen. In elk geval kan de hypothese, zoals opgesteld in 4.1, niet bevestigd noch ontkend worden.

Het is mogelijk dat de regressieanalyses niet de gehele relatie tussen terrorisme en toerisme meten. Dat komt omdat er initieel geen rekening is gehouden met de interactie tussen terrorisme en de economische sterkte en politieke stabiliteit van de landen. Ook met andere interacties werd geen rekening gehouden. Daardoor is het mogelijk dat de resultaten een vertekend beeld geven.

Daarnaast bevat de dataset jaardata over een panel van landen. Omdat er met paneldata gewerkt wordt in dit onderzoek, hebben de resultaten betrekking op gemiddeldes voor heel de EU in de periode 2015-2019. De resultaten geven dus een globaal beeld van de invloed van terrorisme op de variabelen die toerisme weerspiegelen. Daarentegen geven de resultaten geen beeld van de impact van terrorisme op het toerisme binnen individuele landen. Het kan bijvoorbeeld zo zijn dat in sommige landen, terrorisme wel een significante negatieve impact heeft gehad op het aantal aankomsten, ook al is het gemiddelde effect over het hele panel niet statistisch significant.

Een derde beperking in deze studie is het feit dat er met jaardata gewerkt werd in deze studie. Uit de literatuur blijkt dat de effecten van terrorisme op toerisme meestal van korte duur zijn in de Europese Unie (Krieger & Meierrieks, 2019; Sandler & Enders, 2008; Vanneste et al., 2017). Daarom zou het kunnen dat de effecten van terrorisme op toerisme al na enkele maanden verdwijnen en dus niet op te merken zijn wanneer er jaardata gebruikt wordt. Maanddata zouden de impact nauwkeuriger kunnen weergeven. Echter, koos ik in mijn onderzoek voor jaardata aangezien er voor heel wat factoren, zoals bijvoorbeeld het bbp, het bnp per capita of het aantal erfgoedsites in een land, geen data per maand beschikbaar zijn.

Verder werd enkel de impact van terrorisme op toerisme in de Europese Unie onderzocht in de periode van 2015 tot en met 2019. Er werd dus ook specifiek data gezocht voor die periode voor landen die behoren tot de EU. Bijgevolg hebben de bevindingen van dit onderzoek enkel betrekking op de EU en de periode 2015-2019. De bevindingen kunnen dus niet gegeneraliseerd worden naar andere regio's of tijdsperioden. Kortom, de externe validiteit is niet gegarandeerd.

Omwille van deze laatste beperking, kunnen onderzoekers in de toekomst de impact van terrorisme op toerisme bestuderen in andere tijdsperiodes binnen de EU of in andere regio's. Daarnaast kan het ook interessant zijn om de effecten van terrorisme op toerisme binnen één bepaald land te onderzoeken. In plaats van dan met jaardata te werken, kan het nuttiger zijn om het effect van terrorisme op toerisme te meten op basis van maanddata. Dat zou resulteren in een nauwkeuriger beeld van de impact. Echter stel ik me vragen rond de beschikbaarheid van maanddata voor bijvoorbeeld variabelen als het bbp. In toekomstig onderzoek kan men nagaan of er voldoende maanddata beschikbaar is. Indien dat het geval is kan de impact van terrorisme op toerisme ermee onderzocht worden.

Indien uit verder onderzoek toch zou blijken dat er wel degelijk geen effect was van terrorisme op toerisme in de EU in de periode 2015-2019, is het interessant om ook de oorzaken daarvan te

onderzoeken. Mogelijke oorzaken zouden de sterke economieën en politieke stabiliteit van de lidstaten kunnen zijn. Daarnaast zou de krachtige respons op terrorisme van de Europese Unie ook een rol kunnen spelen in het uitblijven van effecten van terrorisme op toerisme (Europese Raad, z.d.). Vooral voor beleidsmakers kan het zeer waardevol zijn om te weten welk soort maatregelen de impact van terrorisme op toerisme verminderen, want met die kennis zijn ze in staat om de juiste maatregelen te treffen wanneer hun land getroffen wordt door terrorisme.

7. Bibliografie

Ali, A. (2010). Economic cost of terrorism: A case study of Pakistan. *Strategic Studies*, 30(1-2).

Androniceanu, A., Georgescu, I., & Sabie, O. M. (2022). Comparative research on government effectiveness and political stability in Europe. *Administratie si management public*(39), 63-76.

Asongu, S. A., Nnanna, J., Biekpe, N., & Acha-Anyi, P. N. (2019). Contemporary drivers of global tourism: evidence from terrorism and peace factors. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 36(3), 345-357.

Bardwell, H., & Iqbal, M. (2020). The economic impact of terrorism from 2000 to 2018. *Peace Economics, Peace Science and Public Policy*, 27(2), 227-261.

Becken, S. (2010). The importance of climate and weather for tourism: literature review.

Bockstaele, M. (2023, 12 oktober). Hamas, de Palestijnse organisatie die niet zal rusten voor Israël verdwenen is. *vrtnws.be*. <https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2023/10/10/portret-wat-is-hamas/>

Buckley, R. (2022). Tourism and Mental Health: Foundations, Frameworks, and Futures. *Journal of Travel Research*, 62(1), 3-20. doi:10.1177/00472875221087669

Bunghez, C. L. (2016). The importance of tourism to a destination's economy. *Journal of Eastern Europe Research in Business & Economics*, 2016, 1-9.

Campus France. (2024). Tourisme : 2023, une année record pour la France | Campus France. <https://www.campusfrance.org/fr/actu/tourisme-2023-une-annee-record-pour-la-france#:~:text=Car%2C%20rappelle%20le%20site%20pr%C3%A9sidentiel,%2C5%25%20du%20PIB%20fran%C3%A7ais.>

Chemli, S., Toanoglou, M., & Valeri, M. (2024). Tourism takes a hit: The devastating impact of terrorism on iconic destinations. *Tourism and hospitality management*, 30(1), 119-131.

Chen, S., Ning, Y., Wang, L., & Wang, S. (2023). Research on the Factors Influencing Tourism Revenue of Shandong Province in China Based on Uncertain Regression Analysis. *Mathematics*, 11(21), 4490.

Chenoweth, E., English, R., Gofas, A., & Kalyvas, S. N. (2019). *The Oxford Handbook of Terrorism*: OUP Oxford.

Corbet, S., O'Connell, J. F., Efthymiou, M., Guiomard, C., & Lucey, B. (2019). The impact of terrorism on European tourism. *Annals of Tourism Research*, 75, 1-17.

Ennew, C. (2003). Understanding the economic impact of tourism. *World*, 477, 463-466.

Europese Raad. (z.d.). *Tijdlĳn: respons van de EU op terrorisme*. <https://www.consilium.europa.eu/nl/policies/fight-against-terrorism/timeline-the-eu-response-to-terrorism/>

Eurostat. (2024, 12 april). Number of establishments and bed-places. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tin00181/default/table?lang=en&category=t_tour.t_tour_inda.t_tour_cap

Fletcher, G. P. (2006). The Indefinable Concept of Terrorism. *Journal of International Criminal Justice*, 4(5), 894-911. doi:10.1093/jicj/mql060

Gaibulloev, K., & Sandler, T. (2008). Growth Consequences of Terrorism in Western Europe. *Kyklos*, 61(3), 411-424. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1467-6435.2008.00409.x>

Germanwatch. (z.d.). Global Climate Risk Index. <https://www.germanwatch.org/en/cri>

Khan, N., Hassan, A. U., Fahad, S., & Naushad, M. (2020). Factors affecting tourism industry and its impacts on global economy of the world. *Available at SSRN 3559353*.

Khazai, B., Mahdavian, F., & Platt, S. (2018). Tourism Recovery Scorecard (TOURS)–Benchmarking and monitoring progress on disaster recovery in tourism destinations. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 27, 75-84.

Kniesner, T. J., & Viscusi, W. K. (2019). The value of a statistical life. *Forthcoming, Oxford Research Encyclopedia of Economics and Finance, Vanderbilt Law Research Paper*(19-15).

Krajňák, T. (2021). The effects of terrorism on tourism demand: A systematic review. *Tourism Economics*, 27(8), 1736-1758.

Krieger, T., & Meierriecks, D. (2019). The economic consequences of terrorism for the European Union. *Published as: Krieger, Tim*, 87-108.

Marmion, M., & Hindley, A. (2020). Tourism and health: understanding the relationship. *Good health and well-being*, 738-746.

NOS. (2023, 11 november). Waarom de oorlog in Gaza Poetin goed uitkomt [Video]. NOS. <https://nos.nl/op3/video/2497424-waarom-de-oorlog-in-gaza-poetin-goed-uitkomt>

OECD (2012), *Mortality Risk Valuation in Environment, Health and Transport Policies*, Paris: OECD Publishing.

OECD. (z.d.). Receipts and expenditure. © OECD.
https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=TOURISM_REC_EXP

Parida, Y., Bhardwaj, P., & Chowdhury, J. R. (2015). Impact of terrorism on tourism in India. *Economics Bulletin*, 35(4), 2543-2557.

Pernice, Davide. 2023. "Toerisme". Infopagina's Over de Europese Unie. Geraadpleegd (<https://www.europarl.europa.eu/factsheets/nl/sheet/126/tourism#:~:text=Toerisme%20is%20een%20belangrijke%20economische,tegen%20economische%20achteruitgang%20en%20werkloosheid.>).

Pizam, A., & Smith, G. (2000). Tourism and terrorism: A quantitative analysis of major terrorist acts and their impact on tourism destinations. *Tourism Economics*, 6(2), 123-138.

Poprawe, M. (2015). A panel data analysis of the effect of corruption on tourism. *Applied Economics*, 47(23), 2399-2412.

Sandler, T., & Enders, W. (2008). Economic consequences of terrorism in developed and developing countries: An overview. *Terrorism, economic development, and political openness*, 17, 1-43.

Schmid, A. P. (2004). FRAMEWORKS FOR CONCEPTUALISING TERRORISM. *Terrorism and Political Violence*, 16(2), 197-221. doi:10.1080/09546550490483134

Schmid, A. P. (2023). Defining Terrorism. International Centre for Counter-Terrorism (ICCT). <https://doi.org/10.19165/2023.3.01>

START (National Consortium for the Study of Terrorism and Responses to Terrorism). (2022). *Global Terrorism Database 1970 - 2020* [data file]. <https://www.start.umd.edu/gtd>

Stock, J. H., & Watson, M. W. (2020). Introduction to econometrics (4 ed.): Pearson. Umbers, L. M. (2020).

Suhel, S., & Bashir, A. (2018). The role of tourism toward economic growth in the local economy. *Economic Journal of Emerging Markets*, 32-39.

Tahiri, A., Kovači, I., Lekiqi, B., & Rexhepi, A. (2021). Tourism and Hotel Industry: Definition, Concepts and Development – The Case of Kosovo. *Calitatea*, 22(182), 110-115. Retrieved from <https://go.exlibris.link/YT5pLWM9>

Thompson, A. (2011). Terrorism and tourism in developed versus developing countries. *Tourism Economics*, 17(3), 693-700.

Transparency International. (2024, 29 januari). 2022 Corruption Perceptions Index: Explore the results. Transparency.org. <https://www.transparency.org/en/cpi/2022>

UNESCO. (z.d.). World Heritage List. UNESCO World Heritage Convention. <https://whc.unesco.org/en/list/>

UNWTO. (2008). *International recommendations for tourism statistics 2008*. Retrieved August 18, 2011, from statistics.unwto.org

UNWTO. (z.d.). 145 key tourism statistics. <https://www.unwto.org/tourism-statistics/key-tourism-statistics>

Vanneste, D., Tudorache, P., Teodoroiu, F., & Steenberghen, T. (2017). The impact of the 2016 terrorist attacks in Brussels on tourism. *Belgeo. Revue belge de géographie*(4).

Vision Of Humanity. (2023, 28 augustus). Global Peace Index Map » The most & least peaceful countries. <https://www.visionofhumanity.org/maps/#/>

Vision Of Humanity. (2024, 29 februari). Global Terrorism Index | Countries most impacted by terrorism. <https://www.visionofhumanity.org/maps/global-terrorism-index/#/>

World Bank (z.d.). World Bank Open Data. <https://data.worldbank.org/indicator/ST.INT.ARVL>

Yu, X., Kim, N., ChEN, C.-C., & Schwartz, Z. (2012). Are you a tourist? Tourism definition from the tourist perspective. *Tourism Analysis*, 17(4), 445-457.