

Onderzoeksagenda duurzaamheid Leisure, Tourism & Hospitality



Colofon

Publicatie

Dit is een publicatie van CELTH, Centre of expertise Leisure, Tourism and Hospitality

Titel

Onderzoeksagenda duurzaamheid Leisure, Tourism & Hospitality

Publicatie datum

Juli 2022

Auteurs

Harald Buijtendijk (BUas CSTT), Eke Eijgelaar (BUas CSTT), Tamina Reinecke (BUas CSTT), Elena Cavagnaro (NHL Stenden AIHR), Inge Blaauwbroek (NHL Stenden AIHR), Paul Peeters (BUas CSTT)

Cover foto

Shutterstock

Met dank aan

Harm IJben (HZ University of Applied Sciences) en Menno Stokman (CELTH) voor hun waardevolle reviews en opmerkingen. Ook danken wij de leden van de Taskforce Samenwerking Gastvrijheidseconomie en de werkgroep Roadmap Klimaatactie van het Nederlands Bureau voor Toerisme & Congressen voor hun nuttige feedback. Tot slot zijn we alle stakeholders dankbaar voor hun bijdrage aan deze onderzoekagenda.

1. Inhoud

1. Introductie	7
2. Thematisch literatuuronderzoek	10
2.1 Internationaal duurzaamheidsbeleid	10
2.1.1 Sustainable Development Goals van de VN.....	10
2.1.2 EU-beleid.....	11
2.1.3 Transitie circulaire economie	12
2.2 Beleidseffecten per duurzaamheidsthema	12
2.3 Beleidseffecten per duurzaamheidsthema	13
2.4 Gevolgen voor de LTH-sector	30
3. Interviews met stakeholders	34
3.1 Onderzoeksvragen, deelsectoren & duurzaamheidsthema's.....	35
3.2 Identificatie van potentiële onderzoeksprojecten	36
4. Conclusies: een prioritering van onderzoeksprojecten.....	43
4.1 Kennislacunes	43
4.2 Prioritering van onderzoeksprojecten	47
4.3 Reflectie op vervolgstappen.....	51
4.3.1 Focus on utilising collaborative potential	51
5. Referenties	53
Appendix 1 Beschrijving top-6 priority projecten.....	59
Appendix 2 Identified challenges & research questions.....	73

Management samenvatting

Er is dringend samenwerking nodig om de duurzaamheidsuitdagingen van de Nederlandse toerisme-, horeca- en recreatiesector (LTH) aan te pakken. Deze onderzoeksagenda presenteert daarom een geprioriteerde lijst van potentiële, collaboratieve onderzoeksprojecten waarin onderzoekers kunnen samenwerken met belanghebbenden in de sector en beleidsmakers om specifieke, systemische duurzaamheidsuitdagingen strategisch aan te pakken. Het doel van deze onderzoeksagenda is om richting te geven aan kennisontwikkeling door middel van onderzoek dat bijdraagt aan het versnellen van duurzaamheid in LTH. Bij het samenstellen van deze onderzoeksagenda hebben we twee uitgangspunten gehanteerd.

Ten eerste erkent deze onderzoeksagenda het heterogene en internationale karakter van de LTH-sector volledig. De LTH-sector, die verschillende subsectoren omvat, vormt een internationaal systeem dat bestaat uit toeristische voorzieningen en DMO's die opereren vanuit bestemmingen, verschillende vervoerswijzen en dienstverleners zoals touroperators die opereren vanuit bronmarkten. Het bestuur van de LTH-sector is dus complex vanwege deze versnippering en de betrokkenheid en samenwerking van belanghebbenden die cruciaal zijn om duurzaamheid te bevorderen. Voor deze onderzoeksagenda is daarom gekozen voor een systeemperspectief op LTH. De geïdentificeerde potentiële onderzoeksprojecten zijn gericht op het stimuleren van strategische samenwerkingen tussen belanghebbenden van 8 geïdentificeerde subsectoren om gezamenlijk, in verschillende constellaties, specifieke duurzaamheidsuitdagingen aan te pakken.

Ten tweede erkent deze onderzoeksagenda dat duurzaamheidsuitdagingen systemisch zijn en subsectorgrenzen overstijgen. Hedendaags duurzaamheidsbeleid, zoals de Sustainable Development Goals (SDG's) van de Verenigde Naties, bestrijkt dienovereenkomstig een breed scala aan beleidsdomeinen en maakt geen onderscheid tussen specifieke economische subsectoren. De LTH-sector zal zich moeten aanpassen aan beleid dat gericht is op specifieke duurzaamheidsthema's, maar dat niet noodzakelijk is toegesneden op de situatie van specifieke economische sectoren. Deze onderzoeksagenda heeft daarom een alomvattend perspectief op duurzaamheid aangepast, met 13 beproefde duurzaamheidsthema's die de beste focus mogelijk maken op specifieke kwesties die relevant zijn voor de LTH-sector en die gebaseerd zijn op de dagelijkse praktijk en beleidsvorming.

We hebben deze onderzoeksagenda samengesteld met behulp van een tweestapsbenadering. Als eerste stap hebben we een literatuuronderzoek en expertbeoordeling uitgevoerd (hoofdstuk 2). Het literatuuronderzoek brengt voor elk van de geïdentificeerde duurzaamheidsthema's thematisch duurzaamheidsgerelateerd beleid en kwesties in kaart die relevant zijn voor de LTH-sector. De expertbeoordeling evalueert de duurzaamheidseffecten van de verschillende deelsectoren en de effecten van het duurzaamheidsbeleid op de verschillende deelsectoren. We vinden dat de duurzaamheidseffecten van op fossiele brandstoffen gebaseerde vervoerswijzen voor toerisme het meest kritisch zijn. De gerelateerde subsectoren worden ook het meest getroffen door het duurzaamheidsbeleid.

De tweede stap bestond uit het interviewen van 13 stakeholders van de LTH-sector om gepercipieerde problemen met betrekking tot de duurzaamheidsthema's op te sporen en oplossingsgerichte onderzoeksvragen te genereren (hoofdstuk 3). De interviews leverden 270 onderzoeksvragen op. We stellen vast dat de meeste onderzoeksvragen betrekking hebben op luchtvaart, toeristische bestemmingen en dienstverleners (touroperators). De meest voorkomende duurzaamheidsthema's waren de uitstoot van broeikasgassen, het energieverbruik en de sociale kwaliteit in termen van de verdeling van schaarse hulpbronnen (bijvoorbeeld duurzame brandstoffen) over deelsectoren. Categorisering van de onderzoeksvragen op basis van geografische reikwijdte, soort projectactiviteit, en kennisveld resulteerden in 24 mogelijke onderzoeksprojecten en een lijst van mogelijke afstudeerprojecten voor bachelor- en masterstudenten.

Vervolgens hebben we de meest urgente onderzoeksprojecten geïdentificeerd op basis van een vergelijking van de prioriteiten van experts en belanghebbenden (hoofdstuk 4). Dit resulteerde in de volgende shortlist van 6 prioritaire projecten:

- Communicatie voor duurzame consumptie maatregelen, voorspelt en beïnvloedt het gedrag van het grote publiek in Nederland om duurzamere consumptiekeuzes te maken in toerisme, horeca en recreatie.
- Implementatie van duurzame brandstoffen in alle vervoerswijzen en productiesectoren identificeert en test effectieve maatregelen die beleidsmakers kunnen helpen om beperkte voorraden duurzame brandstoffen effectief te verdelen over toeristische vervoerswijzen en productiesectoren.
- Duurzame steden pakt een reeks stedelijke milieuproblemen en gerelateerde kennislacunes aan om oplossingen te bieden die steden duurzamer maken.
- Toerisme als katalysator voor duurzaamheid in andere milieubeleidsdomeinen zet samenwerkingsverbanden op in de Nederlandse deelsectoren toerisme, horeca en recreatie om toerisme in te zetten als instrument om de stikstofcrisis aan te pakken en de biodiversiteit in Nederland te vergroten.
- Businessmodellen en producten voor duurzamere consumptie ondersteunen toerisme, horeca en recreatiebedrijven om betere en duurzamere vakanties te realiseren voor (Nederlandse) vakantiegangers in binnen- en buitenland.
- Circulaire economiebestemmingen en evenementen stimuleren circulariteit door het verminderen van afval, watergebruik en energieverbruik van toeristische bestemmingen en evenementen in Nederland en andere EU-bestemmingen die door Nederlandse vakantiegangers worden bezocht.

Een gebrek aan effectieve samenwerking met belanghebbenden wordt vaak beschouwd als de achilleshiel van de Nederlandse LTH-sector. Alle projecten in deze onderzoeksagenda zijn daarom gericht op het stimuleren van samenwerking tussen stakeholders. Ze behandelen kwesties die relevant zijn in alle subsectoren. Door strategische partnerschappen over sectoroverschrijdende grenzen te bevorderen, hopen we dat deze onderzoeksagenda niet alleen de duurzaamheid zal versnellen, maar ook zal bijdragen aan een meer collaboratieve - en dus veerkrachtige - Nederlandse LTH-sector.

2. Introductie

Dit rapport presenteert de onderzoekagenda duurzaamheid voor Leisure, Tourism & Hospitality, ontwikkeld onder toezicht van CELTH. Duurzame ontwikkeling staat hoog op de lokale, nationale en internationale politieke agenda's. Denk maar aan de klimaatcrisis, de biodiversiteitscrisis, de stikstofcrisis, de gezondheidscrisis, de teloorgang van stilte en stiltegebieden, ongelijke verdeling van rijkdom en extreme armoede, en de stagnerende ontwikkeling van de circulaire economie en uitdagingen van een emissievrije toekomst. Duurzame ontwikkeling bestaat uit aspecten op het gebied van milieu, mens en economie waarvan sommige beperkend en andere moeten worden afgewogen. De sector Leisure, Tourism & Hospitality (LTH-sector) speelt hierin een dubbele rol: enerzijds creëert ze waarde uit natuurlijke hulpbronnen zoals de kwaliteit van natuur, biodiversiteit, landschap, stilte, schone lucht en cultureel erfgoed. Anderzijds heeft de LTH-sector impact op klimaatverandering, stikstofoxiden, verlies aan biodiversiteit en stilte, en in toenemende mate ook op lokale gemeenschappen op bestemmingen. De LTH-sector is soms koploper in het bieden van oplossingen voor crises, maar blijft in veel gevallen ook achter. Waar bijvoorbeeld de emissie van CO₂ in de meeste sectoren nu langzaam afneemt, neemt die van LTH nog steeds toe (Scott & Gössling, 2021).

De vraag is: waarom is dit zo? Is er een gebrek aan kennis, wijzen wettelijke prikkels in de verkeerde richting, is het dominante groeiparadigma in de LTH-sector een probleem? En als dat laatste het geval is, wat is dan precies 'groei'? Gaat het om de groeiambities van individuele ondernemers, om opschaling of om groei van de hele sector? En groei van wat? Omzet, winst, aantal bezoekers, aantal overnachtingen, eco-efficiëntie of sociale effecten? De uitdaging, in lijn met de praktijk van de LTH-sector, is, niet alleen nieuwe economische modellen en paradigma's te vinden, maar ook acties en aanpassingen die de negatieve ecologische en sociale effecten van de sector effectief verminderen, de positieve effecten versterken, helpen om adequaat te reageren op een snel veranderende beleidsomgeving, met behoud van een economisch gezonde sector. Er moet ook aandacht worden besteed aan onder meer de rol van digitalisering bij zowel het ontstaan en oplossen van duurzaamheidsuitdagingen, als de implicaties van mogelijk structurele veranderingen in het reisgedrag als gevolg van de COVID-19 pandemie, maatschappelijke verandering en veranderend milieubewustzijn voor de LTH-sector.

De pogingen om deze urgente vragen te beantwoorden kwamen in 2018 in een stroomversnelling, toen NBTC de landelijke visie Perspectief 2030 lanceerde (NBTC Holland Marketing, 2019). Het schetst de duurzame ontwikkeling van bestemming Nederland en de veranderende rol van het toerisme daarin. Het belangrijkste doel is dat in 2030 iedere Nederlander profijt heeft van de LTH-sector. Vanuit deze breed gedragen visie hebben brancheorganisaties, kennisinstellingen en landelijke, regionale en lokale overheden dit vertaald in een actieagenda (EZK, 2019a). Het bevat concrete acties om de gestelde doelen te bereiken. Tijdens de COVID 19 pandemie is de Taskforce Samenwerking Gastvrijheidseconomie gestart door Gastvrij Nederland, NBTC, CELTH, IPO, VNG en het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK). Na herziening van de actieagenda begin 2021 (EZK, 2021) is de Taskforce gestart

met de uitvoering van deze acties. Een daarvan, onder regie van CELTH, betrof het opstellen van een kennisagenda over duurzaamheid. Het resultaat is dit rapport.

Deze onderzoeksagenda presenteert een geprioriteerde lijst van potentiële, collaboratieve onderzoeksprojecten waarin onderzoekers kunnen samenwerken met stakeholders in de Nederlandse LTH-sector en beleidsmakers om specifieke duurzaamheidsuitdagingen aan te pakken. Het doel van deze onderzoeksagenda is om richting te geven aan kennisontwikkeling door middel van onderzoek dat bijdraagt aan het versnellen van duurzaamheid in Leisure, Tourism & Hospitality.

Bij het samenstellen van deze onderzoeksagenda hebben we twee uitgangspunten gehanteerd. Ten eerste erkent deze onderzoeksagenda ten volle het heterogene en internationale karakter van de LTH-sector. De Nederlandse LTH-sector bestaat uit verschillende subsectoren – aanbieders van accommodaties, activiteiten, catering, toeristische voorzieningen en verschillende vervoerswijzen die zowel inkomende, binnenlandse als uitgaande toeristenstromen bedienen – en heeft veel relaties met de rest van de wereld, of het nu gaat om bestemmingen, internationale bedrijven en bronmarkten. Het bestuur van de LTH-sector is dus complex vanwege de versnippering ervan en overleg met stakeholders en samenwerking over de grenzen van subsectoren heen zijn dus cruciaal om duurzaamheid te bevorderen (zie bijv. Guix & Font, 2022). Daarom wordt een holistisch perspectief op recreatie, toerisme en gastvrijheid aangenomen. De onderzoeksagenda onderscheidt 8 LTH-subsectoren (tabel 1). En de potentiële onderzoeksprojecten die het identificeert, zijn gericht op het stimuleren van strategische samenwerkingen tussen stakeholders in subsectoren bij het aanpakken van duurzaamheidsuitdagingen.

Tabel 1. Leisure, Tourism & Hospitality (LTH) subsectoren.

Accommodaties
Restaurants/Cafes
Toeristische voorzieningen/Destinatie Management Organisaties (DMOs)
Luchtvaart
Trein/Openbaar Vervoer (OV)
Vervoer per auto
Cruise
Dienstverleners (inclusief tussenpersonen)

Ten tweede en gerelateerd, erkent deze onderzoeksagenda dat duurzaamheidsuitdagingen over het algemeen systemisch zijn en subsectorgrenzen overstijgen. Duurzaamheidsbeleid is dienovereenkomstig versnipperd: het bestrijkt een breed scala aan beleidsdomeinen. Neem bijvoorbeeld de 2030 Agenda voor Duurzame Ontwikkeling (Verenigde Naties, 2015). De Sustainable Development Goals bieden specifieke thema's voor duurzaamheidsuitdagingen. Ze zijn nuttig voor het stellen van doelen, maar maken geen onderscheid tussen specifieke economische sectoren. De LTH-sector zal zich dus moeten aanpassen aan een

reeks internationale en nationale beleidsmaatregelen die specifieke duurzaamheidsthema's behandelen, maar die niet noodzakelijkerwijs zijn toegesneden op de situatie van specifieke economische sectoren. Deze onderzoeksagenda heeft daarom een alomvattend perspectief op duurzaamheid aangepast, met 13 duurzaamheidsthema's gebaseerd op het SASTDES-project¹, omdat ze de beste focus mogelijk maken op specifieke kwesties die relevant zijn voor de LTH-sector en omdat ze meer verankerd zijn in de dagelijkse praktijk en beleidsvorming (zie tabel 2).

Tabel 2. Duurzaamheidsthema's.

No.	Thema
1	Emissie van broeikasgassen (BKG)
2	Energiegebruik
3	Luchtkwaliteit
4	Watergebruik
5	Waterkwaliteit
6	Geluidskwaliteit
7	Biodiversiteitskwaliteit
8	Veiligheid
9	Landschapskwaliteit
10	Toegang tot duurzame mobiliteit
11	Zwerfvuil en afvalvervuiling
12	Hoeveelheid afval
13	Sociale kwaliteit

We hebben deze onderzoeksagenda samengesteld met behulp van een tweestapsbenadering. We hebben eerst een literatuuronderzoek gedaan waarin we duurzaamheidsgerelateerd beleid en thema's die relevant zijn voor de LTH-sector thematisch in kaart hebben gebracht. Op 12 november 2021 presenteerden we de resultaten van dit literatuuronderzoek tijdens een online stakeholderbijeenkomst.

Als volgende stap is besloten om interviews af te nemen met stakeholders van de LTH-sector om 1) waargenomen problemen in relatie tot de duurzaamheidsthema's op te sporen en 2) om oplossingsgerichte onderzoeksvragen te genereren die hierop ingaan. Analyse van de interviews resulteerde in een lijst van 24 mogelijke onderzoeksprojecten.

De rest van dit rapport is als volgt opgebouwd. Hoofdstuk 2 presenteert het literatuuroverzicht. Hoofdstuk 3 presenteert de resultaten van de interviews en de mogelijke onderzoeksprojecten. Hoofdstuk 4 besluit met een mogelijke prioritering van deze onderzoeksprojecten en geeft een aantal aanbevelingen voor implementatie.

¹ Zie <https://pure.buas.nl/en/projects/smart-assessment-sustainable-tourist-destinations-sastdes>

3. Thematisch literatuuronderzoek

Het literatuuronderzoek is georganiseerd rond de 8 deelsectoren en 13 duurzaamheidsthema's (zie figuur/tabel 1 en 2). Een panel van experts – bestaande uit de auteurs van dit rapport en andere CSTT-onderzoekers – heeft de effecten van de verschillende subsectoren op de duurzaamheidsthema's en de effecten van relevant duurzaamheidsbeleid op de verschillende subsectoren beoordeeld. Het literatuuronderzoek is als volgt opgebouwd. Eerst schetsen we enkele van de belangrijkste internationale duurzaamheidsbeleidslijnen. Vervolgens kijken we naar de vertaling van dit beleid naar nationale beleidsvorming en de implicaties voor toeristische accommodatie, activiteiten en vervoer. We sluiten het literatuuronderzoek af met een synthese van de specifieke duurzaamheids- en beleidsgerelateerde effecten die van invloed zijn op de 8 LTH-subsectoren voor elk van de 13 duurzaamheidsthema's.

3.1 Internationaal duurzaamheidsbeleid

3.1.1 Sustainable Development Goals van de VN

In 2012 was de VN-conferentie over duurzame ontwikkeling de geboorte van de doelstellingen voor duurzame ontwikkeling (Sustainable Development Goals, SDG's) waarin de VN-lidstaten de "toekomst die we willen", definieerden en in 2015 een actieplan creëerden over hoe de wereld te transformeren, de 2030-agenda voor Duurzame ontwikkeling. De Divisie voor Sustainable Development Goals (DSDG) heeft tot doel "substantiële ondersteuning en capaciteitsopbouw te bieden voor de doelen en de bijbehorende thematische problemen" (VN, 2021). De SDG's hebben rechtstreeks betrekking op toerisme in SDG's 8, 12 en 14, maar LTH beïnvloedt en wordt beïnvloed door alle SDG's (zie UNWTO-UNDP, 2017):

- SDG 8 (Fatsoenlijk werk en economische groei): "Tegen 2030 beleid bedenken en implementeren om duurzaam toerisme te promoten dat banen creëert en de lokale cultuur en producten promoot"
- SDG 12 (Verantwoorde consumptie en productie): "Ontwikkel en implementeer een instrument om de effecten van duurzame ontwikkeling voor duurzaam toerisme te monitoren dat banen creëert en de lokale cultuur en producten promoot".
- SDG 14 (Leven onder water): "tegen 2030 de economische voordelen vergroten voor SIDS en MOL's van duurzaam gebruik van mariene hulpbronnen, onder meer door duurzaam beheer van visserij, aquacultuur en toerisme".

Verder ziet de UNWTO kansen in toerisme voor innovatie en hulpbronnefficiëntie in relatie tot de duurzaamheidsthema's BKG-emissies/energiegebruik, watergebruik, kwaliteit van de biodiversiteit, landschapskwaliteit, en duurzame mobiliteit. Toeristenbedrijven kunnen negatieve effecten verzachten en toeristen bewust maken van een duurzamere bedrijfsvoering (UNWTO, 2021). Ruimtelijke planning in kustgebieden onder het groeiparadigma van de blauwe economie erkent bijvoorbeeld gebruikskonflikten tussen marinevervoer, productie van hernieuwbare energie offshore, sommige lokale economische activiteiten zoals visserij

en toerisme, maar biedt nog geen paden of regelgeving voor ruimtelijke planning. Daarom kunnen de SDG's worden geïnterpreteerd als mogelijke trajecten in lijn met internationale afspraken. Die moeten door nationale regeringen worden geïnterpreteerd voor sectoren en doelen en als reactie op lokale milieu-, sociale en economische uitdagingen met betrekking tot toerisme (voor enkele eerste analyses van dergelijke nationale beleidsrapporten, zie UNWTO-UNDP, 2017, UNWTO -UNEP, 2019).

De SDG's zijn met andere woorden geen regelgevende trajecten voor toeristische sectoren of bedrijven. Onderzoek toont bovendien aan hoe de SDG's de neiging hebben om in het toerisme te worden aangenomen om 'business as usual' verder te rechtvaardigen, d.w.z. om het bestaande groei-door-innovatie-paradigma te verlengen (zie bijvoorbeeld Hall, 2019). De SDG's zijn slecht toegerust om paradigmaverschuivingen tot stand te brengen of kernkwesaties en acties te identificeren, maar kunnen worden gebruikt als inspiratie voor nationale, regionale, lokale en sectorale en bedrijfsgebaseerde oefeningen voor het stellen van doelen. Voorbeelden zijn zogenaamde 'roadmap'-initiatieven. Een belangrijk probleem waarmee dergelijke initiatieven echter worden geconfronteerd, is het bereiken van implementatie en concrete vooruitgang (zie bijvoorbeeld Scott & Gössling, 2021).

Mogelijke onderzoeksvragen zijn:

- Hoe worden de SDG's geïmplementeerd in toeristische bedrijven en zijn ze nuttig om de ecologische en sociale impact van die bedrijven te verminderen?
- Hoe zijn SDG's vertaald in nationaal toerismebeleid? Door wie en met welke bedoeling?

3.1.2 EU-beleid

Verschillende relevante EU-beleidsinitiatieven zijn in opkomst of zijn onlangs afgerond, met name de EU Green Deal (EC, 2019) en het Transitietraject voor toerisme (EC, 2022), die van invloed zijn op de meeste of alle duurzaamheidsthema's². EU-richtlijnen zijn pas bindend voor EU-burgers als ze in nationaal recht zijn omgezet. In de meeste gevallen worden EU-richtlijnen uiteindelijk in een aangepast formaat omgezet in nationaal recht. Het is daarom relevant om EU-richtlijnen te onderzoeken als een manier om nationale beleidsveranderingen en de implicaties voor de (lange termijn) investeringen van sectoren en bedrijven te voorspellen.

Mogelijke onderzoeksvragen zijn:

- Hoe worden toerismegerelateerde EU-beleidsrichtlijnen herbewerkt in nationale beleidsprocessen?
- In hoeverre zijn LTH-stakeholders betrokken bij deze vertaalprocessen?
- Wat zijn de effecten van op toerisme gerelateerde EU-beleidsrichtlijnen geleid nationaal beleid op LTH-stakeholders?

2 Voor deze review is gebruik gemaakt van een werkrapport van het Transitietraject Toerisme: EC. (2021b). Scenario's voor co-creatie van transitiepad voor toerisme voor een veerkrachtiger, innovatief en duurzaam ecosysteem. Werkdocument van de diensten van de Commissie. SWD (2021) 164 definitief. Europese Commissie. <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/45977>.

3.1.3 Transitie circulaire economie

De transitie naar de circulaire economie omvat de meeste van alle duurzaamheidsthema's. In tegenstelling tot traditionele lineaire productie- en consumptiesystemen, vervangt een 'circulair' productie- en consumptiesysteem "het concept 'end-of-life' met het verminderen, alternatief hergebruiken, recyclen en terugwinnen van materialen in productie-/distributie- en consumptieprocessen" (Kirchherr et al., 2017, blz. 224). Strikt genomen impliceert circulariteit ook de transitie naar hernieuwbare energiebronnen. Het concept van de circulaire economie lijkt veelbelovend voor toerisme om zijn impact te verminderen en zijn emissiedoelstellingen te bereiken. De eerste verkennende studies zijn uitgevoerd naar hoe het paradigma van de circulaire economie kan worden aangepast in het toerisme (bijv. UNECE, PbL)³. Het circulaire concept vraagt, in tegenstelling tot het groeiparadigma, om een systematische heroverweging van bedrijfsvoering, aanbod en toeristisch vervoer.

Mogelijke onderzoeksvragen zijn:

- Hoe implementeren toeristische bedrijven het huidige beleid en de huidige regelgeving op het gebied van milieu- en klimaatkwesties?
- Hoe bereiden toeristische bedrijven zich voor op de energietransitie, met name wat betreft gebouwen aan de ene kant en de stijging van de energie- (en andere materiaal) prijzen aan de andere kant?
- Hoe wordt toerisme beïnvloed door circulaire veranderingen?
- Hoe kan toerisme co-creëren van beleid voor een meer veerkrachtige, innovatieve en duurzame toekomst?
- Hoe kan toerisme de lokale gemeenschap betrekken bij haar inspanningen om regeneratief te worden?

3.2 Beleidseffecten per duurzaamheidsthema

De veranderende rol van toerisme in relatie tot duurzame ontwikkeling komt duidelijk tot uiting in de visienota *Perspectief Bestemming Nederland 2030* (NBTC Holland Marketing, 2019). De focus ligt op aantrekkelijkheid, bereikbaarheid en duurzaamheid van de bestemming. Wat dat laatste betreft, benadrukt het de grote ecologische voetafdruk van het Nederlandse toerisme, en de rol van zowel de luchtvaart als de inkomende bezoekers daarin. Het merkt ook op dat bezoekersgroei zal leiden tot toename van emissies, consumptie, voedselverspilling, vervuiling en effecten op de natuur. Het verwijst verder naar de klimaatdoelstelling van het huidige kabinet en stelt dat "hoewel niet expliciet genoemd in het akkoord, de bezoekerseconomie structureel kan bijdragen aan dit doel door prioriteit te geven aan het verduurzamen van vervoer, huisvesting en entertainment. Dit is niet zozeer een verantwoordelijkheid als wel een kans" (NBTC Holland Marketing, 2019, p. 16). Andere nationale beleidsinitiatieven, zoals de 'Civil Aviation Policy Memorandum' (I&W, 2020), kunnen de toe-

³ Zie <https://pure.buas.nl/en/projects/applying-principles-of-circular-economy-to-sustainable-tourism> & https://pure.buas.nl/ws/portalfiles/portal/15719182/PBL_Circular_economy_the_impact_of_circular_choices_in_holidaymaking_and_mobility.pdf

ristenstromen beperken omdat het de uitbreiding van luchthavens beperkt om de milieueffecten (BKG-emissies, geluid) te beteugelen.

Op provinciaal of gemeentelijk niveau heeft de relatie tussen toerisme en duurzame ontwikkeling beperkte aandacht gekregen, maar er zijn opmerkelijke uitzonderingen in belangrijke toeristische bestemmingen. Voorbeelden zijn onder meer, maar zijn niet beperkt tot, Schouwen-Duiveland en Provincie Fryslân (2020). Afgezien van een paar specifieke gevallen, zijn er beperkte beleidsacties om op lokaal of regionaal niveau problemen in verband met toerisme en duurzaamheid aan te pakken.

Vertalingen van bovengenoemde internationale beleidsinitiatieven naar nationaal toerisme-gerelateerd beleid met duidelijke doelstellingen en implementatieplannen, zijn tot nu toe echter marginaal geweest. In Nederlandse interpretaties van de SDG's, zoals SDGNederland.nl, komt toerisme nog niet voor. En critici hebben opgemerkt dat budgetten en verantwoordelijkheden voor de groei van het toerisme en duurzaamheidsdoelen gescheiden zijn in termen van bestuur, wat ineffectief blijkt te zijn bij het beheersen van overtoerisme of de gevolgen van toerisme (Koole, 2019). Grootschalige, generieke EU-beleidsinitiatieven en gerelateerde investeringen, zoals de EU Green Deal, zullen uiteindelijk resulteren in afgestemd nationaal beleid in alle economische productiesectoren. Meer specifieke, toeristisch gerelateerde beleidsinitiatieven, zoals het Transitietraject Toerisme, dienen vooral als inspiratiebron voor beleidsmakers als het gaat om het agenderen en prioriteren van beleidsacties. En aangezien Nederland ernaar streeft om in 2050 volledig circulair te zijn (I&M & EZ, 2016), zal de transitie naar de circulaire economie systematisch gevolgen hebben voor de LTH-sector.

Mogelijke onderzoeksvragen zijn:



- In hoeverre is de impact van toerisme op vraagstukken van duurzame ontwikkeling verwerkt in regelgeving en beleid?
- Hoe versterken deze beleidsvormingsprocessen en welke kansen heeft het toerisme om enerzijds milieubeleid en circulair beleid te creëren en anderzijds ervoor te zorgen dat toerisme het sociaal-culturele erfgoed van een bestemming versterkt?
- Wie is verantwoordelijk voor het beleid?
- Welke indicatoren worden gebruikt om het succes van het beleid te bepalen?

3.3 Beleidseffecten per duurzaamheidsthema



De secties hieronder geven een gedetailleerde beschrijving van de definitie/beschrijving van elk thema, de relatie met toerisme en relevante SDG's, en het meest relevante nationale en internationale beleid en hun waarschijnlijke effecten op het toerisme.

Onderwerp	Omschrijving
Definitie	<p>Door de emissie van broeikasgassen (BKG) stijgt de temperatuur op aarde in vergelijking met het pre-industriële tijdperk (19e eeuw). De meest bekende emissie van broeikasgassen is koolstofdioxide (CO₂), maar er zijn er nog meer, zoals methaan, stikstofhoudende zuurstof, bepaalde CFK's en HFK's. Sinds de industriële revolutie is de CO₂-concentratie gestegen van 270 ppm naar 410 in 2020 (Lindsey, 2020). CO₂ en andere broeikasgassen zorgen ervoor dat de atmosfeer meer energie uit zonlicht opneemt voordat het weer naar de ruimte wordt afgevoerd, waardoor de temperatuur stijgt. De huidige temperatuurafwijking, de verandering ten opzichte van pre-industriële niveaus, is 1,15 °C (IPCC, 2021), maar de regionale verschillen zijn groot. Klimaatverandering is een van de ergste en meest existentiële milieuproblemen voor de mensheid geworden (McPherson, 2021).</p> <p>Het wetenschappelijk bewijs was al duidelijk en werd politiek door de toespraak van dr. Hansen van NASA aan de Amerikaanse Senaat in 1988, die een krachtige waarschuwing bevatte tegen klimaatverandering (Besel, 2013). Momenteel ontwikkelt de situatie zich ernstig, omdat er nu kantelpunten ontstaan, die het wereldwijde klimaatstelsel destabiliseren (Lenton et al., 2019). Tegelijkertijd zorgde de Overeenkomst van Parijs inzake klimaatverandering (UNFCCC, 2015) voor een vermindering van de uitstoot van broeikasgassen om de stijging van de wereldwijde gemiddelde temperatuur ruim onder de 2 °C boven het pre-industriële niveau te houden en om inspanningen te leveren om de temperatuurstijging te beperken tot 1,5 °C boven het pre-industriële niveau.</p>
Relatie toerisme	<p>Toerisme veroorzaakt wereldwijd ongeveer 5-8% van de CO₂-emissies (Scott, 2021) door verbranding van fossiele brandstoffen voor vervoer, verwarming en koeling van accommodaties en allerlei toeristische activiteiten. Grofweg veroorzaakt vervoer 75% van de uitstoot, huisvesting zo'n 20% en andere delen van het toerisme 5% (UNWTO-UNEP-WMO, 2008). De emissies per rit variëren sterk, in de eerste plaats afhankelijk van de afstand tussen huis en bestemming, maar ook van de gebruikte vervoerswijze en het type accommodatie. Gedetailleerde berekeningen van de CO₂-voetafdruk van Nederlandse vakantiegangers laten zien dat de CO₂-voetafdruk per reis varieert van bijvoorbeeld 73 kg CO₂ voor een binnenlandse driedaagse reis met het openbaar vervoer, tot 4.900 kg voor een vierweekse vakantie naar Australië. Hoewel vlieggreizen wereldwijd slechts zo'n 22% van alle reizen bedienen, veroorzaakt het >50% van alle emissies vanwege de lange afstanden die worden afgelegd.</p> <p>Het toerisme heeft ook veel te maken met klimaatverandering omdat steeds meer populaire bestemmingen zoals de Middellandse Zee te heet worden, het aantal sneeuwdagen voor wintersporten nu snel afneemt en bestemmingen steeds meer worden vernietigd door overstromingen (Eifel, Ardennen), branden (alle van de Middellandse Zee), droogtes, stormen en andere extreme weersomstandigheden.</p>
SDGs	

Onderwerp	Omschrijving
Nationaal beleid	Klimaatakkoord (EZK, 2019b) (Nationaal bepaalde bijdrage, NDC), vervoer- en luchtvaartbeleid. Doelstellingen: -49% emissie in 2030 t.o.v. 1990 (voor luchtvaart 0% reductie t.o.v. 2005), energietransitie (gas wordt uitgewisseld met hernieuwbare energievormen).
Internationaal beleid	VN-akkoord van Parijs (UNFCCC, 2015), EU Green Deal (EC, 2019) en 'Fit for 55'-pakket (EC, 2021a), ICAO CORSIA (ICAO, 2019). Toekomstige Europese Agenda voor Toerisme 2030/2050 (transitietraject voor toerisme) (EC, 2021b).
Impact op toeristenindustrie	BKG-emissiebeleid zal gevolgen hebben voor de huisvesting, omdat deze via de klimaatafspraken voor gebouwen CO2arm moeten worden. Vervoer waarbij het aandeel elektrische auto's in 2030 naar verwachting 20% zal zijn (PwC, 2021), waarna alleen elektrische nieuwe auto's mogen worden verkocht, leidend tot ongeveer 100% in 2050. Meer oplaadinfrastructuur rond toeristische accommodaties en attracties. Gewichtsreductie in campers, caravans etc. Ook belangrijk voor huisvesting, verder promoten openbaar vervoer, wandelen, fietsen, trein en toenemend aandeel OV-bussen zijn bestaande zero-emission opties, mandaat om 14% dure duurzame alternatieve brandstoffen te mengen bij Nederlandse luchthavens in 2030 en een CO2-plafond voor alle emissies per luchthaven in 2030 op het niveau van 2005. In het algemeen zullen hoog-energetische, CO2rijke delen van toerisme duurder worden, CO2arme opties kunnen populairder worden naarmate het publiek steeds meer voorstander is van reducties. De populaire klimaatcompensatie of compensatie van emissies door kredieten te kopen van anderen die hun emissies verminderen, wordt steeds meer bekritiseerd omdat compensaties de totale emissie nooit kunnen verminderen en de betrouwbaarheid van de meeste compensatieprojecten wordt betwijfeld (Cames et al., 2016).
Belangrijkste beleidseffecten	Hogere energiekosten, hogere kosten voor autoreizen en luchtvaart, mogelijke belemmeringen voor luchtvaartgroei, relatief betere concurrentiepositie van openbaar vervoer en treinreizen, verdere druk om geen compensaties toe te passen.
Links andere thema's	Energie, luchtkwaliteit, toegang tot duurzame mobiliteit.


Onderwerp	Omschrijving
Definitie	Energiegebruik is sterk gekoppeld aan de emissies van broeikasgassen, aangezien het meeste energiegebruik in Nederland nog grotendeels afhankelijk is van fossiele brandstoffen. Hernieuwbare energie was in 2020 goed voor 11% van het Nederlandse energiegebruik (CBS). In Nederland is gas van groot belang voor onder meer verwarming, maar de gaswinning heeft geleid tot aardbevingen en andere boorschades. Voortaan wordt de productie op het vasteland de komende jaren sterk teruggedrongen. Tegelijkertijd vereisen verschillende CO2arme opties, zoals synthetische brandstoffen gemaakt van hernieuwbare energie en CO2 uit de atmosfeer, grote hoeveelheden van die hernieuwbare energiebronnen. Dit hoge energieverbruik is problematisch in een wereld met een groeiend tekort aan hernieuwbare energie en een groeiende vraag vanuit alle sectoren.
Relatie toerisme	Het hele toerisme is afhankelijk van energie en vrijwel al het energiegebruik in het toerisme is afkomstig van fossiele brandstoffen. De verdeling van het energiegebruik over de verschillende toeristische elementen verschilt niet veel van die van de uitstoot van broeikasgassen. Het totale energieverbruik in het toerisme werd geschat op 16.697 PJ in 2010 en zal naar verwachting toenemen tot 44.110 PJ in 2050 (Gössling & Peeters, 2015). Ingebedde energie, zoals in voedsel, is een bijkomend probleem. Deze hoge energieafhankelijkheid maakt het toerisme kwetsbaar met het oog op de benodigde energietransitie. Het is al kwetsbaar voor fluctuerende energieprijzen.
SDGs	 
Nationaal beleid	Klimaatakkoord (EZK, 2019b) (Nationaal bepaalde bijdrage, NDC), vervoeren luchtvaartbeleid. Informatie en veel NDC's zijn te vinden op Climate and Energy College (2018). Doelstellingen: -49% emissie in 2030 t.o.v. 1990 (voor luchtvaart 0% reductie t.o.v. 2005), energietransitie (gas wordt uitgewisseld met hernieuwbare energievormen). Nota Luchtvaart (I&W, 2020): Bijmengverplichting voor duurzame brandstoffen (14% in 2030, 100% in 2050). Productie Duurzame luchtvaartbrandstoffen en eFuels.
Internationaal beleid	Overeenkomst van Parijs. EU Green Deal: Klimaatwet (EP & Raad van de EU, 2021), Klimaatneutraal in 2050, (-55% in 2030) door bijdragen van alle sectoren. Transitie naar een veilig, duurzaam, betaalbaar en zeker energiesysteem. EU Green Deal: mobiliteitsstrategie (EC, 2020d), Op weg naar emissievrij vervoer. EU Green Deal: Offshore duurzame energie (EC, 2020b). Toekomstige Europese agenda voor toerisme 2030/2050 (transitietraject voor toerisme) (EC, 2021b).
Impact op toeristenindustrie	Zie 'BKG-emissies': Vervoer, Accommodaties, Restaurants, Attracties.
Belangrijkste beleidseffecten	Zie 'BKG emissies'.



Onderwerp	Omschrijving
Links andere thema's	BKG-emissies, luchtkwaliteit, toegang tot duurzame mobiliteit.


Onderwerp	Omschrijving
Definitie	Luchtkwaliteit heeft betrekking op de aan- of afwezigheid, d.w.z. de concentratie van luchtverontreinigende stoffen. Te hoge concentraties worden in verband gebracht met gezondheidsproblemen en eutrofiëring. Het is hier beperkt tot buitenlucht. De belangrijkste luchtverontreinigende stoffen zijn NO _x , NO ₂ , SO ₂ , ammoniak, vluchtige organische stoffen (VOS), koolmonoxide (CO) en fijnstof (PM). In Nederland zijn de grootste bronnen van deze verontreinigende stoffen: NO _x – vervoer, gevolgd door industrie, NO ₂ – buitenlandse herkomst en wegvervoer, SO ₂ – scheepvaart, raffinaderijen en energieproductie, ammoniak – veeteelt, VOS - (weg)vervoer, PM ₁₀ – vervoer, gevolgd door industrie en landbouw (RIVM, z.d.).
Relatie toerisme	Toeristisch vervoer is een element in de verschillende luchtkwaliteitsproblemen die vervoer veroorzaakt. Het wegvervoer heeft een groot aandeel in de emissie van koolmonoxide (CO), stikstofoxiden (NO _x) en fijnstof (PM), terwijl cruiseschepen deel uitmaken van de internationale scheepvaart (NO _x , PM en zwaveloxiden (SO _x)). Luchtvaart is vooral zichtbaar via NO _x , terwijl reizen per trein een verwaarloosbare rol speelt in vergelijking met deze andere wijzen. Vliegtuigen NO _x - en PM-emissies spelen een rol bij luchtkwaliteit en gezondheidsproblemen rond luchthavens. Met uitzondering van de scheepvaart en de luchtvaart zijn de luchtverontreinigende stoffen sinds 1990 voor alle vervoerswijzen in de EU afgenomen (EER, 2021).
SDGs	 
Nationaal beleid	Stikstofcrisis/Stikstofwet (LNV, 2021): Stikstofruimte krijgen, dan pas een beperkt bedrag besteden aan maatschappelijke en economische activiteiten. Kabinet investeringen in onder meer elektrisch taxiën van vliegtuigen en in katalysatoren en walstroomvoorzieningen.
Internationaal beleid	EU-richtlijnen voor luchtkwaliteit (2013), in herziening (2022) ⁴ . Er worden verschillende Europese wettelijke mechanismen gebruikt om de luchtkwaliteit aan te pakken. Lage-emissiezones in steden, congestieheffingen, auto-emissienormen, brandstofkwaliteitseisen, vaststelling van grens- of streefwaarden voor omgevingsconcentraties van verontreinigende stoffen, enz.



⁴ Zie https://ec.europa.eu/environment/air/quality/revision_of_the_aaq_directives.htm


Onderwerp	Omschrijving
Impact op toeristenindustrie	Mogelijke bouwbeperkingen (huisvesting), maar ook mogelijke ontwikkeling recreatie/toerisme in overgangsgebieden: nieuwe natuur (zie Adviescommissie Stikstofproblematiek). Mogelijk minder of geen groei inkomende vluchten, lagere uitstoot van cruiseschepen tijdens havenbezoeken. Schakel over van lucht naar trein op afstanden onder de 750/1000 km. Schakel over van auto naar trein om naar luchthavens te gaan. Het aandeel elektrische auto's zal naar verwachting 20% bedragen in 2030 (PwC, 2021), waarna alleen elektrische nieuwe auto's mogen worden verkocht, wat leidt tot ongeveer 100% in 2050. Meer oplaadinfrastructuur rond toeristische accommodaties en attracties. Gewichtsbesparing in campers, caravans, etc.
Belangrijkste beleidseffecten	Hogere energiekosten, hogere kosten voor autoreizen en luchtvaart, mogelijke belemmeringen voor luchtvaartgroei, relatief betere concurrentiepositie van openbaar vervoer en treinreizen.
Links andere thema's	BKG-emissies, energie, toegang tot duurzame mobiliteit.

Onderwerp	Omschrijving
Definitie	Kwantitatief gebruik van regen-, oppervlakte- en grondwater. Volgens de VN leefden in 2018 2,3 miljard mensen in landen met een watertekort.
Relatie toerisme	Schoon water is een essentiële hulpbron voor het toerisme. Naast directe consumptie wordt het gebruikt voor hygiëne, schoonmaak, zwemmen, irrigatie, kunstsneeuw, landschapsarchitectuur, bepaalde vrijetijdsactiviteiten, bouwprocessen en voor de productie van (bio)brandstoffen. Toerisme verhoogt vrijwel zeker het totale waterverbruik. Hoewel in de meeste landen het waterverbruik door toerisme minder dan 5% van het huishoudelijk waterverbruik bedraagt. Watergebruik in het toerisme is op verschillende bestemmingen problematisch vanwege reizen in warme landen tijdens droge seizoenen, maar bijvoorbeeld ook bij de productie van kunstmatige sneeuw voor wintertoerisme (Gössling, 2015). Nederland kent de afgelopen jaren regionale watertekorten tijdens droogteperiodes, waarbij incidenteel maatregelen zijn genomen om het waterverbruik te beperken. Deze maatregelen kunnen ook gevolgen hebben voor het toerisme (voornamelijk gebruik van zwembad en douche). Droogtes hebben ook gevolgen gehad voor de landschappen die toeristen bezoeken (bijvoorbeeld vegetatie).
SDGs	 The icon for Sustainable Development Goal 6, 'Clean water and sanitation', is a blue square with a white number '6' in the top left corner. In the center, there is a white graphic of a water tap with a single drop of water falling from it. Below the graphic, the text 'Clean water and sanitation' is written in white.
Nationaal beleid	Nationaal Waterplan 2016-2021 (I&M & EZ, 2015). Plannen tegen wateroverlast met waterrobuuste inrichting, ontwikkelen natuur, scheepvaart, landbouw, energie, wonen, recreatie, cultureel erfgoed en economie in lijn met de wateropgave.
Internationaal beleid	EU Kaderrichtlijn Water (EC DG Milieu, 2014). In Nederland vallen de grotere waterlichamen (>50ha) en rivieren onder de richtlijn KRW waterlichamen. Waterschaarste neemt toe, advies aan het publiek: verbruik verminderen, hergebruiken, recyclen, biologisch kopen, stelling: voeren van waterbeleid voor onder meer toerisme, toepassen van de vervuiler betaalt-principe, op de natuur gerichte oplossingen, bestuur, onderzoek en innovatie. Toekomstige Europese Agenda voor Toerisme 2030/2050 (transitietraject voor toerisme).
Impact op toeristenindustrie	Accommodaties, restaurants, activiteiten (catering voor vervoerwijzen): lager waterverbruik, hogere waterprijs, onder voorbehoud van waterbeheerplannen.
Belangrijkste beleidseffecten	
Links andere thema's	BKG-emissies, landschapskwaliteit, waterkwaliteit.




Onderwerp	Omschrijving
Definitie	Waterkwaliteit verwijst naar chemische (33 stoffen) en ecologische kenmerken van oppervlakte- en grondwater. In 2019 was de chemische kwaliteit van de Kaderrichtlijn Water oppervlaktewaterlichamen in 75% van alle gevallen onvoldoende, de ecologische kwaliteit tussen matig en slecht. Dit laatste vooral omdat de biologische kwaliteit in 94% van de gevallen onvoldoende is (CLO, 2020). Een groot burgerwetenschappelijk project vond vergelijkbare slechte resultaten voor de waterkwaliteit van kleine, niet-kaderwateren (Natuur & Milieu, 2021).
Relatie toerisme	Een goede waterkwaliteit is essentieel voor een reeks toeristische behoeften, zoals drinkwater, recreatief gebruik, indirect door het behoud van biodiversiteit en landschappen, enz. Toerisme kan de waterkwaliteit beïnvloeden door onvoldoende afvalwaterbeheer, het gebruik van chemicaliën en pesticiden (van tuinieren tot kunstmatige sneeuwkanonnen), overconsumptie enzovoort. De slechte kwaliteit van het oppervlaktewater in Nederland is in het toerisme expliciet merkbaar door zwembepalingen in veel waterlichamen in de zomer. De waterkwaliteit tast ook de biodiversiteit aan, wat gevolgen heeft voor (toeristische) landschappen, aantrekkelijke soorten, enz.
SDGs	 
Nationaal beleid	Waterwet (Rijksoverheid, 2009).
Internationaal beleid	EU Kaderrichtlijn Water (EC DG Milieu, 2014). In Nederland vallen de grotere waterlichamen (>50ha) en rivieren onder de richtlijn KRW-waterlichamen. Nederland moet in 2027 zorgen voor een 'goede' waterkwaliteit. Zie waterkwaliteit. Toekomstige Europese agenda voor toerisme 2030/2050 (transitietraject voor toerisme) (EC, 2021b).
Impact op toeristenindustrie	Beperkingen op de lozing van afvalwater, bijvoorbeeld voor pleziervaartuigen, jachthavens, maar ook recreatie- & sportfaciliteiten.
Belangrijkste beleidseffecten	Hogere kosten voor het filteren/reinigen van afvalwater. Verbeterde omstandigheden voor zwembadwater en biodiversiteit.
Links andere thema's	Luchtkwaliteit, landschapskwaliteit, watergebruik.





Onderwerp	Omschrijving
Definitie	De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) classificeerde verkeerslawaai, inclusief weg-, trein- en luchtverkeer, als de op een na belangrijkste oorzaak van een slechte gezondheid in West-Europa, na luchtvervuiling veroorzaakt door zeer fijn stof (WHO & JRC, 2011). In Nederland ondervindt zo'n 70% van alle woningen een gemiddelde blootstelling van meer dan 50 dB(A) per 24 uur, grotendeels als gevolg van weg- en luchtvervoer. Voortdurende blootstelling aan geluid leidt tot stressreacties en een verhoogde kans op hart- en vaatziekten en slaapstoornissen. Luchtvaartlawaai heeft ook een negatieve invloed op het leren van kinderen (Gezondheidsraad, 2006).
Relatie toerisme	Vervoer is de belangrijkste bron van omgevingslawaai in Europa. De luchtvaart veroorzaakt geluidshinder, vooral rond luchthavens, maar ook op lage vliegroutes. Het aantal gedupeerden hangt af van meetcriteria, waarover veel gediscussieerd wordt. 113 miljoen mensen in Europa (de 33 EER-landen) worden door het wegverkeer blootgesteld aan dag-avond-nachtgeluidsniveaus van 55 dB of hoger. Treinweglawaai treft 22 miljoen mensen, vliegtuiglawaai 4 miljoen. Geluidshinder door de luchtvaart wordt ook opgemerkt in Stille Gebieden (Stiltegebieden, conflict met toeristische vliegtoeren, bijvoorbeeld Maastricht Aachen Airport en Zuid-Limburg, (Peeters et al., 2020)). Zo'n 40% van de Nederlandse respondenten ervaart verkeerslawaai in natuurgebieden als problematisch. Zonder overheidsoptreden zou zo'n 30 tot 40 procent van de officiële stiltegebieden, natuurgebieden en recreatiegebieden op den duur last kunnen krijgen van geluid, met name wegverkeer en vliegtuiglawaai (Gezondheidsraad, 2006).
SDGs	
Nationaal beleid	Wet Geluidshinder (Rijksoverheid, 2017). Wet Milieubeheer (Rijksoverheid, 2022). Luchtvaartnota (I&W, 2020): luchtvaartnota maakt verdere groei mogelijk maar moet bewoners niet hinderen (groei verdienen model). Stiltegebieden: gewenste grenswaarde en maximale vrijstellingswaarde verschillen van bron en situatie.
Internationaal beleid	EU-richtlijn omgevingslawaai (EC, 2002). Nog geen strikte regelgeving, huidige fase: geluidsbelasting bepalen met geluidskaarten en publiek. WHO-richtlijnen voor geluid (WHO, 2018).
Impact op toeristenindustrie	Inkomend/Uitgaand: tragere groei, mogelijke daling of gewijzigde samenstelling van inkomende markten als gevolg van effect op luchtvaartmaatschappijen. Huishoudelijk: mogelijk positief effect door minder geluid.
Belangrijkste beleidseffecten	
Links andere thema's	Energie, luchtkwaliteit toegang tot duurzame mobiliteit.


Onderwerp	Omschrijving
Definitie	Biodiversiteit biedt een breed scala aan ecosystemen, zoals voedselgewassen, zoet water en schone lucht en andere essentiële elementen voor toerisme, b.v. esthetisch landschap of charismatische soorten. Biodiversiteit wordt essentieel geacht voor de verdere ontwikkeling van de toeristenindustrie (Christ et al., 2003).
Relatie toerisme	Toerisme draagt bij aan het verlies aan biodiversiteit door landconversie, versnippering van habitats, indirect door zijn aandeel in de uitstoot van broeikasgassen, overexploitatie van natuurlijke hulpbronnen, de verspreiding van invasieve soorten en verschillende soorten vervuiling (UNWTO, 2010).
SDGs	 
Nationaal beleid	Natuurbeschermingswet (Rijksoverheid, 2019). Landeigenaren die hun landgoed in stand houden en openstellen voor het publiek krijgen belastingvoordelen. Boeren, natuurorganisaties en particuliere grondeigenaren krijgen subsidies om het land op een natuurvriendelijke manier te beheren.
Internationaal beleid	EU Green Deal: Klimaatwet (EP & Raad van de EU, 2021) - Verbetering van het aanpassingsvermogen om de gevolgen van klimaatverandering op een sociaal evenwichtige manier te minimaliseren met op de natuur gerichte oplossingen. EU Green Deal: Biodiversiteitsstrategie 2030 (EC, 2020a) - Uitbreiding van Natura 2000-gebieden met strikte bescherming, natuurbeheerplan, financiering voor governance in biodiversiteitsbeheer. Wereldwijd kader voor biodiversiteit na 2020. VN-Verdrag inzake biologische diversiteit. Aankomend mondiaal verdrag (UNEP CBD, 2021) - Aanstaaende conventie in Parijse stijl over biodiversiteit, met mogelijk verstrekkende implicaties. Doelstellingen zijn onder meer het vergroten van beschermde zee-/landgebieden tot 30% van het wereldoppervlak, grootschalige matiging van de klimaatverandering door de natuur, het afschaffen van 500 miljard dollar aan schadelijke milieusubsidies per jaar, en het sterk verminderen van vervuiling en verlies aan biodiversiteit. Toekomstige Europese agenda voor toerisme 2030/2050 (transitietraject voor toerisme) (EC, 2021b).
Impact op toeristenindustrie	Toename of afname van voor toerisme toegankelijke natuurgebieden, strengere regels voor toerisme in natuurgebieden. Strengere regelgeving voor huisvesting etc. Lagere subsidies voor auto- en luchtvervoer.
Belangrijkste beleidseffecten	
Links andere thema's	BKG-emissies, luchtkwaliteit, geluidkwaliteit, waterkwaliteit, landschapskwaliteit, zwerfvuil en afval.

Onderwerp	Omschrijving
Definitie	Veiligheid heeft betrekking op een hele reeks risico's voor personen of sectoren, die zich voordoen bij het uitoefenen van een bepaalde activiteit tot het simpelweg op een bepaalde plaats zijn: van terrorisme en misdaad, tot ongevallen, tot ziekten en andere gezondheidseffecten, tot de effecten van economische of milieucrisis.
Relatie toerisme	Als onderdeel van het algemeen vervoer loopt het toeristisch vervoer met dezelfde veiligheids-/ongevallenrisico's. Hypermobiliteit wordt ook geassocieerd met fysiologische, emotionele en sociale gevolgen (Cohen & Kantanbacher, 2019). Sommige toeristische activiteiten vertonen relatief hoge gezondheids-/veiligheidsrisico's. Er kunnen conflicten optreden tussen gebruikers van verschillende activiteiten. Voedselveiligheid is een bekend thema in het toerisme. Veiligheid kan ook een punt zijn waar grote concentraties van bezoekers voorkomen, variërend van ongeval- tot misdaad- tot terrorismerisico's. Zowel toeristisch vervoer als hoge toeristenconcentraties brengen het risico van verspreiding van ziekteverwekkers met zich mee. Door klimaatverandering zijn de gezondheids- en veiligheidsrisico's voor toeristen toegenomen door frequentere extreme weersomstandigheden, droogtes, extreme hitte, overstromingen, enz. Veiligheid verwijst ook naar de veiligheid van LTH-personeel. Hier varieert de bezorgdheid van het gebruik van chemische middelen voor het schoonmaken tot emotionele arbeid tot seksuele intimidatie.
SDGs	
Nationaal beleid	Algemeen reisadvies, ad-hoc regelgeving zoals Nederlandse (COVID-19) reisregels.
Internationaal beleid	EU: dekking van ziekenhuisopnames binnen EU voor alle EU-burgers, consulaire samenwerking, Crisis Readiness Report (WTTC & Global Rescue, 2019), ad hoc regelgeving zoals COVID-19 reisregelgeving.
Impact op toeristenindustrie	Reisregels belemmeren toerismestromen en betrouwbaarheid. Kunnen leiden tot meer bureaucratie en minder gasten in accommodaties, restaurants of in het algemeen. Kunnen binnenlands toerisme stimuleren en internationaal toerisme verminderen.
Belangrijkste beleidseffecten	
Links andere thema's	Toegang tot duurzame mobiliteit, sociale effecten, uitstoot van broeikassen.

Onderwerp	Omschrijving
Definitie	Menselijke verandering van het aardoppervlak is een van de oorzaken en gevolgen van wereldwijde milieuveranderingen. Het verwijst voornamelijk naar door de mens veroorzaakte veranderingen in landbedekking en landgebruik door mensen (voor welk doel dan ook). Veranderingen in landgebruik zijn sterk verbonden met klimaatverandering, verlies aan biodiversiteit, waterproblematiek, enz.
Relatie toerisme	“Het gebruik en de conversie van gronden staat centraal in het toerisme. Direct landgebruik voor toeristische en recreatieve doeleinden omvat luchthavens, wegen, treinwegen, paden, trails, wandelpaden, winkelgebieden, parkeerplaatsen, campings, vakantiehuizen, golfbanen, jachthavens, skigebieden en indirect landgebruik voor voedselproductie, begraafplaatsen voor vast afval, land voor de behandeling van afvalwater en industriële gebieden die nodig zijn voor de productie (computers, tv's, bedden, enz.). Het door het toerisme getroffen gebied is dus aanzienlijk groter dan het direct bebouwde gebied. Landgebruik voor toerisme is een van de gebieden waar onderzoek onvoldoende is en waar in de toekomst aanzienlijke verfijning nodig is” (Gössling & Peeters, 2015, p. 645). De toename van het toeristisch landgebruik tussen 2010 en 2050 kan zelfs groter zijn dan die van het toerisme en de uitstoot van broeikasgassen (Gössling & Peeters, 2015). Het toeristisch landgebruik is deels geconcentreerd in meer kwetsbare gebieden, met name kusten.
SDGs	 <p>The icon for Sustainable Development Goal 15, 'Life on Land', is a green square with the number '15' in the top left corner. In the center, there is a white silhouette of a tree with a bird flying above it. Below the tree, the text 'Life on land' is written in white.</p>
Nationaal beleid	Kustpact (I&M, 2017).
Internationaal beleid	Geen specifiek beleid (maar Natura2000-uitbreiding, beleid voor hernieuwbare energie, etc. spelen zeker een rol in landschap)
Impact op toeristenindustrie	Vooral strengere regels voor accommodaties, restaurants en faciliteiten. Geen nieuwbouw nabij Natura2000-gebieden aan de kust. Kustpact (I&M, 2017) (ondertekend door overheden, recreatie- en natuurorganisaties) verdeelt de Nederlandse kust in zones waar gebouwd mag worden en onder welke voorwaarden.
Belangrijkste beleidseffecten	
Links andere thema's	Biodiversiteitskwaliteit, waterkwaliteit, luchtkwaliteit.

Onderwerp	Omschrijving
Definitie	Toegang tot duurzame mobiliteit heeft betrekking op vervoerswijzen en verbindingen met een lage impact om van en naar bestemmingen te komen, maar ook daarbinnen.
Relatie toerisme	Toerisme is gebaseerd op vervoer en de meeste reizigers van en naar Nederland zijn tegenwoordig afhankelijk van auto- en luchtvervoer. Duurzamere alternatieven zoals trein en bus worden onderbenut in het toerisme. Reizen binnen Nederlandse bestemmingen is een mix van auto, openbaar vervoer en fiets, en zou samen met een verbeterd aanbod meer naar de laatste twee kunnen gaan.
SDGs	  
Nationaal beleid	Nederlandse Mobiliteitsstrategie. Klimaatakkoord (EZK, 2019b)
Internationaal beleid	Toekomstige Europese agenda voor toerisme 2030/2050 (transitietraject voor toerisme) (EC, 2021b). EU Green Deal: Mobiliteitsstrategie (EC, 2020d): Minstens [70%] van het lokale en binnenlandse toerismeaanbod is gebaseerd op klimaat neutrale reismogelijkheden, waaronder collectieve reizen.
Impact op toeristenindustrie	Beleidsmatige verschuivingen naar schoner (emissievrij) vervoer zullen ook een aanpassing van het toeristische aanbod vergen. Bereikbaarheid van de bestemming zonder auto's.
Belangrijkste beleidseffecten	Nieuwe stedelijke mobiliteitsconcepten. Vanaf 2025 moeten alle nieuwe OV-bussen emissievrij zijn. (2030) emissievrije auto's, 100 klimaat neutrale steden, dubbel hogesnelheidstreinverkeer, collectief reizen onder 500 km moet CO2-neutraal zijn, geautomatiseerde mobiliteit, emissievrije zeeschepen en vliegtuigen (2035) markt klaar: (2050) alle straatvervoer emissievrij, (n.d.) emissievrije luchthavens en havens, CO2-beprijzing, geconnecteerde en geautomatiseerde multi modus mobiliteit, capaciteitsvergroting binnenwateren en treinwegen.
Links andere thema's	BKG-emissies, energiegebruik en luchtkwaliteit.

Onderwerp	Omschrijving
Definitie	Zwerfvuil en afvalvervuiling verwijst naar ongecontroleerde of onbeheerde afvalproductie en -verwijdering, wat leidt tot verschillende vervuiling, sociale effecten en beheerskwesties.
Relatie toerisme	In 2011 schatte UNEP dat alleen internationaal toerisme verantwoordelijk was voor 14% van het totale wereldwijde stedelijk vast afval. Toeristisch afval kan de lokale infrastructuur voor afvalbeheer onder druk zetten, vooral tijdens het hoogseizoen en op bestemmingen waar de voorzieningen nog onderontwikkeld zijn. Toeristen spelen een grote rol bij meeneem/eenmalige producten en hun (ongecontroleerde) verwijdering in verschillende omgevingen (steden, stranden, bossen, enz.).
SDGs	   
Nationaal beleid	Nederland Circulair in 2050 (I&M & EZ, 2016) - Op weg naar 2050 steeds minder afval, steeds meer recyclebaar. Impact op het gebied van grondstofgebruik, kunststoffen, matrassen, etc.
Internationaal beleid	EU-afvalrichtlijn (EP & Council of the EU, 2008) - Verbeteren van afvalbeheer, stimuleren van innovatie in recycling, beperken van storten, verminderen van voedselverspilling met 30% tegen 2025, gescheiden inzameling van bioafval, voorkomen van verpakkingsafval. EU Green Deal - circulaire economie (EC, 2020c). EU-kunststoffen voor eenmalig gebruik (EP & Council of the EU, 2019). Toekomstige Europese agenda voor toerisme 2030/2050 (transitietraject voor toerisme) (EC, 2021b).
Impact op toeristenindustrie	Operationele wijzigingen voor accommodaties en restaurants. Eisen aan de afvalinfrastructuur voor bestemmingen, vervoerlocaties, etc.
Belangrijkste beleidseffecten	
Links andere thema's	Hoeveelheid afval, waterkwaliteit, landschapskwaliteit.

Onderwerp	Omschrijving
Definitie	De hoeveelheid afval is gekoppeld aan overconsumptie en overproductie waarbij een activiteit meer afval produceert dan nodig is en leidt tot een groot aantal problemen (verwijdering, recycling, verbranding, tekorten aan hulpbronnen).
Relatie toerisme	Voedselconsumptie in het toerisme, met naar schatting 75 miljard maaltijden per jaar, leidt tot een reeks duurzaamheidsproblemen (Gössling et al., 2011). Zo is de voedselverspilling in de toeristische foodservice-industrie aanzienlijk (Martin-Rios et al., 2018). Het aandeel voedselverspilling van horeca afval en restaurant afval is respectievelijk 40 en 60% (Pirani & Arafat, 2014). In 2011 schatte UNEP dat alleen internationaal toerisme verantwoordelijk was voor 14% van het totale wereldwijde stedelijk vast afval. Toeristisch afval kan de lokale infrastructuur voor afvalbeheer onder druk zetten, vooral tijdens het hoogseizoen en op bestemmingen waar de voorzieningen nog onderontwikkeld zijn.
SDGs	
Nationaal beleid	Nederland Circulair in 2050 (I&M & EZ, 2016) - Op weg naar 2050 steeds minder afval, steeds meer recyclebaar. Impact op het gebied van grondstofgebruik, kunststoffen, matrassen, etc.
Internationaal beleid	EU-afvalrichtlijn (EP & Council of the EU, 2008) - Verbeteren van afvalbeheer, stimuleren van innovatie in recycling, beperken van storten, verminderen van voedselverspilling met 30% tegen 2025, gescheiden inzameling van bioafval, voorkomen van verpakkingsafval. EU Green Deal - circulaire economie (EC, 2020c). EU-kunststoffen voor eenmalig gebruik (EP & Council of the EU, 2019). Toekomstige Europese agenda voor toerisme 2030/2050 (transitietraject voor toerisme) (EC, 2021b).
Impact op toeristenindustrie	Operational changes for accommodations and restaurants (planning, buying, offer, recycling).
Belangrijkste beleidseffecten	
Links andere thema's	Zwerfvuil & afvalvervuiling.

Onderwerp	Omschrijving
Definitie	Sociale kwaliteit is gekoppeld aan de positieve en negatieve impact van toerisme, inclusief gastvrijheid, personeel, gasten en de omliggende gemeenschap.
Relatie toerisme	<p>Personeel: Volgens een studie gepubliceerd door ABN AMRO Bank in september 2019, had de Nederlandse Food Service en Hotel Industries (HORECA) vóór de COVID-19-pandemie te lijden onder een jaarlijks personeelsverloop van 47%, wat leidde tot een geschatte kostprijs van 1,4 miljard euro (Driessen, 2019). Het rapport stelde dat werknemers in Nederland de sector verlieten vanwege een laag loon, werkdruk, gebrek aan carrièremogelijkheden en onvoldoende begeleiding. Dat HORECA moeite heeft met het vinden en behouden van medewerkers is een feit dat al decennia geleden werd gesignaleerd. De pre-COVID groei van het toerisme maakte het vinden en behouden van personeel moeilijk, maar na COVID nam de leegstand dramatisch toe, terwijl de moeilijkheid om nieuw personeel te vinden verergerd wordt omdat ontslagen personeel elders (betere) banen heeft gevonden en niet bereid is terug te keren (Duin, 2020). Naar schatting heeft de Nederlandse HORECA-sector ongeveer 14.000 gepubliceerde vacatures, wat wordt beschouwd als een aanzienlijk personeelstekort (Perachi, 2021). Het loon van de baan stijgt daardoor. Dit is relatief goed nieuws voor het personeel, maar zal onvermijdelijk leiden tot prijsstijgingen voor de gasten en toeristen. Een nevenvraag hierbij is of de HORECA op deze stijging is voorbereid.</p> <p>Een tweede reeks kwesties met betrekking tot SDG 5 en 8 is gendergelijkheid in carrièremogelijkheden en salaris waarbij gender verder gaat dan de tweedeling man/vrouw, emotionele arbeid, arbeidsomstandigheden (lange werkdagen, lage lonen, seizoensbanen, seksificatie van – voornamelijk vrouwelijk – lichaam, aan de problematische kant). Aan de positieve kant, HORECA is kampioen in training on the job, een expertise die beter in de verf kan worden gezet.</p> <p>Gasten/toeristen: gerelateerd aan SDG 3, en in het bijzonder voor F&B-activiteiten, is bezig met gezond en duurzaam voedsel in de context van twee trends: verhoogde consumptie van voedsel buitenshuis, langzaam maar gestaag toenemende vraag naar gezonde en duurzame (ook vegetarische en veganistische) opties. Deze trends verbinden en versterken zowel de zogenaamde eiwittransitie als de keuze voor circulariteit in de voedselproductie (Geurts et al., 2017).</p> <p>Gemeenschap: Toerisme en gastvrijheid verbeteren de sociaaleconomische perspectieven van een gemeenschap en kunnen bijdragen aan de veiligheid ervan als ze op de juiste manier worden beheerd. Als ze niet goed worden beheerd (bijv. overtoerisme, sterke seizoensinvloeden, verplaatsing van de lokale gemeenschap voor toeristen door bijvoorbeeld stijgende huizenprijzen, verlies van gemeenschapsdiensten zoals voedselwinkels en kleuterscholen), kunnen ze leiden tot verslechterende sociaaleconomische omstandigheden, gezondheid en veiligheid (Fried , 2017)).</p>
SDGs	   

Onderwerp	Omschrijving
Nationaal beleid	<p>Gasten/gezonde voeding: 1) Convenant strijd tegen obesitas (zie Rijksoverheid, z.d.). Kan worden vertaald in beleid als de voortgang traag is. 2) Overgang van dierlijk naar plantaardig eiwit (LNF, 2020).</p> <p>Gemeenschap: Perspectief 2030: balans toerisme-leefbaarheid bewoners (NBTC Holland Marketing, 2019).</p> <p>Plan van aanpak - ondersteuning van de transitie naar kringlooplandbouw (LNF, 2019).</p>
Internationaal beleid	<p>Personeel: loonkloof tussen mannen en vrouwen en gelijke beloning: Volgens artikel 157 van het Verdrag over de werking van de Europese Unie (VWEU) moet elke EU-lidstaat zorgen voor de toepassing van het beginsel van gelijke beloning voor mannen en vrouwen voor gelijk werk of werk van gelijke waarde.</p> <p>Personeel: arbeidsnormen: internationale arbeidsnormen van de IAO, met name de Verklaring over de fundamentele beginselen en rechten op het werk (1998) schetst de vier belangrijkste beginselen van vrijheid van vereniging en het recht op collectieve onderhandelingen, uitbanning van alle vormen van dwangarbeid, effectieve afschaffing van kinderarbeid en non-discriminatie in arbeid en beroep (ILO, 2010), de Tripartiete Principeverklaring met betrekking tot ME en sociaal beleid (gewijzigd in 2017) over inclusieve, verantwoorde en duurzame praktijken op de werkplek (ILO, 2017), de resolutie betreffende waardig werk in de wereldwijde toeleveringsketen (ILO, 2016).</p> <p>‘Rechtvaardige transitie’: is een concept dat wordt erkend in de Overeenkomst van Parijs en houdt in dat bij decarbonisatie rekening moet worden gehouden met sociale effecten, inclusief effecten op arbeid. De ILO heeft deze agenda omarmd en in 2017 een ILO Global Forum on Just Transition opgericht. Hoewel nog niet geïnstitutionaliseerd in wetten, zal deze ontwikkeling naar verwachting in toenemende mate van invloed zijn op collectieve arbeidsovereenkomsten (Bugada et al., 2020).</p> <p>De EU evolueert van leidende verklaringen naar bindende wetten. Zie bijv. de mededeling over maatschappelijk verantwoord ondernemen: een nieuwe EU-strategie voor de periode 2011-2014, over de eerbiediging van fundamentele arbeidsnormen, waaronder kinderarbeid, dwangarbeid, mensenhandel, gendergelijkheid, non-discriminatie, vrijheid van vereniging en het recht op collectieve onderhandeling (EC, 2011). Hoewel de impact van COVID-19 verdere stappen om verantwoorde bedrijfspraktijken af te dwingen heeft vertraagd, wordt verwacht dat de EU-inspanningen binnenkort zullen worden hervat.</p>
Impact op toeristenindustrie	<p>Personeel: beoordeling van de functiepakketten en andere relevante HRM-processen conform o.a. VWEU 157 en (aankomend) EU-beleid inzake fundamentele arbeidsnormen. Opstellen scenario voor integratie van milieubeschermingsclausules in arbeidsovereenkomsten.</p> <p>Gasten: inspelen op nieuwe (duurzaamheids)ontwikkelingen en verwachtingen van gasten mede om verdere wetgeving op b.v. gebruik van dierlijke eiwitten.</p> <p>Community: Verspreid toeristen over Nederland.</p>

Onderwerp	Omschrijving
Belangrijkste beleidseffecten	<p>Personeel: loonkloof tussen mannen en vrouwen en gelijke beloning: Volgens een recente uitspraak van het Europese Hof van Justitie is VWEU 157 een van de grondbeginselen van de EU. Daarom kunnen werknemers volgens het arrest (C-624/19) van het Europese Hof van Justitie van 3 juni 2021 rechtstreeks een beroep doen op het EU-rechtsbeginsel van gelijke beloning in geschillen tussen private partijen voor zowel ‘gelijk werk’ als werk van ‘gelijke waarde’ (Kliemt.HR, 2021).</p> <p>Nederlands beleid op b.v. Obesitas- en eiwittransities zijn niet wettelijk bindend of richten zich op de inkoop van de rijksoverheid. Maar in het verleden, toen er te weinig vooruitgang werd geboekt, werden niet-bindende conventanten wet, terwijl richtlijnen voor inkoop werden uitgebreid vanuit de lagere bestuurslaag en een brede impact hadden op de sector.</p>
Links andere thema's	Veiligheid, luchtkwaliteit, biodiversiteitskwaliteit.

3.4 Gevolgen voor de LTH-sector

We sluiten het literatuuronderzoek af met een korte reflectie op de duurzaamheid en beleidsimplicaties voor de LTH-sector en stellen een aantal initiële, mogelijke onderzoeksvragen. Tabel 3 vat de duurzaamheidsgerelateerde effecten van de verschillende subsectoren samen. De effecten van het duurzaamheidsbeleid op de verschillende deelsectoren zijn samengevat in tabel 4.

Tabel 3. Overzicht van de geschatte impact (expert beoordeling) per bezoeker uit acht toeristische deelsectoren op de duurzaamheidsthema's.

	Broeikasuitstoot	Energiegebruik	Luchtkwaliteit	Watergebruik	Waterkwaliteit	Geluidskwaliteit	Biodiversiteitskwaliteit	Veiligheid	Landschapskwaliteit	Duurzame mobiliteit	Afval & afvalvervuiling	Afvalkwaliteit	Sociale kwaliteit
Accommodaties	3	2	1	4	1	1	1	1	3	1	1	3	2
Luchtvaart	5	5	3	1	1	4	1	1	2	5	1	1	3
Vervoer per auto	4	3	2	1	2	3	3	3	4	5	1	1	3
Cruise	5	5	4	4	2	2	3	3	3	5	2	4	3
Trein/Openbaar Vervoer (OV)	2	2	1	1	1	3	2	1	2	1	1	1	2
Restaurants/Cafes	2	2	1	4	2	2	4	3	2	1	2	4	2
Dienstverleners	4	4	2	3	2	3	3	2	3	4	3	2	3
Toeristische voorzieningen/ DMOs	4	4	2	3	1	3	3	3	2	2	3	4	3

1 lage impact, 5 hoge impact.

Tabel 4. Overzicht van de geschatte impact per beleid op de acht deelsectoren toerisme.

	Accommodation	Restaurants/cafes	Tourism facilities	Aviation	Rail/PT	Car transport	Cruises	Service providers
Nationaal Klimaatakkoord	3	3	3	5	4	5	3	2
EU Green Deal: Klimaatwet	3	3	3	5	5	5	3	2
EU Green Deal: Mobiliteitsstrategie	1	1	2	4	5	5		3
EU Green Deal: Biodiversiteitsstrategie 2030	2	4	2	1	1	2	4	1
EU Green Deal - circulaire economie	3	4	3	2	2	3	3	2
Luchtvaart Memorandum	1	1	1	5	3	1	1	2
ICAO CORSIA, standaard, klimaatneutrale groei	1	1	1	5	1	1	1	2
EU-richtlijnen voor luchtkwaliteit	2	2	2	4	3	5	2	1
Natte stikstofreductie en natuurverbetering	3	2	2	4	2	4		3
EU-waterrichtlijn	3	2	2	1	1		3	
Nationaal Waterplan 2016-2021	2	2	2				1	
Stiltegebieden, geluidswetgeving, MERs	2	2	2	4	3	3	1	2
Nationaal Infrastructuur en Ruimtelijke Ordening	3	3	3	1	4	4	1	
EU-kunststoffen voor eenmalig gebruik	4	5	5	4	4	1	4	4
Perspectief 2030/Rli Waardevol toerisme	3	2	3	2	3	3	2	3
Kustpact	3	2	2	1	1	2	1	2

1 lage impact, 5 hoge impact. Witte cellen geven ongedefinieerde of niet-bestaande relaties weer.

Klimaat- en milieubeleid zijn van invloed op accommodaties en restaurants via regelgeving over exploitatie en constructie. Door de hoge stikstofuitstoot wordt de bouw naar verwachting steeds moeilijker, terwijl extreme weersomstandigheden de behoefte aan veerkrachtige maatregelen in de bouw vergroten. Strengere regelgeving op het gebied van biodiversiteit en kustbeheer bemoeilijkt nieuwbouw en uitbreidingen. Ook wordt verwacht dat de activiteiten worden beïnvloed door milieuwetten. De verschuiving naar hernieuwbare energiebronnen vereist nieuwe energie-infrastructureur (bijvoorbeeld minder gas, meer zonne-energie). Waterbeheerplannen kunnen het water dat beschikbaar is voor consumptie door hotelgasten en activiteiten beperken. Om de uitstoot en het waterverbruik te verminderen, zullen nieuwe technologieën moeten worden geïmplementeerd. Regelgeving op het gebied van (voedsel)verspilling zet het afvalbeheer en de inkoop van producten onder druk. Nieuwe structuren van reisgedrag (bijvoorbeeld met de trein en elektrische auto's) vragen om aangepaste diensten zoals laadpalen en shuttlediensten. Aan de sociale kant is de integratie van gebouwen in en het bereiken van de bestaande gemeenschap een aspect dat steeds meer

wordt overwogen door gemeenten. COVID 19 heeft bewezen dat een toenemend aantal (potentiele) medewerkers de uitdagende arbeidsomstandigheid in de horeca niet langer accepteren. Bovendien vragen gasten steeds vaker om duurzamere en gezondere voedselkeuzes.

Mogelijke onderzoeksvragen zijn:

- Wat doen accommodaties en restaurants momenteel om hun directe en indirecte milieu-impact te verminderen?
- Welke kansen en zorgen zien toeristische belanghebbenden in milieuregelgeving?
- Wat doen toeristische belanghebbenden op het gebied van technologische en dienstentransities?
- Wat doen accommodaties en restaurants momenteel om de omliggende gemeenschap te bereiken?
- Wat doen accommodaties en restaurants momenteel om tegemoet te komen aan de wensen van het personeel voor een gezondere werkbalans, eerlijke betaling, ontwikkelingstrajecten, inclusiviteit, gendergelijkheid en soortgelijke HR/sociale kwesties?
- Wat doen accommodaties en restaurants op dit moment om tegemoet te komen aan de toenemende wensen van personeel en gasten naar een duurzamere en gezondere voedselkeuze en deze positief te versterken?

Aanbieders van toeristische en recreatieve activiteiten kunnen geleidelijke veranderingen in hun bedrijfsvoering verwachten. Nieuwe maritieme ruimtelijke plannen en de ontwikkeling van natuurgebieden voor de bescherming van de biodiversiteit kunnen de ruimtes waarin toeristische belanghebbenden actief zijn, veranderen. Dit kan zowel positieve effecten hebben, bijv. nieuwe activiteiten, als negatieve effecten, bijv. beperkingen. Veranderingen in het landschap (bijvoorbeeld windturbines) kunnen de aantrekkelijkheid van de bestemming en daarmee de activiteiten beïnvloeden. Afhankelijk van de activiteit hebben regelgeving op het gebied van afvalbeheer, energie- en waterverbruik gevolgen voor de bedrijfsvoering van belanghebbenden. Bovendien wordt verwacht dat het herstel van het toerisme na COVID 19 die negatieve effecten op de gemeenschap, veroorzaakt door overtoerisme, zou moeten voorkomen. Over het algemeen wordt verwacht dat activiteiten zich aanpassen aan de gevolgen van klimaatverandering, nieuwe regelgeving en digitalisering door transformatie.

Mogelijke onderzoeksvragen zijn:

- Wat zijn de verwachte effecten van veranderingen in het milieu- en sociaal beleid en de bijbehorende ontwikkelingen op de activiteiten van toeristische belanghebbenden?
- Wat zijn de verwachte effecten van de verwachtingen van actoren dat herstel na Covid 19 negatieve effecten op de gemeenschap op de activiteiten van toeristische belanghebbenden zal voorkomen?

Op het gebied van toeristisch vervoer zullen diverse beleidsmaatregelen op het gebied van emissiereductie en het verminderen van negatieve milieueffecten leiden tot hogere (toerismegerelateerde) reiskosten voor consumenten. Daarom wordt verwacht dat de vraag naar binnenlands toerisme zal toenemen, terwijl het aantal uitgaand toerisme iets zal afnemen.

Ondertussen zullen investeringen aan de aanbodzijde in toeristisch vervoer verschuiven naar CO2 neutrale technologieën en minder milieu-impact, CO2 arme brandstoffen, elektrische voertuigen en geluidsreducerende technologieën. Cruiseschepen en het openbaar vervoer zullen hoogstwaarschijnlijk een toename van de vraag en capaciteit zien, aangezien kortereafstandsvluchten worden beperkt en de subsidies worden verlaagd. Cruiseschepen zullen zich moeten aanpassen aan maritieme ruimtelijke plannen, hun negatieve impact op het milieu verminderen en dringende sociale kwesties zoals discriminatie en seksuele intimidatie aanpakken. De Nederlandse mobiliteitsstrategie is gebaseerd op een aantal subsectorenbeleid en probeert in het algemeen aan te sluiten bij SDG's, klimaatbeleid, enz. (I&W, 2019). Zo geeft het Nationaal Klimaatakkoord concrete doelen en transitie (EZK, 2019b). Een update van de mobiliteitsstrategie is dan ook te verwachten.

Mogelijke onderzoeksvragen zijn:

- Hoe kunnen aanbieders van toeristisch vervoer betrokken zijn bij het co-creëren van de nieuwe mobiliteitsstrategie?
- Welke mobiliteitsalternatieven worden door de consument overwogen?
- Wat zijn de meest duurzame vervoerswijzen vanuit een levenscyclusperspectief?
- Wat zijn de meest duurzame vervoerswijzen vanuit een sociaal perspectief (bijvoorbeeld minder invasief, minder lawaaierig, meer inclusief)?
- Hoe kunnen afstanden tussen markten en bestemmingen worden verkleind? Hoe kunnen markten op korte afstand over die op langere afstand worden ontwikkeld?
- Wat doen toeristische bedrijven en bestemmingen om zich voor te bereiden op de veranderende vraag?
- Wat doen toeristische bedrijven en bestemmingen om zich voor te bereiden op veranderende reisomstandigheden, inclusief mogelijke ontgroeiing?

4. Interviews met stakeholders

We interviewden 13 stakeholders die de LTH-sector vertegenwoordigen (zie tabel 5). De interviews duurden 45-99 minuten, werden uitgevoerd in het Nederlands of in het Engels, en werden opgenomen met MS Teams. Voor elk geïdentificeerd duurzaamheidsthema hebben de interviewers de respondenten gepeild om belangrijke kwesties en gerelateerde onderzoeksvragen te formuleren. Alle gestelde vraagstukken en onderzoeksvragen werden handmatig ingevoerd in een Excel-database die de volgende parameters bevatte: thema duurzaamheid (13 thema's en één 'algemeen' thema voor vragen die alle duurzaamheidsthema's betreffen), uitdaging/probleem, onderzoeksvraag, beantwoorder, en de belangrijkste subsector die in de onderzoeksvraag aan bod komt (zie Appendix 2: Alle uitdagingen, onderzoeksvragen & projecten). Met andere woorden, de toekenning van subsectorlabels was gebaseerd op het probleem (d.w.z. de subsector(en) die het meest door het probleem werden getroffen) en niet op respondenten (d.w.z. de subsector die belanghebbenden vertegenwoordigden).

Tabel 5. Overzicht interviews en respondenten.

Datum	Respondent	Interviewer
09-12-2021	ANWB	BUas
13-12-2021	Koninklijke Horeca Nederland	NHL Stenden
13-12-2021	NBTC	BUas
16-12-2021	NKC	BUas
20-12-2021	Stichting Natuur & Milieu	BUas
21-12-2021	European Passenger Federation	BUas
23-12-2021	ANVR	BUas
11-01-2022	CLCVECTA	BUas
11-01-2022	Joint Projects	NHL Stenden
17-01-2022	Accor	NHL Stenden
19-01-2022	HISWA RECRON	BUas
01-02-2022	SUNWEB group	BUas
22-03-2022	The Hague & Partners	BUas

Om potentiële onderzoeksprojecten te identificeren, hebben twee van de auteurs eerst onafhankelijk de gegenereerde onderzoeksvragen gecategoriseerd. Vervolgens vergeleken en contrasteerden ze hun bevindingen om een enkele projectenlijst samen te stellen. Bij deze analyse zijn de volgende criteria gehanteerd:

Geografische reikwijdte en focus: sommige onderzoeksvragen hebben betrekking op internationale problemen op EU-niveau of hebben betrekking op internationale bestemmingen die worden bezocht door Nederlandse uitgaande markten. Andere onderzoeksvragen

gaan over landelijke of regionale vraagstukken en/of gaan over specifieke bestemmingsgebieden in Nederland (landelijk, stedelijk, natuurgericht, etc.).

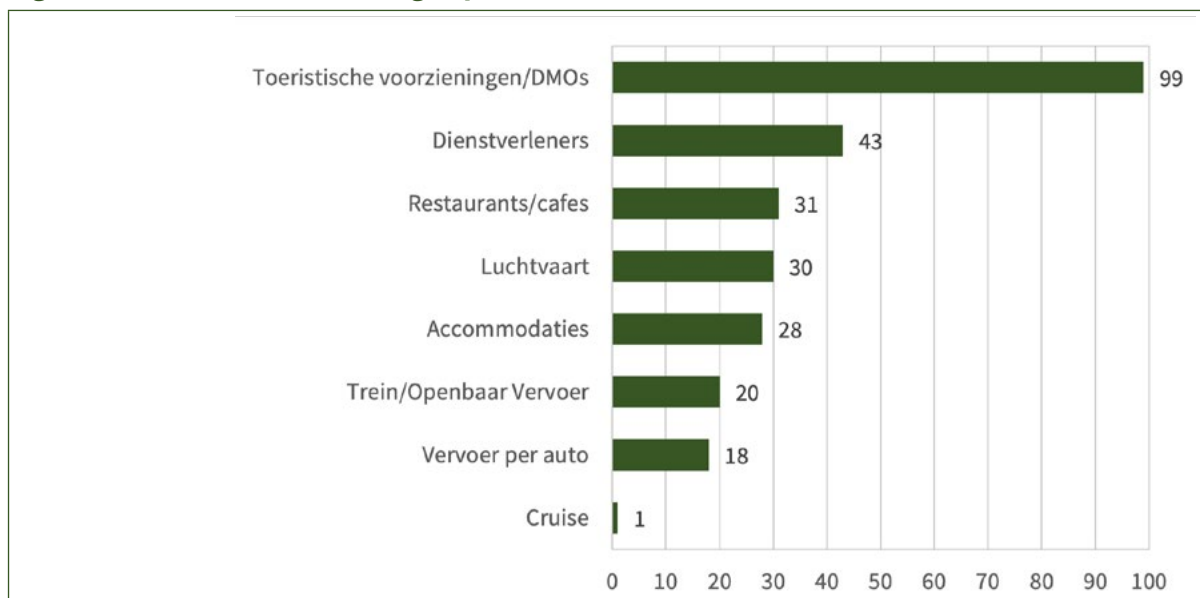
Type projectactiviteit: de vermelde onderzoeksvragen omvatten verschillende soorten projecten in termen van de aard van de betrokken onderzoeks- en ontwikkelingsactiviteiten. Deze activiteiten omvatten: beoordeling van beleids-/strategieopties, het onderzoeken/voorspellen/beïnvloeden van consumentengedrag, technologische ontwikkeling, het meten/voorspellen van impact/effect.

Kennisgebied: de genoemde onderzoeksvragen behandelen vraagstukken op verschillende terreinen, d.w.z. expertisedomeinen. Deze omvatten bedrijfsstrategie, marketingcommunicatie, operationeel beheer, productinnovatie, en beleid & bestuur.

4.1 Onderzoeksvragen, deelsectoren & duurzaamheidsthema's

In totaal hebben de interviews 270 onderzoeksvragen opgeleverd (zie appendix 2). In figuur 1 is de verdeling van de vragen over deelsectoren weergegeven. De meeste vragen hebben betrekking op toeristische bestemmingen (d.w.z. op bestemming gebaseerde toeristische voorzieningen en DMO's). Ook dienstverleners (touroperators) en luchtvaart riepen veel vragen op, terwijl de trein/openbaar vervoer en het autovervoer het minst aan bod kwamen.

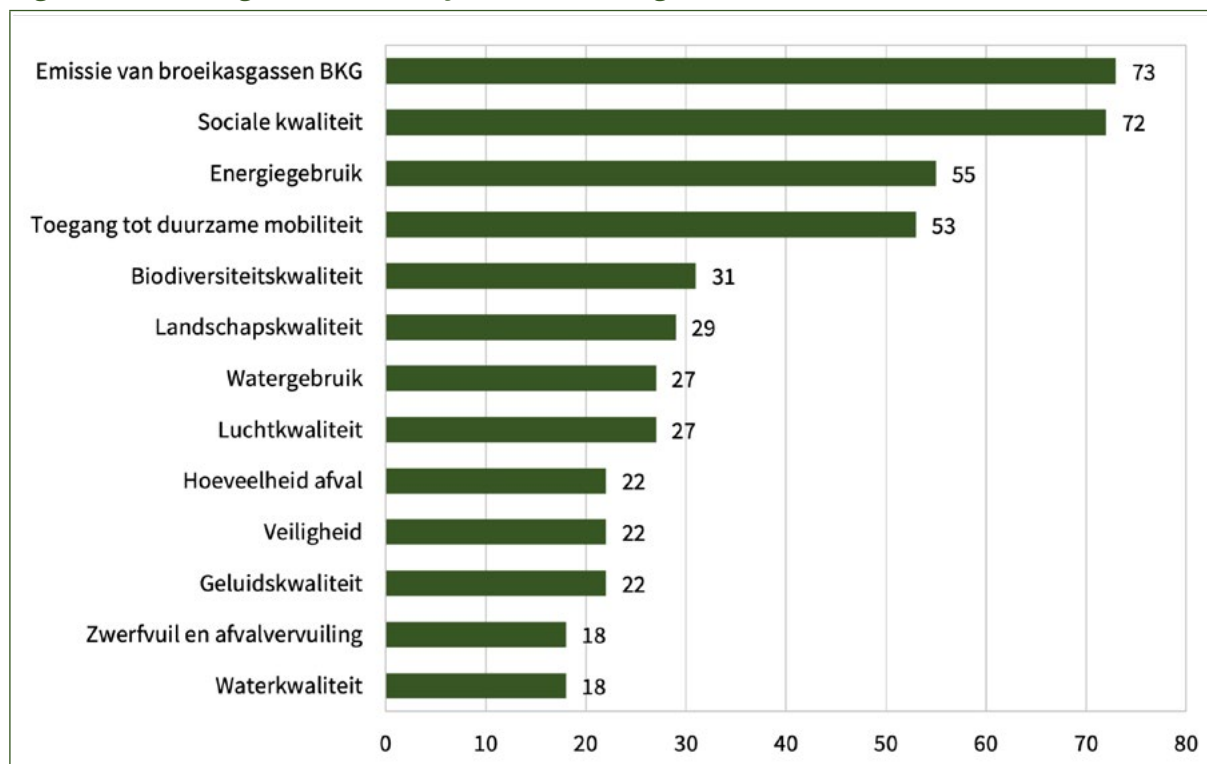
Figuur 1. Aantal onderzoeksvragen per deelsector toerisme.



Ook telden we het aantal geïdentificeerde duurzaamheidsthema's (501) betrokken bij de 270 onderzoeksvragen. Dit aantal thema's is hoger omdat veel vragen meer dan één thema behandelen. Figuur 2 laat zien dat energieverbruik en BKG-emissies de eerste en derde meest genoemde problemen zijn, terwijl sociale kwaliteitsgerelateerde problemen op de

tweede plaats komen. Het is belangrijk op te merken dat in de interviews de definitie (of interpretatie) van sociale kwaliteit een bredere reikwijdte had dan in het literatuuronderzoek: respondenten reikten verder dan toerismegerelateerde effecten op personeel, gasten en gemeenschap, en identificeerden ook problemen met betrekking tot de distributie van hulpbronnen – met name energie – voor toeristische doeleinden in verschillende subsectoren en aanverwante kwesties van toegang tot en herontwerp van toeristische producten en diensten voor verschillende sociale groepen en inkomensklassen. Duurzame mobiliteit kwam op de vierde plaats en werd vaak genoemd als oplossing in plaats van als probleem.

Figuur 2. Verdeling van thema's bij onderzoeksvragen.



4.2 Identificatie van potentiële onderzoeksprojecten

Er werden 25 mogelijke onderzoeksprojecten geïdentificeerd die elk gerelateerde onderzoeksvragen combineren (zie tabel 6). Projectnr. 4 'scripties' groeperen onderzoeksvragen die betrekking hebben op vraagstukken van zeer specifieke of verkennende aard en/of onderzoeksvragen die gesitueerd zijn in een specifiek kennisveld. Deze onderzoeksvragen zijn daarom bij uitstek geschikt voor niet-gegradueerde of postdoctorale scriptietrajecten in toerismestudies en aanverwante gebieden..

Tabel 6. Onderzoeksprojecten.

Projectnummer	Project	Aantal onderzoeks vragen	Geo-grafisch bereik/focus	Soort activiteit van project	Kennisvelden	Subsectoren
1	Communicatie voor duurzame consumptie	26	NL	beoordeling van beleid/bestuur-opties; consumentengedrag onderzoeken/voorspellen/benvloeden; koolstofmeting gereedschap; normen & certificering	Marketing & communicatie, beleid en bestuur	Accommodaties Dienstverleners Luchtvaart Restaurants/Cafes Trein/OV Vervoer per auto
2	Implementatie van duurzame brandstoffen in alle wijzen van vervoer en productiesectoren	22	EU	beoordeling van beleid/bestuur-opties; meting/voorspelling impact/effect	Beleid & bestuur	Dienstverleners Luchtvaart Vervoer per auto
3	Duurzame steden	25	NL & EU	bedrijfsmanagement; beoordeling van beleid/bestuur-opties; consumentengedrag onderzoeken/voorspellen/benvloeden; klantenervaring; logistiek; meting/voorspelling impact/effect; normen & certificering; operationeel beheer	Beleid & bestuur, marketing & communicatie, bedrijfsstrategie, operationeel beheer, product innovatie	Toeristische voorzieningen/DMOs Trein/OV Vervoer per auto
4	Scripties projecten	24	NL & EU	bedrijfsmanagement; bedrijfsstrategie; beoordeling van beleid/bestuur-opties; consumentengedrag onderzoeken/voorspellen/benvloeden; filosofie & recht; klantenervaring; meting/voorspelling impact/effect; operationeel beheer; technologische innovatie; waardeketen ontwikkeling		Accommodaties Dienstverleners Luchtvaart Restaurants/Cafes Toeristische voorzieningen/DMOs
5	Duurzaam toerisme en recreatie gericht op de natuur	11	NL	beoordeling van beleid/bestuur-opties; consumentengedrag onderzoeken/voorspellen/benvloeden; meting/voorspelling impact/effect; normen & certificering; operationeel beheer	Beleid & bestuur, marketing & communicatie, operationeel beheer	Accommodaties Toeristische voorzieningen/DMOs
6	Beheer van aan klimaatverandering gerelateerde rampen in op de natuur gerichte toeristische gebieden	3	EU	beoordeling van beleid/bestuur-opties; ICT; meting/voorspelling impact/effect	Beleid & bestuur, marketing & communicatie	Toeristische voorzieningen/DMOs

7	Op weg naar een geïntegreerd beheer van de kwaliteit, het landgebruik en het grondbezit van het platteland	11	NL	beoordeling van beleid/bestuur-opties; meting/voorspelling impact/effect; waardeketen ontwikkeling	Beleid & bestuur, marketing & communicatie	Accommodaties Toeristische voorzieningen/DMOs
8	Verbetering van het concurrentievermogen van het internationale treinvervoer in Europa	9	EU	beoordeling van beleid/bestuur-opties; consumentengedrag onderzoeken/voorspellen/benvloeden; waardeketen ontwikkeling	Beleid & Bestuur, marketing & communicatie, bedrijfsstrategie, productinnovatie	Trein/OV
9	Toerisme als katalysator voor duurzaamheid in andere milieubeleidsdomeinen	13	EU	beoordeling van beleid/bestuur-opties; koolstofbeheer	Beleid & bestuur, bedrijfsstrategie	Luchtvaart Restaurants/Cafes Toeristische voorzieningen/DMOs
10	Energietransitie van toeristische voorzieningen	13	NL	beoordeling van beleid/bestuur-opties; waardeketen ontwikkeling	Beleid & bestuur, operationeel beheer	Accommodaties Cruise Restaurants/Cafes Toeristische voorzieningen/DMOs
11	Meting en reductie van BKG-emissies voor bedrijven en bestemmingen	13	NL	beoordeling van beleid/bestuur-opties; koolstofbeheer; koolstofmeting gereedschap; meting/voorspelling impact/effect; ontwerp & aanpassing van faciliteiten	Beleid & bestuur, operationeel beheer, bedrijfsstrategie, marketing & communicatie	Accommodaties Dienstverleners Restaurants/Cafes Toeristische voorzieningen/DMOs
12	Bedrijfsmodellen en producten voor duurzamere consumptie	17	EU	bedrijfsmanagement; beoordeling van beleid/bestuur-opties; consumentengedrag onderzoeken/voorspellen/benvloeden; marketing & verkoop; product innovatie; strategie; voorraadketenbeheer	Beleid & Bestuur, bedrijfsstrategie, productinnovatie, marketing & communicatie	Accommodaties Dienstverleners Luchtvaart Trein/OV
13	Naar een optimale sociaal-ecologische waarde van inkomend toerisme voor Nederland	4	NL	consumentengedrag onderzoeken/voorspellen/benvloeden	Beleid & Bestuur, marketing & communicatie	Toeristische voorzieningen/DMOs
14	Duurzaam vervoer op bestemmingen	9	EU	beoordeling van beleid/bestuur-opties; consumentengedrag onderzoeken/voorspellen/benvloeden; waardeketen ontwikkeling	Beleid & Bestuur, productinnovatie	Accommodaties Restaurants/Cafes Trein/OV Vervoer per auto
15	Heden en toekomst van luchtvaartafhankelijke toeristische bestemmingen	5	EU	beoordeling van beleid/bestuur-opties; meting/voorspelling impact/effect	Beleid en bestuur	Dienstverleners Luchtvaart Toeristische voorzieningen/DMOs
16	Milieueffecten van SAF-productie en gebruik voor/in de luchtvaart	2	EU	meting/voorspelling impact/effect	Beleid en bestuur	Luchtvaart

17	Luchtvaartgerelateerde milieueffecten van toerisme op bestemmingen met een rijke biodiversiteit	3	EU	beoordeling van beleid/bestuur-opties; meting/voorspelling impact/effect	Beleid en bestuur	Luchtvaart
18	Circulaire economie bestemmingen en evenementen	29	EU	bedrijfsmanagement; beoordeling van beleid/bestuur-opties; consumentengedrag onderzoeken/voorspellen/benvloeden; duurzaamheids certificering; meting/voorspelling impact/effect; ontwerp & aanpassing van faciliteiten; technologische innovatie; waardeketen ontwikkeling	Beleid & Bestuur, operationeel Beheer, productinnovatie	Accommodaties Dienstverleners Restaurants/Cafes Toeristische voorzieningen/DMOs
19	Uitgebreide communicatie van veiligheids- en beveiligingsgerelateerde informatie voor bestemmingen en evenementen.	3	EU	beoordeling van beleid/bestuur-opties	Beleid en bestuur	Accommodaties Restaurants/Cafes
20	Verantwoordelijk werk	12	NL	bedrijfsmanagement; beoordeling van beleid/bestuur-opties; consumentengedrag onderzoeken/voorspellen/benvloeden; waardeketen ontwikkeling	Beleid & bestuur, bedrijfsstrategie, marketing & communicatie	Restaurants/Cafes Toeristische voorzieningen/DMOs
21	Gezamenlijk gastveiligheidsprotocol voor uitgaande touroperators	2	EU	beoordeling van beleid/bestuur-opties; operationeel beheer	Operationeel beheer	Dienstverleners
22	Inclusief veiligheids- en beveiligingsprotocollen	2		beoordeling van beleid/bestuur-opties	Operationeel beheer	Dienstverleners Toeristische voorzieningen/DMOs
23	De vraag naar toerisme spreiden	3	EU	beoordeling van beleid/bestuur-opties	Beleidsbeheer	Dienstverleners
24	Uitgebreide wetgeving en richtlijnen voor veiligheid en duurzaamheid	4	EU	beoordeling van beleid/bestuur-opties; consumentengedrag onderzoeken/voorspellen/benvloeden	Beleidsbeheer	Restaurants/Cafes Vervoer per auto
25	Op weg naar een uitgebreid reisbeperkingsbeleid en veiligheids- en beveiligingsprotocollen in (post)pandemie Europa	5	EU	beoordeling van beleid/bestuur-opties; meting/voorspelling impact/effect	Beleid & bestuur, marketing & communicatie	Dienstverleners Toeristische voorzieningen/DMOs

Als we inzoomen op de onderzoeksprojecten, is het meest voorkomende projecttype ‘beoordeling van beleids-/strategieopties’, wat het belang aangeeft van alomvattend beleid dat de duurzaamheid in de LTH-sector verbetert. Het meten/voorspellen van impact/effect kwam ook prominent naar voren: het suggereert een behoefte aan (nauwkeurigere) milieu-impactmeting om de duurzaamheidsprestaties in subsectoren te verbeteren. Ook gebruikelijk was ‘Consumentengedrag onderzoeken/voorspellen/beïnvloeden’. Hoewel dit de rol van consumenten in duurzaamheidstransities benadrukt, mag het de aandacht niet afleiden van de verantwoordelijkheid van bedrijven om hun productaanbod, bedrijfsmodellen en distributie aan te passen. Hoewel relatief weinig onderzoeksvragen betrekking hebben op veranderingen aan de aanbodzijde, zijn de vragen die gesteld worden op het gebied van ‘bedrijfsstrategie’ en ‘productinnovatie’ vrij fundamenteel (d.w.z. wijzen op paradigmaverschuivingen) en daarom van groot belang (zie bijv. project nr. 12 ‘businessmodellen en producten voor duurzamere consumptie’).

Tabel 7 laat zien hoe vaak een geïdentificeerd duurzaamheidsthema voorkomt in een potentieel project. De kleur geeft de intensiteit weer van de thema’s die bij een project betrokken zijn. ‘Energiegebruik’ (18 keer) scoort het hoogst, in projectnr. 2 ‘Implementatie en distributie van duurzame brandstoffen over vervoerswijzen en productiesectoren’. De focus op water- en afvalgerelateerde thema’s in projectnr. 18 ‘bestemmingen en evenementen in de circulaire economie’ is logisch. Luchtkwaliteit en duurzame mobiliteit – beschouwd als oplossing – scoren ook hoog in projectnr. 3 dat zich richt op Nederlandse steden en een duidelijke link heeft met ‘BKG-emissies’ en ‘energiegebruik’.

Tabel 7. Heatmap van het aantal keren dat een thema genoemd wordt per project

	Project	Broeikasuitstoot	Energiegebruik	Lucht kwaliteit	Watergebruik	Waterkwaliteit	Geluidskwaliteit	Biodiversiteitskwaliteit	Veiligheid	Landschapskwaliteit	Duurzame mobiliteit	Afval & afvalvervuiling	Afvalkwaliteit	Sociale kwaliteit
1	Communicatie voor duurzame consumptie	8	8	3	5	2	1	1	0	1	3	0	1	6
2	Implementatie van duurzame brandstoffen in alle wijzen van vervoer en productiesectoren	12	15	4	0	0	2	1	0	0	7	0	1	3
3	Duurzame steden	4	3	11	0	0	7	1	1	4	12	1	0	7
4	Scripties projecten	2	1	0	0	2	4	7	1	5	2	2	1	6
5	Duurzaam toerisme en recreatie gericht op de natuur	0	0	0	1	0	2	5	2	5	1	1	1	5
6	Beheer van aan klimaatverandering gerelateerde rampen in op de natuur gerichte toeristische gebieden	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
7	Op weg naar een geïntegreerd beheer van de kwaliteit, het landgebruik en het grondbezit van het platteland	1	6	0	1	2	0	7	0	9	0	0	0	1
8	Verbetering van het concurrentievermogen van het internationale treinvervoer in Europa	2	0	1	0	0	0	0	0	0	5	0	0	2
9	Toerisme als katalysator voor duurzaamheid in andere milieubeleidsdomeinen	3	2	1	0	1	0	3	0	3	2	0	0	0
10	Energietransitie van toeristische voorzieningen	1	7	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	2
11	Meting en reductie van BKG-emissies voor bedrijven en bestemmingen	5	6	0	3	2	0	0	0	0	0	2	2	1
12	Bedrijfsmodellen en producten voor duurzamere consumptie	4	1	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	8
13	Naar een optimale sociaal-ecologische waarde van inkomend toerisme voor Nederland	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabel 7. Heatmap van het aantal keren dat een thema genoemd wordt per project

Project	Broeikasuitstoot	Energiegebruik	Luchtkwaliteit	Watergebruik	Waterkwaliteit	Geluidskwaliteit	Biodiversiteitskwaliteit	Veiligheid	Landschapskwaliteit	Duurzame mobiliteit	Afval & afvalvervuiling	Afvalkwaliteit	Sociale kwaliteit
14 Duurzaam vervoer op bestemmingen	1	2	1	0	0	1	0	0	0	4	0	0	1
15 Heden en toekomst van luchtvaartafhankelijke toeristische bestemmingen	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	3
16 Milieueffecten van SAF-productie en gebruik voor/in de luchtvaart	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 Luchtvaartgerelateerde milieueffecten van toerisme op bestemmingen met een rijke biodiversiteit	2	2	0	0	0	0	1	0	1	2	0	0	0
18 Circulaire economie bestemmingen en evenementen	2	2	0	14	7	0	1	1	0	1	12	15	4
19 Uitgebreide communicatie van veiligheids- en beveiligingsgerelateerde informatie voor bestemmingen en evenementen.	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	1
20 Verantwoordelijk werk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
21 Gezamenlijk gastveiligheidsprotocol voor uitgaande touroperators	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
22 Inclusief veiligheids- en beveiligingsprotocollen	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
23 De vraag naar toerisme spreiden	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
24 Uitgebreide wetgeving en richtlijnen voor veiligheid en duurzaamheid	0	2	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
25 Op weg naar een uitgebreid reisbeperkingsbeleid en veiligheids- en beveiligingsprotocollen in (post) pandemie Europa	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1
Totaal	53	63	26	26	16	20	28	17	29	46	18	21	61

5. Conclusies: een prioritering van onderzoeksprojecten

Om de geïdentificeerde onderzoeksprojecten te prioriteren, hebben we onderzocht in hoeverre de geïdentificeerde onderzoeksprojecten kennislacunes opvullen. Kennislacunes zijn aanwezig in het geïdentificeerde onderzoeksproject wanneer er verschillen zijn tussen de expert impactprioriteiten (zie hoofdstuk 2) en stakeholder impactprioriteiten (hoofdstuk 3) met betrekking tot het behandelde duurzaamheidsthema. Hieronder onderzoeken we eerst de kennislacunes die aanwezig zijn in de geïdentificeerde onderzoeksprojecten. Vervolgens hebben we gekeken naar de systeemrelevantie van projecten, d.w.z. de mate waarin onderzoeksprojecten onderzoeksvragen bevatten die betrekking hebben op meerdere duurzaamheidsthema's. Op basis van deze criteria presenteren we twee lijsten van mogelijke prioritaire projecten, gebaseerd op verschillende drempelwaarden. We sluiten af met een reflectie op mogelijke vervolgstappen.

5.1 Kennislacunes

Men kan stellen dat wanneer het verschil tussen impactprioriteiten van experts (hoofdstuk 2) en impactprioriteiten van stakeholders (hoofdstuk 3) relatief groot is, het onderzoeksproject belangrijker is. Hier bepalen we daarom eerst de verschillen tussen expert impactprioriteiten en stakeholder impactprioriteiten. Beginnend met de impactprioriteiten van de experts hebben we in hoofdstuk 2 een heatmap gepresenteerd die volgens experts het belang van (de impact van of de relevantie voor) elke subsector op elk duurzaamheidsthema aangeeft (zie tabel 8). De meest kritische – of hoogste – zijn de effecten die verband houden met het toeristisch vervoer, die ook van invloed zijn op dienstverleners (met name touroperators), gevolgd door effecten op toeristische voorzieningen (met name de uitstoot van broeikasgasen, energieverbruik, en de hoeveelheid afval).

Tabel 8. Heatmap van de impact per deelsector op elk duurzaamheidsthema volgens experts.

	Broeikasuitstoot	Energiegebruik	Luchtkwaliteit	Watergebruik	Waterkwaliteit	Geluidskwaliteit	Biodiversiteitskwaliteit	Veiligheid	Landschapskwaliteit	Duurzame mobiliteit	Afval & afvalvervuiling	Afvalkwaliteit	Sociale kwaliteit
Accommodaties	3	2	1	4	1	1	1	1	3	1	1	3	2
Luchtvaart	5	5	3	1	1	4	1	1	2	5	1	1	3
Vervoer per auto	4	3	2	1	2	3	3	3	4	5	1	1	3
Cruise	5	5	4	4	2	2	3	3	3	5	2	4	3
Trein/Openbaar Vervoer (OV)	2	2	1	1	1	3	2	1	2	1	1	1	2
Restaurants/Cafes	2	2	1	4	2	2	4	3	2	1	2	4	2
Dienstverleners	4	4	2	3	2	3	3	2	3	4	3	2	3
Toeristische voorzieningen/DMOs	4	4	2	3	1	3	3	3	2	2	3	4	3

1 geen of lage impact, 5 hoge impact.

Toen we naar de subsectorprioriteiten gingen, hebben we een identieke heatmap gemaakt, dit keer op basis van de input van de geïnterviewde belanghebbenden (zie tabel 9). Op het eerste gezicht overlappen de genoemde prioriteiten van experts en stakeholders elkaar bij vergelijking van tabel 8 en 9 deels.

Tabel 9. Heatmap van prioriteiten van de verschillende duurzaamheidsthema's voor de deelsectoren op basis van input van belanghebbenden. Merk op dat voor het duurzaamheidsthema 'duurzame mobiliteit de prioriteit is gebaseerd op de urgentie om duurzaam vervoer als oplossing toe te passen, niet om de effecten ervan te verminderen.

	Broeikasuitstoot	Energiegebruik	Luchtkwaliteit	Watergebruik	Waterkwaliteit	Geluidskwaliteit	Biodiversiteitskwaliteit	Veiligheid	Landschapskwaliteit	Duurzame mobiliteit	Afval & afvalvervuiling	Afvalkwaliteit	Sociale kwaliteit
Accommodaties	1	1	0	4	2	0	1	2	1	1	1	4	2
Luchtvaart	5	4	1	1	0	1	1	0	1	2	0	0	2
Vervoer per auto	4	3	4	0	0	0	0	1	0	3	0	2	0
Cruise	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trein/Openbaar Vervoer (OV)	2	0	1	0	0	0	0	0	0	5	0	0	1
Restaurants/Cafes	1	3	1	1	1	0	2	1	0	0	4	4	2
Dienstverleners	2	1	0	3	2	1	1	5	1	1	3	3	3
Toeristische voorzieningen/DMOs	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5

1 geen of lage impact, 5 hoge impact.

Om de vergelijking te vergemakkelijken, laten we het verschil zien tussen impactprioriteiten van experts en impactprioriteiten van subsectoren. Tabel 10 geeft de resultaten weer als er geen drempelwaarde wordt gehanteerd: expert impactscores en subsector impactscores worden gelijk gewogen en alle gevallen worden meegenomen. We stellen vast dat 67 gevallen, het merendeel van de 104 combinaties, een lagere subsectorprioriteit laten zien dan de aanvankelijke door experts beweerde impactprioriteit. In 21 gevallen was de subsector impactprioriteit hoger dan de expert impactprioriteit en slechts in 16 gevallen zijn de scores gelijk.

Tabel 10. Heatmap voor het verschil tussen expertbelang en subsectorprioriteit. Case met nuldrempel voor gelijkheid van scores, en alle gevallen inbegrepen.

	Broeikasuitstoot	Energiegebruik	Luchtkwaliteit	Watergebruik	Waterkwaliteit	Geluidskwaliteit	Biodiversiteitskwaliteit	Veiligheid	Landschapskwaliteit	Duurzame mobiliteit	Afval & afvalvervuiling	Afvalkwaliteit	Sociale kwaliteit
Accommodaties	-1	-1	-1	0	1	-1	0	1	-1	0	0	1	0
Luchtvaart	0	-1	-1	0	-1	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1
Vervoer per auto	0	0	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	-1
Cruise	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
Trein/Openbaar Vervoer (OV)	0	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1
Restaurants/Cafes	-1	1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	0	0
Dienstverleners	-1	-1	-1	0	0	-1	-1	1	-1	-1	0	1	0
Toeristische voorzieningen/DMOs	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

-1	Hoger expertbelang dan subsectorprioriteit
0	Gelijk belang van deskundigen en prioriteit van de subsector (+/- drempel)
1	Lager expertbelang dan subsectorprioriteit

Om in te zoomen op gevallen waarin de verschillen tussen prioriteitsscores voor impact van experts en prioriteitsscores voor stakeholders relatief groot zijn, hebben we drempels toegepast. We gebruikten een ‘tolerantiedrempel’ van 1 en een ‘expert impact prioriteitsdrempel’ van 2. De tolerantiedrempel van 1 houdt in dat een verschil van 1 tussen de expert impact-prioriteitscores en subsector impactprioriteitscores nog steeds als gelijk wordt beschouwd. De prioriteitsdrempel voor expertimpact van 2 betekent dat alleen gevallen met een expert-prioriteitscore van 3, 4 of 5 worden opgenomen, gevallen onder de 3 zullen een score ‘n.v.t.’ genereren. Tabel 11 toont de resultaten. We vinden nu 31 gevallen met een hogere prioriteit voor impact van experts dan impactprioriteit van subsectoren, 50 gevallen zijn gelijk, en 6 gevallen met een hogere impactprioriteit voor de subsector dan impactprioriteit van experts.

Tabel 11. Heatmap voor het verschil tussen expertbelang en subsectorprioriteit. Case met een drempel van 1 voor gelijkheid van scores, en alleen cases met een door deskundigen aangegeven belang van 2, 3, 4 of 5 worden opgenomen.

	Broeikasuitstoot	Energiegebruik	Lucht kwaliteit	Watergebruik	Waterkwaliteit	Geluidskwaliteit	Biodiversiteitskwaliteit	Veiligheid	Landschapskwaliteit	Duurzame mobiliteit	Afval & afvalvervuiling	Afvalkwaliteit	Sociale kwaliteit
Accommodaties	-1	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0
Luchtvaart	0	0	-1	0	0	-1	0	0	0	-1	0	0	0
Vervoer per auto	0	0	na	0	na	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	-1
Cruise	-1	-1	-1	-1	na	na	-1	-1	-1	-1	na	-1	-1
Trein/Openbaar Vervoer (OV)	0	na	0	0	0	-1	na	0	na	na	0	0	0
Restaurants/Cafes	0	0	0	-1	0	na	-1	-1	na	0	na	0	0
Dienstverleners	-1	-1	na	0	0	-1	-1	na	-1	-1	0	0	0
Toeristische voorzieningen/DMOs	0	0	na	1	na	1	1	1	na	0	1	0	1

-1	Hoger expertbelang dan subsectorprioriteit
0	Gelijk belang van deskundigen en prioriteit van de subsector (+/- drempel)
1	Lager expertbelang dan subsectorprioriteit

5.2 Prioritering van onderzoeksprojecten

Om de geïdentificeerde projecten te prioriteren, hebben we eerst gekeken naar hun relatieve belang. We rangschikten een project als belangrijker wanneer het meer vragen bevatte met verschillen tussen expert- en subsectorprioriteiten. Wanneer deze verschillen vaker voorkomen, kan worden gesteld dat de consensus tussen sectoren en experts zwakker is, wanneer er minder verschillen zijn, kan worden gesteld dat de consensus tussen sectoren en experts sterker is. Tabel 12 toont de scores. '0' betekent een lagere expertscore dan sectorprioriteit, '1' betekent gelijke expert- en sectorprioriteitscore, en '2' betekent hogere expert- dan sectorprioriteitscore. 'Algemeen' betreft onderzoeksvragen die alle duurzaamheidsthema's omvatten. Voor deze categorie berekenden we de helft van de som van alle andere prioriteitsscores voor de respectievelijke subsector. 'Multisector' betreft onderzoeksvragen die betrekking hebben op alle deelsectoren. Voor deze categorie hebben we de totaalscore per thema gedeeld door het aantal deelsectoren (8). Voor elk van de 270 onderzoeksvragen hebben we het somproduct van de waarden gebruikt voor elk duurzaamheidsthema dat relevant is voor die vraag. Tot slot worden per onderzoeksvraag alle individuele onderzoeksvraagprioriteitscores opgeteld. We hebben het project thesis weggelaten, omdat bij deze elke vraag een potentieel scriptie-project is.

Tabel 12. Waarden toegekend aan elk thema om de prioriteit van het onderzoeksproject te bepalen (volgens tabel 10).

	Broeikasuitstoot	Energiegebruik	Luchtkwaliteit	Watergebruik	Waterkwaliteit	Geluidskwaliteit	Biodiversiteitskwaliteit	Veiligheid	Landschapskwaliteit	Duurzame mobiliteit	Afval & afvalvervuiling	Afvalkwaliteit	Sociale kwaliteit	Totaal
Accommodaties	2	2	2	0	1	2	0	1	2	0	0	1	0	6.5
Luchtvaart	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	13
Vervoer per auto	2	1	0	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	9
Cruise	2	2	2	0	0	2	2	1	2	2	0	1	0	8
Trein/Openbaar Vervoer	0	2	0	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	10.5
Restaurants/Cafes	0	2	2	0	2	2	0	2	2	2	2	2	2	10
Dienstverleners	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6.5
Toeristische voorzieningen/DMOs	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	10
Multisector	1.1	1.5	1.3	1.1	1.5	1.9	1.4	1.6	1.9	1.5	1.3	1.3	1.1	9.2

0 betekent een lagere expert dan sector prioriteringscore, 1 is gelijk 3n 2 is hoger.

Ten tweede hebben we gekeken naar systeemrelevantie, d.w.z. het aantal duurzaamheidsthema's dat elke onderzoeksvraag bestrijkt. Als een onderzoeksvraag meer duurzaamheidsthema's bestrijkt, kan worden gesteld dat de systeemrelevantie hoger is. Voor elk van de 270 onderzoeksvragen hebben we een '1' vermeld voor elk duurzaamheidsthema dat door de vraag wordt behandeld en een '0' voor elk niet-geadresseerd duurzaamheidsthema. De som van deze systeemrelevantiescores hebben we toegevoegd aan de relevante belangrijkheidscores.

Tabel 13 toont de projecten op basis van prioriteitsscore (projecten met de hoogste prioriteit in de eerste rij en de laagste prioriteit in de laatste).

Tabel 13. Lijst van prioritaire projecten (geen drempels toegepast).

#	Project	Prioritaire kennislacune
1	Communicatie voor duurzame consumptie	94
9	Toerisme als katalysator voor duurzaamheid in andere milieubeleidsdomeinen	65
12	Bedrijfsmodellen en producten voor duurzamere consumptie	64
3	Duurzame steden	58
18	Circulaire economie bestemmingen en evenementen	52
2	Implementatie van duurzame brandstoffen in alle wijzen van vervoer en productiesectoren	51
11	Meting en reductie van BKG-emissies voor bedrijven en bestemmingen	34
24	Uitgebreide wetgeving en richtlijnen voor veiligheid en duurzaamheid	34
7	Op weg naar een geïntegreerd beheer van de kwaliteit, het landgebruik en het grondbezit van het platteland	30
5	Duurzaam toerisme en recreatie gericht op de natuur	23
10	Energietransitie van toeristische voorzieningen	22
20	Verantwoordelijk werk	19
15	Heden en toekomst van luchtvaartafhankelijke toeristische bestemmingen	18
23	De vraag naar toerisme spreiden	14
14	Duurzaam vervoer op bestemmingen	13
8	Verbetering van het concurrentievermogen van het internationale treinvervoer in Europa	12
25	Op weg naar een uitgebreid reisbeperkingsbeleid en veiligheids- en beveiligingsprotocollen in (post)pandemie Europa	12
17	Luchtvaartgerelateerde milieueffecten van toerisme op bestemmingen met een rijke biodiversiteit	10
13	Naar een optimale sociaal-ecologische waarde van inkomend toerisme voor Nederland	8
16	Milieueffecten van SAF-productie en gebruik voor/in de luchtvaart	4
19	Uitgebreide communicatie van veiligheids- en beveiligingsgerelateerde informatie voor bestemmingen en evenementen.	4
6	Beheer van aan klimaatverandering gerelateerde rampen in op de natuur gerichte toeristische gebieden	3
22	Inclusief veiligheids- en beveiligingsprotocollen	3
21	Gezamenlijk gastveiligheidsprotocol voor uitgaande touroperators	

Ten slotte hebben we ook het verschil in prioriteiten berekend met de tolerantiedrempel van 1 en de expertprioriteit van 2 (zie 4.1). Tabel 14 toont de resultaten. De projecten “Communicatie voor duurzame consumptie”; “Businessmodellen en producten voor duurzamere consumptie”; “Implementatie en distributie van duurzame brandstoffen over transportmodi en productiesectoren”, “Toerisme als katalysator voor duurzaamheid in andere milieubeleidsdomeinen”, “Duurzame steden” en “Circulaire economie bestemmingen & evenementen” vormen de top-6 in beide tabellen, zij het in een andere volgorde. In bijlage I worden de top-6 prioritaire projecten nader toegelicht. Merk op dat het thema ‘duurzaam vervoer’ door de experts een laag ‘belang’ kent, omdat het belang wordt gemeten in termen van een duurzaamheidsprobleem, niet ‘oplossing’.

Tabel 14. Lijst met projectprioriteiten voor tolerantiedrempel van 1 en prioriteitsdrempel voor experts van 2 en thesis project uitgesloten.

#	Project	Priority knowledge gap
1	Communicatie voor duurzame consumptie	53
12	Bedrijfsmodellen en producten voor duurzamere consumptie	46
3	Duurzame steden	29
9	Toerisme als katalysator voor duurzaamheid in andere milieubeleidsdomeinen	27
2	Implementatie van duurzame brandstoffen in alle wijzen van vervoer en productiesectoren	24
18	Circulaire economie bestemmingen en evenementen	23
24	Uitgebreide wetgeving en richtlijnen voor veiligheid en duurzaamheid	17
11	Meting en reductie van BKG-emissies voor bedrijven en bestemmingen	15
5	Duurzaam toerisme en recreatie gericht op de natuur	14
20	Verantwoordelijk werk	12
23	De vraag naar toerisme spreiden	12
7	Op weg naar een geïntegreerd beheer van de kwaliteit, het landgebruik en het grondbezit van het platteland	11
10	Energietransitie van toeristische voorzieningen	8
15	Heden en toekomst van luchtvaartafhankelijke toeristische bestemmingen	8
25	Op weg naar een uitgebreid reisbeperkingsbeleid en veiligheids- en beveiligingsprotocollen in (post)pandemie Europa	7
14	Duurzaam vervoer op bestemmingen	4
17	Luchtvaartgerelateerde milieueffecten van toerisme op bestemmingen met een rijke biodiversiteit	4
6	Beheer van aan klimaatverandering gerelateerde rampen in op de natuur gerichte toeristische gebieden	3
16	Milieueffecten van SAF-productie en gebruik voor/in de luchtvaart	2

19	Uitgebreide communicatie van veiligheids- en beveiligingsgerelateerde informatie voor bestemmingen en evenementen.	2
22	Inclusief veiligheids- en beveiligingsprotocollen	2
8	Verbetering van het concurrentievermogen van het internationale treinvervoer in Europa	0
13	Naar een optimale sociaal-ecologische waarde van inkomend toerisme voor Nederland	0
21	Gezamenlijk gastveiligheidsprotocol voor uitgaande touroperators	

5.3 Reflectie op vervolgstappen

De analyse laat zien dat kennislacunes, d.w.z. verschillen tussen impactprioriteiten van experts en impactprioriteiten van belanghebbenden, aanzienlijk en veel voorkomen, ondanks toenemende duurzaamheidsretoriek. Bijzonder zorgwekkend zijn gevallen waarin de impactprioriteiten van belanghebbenden lager scoren dan de impactprioriteiten van experts, wat aangeeft dat er in deelsectoren behoefte is aan verdere kennisontwikkeling op het gebied van duurzaamheid, wat het belang en de relevantie van deze onderzoeksagenda benadrukt.

Deze onderzoeksagenda erkent volledig het heterogene en internationale karakter van de LTH-sector, aangezien deze alle LTH-subsectoren omvat. Gerelateerd, deze onderzoeksagenda erkent ook dat duurzaamheidsuitdagingen systemisch zijn. Ze bestrijken een breed scala van beleidsdomeinen. Te veel nadruk op specifieke, op maat gesneden, subsectorale beleidsacties kan daarom onnodig gecompliceerd blijken in het licht van de vereiste urgentie. Maar misschien nog belangrijker: door deze verwevenheid te erkennen, ontstaat er ruimte voor strategische samenwerkingen over subsectorgrenzen heen. Deze onderzoeksagenda biedt daarvoor handvatten.

5.3.1 Focus on utilising collaborative potential

Duurzame ontwikkeling staat hoog op de lokale, nationale en internationale politieke agenda's, maar de implementatie van duurzaamheidsbeleid in de LTH-sector moet worden versneld. De laatste waarschuwing van het IPCC (2022) is een voorbeeld. Voor het verder voorbereiden en uitvoeren van onderzoeksprojecten die de in deze onderzoeksagenda gesignaleerde duurzaamheidsvraagstukken adresseren, is het naar onze mening belangrijk om te focussen op het samenwerkingspotentieel dat aanwezig is in de geïdentificeerde onderzoeksprojecten. Het samenwerkingspotentieel is waarschijnlijk groter wanneer een enkel onderzoeksproject onderzoeksvragen omvat die betrekking hebben op kwesties die relevant zijn voor een groter aantal deelsectoren. Appendix 2 illustreert dat de meeste projecten die we hebben geïdentificeerd betrekking hebben op kwesties die relevant zijn voor een breed scala aan subsectoren.

Aan de hand van de gepresenteerde top-6 prioritaire projecten (zie appendix I) zien we draagvlak bij de volgende consortia.

Projectnummer 1 Communicatie voor duurzame consumptie bevat onderzoeksvragen van ACCOR, ANVR, ANWB, EPF, KHN, NBTC, NKC en SUNWEB. Projectnummer 1 behandelt problemen in bijna alle subsectoren: multisectoraal/algemeen, luchtvaart, trein/OV, accommodatie, restaurants/cafés, en autovervoer.

ANVR, ANWB, N&M, NBTC, NKC en SUNWEB leverden de onderzoeksvragen van **projectnummer 2 Implementatie en distributie van duurzame brandstoffen over vervoerwijzen en productiesectoren**. Dit project heeft een meer specifieke focus omdat het zich richt op problemen in de luchtvaart- en autovervoersubsectoren en zich voornamelijk richt op energiegerelateerde problemen.

Projectnummer 3 Duurzame steden pakt een reeks stedelijke milieuproblemen en gerelateerde kennislacunes aan om oplossingen te bieden die steden duurzamer maken. De onderzoeksvragen zijn gesteld door ANWB, CLC-VECTA, EPF, JP, KHN en THP. Het raakt de sectoren Toeristische voorzieningen/DMOs, Trein/OV en Vervoer per auto.

Projectnummer 12 Businessmodellen voor duurzame consumptie bevat onderzoeksvragen van ANVR, EPF, N&M, NBTC en SUNWEB. Het behandelt problemen in de Spoor/OV, Luchtvaart, en Service Providers subsectoren.

Projectnummer 18 Circulaire economie bestemmingen en evenementen bevat onderzoeksvragen van ACCOR, CLC-VECTA, EPF, HISWA-RECRON, JP, KHN, N&M, SUNWEB en THP. Het behandelt problemen in de subsectoren Toeristische voorzieningen/DMO's, Accommodatie, Restaurants/cafés, en Dienstverleners.

Tot slot **projectnummer 9 Toerisme als katalysator voor duurzaamheid in andere milieubeleidsdomeinen** behandelt onderzoeksvragen van N&M, NBTC en SUNWEB, en pakt problemen aan in de subsectoren Toeristische voorzieningen/DMO's en Luchtvaart.

Wanneer samenwerkingspotentieel aanwezig is, is samenwerking met belanghebbenden tussen subsectoren een haalbare optie. Op deze manier kunnen deelnemende deelsectoren en belanghebbenden de kosten (tijd, middelen) van deelname delen. Ook kan het gemakkelijker zijn om projectfinanciering veilig te stellen voor projecten die strategische samenwerkingen tussen sectoren aanmoedigen. We hopen dat deze onderzoeksagenda daar een bescheiden bijdrage aan kan leveren.

6. Referenties

- Besel, R. D. (2013). Accommodating climate change science: James Hansen and the rhetorical/political emergence of global warming. *Science in Context*, 26(1), 137-152.
- Bugada, A., Rossu, B. z., Tomassetti, P., Kullmann, M., Chacartegui, C., Canalda Criado, S., Zbyszewska, A., & Pillon, M. (2020). *Agreement : Labour and Environmental Sustainability (A green mentality for collective bargaining)*. ADAPT.
- Cames, M., Harthan, R. O., Füssler, J. r., Lazarus, M., Lee, C. M., Erickson, P., & Spalding-Fecher, R. (2016). *How additional is the Clean Development Mechanism? Analysis of the application of current tools and proposed alternatives* (CLIMA.B.3/SERI2013/0026r). Öko-Institut.
- Christ, C., Hillel, O., Matus, S., & Sweeting, J. (2003). *Tourism and biodiversity: Mapping tourism's global footprint*.
- Climate and Energy College. (2018). *NDC & INDC Factsheets*. The University of Melbourne Retrieved 27-04-2018 from <http://climatecollege.unimelb.edu.au/ndc-indc-factsheets>
- CLO. (2020, 30.7.2020). *Waterkwaliteit KRW, 2019*. <https://www.clo.nl/indicatoren/nl1438-kwaliteit-oppervlaktewater-krw>
- Cohen, S. A., & Kantenbacher, J. (2019). Flying less: personal health and environmental co-benefits. *Journal of Sustainable Tourism*, 1-16. <https://doi.org/10.1080/09669582.2019.1585442>
- Driessen, S. (2019). *Staff turnover costs the hospitality industry 1.4 billion annually*. ABN AMRO Bank. <https://www.abnamro.nl/nl/zakelijk/insights/sectoren-en-trends/leisure/verloop-personeel-kost-horeca-jaarlijks-1-4-miljard.html>
- Duin, S. (2020). *More unfilled vacancies than before the corona crisis*. ABN AMRO Bank. <https://www.abnamro.nl/nl/zakelijk/insights/sectoren-en-trends/alle-sectoren/meer-onvervulbare-vacatures-dan-voor-coronacrisis.html>
- EC. (2002). *Environmental Noise Directive. Directive 2002/49/EC*. Brussels, Belgium.
- EC. (2011). *A renewed EU strategy 2011-14 for Corporate Social Responsibility. COM(2011) 681 final*. European Commission.
- EC. (2019). *The European Green Deal. COM(2019) 640 final*. European Commission.
- EC. (2020a). *EU Biodiversity Strategy for 2030. Bringing nature back into our lives. COM(2020) 380 final*. European Commission.
- EC. (2020b). *An EU Strategy to harness the potential of offshore renewable energy for a climate neutral future. SWD(2020) 273 final*. European Commission.
- EC. (2020c). *A new Circular Economy Action Plan. For a cleaner and more competitive Europe. COM(2020) 98 final*. European Commission.
- EC. (2020d). *Sustainable and Smart Mobility Strategy – putting European transport on track for the future. SWD(2020) 331 final*. European Commission.
- EC. (2021a). *'Fit for 55': delivering the EU's 2030 Climate Target on the way to climate neutrality. COM(2021) 550 final*. European Commission.

- EC. (2021b). *Scenarios towards co-creation of transition pathway for tourism for a more resilient, innovative and sustainable ecosystem. Commission staff working document. SWD(2021) 164 final*. European Commission. <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/45977>
- EC DG Environment. (2014). *The EU Water Framework Directive*. Publications Office.
- EEA. (2021). *Emissions of air pollutants from transport*. <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/transport-emissions-of-air-pollutants-8/transport-emissions-of-air-pollutants-8>
- EP, & Council of the EU. (2008). *Directive 2008/98/EC on waste and repealing certain Directives*. Official Journal of the European Union.
- EP, & Council of the EU. (2019). *Directive (EU) 2019/904 on the reduction of the impact of certain plastic products on the environment*. Official Journal of the European Union.
- EP, & Council of the EU. (2021). *European Climate Law*. Official Journal of the European Union.
- EZK. (2019a). *Actieagenda Perspectief 2030. Bestemming Nederland*. Ministry of Economic Affairs and Climate Policy.
- EZK. (2019b). *Climate Agreement*. Ministry of Economic Affairs and Climate Policy, Directorate-General for Climate and Energy, Climate Department.
- EZK. (2021). *Herijkte Actieagenda voor de Gastvrijheidssector*. Ministry of Economic Affairs and Climate Policy.
- Fried, C. (2017). *Airbnb and House Prices in Amsterdam - Part 1*. <https://medium.com/mobgen/airbnb-and-house-prices-in-amsterdam-part-1-9dc0cbffc136>
- Geurts, M. A., van Bakel, A. M., C.T.M, v. R., de Boer, E., & Ocké, M. C. (2017). *Food consumption in the Netherlands and its determinants, Background report to 'What's on our plate? Safe, healthy and sustainable diets in the Netherlands.'* RIVM Report 2016-0195. RIVM <https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2016-0195.pdf>
- Gezondheidsraad. (2006). *Stille gebieden en gezondheid*. Gezondheidsraad.
- Gössling, S. (2015). New performance indicators for water management in tourism. *Tourism Management*, 46, 233-244. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.tourman.2014.06.018>
- Gössling, S., Garrod, B., Aall, C., Hille, J., & Peeters, P. (2011). Food management in tourism: Reducing tourism's carbon 'foodprint'. *Tourism Management*, 32(3), 534-543. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2010.04.006>
- Gössling, S., & Peeters, P. (2015). Assessing tourism's global environmental impact 1900–2050. *Journal of Sustainable Tourism*, 23(5), 639-659. <https://doi.org/10.1080/09669582.2015.1008500>
- Guix, M., & Font, X. (2022). Consulting on the European Union's 2050 tourism policies: An appreciative inquiry materiality assessment. *Annals of Tourism Research*, 93, 103353.
- Hall, C. M. (2019). Constructing sustainable tourism development: The 2030 agenda and the managerial ecology of sustainable tourism. *Journal of Sustainable Tourism*, 27(7), 1044-1060. <https://doi.org/10.1080/09669582.2018.1560456>
- I&M. (2017). *Kustpact*. Rijksoverheid.

- I&M, & EZ. (2015). *National Water Plan 2016-2021*. Ministry of Infrastructure and the Environment & Ministry of Economic Affairs.
- I&M, & EZ. (2016). *Nederland circulair in 2050. Rijksbreed programma Circulaire Economie*. Ministry of Infrastructure and the Environment & Ministry of Economic Affairs.
- I&W. (2019). *Schets Mobiliteit naar 2040: veilig, robuust, duurzaam*.
- I&W. (2020). *Verantwoord vliegen naar 2050. Luchtvaartnota 2020-2050*. Ministry of Infrastructure and Water Management.
- ICAO. (2019). *Resolution A40-19: Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation (CORSA)*. International Civil Aviation Organization.
- ILO. (2010). *ILO Declaration on Fundamental Principles and Rights at Work and its Follow-up*. International Labor Organization.
- ILO. (2016). *Resolution concerning decent work in global supply chains*. International Labour Organization.
- ILO. (2017). *Tripartite Declaration of Principles concerning Multinational Enterprises and Social Policy*. International Labor Organization.
- IPCC. (2021). Summary for Policymakers. In V. Masson-Delmotte, P. Zhai, A. Pirani, S. L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M. I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J. B. R. Matthews, T. K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu, & B. Zhou (Eds.), *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press.
- IPCC. (2022). *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009157926>
- Kirchherr, J., Reike, D., & Hekkert, M. (2017, 2017/12/01/). Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, conservation and recycling*, 127, 221-232. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.09.005>
- Kliemt,HR. (2021). *The European Court of Justice rules on the gender pay gap and equal pay*. https://iuslaboris.com/insights/the-european-court-of-justice-rules-on-the-gender-pay-gap-and-equal-pay/?utm_source=Mondaq&utm_medium=syndication&utm_campaign=LinkedIn-integration
- Koole, C. (2019). *SDGs in de praktijk: meten met twee maten*. SDG Nederland. Retrieved 17-09-2021 from <https://www.sdgnederland.nl/column/sdgs-in-de-praktijk-meten-met-twee-maten/>
- Lenton, T. M., Rockström, J., Gaffney, O., Rahmstorf, S., Richardson, K., Steffen, W., & Schellnhuber, H. J. (2019). Climate tipping points—too risky to bet against. *Nature*, 575, 592-595. <https://doi.org/10.1038/d41586-019-03595-0>
- Lindsey, R. (2020). *Climate Change: Atmospheric Carbon Dioxide*. NOAA (Climate.gov). Retrieved 14-09-2021 from
- LNF. (2019). *The Dutch government's plan to support the transition to circular agriculture*. Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality.
- LNF. (2020). *Nationale eiwitstrategie*. Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality.

- LNV. (2021). Wet van 10 maart 2021 tot wijziging van de Wet natuurbescherming en de Omgevingswet (stikstofreductie en natuurverbetering). *Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden*, 140.
- Martin-Rios, C., Demen-Meier, C., Gössling, S., & Cornuz, C. (2018, 2018/09/01/). Food waste management innovations in the foodservice industry. *Waste Management*, 79, 196-206. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2018.07.033>
- McPherson, G. (2021). Rapid Loss of Habitat for Homo sapiens. *Academia Letters*, April 2021(article 498), 8. <https://doi.org/https://doi.org/10.20935/AL498>
- Natuur & Milieu. (2021). *Vang de Watermonsters 2021*. Natuur & Milieu.
- NBTC Holland Marketing. (2019). *Perspective 2030 Destination the Netherlands: A new vision for destination the Netherlands to benefit all Dutch people*. NBTC Holland Marketing. <https://www.nbtc.nl/en/site/download/perspective-destination-nl-2030-en.htm?disposition=inline>
- Peeters, P., Eijgelaar, E., Neelis, I., & van Adrichem, C. (2020). *De impact van luchtvaartgeluid op toerisme en verblijfsrecreatie. Verkennend onderzoek voor Zuid-Limburg*. Breda University of Applied Sciences.
- Perachi, V. (2021). *Hospitality industry has 14,000 jobs available in major shortage of staff – Holland Times*. Holland Times. <https://www.hollandtimes.nl/2021-edition-7-september/hospitality-industry-has-14000-jobs-available-in-major-shortage-of-staff/>
- Pirani, S. I., & Arafat, H. A. (2014, 2014/12/15/). Solid waste management in the hospitality industry: A review. *Journal of Environmental Management*, 146, 320-336. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2014.07.038>
- Provincie Fryslân. (2020). *Gastvrij Fryslân 2028. Beleidsnota*. Provincie Fryslân.
- PwC. (2021). *De haalbaarheid van 28 miljard elektrische autokilometers in 2030*. PwC.
- Rijksoverheid. (2009). *Waterwet*. <https://wetten.overheid.nl/BWBR0025458/2021-07-01>
- Rijksoverheid. (2017). *Wet geluidhinder*. Rijksoverheid. <https://wetten.overheid.nl/BWBR0003227/2017-05-01>
- Rijksoverheid. (2019). *Wet natuurbescherming*. Rijksoverheid. <https://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2019-01-01>
- Rijksoverheid. (2022). *Wet milieubeheer*. Rijksoverheid. <https://wetten.overheid.nl/BWBR0003245/2022-01-01>
- Rijksoverheid. (n.d.). *Maatregelen overheid tegen overgewicht*. Rijksoverheid. <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/overgewicht/overgewicht-terugdringen>
- RIVM. (n.d.). *Bronnen per component van luchtverontreiniging*. <https://www.rivm.nl/ggd-richtlijn-medische-milieukunde-luchtkwaliteit-en-gezondheid/toelichting-en-tools-luchtkwaliteit/toelichting-en-tools-luchtkwaliteit/Bronnen-per-component>
- Scott, D. (2021). Sustainable Tourism and the Grand Challenge of Climate Change. *Sustainability*, 13(4), 1966. <https://doi.org/10.3390/su13041966>
- Scott, D., & Gössling, S. (2021). From Djerba to Glasgow: have declarations on tourism and climate change brought us any closer to meaningful climate action? *Journal of Sustainable Tourism*, 1-24. <https://doi.org/10.1080/09669582.2021.2009488>

- UN. (2021). *About - Division for Sustainable Development Goals*. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Sustainable Development. Retrieved 15-07-2021 from <https://sdgs.un.org/about>
- UNEP CBD. (2021). *First draft of the post-2020 global biodiversity framework*. Convention on Biological Diversity.
- UNFCCC. (2015). *Adoption of the Paris Agreement. Proposal by the president*. UNFCCC.
- United Nations. (2015). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development* (RES/70/1.). (Seventieth session United Nations General Assembly, New York, Issue.
- UNWTO-UNDP. (2017). *Tourism and the Sustainable Development Goals – Journey to 2030*. UNWTO-UNDP.
- UNWTO-UNEP-WMO. (2008). *Climate change and tourism: Responding to global challenges*. http://www.unwto.org/frameset/frame_sustainable.html
- UNWTO-UNEP. (2019). *Baseline report on the integration of sustainable consumption and production patterns into tourism policies*. UNWTO. <https://doi.org/10.18111/9789284420605>
- UNWTO. (2010). *Tourism and Biodiversity – Achieving Common Goals Towards Sustainability*.
- UNWTO. (2021). *Tourism in the 2030 Agenda*. UNWTO. Retrieved 15-07-2021 from <https://www.unwto.org/tourism-in-2030-agenda>
- WHO. (2018). *Environmental Noise Guidelines for the European Region*. World Health Organization.
- WHO, & JRC. (2011). *Burden of disease from environmental noise - quantification of healthy life years lost in Europe*. World Health Organization.
- WTTC, & Global Rescue. (2019). *Crisis readiness. Are you prepared and resilient to safeguard your people & destinations?* WTTC.



Appendix 1 Beschrijving top-6 priority projecten

Nummer	Project
1	Communicatie voor duurzame consumptie
2	Implementatie van duurzame brandstoffen in alle wijzen van vervoer en productiesectoren
3	Duurzame steden
9	Toerisme als katalysator voor duurzaamheid in andere milieubeleidsdomeinen
12	Bedrijfsmodellen en producten voor duurzamere consumptie
18	Circulaire economie bestemmingen en evenementen

Projectdefinitie

Dit project pakt een reeks kennislacunes aan met betrekking tot het meten, voorspellen en beïnvloeden van het gedrag van het grote publiek in Nederland (consumenten, eindgebruikers) in verschillende LTH-subsectoren als het gaat om hun LTH-gerelateerde consumptiepatronen.

Uitdagingen en knelpunten

Het is een uitdaging om het grote publiek aan te moedigen zich tijdens vakanties duurzamer te gedragen en de attitudegedragskloof te dichten. Subsectoren missen vaak één samenhangend verhaal voor consumenten als het om duurzaamheid gaat. Met betrekking tot de uitstoot van broeikasgassen is het niet alleen – bijvoorbeeld voor hotels – een uitdaging om hun uitstoot te meten en hun gasten op een effectieve manier te informeren over duurzaamheidsgerelateerde zaken. BKG-emissies zijn ook een kwestie van sociale kwaliteit: verre vakanties zullen onhaalbaar worden vanwege de milieueffecten, maar high-end markten (elites) geven niet het goede voorbeeld en lagere sociale klassen kopiëren hun gedrag (het bijhouden van de Jonesy's). Ook voor reizen binnen Europa is er een mythe onder consumenten dat internationale treinreizen altijd duurder zijn dan vliegvluchten. Tijdens drukke vakantieperiodes dragen vroege vertrekken/late aankomsten – met name bij vakantiechartervluchten – bij aan geluidsproblemen rond Nederlandse luchthavens. Naast de attitudegedragskloof is er ook een gebrek aan kennis en informatie. Eigenaren van campers, restaurants en hotels kennen hun BKG-emissies en mogelijkheden voor reductie niet. Camperplaatsen bieden beperkte informatie over duurzaamheid. Producenten van campers zijn vaak niet transparant over de BKG-emissies van campers en introduceren steeds vaker zwaardere/grotere campers. In relatie tot energieverbruik: voor de productie van duurzame energie (zon & wind) is land nodig en heeft dit gevolgen voor de landschapskwaliteit in Nederland, met name voor het toerisme (onderstreping van de noodzaak van zuinig energieverbruik). Wat het watergebruik betreft, warme mediterrane bestemmingen op en hebben ze te maken met toenemende waterschaarste, vooral tijdens het Europese hoogseizoen. Hotels zijn zorgvuldig in hun communicatie over watergebruik/kwaliteit omdat ze het comfort van de gasten niet willen beïnvloeden. Gasten zijn vaak gewend aan het drinken van flessenwater en hotels hebben beperkte kennis over het verminderen van ingebed watergebruik. Met betrekking tot biodiversiteit en hotel- en restaurantmenu's is er beperkte kennis (koks, inkoop) over het aanbieden van meer duurzame ingrediënten/gerechten aan gasten.

Onderzoeksvragen

1. Hoe kunnen LTH-sectoren het grote publiek mobiliseren bij het aanpakken van duurzaamheidsuitdagingen?
2. Hoe kunnen LTH-sectoren consumenten bewust maken van hun uitstoot van broeikasgassen, zodat consumenten ook hun uitstoot verminderen?
3. Hoe kunnen LTH-sectoren een uniforme, door de overheid geaccrediteerde en openbaar toegankelijke CO2-voetafdrukcalculator voor consumenten ontwikkelen?
4. Hoe kunnen consumenten worden beïnvloed om te kiezen voor duurzame vervoerswijzen bij het maken van reizen over afstanden waarvoor duurzamere alternatieven beschikbaar zijn (d.w.z. trein in plaats van vliegtuig)?
5. Maakt een verre vakantie mensen gelukkiger dan een binnenlands weekendje weg?
6. Hoe kunnen mensen verleid worden om tijdens hun vakantie in het buitenland dichterbij huis te blijven?
7. Hoe kan het grote publiek bewust worden gemaakt van de urgentie om hun energieverbruik tijdens hun vakantie te verminderen?

8. Hoe kunnen LTH-sectoren het grote publiek bewuster maken van waterschaarste en welke acties kan het grote publiek ondernemen om dit probleem aan te pakken?
9. Wat is het profiel of de formule voor het ideale duurzaamheidslabel dat leidt tot duurzamer consumentengedrag?
10. Hoe kan een maatschappelijk debat ontstaan dat high-end markten en elites verleidt om rolmodellen te worden voor lagere sociale klassen als het gaat om hun vakantieconsumptiepatroon?
11. Hoe kunnen hotelketens effectief communiceren over CO2-uitstoot naar hotels en gasten?
12. Hoe kunnen hotels een tool ontwikkelen die hen inzicht geeft in en waarmee gasten kunnen worden geïnformeerd over het ingebedde watergebruik in F&B-outlets?
13. Is het mogelijk om een label te ontwikkelen voor embedded watergebruik in hotels en restaurants?
14. Wat is de meest effectieve manier om gasten bewust te maken van de waterkwaliteit en waar mogelijk kraanwater te drinken in plaats van flessenwater?
15. Wat zijn de voorkeuren van gasten als het gaat om een duurzamer menu?
16. Hoe kunnen hotels omgaan met de voorkeuren en verwachtingen van gasten als het gaat om duurzamere menukaarten?
17. Is het mogelijk om een basis carbon label te ontwikkelen voor hotels en restaurants?
18. Hoe kunnen eigenaren/bestuurders van campers worden aangemoedigd en ondersteund om duurzamer te rijden?
19. Hoe kunnen producenten van campers zorgen voor duidelijke consumenteninformatie over de BKG-emissies en het energieverbruik van de campers die ze produceren?
20. Hoe kan de trend naar zwaardere/grotere campers worden afgeremd, ook met het oog op zwaardere accupakketten voor elektrische campers?
21. Welke informatie op het gebied van duurzaamheid moet worden verstrekt via webplatforms voor campers (bijv. campercontact)?
22. Hoe kan de Nederlandse uitgaande reisindustrie met één stem spreken tot het grote publiek en één coherent verhaal over duurzaamheid verspreiden?
23. Hoe kunnen consumenten van uitgaande vakantiepakketten worden aangemoedigd om een meer duurzame (hogere) prijs voor hun vakantie te betalen?

Duurzaamheid thema's

Greenhouse gas (GHG) emissions; Energy use; Air quality; Water use; Water quality; Noise quality; Biodiversity quality; Landscape quality; Sustainable mobility access; Waste quantity; Social quality

LTH Subsectoren

Accommodaties; Dienstverleners; Luchtvaart; Restaurants/Cafes; Trein/OV; Vervoer per auto

Projectdefinitie

Dit project pakt een reeks kennislacunes aan die verband houden met beleidsinspanningen op EU- en nationaal niveau om de vraag naar energie te verminderen, door bestaande energievoorraden efficiënter te gebruiken en verduurzaming van de energievoorraden. Het gaat met name in op de toewijzings- en prioriteringsproblemen waarmee beleidsmakers – met name degenen die zich bezighouden met de luchtvaart – worden geconfronteerd bij het distribueren van beperkte voorraden duurzame brandstoffen over vervoerwijzen en productiesectoren.

Uitdagingen en knelpunten

De beschikbaarheid van duurzame brandstoffen (biobrandstoffen en e-brandstoffen) voor alle vervoerswijzen is beperkt. Er blijven vragen over de milieueffecten van emissies van duurzame brandstofemissies – dus buiten CO₂ – bijvoorbeeld op de luchtkwaliteit. In vergelijking met andere vervoerswijzen is de luchtvaart een bottleneck als het gaat om duurzamer (toeristisch) vervoer. De luchtvaart zal – ondanks dat het een omstreden beleidsterrein is – een belangrijke internationale vervoerswijze blijven, ook als de vraag naar luchtvaart daalt, bijvoorbeeld wanneer het consumentengedrag verandert. Kennis over concrete maatregelen die de luchtvaart kunnen verduurzamen is beperkt. De luchtvaart claimt een aanzienlijk volume van de beperkte voorraad duurzame brandstoffen. Dit is belangrijk omdat het Klimaatakkoord van Parijs gericht is op het klimaat en niet op specifieke sectoren. Luchtvaart maakt deel uit van die focus, maar CORSIA is (nog) niet klimaatbestendig. De gevolgen van een eventuele reductie van het aantal vluchten voor de consument en de reisbranche zijn onduidelijk. Maar ook andere vervoerswijzen staan voor uitdagingen (bijvoorbeeld autovervoer, inclusief langeafstandsbussen). Een daarmee samenhangende uitdaging betreft het versnellen van de transitie naar schoner wegvervoer. Zo zijn autofabrikanten traag in de overgang naar zelfvoorzienende, elektrische voertuigen (inclusief gebruiksvriendelijke elektrische campers). Het voorzien van (meer afgelegen) accommodaties van laadinfrastructuur en het opwekken van de elektriciteit daarvoor is een uitdaging. En er blijven verschillende beleidsuitdagingen met betrekking tot het type, de beschikbaarheid en de prijsstelling van duurzame brandstoffen voor het wegvervoer. De effecten van de EU Green deal op de campersector zijn onduidelijk. De levensduur van campers is toegenomen onder steeds strengere emissieregels en voorschriften.

Onderzoeksvragen

1. Hoe kan de beperkte voorraad duurzame brandstoffen worden verdeeld over verschillende vervoerssectoren in de EU?
2. Wat zijn de milieueffecten van duurzame brandstofemissies (naast CO₂) op de luchtkwaliteit (d.w.z. stikstof, fijnstof)?
3. In hoeverre is 100% emissiereductie (in vergelijking met 100% CO₂-emissiereductie) een haalbare beleidsoptie voor verschillende vervoer- en mobiliteitssectoren (d.w.z. lage-emissiezones in EU-steden)?
4. Wat zijn haalbare beleidsopties die de luchtvaart duurzamer maken?
5. Wat is de klimaatimpact van de luchtvaart naast de CO₂-uitstoot (CO₂-equivalenten)?
6. Welke stappen moeten er gezet worden om CORSIA Paris-proof te maken en wat zijn de gevolgen van een Paris Proof CORSIA overeenkomst voor luchtvaart en toerisme?
7. Wat is de verwachte beschikbare voorraad duurzame brandstoffen en op hoeveel daarvan mag de luchtvaart wettelijk gebruik maken/kan de luchtvaart wettelijk aanspraak maken?
8. Hoe kunnen het aanbod van duurzame vliegtuigbrandstoffen (SAF) en de energievraag van de luchtvaart op elkaar worden afgestemd zodat duurzame luchtvaart mogelijk wordt?

9. Hoe kunnen duurzame brandstoffen aantrekkelijker worden gemaakt voor de luchtvaart in vergelijking met andere vervoerswijzen (zoals biobrandstoffen en waterstof voor cruiseschepen versus luchtvaart)?
10. Hoe moeten synthetische brandstoffen (e-fuels) worden verdeeld over productiesectoren (bijvoorbeeld luchtvaart versus Tata Steel), gezien het feit dat sommige productiesectoren (bijv. Tata Steel) zich hebben gecommitteerd aan de Overeenkomst van Parijs en de luchtvaart niet?
11. Tot welk niveau kan de energievraag van de Nederlandse luchtvaart afnemen zodat het economisch belang van de luchtvaart behouden blijft en in 2050 100% duurzame luchtvaart mogelijk is (rekening houdend met verschuivingen van luchtvaart naar alternatieve vervoerswijzen, zoals vliegtuig>trein, toerisme dichter bij thuis, enz.)?
12. Hoe realistisch is het handhaven van frequente vakantie-reizen naar verre bestemmingen (zoals Aruba, Bali, Thailand) in de richting van 2050?
13. Hoe kan de ontwikkeling van waterstof als levensvatbare energiebron voor het langeafstandsvervoer over de weg worden versneld?
14. Hoe ontwikkelen energiegerelateerde technologieën (aanvoer en bron) zich in de camperbranche?
15. Hoe kunnen camperfabrikanten worden gestimuleerd om de transitie naar elektrische campers te versnellen?
16. Hoe kunnen camperfabrikanten gestimuleerd worden om campers adequaat uit te rusten voor zelfvoorziening in energie op bestemmingen (d.w.z. op campings)?
17. Wat is het meest optimale advies aan camperbezitters over toekomstige brandstoffen? (Ook door BOVAG bestudeerd in 2022).
18. Hoe snel gaat de ontwikkeling van internationale infrastructuur voor nieuwe campers van het type Diesel?
19. Zal de EU (d.w.z. in het kader van het Green Deal-beleid) druk uitoefenen op camperfabrikanten?
20. Hoe kunnen oudere campers in bedrijf blijven onder de huidige en verwachte campergerelateerde milieubeleidsregimes?
21. Wat is het businessmodel van Amsterdam Schiphol en KLM onder een beleidsregime van groei-restricties en 0-groei en wat zijn de implicaties voor de reisindustrie?
22. Hoe kan de luchtvaart in de toekomst worden onderhouden, rekening houdend met verschillende milieugrenzen (emissies, energie, geluid, luchtkwaliteit)?

Duurzaamheid thema's

Greenhouse gas (GHG) emissions; Energy use; Air quality; Noise quality; Biodiversity quality; Sustainable mobility access; Waste quantity; Social quality

LTH Subsectoren

Dienstverleners; Luchtvaart; Vervoer per auto

Projectdefinitie

Dit project pakt een reeks stedelijke milieuproblemen en gerelateerde kennislacunes aan om oplossingen te bieden die steden duurzamer maken.

Uitdagingen en knelpunten

Steden hebben te maken met tal van milieuproblemen. Stadsvervoer legt een groot beslag op de beperkte stedelijke ruimte. Uitgebreid privé-autogebruik (stadsbewoners die meerdere auto's bezitten, door de werkgever geleverde auto's, maar ook elektrische voertuigen) veroorzaakt hoge voertuigvolumes en daarmee samenhangende opstopproblemen. Stedelijke ruimte die bestemd is voor deze manier van vervoer (d.w.z. wegen, parkeerfaciliteiten) brengt aanzienlijke alternatieve kosten met zich mee, aangezien deze ruimte ook voor alternatieve doeleinden kan worden gebruikt. Nieuwe gebieden en infrastructuur (bijvoorbeeld voorzieningen voor elektrische auto's en groen- en parkgebieden) moeten zo worden gepland en ontworpen dat ze voor iedereen toegankelijk zijn. Steden hebben alternatieve logistieke oplossingen nodig, aangezien het goederenvervoer voornamelijk afhankelijk is van voertuigen en wegvervoer, wat leidt tot files en opstoppen. Vrachtvervoer over de weg krijgt steeds vaker te maken met milieubeperkingen. Zo mogen in Nederland vrachtauto's van vóór 2015 sommige steden niet meer in. Het is daarom belangrijk om alternatieve manieren te overwegen om logistiek binnen steden te organiseren: bijvoorbeeld door alternatieven te bedenken voor punt-tot-punt levering van individuele leveranciers (een interessant voorbeeld dat in dit verband wordt genoemd is 'Beurs van Berlage', Amsterdam).

Aangezien steden in toenemende mate 0-emissiezones in stedelijke centra zullen invoeren, heeft dit gevolgen voor (recreatie, toerisme en horeca) bedrijven die actief zijn in stedelijke centra, met name de evenementensector. Grote (zakelijke) evenementen vinden vaak plaats in steden. Maar er is beperkte kennis van de milieueffecten van gebeurtenissen in stedelijke omgevingen. Dit omvat 1) inzichten in de BKG-emissies van specifieke gebeurtenissen. Aanverwant, evenementenlocaties hebben geen kennis over hoe ze het energieverbruik kunnen verminderen en het energieverbruik kostenefficiënter kunnen maken. Dit wordt belangrijk geacht gezien de huidige Covid-19 context. Dergelijke informatie is cruciaal omdat het voor evenementenlocaties steeds belangrijker wordt om hun klanten een 'groene' propositie aan te bieden. Het is vaak onduidelijk wat de luchtkwaliteit van steden is en hoe de luchtkwaliteit verbeterd kan worden. Uitgebreide informatie over de luchtkwaliteit in steden ontbreekt vaak. Momenteel ontbreekt het toeristen meestal aan informatie over de luchtkwaliteit in steden. Een enkele manier om informatie over de luchtkwaliteit van/door Europese steden door te geven, zou de keuze van toeristen voor stedelijke bestemmingen kunnen helpen. Geluidsniveaus in bepaalde gebieden vormen een uitdaging, met name voor mensen die gevoelig zijn voor blootstelling aan lawaai. Geluidshinder in steden is vaak locatie gebonden en incidenteel (denk bijvoorbeeld aan festivals en concerten). In termen van duurzame mobiliteit is het onduidelijk wat de kosten en baten zijn van verschillende vormen van stedelijk (openbaar) vervoer als het gaat om het milieu (dit werd genoemd in het kader van een mogelijke metroverbinding tussen Den Haag CS en Scheveningen). Deelscooters nemen veel stedelijke ruimte in beslag (terwijl voor sommige gebruikers het logischer is om in plaats daarvan een fiets te gebruiken). Als het om afval gaat, is er weinig kennis over effectieve manieren om zwerfvuil in stedelijke ruimten te verminderen. Uit recent marktonderzoek blijkt dat Nederlandse bezoekers van buiten de Randstad de grotere Nederlandse steden relatief onveilig vinden. Ten slotte, in termen van sociale kwaliteit, beïnvloedt bezoekersdruk (d.w.z. overbevolking) de kwaliteit van leven van bewoners.

Onderzoeksvragen

1. Kunnen steden leefbaarder/aantrekkelijker worden gemaakt door de ruimte, die nu wordt gebruikt voor parkeervoorzieningen, opnieuw in te richten?

2. Hoe kunnen Europese steden eenduidige cijfers over hun luchtkwaliteit publiceren en zo hun luchtkwaliteit transparant maken voor een Europees publiek?
3. Hoe kan autodelen beter rekening houden met de vakantiebehoeften van gezinnen, aangezien een auto vaak nodig is voor vakanties?
4. Wat is de huidige situatie als het gaat om het vermogen van bedrijven - vooral gezien de effecten van Covid-19 - om hun bedrijfsvoering en bedrijfsmodellen aan te passen aan emissie gerelateerde milieu eisen van steden (als het gaat om milieuzones etc.)?
5. Hoe kun je ambities en het vermogen van bedrijven om zich aan te passen aan veranderende eisen van steden, beter op elkaar afstemmen zodat er meer draagvlak is voor emissie gerelateerde milieu eisen in steden?
6. Hoe kan op een eenvoudige manier de uitstoot van broeikasgassen (CO2) van specifieke gebeurtenissen worden gemeten?
7. Hoe kunnen evenementenlocaties (grote vastgoedgebieden in stedelijk gebied) gestimuleerd worden om dakoppervlakken effectief in te zetten voor zonne-energieopwekking?
8. Hoe kun je de negatieve effecten (emissies) van vervoersstromen van en naar evenementenlocaties in stedelijke gebieden verminderen?
9. Hoe kan de evenementensector structureel ondersteund worden (bijvoorbeeld met behulp van prikkels) om de logistiek (met name aan- en afvoer naar evenementenlocaties in steden) efficiënter, schoner en stiller te maken?
10. Hoe kan het gebruik van emissiearm vervoer op evenementen worden gestimuleerd?
11. Hoe kunnen lokale opslagplaatsen en slim transport de uitstoot van logistiek (aan- en afvoer) rond evenementen structureel verminderen?
12. Waar gaan we in de toekomst naartoe op het gebied van mobiliteit in steden, vooral in relatie tot anders werken (meer thuiswerken/minder kantoorwerk)?
13. Hoe organiseer je de bevoorrading als binnensteden emissievrije zones worden?
14. Hoe kunnen ruimtes zo worden ingericht dat ze voor iedereen toegankelijk zijn?
15. Wat zijn de beste acties op het gebied van het zo inrichten van infrastructuur dat deze ook toegankelijk is voor mensen met een beperking?
16. Hoe kan de luchtkwaliteit op verschillende locaties in de stad effectief worden gemeten?
17. Wat zijn de effecten van verschillende vervoerswijzen op de luchtkwaliteit in de stad?
18. In hoeverre dragen beplante gebieden bij aan een betere luchtkwaliteit?
19. Hoe kan er rekening gehouden worden met incidentele geluidsoverlast?
20. Hoe kan bijvoorbeeld bij vergunningverlening onderscheid worden gemaakt tussen incidentele en continue geluidsoverlast?
21. In hoeverre komen veiligheidsbelevingen in grote steden overeen met de werkelijkheid?
22. Wat zijn de kosten en baten van verschillende vervoerswijzen in de stad als het gaat om milieuwinst?
23. Wat zijn de maatschappelijke kosten en baten van deelscooters als het gaat om milieu- & gezondheidswinst?
24. Wat zijn de beste acties in andere steden als het gaat om het terugdringen van zwerfvuil?
25. Wat is het opnamevermogen van steden in aantal en type bezoekers?

Sustainability themes

Greenhouse gas (GHG) emissions; Energy use; Air quality; Noise quality; Biodiversity quality; Safety; Landscape quality; Sustainable mobility access; Littering & waste pollution; Social quality

LTH Subsectors

Toeristische voorzieningen/DMOs; Trein/OV; Vervoer per auto

Projectdefinitie

Dit project richt zich op het aanpakken van obstakels voor beleid en bestuur als het gaat om de vorming en implementatie van specifieke samenwerkingen in de Nederlandse deelsectoren toerisme, horeca en recreatie die toerisme gebruiken als katalysator voor duurzaamheid in verschillende milieubeleidsdomeinen, met name de uitstoot van broeikasgassen (stikstof) en biodiversiteit.

Uitdagingen en knelpunten

Het ontwikkelen van integraal duurzaamheidsbeleid voor en in samenwerking met de toerisme-, horeca- en recreatiesector wordt als complex ervaren. Uitdagingen op het gebied van duurzaamheid die moeten worden aangepakt, zijn sectoroverschrijdend en systemisch en overstijgen de verschillende en specifieke domeinen waarop verschillende beleidsactoren hun respectieve invloed kunnen uitoefenen. Beleids- en bestuursuitdagingen doen zich vervolgens voor. Dat blijkt bijvoorbeeld uit de huidige stikstofcrisis in Nederland. Beleidsactoren zien toerisme vaak als een mogelijk 'ontsnappingsluik' voor een agrarische sector die onder druk staat: een alternatieve bron van inkomsten in gevallen waarin de landbouw wordt uitgefaseerd. Ze worden echter geconfronteerd met verschillende beleids- en bestuursgerelateerde uitdagingen bij het aanpakken van een dergelijke transitie. Een ander belangrijk domein is biodiversiteit: het aanpakken van de uitdagingen op het gebied van biodiversiteit zal in de nabije toekomst urgenter en belangrijker worden. Zo ook de waterkwaliteit. Het ontbreekt beleidsactoren vaak aan kennis over de status quo van landschapskwaliteit en biodiversiteit op lokaal en regionaal niveau, wat het formuleren en uitvoeren van gebiedsgericht beleid bemoeilijkt. Tegelijkertijd wordt biodiversiteit gezien als een belangrijk thema in het toerisme: toerisme heeft de potentie om een motor te zijn die het herstel van biodiversiteit versnelt en bijdraagt aan de verbetering van natuur en ecosystemen. Er is interesse en druk vanuit de markt: natuur en landschap vormen een belangrijk criterium voor in Nederland wonende consumenten bij de keuze voor hun internationale vakantiebestemming. Hoewel de luchtvaart vaak wordt gezien als de olifant in de kamer als het gaat om beleidsdiscussies over toerisme, is er ruimte voor strategische samenwerking. Zo kan de Nederlandse uitgaande reisindustrie een belangrijke rol spelen bij het versterken van de biodiversiteit en de landschappelijke kwaliteit van populaire internationale en binnenlandse bestemmingen. Een mogelijke aanpak is het meefinancieren van biodiversiteitsinitiatieven. Op dit moment worden bijvoorbeeld CO₂-compensatieregelingen vaak als controversieel beschouwd en ondersteunen ze internationale projecten met onduidelijke effecten op de CO₂-compensatie.

Onderzoeksvragen

1. Hoe kan toerisme samen beleid maken voor een veerkrachtigere, innovatievere en duurzamere toekomst?
2. Hoe kan toerisme de lokale gemeenschap betrekken bij haar inspanningen om regeneratief te worden?
3. Hoe versterken toerismegerelateerde beleidsprocessen zich en welke kansen heeft het toerisme om samen milieu- en circulair beleid te creëren en er tegelijkertijd voor te zorgen dat toerisme het sociaal-culturele erfgoed van een bestemming versterkt?
4. Wie is verantwoordelijk voor het toerismebeleid?
5. Welke indicatoren worden gebruikt om het succes van een beleid te bepalen?

6. Welke algemene, systemische duurzaamheidsopgaven die een relatie hebben met toerisme, horeca en recreatie vragen om landelijke afstemming en hoe kunnen toerisme, horeca en recreatie actoren een substantiële bijdrage leveren en een actieve rol spelen in het beleidsproces?
7. Voor welke uitdagingen staan Nederlandse nationale parken op het gebied van biodiversiteit en landschapskwaliteit en welke rol kan toerisme spelen om de biodiversiteit en landschapskwaliteit van Nederlandse nationale parken te verbeteren?
8. Hoe kan luchtvaart als beleidsdomein effectief worden geïntegreerd in het initiatief 'NBTC roadmap toerisme klimaatactie' op het gebied van governance, gezien de betrokkenheid van twee verschillende overheidsdiensten (I&W & EZK), het belang van coördinatie en een consistent Europees beleid nadering?
9. Hoe kan toerisme een motor zijn voor het herstel van de lokale biodiversiteit (op bestemmingsniveau) en zo ook zelf bijdragen aan het toerisme?
10. Wat is een goed alternatief voor CO2-compensatie, zodat compensatie een zinvolle investering wordt (gekoppeld aan productportfolio's van touroperators) in of nabij Nederland?
11. Hoe kunnen CO2-compensatiebudgetten worden gebruikt om de negatieve effecten van klimaatverandering op bestemmingen te verzachten op manieren die 1) de huidige productportfolio's van touroperators verbeteren, 2) die schaalbaar zijn, 3) die authentiek zijn, en 4) die klimatologisch/ecologisch verantwoord zijn?
12. Hoe kan de Nederlandse uitgaande reisindustrie voorkomen dat alternatieve investeringen van CO2-compenserende budgetten een voorwerp van concurrentie worden?

Duurzaamheid thema's

Greenhouse gas (GHG) emissions; Energy use; Air quality; Water quality; Biodiversity quality; Landscape quality; Sustainable mobility access

LTH Subsectoren

Luchtvaart; Restaurants/Cafes; Toeristische voorzieningen/DMOs

Projectdefinitie

Dit project onderzoekt het potentieel van structurele bedrijfsmodel-, product- en distributieaanpassingen om diepgaande duurzaamheidsuitdagingen aan te pakken die van invloed zijn op de exploitatievergunning en de huidige bedrijfspraktijken van de toerisme-, horeca- en recreatie-sector in een Europese context.

Uitdagingen en knelpunten

Het ontbreken van gecoördineerde actie om de uitdagingen in verband met klimaatverandering aan te pakken, wordt vaak verklaard met het argument van fragmentatie, d.w.z. een groot aantal kleine spelers die actief zijn in de subsectoren toerisme, horeca en recreatie. Zonder dit argument te negeren, verhult het dat de sector ook de thuisbasis is van grote spelers (bijv. Expedia, booking.com, grote touroperators, luchtvaartmaatschappijen) met een aanzienlijk potentieel positief effect op duurzaamheid als ze hun gevestigde modus operandi veranderen. Te beginnen met de luchtvaart, zelfs bij een daling van de vraag, blijft het vliegverkeer een belangrijke vervoerswijze. Kennis van concrete maatregelen die de luchtvaart kunnen verduurzamen is echter beperkt, terwijl het potentieel van de luchtvaart om een aanzienlijke bijdrage te leveren aan duurzaamheid groot is. Bij de overstap naar dienstverleners voelen tussenpersonen zich vaak niet direct verantwoordelijk voor de aankoopbeslissingen van hun klanten en duurzaam reisgedrag. En ze staan voor aanzienlijke zakelijke en operationele uitdagingen. Door de milieueffecten mee te nemen in ticket- en vakantiepakketprijzen kan dit leiden tot duurdere vakanties en het uitsluiten van bepaalde, budgetgevoelige marktsegmenten.

Belastingheffing wordt dan ook vaak gezien als een maatregel die pas mag worden ingezet als er voldoende en haalbare groene alternatieven zijn. Toch hebben dienstverleners (met name touroperators) een belangrijke rol te spelen als het gaat om het integreren van meer duurzame vervoerswijzen in hun productaanbod (d.w.z. het vervangen van vliegreizen door groene alternatieven). Alternatieve vervoerswijzen – met name het treinvervoer – worden geconfronteerd met distributieuitdagingen. Voor consumenten is het – zeker in vergelijking met vliegreizen – vaak lastig om zelfstandig internationale treinkaartjes te boeken (met overleg en gebruik van meerdere websites). Cruciaal voor de verbetering van de online distributie van treinkaartjes is het verbeteren van de toegang tot gegevens van spoorwegondernemingen in Europa (open data). In verband hiermee is het aanbod van alternatieve vervoerswijzen, met name noordzuidverbindingen naar de Middellandse Zee, momenteel onvoldoende in termen van verbindingen en volume/frequentie. Wat betreft de situatie in populaire toeristische bestemmingen voor Nederlandse vakantiegangers, met name de Middellandse Zee, zijn er aanzienlijke volume- en gezondheidsgerelateerde effecten op deze bestemmingen (d.w.z. overbevolking gekoppeld aan klimaatveranderingsgerelateerde effecten zoals hittestress, droogte en bosbranden). Dienstverleners kunnen een aanzienlijke bijdrage leveren aan het verminderen van deze effecten. Ze kunnen bijvoorbeeld hun macht en invloed gebruiken om toeristenstromen en -volumes naar (alternatieve) bestemmingen te leiden. Tegelijkertijd worden ze geconfronteerd met uitdagingen die verband houden met gevestigde patronen van consumentengedrag die ze in het verleden hebben helpen creëren en die overeenkomen met attitudegedraglacunes. Wat overblijft is een diepgaande zakelijke uitdaging: duurzaamheid gekoppeld aan sociale kwaliteit gaat gepaard met aanzienlijke aanpassingen aan het product en distributiemodel en mogelijk een prijskaartje dat de consument zal opmerken. Aanbieders staan voor een dilemma: concurrerend blijven (prijs) en tegelijkertijd druk uitoefenen op hun leveranciers om sociale, klimaat- en gezondheidsgerelateerde uitdagingen aan te gaan.

Onderzoeksvragen

1. Welke acties zijn boekingsplatforms (inclusief online reisbureaus) bereid en in staat te doen om hun duurzaamheidsprestaties (d.w.z. variabele commissietarieven duurzame/minder duurzame hotels) structureel te verbeteren?
2. Hoe kan de verkoopstrategie van het dumpen van goedkope vliegtickets worden afgeremd?
3. In hoeverre is het mogelijk om consumenten te verleiden om gebruik te maken van lokale, duurzamere vervoerswijzen (trein, fiets, taxi) en in hoeverre zijn er duurzamere vervoerswijzen beschikbaar op bestemmingen en wat kunnen leveranciers doen om dit aanbod aantrekkelijker te maken voor hun klanten?
4. Welke instrumenten hebben intermediairs in de uitgaande reisbranche om een duurzamer productportfolio op te bouwen?
5. Wat is er nodig op het gebied van beleid en branchepraktijken om de ideale duurzame vakantie (arrangement) samen te stellen?
6. Met betrekking tot 5, welk beleid en welke acties zijn volgens (Europese) beleidsexperts vereist door actoren uit de particuliere sector om de ideale duurzame vakantie (pakket) mogelijk te maken?
7. Welke obstakels en uitdagingen komen intermediairs tegen rond het aanbieden van groenere vakantiepakketten (d.w.z. producten met een alternatieve vervoercomponent)?
8. Wat hebben tussenpersonen nodig om binnen afzienbare tijd groenere vakantiepakketten (d.w.z. producten met een alternatieve vervoercomponent) aan te bieden?
9. Hoe kunnen touroperators ervoor zorgen dat de reis naar de bestemming onderdeel wordt van de vakantieervaring in plaats van een noodzakelijk kwaad?
10. Welke groene alternatieven kunnen intermediairs bieden aan de 'bottom of the market' (consumenten die het zich net kunnen veroorloven om met het vliegtuig op vakantie te gaan)?
11. Hoe kunnen touroperators hun klanten (met name die in budgetgevoelige marktsegmenten) alternatieve (groenere) producten aanbieden die van dezelfde kwaliteit zijn als het huidige aanbod?
12. Hoe kan seizoensgebonden herverdeling en afbouw van voorzieningen worden ingezet om de druk op grote massatoerismebestemmingen te verminderen?
13. Hoe kunnen de verschillende ethische, zakelijke en politieke paden worden afgestemd op de uitstoot van broeikasgassen om een levensvatbaar reisbedrijf in stand te houden?
14. Wat zijn effectieve en aantrekkelijke manieren waarop intermediairs duurzame praktijken van leveranciers kunnen stimuleren in een situatie waarin consumenten nog geen behoefte hebben aan duurzamere producten en diensten?
15. Hoe kan de gemiddelde prijsbewuste consument gemotiveerd worden om voor duurzamere vakantieproducten te kiezen?
16. Wat zijn manieren om de 'race to the bottom' in de Nederlandse uitgaande reisbranche effectief aan te pakken?
17. Hoe kunnen intermediairs sociale kwaliteitsaspecten meenemen in de selectie van reisdienstverleners zonder klanten te verliezen?
18. Hoe kunnen intermediairs de (sociale) duurzaamheid van hun reisdienstverleners verbeteren?

Duurzaamheid thema's

Greenhouse gas (GHG) emissions; Energy use; Sustainable mobility access; Social quality

LTH Subsectoren

Accommodaties; Dienstverleners; Luchtvaart; Trein/OV

Projectdefinitie

Dit project pakt knelpunten in LTH aan om de circulariteit in het toerisme in Nederland en andere EU-bestemmingen die door in Nederland gevestigde consumenten worden bezocht, te versnellen.

Uitdagingen en knelpunten

Circulariteit is een belangrijk thema in toerisme, gastvrijheid en recreatie. Het verminderen en hergebruiken/recyclen van afval heeft kostenvoordelen en kan direct waarde toevoegen aan de gastervaring, maar er blijven aanzienlijke uitdagingen bestaan als het gaat om het verminderen, hergebruiken en recyclen van materialen, water en afval. Het waterverbruik van hotels is relatief hoog, vooral in perioden van waterschaarste die vaak samenvallen met het hoogseizoen voor toeristen. Er is beperkte kennis over de afvalproductie van toeristen vergeleken met de gemiddelde afvalproductie van lokale bewoners van een bestemming. Het structureel hergebruik van water is op dit moment een incidentele praktijk. Vermindering van het waterverbruik is moeilijk te realiseren omdat leveranciers geen prikkel hebben om hun aanbod te beperken. Binnen de evenementensector is structureel beleid om het waterverbruik te verminderen zeldzaam. Wat betreft afval is de kennis van afvalstromen tijdens evenementen beperkt. Er is beperkt hergebruik van expositiemateriaal (d.w.z. meubels, decoratie), terwijl dergelijke praktijken een duidelijke businesscase hebben: evenementenlocaties - met name grotere - kunnen hun capaciteit vergroten en meer evenementen hosten door de opbouw- en afbraaktijden van evenementen te versnellen. Ook in skibestemmingen is het energie- en waterverbruik (o.a. voor skiliften, kunstsneeuwproductie) aanzienlijk. Kijkend naar zwembaden, bijvoorbeeld in mediterrane strandvakantiebestemmingen, is het gebruik van water (en chemicaliën) hoog. Ook de kwaliteit van het drinkwater is een probleem: het gebruik van plastic flessen voor drinkwater is erg hoog, aangezien haalbare alternatieven schaars zijn. Producenten van gebotteld drinkwater hebben geen prikkels om dit ernstige afvalprobleem aan te pakken. Als het gaat om voedselverspilling (met name van all-inclusive resorts), is de afvalproductie van consumenten tijdens hun vakantie aanzienlijk hoger in vergelijking met de afvalproductie van consumenten thuis. In Nederland staan huisvestingsmaatschappijen voor veel praktische uitdagingen op het gebied van afvalscheiding en -verwerking. Restaurants en cafés vinden het een uitdaging om menu's aan te passen. Er is een hardnekkige overtuiging dat gasten uit eten gaan in restaurants vanwege de beschikbaarheid van vleesgerechten. Als het gaat om interventies om voedselverspilling aan te pakken (bijvoorbeeld door middel van apps), is het een uitdaging om restaurant- en café-eigenaren te verleiden om mee te doen. Regels en voorschriften op het gebied van gezondheid en hygiëne staan op gespannen voet met regels en voorschriften die het terugdringen van plasticgebruik stimuleren. Nieuwe regels en voorschriften voor de plastic verpakkingsmaterialen (met name on-the-go onderwerpen) worden als kostbaar en ruimteverslindend beschouwd. Met betrekking tot inclusiviteit is er beperkte informatie of consumenten met een handicap meer water gebruiken dan in staat zijnde consumenten, bijvoorbeeld met betrekking tot hun dagelijkse verzorging. Wat betreft de bouw van nieuwe voorzieningen (d.w.z. gebouwen), is er beperkte informatie over de laatste ontwikkelingen op het gebied van circulaire bouwpraktijken en afvalbeheer. Er is beperkte kennis over de langetermijngevolgen van droogte, bijvoorbeeld als het gaat om de watervoorziening van toeristische voorzieningen in landelijke gebieden van Nederland.

Onderzoeksvragen

1. Hoe kan de afvalproductie worden verminderd of circulair worden en een positieve bijdrage leveren aan de toeristische beleving?

2. Hoe kunnen toeristische accommodaties gestimuleerd worden om hun waterverbruik bekend te maken aan consumenten, eventueel in relatie tot het gemiddelde waterverbruik op de bestemming als onderdeel van een bewustwordingsinspanning?
3. Wat is het aandeel van toeristische accommodaties in de totale afvalproductie van een bestemmingsgebied en wat is de omvang van deze afvalproductie in vergelijking met de hoeveelheid afval die de gemiddelde vaste bewoner van een bestemmingsgebied produceert?
4. Hoe kunnen organisatoren van evenementen samenwerken met leveranciers om hergebruik van materialen en hulpbronnen (zoals water) te stimuleren?
5. Met welke effectieve prikkels kunnen beleidsmakers de evenementensector stimuleren om het watergebruik tijdens evenementen te verminderen?
6. Hoe kan overtollig water in natte periodes (tijdens Europese winters) worden opgeslagen voor gebruik tijdens evenementen in drogere periodes (Europese zomers)?
7. Is het haalbaar om het gebruik van bepaalde materialen in hotels, restaurants en cafés te verbieden?
8. Hoe kunnen groothandel voedselverpakkingen aangepast worden (gemakkelijk op te bergen en te verplaatsen) zodat hergebruik en recycling aantrekkelijker wordt?
9. Hoe kan het gebruik van expositiematerialen in de supply chains van grote evenementenlocaties zodanig worden georganiseerd dat hergebruik van materialen de norm wordt?
10. Hoe kan het hergebruik van expositiemateriaal door grote operators worden aangemoedigd zonder de hele toeleveringsketen te frustreren?
11. Hoe kan het water- en energieverbruik in skigebieden circulair worden?
12. Hoe kan een certificering worden gerealiseerd die skigebieden beoordeelt op hun prestaties op het gebied van circulariteit (water & energie) zodat circulariteitsprestaties zichtbaar worden voor dienstverleners en consumenten?
13. Hoe kan, technologisch gezien, de kwaliteit van het water in zwembaden worden gewaarborgd zonder gebruik te maken van chemicaliën?
14. Hoe kan ervoor gezorgd worden dat kraanwater op bestemmingen drinkbaar is?
15. Hoe kunnen dienstverleners plasticvrije vakanties creëren en de beschikbaarheid van goed drinkwater veiligstellen?
16. Hoe kunnen dienstverleners ervoor zorgen dat er voldoende drinkwatervulpunten (tappen) beschikbaar zijn op de bestemmingen die zij aanbieden?
17. Wat zijn de bedrijfsmodellen en waardeketens van leveranciers van drinkwater in plastic flessen en welk alternatief bedrijfsmodel en waardeketen kunnen worden ontworpen om met dit bedrijf te concurreren?
18. Hoe kunnen hotels op bestemmingen ervoor zorgen dat voedselverspilling meer circulair wordt (inclusief het scheiden van afvalstromen)?
19. Is het praktisch haalbaar om afval in hotelkamers te scheiden?
20. Hoe kunnen hotels de samenwerking, bijvoorbeeld met gemeenten, buurten of gemeenschappen, organiseren bij de verwerking van afval?
21. Hoe kunnen hotels, restaurants en cafés, met behulp van eenvoudig toe te passen tools, voedselverspilling verminderen?
22. Hoe kunnen hotels, restaurants en cafés zich aanpassen aan nieuwe wet- en regelgeving met betrekking tot plastic verpakkingsmaterialen en plastic afval efficiënt scheiden?
23. Wat is het waterverbruik van gehandicapte consumenten in vergelijking met gehandicapte consumenten van producten en diensten op het gebied van toerisme, horeca en recreatie?
24. Hoe kan in termen van universeel ontwerp (toegankelijk voor iedereen) rekening worden gehouden met het watergebruik van consumenten met een handicap?
25. Hoe kunnen toeristische voorzieningen op meer circulaire manieren worden gebouwd en geëxploiteerd en waar kunnen operators informatie vinden over circulaire praktijken op deze gebieden?

26. Wat is de langetermijnimpact van droogte op de watervoorziening van toeristische voorzieningen en accommodaties?
27. Welke (nieuwe en andere) mogelijkheden zijn er voor ondernemers in de recreatiesector om afval te verminderen?
28. Op welke manieren kunnen toeristische voorzieningen, restaurants, cafés en accommodatie-aanbieders het gebruik van verpakkingsmaterialen op een verantwoorde manier (d.w.z. op het gebied van hygiëne en veiligheid) verminderen?

Duurzaamheid thema's

Greenhouse gas (GHG) emissions; Energy use; Water use; Water quality; Biodiversity quality; Safety; Sustainable mobility access; Littering & waste pollution; Waste quantity; Social quality

LTH Subsectoren

Accommodaties; Dienstverleners; Restaurants/Cafes; Toeristische voorzieningen/Destinatie Management Organisaties (DMOs)