

UNIVERSITEIT LEUVEN ♦ UNIVERSITEIT HASSELT ♦
♦ KATHOLIEKE HOGESCHOOL VIVES ♦ THOMAS MORE ♦ PXL HOGESCHOOL ♦
ARTESIS - PLANTIJN HOGESCHOOL ANTWERPEN

Academiejaar 2023-2024

Bezoekersmonitoring in een Vlaams nationaal park: case Nationaal Park Bosland

Visitor monitoring in a Flemish national park: case National Park Bosland

Promotor: Dr. Bart Neuts

Masterproef ingediend tot

het behalen van de graad van
Master in het toerisme

door:
Mieke Vervaeke





© Copyright by K.U.Leuven

Zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van zowel de promotor(en) als de auteur(s) is overnemen, kopiëren, gebruiken of realiseren van deze uitgave of gedeelten ervan verboden. Voor aanvragen tot of informatie i.v.m. het overnemen en/of gebruik en/of realisatie van gedeelten uit deze publicatie, wend u tot de K.U.Leuven, Faculteit Wetenschappen, Geel Huis, Kasteelpark Arenberg 11, 3001 Leuven (Heverlee), Telefoon +32 16 32 14 01.

Voorafgaande schriftelijke toestemming van de promotor(en) is eveneens vereist voor het aanwenden van de in dit afstudeerwerk beschreven (originele) methoden, producten, schakelingen en programma's voor industrieel of commercieel nut en voor de inzending van deze publicatie ter deelname aan wetenschappelijke prijzen of wedstrijden.

Abstract Nederlands

De nood aan natuur in een verstedelijkt Vlaanderen is na de Covid-pandemie enkel gestegen. Wandelen, fietsen en bewegen in een natuurlijke omgeving zit in de lift en bevordert niet alleen het fysieke, maar ook het mentale welzijn van de bezoeker. Echter hebben niet alle bezoekers dezelfde motivatie om bijvoorbeeld een nationaal park te bezoeken. Ten gevolge van de verschillende activiteiten en differentiatie in recreatiezones, kan er hierdoor een andere soort impact ontstaan op het park. Agentschap Natuur en Bos tracht de Vlaamse natuur zoveel mogelijk open te stellen voor bezoekers en dit te doen zonder schade toe te brengen aan het gebied. Echter lijden sommige natuurgebieden en de recent erkende Vlaamse Parken aan 'piekrecreatie', oftewel bezoekers geconcentreerd in tijd en ruimte. Dit wordt deels veroorzaakt door de populariteit en nood aan natuur tegenover een beperkt natuuraanbod in Vlaanderen. Hierdoor hebben de Vlaamse nationale parken nood aan een op maat gemaakt bezoekersmonitoringssysteem in een specifieke Vlaamse context. Deze kunnen gekoppeld worden aan managementacties die de impact van de bezoeker tracht te beperken of te vermijden. Deze thesis zal de casestudie van Nationaal Park Bosland bestuderen en door middel van een literatuurstudie en semigestructureerde diepte-interviews met verschillende expertenprofielen, een stapsgewijze opzet voor bezoekersmonitoring creëren. Echter is het gebleken dat een bredere ecologische monitoring van de natuurwaarden, naast een gerichte bezoekersmonitoring, gezamenlijk belangrijk zijn om eventuele causale verbanden en langetermijneffecten tussen recreanten en de impact op natuur te kunnen detecteren. Hiernaast moet er ook rekening worden gehouden met de financiële noden van het park, die Nationaal Park Bosland belemmerd om een monitoringssysteem te kunnen opstarten. Het finale doel van deze Master thesis is dan ook om praktische aanbevelingen te voorzien voor Nationaal Park Bosland, waardoor het park de structuur en de tools krijgt aangereikt om een geïntegreerd, objectief en data gedreven bezoekersmonitoringssysteem op te starten.

Abstract English

The need for nature in urbanising Flanders has only increased after the Covid pandemic. Walking, cycling and outdoor recreation in a natural environment is on the rise, promoting not only the physical but also the mental well-being of visitors. However, not all visitors have the same motivation to visit a national park, for instance. As a result of the various activities and differentiation in recreation zones, this can create a different kind of impact on the park. 'Agentschap Natuur en Bos' tries to open up Flemish nature for visitors as much as possible while doing so without damaging the area. However, some nature reserves and the recently recognised Flemish Parks suffer from 'peak recreation', or visitors concentrated in time and space. This is partly caused by the popularity and need for nature versus a limited nature offer in Flanders. As a result, Flemish national parks need a tailor-made visitor monitoring system in a specific Flemish context. These can be linked to management actions that try to limit or avoid visitor impacts. This thesis will examine the case study of National Park Bosland and through a literature review and semi-structured in-depth interviews with different expert profiles, create a step-by-step set-up for visitor monitoring. However, it was found that a broader ecological monitoring of nature values, in addition to targeted visitor monitoring, are jointly important to detect possible causal links and long-term effects between recreationists and impacts on nature. In addition to this, the financial needs of the park, which impede National Park Bosland from launching a monitoring system, must also be taken into account. The final aim of this Master thesis is therefore to provide practical recommendations for National Park Bosland, giving it the structure and tools to start an integrated, objective and data-driven visitor monitoring system.

Voorwoord

Na mijn praktijkgerichte opleiding van mijn Professionele Bachelor toerisme & recreatiemanagement aan Hogeschool PXL, wou ik mezelf verder verdiepen in het strategische en beleidsmatige aspect van de toeristische sector in mijn Masteropleiding aan de KU Leuven. Persoonlijk denk ik dat dit sterk weerspiegeld wordt in deze thesis en een mooi voorbeeld vormt van een combinatie van praktijkgerichte aanbevelingen die gebaseerd worden op een doordachte theoretische en strategische achtergrond. Mede door de lectoren en professoren van zowel Hogeschool PXL als de KU Leuven, is mijn interesse naar een duurzame en evenwichtige vorm van recreatie in een natuurlijke omgeving alleen maar gegroeid. Toen de Vlaamse Parken recent werden benoemd, en het onderwerp van de optimalisering van bezoekersmanagement in nationale parken door Dr. Bart Neuts werd voorgesteld, leek het dan ook een ideaal thesisonderwerp voor mezelf. Het onderwerp focust zich door de recente opstart van de Vlaamse Parken eerder op de opstart van monitoring, waarop de nationale parken op termijn hun management op kunnen baseren. Verder is de casestudie van Nationaal Park Bosland door mezelf geselecteerd als inwoner van de gemeente Pelt, één van de drie Nationaal Park Bosland gemeentes. Mijn achtergrond en kennis als inwoner heeft naar mijn mening een voordeel opgeleverd om de problematieken en verbeterpunten van het park beter te kunnen inschatten. Hoewel de casestudie subjectief is bepaald, zijn de problematieken in alle Vlaamse Parken voelbaar, waardoor de aanbevelingen ook toegepast kunnen worden in een bredere Vlaamse context.

Tot slot wil ik graag een aantal mensen bedanken die me tijdens het schrijfproces van deze thesis inzichten, hulp, steun en feedback hebben gegeven. Allereerst wil ik uiteraard mijn thesis promotor, Dr. Bart Neuts bedanken voor zijn maandenlange diepgaande feedback, meetings en inzichten bij het opbouwen van deze thesis. Verder wil ik ook alle tien geïnterviewden hartelijk bedanken voor de input die vernieuwende inzichten en perspectieven opbrachten en deze thesis vormgegeven hebben. Daarnaast hebben eveneens de verschillende professoren van de Master in het toerisme voor verschillende bouwstenen en perspectieven gezorgd, die nodig waren om deze thesis te schrijven. Ik wil ook mijn moeder en vriend speciaal bedanken voor alle steun van de afgelopen jaren en tot slot mijn klas van de Master in het toerisme, die al twee jaar voor een leuke groeps sfeer zorgen en me telkens een hart onder de riem te steken wanneer nodig.

Mieke Vervaeke

Juni 2024

Inhoudsopgave

1	<i>Inleiding</i>	10
1.1	Probleemstelling	11
1.2	Onderzoeksvragen	12
1.3	Doel van het onderzoek	13
1.4	Structuur van de thesis	13
2	<i>Theoretisch kader</i>	14
2.1	Nationale parken als toeristisch product	14
2.1.1	National Park Acts & wetgevende kaders	14
2.1.2	Natuurbescherming en recreatie	16
2.2	Toerisme in nationale parken	18
2.2.1	Bezoekersmotivatie en ervaring	18
2.2.2	Activiteiten	19
2.2.3	Toeristische impact	20
2.3	Monitoring & meettools in nationale parken	23
2.3.1	Monitoringskaders	24
2.3.2	Monitoringstools	29
2.3.3	Uitbalanceren van natuur & recreatie in een monitoringskader	35
3	<i>Methodologie en onderzoeksmethoden</i>	36
3.1	Casestudie analyse	36
3.2	Semigestructureerde diepe-interviews	37
3.3	Profilering interviews	39
3.4	Verwerking kwalitatieve data	41
4	<i>Case Study Nationaal Park Bosland</i>	42
4.1	Erkenning Nationaal Park	43
4.2	Stand van zaken Nationaal Park Bosland	45
4.2.1	Toerisme en recreatie	45
4.2.2	Sociaal aspect	46
4.2.3	Ecologisch aspect	47
4.3	Zones van Nationaal Park Bosland	48
5	<i>Resultaten</i>	50
5.1	Tekortkomingen & problematiek	50
5.2	Nationaal Park Bosland	53
5.3	Toeristische impact op het nationaal park	56
5.4	Monitoring	61

5.4.1	Ecologische monitoring	61
5.4.2	Bezoekersmonitoring.....	62
5.4.3	Druktegevoel en hotspots	67
5.5	Beleid	68
5.5.1	Natuurbeheer	68
5.5.2	Visitor management	69
5.5.3	Samenwerkingen	73
5.5.4	Financiering & economische opportuniteiten.....	75
6	<i>Discussie & aanbevelingen</i>.....	79
7	<i>Conclusie</i>.....	92
8	<i>Referentielijst</i>.....	94
9	<i>Bijlage</i>.....	106
9.1	Vorbereiding interviews	106
9.1.1	Natuurexpert	106
9.1.2	Toeristisch expert	110
9.1.3	Casestudie expert	113
9.2	Visitor data verzamelen	115
9.3	Kaarten Nationaal Park Bosland	118

Lijst van figuren

Figuur 1: Schematische probleemstelling met stap 1-3 als afbakening van het proces (eigen verwerking).....	12
Figuur 2: "Stappenplan bij toetsing ecologische draagkracht" (Agentschap Natuur & Bos, 2010, p. 5)	25
Figuur 3: "Afbakening impact onderzoek Nationale Park De Hoge Veluwe" (Nationaal Park De Hoge Veluwe, 2023).....	27
Figuur 4: "Recreatieve zonering De Hoge Veluwe" met Druk = paars, Minder druk = oranje en Rustig = groen (Nationaal Park De Hoge Veluwe, 2023).....	28
Figuur 5: Overzicht van monitoringstools voor dataverzameling van bezoekers in Nationale Parken (Cessford & Muhar, 2003, p. 245)	31
Figuur 6: <i>"Key issues to be clarified by a visitor survey, with the variables that depict (modified from Erkkonen & Sievänen 2001)" (Kajala et al., 2007, p. 81).</i>	33
Figuur 7: "Representatieve foto's van Delicate Arch met een reeks bezoekersgebruiksniveaus" (Manning, 2002, p. 311)	34
Figuur 8: "Schematische weergave van PARENA voor 'de duurzame combinatie van natuur en recreatie" (Henkens et al., 2012, p. 89).....	35
Figuur 9: Nationaal Park Bosland situering in Vlaanderen (Cartografie: Mieke Vervaeke, eigen verwerking) (Erkenningsbesluit: Agentschap Natuur & Bos, 2023a)	44
Figuur 10: Recreatief netwerk Nationaal Park Bosland (Cartografie: Mieke Vervaeke, eigen verwerking) (Geopunt, 2024)	49
Figuur 11: Stapsgewijze opstarting van geïntegreerde monitoring Nationaal Park Bosland (NPB) (eigen verwerking).....	86
Figuur 12: Impulsgebieden Nationaal Park Bosland (Nationaal Park Bosland, 2023, p. 69).....	118
Figuur 13: Biologische waardering Nationaal Park Bosland (Nationaal Park Bosland, 2023, p. 74) ...	119
Figuur 14: Natuurbeheer in Nationaal Park Bosland (type 3 en 4) (Nationaal Park Bosland, 2023, p. 76).....	120

Lijst van tabellen

Tabel 1: Onderzoeksthema's en verwachte output	38
Tabel 2: Interviewprofilering & gegevens	40

1 Inleiding

In een snel verstedelijkt Europa, is er een recente bewustwording gegroeid om de resterende natuur en biodiversiteit te beschermen en te waarderen (European Environment Agency, 2023; PWC, 2024). Natuurgebieden bieden niet enkel ecologische, maar ook sociale en economische voordelen voor de lokale bewoners en maatschappij. Bossen verbeteren de luchtkwaliteit en het mentaal- en fysieke welzijn, en kunnen als hefboom fungeren voor de lokale economie als natuurlijke attractiefactor. Desondanks wordt de meerwaarde van toerisme in natuurgebieden, ondanks de economische en sociale voordelen, in twijfel getrokken indien het gebied hierdoor ecologische schade oploopt.

De wereldwijde toeristische aankomsten herstellen zich na de COVID-19 crisis tot een kleine 1,3 miljard in 2023, Europa blijft de top bestemming voor inkomend toerisme met 700 miljoen aankomsten (Statista, 2023b, 2023a). Volgens de Euromonitor zijn nationale parken en natuurreservaten een groeiende reiscategorie die een stijging van iets meer dan 15% zal kennen in 2023-2024. Verder heeft Vlaanderen in 2022 21,3 miljoen toeristische bezoekers mogen ontvangen in de geregistreerde toeristische attracties en voorzieningen. Tuinen, parken en natuurgebieden trokken in 2022 1,2 miljoen geregistreerde bezoekers aan, goed voor 5,9% van de totaal geregistreerde Vlaamse bezoeken. Daarnaast trok wetenschap en natuur nog eens 3% van de totaal geregistreerde bezoekers aan (Toerisme Vlaanderen, 2022). Uit een wereldwijde online bevraging van *Statista Consumer Insights* (2023) over de “houding ten opzichte van reizen in België” gaf 41% van de respondenten (n=1.048) aan “graag in de natuur te zijn tijdens het reizen”, dit duidt op het belang en de meerwaarde van natuurgebieden, landschapsparken en nationale parken die toegevoegd zijn aan het Vlaamse toeristische aanbod (Statista, 2023c).

Doordat natuurgebieden jaarlijks steeds meer lokale inwoners en bezoekers aantrekken, is er nood aan een balans tussen recreatie en het natuurlijke ecosysteem dat onder druk komt te staan. Agentschap Natuur & Bos (ANB) tracht “zoveel mogelijk mensen toegang te geven tot bossen en natuurgebieden, en de wensen rond economie, ecologie en recreatie goed op elkaar af te stemmen” (Agentschap Natuur & Bos, 2024b) en hiervoor is bestemmingsmonitoring en management een must. Echter ontbreken er in veel nationale parken en natuurgebieden in Europa nog vaak monitoringstrategieën, door onder andere het gebrek aan financiering, onderzoek en data. Daarnaast zijn er theoretische *frameworks* die aangeven welke factoren in rekening moeten worden gebracht om een ‘duurzame bestemming’ te creëren, echter kunnen deze door het gebrek aan (monitorings)data niet worden omgezet in de praktijk.

Deze master thesis zal daardoor resulteren in enkele praktische aanbevelingen omtrent de opstart van een geïntegreerd bezoekersmonitoringsysteem in nationale parken, specifiek toegepast op de case van Nationaal Park Bosland in Vlaanderen.

1.1 Probleemstelling

Grote uitgestrekte natuurgebieden zoals in de eerste nationale parken van de Verenigde Staten, Canada, of Afrika werden opgericht met een focus op de bescherming van het wildernisgebied waar de menselijke impact slechts minimaal of onbestaand was. In een (West-)Europese context zijn nationale parken een relatief nieuw gegeven (sinds de 20^{ste} eeuw) die vaker een hybride functie hebben met een natuurlijk-cultureel landschap, waarbij woonkernen, wegen en menselijke infrastructuur voor barrières en versnippering zorgen binnen het natuurgebied. Dit is ook het geval in de Vlaamse nationale parken, die relatief nieuw zijn en een ander karakter hebben dan de internationale nationale parken. Monitoring en bezoekersmanagement vraagt dan ook een aangepaste toepassing op maat van het Vlaamse nationaal park.

Momenteel zijn er in Vlaanderen sinds 2023, vier nieuwe Vlaamse Nationale Parken opgericht, waarbij er naar eigen zeggen van Toerisme Vlaanderen nog vaak een *trial-and-error* manier van werken wordt toegepast op vlak van bezoekersmonitoring (stap 3, zie Figuur 1) (J. Pyck, persoonlijke communicatie, 14 maart 2024). De implementering en concretisering van visitor managementstrategieën is dan ook een lang stapsgewijs proces met nood naar onderzoek. Momenteel is er nog een sterke focus op het sociaal en recreatief vlak, dat leidt tot economisch profijt in de regio. Desondanks moet het ecologische aspect van het natuurlijke gebied gewaarborgd blijven. Mede door het gebrek aan data, tellingen en richtlijnen rond maximaal toelaatbare bezoekers in een natuurlijke omgeving, wordt er vaak gefocust op reeds bestaande indicatoren, die in een Vlaamse context eerder sociaal en economisch zijn en waarbij de ecologische indicatoren vaak niet mee in rekening worden gebracht. Er is bijgevolg nood aan een toegankelijk en geïntegreerd monitoringssysteem om deze missende data te verzamelen en later te kunnen integreren tot een dynamisch visitor managementsysteem en bredere impactanalyse.

In een verkennend gesprek met de Projectmanager van Nationaal Park Bosland, bleek dat het park graag een sociale, ecologische en economische impactanalyse zou willen uitvoeren (stap 7, zie Figuur 1). Door het gebrek aan data, meetindicatoren en een monitoringsstrategie, is deze analyse momenteel nog niet mogelijk (Projectmanager NP Bosland, persoonlijke communicatie, 1 februari 2024). Deze thesis zal zich daarom richten op de eerste drie stappen (stap 1-3, zie Figuur 1) in het proces, waarbij de huidige situatie en tekortkomingen geïdentificeerd worden bij de case Nationaal

Park Bosland en aanbevelingen worden voorzien voor de opstartfase van het proces. Hoe dit probleem aangepakt wordt in deze thesis zal verder verduidelijkt worden d.m.v. de onderzoeksvragen en het doel van het onderzoek.



Figuur 1: Schematische probleemstelling met stap 1-3 als afbakening van het proces (eigen verwerking)

1.2 Onderzoeksvragen

Op basis van de probleemstelling wordt de hoofdonderzoeksvraag, samen met vier deelvragen geformuleerd. Deze deelvragen zullen doorheen het onderzoek een leidraad vormen en een antwoord helpen formuleren op de hoofdonderzoeksvraag van dit onderzoek.

Hoofdonderzoeksvraag: Welke gestructureerde monitoringssystemen en -tools kunnen er gebruikt worden om de bezoekers en hun mogelijke impact op het Vlaams nationaal park te balanceren tot een geïntegreerd bezoekersmonitoringsysteem, dat rekening houdt met de noden van het nationaal park?

Deelvragen:

- 1) Welke monitoringskaders worden er in nationale parken toegepast en welke afwegingen op sociaal, ecologisch en economische vlak worden hierbij gemaakt?
- 2) Op welke manier kan bezoekerszonering van nationale parken toegepast worden en hoe leidt dit tot een geïntegreerd monitoringssysteem?
- 3) Welke noden in het kader van (bezoekers)monitoring en management, bestaan er in Nationaal Park Bosland?

- 4) Welke stappen zijn noodzakelijk om een geïntegreerd bezoekersmonitoringsysteem te ontwikkelen en implementeren in Nationaal Park Bosland?

1.3 Doel van het onderzoek

Deze Master Thesis zal het nieuwe Vlaamse Nationaal Park (NP) Bosland enkele aanbevelingen en suggesties bieden om een monitoringssysteem op te starten, op basis van bestaande literatuur en interviews met experts. Eerst en vooral wordt de problematiek van het gebrek aan monitoring en de noden van het nationaal park omtrent bezoekersmonitoring en -management in kaart gebracht. Waarbij het uiteindelijk doel van de Master thesis erin bestaat om aanbevelingen aan te reiken die Nationaal Park Bosland in staat zullen stellen om een geïntegreerd, objectief en data gedreven bezoekersmonitoringssysteem te helpen opstarten.

1.4 Structuur van de thesis

Om een algemene en verdiepende context te bieden voor het onderzoek, zal er eerst een theoretisch kader opgesteld worden die de nationale parken en hun duale functie als toeristisch product en ecologisch waardevol gebied voorstelt in de geschiedenis en vanuit juridische kaders. Daarnaast zal het aspect van recreatie in natuurgebieden dieper onderzocht worden d.m.v. de motivatie van bezoekers te bepalen, de activiteiten die in nationale parken plaatsvinden en de impact die de bezoeker op het park kan hebben. Met dit in het achterhoofd wordt er gekeken naar de impactmonitoring en bestaande modellen die specifiek in nationale parken werden toegepast, alsook enkele relevante monitoringstools om de sociale, ecologische en economische impact van een bezoeker vast te kunnen stellen. Dit *framework* zal de basis vormen voor de aanbevelingen die verder geconcretiseerd en afgetoetst worden a.d.h.v. semigestructureerde diepte-interviews met experts. Het gewenste resultaat zal bestaan uit het formuleren van aanbevelingen die toegepast kunnen worden in de case van Nationaal Park Bosland, met als resultaat een eerste opzet van een geïntegreerd bezoekersmonitoringssysteem.

2 Theoretisch kader

Voordat de monitoring van bezoekers in nationale parken besproken kan worden, is het nodig nationale parken als toeristisch product te beschrijven. Hierbij wordt het wetgevend kader rond nationale parken en het bezoeken ervan geschetst in een wereldwijde context en wordt het dilemma van recreatie en natuurbescherming besproken. Ten tweede wordt toerisme in nationale parken besproken, waarbij de focus ligt op bezoekersmotivatie, de uitgevoerde activiteiten en de toeristische impact op sociaal, ecologisch en economisch vlak. Tot slot wordt er specifiek naar de (aanwezige) monitoringskaders en verscheidene tools gekeken, waarbij er getracht wordt een uitgebalanceerd kader te zoeken dat praktisch geïmplementeerd kan worden in een Vlaams nationaal park.

2.1 Nationale parken als toeristisch product

Volgens het Vlaamse Parkendecreet kan een nationaal park als volgt gedefinieerd worden: “een Nationaal Park Vlaanderen is een gebied van voldoende grote omvang dat een uitzonderlijke natuurkwaliteit en een internationale uitstraling heeft” (Parkendecreet Vlaamse Parken, 2023, art. 4 §1). Hoewel de recreatieve context niet expliciet in de definitie wordt genoemd, suggereert de internationale uitstraling toch op een toeristische component. Terwijl het door de *International Union for Conservation of Nature* (IUCN) eerder als een “groot natuurlijk of bijna-natuurlijk gebied gedefinieerd wordt, die grootschalige ecologische processen beschermen met karakteristieke soorten en ecosystemen, die ook ecologisch en cultureel compatibele spirituele, wetenschappelijke, educatieve, recreatieve en bezoekersmogelijkheden bieden” (IUCN, 2008, p. 2). Volgens Brett (2022) staan deze waarden, zeker bij slecht management, niet in lijn of zelfs haaks op de toeristische vraag en kan er een vorm van dissonantie of spanningen tussen de verschillende waarden ontstaan (Brett, 2022).

Onderstaand wordt het wetgevend kader van nationale parken besproken over verschillende landen en continenten heen, alsook de combinatie tussen natuurbescherming en recreatie en eventuele problemen die hierbij opduiken.

2.1.1 National Park Acts & wetgevende kaders

In de verschillende National Park Acts en parkdecreten komen vier grote lijnen consistent terug, namelijk: natuurbescherming, cultuur, toerisme en recreatie en het economische aspect van het parkbeheer. Opvallend is dat niet alle decreten, bijvoorbeeld het Vlaamse Parkdecreet en *European*

Protected area (IUCN), strikte juridische bescherming of sancties opleggen na de erkenning van een gebied als ‘nationaal park’. Vlaanderen zou volgens het Parkendecreet (2023) geen extra juridische bescherming bieden voor het betreden van natuurkernen door bezoekers (Parkendecreet Vlaamse Parken, 2023). Dit is over het algemeen in Europa het geval want ook het IUCN (2008) biedt geen extra juridische bescherming, maar voorziet eerder richtlijnen voor de “zes management categorieën” die beschrijven wat er beschermd zou moeten worden per categorie: “strict nature reserve, wilderness area, national park, natural monument or feature, habitat/species management area, protected landscape or seascape, protected areas with sustainable use of natural resources”, waarbij nationale parken onder *Category II* vallen (IUCN, 2008, p. 2). Buiten Europa zien we dat de verschillende beschermingscategorieën striktere afbakeningen en sancties toegewezen krijgen.

Zo wordt er in de *National Park Act* van Canada een wisselwerking tussen natuurbehoud en sociale aspecten (educatie, cultureel en recreatief gebruik) naar voor geschoven, maar ecologische integriteit (Art. 8 §2) is nog steeds de prioriteit. Bij de categorie van *wilderness area* is enkel een simplistische vorm van recreatie toegestaan, zoals wandelpaden en kampeerplaatsen (Art. 14 §3). Verder worden er in Art. 16 §1 ook duidelijke bevoegdheden van de *Governor in Council* besproken, die gaan over de bewaring en bescherming van “flora, bodem, water, fossielen, natuurlijke kenmerken, luchtkwaliteit en culturele, historische en archeologische hulpbronnen”. Daarnaast gaan deze bevoegdheden ook over de controle van faciliteiten, bedrijven en (sport)activiteiten die plaatsvinden in het park. Tot slot mag de *Governor in Council* ook “vergoedingen, tarieven, huurprijzen en andere kosten voor het gebruik van parkmiddelen en -faciliteiten vaststellen” zoals beschreven in Art 16 §1 (Canada National Parks Act, 2022).

Vervolgens toont de *National Park and Wildlife Act* van NSW Australia (1974) weinig expliciete restricties en benadrukt voornamelijk de conservatie van natuur, habitats, het ecosysteem en de biodiversiteit (Art. 2A), alsook de conservatie van culturele waarde van het landschap. Australië benadrukt sterk dat het “duurzame bezoekers en toeristen wil aantrekken die compatibel zijn met het conserveren van de natuur en cultuur van het nationale park” (Art. 30 §2) (National Parks and Wildlife Act 1974 No 80, 2023).

Daartegenover heeft Nieuw-Zeeland in haar *National Park Act* meer restricties toegevoegd, ook voor bezoekers. Echter wil het park wel een vrije toegang waarborgen voor het publiek en recreatie in combinatie met de natuur van het park. Nieuw-Zeeland werkt met wildernis zones waarin de natuurlijke *resources* bewaard blijven en er “geen gebouwen of machines toegestaan zijn, geen gedomesticeerde dieren of toegang voor (motorische) voertuigen en zelfs geen wegen of paden zijn toegestaan” (National Parks Act New Zealand 1980 No 66, 1980). Nieuw-Zeeland wil dat de wildernis

gebieden puur en alleen voor de oorspronkelijke natuurbescherming dienen en niet, zoals in Canada, waar bezoekers wel mogen wandelen en kamperen.

Als deze *National Park Acts* vergeleken worden met het Vlaamse Parkendecreet, dan zijn er wel vier zones (bijvoorbeeld kwetsbare gebieden of een militair domein), maar er wordt niks vermeld over een expliciete bescherming of restricties voor bezoekers(faciliteiten). Desondanks wordt, in Art. 4 §2, aangehaald dat “het ontwikkelen en promoten van toerisme en recreatie in en rond het park een meerwaarde moet zijn voor natuurbehoud, lokale gemeenschappen, lokale ondernemers en bezoekers” en daarnaast is het doel ook om een “duurzame economische en sociale ontwikkeling” te creëren (Parkendecreet Vlaamse Parken, 2023, p. 4). Dit sluit aan bij toeristische Reizen naar Morgen visie van de Vlaamse Overheid, maar is nog steeds vrij abstract geformuleerd met ruimte voor interpretatie. Eveneens de beoordeling van de voorziene duurzame ontwikkeling of richtlijnen hieromtrent, worden niet vermeld in het decreet. De enige sancties die vermeld worden staan in Art. 25 van het Parkendecreet en worden in werking gesteld bij het niet naleven van opgelegde doelstellingen die tot een stopzetting/terugbetaling of opschorting van subsidies kunnen leiden of zelfs tot het intrekken van de erkenning als nationaal park (Parkendecreet Vlaamse Parken, 2023).

2.1.2 Natuurbescherming en recreatie

Een van de eerste Nationale Parken in de Westerse wereld zijn ontstaan in Amerika met het idee om landschappen, reservaten en ecologisch waardevolle gebieden te beschermen voor de toekomstige generaties. Nationale parken beschermen enerzijds de natuur, soorten en wildernis, maar willen anderzijds dat bezoekers deze ook ontdekken (Brett, 2022; Haukeland et al., 2012). Dit concept is ook door Europa overgenomen in de 20^{ste} eeuw, waarbij de inmenging van recreatie een belangrijke rol speelde (Haukeland et al., 2012). Zoals uit het voorgaand wetgevende kader al is gebleken, is er een dualiteit van natuurbescherming en recreatie waarbij bezoekers het gebied mogen betrekken, indien dit geen of zo min mogelijk afbreuk doet aan de natuur. Naarmate de toeristische bezoekersaantallen stijgen, brengt dit extra druk mee voor een bestemming en het nationale park en is er een goede managementstrategie nodig om de conservatie van de natuur te garanderen. Daarnaast moet ook de kwaliteit van de bezoekerservaring worden gewaarborgd, wat direct samenhangt met de toestand en kwaliteit van de natuurlijke omgeving (Kajala et al., 2007).

Het balanceren van enerzijds natuurbescherming en anderzijds (toeristische) recreatie is niet altijd voor de hand liggend en moeilijk tegen te houden bij publieke ruimtes waar er geen toelatingsrestricties of toegangsgelden zijn. Er wordt bij een stijging in aantal bezoekers in het nationale park soms gestreefd naar een alternatieve managementvorm zoals ecotoerisme, waarbij

idealiter op een respectvolle manier met de natuur wordt omgaan en de schade van het ecosysteem tegen wordt gegaan. Ongecontroleerd toerisme in nationale parken daarentegen kan leiden tot een hoge druk op de natuur met vervuiling en verstoring als gevolg. Management gebaseerd op ecotoerisme tracht deze impact proactief te beperken door bezoekers bewust te maken van het gewenste gedrag in de natuur (educatie), het ondersteunen van de lokale bevolking en activiteiten met een lage of duurzame impact te ondernemen (Greenfield, 2023). Desondanks wees een studie in de nationale parken van Zuid-Korea erop dat deze alternatieve vorm van toerisme het ecosysteem niet volledig beschermd en dat eerder het milieubewustzijn van de bezoekers een belangrijke rol speelt in plaats van ecotoerisme op zich (Jeong et al., 2021).

Verder heeft de IUCN een wereldwijde Green List opgesteld die natuurconservatie in kaart brengt, controleert en verifieert. Door aan bepaalde standaarden te voldoen die op een “eerlijke en effectieve manier voortdurend resultaten oplevert voor mens en natuur” kan een ecologisch waardevol gebied op de Green List worden toegelaten. Er zijn vijf pijlers die het succes van een beschermd gebied gaan bepalen namelijk: “1) respect voor de lokale gemeenschap, 2) planning die de waarden van het gebied veiligstelt, 3) effectief management met monitoring, 4) succesvolle natuurbehoudsresultaten voor natuur en mens en tot slot 5) een duidelijke bijdrage aan de klimaatverandering, gezondheid en welzijn” (IUCN, 2024a). Voor Europa zijn er slechts vier landen die op de Green List staan: Spanje, Frankrijk, Italië en Zwitserland, waarbij Frankrijk een aanzienlijk aantal nationale parken en natuurgebieden op de lijst heeft staan. Zo is het Regionaal Natuurpark van de Noordelijke Vogezen het dicht begrenzend Franse park met België op de Green List. Het park wordt beschermd voor zowel waardevolle fauna en flora, het ecosysteem, alsook het culturele erfgoed die samen uitgebalanceerd moeten worden met alle stakeholders, evenals het economische aspect. Het park voldoet aan de richtlijnen en heeft ondanks de toeristische druk een sterke instandhouding van de natuurlijke waarden (IUCN, 2024b). Verder is het Zwitserse Nationaal Park sinds 2021 opgenomen op de Green List, maar het park bestaat al sinds 1914 (*Category Ia – Strict Nature Reserve*) en is daarnaast door UNESCO als werelderfgoed bestempeld. Op jaarlijkse basis trekt het park in de zomermaanden 120.000 bezoekers aan, het is ook meteen duidelijk dat er op de wandelpaden strikte regels gelden die door *rangers* worden gecontroleerd. Tot slot leveren de nauw betrokken stakeholders (o.a. lokale gemeenten) eigenhandig financiële middelen aan het park, met het oog op onderzoek, ontwikkelingen en natuurconservatie (IUCN, 2024c).

2.2 Toerisme in nationale parken

Recreatie en de impact hiervan op nationale parken hangt sterk af van de bezoekersmotivatie en ervaring die de recreant heeft of verwacht van het park. De bezoekersmotivatie is daarnaast ook gelinkt aan de activiteiten die men in het nationaal park uitvoert en gaat grotendeels bepalen hoe hoog de toeristische impact op verschillende vlakken wordt bevonden. Zo kan toerisme een impact hebben op sociaal, ecologisch en economisch vlak.

2.2.1 Bezoekersmotivatie en ervaring

Bezoekersmotivatie in nationale parken kan opgedeeld worden in *push* en *pull* factoren. Waarbij *push* factoren kunnen bestaan uit rust, fysiek en mentaal welzijn, eenzaamheid, gehechtheid aan een plek, recreatie en ontspanning, kennis verwerven en eenheid met natuur voelen. Terwijl *pull* factoren eerder betrekking hebben op de kwaliteiten van de bestemming, zoals beschikbare fauna & flora, een natuurlijke en vredige omgeving, landschappen en wildernis (Gundersen et al., 2015; Kruczek et al., 2023; Mutanga et al., 2017). De motivatie voor een bezoek aan een nationaal park kan divers en zeer persoonlijk zijn, afhangen van socio-demografische kenmerken, alsook van de aantrekkelijkheid en faciliteiten van het gebied. Zo kan de clustering of samenkomst van bezoekersfaciliteiten ervoor zorgen dat de bezoekerservaring voor wildernisliefhebbers daalt, terwijl dit voor een gezin met kinderen een pluspunt kan zijn (Gundersen et al., 2015; Selvaag et al., 2020). Enerzijds spelen de activiteiten in het park een rol, maar anderzijds ook de omgeving, ervaring en voordelen die aan de activiteit worden gekoppeld. Zo kan een ervaring bijvoorbeeld bestaan uit lichaamsbeweging met het voordeel van lichamelijke en psychische gezondheid (Raadik et al., 2010).

Verder is het, door de uiteenlopende noden van bezoekers, aangeraden om met verschillende aangepaste en minder kwetsbare zones binnen het nationaal park te werken die apart aan deze bezoekersnoden voldoen. Zeker bezoekers die voor de eerste keer in het gebied komen zijn d.m.v. *visitor nudging*, gemakkelijker naar de randen of minder kwetsbare gebieden te leiden in vergelijking met de lokale bevolking (Selvaag et al., 2020). De lokale inwoners zullen minder beïnvloedbaar zijn door het veranderde managementsysteem, infrastructuur, bewegwijzering of bezoekersinformatie, aangezien routine en voorkennis meespeelt (Gundersen et al., 2015; Selvaag et al., 2020). Daarnaast blijkt uit onderzoek van Gundersen et al. (2015) dat mensen die zich verbonden voelen met een plek (plaatsidentiteit) of de eenzaamheid opzoeken in ongerepte natuur, “moeilijk te beïnvloeden zijn met fysieke managementacties” (Gundersen et al., 2015, p. 1).

Tot slot is er nood aan het in kaart brengen van de bezoekersmotivatie binnen nationale parken, om de negatieve impact van toeristen te kunnen vermijden in natuurgebieden en kwetsbare ecosystemen. Het doel is om de bezoeker naar minder kwetsbare gebieden te gaan leiden, zonder de ervaring aan te tasten (Selvaag et al., 2020), hierdoor moet er een waardig alternatief worden voorzien. Hoewel de bezoekersmotivatie en tevredenheid sterk afhankelijk is van de kwaliteit van de natuurlijke faciliteiten van het park (Haukeland et al., 2012), zijn bezoekers zich toch vaak onbewust van de eventuele schade die hun gedrag veroorzaakt (Selvaag et al., 2020).

2.2.2 Activiteiten

De *National Park Service* van de Amerikaanse nationale parken, bieden door hun uitgestrekte landschappen tal van toegestane activiteiten aan voor recreatie. Zo kunnen bezoekers “fietsen, kamperen, klimmen, paardrijden, vissen, vogel - en wild spotten, wandelen, zwemmen, winter sporten” en zelfs jagen (National Park Service, 2024). Canada legt de focus van haar nationale parken daarentegen eerder op ervaringen gecombineerd met geschiedenis, gezondheid, inheemse cultuur en toegankelijkheid (Government of Canada, 2024). Volgens Newsome et al. kan natuurtoerisme opgedeeld worden volgens vier categorieën: “ecotoerisme, *wildlife* toerisme, geotoerisme en avontuurlijk toerisme” (Newsome et al., 2013, p. 14). Ecotoerisme heeft een sterke focus op *low-impact* recreatie met natuurlijke aantrekkingsfactoren en het behoud van het natuurgebied. Daarnaast probeert ecotoerisme een evenwicht te behouden tussen cultuur, natuur en economische ontwikkelingen. Terwijl het bij *wildlife* toerisme draait om de observatie van dieren in hun natuurlijke omgeving, draait het bij geotoerisme puur om het leerrijke van aardwetenschap en het landschap. Tot slot is er het avontuurtoerisme, waarbij Newsome et al. een onderscheid maken tussen ‘zachte’ en ‘harde’ activiteiten. Hierbij behoren wandelen, fietsen of dieren spotten onder de ‘zachte’ categorie, terwijl raften, mountainbiken of bergbeklimming behoren tot de ‘harde’ activiteiten (Newsome et al., 2013, Hoofdstuk 2). De beoefening van deze recreatievormen in tijd en ruimte speelt ook een belangrijke rol in nationale parken. Zo kent wandelen en fietsen een piekmoment van bezoekers in de periodes met mooi weer, met het piektijdstip tussen 14u en 15u, dat blijkt uit een studie in Nederland. Bij paardrijden wordt de zomer ook verkozen en wordt dit aantal gehalveerd in de winterperiode (Henkens et al., 2012). Hierbij wordt het meteen duidelijk dat er in natuurgebieden een confrontatie van verschillende soorten recreanten kan zijn in periodes met mooi weer.

Desondanks hebben niet alle vormen van recreatie dezelfde impact op de omgeving en kan intensiever gebruik van parkfaciliteiten een negatief effect hebben op de omgeving en op sociaal vlak (Baerren, 2023). Eveneens voor bezoekers in bossen en natuurgebieden is het belangrijk onderscheidt te maken

tussen het type recreatie. Zo lijken op het eerste zicht *low-impact* recreatievormen, zoals wandelen of een dagbezoek, eerder een minimale impact te veroorzaken, maar dit zou eerder afhangen van de ligging, de concentratie ervan en de duur van de activiteit (Newsome et al., 2013, Hoofdstuk 3). Fietzers op een verhard pad zouden eerder als ‘doorgaand verkeer’ kunnen worden gezien, terwijl de concentratie van voetgangers (met honden), (afwijkende) mountainbikers of ruiters weldegelijk een impact hebben op de natuur en soorten in het park (Agentschap Natuur & Bos, 2010). Om deze redenen haalt Gundersen et al. in Noorwegen aan dat het belangrijk is voor basisrecreatie om bewegwijzerde (wandel)routes, basisvoorzieningen en een goede bereikbaarheid van de toegangspoort of bezoekerscentra te voorzien, om zoveel mogelijk bezoekers *on-track* te houden (Gundersen et al., 2015). Deze kunnen door middel van recreatienetwerken en dus ook de afname van paden, de impact in een gebied doen verminderen (Agentschap Natuur & Bos, 2010).

2.2.3 Toeristische impact

Ondanks de potentiële voordelen zal recreatie, hoe miniem ook, altijd een bepaalde impact hebben op een natuurgebied en zeker wanneer er extra bezoekers aangetrokken worden door het label van ‘Nationaal Park’ (Haukeland et al., 2012). Er zijn wereldwijd voldoende voorbeelden van de negatieve gevolgen van toerisme in natuurgebieden die veroorzaakt worden door, onder andere een slechte strategische planning (UNWTO, 2024), een ongelijke spreiding in tijd en ruimte, alsook tussen stakeholders onderling (Stoffelen, 2024). De toeristische of recreatieve impact is vaak zeer direct en onvermijdelijk wanneer een natuurgebied opengesteld wordt voor publiek en dient gemonitord te worden (Haukeland et al., 2012).

Marion et al. (2016) halen eveneens aan dat de kennis over toeristische impact bijdraagt tot het creëren en implementeren van meetkaders en indicatoren zoals *Carrying Capacity*. Deze helpen vervolgens de duurzaamheid van een nationaal park te verbeteren en het bezoekersmanagement te optimaliseren (Marion et al., 2016). Het bredere concept van draagkracht of *Carrying Capacity* op een (natuurlijke) bestemming gaat een belangrijke rol spelen om een evenwicht te vinden tussen de recreatieve bezoekerservaring en de impact die de toeristen hebben op het ecologische en sociale vlak. Desondanks is de ecologische draagkracht van een nationaal park geen evidentie om te berekenen of te kwantificeren. Naast het sociale en ecologische vlak, speelt ook de impact op de lokale economie een rol en dient deze meegenomen te worden bij het monitoren van de toeristische impact.

2.2.3.1 *Impact van toerisme op sociaal vlak*

Een bezoek aan een nationaal park heeft een gunstig effect op de (fysieke) gezondheid en het mentale welzijn, zo kan het “stress, woede en frustraties verminderen” (National Parks Association, 2016), maar ook leervaardigheden en sociale relaties bevorderen (Li et al., 2021). De studie van Haukeland et al. (2012) toonde aan dat educatie van de bezoeker sterk bijdraagt aan een bewustere houding ten opzichte van de natuur (Haukeland et al., 2012) en kan d.m.v. management, toeristen sensibiliseren richting het gewenste gedrag in het nationaal park (Han, 2019).

Daarnaast zorgt het publieke karakter van het park ervoor dat er een polyvalent gebruik is in termen van recreatie. Dit betekent ook dat verschillende bezoekers gebruik maken van dezelfde faciliteiten van het park, waardoor mogelijks conflict en clustering van bezoekers kan ontstaan tijdens piekmomenten (Ferguson et al., 2022). Ironisch genoeg leiden piekbezoeken in nationale parken ertoe dat, ondanks het positieve mentale effect in natuurgebieden, er net een omgekeerd effect ontstaat bij het clusteren van bezoekers en de drukte, geluidsoverlast en vervuiling die dit met zich meebrengt (Finnessey, 2012). Echter kan de drukte perceptie wel afhankelijk zijn van de bezoekersmotivatie en type activiteiten (Neuts & Vanneste, 2018).

Eveneens de lokale bevolking kan een impact van toerisme ondervinden, zo stijgt enerzijds de levenskwaliteit van de inwoner, de toegankelijkheid en inclusiviteit, de lokale inwoner kan eveneens meegenieten van toeristische faciliteiten en infrastructuur, alsook het verhoogde voorzieningsniveau in de omgeving (Government of Canada, 2023). Anderzijds, kunnen inwoners die geografisch dicht bij het natuurgebied wonen, bijvoorbeeld dicht bij een toeristische toegangspoort of aantrekkingsfactor van het park, meer hinder ondervinden van toerisme, waardoor er frustraties of een dalend draagvlak voor toerisme kan ontstaan (Deery et al., 2012).

2.2.3.2 *Impact van toerisme op ecologie*

Toerisme kan leiden tot schade aan de natuur en haar fauna en flora. Om deze reden zijn nationale parken ontstaan, met als doel de natuur en ecosystemen te beschermen en een positieve balans te vinden met recreatie en toerisme, dat blijkt uit verschillende *national park acts* die in deel 2.1.1 besproken werden. Ook al kan recreatie een primaire reden zijn voor natuurdegradatie, vertrappeling, populatieverandering en verstoring, toch blijft het lastig om een causale relatie te vinden met de ecologische gevolgen van de bezoeker en deze ook te beoordelen (Haukeland et al., 2012; Henkens et al., 2012). Factoren die door de impact van recreatie potentieel de natuurlijke omgeving benadelen, zijn extra verkeersdruk, geluidshinder, erosie, vervuiling, brandhaarden, drukte bij toeristische

highlights (*crowding* of clustering), de barrièrevorming van wegen en wandelpaden, en schade aan natuurlijke omgeving (Lake et al., 2020; Lee & Hsieh, 2016; Leung et al., 2011).

Indien er schade is aangericht bij populaire natuurgebieden door vertrappeling, valt dit ook de bezoekers zelf op, die hierdoor een aangetaste ervaring heeft in het park (Haukeland et al., 2012). Uit een onderzoek in een Noors natuurgebied, is gebleken dat de meeste respondenten zich bewust zijn dat natuurgebieden delicaat zijn en accepteren slechts ‘kleine negatieve ecologische gevolgen’ die de bezoekerservaring zo min mogelijk aantasten (Haukeland et al., 2012).

Desondanks wordt er aangehaald dat er geen lineair verband is tussen een toenemende bezoekersfrequentie en een toenemende verstoring in het natuurgebied, maar dat een “nieuwe verstoring het grootste effect heeft” (Agentschap Natuur & Bos, 2010, p. 10). Agentschap Natuur & Bos raadt hierbij aan om natuurgebieden in te delen in recreatieve of ecologisch minder waardevolle zones en ecologisch waardevolle zones waarbij er geen recreatie combineerbaar is (Agentschap Natuur & Bos, 2010; Marion et al., 2016). Daarnaast is er een lineaire relatie tussen ruimtelijke spreiding en verstoring, waardoor concentratie van paden met beperkte toegangspoorten in natuurgebieden verkozen wordt boven de spreiding hiervan (Agentschap Natuur & Bos, 2010). Ook in broedperiodes, voornamelijk van vogelsoorten, zullen effecten van verstoring best afgeschermd worden. Hoewel de verstoring van broedplaatsen moeilijk te kwantificeren is door een inmenging van vele factoren, kan een deel van de verstoring in kaart worden gebracht met de ‘ingreep effectketen’ (Agentschap Natuur & Bos, 2010; Henkens et al., 2012). Deze keten bestaat uit meerdere ‘dosis-effectrelaties’ die beschrijven hoe organismes (kunnen) veranderen door verschillende blootstellingsniveaus of doseringen, in dit geval door toerisme en recreatie, en tot welke gevolgen dit kan leiden (vb. daling in populatie) (Henkens et al., 2012).

2.2.3.3 Impact van toerisme op lokale economie

Het evenwicht met recreatie en economie kan soms moeizaam verlopen. Zo kunnen (partner) bedrijven, sponsors of stakeholders van nationale parken een ander doel voor ogen hebben in kader van het natuurgebied. Economische doeleinden (van toerisme) kunnen mogelijks tegendraads of zelf haaks staan op de natuurbehoudsvisie en doelstellingen van het park en door het samenwerkingsverband spanningen creëren (Henkens et al., 2012). Desondanks kan toerisme in een natuurlijke omgeving, met vaak omliggende kleinere dorpen, een katalysator zijn voor het bevorderen van de lokale economie, bijvoorbeeld door job opportuniteiten te creëren in de omgeving en de levensstandaard verhogen. Deze economische voordelen kunnen mogelijks een compensatie vormen voor de eerder besproken sociale nadelen van toerisme (Mayer et al., 2010). Hoewel toerisme slechts

een onderdeel is van de economische opbrengsten die voortkomen uit een nationaal park, zijn de directe opbrengsten die bezoekers spenderen in de omgeving vaak duidelijk zichtbaar. Zo bieden bezoekers een direct economisch voordeel aan horecazaken, accommodaties en lokale bedrijven. Deze inkomsten worden vaak achterhaald door bestedingspatronen van de bezoeker te bevragen via een on-site enquête. Onderzoek van Mayer et al. toont zo aan dat het bestedingsbedrag voor verblijfgasten gemiddeld vijf keer zoveel is dan bij dagjesbezoekers van Nationale Parken in Duitsland (Mayer et al., 2010). Ook in de Belgische provincie Limburg, gekend voor wandel en fietstoerisme, blijkt uit een grootschalig wandelonderzoek dat een verblijfstoerist een gemiddeld bestedingspatroon heeft van €48,73, terwijl een omgevingsrecreant slechts €15,63 besteedt (Wandelen in Limburg, 2024).

Toch is het belangrijk om te onthouden dat deze inkomsten voornamelijk naar de (lokale) bedrijven en accommodatiesector gaan en niet naar de lokale besturen of nationale parkbureaus. De nationale parken geven hierdoor aan vaak te weinig middelen te hebben om zelf actie te ondernemen om bezoekersstromen onder controle te houden (McClanahan, 2020), inclusief de nodige monitoring om hun beleid op af te stemmen.

2.3 Monitoring & meettools in nationale parken

Visitor monitoring bestaat uit meer dan enkel bezoekers tellen en kunnen verschillende doelstellingen hebben. Het doel van monitoring kan volgens Henkens onderverdeeld worden in “signaleren, evalueren, sturen, verantwoorden of leren”, waarna de methodiek hierop aangepast wordt (Henkens et al., 2012, p. 79). Binnen het kader van nationale parken en recreatie kan het gaan over 1) waar de bezoeker naartoe gaat, wie hij is of wat zijn motivatie is (*leren*), 2) of de bezoeker tevreden was met de kwaliteit van het park (*leren*), 3) waar mensen samen clusteren (*vaststellen/signaleren*), 4) waar de bezoeker een verstoringseffect heeft op de natuur of soorten (*vaststellen/signaleren*) en tot slot 5) of de bezoeker zich aan de regels van het nationaal park houdt (*controleren*). Tevens zouden ook de omliggende variabelen hiervoor gemonitord moeten worden om een effect van bijvoorbeeld recreatie te kunnen bepalen (Henkens et al., 2012). Dit soort afgestemde monitoring gebeurt, zeker in Europa, nog veel te weinig op een allesomvattende, scherpe en gestandaardiseerde manier (Henkens et al., 2012; Schägner et al., 2017).

Dit hoofdstuk geeft eerst een bredere kijk op monitoringkaders, doelstellingen en bredere concepten, om daarna verschillende tools aan te reiken om deze concepten en kaders in de praktijk te implementeren in natuurparken.

2.3.1 Monitoringskaders

In een vroege probleemfase wordt de impact van bezoekers vaak aangekaart met subjectieve bevindingen, met een eerder emotionele rationaliteit, zoals de uitspraak 'het is té druk'. Hoewel dit druktegevoel bij ieder individu verschillend kan zijn, is het wel een eerste indicator dat de sociale draagkracht overschreden is en dat de ervaring niet meer voldoet aan de kwaliteitsnorm (Manning, 2002). Verder is de monitoring van een bestemming, bezoekers en biodiversiteit nodig voor de verdere (toeristische) ontwikkeling van het gebied en moet het een basis vormen voor beleidskeuzes en strategieën om de kwaliteit in het gebied te verbeteren (Kajala et al., 2007).

Volgens Lawson et al. (2003) zijn er drie omvattende monitoringskaders die als doel hebben om kwaliteitsnormen en standaarden op te stellen en te handhaven in natuurgebieden; *Limits of Acceptable Change* (LAC), *Visitor Impact Management* (VIM) en *Visitor Experience and Resource Protection* (VERP) (Lawson et al., 2003). De kaders hebben een gelijkaardige manier van werking en toepassing, waardoor enkel het VERP *framework* zal worden uitgelicht.

Om monitoring in de praktijk toe te kunnen passen bestudeerde Manning (2002) het VERP *framework* in een Amerikaans Nationaal Park. Hierbij wordt er gekeken naar hoe de kwaliteit van een bestemming gegarandeerd kan blijven door het standaardiseren van indicatoren en monitoring (Manning, 2002). De eerste belangrijkste stap om het VERP *framework* te implementeren is de *mapping* van bezoekerservaringen en ecologische *resources* waarover het Nationaal Park momenteel beschikt. Vervolgens worden deze resultaten uitgebreid met een eigen streefdoel of opgestelde norm die de 'ideale' bezoekerservaring of ecologische *resources* van het park weergeeft (vb. verbetering van kwaliteit of de stijging van habitats en soorten). Na een grondige analyse kan de *mapping* toegewezen worden aan een zone in het nationale park (vb. wildernis, recreatie intensieve of recreatieluwe zone), waarbij elke zone kwaliteitsnormen en indicatoren op maat krijgt toegewezen en geëvalueerd wordt (Bacon et al., 2006, pp. 74-75; Manning, 2002). De indicatoren kunnen mogelijks worden bepaald door middel van natuurdoelstellingen, maar deze zullen in de beginfase van monitoring eerder een baseline vormen van de gewenste indicator die na verloop van het proces bijgesteld wordt. Tot slot kan er voor elke zone een op maat gemaakt monitoringsplan worden opgesteld (Bacon et al., 2006; Henkens et al., 2012; Manning, 2002).

Desondanks, zijn deze kaders weinig proactief gebleken wanneer de opgestelde normen toch overschreden werden. Volgens Lawson et al. missen deze kaders een effectieve management uitvoering en zou er daarom eerst een inschatting gemaakt moeten worden van het 'gebruik' of de intensiteit van bezoekersfaciliteiten, die hierna gelinkt moet worden aan kwaliteitsnormen. Door op

voorhand geteste acties in te voeren bij veel gebruikte faciliteiten of gebieden, kan het overschrijden van de opgestelde normen vermeden worden (Lawson et al., 2003).

Agentschap Natuur & Bos in Vlaanderen stelde in 2010 een “toetsingskader voor [...] recreatief medegebruik in bossen en natuurgebieden in functie van de ecologische draagkracht” op (Agentschap Natuur & Bos, 2010). Hierbij wordt onderstaand stappenplan (Figuur 2) naar voor geschoven om de impact van recreatie te kunnen afwegen naast de inschatting van de ecologische draagkracht van het gebied. Er is dan ook nood aan data omtrent aanwezige fauna en vegetatie, de bezoekers flow in tijd en ruimte, de verstoring die bepaalde type bezoekersvormen creëren op fauna & flora en tot slot de omgevingscondities. Desondanks geeft Natuur & Bos aan dat het berekenen van de ecologische draagkracht niet uitgedrukt kan worden in een kwantitatief ‘maximum’ voor recreatiedruk en het eerder op een kwalitatieve manier wordt benaderd (Agentschap Natuur & Bos, 2010). Er werden vijf primaire factoren opgesteld die de impact van toerisme op de natuur helpen bepalen; “de kwetsbaarheid van de habitat, het recreatietype, de frequentie van het gebruik, de omgevingscondities en de periode van gebruik” (Agentschap Natuur & Bos, 2010, p. 6).



Figuur 2: "Stappenplan bij toetsing ecologische draagkracht" (Agentschap Natuur & Bos, 2010, p. 5)

Uit deze bredere kaders blijkt het nuttig om voor een gemengde methode van kwalitatief en kwantitatief onderzoek te kiezen bij het opstellen van monitoringsindicatoren. Enerzijds kunnen de gegevens op een kwalitatieve manier verwerkt worden en vandaaruit kunnen de nodige data gekoppeld op een kwantitatieve werkwijze, om zo een ‘maximaal’ of gemiddeld toegestaan gebruik van recreatie in een gebied te kunnen bekomen (De Smet et al., 2022; Henkens et al., 2012). Henkens et al. (2012) haalt hierbij het voorbeeld van ‘het hand-aan-de-kraan-principe’ aan, waarbij er bijvoorbeeld een combinatie wordt gebruikt van ‘recreatiegedrag’ en monitoringsdata van (ecologische) variabelen. Om uitsluitsel te kunnen geven over welke variabele in een nationaal park

een negatief effect ondervindt van recreatie, gebeurt de monitoring “idealiter in eenzelfde gebied met en zonder recreatie impact, gedurende langere tijd” of indien mogelijk, met een nulmeting (Henkens et al., 2012, p. 81). Door deze nulmeting, of controlegroep in combinatie met kwantificeerbare variabele, kan er ook een ‘drempelwaarde’ of kantelpunt vastgesteld worden waarbij de schade aan de natuur ‘significant’ is (Henkens et al., 2012). Verder moet er d.m.v. monitoring aangetoond worden dat er een causaal verband is tussen recreatie en de schade aan de natuur. Hierbij moet ook het gedrag van recreanten (in dit voorbeeld) zo frequent en efficiënt mogelijk gemonitord worden om een correcte inschatting te kunnen maken per recreatiezone (Henkens et al., 2012).

Verder is monitoring op zich slechts een stap in het managementproces van het nationaal park. De gegevens die worden verkregen door te monitoren, zoals bezoekersaantallen of de instandhouding van natuurgebieden en habitats, zouden ook aan hoger opgestelde natuurdoelstellingen of Europese richtlijnen gekoppeld moeten worden, ter evaluatie van de genomen acties (Henkens et al., 2012). Henkens et al. geven ook aan om “de recreatiedoelen” per zone in kaart te brengen, waarbij het openstellen van de natuur voor recreatie uiteraard buiten de habitat zones liggen om negatieve impact van recreatie te voorkomen (Henkens et al., 2012, p. 86).

2.3.1.1 Voorbeeld impactanalyse Nationaal Park Hoge Veluwe

Indien er over de grens met Nederland wordt gekeken, is er Nationaal Park De Hoge Veluwe, die op een zelfstandige basis (particulier) een visitor managementsysteem heeft opgebouwd met een economisch model. Het verschil met Belgische Nationale Parken is dat er beperkte overheidsfinanciering gebruikt wordt en het park hierdoor grotendeels afhankelijk is van bezoekersinkomsten. Deze inkomsten worden vervolgens geherinvesteerd in termen van natuurbeheer, onderzoek en (visitor) monitoring. Daarnaast is het Nationaal Park ook geen openbaar domein meer en kunnen daardoor een eigen regelgeving stellen. Het Nationaal Park vervult naar hun eigen zeggen “een grote publieksfunctie en zoekt het evenwicht op tussen bezoekers, natuur, kunst en cultuur” (Nationaal Park De Hoge Veluwe, 2023). Het park baseert hun impact analyse op de drie P’s: *Profit*, *People* en *Planet* (zie Figuur 3) (Nationaal Park De Hoge Veluwe, 2023).

Impact Het Nationale Park De Hoge Veluwe		
Op de economie (profit/prosperity)	Op de samenleving (people)	Op de omgeving (planet)
Bezoekers en bestedingen	Toeristisch-recreatieve druk	Bescherming natuurwaarde
Toegevoegde waarde en werkgelegenheid	Bijdrage aan voorzieningenniveau	Bescherming cultuurhistorisch erfgoed
Bredere economische waarde	Onderzoek en wetenschap	Duurzaamheid
	Onderwijs	Koolstofvoorraad, -vastlegging en voetafdruk
	Inclusiviteit	

Figuur 3: "Afbakening impact onderzoek Nationale Park De Hoge Veluwe" (Nationaal Park De Hoge Veluwe, 2023)

Onderstaan worden de KPI's van het Nationaal Park, opgedeeld per impactcategorie en wordt hun implementatiestrategie vermeld (Nationaal Park De Hoge Veluwe, 2023). Hierbij zijn er veel gelijkenissen uit voorgaande literatuurstudie die nu in een Nederlandse context worden toegepast:

Impact op Profit of economie

- Bezoekersaantallen (door registratie) en bestedingen, enerzijds direct aan het Nationale Park en anderzijds de indirecte bestedingen in de omgeving door verblijfsgasten en dagtoeristen in de omgeving (op basis van vier zones)
- Toegevoegde waarden met behulp van een input-outputmodel en directe/indirecte werkgelegenheid
- Bredere economische waarden met directe & indirecte effecten op regionale economie, zoals de toeristentaksen in omliggende gemeenten

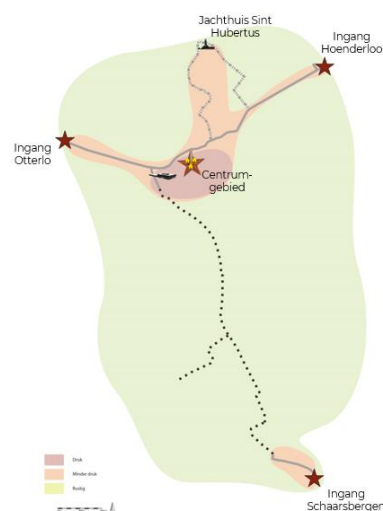
Impact op People of samenleving

- Toeristisch-recreatief bezoek dat d.m.v. aangepaste zonering op basis van het landschap en haar kwetsbaarheid een andere toeristische druk kan toelaten. Indicatoren van deze druk en de verhouding t.o.v. elkaar zijn de bezoekers intensiteit en -dichtheid. Daarnaast wordt 'druk' door iedereen anders ervaren.
- Bijdrage voorzieningsniveau voor inwoners door voordelen van toerisme, de leefbaarheidsbarometer moet hierbij aangeven als een regio niet meer leefbaar wordt bevonden
- Onderzoek en wetenschap door samenwerkingen met onderwijsinstellingen en het delen van kennis
- Onderwijs door schoolbezoeken en leerrijke rondleidingen of activiteiten
- Inclusiviteit door voorzieningen en infrastructuur toegankelijk te maken voor mindervaliden en een diversiteit intern te integreren (o.a. inclusieve werk- en stageplaatsen)

Impact op Planet of omgeving

- Bescherming van natuurwaarde wordt bepaald door de toename/afname per (dier/planten)soorten, die jaarlijkse gemonitord & geteld worden door vrijwilligers
- Bescherming van cultuurhistorisch erfgoed en de verscheidenheid aan landschappen door cultuur- en natuurlandschap gescheiden te houden.
- Duurzaamheid door energietransitie en beleidsvoering (voedselverspilling tegengaan, project van gratis beschikbare Witte Fietsen die hergebruikt worden, afval en zwerfvuil verminderen)
- Koolstofvoorraad en -vastlegging door verschillende type vegetatie in het park die bijdragen aan “de netto vastlegging van koolstof in biomassa” die trachten de CO₂ - voetafdruk van dagbezoekers en verblijfgasten te compenseren (Nationaal Park De Hoge Veluwe, 2023)

De Hoge Veluwe wil de recreatieve kwaliteit van de bezoeker in stand houden door de ecologische en culturele troeven te beschermen. Hiervoor wordt er gebruik gemaakt van een zoneringsstrategie (Figuur 4) die het park verdeelt in rustige, matig drukke en drukke gebieden. Door middel van bewegwijzerde routes worden de bezoekers naar matige en drukke zones afgeleid, zodat er meer spreiding binnen het gebied is. In rustgebieden voor diersoorten kan de toegang voor bezoekers ook verboden worden. Daarnaast heeft het park ook een verdeling gemaakt tussen het natuurlijke gebied en het culturele gebied van het park met een andere invulling (Nationaal Park De Hoge Veluwe, 2023). Hierbij is het belangrijk om mee te geven dat ervoor gekozen is om het ‘centrumgebied’ van recreatie in het natuurpark te situeren, in plaats van het wellicht minder kwetsbare cultuurpark. Het beleid van Nationaal Park Hoge Veluwe is daarnaast gebaseerd op een privaat domein en een verdienmodel dat enkel kan toegepast worden bij natuurgebieden met een hoogkwalitatieve waarde. Het kan dus zeker niet in elk natuurgebied worden overgenomen of gebruikt.



*Figuur 4: "Recreatieve zonerings De Hoge Veluwe" met Druk = paars, Minder druk = oranje en Rustig = groen
(Nationaal Park De Hoge Veluwe, 2023)*

2.3.2 Monitoringstools

Door bezoekers in tijd en ruimte te monitoren kan de sociale, fysieke en/of ecologische impact van de bezoekers op het nationaal park in kaart worden gebracht en kunnen er acties worden gelinkt om de impact onder controle te houden (Cessford & Muhar, 2003). Op basis van deze data kunnen er ook o.a. voorspellingen en metingen worden gemaakt die nodig zijn om het management van het park aan te scherpen. Verder kan er door middel van natuurbeheerdata te combineren met bezoekersmonitoring en economische effecten van toerisme op de regio, ontwikkelingen worden vormgegeven, visitor flows beter worden gemanaged, impactanalyses worden uitgevoerd, enzovoort (Cessford & Muhar, 2003). Echter kan er ook op een meer kwalitatieve manier tewerk worden gegaan, zo kunnen de indicatoren worden bepaald door experts en managers van het nationaal park, kan er gebruik worden gemaakt van betrouwbare bestaande data en vormen van open data of *citizen science* (data verzameling door burgers) (National Park Service, 2011).

2.3.2.1 Mapping van natuurlijke resources

Een studie van Bacon et al. (2006) gebruikte het VERP *framework* in een rivierenlandschap van het Yosemite National Park, desondanks zijn er verschillende ecologische en sociale indicatoren transfereerbaar naar andere parken, zoals de drukte op de paden, aantal en lengte van toegankelijke paden, parkingcapaciteiten aan de toegangspoort, bezoekersfaciliteiten en habitatkwaliteit in het gebied (Bacon et al., 2006). Andere indicatoren kunnen door middel van een opgestelde kwaliteitsnorm gemeten worden, zoals de staat van de vegetatie (diversiteit, vernietiging, verstoring, etc.), aantal (zeldzame) dier- en plantensoorten (toename/afname), de bodemkwaliteit (verstoring, vervuiling, etc.) en andere natuurlijke hulpbronnen (Manning, 2002; National Park Service, 2011). Door middel van een GIS-oefening en Global Positioning System (GPS) kunnen planten langs wandel-, mountainbike-, of ruiterspaden in kaart worden gebracht en gemonitord worden op lange termijn (Rahmawaty et al., 2015). Door deze techniek toe te passen kunnen de soorten paden per recreatie activiteit worden opgedeeld om te evalueren waar recreatie soorten doet verdwijnen of vertrappeld, zeker als het gaat om waardevolle of zeldzame soorten (Rahmawaty et al., 2015). Sommige van deze indicatoren zijn makkelijker kwantificeerbaar dan andere en om het ecologische landschap te kunnen monitoren, kan er best met een combinatie van kwantitatieve en kwalitatieve methodes gewerkt worden.

2.3.2.2 Bezoekersmonitoring en flow

Ook volgens Cessford & Muhar (2003) zou de inventarisering van het ecosysteem in het nationaal park één van de hoofdtaken van parkmanagers moeten zijn. Maar het bezoekersmonitoringssysteem is net

zo belangrijk en wordt nog te vaak willekeurig geïmplementeerd zonder enige vorm van standaardisatie (Cessford & Muhar, 2003). Door de nabijheid van dorpen zijn toeristische bezoeken en recreatiebezoeken van lokale inwoners moeilijk van elkaar te onderscheiden in de monitoringssystemen, wat de sociale en economische impact op een bestemming kan beïnvloeden. In de studie worden verschillende tools genoemd, waarbij er vier categorieën zijn vastgesteld. 1) “Directe observatie met personeel of camera-installaties” bij toegangspoorten, 2) “on-site tellingen met apparaten die bezoekersaantallen registreren”, 3) “bezoekersregistratie” en tot slot 4) “afgeleide tellingen die een schatting geven van aantal bezoekers” (Cessford & Muhar, 2003, pp. 242-244), zoals overnachtingen in de regio of toeristische attracties aan de randen van het nationaal park. Deze categorieën kunnen gecombineerd worden in een park, om zo de tekortkomingen op te vangen en een betrouwbaarder resultaat weergeven (Kajala et al., 2007). Door de grote oppervlakte van natuurgebieden dient er een evenwicht te worden gezocht tussen de financiering van monitoringssystemen en de nauwkeurigheid van de tellingen, volgens Cessford & Muhar. Hierdoor gaat eerder de efficiëntie waarmee de parken een geïntegreerd datasysteem voorzien een doorslaggevend factor zijn, waarbij data-verzameling slechts een onderdeel is. Hierbij is er nood aan een overkoepelde, gestandaardiseerde manier van monitoring die bij alle nationale parken (in dat land) gebruikt kan worden. Onderstaande tabel uit het werk van Cessford & Muhar, toont wat de tellingstools afdekken en welke aspecten deze niet in rekening brengen. Bijlage 9.2 toont een overzicht van alle monitoringstools samen met hun voor- en nadelen (Cessford & Muhar, 2003).

Table 5. Coverage capacities of the different monitoring methods – what kinds of data they can normally collect.

A tick '✓' = a direct Yes; a question mark '?' = an indirect Yes (if hardware and software are specifically configured and calibrated to do so, and a specific sampling approach is taken), a dash '-' means No – this method cannot normally collect this.

Count methods	Visitor no's	Date & time	Travel direction	Route taken	Spatial distribution	Group size	Visitor features	Visitor behaviour
Observations								
– Roaming observers	?	✓	✓	?	?	✓	✓	✓
– Fixed observers	✓	✓	✓	?	?	✓	✓	✓
– Video recordings	✓	✓	✓	–	?	✓	✓	✓
– Time-lapse photo/video	✓	✓	✓	–	?	✓	?	?
– Aerial/satellite imagery	?	✓	–	–	?	?	–	–
On-site count devices								
– Mechanical	✓	?	?	–	?	?	–	–
– Pressure	✓	?	?	–	?	?	–	–
– Seismic/vibration	✓	?	?	–	?	?	–	–
– Active light beam	✓	?	?	–	?	?	–	–
– Passive IR sensor	✓	?	?	–	?	?	–	–
– Magnetic field	✓	?	?	–	?	?	–	–
– Microwave beam	✓	?	?	–	?	?	–	–
Visit registrations								
– Voluntary registers	?	?	?	?	?	?	?	–
– Compulsory registers	✓	✓	?	?	?	?	?	–
– Permits/bookings/fees	✓	?	?	?	?	?	?	–
Inferred counts								
– Indicative counts	?	?	?	?	?	?	?	?
– Interview counts	?	✓	✓	✓	?	✓	✓	✓

Figuur 5: Overzicht van monitoringstools voor dataverzameling van bezoekers in Nationale Parken (Cessford & Muhar, 2003, p. 245)

Voor een 'digitale registratie' van bezoekers zijn er verschillende meetinstrumenten die gebruikt kunnen worden volgens Kajala et al. (2007), waarbij o.a. de optische sensor met infraroodlicht welgekend is, maar ook bijvoorbeeld ultrasound dat op een soortgelijke manier werkt.

Mensenmenigte of *crowding* zou, volgens Schägner et al. (2017) geautomatiseerd geteld kunnen worden door moderne apparatuur in open ruimtes te gebruiken, zoals bijvoorbeeld drones (Schägner et al., 2017). Ook de data die bezoekers achterlaten op de sociale mediakanalen van het nationaal park of *sport tracking* apps (vb. Strava en Komoot) kan bezoekersgedrag en *flows* helpen inschatten (Schägner et al., 2017).

2.3.2.3 Mapping van bezoekersprofiel & activiteit

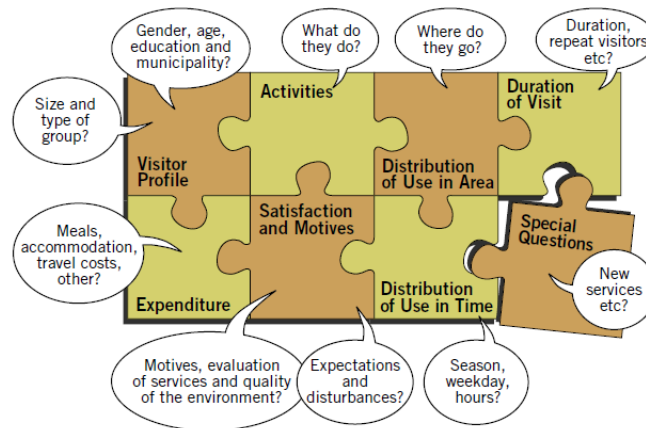
De Zweedse *Environmental Protection Agency* stelde een handleiding op voor bezoekersmonitoring in Noordelijke en Baltische natuurgebieden (Kajala et al., 2007). On-site monitoring met tellingen en een gelijktijdige bevraging, worden hierbij naar voor geschoven om het aantal (binnen- en buitenlandse) bezoekers mee in rekening te brengen, alsook hun beweegredenen en karakteristieken. De implementering moet relatief eenvoudig gemaakt worden om op lange termijn houdbaar te blijven, er moet een gestandaardiseerd kader zijn met een vaste methode en indicatoren en tot slot moet de omvang van het monitoringssysteem overeenkomen met het beschermde gebied (Kajala et al., 2007).

Deze directe tellingstools komen overeen met de observaties en on-site monitoring van Cessford & Muhar (2003). Maar ook indirecte tellingen zoals overnachtingen in de regio kunnen worden meegerekend.

Aansluitend met deze tools, onderzoekt een studie van Schägner et al. (2017) de methodes van bezoekersmonitoring in Europa, waarbij er voornamelijk bezoekersenquêtes gebruikt worden, omtrent bezoekersmotivatie, bestedingen en recreatieve activiteiten. Ook de combinatie van bezoekerstellingen en on-site bevragingen wordt vaak gebruikt in Europa. Echter wordt, net zoals bij de bezoekersenquête, het totale aantal bezoekers hier niet mee in kaart gebracht en is dit vaak een seizoenale opname van bezoekers (Schägner et al., 2017).

De bevraging van bezoekers kan enerzijds direct gebeuren bij het eventueel registreren voor een bezoek, maar ook achteraf via mail of zelfs ter plaatse (Kajala et al., 2007). Bij het afnemen van bezoekerssurveys moet de vragenlijst beknopt zijn en focussen op volgende indicatoren; bezoekersprofiel, de motivatie voor het bezoek, duur van het bezoek (overnachting of één dag), reisgezelschap, transportmodus, bezoekersflow (start- en eindpunt in het park), gebruik van infrastructuur (attractie, bezoekerscentra, uitkijpunten, etc.), postcode & land, en indien achteraf afgenomen de ervaring van de bezoeker in het nationaal park (Kajala et al., 2007). Figuur 6 geeft een overzicht van de variabele van een bezoekerssurvey, deze kunnen worden aangepast en aangevuld op maat van het nationaal park. Hierna volgt er een analyse van de data in een overzichtelijk en behapbaar visitor monitoring rapport, waarna bijvoorbeeld het management de situatie met vooropgestelde doelstellingen vergelijkt en problematische situaties bijstuurt waar nodig. Het zorgt er ook voor dat de sterktes en zwaktes van het park duidelijk in kaart worden gebracht waarop het management kan inspelen (Kajala et al., 2007).

Het is geen gemakkelijke taak om objectieve tevredenheid te meten aangezien tevredenheid afhangt van verwachtingen, voorgaande ervaringen en tal van andere factoren (Kajala et al., 2007). De bezoekerservaring behoort ook tot de sociale impact die toerisme kan uitoefenen en kan best herhaaldelijk gemeten worden door, bijvoorbeeld het aandeel bezoekers die tevreden waren met de (prijs/) kwaliteit van een toeristische attractie of -bestemming, alsook het aandeel bezoekers die de lokale bevolking als vriendelijk of gastvrij hebben ervaren en tot slot het aandeel terugkerende bezoekers (Kajala et al., 2007, pp. 133-134; Reihanian et al., 2015).

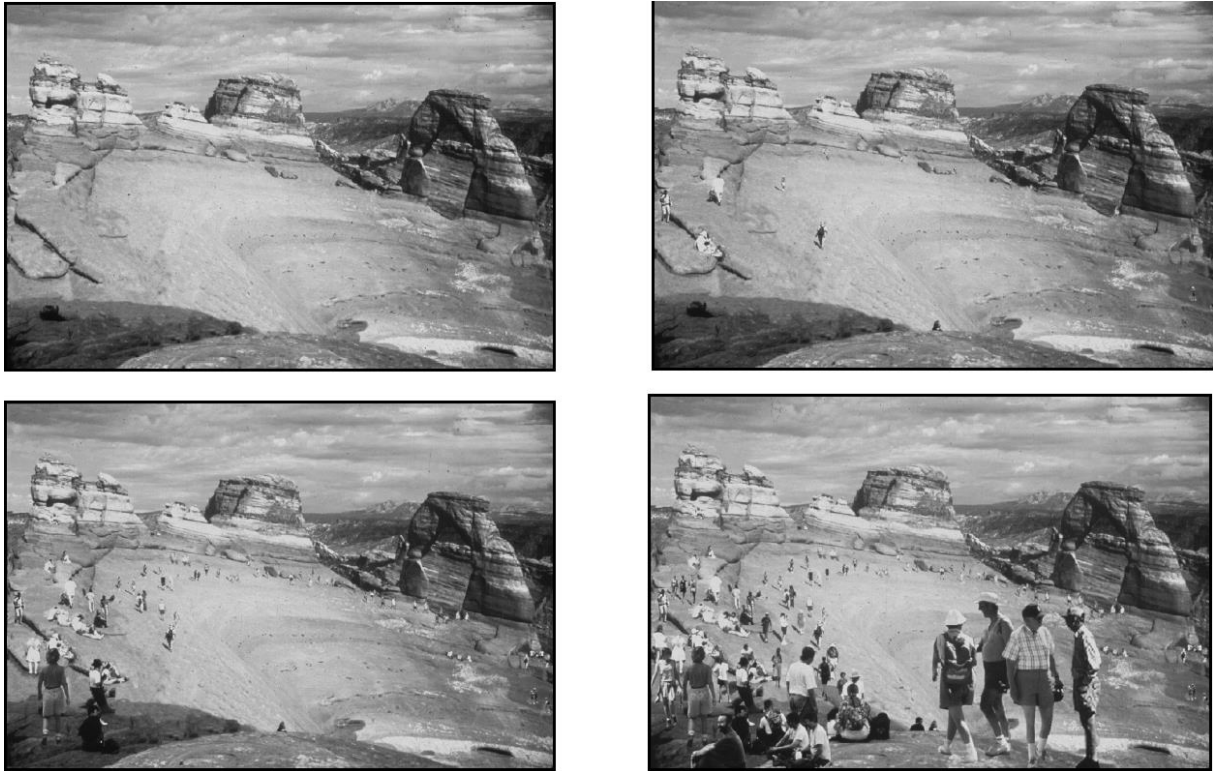


Figuur 6: "Key issues to be clarified by a visitor survey, with the variables that depict (modified from Erkkonen & Sievänen 2001)" (Kajala et al., 2007, p. 81).

2.3.2.4 Sociale draagkracht en drukte perceptie

Als toepassing van het VERP *framework*, kan het acceptabele druktegevoel op een site bepaald worden door middel van een kwalitatieve afbeeldingbevraging en deze vervolgens te koppelen aan een Likert schaal. De foto's zullen door bezoekers worden beoordeeld op persoonlijk acceptabele druk, zoals op Figuur 7 getoond wordt. Echter moeten op voorhand intern het aantal personen per m², of zoals in het onderzoek van Manning (2002) met 'aantal mensen tegelijk', worden gestandaardiseerd. In dit specifieke onderzoek werden er 16 foto's gebruikt met toenemende druk en vanaf 30 personen tegelijk op de site, was de limiet van neutrale acceptabele druk bereikt (Manning, 2002). Daarnaast kan er gekeken worden wat de "verkozen, acceptabele en intolerante" drukte is in een natuurgebied (Gonson et al., 2018, p. 152). Een studie van Lawson et al. (2003) bouwt op Manning (2002) verder en simuleert het totale aantal bezoekers (wandelaars) dat de site, alsook de parking (aantal auto's) op een dag kan toelaten zonder, of slechts gelimiteerd, het maximum aantal bezoekers op één moment te overschrijden (Lawson et al., 2003). Zulke simulaties bieden volgens Lawson et al. (2003) een kosten- en arbeids-efficiënte tool voor monitoring, die verschillende alternatieve monitoring strategieën kan simuleren (Lawson et al., 2003).

Tot slot heeft een recentere studie van Neuts & Vanneste (2018), weliswaar in een stedelijke context, eveneens de fotobevraging met puntenschaal, zoals bij Manning (2002) opgenomen en zijn er nog enkele variabele aan het kwalitatieve onderzoek toegevoegd. Zo worden de omstandigheden van de druktepeiling per case vergeleken, alsook de bezoekersmotivatie, persoonlijke voorkeuren en alternatieve locaties (plaats afhankelijkheid) (Neuts & Vanneste, 2018).



Figuur 7: "Representatieve foto's van Delicate Arch met een reeks bezoekersgebruiksniveaus" (Manning, 2002, p. 311)

2.3.2.5 Economisch effect van recreatie

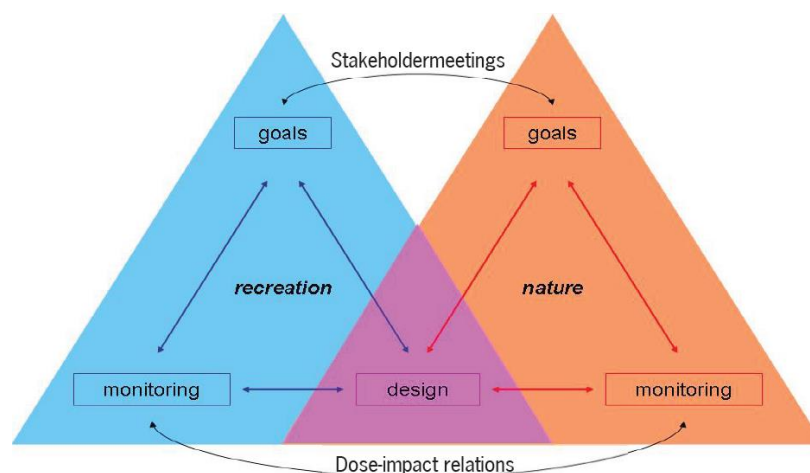
Naast ecosystemendiensten van het nationaal park die economisch voordeel opleveren, willen beleidsmakers, overheden en investeerders ook weten wat hun toeristische investering hebben opgebracht (in de regio), ongeacht de beperkte data. Een studie van Siltanen et al. berekend de economische impact van nationale parken in IJsland door het 'Money Generation Model (MGM2)' te combineren met nationale input-output tabellen (Siltanen et al., 2023). De eerste variant van MGM werd reeds bij Amerikaanse nationale parken gebruikt op regionaal niveau, maar miste "bezoekerssegmentatie, sector uitgaven" en een nationaal/regionaal bepaalde multiplier om het indirecte economische effect van toerisme te bepalen (Siltanen et al., 2023, p. 2). In het geval van België worden de benodigde input-output tabellen bepaald door het Federaal Planbureau, maar enkel op nationaal niveau (Federaal Planbureau, 2023). Dit beperkt de berekening op het niveau van een nationaal park.

De bestedingspatronen van bezoekers kunnen echter wel achterhaald worden door kwalitatieve bevestigingen, waarbij bezoekers on-site bevraagd worden. Deze techniek werd ook in Nationaal Park Hoge Kempen en verschillende wandelgebieden al reeds toegepast (Siltanen et al., 2023; Wandelen in Limburg, 2024). Door middel van input-output tabellen, zou het aantal bezoekers en het bestedingspatroon van bezoekers, een schets kunnen geven van de economische impact op de regio

van het park (Siltanen et al., 2023), hoewel dit door de beperkte data op regionaal en lokaal niveau minder betrouwbaar zal zijn.

2.3.3 Uitbalancering van natuur & recreatie in een monitoringskader

De uitbalancering van natuurgebieden en recreatie blijft een lastig dilemma, waarbij er kennis van verschillende vakgebieden en interactie tussen deze kennisgebieden nodig is. Onderstaand schema van PARENA helpt hierin naar hun eigen zeggen een beleidsmatige afweging te kunnen maken. Dit doet het schema door het recreatief gebruik van het natuurgebied in kaart te brengen m.b.v. van een GIS-oefening en de 'ecologische knelpunten' hierin mee te nemen en te analyseren. De schematische weergave van Figuur 8 toont hoe stakeholderbetrekkingen en de 'dosis-effectrelaties' recreatie en natuur met elkaar kunnen verbinden. De recreatie driehoek toont de 'recreatiedoelen', bezoekersmonitoring en de "designfase waarbij het recreatiemodel MASOOR wordt toegepast" oftewel het '*Multi Agent Simulation Of Outdoor Recreation*' (Henkens et al., 2012, p. 89). Volgens de Wageningen universiteit kan het model de *crowding* van bezoekers en de *visor flow* in natuurgebieden voorspellen (Wageningen Environmental Research, 2016). In de natuur driehoek staan vervolgens de 'natuurdoelen' weergegeven, "de monitoring van natuurwaarden en de designfase" waarbij het LARCH model of '*Landscape ecological Analyses and Rules for the Configuration of Habitats*' wordt toegepast (Henkens et al., 2012, p. 89). Dit ecologisch model beoordeeld biodiversiteit, habits, de belemmeringen die dieren ondervinden in de omgeving (barrières) en ecosystemen, op een kwantitatieve manier (Wageningen Environmental Research, 2012).



Figuur 8: "Schematische weergave van PARENA voor 'de duurzame combinatie van natuur en recreatie'" (Henkens et al., 2012, p. 89)

3 Methodologie en onderzoeksmethoden

In dit hoofdstuk zullen de geselecteerde methodologie en onderzoeksmethoden worden toelichten. Het gewenste resultaat van het onderzoek zal bestaan uit: 1) een stand van zaken generen in de ontwikkeling van monitoringskaders en -tools in natuurgebieden die rekening houden met de noden van het NP op economisch, sociaal en economische vlak, 2) monitoringssystemen en tools aftoetsen voor toekomstig gebruik in een nationaal park en 3) een balans vinden tussen recreatie en natuur zonder dat de kwaliteit van het bezoek of de natuur daalt.

Uit het theoretisch kader is gebleken dat er nog te weinig indicatoren en gestandaardiseerde monitoringssystemen operationeel of beschikbaar zijn om de impact van toerisme op een nationaal park te bepalen. Naargelang het tijds kader van deze Master thesis is het niet haalbaar om deze indicatoren eigenhandig te meten, verzamelen en analyseren. Deze thesis zal daarom een kwalitatieve onderzoeksmethode gebruiken, waarbij de focus ligt op diepgaande kennis te verwerven via *professionals* en experts in het studiegebied. Het uiteindelijke doel bestaat erin om aanbevelingen te kunnen formuleren waarmee het nationaal park een eerste opzet van het geïntegreerd bezoekersmonitoringssysteem kan implementeren, rekening houdend met de noden van het park.

In volgende onderdelen wordt er verder toegelicht hoe er aan de hand van een specifieke casestudie, kwalitatieve data verzameld wordt op basis van semigestructureerde diepte-interviews.

3.1 Casestudie analyse

Het studiegebied werd geselecteerd op basis van de relevantie van de recent benoemde Vlaamse Nationale Parken die eind 2023 bekend werden gemaakt. Nationaal Park Bosland was het enige erkende Nationale Park in Vlaanderen onder voorwaarden en biedt de mogelijkheid tot allerhande verbeteringen in het studiegebied van toerisme en monitoring. Echter ook de persoonlijke voorkennis als inwoner van het studiegebied, heeft een rol gespeeld in de selectie. Hoewel er dus voor een selectieve casestudie gekozen is, die ongetwijfeld de achtergrond van de onderzoeker naar voor schuift, kampen de andere Vlaamse (Nationale) Parken met gelijkaardige problematieken omtrent monitoring. Hierdoor kan het onderzoek als inspiratiebron dienen voor andere parken in een Vlaamse context. Daarnaast, geeft een casestudie analyse de opportuniteit om enerzijds een op maat gemaakte aanpak te voorzien voor een specifieke case, en anderzijds kan de kwalitatieve data in de diepte worden onderzocht (Mola Okoko et al., 2023, pp. 67-70; Xiao & Smith, 2006).

Door middel van een verkennend gesprek met de Projectmanager van Nationaal Park Bosland, is vastgesteld dat er nog geen sprake was van een geïmplementeerd monitoringssysteem dat nodig is om aan de noden van het nationaal park in termen van (impact)analyse en ontwikkeling te voldoen. De casestudie zal worden beschreven in Hoofdstuk 4 in termen van situering en kadering, de erkenning van het nationaal park, stand van zaken in het studiegebied en tot slot de verschillende zones in het park in termen van recreatie en natuur.

3.2 Semigestructureerde diepe-interviews

Door de beperkte literatuur van kleinschalige Europese Nationale Parken in termen van monitoring, is het nuttig om nieuwe kwalitatieve data te verzamelen die hierna samengebracht kan worden in de vorm van aanbevelingen. Om de kwalitatieve data te verzamelen wordt er gekozen voor semigestructureerde diepte-interviews met vooraf bepaalde thema's, zodat de interviews de natuurlijke flow behouden en de geïnterviewden voldoende ruimte krijgen om hun eigen bevindingen en mening over de thema's uit te drukken. Hoewel (semigestructureerde) interviews potentieel subjectief beïnvloed kunnen worden, is het een goede manier om door te vragen over bepaalde thema's of meer uitleg te vragen bij een bepaald antwoord.

Om uiteindelijk de hoofdonderzoeksvraag en deelvragen te kunnen beantwoorden, werden een aantal onderzoeksthema's opgesteld. Deze zijn deels afgeleid uit de literatuurstudie en zullen ook voor de codering van de interviews een leidraad vormen. De verschillende expertprofielen zullen in grote lijnen een verwachte kennis bieden op vlak van volgende brede onderzoeksthema's; 1) de tekortkomingen die het nationaal park ondervindt, 2) monitoring van bezoekers en natuur, 3) toeristische impact op sociaal, economisch en ecologisch vlak, 4) alsook het studiegebied Nationaal Park Bosland en 5) het beleid waarin monitoring geïntegreerd zou moeten worden.

Welke gestructureerde monitoringssystemen en -tools kunnen er gebruikt worden om de bezoekers en hun mogelijke impact op het Vlaams nationaal park te balanceren tot een geïntegreerd bezoekersmonitoringsysteem, dat rekening houdt met de noden van het nationaal park?

- 1) Welke monitoringskaders worden er in nationale parken toegepast en welke afwegingen op sociaal, ecologisch en economische vlak worden hierbij gemaakt?
- 2) Op welke manier kan bezoekerszonering van nationale parken toegepast worden en hoe leidt dit tot een geïntegreerd monitoringssysteem?

- 3) Welke noden in het kader van (bezoekers)monitoring en management, bestaan er in Nationaal Park Bosland?
- 4) Welke stappen zijn noodzakelijk om een geïntegreerd bezoekersmonitoringsysteem te ontwikkelen en implementeren in Nationaal Park Bosland?

Tabel 1 toont welke onderzoeksthema's afgetoetst zullen worden tijdens de semigestructureerde interviews. Verder worden de interviews gestart met een korte uitleg over het onderzoek en de verwachte uitkomst hiervan, hierna worden de geïnterviewden gevraagd hun achtergrond en expertise kort toe te lichten. Verder worden, afhankelijk van het profiel van de geïnterviewde (zie onderdeel 3.3), de onderzoeksthema's in Tabel 1 bevraagd. Indien de geïnterviewde tijdens het gesprek geen diepgaande informatie kon verlenen over een specifiek thema, wordt er op een ander thema of kennisgebied dieper ingegaan. Ter aanvulling, wordt in onderdeel 9.1 de voorbereiding van de interviews getoond met de vooropgestelde vragen per expertprofiel, die gebruikt werden om het interview in goede banen te leiden zonder te veel af te wijken van het onderzoek.

Tabel 1: Onderzoeksthema's en verwachte output

Onderzoeksthema	Verwachte output
Tekortkomingen omtrent monitoring/management	Een beter beeld krijgen van problematieken door monitoringstekort en het gebrek aan bezoekersmanagement.
Case Nationaal Park Bosland	Stand van zaken in termen van monitoring, zones voor recreatief gebruik in kaart brengen en de noden of tekortkomingen van het park bespreken.
Toeristische impact op sociaal, economisch en ecologisch vlak	Mogelijke impact die te wijten/danken is aan recreatie in kaart brengen op sociaal, economisch en ecologisch vlak, zodat monitoring hierop kan worden afgesteld.
Monitoring	Verdiepend inzicht krijgen over de monitoringstechnieken, indicatoren en tools om af te toetsen welke technieken en strategieën geïmplementeerd kunnen worden voor de casestudie.
Beleid	Inzichten verwerven in het beleid van nationale parken en hun samenwerkingen, opvolging/ verwerking, financiering van monitoring en management.

3.3 Profilering interviews

Om het praktijkonderzoek op te starten zullen er eerst en vooral professionele profielen en experts worden geselecteerd die een nauwe relatie hebben met enerzijds het studiegebied of anderzijds kennis hebben over het onderzoeksthema. In kader van dit onderzoek, alsook het beperkte tijds kader en financiële middelen, is het niet haalbaar om lokale ondernemers en/of lokale bewoners van het studiegebied op een representatieve manier bij het onderzoek te betrekken en wordt er daarom enkel naar professionals en experts gekeken. De soorten profielen zullen worden gegroepeerd volgens de verschillende onderzoeksthema's.

Daarnaast worden de verschillende experts, eveneens gebaseerd op de structuur van voorgaande literatuurstudie, samengevat tot drie interviewprofielen: natuurexpert, toeristisch expert en casestudie expert. Samen met de onderzoeksthema's, in het kader van Nationaal Park Bosland, zullen de expertprofielen volgende verwachte kennis diepgaand bespreken:

- Natuurexpert: ecologische kennis, ecologische monitoring, natuurbeleid en de impact van toerisme op natuur
- Toeristisch expert: kennis over monitoring(tools) & (toepassing) van meetkaders, economische en/of sociale impact van toerisme, erkenning van Nationale Parken, beleidsvisie en -strategie
- Casestudie expert: noden van het park, kennis over toekomstige visie, impact van toerisme, toepassing of visie voor monitoring en de recreatieve zonering van het nationaal park

Op basis van deze interviewprofielen zijn er tien personen geselecteerd, zodanig dat de onderzoeksthema's voldoende representatief werden afgedekt in het kader van de casestudie. In onderstaande tabel (Tabel 2) staan de profielen samen opgelijst met de naam van de geïnterviewden (indien toegestaan), functietitel, de wijze van contactopname, het type interview, de datum van afname, de duur en tot slot de locatie van het interview.

Tabel 2: Interviewprofilering & gegevens

Profiel	Geïnterviewde	Functietitel	Gecontacteerd	Type interview	Datum 2024	Duur	Locatie interview
Natuurexpert	Nils Iwens	Coördinator Natuurpark Rivierenland	Via e-mail	Semigestructureerd	30/04	1u02	Fysiek gesprek
Natuurexpert	Dries Desloover	Projectleider NP Vlaanderen, Agentschap Natuur & Bos	Via e-mail	Semigestructureerd	03/04	47 min	Onlinegesprek
Natuur- & casestudie expert	BosLab	BosLab – wetenschappelijk onderzoek NP Bosland	Via e-mail	Semigestructureerd	11/04	1u25	Onlinegesprek
Toeristisch- & natuurexpert	J. Van Den Bosch	Coördinator NP Hoge Kempen	Via contactformulier	Semigestructureerd	16/04	1u15	Onlinegesprek
Toeristisch- & natuurexpert	Ilse Ideler	Directrice Regionaal Landschap Lage Kempen	Via e-mail	Semigestructureerd	19/04	47 min	Onlinegesprek
Toeristisch expert	Jos Pyck	Onderzoeker Hub Kenniscentrum, Toerisme Vlaanderen	Via contactpersoon	Semigestructureerd	14/03	1u29	Onlinegesprek
Toeristisch expert	Davy Postelmans	Communicatieverantwoordelijke, Toerisme Limburg	Via contactpersoon	Semigestructureerd	26/04	53 min	Onlinegesprek
Toeristisch & casestudie expert	Isabelle Schorpion	Deskundige Toerisme, Gemeente Hechtel-Eksel	Via e-mail	Semigestructureerd	04/04	1u18	Fysiek gesprek
Casestudie expert	Projectmanager NPB	Projectmanager Nationaal Park Bosland (NPB)	Via e-mail	Semigestructureerd	18/04	1u17	Onlinegesprek
Casestudie expert	J. Clerix	Nationaal Park Bosland	Via e-mail	Semigestructureerd & deel schriftelijk	22/04	1u13	Onlinegesprek

3.4 Verwerking kwalitatieve data

De afgenomen interviews werden getranscribeerd en gecodeerd volgens de onderzoeksthema's waarbij ook enkele quotes werden uitgelicht.

In de eerste fase van de datacodering werden de stellingen die relevant werden bevonden in het kader van het onderzoek geanalyseerd en toegewezen aan een samenvattende code waar de stelling betrekking op heeft. Indien de geïnterviewden tools of technieken vermelden van monitoring, werd dit onderverdeeld in het soort monitoring waar de stelling betrekking op had. Bijvoorbeeld een quotes over infrarood wandeltellers werd geplaatst onder de code 'monitoringstool bezoekers(stromen)', terwijl de impact van een recreant op de natuurlijke omgeving de code 'ecologische impact van recreatie' kreeg toegewezen. In totaal zijn er op deze manier 31 codes toegewezen met betrekking tot de vooropgestelde onderzoeksthema's. Deze codes zijn vervolgens onderverdeeld aan volgende vijf overkoepelde thema's in een tweede fase van de verwerking: de toeristische impact, monitoring, beleid, tekortkomingen en case Nationaal Park (Bosland).

Verder zijn de stellingen per thema geanalyseerd en volgen de resultaten van het onderzoek de structuur van de onderzoeksthema's, waarbij er specifiek gekeken wordt naar de noden van de casestudie.

4 Case Study Nationaal Park Bosland

Nationale parken in een Europese context zijn moeilijk te vergelijken met de uitgestrekte nationale parken met grote stukken ongerepte natuur, zoals in Amerika, Australië of Nieuw-Zeeland. In Europa worden de nationale parken gemanaged op een regionaal of zelfs lokaal niveau en wordt het moeilijk om grootschalige visitor monitoringssystemen over te nemen. Op nationaal of landelijk niveau vergt deze monitoring en bezoekersmanagement een eerder op maat gemaakte aanpak met enkele gestandaardiseerde richtlijnen.

In de beleidsnota van Zuhal Demir (2019-2024), Vlaams minister van Toerisme, wordt beschreven hoe er afgelopen jaren is ingezet op Vlaanderen als natuurlijke bestemming. Deze visie heeft de minister gerealiseerd door vier nieuwe nationale parken (NP) en vijf landschapsparken te erkennen (Demir, 2019). De vier nieuwe nationale parken zijn: Bosland, Hoge Kempen, Brabantse wouden en de Scheldevallei. Volgens Agentschap Natuur en Bos is een nationaal park “een erkend, geografisch afgebakend gebied van voldoende grote omvang met een uitzonderlijke natuurwaarde en een internationale uitstraling” (Agentschap Natuur & Bos, 2024a). Hiermee wil Vlaanderen de versnipperde natuurgebieden met eigen karakter en biodiversiteit beschermen tegen gevaren, zoals de gevolgen van klimaatverandering en recreatie in kwetsbare gebieden.

Het nieuwe Nationaal Park Bosland, gelegen in de provincie Limburg wordt de focus van dit onderzoek (zie Figuur 9). Bosland bevindt zich anno 2023-2024 in een opstartende en onzekere fase als Nationaal Park onder voorwaarden. Hierdoor is het park nog niet intensief bezig met de potentiële problematieken van de toekomst, wat een risico met zich meebrengt (Projectmanager NP Bosland, persoonlijke communicatie, 1 februari 2024). Door geen ‘voor- of nulmetingen’ te doen wat betreft de ecologische, sociale en economische impact van recreatie, wordt het met de groei van het park en de bezoekersaantallen moeilijk om potentiële problemen te voorkomen en een gericht strategisch beleid op te stellen.

Bosland is bij fietsers en wandelaars gekend door de bosrijke natuur en wordt meer en meer gepromoot door grote projecten zoals Fietsen door de Bomen en het nieuwe label van Nationaal Park. Desondanks moet Nationaal Park Bosland nog werken aan hun naamsbekendheid, ook in eigen land. Uit het ambassadeuronderzoek van Toerisme Vlaanderen blijkt dat 75% van de bevroagde Vlamingen en Brusselaars Nationaal Park Bosland niet kent en slechts 8% van de respondenten NP Bosland bezocht heeft (Toerisme Vlaanderen, 2024). Vooral Limburgers zelf (57,1%) zijn bekend met het park, maar wat opvalt is dat 54% van de mensen die NP Bosland al bezocht hebben, het ook zouden promoten aan buitenlandse bezoekers (n=114). Deze ambassadeurs bestaan voornamelijk uit ‘empty

nesten' en families met inwonende kinderen, met een meerderheid van 55-plussers (Toerisme Vlaanderen, 2024).

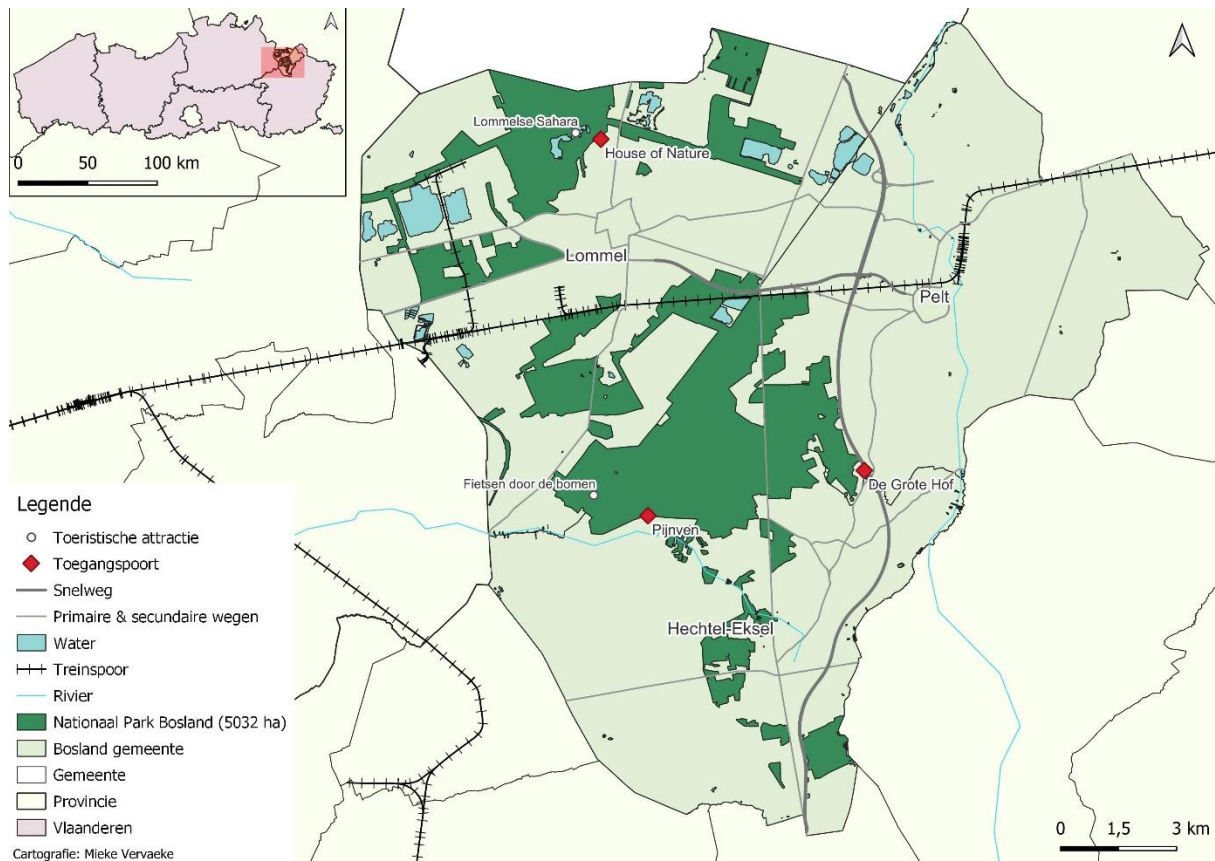
De vraag blijft desondanks: Hoe gaat Bosland zich ontwikkelen in de toekomst en vooral hoe gaat het Nationaal Park deze extra bezoekers monitoren en uiteindelijk managen? Bosland kende door de lancering van onder andere Fietsen door de Bomen een boost wat bezoekers betreft, dit uitte zich vooral in drukte in en rond het Nationaal Park, zoals bij horeca uitbater in de Pijnven-omgeving (zie Figuur 9) (Bosland, 2022). Bosland geeft aan dat er sinds de opening van de nieuwe attractie in juni 2019, maar liefst 796.755 fietsers over een periode van drie jaar zijn geteld (waarvan 127.789 in 2022) (Bosland, 2022, p. 30). De attractie verwacht in de zomer van 2024 de miljoenste fietser te tellen (J. Clerix, persoonlijke communicatie, 22 april 2024). Ook het aantal geschatte wandelaars is op drie jaar tijd enorm gestegen, namelijk van 285.561 in 2019 naar 481.993 in 2022 (Bosland, 2022, p. 34). De regio begint op een snel tempo te ontwikkelen en heeft als nieuw Nationaal Park nood aan bezoekersmanagement en monitoring om de kwetsbare natuurregio's te beschermen.

Volgens het nieuwe Masterplan van Bosland bestaat de toekomst uit 3 ambities: “de realisatie van een ecologisch waardevol, attractief en exemplarisch Nationaal Park Bosland” (Nationaal Park Bosland, 2023, p. 8). Hierbij schuift Nationaal Park Bosland (vzw) duidelijk het ecologische en sociale aspect naar voor en lijkt het economische aspect van toeristische inkomsten niet mee te nemen in hun visie. Desondanks zullen de nabije gemeentes een toeristische en economische boost krijgen, die eveneens voor het NP een voordeel kan opleveren. Uit de literatuurstudie werd eveneens duidelijk dat sommige natuurgebieden een tekort hebben aan financiering en daardoor de natuur moeilijker konden beschermen. De ecologische bescherming van het gebied, samen met de toeristische recreatie zal op elkaar afgestemd moeten worden om de visie van NP Bosland te realiseren. Het park heeft dan ook een op maat gemaakte aanpak nodig om een geïntegreerd bezoekersmonitoringsysteem op te stellen en de impact van de bezoekers op termijn te kunnen bepalen en te managen met een data gedreven aanpak.

4.1 Erkenning Nationaal Park

Nationaal Park Bosland is verspreid over drie gemeentes; Pelt, Hechtel-Eksel en Lommel (zie Figuur 9). Tussen de natuurgebieden bevinden zich verschillende enclaves, zoals Lommel Centrum en het centrum van Hechtel-Eksel. Hierdoor heeft Nationaal Park Bosland een versnipperd natuuraanbod dat meerdere toegangspoorten nodig heeft, zoals de nieuwe toegangspoort in Lommel (House of Nature) (Nationaal Park Bosland, 2023). Maar ook voor Pelt (de Grote Hof), Hechtel-Eksel (Pijnven) en naburige

gemeentes zijn er toegangspoorten nodig om de wandel- en fietsgebieden te ontsluiten. Momenteel hebben de gemeentes het nog steeds moeilijk om natuurgebieden te verbinden met het mobiliteitsnetwerk, waardoor de auto een geliefd vervoersmiddel blijft om de toegangspoort te bereiken. Dit is zeker het geval voor toeristen die van verder moeten reizen om NP Bosland te bezoeken.



*Figuur 9: Nationaal Park Bosland situering in Vlaanderen (Cartografie: Mieke Vervaeke, eigen verwerking)
(Erkenningsbesluit: Agentschap Natuur & Bos, 2023a)*

Verder heeft elk Nationaal Park nood aan monitoring, zodat de parkmanagers een evenwicht blijven behouden tussen natuur en recreatie. Problemen die zich nu in NP Hoge Kempen of zelfs in het nieuwe NP Brabantse Wouden voordoen met het populaire Hallerbos, kunnen op termijn ook bij NP Bosland ontwikkelen. Zo kunnen er problematieken ontstaan rond clustering in wandelgebieden, frustraties bij bewoners en degradatie van dier- en/of plantensoorten, ten gevolge van een slecht afgestemd toeristisch beleid.

Uit het juryverslag van de Nationale Park erkenningen, werden er als belangrijkste punten aangeraden om de *Unique Selling Point* (USP) van Nationaal Park Bosland scherper voor te stellen, alsook het Militair domein van Kamp Beverlo bij het NP te betrekken (Natuur en Bos, 2021). Limburg heeft

momenteel twee Nationale Parken, NP Bosland zal zich dan ook moeten *branden* tot een uniek park. Desondanks moet NP Bosland eveneens de ecologische kwaliteit van het gebied kunnen waarborgen en een afweging maken tussen recreatiegebieden en ecologisch waardevolle gebieden.

Het nieuwe Masterplan van Bosland spreekt over 3 ambities (Nationaal Park Bosland, 2023, p. 9);

- Internationaal exemplarisch: hiermee streeft Bosland naar een “collectief beheer en samenwerking”, waarbij het netwerk van gastheren of “Boslanders” een belangrijk rol speelt. Daarnaast wil NP Bosland een bodem zijn voor wetenschappelijk onderzoek, waarin BosLab een sleutelfiguur is.
- Ecologisch waardevol: hierbij streeft het park naar “een klimaatrobuuste, biodiverse topnatuur in een aaneengesloten groeiend geheel”.
- Attractief: de slimme ontsluiting van het gebied met onthaalfunctie en een op maat gemaakte beleving bij Bosland, waarbij “erfgoed een verdiepende ervaring” vormt.

4.2 Stand van zaken Nationaal Park Bosland

De drie Bosland gemeentes (Pelt, Lommel en Hechtel-Eksel samen) zijn sinds 2015 zich gemeenschappelijk als ‘Bosland’ beginnen promoten en zijn stelselmatig gegroeid in bekendheid, zeker bij de Limburgers zelf (l. Schorpion, persoonlijke communicatie, 4 april 2024; Toerisme Vlaanderen, 2024).

4.2.1 Toerisme en recreatie

Nationaal Park Bosland heeft een breed recreatief aanbod zowel voor kinderen, als volwassenen. Kinderen kunnen op avontuur in het park met schatzoektochten, de Sahara expeditie, speelbossen, ezelswandelingen en geocaching. Daarnaast is er een aanbod van wandelen, fietsen, mountainbiken, paardrijden, picknicken, een natuuroase en rolstoeltoegankelijke paden (Nationaal Park Bosland, 2024d).

Verder is het aantal overnachtingen in de regio Bosland doorheen de jaren vrij stabiel gebleven met in 2019 1.162.771 overnachtingen en in 2022 een herstel na Covid-19 met 1.056.195 overnachtingen en 264.464 aankomsten (Provincies.incijfers & Statbel, 2022). Naar gelang herkomst van bezoekers is er ongeveer een 50/50 verhouding tussen Belgen en niet-Belgen, dit is niet verwonderlijk aangezien Bosland vlak aan de Nederlandse grens is gelegen en daarnaast over een Center Parcs en een Roompot park beschikt binnen de Bosland gemeentes (Provincies.incijfers & Statbel, 2022). Het aandeel van de

inwoners dat tevreden is over de voorzieningen van restaurants, brasseries en eetcafés in de regio is zeer goed in Pelt en Lommel, maar in Hechtel-Eksel is dit voor verbetering vatbaar (Stadsmonitor, 2023). Toerisme in de regio kan hierbij een economische stimulans zijn om het aantal horecazaken in de gemeentes te doen stijgen ten voordele van de inwoners. De toeristische sector in Bosland maakt daarnaast “8,5% uit van de totale tewerkstelling” met 2.532 tewerkgestelden (Nationaal Park Bosland, 2023, p. 57).

Voorlopig is Hechtel-Eksel de enige van de drie Bosland gemeentes die een toeristenbelasting heft van €1,75 per persoon per nacht (p.p.p.n.) wat jaarlijks rond de €100.000 aan toeristenbelasting opbrengt volgens I. Schorpion, deskundige toerisme en vrije tijd in gemeente Hechtel-Eksel. Deze directe opbrengst van toerisme wordt zoveel mogelijk geherinvesteerd in de sector of bijvoorbeeld aan het onderhoud van toeristische infrastructuur zoals Fietsen door de Bomen (I. Schorpion, persoonlijke communicatie, 4 april 2024).

4.2.2 Sociaal aspect

Een sterkte van het park is de groei van Bosland die geleidelijk aan bottom-up is ontstaan en waarbij de gemeentes, die dicht bij de inwoners en ondernemers staan, de uitvoerende kracht zijn. Door deze groeistructuur is er mogelijks meer draagvlak van lokale inwoners en ondernemers voor toerisme en worden zij daarnaast ook in het gastheerschap van Bosland betrokken. Dit gastheerschap heeft Bosland door de jaren heen uitgebouwd, het is een hecht samenwerkingsverband met lokale ondernemers en Bosland, waarbij er als één regio communicatie en promotie wordt gevoerd naar de bezoekers in termen van toeristische aanbod (Nationaal Park Bosland, 2024b).

Inwoners van de Bosland gemeentes bezoeken vaker bos, park of groenzones in eigen gemeente (gemiddeld 56,6%) in vergelijking met het Vlaamse (44%) en Limburgse (48%) gemiddelde (Stadsmonitor, 2023). De inwoners van de drie Bosland gemeentes zijn gemiddeld 73,3% trots om in hun eigen gemeente te wonen, het Vlaams gemiddelde is hier 67% (Stadsmonitor, 2023).

Volgens I. Schorpion, deskundige toerisme en vrije tijd in gemeente Hechtel-Eksel, werkt de gemeente Hechtel-Eksel, alsook Bosland regelmatig samen met sociale ondernemingen, maatwerkbedrijven en begeleidingscentra. Een aantal samenwerkingen zijn bijvoorbeeld de beheerwerken op het terrein, werk bij lokale ondernemers, evenementen of zelfs de uitbating van de meetingruimte in de Treehouse van NP Bosland. Ook in termen van toegankelijkheid hebben de gemeenten geselecteerde zones met wandelroutes toegankelijk gemaakt voor enerzijds rolstoelgebruikers of slechtzienden, met een

strategische start aan het revalidatiecentrum. Zo proberen de gemeentes “Bosland zo breed mogelijk uit te dragen bij zoveel mogelijk doelgroepen” (I. Schorpion, persoonlijke communicatie, 4 april 2024).

Wat vaak nog mist binnen de werking van NP Bosland en de gemeentes, is een overkoepelende organisatie die zich bezighoudt met het aansturen en monitoren van grotere projecten. Zo willen het parkbureau en de gemeentes al enkele jaren meer doen rond educatie en het opstarten van een gidsenwerking, echter zonder subsidies liepen de projecten rond onderwijs vaak stil wegens gebrek aan middelen (I. Schorpion, persoonlijke communicatie, 4 april 2024).

4.2.3 Ecologisch aspect

Ook het wetenschappelijke aspect wordt belangrijker, zo is er met de komst van BosLab onderzoek naar o.a. de klimaatrobuustheid van het park, ecologische herstelprojecten, watermonitoring, maar daarnaast wordt er ook naar het economische (vb. houtproductie) en sociale (vb. samenwerking) aspect gekeken (BosLab, 2024a). BosLab verenigt naar eigen zeggen “alles wat er binnen het Nationaal Park Bosland leeft rond natuur en wetenschap” (BosLab, 2024a). Op ecologisch vlak wil het uitpakken met topnatuur, de ‘Big Five’ en ‘Magnificent Seven’ (Nationaal Park Bosland, 2024a, 2024c). De ‘Big Five’ van Bosland bestaat uit “de wolf, de vos, de ree, het everzwijn en de oehoe uil” die door de robuuste natuur van Bosland tot het gebied worden aangetrokken (Nationaal Park Bosland, 2024a). Verder deden er ook zeven speciale soorten hun intreden in het NP dit zijn “de nachtzwaluw, de lentevuurspin, de gladde slang, de veldparelmoervlinder, de boomleeuwerik, de knoflookpad en de ijsvogel” (Nationaal Park Bosland, 2024c).

Verder heeft Bosland al 18 jaar ervaring (nog voor de erkenning) en heeft het park op ecologisch vlak al enkele projecten verwezenlijkt. Zo was Bosland in 2006 “de grondlegger van de Vlaamse FSC-groep” voor duurzaam bosbeheer (BosLab, 2024b), zijn er projecten gerealiseerd voor landduinherstel, natuurontwikkeling, projecten met Europese habitats, enzovoort (Projectmanager NP Bosland, persoonlijke communicatie, 1 februari 2024). In de toekomst wil Nationaal Park Bosland dit verder uitbreiden volgens Schorpion, door een “werkgroep rond ecologie en wetenschap op te starten” (I. Schorpion, persoonlijke communicatie, 4 april 2024). Tot slot is het Europese SELINA project met Bosland als onderzoeksgebied bezig om o.a. ecosysteemdiensten in kaart te brengen zodat de natuurvoordelen bepaald en gekwantificeerd kunnen worden (BosLab, persoonlijke communicatie, 11 april 2024; SELINA, 2024).

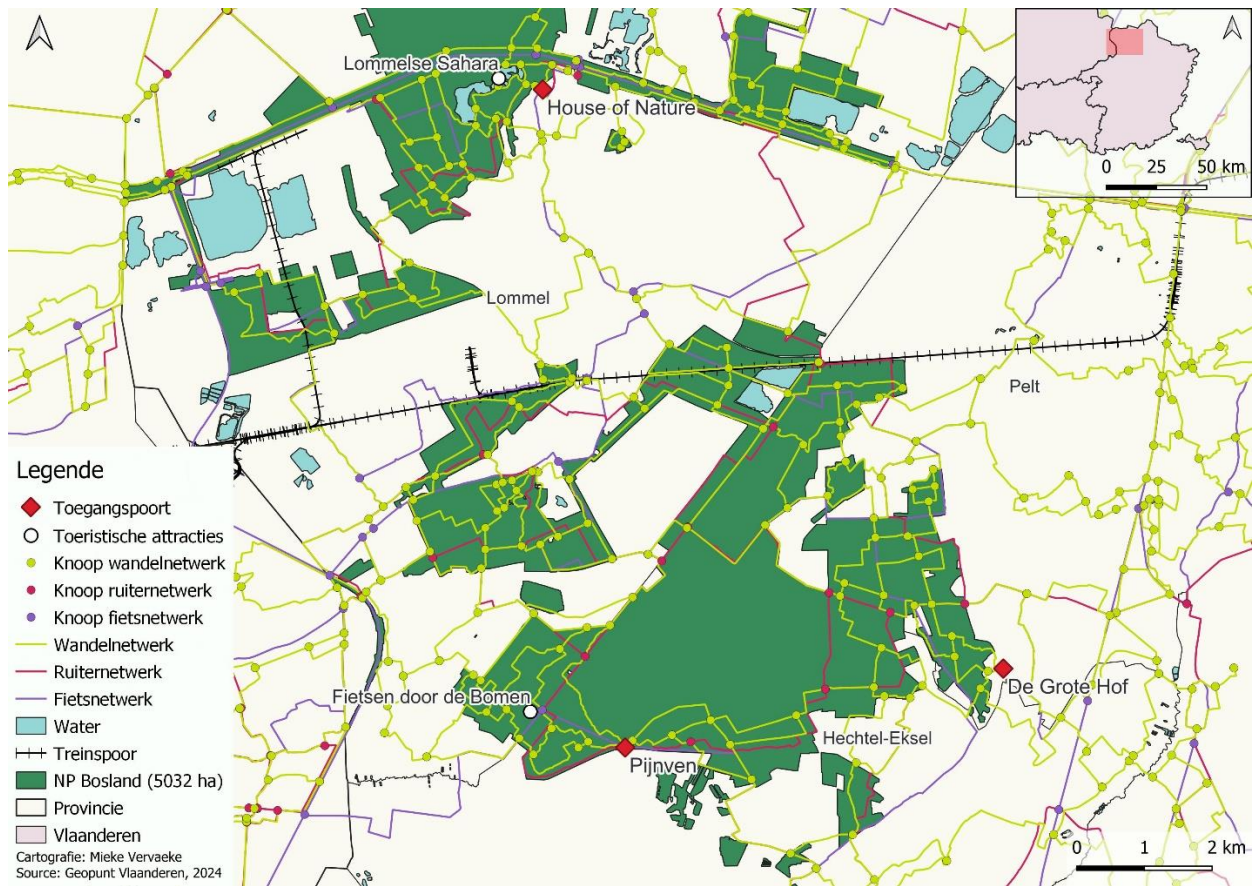
4.3 Zones van Nationaal Park Bosland

Binnen Nationaal Park Bosland zijn er een tiental erkende natuur- en bosreservaten die samen 324 ha vormen. Natuurreservaten of erkende natuurgebieden beheerd door Natuurpunt zijn “heidegebieden, Den Tip, de vloeiveiden (Lommel), ’t Plat (Overpelt), de dommelvallei, het brongebied van de vallei van de Zwarte Beek (militair domein kamp Beverlo) en de Veewei (Hechtel-Eksel)” (BosLab, 2024c). Daarnaast is Agentschap Natuur & Bos verantwoordelijk voor de 70 ha van bosreservaat in “het Pijnvencomplex, de Vlindervallei en In den Brand” (BosLab, 2024c). Volgens NP Bosland is 96% van het erkende NP gebied “minstens biologische waardevol” (Figuur 13, zie bijlage 9.3.1.2), daarnaast zijn er ook erkende natura2000 gebieden binnen de erkenningszone (Nationaal Park Bosland, 2023, p. 73). Het NP zal binnen de erkenningszone streven voor natuurbeheer van type 3 (waarbij “het volledige terrein één of meerdere natuurstreefbeelden tot doel heeft”) en type 4 (erkend natuurgebied) (Agentschap Natuur & Bos, 2023b; Nationaal Park Bosland, 2023).

Tijdens een verkennend gesprek met de Projectmanager van NP Bosland, werd het werkingsgebied van het park voorgesteld in verschillende zones (Nationaal Park Bosland, 2023; Projectmanager NP Bosland, persoonlijke communicatie, 1 februari 2024). Om de versnipperde gebieden met elkaar te verbinden, stelde NP Bosland impulsgebieden op (Figuur 12, zie bijlage 9.3.1.1), die een onderscheid maken tussen:

- EIG: de groene ecologisch waardevolle gebieden, die tegen 2048 bij de natuurkern van NP Bosland verbonden moeten worden
- BIG: het rode belevingsimpulsgebied dat bestemd zal worden voor recreatieve doeleinden en toerisme
- PIG: de oranje productieve gebieden die vandaag bijvoorbeeld een (ongebruikte) economische activiteit hebben en waar later een natuurbeheerplan voor kan worden opgesteld

In 2048 hoopt NP Bosland de natuurkern van 5.032 ha naar 8.600 ha te brengen (Nationaal Park Bosland, 2023). Hoe de huidige erkende gebieden worden afgebakend in termen van recreatief medegebruik is desondanks nog niet duidelijk afgebakend op een totaalkaart. Figuur 10 toont aan waar de kern van recreatieve netwerken binnen het massieve erkenningsgebied van NP Bosland geconcentreerd zijn. Daarnaast zijn de netwerken opgedeeld in bezoekersactiviteiten (wandelen, fietsen en ruiterroutes) om een beeld te schetsen waar er potentiële confrontaties tussen bezoekers(motivaties) kunnen plaatsvinden. Echter schetst het recreatieve netwerk ook waar deze bezoekers nog samen het netwerk delen, waar de rustgebieden zich bevinden (Pijnvencomplex) en waar de toeristische hotspots zich bevinden (Lommelse Sahara & Fietsen door de Bomen).



Figuur 10: Recreatief netwerk Nationaal Park Bosland (Cartografie: Mieke Vervaeke, eigen verwerking) (Geopunt, 2024)

5 Resultaten

Uit de tien interviews met expertprofielen zullen volgende thema's besproken worden: 1) de tekortkomingen & problematieken van Nationale Parken, 2) de bezoekersfaciliteiten en differentiatie in recreatiedruk bij Nationaal Park Bosland, 3) de toeristische impact op ecologisch, sociaal en economisch vlak, 4) de gekende monitoring strategieën en tools, en tot slot 5) het gewenste en nodige beleid dat kan voortstromen uit monitoringgegevens.

5.1 Tekortkomingen & problematiek

Nationale Parken zijn in het leven geroepen om de Vlaamse 'postzegel natuur' te herstellen en hierbij soorten te kunnen redden. Indien er gekeken wordt naar "de conservatiestatus van de habitats bij de Europese lidstaten, dan kom je tot de trieste vaststelling dat België het slechtste scoort wat het conserveren van zijn habitats betreft" (N. Iwens, persoonlijke communicatie, 30 april 2024). Om de natuur open te stellen voor bezoekers moet dit op een respectvolle en strategische manier gebeuren, zonder de natuur schade te berokkenen.

Anno 2024 zijn er in Nationaal Park (NP) Bosland amper functionerende wandeltellers, waardoor er zeer weinig bezoekersstromen gemonitord kunnen worden. Hierdoor heeft het Parkbureau van NP Bosland het lastig om conclusies te trekken op drukbezochte sites en de impact van recreatie op de natuur en de omgeving correct te kunnen inschatten en managen.

"Dat betekent dat we op dit moment geen werkende tellers hebben in Bosland of misschien nog één of twee, wat het lastig maakt om een lange termijn analyse te maken." – I. Ideler, Directrice RLLK¹

"Het is een aandachtspunt en je kunt die conclusie ['het is te druk'] alleen maar trekken als je overall goede gegevens over hebt. En dan begint het, we hebben het net gehad over die tellingen, dus dat is een pijnpunt." – J. Clerix, Nationaal Park Bosland

Verder wordt er door verschillende experts aangehaald dat er weinig gemonitord en gemanaged wordt door een gebrek aan (ecologische) monitoringstools, financiering, personeelstekort (alook

¹ RLLK: Regionaal Landschap Lage Kempen

vrijwilligers) en de ontbrekende kennis over rationele en kwantificeerbare impact van recreanten op de natuur.

“Het natuurprofiel, de ecologische draagkracht en dat dan te kunnen ontdoen van emotionele argumenten... Om dat echt goed te kunnen inschatten van ‘wat heeft de bezoeker nu voor impact?’, [...] dat is een vakgebied of discipline waar we in Vlaanderen, misschien in het buitenland ook niet, nergens staan.” – Van den Bosch, Coördinator NP Hoge Kempen

Indien er wel gemonitord wordt op bezoekers, wandelaars of fietsers, zijn er zeer weinig geïmplementeerde acties of bezoekersmanagementstrategieën om de recreatieve problematieken, zoals clustering van bezoekers tegen te gaan. Dit blijkt ook bij de fietsmonitoring van Visit Limburg het geval te zijn, waarbij Limburg actief fietsers tellen bij toeristische attracties zoals Fietsen door de Bomen, echter geen acties nemen om ook een bezoekersmanagementstrategie aan de monitoring te koppelen (D. Postelmans, persoonlijke communicatie, 26 april 2024). Verder treedt Agentschap Natuur en Bos wel proactief op door acties te voeren gericht op doelgroepen waarvan geweten is dat ze meer schade veroorzaken aan de natuur, zoals mensen met loslopende honden (D. Desloover, persoonlijke communicatie, 3 april 2024). Hoewel deze acties worden genomen voor bepaalde doelgroepen, worden deze niet gemonitord om te achterhalen of de acties ook een succes waren en of het gewenste resultaat bereikt is, namelijk een bewustwording van bezoekers en een gedragswijziging.

"Nee, we kunnen de [fiets]tellers wel opvolgen in elk geval, [...] maar ik denk niet dat daar live verdere stappen mee genomen worden. In principe zou je die telgegevens wel ergens kunnen publiceren of terugkoppelen, maar dat gebeurt nu nog niet." – D. Postelmans, Communicatieverantwoordelijke Visit Limburg

De subjectiviteit waarmee problemen omtrent recreatie momenteel worden aangekaart zijn bij de meeste geïnterviewden een erkende problematiek. Monitoring wordt hierdoor vaak aangekaart als belangrijk, echter blijkt het niet evident om strategische beslissingen “op basis van rationele gegevens te maken in plaats van onderbuikgevoel” volgens BosLab. Het is daarnaast ook lastig om ecologische effecten op soorten en de natuur direct aan recreatie te linken en dit ook nog eens te kwantificeren (BosLab, persoonlijke communicatie, 11 april 2024). Verder kunnen, door het gebrek aan monitoring, de problemen die optreden rond natuurgebieden ook moeilijk aangekaart worden bij beleidsmakers. Aangezien er geen cijfermatige bewijsstukken zijn en enkel van de perceptie van de boswachter of terreineigenaars wordt uitgegaan om de drukte en overlast te kunnen inschatten. Ondanks dat deze

personen het gebied, de fauna en de flora zeer goed kennen, blijft het toch voor een groot deel beïnvloed door een persoonlijke perceptie. De impact van recreatie zou volgens enkele geïnterviewden objectiever moeten worden aangegeven.

“Het ontbreekt in Vlaanderen enorme aan objectiveerbare feiten voorleggen als het gaat over draagkracht en impact van recreatie. Dus heb ik te vaak het gevoel dat de weerstand tegen een wandelpad of tegen een recreatieve activiteit in een bepaald natuurgebied... Ik hoor daar zelden objectiveerbare argumenten, het zijn heel vaak emotionele argumenten.”
– Van den Bosch, Coördinator NP Hoge Kempen

“Aan de toegangspoorten wordt niet geteld [situatie vóór het testproject rond monitoring]. Dus we kunnen op dit moment niet aangeven wat het probleem is. Je kunt enkel maar zeggen dat 'de boswachter heeft gezegd dat de parking vol staat' en 'de boswachter heeft gezegd dat het toen toch echt wel te druk was' en 'de rangers zeggen dat de mensen vuil achterlaten'.” – J. Pyck, Kenniscentrum Toerisme Vlaanderen

Bijkomend is het ook belangrijk om het doel van monitoring en het gewenste resultaat binnen het Parkbureau en de partners op elkaar af te stemmen. Zo haalt Schorpion aan dat er bij NP Bosland “eigenlijk nog heel veel dingen in de kinderschoenen staan op het gebied van overkoepelende werkingen” (I. Schorpion, persoonlijke communicatie, 4 april 2024). Volgens Desloover zou er ook op wetenschappelijk vlak nog geen sterke samenwerking zijn tussen de Vlaamse nationale parken en zou “een gezamenlijke onderzoeksagenda voor de nationale parken ook wel wenselijk zijn” (D. Desloover, persoonlijke communicatie, 3 april 2024).

Ter conclusie is er in NP Bosland nood aan een monitoringsaanpak om de economische, sociale en ecologische impact van recreatie op het nationaal park te analyseren en in kaart te brengen (Projectmanager NP Bosland, persoonlijke communicatie, 18 april 2024). Hoewel “deze gegevens van rustgebieden en recreatiegebieden in detail beschikbaar zijn bij eigenaars en beheerders, ontbreekt een totaalkaart momenteel nog wel” waarmee de strategische locatie van monitoringstools zou moeten worden bepaald (J. Clerix, persoonlijke communicatie, 22 april 2024). Volgens Nationaal Park Bosland, zijn er twee voornaamste toeristische hotspots, aangegeven op Figuur 10, maar blijkt het tevens dat de “inwoners en Limburgers zich in alle gebieden bewegen en er daarom nood is aan een goede analyse voor spreiding van de bezoekers, zoals een hernieuwde toeristische visie” (J. Clerix, persoonlijke communicatie, 22 april 2024). Verder is het afstemmen van monitoring op de noden en wensen van het park een complex gegeven waarbij er duidelijk moet worden afgebakend wát er gemonitord moet worden en hoe dit vervolgens in de praktijk kan worden omgezet “via een modern,

automatisch systeem” (J. Clerix, persoonlijke communicatie, 22 april 2024; Projectmanager NP Bosland, persoonlijke communicatie, 18 april 2024). Hoe monitoring van bezoekers precies gelinkt kan worden aan de ecologische impact is duidelijk nog een leercurve waar NP Bosland in moet groeien (Projectmanager NP Bosland, persoonlijke communicatie, 18 april 2024).

“De vraag is complex in de zin dat we eerst duidelijk moeten stellen wat we willen tellen. Want in uw onderzoek gaat het ook over schade aan de natuur, dat is niet persé wat we willen tellen. Omdat ik denk dat het grootste deel van de wandelaars wel degelijk op de wandelpaden blijft. Dus met andere woorden, als we betrouwbare tellers zouden hebben op onze wandelroutes, hoe kan je dat dan linken aan schade aan de natuur? [...] Het zijn vooral de mensen die van de paden afgaan of die oneigenlijk gebruik gaan maken van de natuur die de schade toebrengen.”
– Projectmanager NP Bosland

5.2 Nationaal Park Bosland

NP Bosland heeft zich jarenlang onderscheiden door in te zetten op het doelpubliek van gezinnen met jonge kinderen en zich als “grootste avontuurbos” in Vlaanderen te promoten (J. Clerix, persoonlijke communicatie, 22 april 2024; I. Schorpion, persoonlijke communicatie, 4 april 2024). Echter blijkt uit de literatuurstudie dat speelzones als vorm van recreatie een langdurige en hoge tol van de natuur vragen (Agentschap Natuur & Bos, 2010). Dit werd in een interview met de Projectleider van de Nationale Parken bij het Agentschap Natuur & Bos, genuanceerd: “speelzones in nationale parken moeten perfect kunnen, zoals dat ook in andere bosgebieden een plaats heeft. [...] Meestal wordt er gekeken naar een bos dat ecologisch minder waardevol is” (D. Desloover, persoonlijke communicatie, 3 april 2024), maar dit moet wel “een waardig alternatief zijn” (Van den Bosch, persoonlijke communicatie, 14 april 2024). Daarnaast blijkt de nieuwe NP visie, die meer gericht is op wildernis i.p.v. speelbossen, nog niet op één lijn te liggen met de andere partners, die door de recente shift nog niet op de hoogte leken te zijn van de verschuiving in focus (J. Clerix, persoonlijke communicatie, 22 april 2024; I. Schorpion, persoonlijke communicatie, 4 april 2024).

“Vroeger noemden we Bosland ‘het grootse avonturenbos van Vlaanderen’ en in de toekomst willen wij meer het ‘wilde karakter’ in de verf zetten. Dat slaat op het ongerepte karakter van een groot deel uit het Pijnven, dat is het centrale gelegen natuurgebied en Kamp Beverlo, dat is het militaire gebied. Nu is er een wijziging en dat betekent ook dat we die communicatiestrategie gaan actualiseren.” – J. Clerix, Nationaal Park Bosland

“We hebben in Bosland, als we het op het Vlaamse niveau bekijken, echt wel unieke natuur die nog wildernis is, ongerept, waar er geen [of beperkte] menselijke inmenging is geweest. En vanuit die ongerepte natuur willen wij verder gaan bouwen. Dus we willen daarrond meer kwalitatieve natuur terug in zijn ongereptheid krijgen.” – Parkmanager Nationaal Park Bosland

Verder zou het differentiëren van het doelpubliek, wat ongetwijfeld zal plaatsvinden bij een vernieuwde communicatiestrategie, volgens de projectcoördinator van Natuurpark Rivierenland, afgestemd moeten worden met de zones binnen en rond het NP. De locatie van bezoekersfaciliteiten zal bepalen waar er een hogere recreatiedruk kan plaatsvinden. Zeker de onthaalpoorten van het NP zouden attractief moeten worden ingericht, zodat een groot deel van de bezoekers daar geconcentreerd blijft (N. Iwens, persoonlijke communicatie, 30 april 2024). Ter aanvulling zou de gewenste capaciteit van de bezoekersfaciliteiten ook afgestemd moeten worden met de sociale en ecologische draagkracht van het gebied. Zo kunnen attracties zoals Fietsen door de Bomen volgens Visit Limburg een “redelijke capaciteit aan” en is er “tot nu toe nooit sprake van geweest dat het 'te druk is'” (D. Postelmans, persoonlijke communicatie, 26 april 2024). Echter is dit tegensprekelijk met de ‘wachtrij’ die door het Parkbureau en de gemeente Hechtel-Eksel werden gesignaleerd in de zomermaanden, die veroorzaakt worden door de slechte doorstroom van stilstaande fietsers bij de attractie (J. Clerix, persoonlijke communicatie, 22 april 2024; I. Schorpion, persoonlijke communicatie, 4 april 2024). Dit wijst ook op de slechte probleemsignalisatie en samenwerking tussen de verschillende instanties (op een verschillend niveau) die bezoekers monitoren (Visit Limburg - provinciaal) en de eigenaar/beheerder (gemeente Hechtel-Eksel - lokaal).

De Projectleider van de Vlaamse Nationale Parken geeft hiernaast aan dat de bezoekersfaciliteiten voornamelijk geconcentreerd moeten zijn, maar niet noodzakelijk in één zone. Zo is een spreiding aan de randen van het NP wenselijk en vergelijkbaar met de strategie van NP Hoge Kempen. Verder wordt ook schade en drukte in de natuur vermeden door de locatiekeuze van een bepaalde attractie (vb. uitkijktoren) aan de rand of in minder waardevolle locaties van het park te plaatsen. Volgend Pyck kan het park zo de “bezoekers die niet zozeer geïnteresseerd zijn in je park, maar eerder in die attractie, buiten je park houden. Anders verstoren die eigenlijk een groot deel van het gebied” (J. Pyck, persoonlijke communicatie, 14 maart 2024). Ook andere experts volgen hier het voorbeeld van NP Hoge Kempen.

“Ik zou differentiëren in welke soort toerist ik naar waar wil krijgen en hoeveel. Je moet ervoor zorgen dat je onthaalpoorten buiten je natuurkern liggen. Maar je moet mensen wel het gevoel geven dat als ze je onthaalpoort bezoeken, dat ze in je natuurpark zijn geweest, [...] daar moet

je mensen onderdompelen in hoogwaardige natuurbelevingen en ze het gevoel geven dat ze écht in het park zijn geweest.” – N. Iwens, Coördinator Natuurpark Rivierenland

“[...] De spreiding van bezoekersfaciliteiten is belangrijk, om ervoor te zorgen dat de draagkracht van het gebied niet wordt overschreden, vooral spreiding naar de randen [...] en ik vind dat een hele goede filosofie. [...] Waardoor je de grootste toeristische ontwikkelingen en druk krijgt aan de randen van je park en de *core* zone vrijwaart van die harde faciliteiten, maar ook de meeste aantallen bezoekers. [...] Zodat je niet alleen bezoekers spreidt, maar ook inkomsten en baten.” – D. Desloover, Projectleider Nationale Parken

Echter niet elk Vlaams Park kan dezelfde strategie toepassen, daarom moet er gericht naar de ecologische en sociale draagkracht van specifieke gebieden gekeken worden. NP Bosland pakt de ontsluiting, weliswaar nog steeds aan de randen, iets anders aan dan NP Hoge Kempen en is van plan om het natuurgebied op drie hoofdlocaties voor bezoekers te ontsluiten met accentverschillen per poort. Hoewel er eveneens bij NP Bosland een concentratie van recreatieve faciliteiten verkozen wordt boven de verder belasting van het bos, lijkt op het recreatieve netwerk van Bosland enkel de kern van het Pijnven een absoluut rustgebied zonder wandelknooppunten. De overige gebieden binnen de erkenningszone lijken, zoals op Figuur 10 geïllustreerd, niet gevrijwaard van recreatieve paden en knooppunten. Het militaire domein, dat verboden toegang is voor bezoekers, wordt door NP Bosland als een geheel gezien met de erkenningszone van het nationaal park. Echter zouden er ook binnen het erkenningsgebied rustgebieden voorzien moeten worden. Dit kan zowel gedaan worden bij natuurbeheer type 4, als bij natuur die toekomstig kan verwilderen en momenteel nog recreatief gebruikt wordt.

“Wij willen drie [toegangs]poorten maken, één in Lommel, één in Hechtel-Eksel en één in Pelt, maar poorten met een specifiek eigen karakter met de bedoeling om de natuur dichterbij de mens te brengen. In Lommel ligt het accent daar op mens, cultuur en natuur met House of Nature, [...] in het Pijnven willen we dat doen met mensen, wetenschappen en natuur en in Pelt willen we dat meer doen richting toerisme en recreatie.” – Parkmanager Nationaal Park Bosland

“Onze topnatuur in het militair domein en in het Pijnven, daar komen geen wandelaars, dat is beschermde natuur en daar mag je niet in. Daar tegenover staat, dat de plekken waar mensen wél mogen komen vandaag, dat dat relatief laagwaardige natuur is.” – Parkmanager Nationaal Park Bosland

Daarnaast blijkt de term ‘zonering’ ook nog onderliggende nuances te kennen en is er volgens Desloover “wat verwarring tussen twee soorten zoneringen”. Zonering binnen de natuurkern zou volgens Desloover eerder een “differentiatie in recreatiedruk” zijn zonder hard afgebakende zones. Hierbij zijn er bepaalde gebieden of sites zoals de Sahara die “al heel intensief gebruikt worden en ‘te veel’ gebruikt worden” wat problematisch is. Dit terwijl andere “recreatie luwe zones, nog luwer zullen worden in de toekomst” en verder zullen verwilderen d.m.v. bijvoorbeeld “een groot begrazingsproject” (D. Desloover, persoonlijke communicatie, 3 april 2024). Dit soort van overgangszones in termen van recreatief medegebruik en hoogwaardige natuurgebieden zijn belangrijk om strategische plannen en monitoring op te baseren. Zo heeft NP Hoge Kempen 15 “toptrails” gecreëerd in minder waardevolle natuurgebieden die een grote druk van recreanten kunnen verdragen, zonder de kernnatuur te verstoren (J. Pyck, persoonlijke communicatie, 14 maart 2024).

“Je hebt vaak de zonering binnen de natuurkern zelf, waarbij je bepaalde zones van je natuurgebied of bosgebied gaat afschermen van beheer of van bezoekers. [...] En er zijn andere zones in het natuur- of bosgebied waar wel nog een vorm van bosbeheer gebeurt en waar dus meer paden aanwezig zijn. Anderzijds zijn er de zones die errond liggen, de landschappelijke zone, of het impulsgebieden zoals ze het in Bosland hebben genoemd, waar ook meer recreatieve ontwikkeling of meer verweving van functies kan plaatsvinden.” – D. Desloover, Projectleider Nationale Parken

“Voor 2020 [...] is er een effectief zoneringsplan tot stand gebracht waarbij je heel simpel drie categorieën onderscheidt [...]. 1) De echte rustgebieden waar recreatie te mijden is [de kern], 2) dan heb je een tweede schil, dat gaat eerder over recreatie luwe gebieden waar recreatie kan, maar dan op de bewegwijzerde routestructuren. En 3) een derde categorie, dat is dan de buitenste schil, daar zitten we met natuur die wel tegen een stootje kan en waar je zelfs buiten de paden allerlei vormen van recreatief medegebruik kan toelaten.” – Van den Bosch, Coördinator NP Hoge Kempen

5.3 Toeristische impact op het nationaal park

De toeristische impact op een natuurgebied hangt volgens verschillende experts voornamelijk af van het bezoekersprofiel en het type activiteiten. Sommige profielen zijn volgens Iwens “minder vertrouwd met de etquette van in de natuur te gaan wandelen, in termen van zwerfvuil, lawaai, geluidsverstoring en dan honden natuurlijk” (N. Iwens, persoonlijke communicatie, 30 april 2024). Zo zouden ook “[...]”

mountainbikers vrij veel verstoring genereren. Wandelaars, zeker massa-events, genereren veel verstoring en honden, is echt een doelgroep waar specifiek op ingezet wordt” (D. Desloover, persoonlijke communicatie, 3 april 2024). Toch verschillen de meningen bij experts wat de impact van wandelaars in de natuur betreft, desondanks is er een consensus dat clusterende wandelaars weldegelijk een impact hebben op de natuur.

“Als je het voor de ene doelgroep toegankelijk laat zijn, is het vaak ook voor de andere mogelijk om daar dingen te doen die er niet thuishoren. Maar ik volg daar eigenlijk het Nederlandse model, dat is dat de mens als wandelaar, dus zonder enig fysiek hulpmiddel, zonder paard, zonder fiets, zonder mountainbike, zonder motor, is gewoon een soort onder de soorten en hoort in die natuur thuis. [...] over wandelaars zou je in principe je kop niet moeten breken.”
– Van den Bosch, Coördinator NP Hoge Kempen

“De ecologische impact van een wandelaar is bijvoorbeeld groter dan een fietser. Een wandelaar met een hond is nog groter dan een fietser. Een wandelaar met een loslopende hond is zeer negatief.” – I. Ideler, Directrice RLLK

Bij het recreatief openstellen van natuurgebieden zou volgens Iwens “alles moeten vertrekken vanuit natuur, *nature first* en toerisme is een tool om aan je draagvlak voor natuur te werken. Het is niet omgekeerd” (N. Iwens, persoonlijke communicatie, 30 april 2024). Hierbij haalt RLLK aan dat enkel wandelpaden met een grote draagkracht, die heel het jaar door bewandeld kunnen worden, meegenomen worden in het wandelknooppuntennetwerk. ‘Kwetsbare routes’ of gebieden in de buurt van habitats worden samen met de beheerders in kaart gebracht en niet opgenomen (I. Ideler, persoonlijke communicatie, 19 april 2024). Het streefbeeld hierbij is het “inzetten op kwaliteitsvolle natuurbeleving, die de draagkracht van de natuur niet overschrijdt” (N. Iwens, persoonlijke communicatie, 30 april 2024).

“De kortste routes worden het meest gewandeld. Dat weten we. Dus we zorgen dat die altijd, een gigantische druk aan kunnen.” – I. Ideler, Directrice RLLK

Desondanks wordt deze ecologische draagkracht oefeningen enkel als advies geformuleerd door bijvoorbeeld de afdeling AVES van Agentschap Natuur en Bos (ANB). Doordat “niet elke verstoring zo makkelijk meetbaar is” worden er bij moeilijk kwantificeerbare verstoringen (vb. verstoring van vogels), eerder met voorzorgmaatregelen gewerkt om bepaalde recreatie of activiteiten tijdens het broedseizoen niet toe te staan, terwijl andere factoren zoals habitatschade wel kwantificeerbaar zijn (D. Desloover, persoonlijke communicatie, 3 april 2024). Echter blijft het lastig om de afweging te maken tussen het openstellen van bepaalde natuurgebieden voor recreatieve doeleinden en

rustgebieden te voorzien die niet ontsloten worden. Die absolute rustgebieden dienen dan ook vrij te blijven van alle vormen van recreatie, aangezien “die absolute rust al weg is bij tien wandelaars” bij wijze van spreken (Van den Bosch, persoonlijke communicatie, 14 april 2024). De Coördinator van NP Hoge Kempen geeft hierbij aan dat het soms eerder om een ‘ethisch-filosofische kwestie’ gaat. Deze kwestie zou ook in samenspraak met de partnergemeente van het nationaal park besproken moeten worden en met elkaar worden afgestemd.

“Hoe dan ook, vanaf de eerste recreant heb je een effect en dat wordt erger naarmate het aantal stijgt. En op een bepaald knippunt maakt het eigenlijk niet meer uit voor de kwetsbare natuur. [...] dan is er de ethisch-filosofische kwestie is, elke recreant kost ons een stukje natuur, maar hoeveel is ons dat waard? Als dat leidt tot een generatie die meer van natuur houdt dan de voorgaande, dan gaan we daar wel binnen 20, 30 jaar ons voordeel mee doen.” – Van den Bosch, Coördinator NP Hoge Kempen

Tijdens de interviews werd het duidelijk dat de verschillende expertprofielen ook een verschillende prioriteiten opstelde wat betreft de ontwikkeling van recreatie in het nationaal park en de opzet van monitoring. Zo was het oorspronkelijke doel bij de opstart van monitoring in NP Hoge Kempen eerder om de economische impact van recreanten in kaart te brengen, terwijl er ook rekening gehouden moet worden met de ecologische kant van monitoring erbij te betrekken (Van den Bosch, persoonlijke communicatie, 14 april 2024). In NP Bosland wordt eerder vertrokken van de infrastructurele capaciteiten van het Nationaal Park die de bezoekersdruk aan kunnen, aangezien de natuur in die regio “best wat aan kan” (Projectmanager NP Bosland, persoonlijke communicatie, 18 april 2024). Desondanks zijn er geen voorafgaande kwantitatieve/kwalitatieve analyses naar bezoekersdruk op de ecologische omgeving uitgevoerd, om effectief te kunnen bepalen hoeveel recreatieve druk deze zones werkelijk aankunnen. Deze uitspraken blijven dus voor een groot deel gebaseerd op adviezen en deels subjectieve bevindingen.

“Van het Pijnven met Fietsen door de Bomen tot in Lommel, al die zones, dat is eigenlijk natuur die best wel wat aan kan. [...] Dus ik denk dat de beperkende factor daar niet de natuur is, maar eerder de beschikbare infrastructuur, zoals de breedte van de paden.” – Parkmanager NP Bosland

Verder wordt er regelmatig het probleem van piekbezoeken die samen geclusterd zijn in tijd en ruimte aangehaald. Toerisme Vlaanderen wil dat “mensen juist wel een bezoek doen aan een nationaal park, maar niet willen dat toerisme schade berokkent aan het gebied” (J. Pyck, persoonlijke communicatie, 14 maart 2024). Bij NP Bosland bevinden deze toeristische hotspots zich voornamelijk in de Lommelse

Sahara en Fietsen door de Bomen. Hierbij geldt het dilemma of bezoekers(stromen) beter gespreid kunnen worden of juist niet, want “die studie zegt als je bezoekers spreidt, je op meer plekken in je park schade gaat krijgen, en als je bezoekers niet spreidt, dan ga je op minder plekken schade krijgen” (J. Pyck, persoonlijke communicatie, 14 maart 2024).

“De Sahara, ik ben ook al vaak daar geweest toen er vijftig bezoekers waren, maar ik heb het ook gezien dat het net het strand van Oostende was, wat gewoon volledig vol ligt. [...] Het heeft een piek gekend tijdens de coronacrisis, tot dat er op een moment 2.000 bezoekers op dat stukje strand lagen. Na zo'n dag was er een hoop puin om op te ruimen, allerlei problemen, dus op een gegeven moment hebben ze in Lommel beslist, ‘dit is problematisch en moeten we een halt toe roepen.” – J. Clerix, Nationaal Park Bosland

“Bij Fietsen door de Bomen heb ik al vaker gezien dat er files staan. [...] In de zomer kan het zijn dat je daar wel even moet aanschuiven. Dus dat kennen we ook, maar ook daar zijn er momenten dat er niemand is.” – J. Clerix, Nationaal Park Bosland

Daaropvolgend, schuilt de sociale impact van recreatie eerder in het druktegevoel dat mensen krijgen door bijvoorbeeld de eerder vermelde piekbezoeken. Indien mensen met andere bezoekersmotivaties of activiteiten de ruimte moeten delen, kan dit leiden tot een verminderde ervaring en tevredenheid van het bezoek. Desondanks vallen deze conflicten tussen de verschillende activiteiten in NP Bosland nog goed mee door de brede paden in het NP, aldus de directrice van RLLK (I. Ideler, persoonlijke communicatie, 19 april 2024).

“Anderzijds krijg je ook een druktegevoel. Dat is een gevoel, een park dat vol is. [...] Je gaat naar de natuur voor het liefst geen mensen te zien, [...] je wilt niet drie meter voor je iemand anders zien wandelen.” – J. Pyck, Kenniscentrum Toerisme Vlaanderen

“Ik denk dat vooral mensen van elkaar het meeste last hebben.” – Van den Bosch, Coördinator NP Hoge Kempen

“Want ideaal voor een wandelaar is natuurlijk dat je niet samenloopt met een ruiterroute, niet samen met het fietspad, niet samen met de mountainbiker. Wat niet altijd lukt. Soms heb je passages waarbij je met elkaar even de ruimte moet delen. Maar dat is niet ideaal.” – I. Ideler, Directrice RLLK

De sociale en ecologische druk kan ook verhoogd worden door de toeristische promotie in de regio, nieuwe attracties of *landmarks* in het park. Zo geeft de directrice van het RLLK aan dat “als een gebied

in de kijker komt, omdat er investeringen gebeurd zijn, zoals een uitkijktoren of er zijn nieuwe zitbankjes of speelse belevingselementen. [...] Dan doet dat de [wandel]cijfers met zo'n 20-30% stijgen" (I. Ideler, persoonlijke communicatie, 19 april 2024). Daarom is het van groot belang om deze strategische beslissingen en investeringen af te stemmen met de draagkracht van de natuur en de sociale draagkracht van die zone. Zo heeft de opening van Fietsen door de Bomen, midden in de Covid crisis, de bezoekersaantallen voor fietsers en wandelaars zo doen stijgen dat de infrastructurele voorzieningen in de regio eronder lijden. Alsook de lokale bevolking die overlast ondervond van het toerisme zowel direct (wildparkeerders) als indirect (extra vrachtverkeer voor vb. de horecazaken te bevoorraden) (I. Schorpion, persoonlijke communicatie, 4 april 2024). Onderstaande quotes signaleren het belang om een toeristisch draagvlak te creëren in de omliggende gemeente en om de investeringen af te stemmen op de omgeving (natuur & infrastructuur).

"[...] Fietsen door de Bomen dat in 2019 gekomen is, daar zijn we ook heel blij mee. Dat is iets waar zeker onze horeca ook een 'voor en na' ervaring heeft ondervonden. [...] We hebben daar een beetje een dubbele gehad. Er zijn effectief horecazaken geweest die extra dagen hebben gesloten, omdat ze het niet meer bolgewerkt kregen, omdat ze geen personeel vonden, omdat het zo druk was. Dus dat was de keerzijde die ook negatief was. Maar *overall* was dat wel een positieve verandering voor die mensen, er waren veel meer bezoekers en veel meer inkomsten. Het aanbod was toen eigenlijk te klein voor de vraag, want alles zat vol." – I. Schorpion, Deskundige Toerisme, gemeente Hechtel-Eksel

"[...] [die drukte] heeft zeker voor onze lokale bevolking wel een beetje een negatieve sfeer rond dat Fietsen door de Bomen opgehangen. Ondertussen is die wel terug aan het zakken, maar er was heel veel overlast van toeristen die eigenlijk wild parkeerden, die gewoon op mensen hun oprit gingen staan en die zich niet aan de parkings hielden. [...] Dus daar hebben we wel naar onze lokale bevolking toe, een beetje krediet verloren voor dergelijke grote projecten." – I. Schorpion, Deskundige Toerisme, gemeente Hechtel-Eksel

Desondanks zorgen deze grootschalige projecten en de promotie van Bosland of het label van NP Bosland er ook voor dat het potentieel van de regio in de kijker wordt gezet en andere 'grote spelers' zich in de regio vestigen zoals de vakantieparken (Center Parcs & Roompot). Dit biedt een economisch voordeel en potentiaal voor de regio, zoals job opportuniteiten, een boost in de lokale economie, toeristenbelastingen, stijging in het voorzieningsniveau van de bewoners, maar ook samenwerkingen met het Parkbureau en de partnergemeentes (I. Schorpion, persoonlijke communicatie, 4 april 2024).

“[...] mede door de komst van Fietsen door de Bomen en ook door de aandacht die Bosland krijgt, zien we dat we wel grotere spelers kunnen aantrekken.” – I. Schorpion, Deskundige Toerisme, gemeente Hechtel-Eksel

Tot slot vindt Nationaal Park Bosland het belangrijk dat de “lasten en lusten van de natuur op elkaar worden afgestemd” en evenredig worden verdeeld in de (bredere) omgeving “zonder de natuur te overbelasten” (Projectmanager NP Bosland, persoonlijke communicatie, 18 april 2024). Hiervoor is het park op zoek naar samenwerkingen in de omgeving.

“Die grote vakantieparken, zijn degene die het geld innen en de last van hun bezoek dat komt bij ons, want die mensen komen bij ons wandelen, fietsen, mountainbiken, noem het maar op. Dus wij zijn aan het nadenken over hoe we op een of andere manier een soort return zouden kunnen krijgen van die bezoekers. En wij zijn aan het denken aan een formule waarbij we dat zouden doen in de toeristenbelasting, overnachtingsbelasting, zodanig dat het park een bijdrage zou krijgen.” – Parkmanager NP Bosland

5.4 Monitoring

De ecologische monitoring van de natuur en haar soort in een Nationaal Park zou niet op zichzelf mogen staan en moet ook rekening houden met de bezoekersmonitoring, alsook het kwalitatieve onderzoek dat hieraan gekoppeld kan worden. Geen van beide kan apart op lange termijn uitgebouwd worden tot een geïntegreerd beleid of monitoringssysteem.

5.4.1 Ecologische monitoring

Uit de verschillende interviews met natuurexperten, werd er aangegeven dat ecologische monitoring met specifieke betrekking tot bezoekers, slechts in zeer beperkte mate gebeurt. De Projectleider van de Vlaamse Parken geeft aan dat er geen registratiesysteem of ‘gestructureerde manier’ is om schade, verstoring of problemen die door bezoekers in de natuur ontstaan bij te houden, te kunnen opvolgen en monitoren op termijn. In de natuurbeheerplannen wordt reeds de “monitoring van vaste kwadranten” opgenomen die structureel om de zes jaar gemeten en opgevolgd worden. Ook het Inbo, het Instituut voor Natuur en Bos Onderzoek, doet onderzoek naar de staat van het bos om deze te kunnen evalueren op lange termijn (BosLab, persoonlijke communicatie, 11 april 2024; D. Desloover, persoonlijke communicatie, 3 april 2024). Daarnaast houdt BosLab zich bezig met soortentellingen, “er liggen een 25-tal meetplaten voor het tellen van het gladde slangbestand. Er gebeuren ook regelmatig

tellingen van de nachtzwaluw, vlindermeetnet, vogelmeetnet, libellenmeetnet, waterpeilingen, etc.”, alsook wild monitoring met behulp van camera’s (BosLab, persoonlijke communicatie, 11 april 2024). Voor de monitoring van wulpen nesten, in hogere gewassen zoals graslanden, wordt er door Natuurpunt vanuit de lucht met drones gemonitord, wat uiteraard enkel mogelijk is in een open landschap (BosLab, persoonlijke communicatie, 11 april 2024). Verder werkt ANB “met *Citizen Science* voor het inventariseren van planten en dieren” (D. Desloover, persoonlijke communicatie, 3 april 2024), waarmee mogelijks, samen met de andere tellingen, een evolutie van soorten kan worden gekoppeld aan de stijging van bezoekersaantallen in een bepaalde zone. Desondanks “blijft het moeilijk om dat één op één te linken aan recreatie” (D. Desloover, persoonlijke communicatie, 3 april 2024) en zijn er dus meerdere indicatoren nodig om hier uitsluitsel over te kunnen geven.

Bij de opstart van Nationaal Park Hoge Kempen heeft het park een draagkrachtanalyse gemaakt met de kennis van toen en heeft zo een betere inschatting kunnen maken in welke zones recreatief medegebruik toegelaten kon worden en met welke intensiteit. Volgens de Coördinator van NP Hoge Kempen “wordt er uiteraard wel gekeken naar de ecologische draagkracht van de gebieden”, desondanks wordt er voornamelijk “een ruimtelijke logica” toegepast om “de differentiatie in recreatiedruk” te bepalen (D. Desloover, persoonlijke communicatie, 3 april 2024; Van den Bosch, persoonlijke communicatie, 14 april 2024).

“Het spreekt voor zich dat de gebieden van de categorie recreatie-intens eerder aansluiten op bestaande recreatiecentra of op de bebouwing. [...] En dat die recreatieluwe gebieden wat verder van de bewoning liggen en de rustgebieden centraal in het gebied liggen. [...] Dus ja, dat soort zonneringen is nooit één op één gelijk aan de draagkracht.” – Van den Bosch, Coördinator NP Hoge Kempen

5.4.2 Bezoekersmonitoring

Verder heeft Toerisme Vlaanderen een testproject omtrent bezoekersmonitoring lopen in NP Hoge Kempen dat tracht de sociale, economische en ecologische impact van een bezoeker in kaart te brengen voor een nationaal park (D. Desloover, persoonlijke communicatie, 3 april 2024; J. Pyck, persoonlijke communicatie, 14 maart 2024).

“We zijn dat [monitoringsysteem] aan het opbouwen en dan specifiek de indicatoren voor toerisme. Die houden dan verband met draagkracht en met socio-economische impact van zo'n label. [...] Wat er niet in zit, is die inventarisatie van habitats. Omdat dat gebeurt in het

kader van de beheerplanning, dus dat is eigenlijk al afgedekt in een andere monitoring.” – Projectleider Vlaamse Parken – D. Desloover, Projectleider Vlaamse Parken

“Dus je gaat eigenlijk de drukte, zonder dat het live is, kunnen zien waar veel mensen zijn gepasseerd. En als je dan onderzoek gaat doen naar de ecologische impact van een bezoeker, zijn dat natuurlijk wel de data die je gaat nodig hebben.” – J. Pyck, Kenniscentrum Toerisme Vlaanderen

Met het monitoring testproject wil Toerisme Vlaanderen eventuele problemen van clustering of drukte van bezoekers objectief met cijfers kunnen aantonen, maar ook een druktegevoel in kaart brengen. Volgens Pyck is Vintgar Gorge in het Triglav National Park, met een planken pad tegen de rotswand van de kloof, “het schoolvoorbeeld” wat betreft monitoring. De site is naast de bezoekerstellingen, “dat is puur monitoring, ook aan visitor management gaan doen. [...] Ze doen iets met hun statistieken en ze hebben er een plan mee.” (J. Pyck, persoonlijke communicatie, 14 maart 2024). Bij het opstarten van een monitoringssysteem is het van belang om nulmetingen in het gebied te hebben (I. Ideler, persoonlijke communicatie, 19 april 2024) om vervolgens de impact, acties of het systeem te kunnen evalueren.

Voor het huidige testproject van NP Hoge Kempen zijn er twee telcamera's geplaatst “met een mini AI-module die tot 18 types bezoekers kan herkennen”, “één teller gaat de twee parkings die er zijn, de inkomende en de uitgaande wagens capteren”, de tweede staat nabij de toegangspoort waarbij er live tellingen gebeuren. Daarnaast wordt er ook gekozen om in het gebied van het NP te monitoren met klassieke wandeltellers, die niet live zijn, op de gepromote ‘toptrails’ van het park (J. Pyck, persoonlijke communicatie, 14 maart 2024). Uit deze kwantitatieve gegevens kunnen ook al heel wat analyses worden gemaakt over piekbezoeken en de inschatting van het probleem, zo blijkt uit de onderstaande quote.

“De metingen die we doen zijn zeer kwantitatief, dat is tellen. Dan weet je exact 'er waren duizend wandelaars afgelopen zondag' of er waren vijfduizend mountainbikers in de maand augustus. Dus die kwantitatieve gegevens hebben we en daar kun je natuurlijk wel wat uit afleiden. In de zin dat je kunt leren van ‘dat is toch vooral een probleem in het voorjaar of in het najaar’, of ‘het is toch vooral in de weekends heel erg druk’. Terwijl er op andere plekken een gelijkmatige spreiding is. Als je niet echt een verschil ziet tussen weekend en weekdag, dan kun je vermoeden dat er ook heel veel lokale mensen komen wandelen.” – Van den Bosch, Coördinator NP Hoge Kempen

Desondanks blijft dit slechts een segment van het totale aantal bezoekers dat het Nationaal Park aantrekt, indien er met vaste tellers gewerkt wordt. Visit Limburg haalt hierbij aan dat mobiele tellers per segment een oplossing kan bieden om het totale aantal wandelaars of fietsers in een gebied correct te kunnen inschatten, waarbij de vaste tellers “als ijkingbasis” gebruikt kunnen worden (D. Postelmans, persoonlijke communicatie, 26 april 2024). De mobiele tellers kunnen ook alternatieve ingangen duidelijk in kaart brengen, echter volgens de directrice van RLLK “moet je het ook niet *overraten*, het belang van continu overal te tellen, het gaat vooral over een stukje trends kunnen meten” (I. Ideler, persoonlijke communicatie, 19 april 2024).

“Het grootste probleem met zowel fiets- als wandeltellers is natuurlijk dat je er geen gebied hermetisch mee kan afsluiten. [...] Wat we voor fietsen in het verleden al hebben gedaan, is dat we op elke mogelijke route, elk segment van het fietsroute netwerk, een aantal weken manueel tellen. En dan die tellers de week daarop verplaatsen. Totdat we op een jaartijd het hele netwerk goed in kaart hebben gebracht.” – D. Postelmans, Communicatieverantwoordelijke Visit Limburg

Om bezoekersdrukke in een ruimere regio te monitoren, gebruikt Visit Limburg voornamelijk de overnachtingen. Hoewel dit enkel de drukke van de verblijfstoerist weergeeft en de lokale bevolking niet meeneemt, kan het wel een indicator zijn voor de toeristische druk op een regio en de economische impact (D. Postelmans, persoonlijke communicatie, 26 april 2024).

Ook NP Bosland vindt monitoring zeer belangrijk en wenst dat “zowel voor in de gebieden als aan de onthaallocaties on-site tellingen van bezoekers toekomstgericht via een modern, automatisch systeem zouden moeten kunnen” (J. Clerix, persoonlijke communicatie, 22 april 2024). Voor de tellers van het testproject blijkt er in de toekomst een “automatische datatransmissie” beschikbaar te zijn, maar dit blijkt eerder een “financiële kwestie”, waarbij het “€300 per teller per jaar kost”. Voor een NP met beperkte financiële middelen, is dit zeker niet vanzelfsprekend (J. Pyck, persoonlijke communicatie, 14 maart 2024). Bij het aankopen van monitoringsinstrumenten om bezoekersstromen in kaart te brengen, moeten er verschillende afwegingen worden gemaakt qua voor- en nadelen van de tools en de situering van de instrumenten. Zo zijn de klassieke infrarood wandeltellers of digitale tellers met de ‘pyrotechniek’ makkelijk te vandaliseren, het maakt moeilijk onderscheidt tussen mens of dier en de tool werkt het best bij individuen die voorbijkomen, echter is het wel goedkoper in vergelijking met camera’s (Cessford & Muhar, 2003; I. Ideler, persoonlijke communicatie, 19 april 2024; D. Postelmans, persoonlijke communicatie, 26 april 2024). Verder kunnen er, net zoals bij de monitoring van wulpen nesten, drones gebruikt worden om piekbezoeken in open ruimtes te kunnen inschatten (J. Clerix, persoonlijke communicatie, 22 april 2024).

“Voor wandelaars te tellen zijn er veel methodes. Gewoon door een infraroodstraal lopen en als die lijn onderbroken wordt, dan wordt die persoon geteld. Maar als je dan bijvoorbeeld met twee langs elkaar loopt, heb je al een probleem en afhankelijk van hoe je het instelt als je met een groep bent, wordt het waarschijnlijk nog moeilijker.” – D. Postelmans, Communicatieverantwoordelijke Visit Limburg

“Dat zijn fysieke telautomaten die in een paal ingewerkt zitten. Die op een aantal strategische plekken langs een wandelpad staan. Maar die zijn heel duur.” – I. Ideler, Directrice RLLK

“Die [bezoekersaantallen] waren een inschatting door de lokale politie geweest. Er hing wellicht een drone boven de Sahara en die maakte dan een inschatting naar bezoekers op een bepaalde oppervlakte.” – J. Clerix, Nationaal Park Bosland

Hoewel wandelaars binnen het Nationaal Park vaak als belangrijke doelgroep naar voor worden geschoven, moet er ook nagedacht worden over het tellen van andere soort bezoekers, zoals mountainbikers of ruiters die een grotere impact op de natuur hebben. Voor fietsers worden voornamelijk magnetische tellers gebruikt “met glasvezellussen die in het fietspad geïntegreerd zijn en telkens als er een fiets overrijdt telt” (J. Pyck, persoonlijke communicatie, 14 maart 2024). Daarnaast wordt er bij fietsers ook een filtering gedaan, waarbij getracht wordt woon-werkverkeer uit de tellingen te laten, zoals onderstaande quote van Visit Limburg verduidelijkt. Echter om mountainbikers in een bosgebied te tellen, is het lastiger om het fietsmonitoringsysteem te implementeren en kan er volgens Postelmans beter met het wandeltelsysteem gewerkt worden (D. Postelmans, persoonlijke communicatie, 26 april 2024). Vermoedelijk kan dit ook voor ruiters op de ruiternetwerken op een bepaalde hoogte geïmplementeerd worden.

“Er zit wel een correctie op voor woon-werkverkeer, bijvoorbeeld. Ik denk dat bepaalde periodes ’s morgens eigenlijk niet worden meegeteld, omdat het meestal mensen zijn die naar het werk fietsen. [...] En dan heb je een redelijk beeld van wat echt toeristische verplaatsingen zijn.” – D. Postelmans, Communicatieverantwoordelijke Visit Limburg

“Ik denk als je mountainbikers zou willen tellen, dat je dan de technologie van wandeltellers gaat nodig hebben. Omdat, wat wij als fietsteller technologie gebruiken, zijn glasvezellussen die in het wegdek worden gelegd. [...] Wandeltellers zouden in principe wel lukken, want ze [mountainbikers] rijden zelfs nog vaker achter elkaar dan langs elkaar.” – D. Postelmans, Communicatieverantwoordelijke Visit Limburg

Tot slot is er over de situering van vaste monitoringstools voor de meeste geïnterviewden een consensus dat de toegangspoort, aan de rand van het natuurgebied, een goede locatie blijkt te zijn. Sommige geïnterviewden zouden de bezoekerstellers bij de toegangspoorten plaatsen om de echte toeristen van buitenaf te tellen en de lokale bevolking die de achteringen van het gebied gebruiken “zijn niet diegene die je noodzakelijk wil tellen” (N. Iwens, persoonlijke communicatie, 30 april 2024). Dat de lokale bevolking niet meegeteld zou moeten worden, spreekt echter tegen met het feit dat de meeste wandelaars in Limburg juist *locals* zijn (Wandelen in Limburg, 2024). Daarnaast blijft de toegangspoort van het NP voor velen de ‘prioritaire’ ingang, maar moet het vermeden worden dat er “allerlei *overload* of rondhangende mensen” zijn (I. Ideler, persoonlijke communicatie, 19 april 2024; Van den Bosch, persoonlijke communicatie, 14 april 2024). Alsook, zou het telsysteem “in het ideale geval aan een soort trechter geplaatst moeten worden, waar absoluut iedereen in moet, maar niet uit moet. Want dan krijg je dubbele tellingen” (J. Clerix, persoonlijke communicatie, 22 april 2024) of bijvoorbeeld bij een attractie zoals een uitkijktoren (I. Ideler, persoonlijke communicatie, 19 april 2024).

“De toegangspoorten zijn nog altijd de prioritaire plekken langs waar mensen het gebied binnenkomen. Daar zijn allerlei afwegingen gemaakt om te kijken dat je niet te veel mensen dubbel telt, dat de afstanden tussen twee tellers ver genoeg zijn, dat je ook niet te veel mengt. Dat je ook weet, van wandelaars tel je op een pad dat alleen voor wandelaars toegankelijk is en fietsers alleen maar op een fietspad.” – Van den Bosch, Coördinator NP Hoge Kempen

Echter hangt de locatie van monitoringstools binnen het afgebakend natuurgebied sterker af van verschillende redenen en wordt de implementatie voornamelijk bepaald door het doel van de monitoringstool. De tool zou geplaatst moeten worden op locaties waar enerzijds veel bezoekers samenkomen of kruisen, indien het doel is om allerhande bezoekerstypes samen te tellen. Indien het doel echter is om type bezoekers in het NP te kunnen onderscheiden en apart te kunnen monitoren, dan kunnen er enerzijds locaties geselecteerd worden waar enkel wandelaars, enkel mountainbikers of enkel ruiters langskomen of kunnen er anderzijds aangepaste instrumenten worden ingezet om deze bezoekers te herkennen (vb. via AI-systeem). Deze strategieën kunnen uiteraard ook gecombineerd worden. Echter indien het park een specifieke ‘hoge-impact doelgroep’ of sensibiliseringsacties (vb. ‘honden aan de leiband’) wil monitoren, dan zijn de toegangspoorten geen geschikte locatie want “daar zit de hond nog aan de leiband” (BosLab, persoonlijke communicatie, 11 april 2024). Het eigenlijke gedrag zal wellicht pas in het gebied zelf gemonitord kunnen worden.

“We plaatsten de tellers ergens op een pad en dat pad moest dan smal genoeg zijn, zodat de teller de mensen goed kon meten. Liefst ook, als je zeg maar vier lussen hebt, dan probeerden

we de teller daar te zetten waar zoveel mogelijk lussen nog samenliepen.” – I. Ideler, Directrice RLLK

“Een hotspot waar veel paden samen komen is uiteraard het Pijnven, rond Fietsen door de Bomen. Daar is er een man track, onverhard voor paarden koetsen en ruiters, daar loopt ook een fietspad en daar is een heel druk wandelpad. Dus daar komt alles een beetje samen.” – Parkmanager Nationaal Park Bosland

5.4.3 Druktegevoel en hotspots

Naast bezoekerstellers, zullen er ook andere onderzoeken nodig zijn om een totaalbeeld te genereren van de bezoekersimpact. Zo wordt er in een volgende stap van het testproject in NP Hoge Kempen, de kwantitatieve tellingen bij de toegangspoorten aan een gevoel gekoppeld op een meer kwalitatieve manier, namelijk met een boswachter die “piekmomenten moet noteren” (J. Pyck, persoonlijke communicatie, 14 maart 2024). Zo wil Toerisme Vlaanderen, met genoeg herhaling van de kwalitatieve methode, een druktebarometer of *heatmap* creëren (J. Pyck, persoonlijke communicatie, 14 maart 2024; Van den Bosch, persoonlijke communicatie, 14 april 2024). Echter wordt er op deze manier nog altijd op de perceptie van de boswachter gerekend en niet op de percepties van verschillende bezoekers met elk een ander druktegevoel. Verder kan ook de sociale draagkracht helpen om een optimaal bezoekersaantal van de recreanten te bepalen, ongeacht de ecologische draagkracht van het gebied. Het druktegevoel of de sociale draagkracht van een gebied weten is belangrijk om de ervaring van de bezoeker positief te kunnen houden. Om dit soort kwalitatief onderzoek uit te voeren, wordt er regelmatig gewerkt met on-site enquêtes, waarbij het onderzoek voldoende representatief moet zijn, alsook arbeidsintensief is. Echter is het door het gebrek aan persoonsgegevens een goede manier om extra informatie van de bezoeker te verzamelen. Indien het Parkbureau zelf een enquête zou opstellen en verspreiden, of dit “kwalitatief onderzoek, deels, niet afhankelijk te maken van een persoon, bijvoorbeeld via een code, via die logies uitbaters of via sociale media. Dan is dat ook weer een datastroom die opgezet is” (J. Pyck, persoonlijke communicatie, 14 maart 2024). Verder kunnen ook de terreineigenaren zelf aangeven of het druktegevoel of clustering in het gebied te hoog aan het worden is en dit aangeven bij het RLLK (I. Ideler, persoonlijke communicatie, 19 april 2024)

“Ook voor recreanten is er natuurlijk een grens die overschreden wordt, waarbij het ook voor de recreanten niet meer fijn is om ergens te gaan wandelen [sociale draagkracht].” – Van den Bosch, Coördinator NP Hoge Kempen

“Daarnaast heb je ook wandelaars en het wandelonderzoek. Dus dat is effectief een onderzoek waarbij een aantal vrijwilligers enquêtes doen op het terrein. Gedurende, ik denk dat het van half maart ongeveer geweest gaat zijn, tot half oktober vorig jaar. Dus heel het seizoen. [...] En die worden allemaal gevraagd om dan op het einde van die korte bevestigingen, 10 vraagjes, of ze de rest van de enquête thuis op hun gemak willen invullen.” – D. Postelmans, Communicatieverantwoordelijke Visit Limburg

Tot slot blijkt *open data*, zoals Strava ook een vaak gebruikte tool om te kijken welke regio's, attracties of paden binnen het NP populair zijn. Hoewel dit een selectieve techniek blijft en voornamelijk de sportieve doelgroep in kaart brengt, is het een nuttige tool om een eerste beeld te schetsen van de recreatieve zones. Voor NP Bosland blijkt dat de bezoekers zeer gespreid over het NP zit, echter springen er natuurlijk wel enkele hotspots en rustgebieden uit.

“We hebben Strava Heatmaps zeker al bekeken, in het bijzonder in de kandidaat Nationaal Park Bosland fase. [...] De belangrijkste conclusie was dat de recreant vandaag goed verspreid aanwezig is. Uitgezonderd de verboden rustzones (Pijnven & het militair domein): die worden hierbij effectief gespaard van recreatie.” – J. Clerix, Nationaal Park Bosland

5.5 Beleid

Naast de monitoring van het natuurgebied en de bezoekers, dienen er ook acties en beleid aan de resultaten gekoppeld te worden. Om deze resultaten te bekomen is er nood aan een sterke samenwerking tussen de verschillende partners.

5.5.1 Natuurbeheer

Met de kennis van de ecologische monitoring en wetenschappelijke studies kunnen instanties zoals BosLab “kijken wat daarvan in het beheer zou kunnen gebeuren” om de resultaten van onderzoek te implementeren (BosLab, persoonlijke communicatie, 11 april 2024). Het is echter van belang om d.m.v. onderzoek aan te kunnen tonen aan beleidsmakers wat het probleem omtrent de impact van recreatie op de natuur is, om zo een gerichte oplossing te vinden. Ook recreatieve paden en zones kunnen worden herleid naar minder kwetsbare gebieden, indien dit aangetoond wordt met onderzoeksresultaten. Hoewel verschillende aspecten van onderzoek al opgenomen zijn in de natuurbeheerplannen, zoals habitat bepaling, kunnen verschillende monitoringstools en onderzoeken

binnen het park nauwer in samenspraak gebeuren met behulp van een uitbreiding van instanties zoals BosLab.

“In het zoeken van remedies of compromissen kan het ook belangrijk zijn om te weten, wat die impact op natuur is. Zijn het enkel broedvogels? Dan moeten we misschien iets doen in het broedseizoen. Maar als het ook gaat over wintergasten die daar verblijven, dan is het een heel jaar rond een probleem. [...] Terwijl als het probleem vegetatievertrapping is, dan moeten we misschien een pad verleggen, of een plankenpad voorzien.” – Van den Bosch, Coördinator NP Hoge Kempen

“[Habitat bepaling] dat zit in de natuurbeheerplannen. [...] Zij gaan vooral kijken op terrein en [...] dan zou het Agentschap [ANB] kunnen zeggen van, het is nu echt habitatwaardig geworden. Het had op papier al wel een aanduiding, maar ook in de realiteit zien we dat nu.” – I. Ideler, Directrice RLLK

Ondanks het wetenschappelijk advies, is de eigenaar of beheerder niet verplicht dit advies op te volgen. Het is daarom belangrijk om als Parkbureau een bemiddelende rol op te nemen en zoveel mogelijk stakeholders te overtuigen om de gewenste veranderingen door te voeren. Deze zijn nodig om de kwaliteit van het Nationaal Park, de natuur, soorten en bezoekerstevredenheid op pijl te houden.

“De eigenaar kan daar een bepaalde invulling geven. Bijvoorbeeld, het is niet altijd heel duidelijk wat er kan of niet kan [in termen van toegestane recreatie in (erkende) natuurgebieden]. Dan wordt er aan ANB een analyse gevraagd. [...] Maar het is nog altijd de verantwoordelijke, de eigenaar of beheerder van die grond, die beslist wat zij met dat advies doen.” – Parkmanager NP Bosland

“Hoe hoger je de typering [van natuurbeheer] gaat, hoe minder dat er kan [qua recreatie]. Maar die typering heeft vooral en enkel te maken met de kwaliteit van je natuur en de effecten van die kwaliteit op de omliggende gebieden en gronden.” – Parkmanager NP Bosland

5.5.2 Visitor management

Bezoekers managen, leiden en handhaven indien nodig, is een proces dat direct aan de monitoringsgegevens zou moeten worden gekoppeld. Echter worden er nog te weinig strategisch gekozen acties ondernomen op gebied van visitor management en wordt er in sommige gevallen eerder gehandeld met preventieve handelingen.

Zo worden in Vlaanderen, bij het welgekende Hallerbos van de NP Brabantse Wouden sinds enkele jaren acties genomen om het massabezoek van de hyacinten tijdens piekmomenten in goede banen te leiden. Zo worden er volgens Desloover “preventief ook routes bepaald, linten gespannen en stewards ingezet. Dat is echt een massa-event dat begeleid wordt” (D. Desloover, persoonlijke communicatie, 3 april 2024). Verder haalt Toerisme Vlaanderen hierbij het voorbeeld aan dat er in het Triglav Nationaal Park in Slovenië ook een geleide vorm is van visitor management bij de drukbezochte site van Vintgar Gorge. Zo “wordt de parking afgehuurd en een shuttle ingelegd. Die bus rijdt constant heen en weer en het toegangsticketje, daarmee stap je ook op die shuttle en die voert je naar de start van Vintgar Gorge” (J. Pyck, persoonlijke communicatie, 14 maart 2024). Dit is uiteraard alleen mogelijk als er slechts één ingang naar de site is. Verder werkt Vintgar Gorge ook in tijdsloten om bezoekers toe te laten en een kwalitatieve bezoekerservaring te blijven garanderen. Daarnaast heeft het NP ook een betere circulatie van bezoekersstromen voorzien (J. Pyck, persoonlijke communicatie, 14 maart 2024). Hoewel de bezoekersstromen (bege)leiden een groot verschil kan maken in termen van vermeden schade aan de natuur, verlicht het de bezoekersdruk in de regio en in het natuurgebied niet zonder het kanaliseren van mensen. Dit voornamelijk een probleem bij publieke natuurgebieden waarbij het kanaliseren van bezoekers organisatorisch niet evident is.

Om de recreatieve druk van een natuurgebied te verlagen, kan er volgens Van den Bosch ook gekeken worden naar enerzijds het vergroten van het natuurgebied en/of anderzijds alternatieve plaatsen te creëren (Van den Bosch, persoonlijke communicatie, 14 april 2024). Vervolgens kunnen bezoekers geleid worden naar alternatieve routes, attracties, uitkijkpunten, picknickplaatsen, *landmarks*, een ‘doorkijk in het bos’, etc, door middel van bewegwijzering, een versperde doorgang, een aangelegd (planken)pad en communicatie (online & on-site). Dit is ook wel gekend onder het principe van ‘visitor nudging’ waarmee bezoekersstromen worden gemanaged, zonder dat de bezoeker zich ervan bewust is of zich beperkt voelt in zijn handelen (door bv. verbodsborden). Dit zou volgens Van den Bosch “de norm moeten zijn”, maar is helaas nog zelden consistent gebruikt (Van den Bosch, persoonlijke communicatie, 14 april 2024).

“Dus we hebben daar toch wel een beleid dat heel erg gericht is op ontsluiting en toegankelijkheid. Alleen proberen we dat te doen door de bezoeker, [...] te sturen via een positieve bejegening zoals met een beloopbaar plankenpad. [...] Dat is toch altijd veel efficiënter om het op een positieve manier te doen. Door hen dan duidelijk te maken waar het wél kan en daarin ook het comfort te bieden dat ze nodig hebben. Eerder dan dat via geboden en verbodsborden.” – Van den Bosch, Coördinator NP Hoge Kempen

“Dus naast de mensen op een manier te leiden zonder dat ze het doorhebben dat ze worden geleid, dat is dan die ‘nudging’. Als mensen het niet doorhebben dat hun gedrag wordt beïnvloed, dan passen ze hun gedrag ook makkelijker aan. [...] En een tweede, kan gedrag inderdaad ook beïnvloed worden door kennis.” – Van den Bosch, Coördinator NP Hoge Kempen

Een spreiding of heroriëntatie van bezoekers is echter niet evident aangezien “mensen naar een plek gaan voor de eigenheid ervan [...] en het is niet omdat het in Lommel heel druk is, dat mensen ineens zeggen, ‘we gaan in plaats van naar de Reus, naar Fietsen door de Bomen’” (Projectmanager NP Bosland, persoonlijke communicatie, 18 april 2024). Volgens de Projectmanager van NP Bosland kunnen mensen door middel van een druktebarometer niet bewust geheoriënteerd worden (Projectmanager NP Bosland, persoonlijke communicatie, 18 april 2024) en kan het soms zelfs een tegengesteld effect opleveren door meer mensen aan te trekken (Van den Bosch, persoonlijke communicatie, 14 april 2024). Echter kan de kennis van de druktebarometer (testproject) wel “interessante info opleveren zoals ‘wat zijn de piekmomenten? En hoe erg is de druk? En kunnen we daar in remediëren?’, door het aanbod op een andere plek wat interessanter of aantrekkelijker te maken” (Van den Bosch, persoonlijke communicatie, 14 april 2024).

Verder kan de bezoeker de zogenaamde ‘etiquette’ van de natuur ook aanleren door kennis en bewustmaking over te brengen en te communiceren. Over hoe deze boodschap overgedragen moet worden, verschillen de meningen van experts, zeker in termen van beschikbare middelen en personeel is er vaak terughoudendheid bij bepaalde ideeën. Mensen “attenderen op de schoonheid van de natuur die aanwezig is, maar vaak niet wordt opgemerkt” (N. Iwens, persoonlijke communicatie, 30 april 2024), maar ook het “zichtbaar maken van het onzichtbare” voor bezoekers is een eerste stap voor bewustwording (Van den Bosch, persoonlijke communicatie, 14 april 2024). Om bewustwording te creëren wordt er al snel aan borden en visuele communicatiestrategieën gedacht in het gebied. Zo staan er “eigenlijk overal in het verboden gebied bordjes dat je er niet in mag” volgens BosLab (BosLab, persoonlijke communicatie, 11 april 2024), toch verschilt Van den Bosch hierin van mening en zegt dat dit soort communicatie ‘contraproductief’ werkt (Van den Bosch, persoonlijke communicatie, 14 april 2024). Eveneens de uniformiteit van dit soort visualisaties mist binnen NP Bosland doordat de bossen verschillende beheerders hebben met visies die (nog) niet op elkaar zijn afgestemd. Daarnaast zijn er ook twijfels of sociale mediacampagnes wel echt geschikt zijn om een gedragswijziging bij bezoekers te bekomen en het succes van deze acties zou dan ook gemonitord moeten worden. Desondanks heeft NP Bosland wel een goed beeld van welke doelgroep ze met welke communicatiekanalen kunnen bereiken, wat potentieel voor gerichte campagnes kan zorgen (J. Clerix,

persoonlijke communicatie, 22 april 2024), aangezien de meeste wandelaars in Limburg van de direct omgeving komen (Wandelen in Limburg, 2024).

“Het kan wel zijn dat je op de ene plek andere meldingen [in termen van berichtgeving] krijgt dan op de andere. Omwille van de eenvoudige reden dat de bossen verschillende eigenaars en beheerders hebben. [...] Het kan zijn dat een bepaalde gemeente kiest van, ‘we moeten eerder proactief te werk gaan’ en dat een andere gemeente of eigenaar eerder passief te werk gaat.”
– J. Clerix, Nationaal Park Bosland

“En een bord, en een website, en een Facebookbericht, en een sociale mediacampagne, het zal allemaal wel ergens helpen. Maar of het echt tot die gedragswijziging kan leiden... [...] Het kan allemaal helpen hoor, maar als je dat doet, moet je ook eerlijk zijn dat je dat eens evalueert. En dat gebeurt ook niet of veel te weinig.” – Van den Bosch, Coördinator NP Hoge Kempen

“Cijfers die we wel kunnen monitoren, dat zijn cijfers van communicatiekanalen. Globaal kan ik je zeggen dat onze websitebezoekers de mensen zijn die wat verder afkomen, voornamelijk stedelingen uit België en de Euregio, mensen die gebrek hebben aan natuur. Die komen op onze website terecht. En de mensen die onze sociale kanalen volgen, dat zijn eerder *locals*.” – J. Clerix, Nationaal Park Bosland

In NP Hoge Kempen hebben de coördinatoren ondervonden dat “fysiek contact van mensen met de beheerder (boswachters, natuurgidsen, toezichters), nog altijd het beste helpt om te sensibiliseren. [...] Er is eigenlijk niks zo efficiënt als stewards, managers of boswachters, maar dan wel op voorwaarde dat ze dat op een positieve manier doen” (Van den Bosch, persoonlijke communicatie, 14 april 2024). NP Bosland is momenteel bezig met het opleiden van natuurgidsen, maar deze zullen enkel beschikbaar zijn op reservatie en niet in het gebied rondlopen om mensen actief bewust te maken van hun gedrag op een stimulerende manier i.p.v. harde handhaving. Door enkel op reservatie te werken, wordt er een groot deel van de bezoekers niet bereikt, misschien net de groep die minder interesse in de natuur hebben en zich vaak niet bewust zijn van hun gedrag. Om deze toch te bereiken heeft NP Hoge Kempen een initiatief van “*rangers on-tour*” gelanceerd waarbij de *rangers* aan de toegangspoorten gesitueerd zijn om bezoekers te attenderen op de kwetsbaarheid van de natuur, maar daarnaast spoort hun aanwezigheid al ‘gepast’ gedrag aan in de natuur. Voor NP Bosland is het strategisch inzetten van gidsen of parkrangers enkel wenselijk indien er een voldoende uitgewerkt netwerk is. NP Bosland haalt ook aan dat boswachter op drukke momenten worden ingezet, echter blijkt dat boswachters in de weekends juist minder worden ingezet, mede door personeelstekort

(Projectmanager NP Bosland, persoonlijke communicatie, 18 april 2024; Van den Bosch, persoonlijke communicatie, 14 april 2024). Hierdoor zijn er in de weekenden, waarbij er ongetwijfeld meer recreatief toerisme is in natuurgebieden, juist minder opportuniteiten om bezoekers te bereiken.

“Vandaag is die gidsenwerking beperkt en dat is op reservatie, [...] dat zijn meestal gidsen van Natuurpunt bij ons. [...] Maar dat is wel een van onze acties [in het Masterplan] om dat verder uit te breiden.” – Parkmanager NP Bosland

“Als je echt mensen wilt gaan inzetten op zo'n groot gebied, om continu te waken over het respecteren van de natuur, dat is quasi onmogelijk. Dus wij doen gerichte acties waarbij de boswachters in de parken aanwezig zijn, op momenten dat daar inderdaad wat meer drukte is. Wij hebben geen gidsen of *rangers* die op het moment dat ze niet aan het werk zijn als gids in het terrein zouden rondlopen, om dat soort van job op te nemen. Dat hebben wij vandaag niet en ik heb ook geen weet van intenties in die richting.” – Parkmanager NP Bosland

“Ja als wij een goed uitgewerkte gidsverwerking hadden of poelen van vrijwilligers, waar niet alleen gidsen in zitten, maar ook ambassadeurs, gastheren (dit zijn ondernemers die o.a. bezoekersonthaal voorzien en informatie verspreiden), dan zou dat zeer wenselijk zijn [sensibiliseringscampagnes]. Dat spreekt voor zich.” – J. Clerix, Nationaal Park Bosland

5.5.3 Samenwerkingen

Uit bovenstaande resultaten is reeds gebleken dat het bredere ‘partnerschap’ van de Vlaamse Parken toch nog niet zo gecoördineerd verloopt tussen alle partijen en naaste betrokkenen. Agentschap Natuur en Bos is “de grootste natuurbeheerder in Vlaanderen. [...] En zijn op twee manieren betrokken bij de nationale parken, enerzijds als terreinbeheerder en anderzijds bij beleidsopvolging en uitvoering” terwijl Toerisme Vlaanderen eerder “instaat voor de internationale vermarkting en promoten van de nationale parken” (D. Desloover, persoonlijke communicatie, 3 april 2024). Ook hier zijn de rollen niet zo eenduidig afgebakend, waarbij partners verschillende rollen op zich kunnen nemen. Zo geeft Toerisme Vlaanderen aan de bezoekersmonitoring en het kwalitatief onderzoek op zich te nemen, naast de internationale vermarkting van de parken (J. Pyck, persoonlijke communicatie, 14 maart 2024). Daarnaast geeft Pyck aan dat het idee van het testproject rond monitoring ook als een leidraad zal dienen voor andere parken en dat de geleerde lessen doorgevoerd zullen worden naar de rest van Vlaanderen (J. Pyck, persoonlijke communicatie, 14 maart 2024).

“Het verhaal van die Vlaamse parken, dat is een partnerschap. Een partnerschap tussen vijf partners: Agentschap Natuur en bos, de Vlaamse Landmaatschappij, Toerisme Vlaanderen, Onroerend Erfgoed en Departement Omgeving. We hebben samen een aantal indicatoren vastgelegd die we periodiek gaan meten, jaarlijks, halfjaarlijks, zes jaarlijks. Gericht op beleidsperiodes. Het tellen van bezoekers, dat is iets dat Toerisme Vlaanderen op zich neemt, dat gaan wij trekken. Hetzelfde met het kwalitatief onderzoek.” – J. Pyck, Kenniscentrum Toerisme Vlaanderen

Verder is er door deze verschillende rollen van de partners altijd een wisselwerking tussen de beheerder en het Parkbureau, dat instaat voor het management van het park (D. Desloover, persoonlijke communicatie, 3 april 2024). Deze verschillende partijen zorgen voor een complexiteit, maar ook voor een bredere gedragenheid voor plannen en strategieën. Zoals eerder vermeld zou het Parkbureau idealiter een bemiddelende rol tussen de lokale partners (zoals de gemeentes en beheerders) moeten spelen en zoveel mogelijk partijen op één lijn krijgen wat de visie, de monitoringstrategie en het (bezoekers)managementsysteem van het park betreft. Hiervoor moet het parkbureau in eerste instantie voldoende draagvlak genereren, enerzijds bij de (lokale) partners en anderzijds op vlak van samenwerkingen en synergiën. Dit is zeker geen evidentie, omdat er ook een politieke inmenging is waarbij “elke gemeente eigen politici heeft, die graag met hun eigen budgetten dingen verwezenlijkt zien” (I. Schorpion, persoonlijke communicatie, 4 april 2024). Hierdoor kunnen acties en de aanpak van problematieken per gemeente verschillen, wat niet wenselijk is voor de uniciteit van het NP.

“Wie beslist daar dan over [resultaat & implementatie van een studie], het is wel in samenspraak. Een natuurgebied, al is het eigendom van ANB of een beheerder, dat ligt altijd in een gemeente, dus je streeft altijd naar samenwerking tussen alle partners. En het is nooit zo dat één bepaalde beheerder of eigenaar per se iets zal verplichten. [...] Het is wel zo dat het Parkbureau daarin zal faciliteren, het zou kunnen dat die resultaten eerst bij ons komen en dat wij dan tussen al die partners gaan mediëren.” – J. Clerix, Nationaal Park Bosland

Doordat ook verschillende vormen van bezoekersmonitoring verspreid zitten over instanties, is er een partij nodig die deze monitoring kan aansturen, de resultaten kan ontvangen en hiermee aan de slag gaat in het beleid. Zo is er volgens Visit Limburg een “onuitgesproken verdeling” dat de wandeltellers een focus zijn voor de Regionale Landschappen, fietstellers bij Provincie/Visit Limburg en mountainbikers bij Sport Vlaanderen (I. Ideler, persoonlijke communicatie, 19 april 2024; D. Postelmans, persoonlijke communicatie, 26 april 2024). Verder wordt er op gemeentelijk niveau in termen van toeristisch aanbod wel eenduidig gecommuniceerd over het recreatief- en logiesaanbod

in de Bosland gemeentes. Hier speelt ook het ‘gastheerschap’ van NP Bosland een rol als extra samenwerkingsverband dat verder versterkt zal worden in de toekomst. Daarnaast kan het netwerk van gastheren ook gebruikt worden om kwalitatieve onderzoeken van het Parkbureau uit te voeren. Lokale logies hebben vaak de contactgegevens van hun gasten al en staan in nauw contact met elkaar, waardoor het mogelijk is een bevraging over NP Bosland te versturen. Op deze manier krijgt het park een beter beeld van de perceptie of acceptabele bezoekersdruk in het NP van de verblijfsgasten van de regio Bosland.

“Gastheren zijn gegroeid naar meer dan 60 deelnemers. In de toekomst moet er een duidelijker werkingskader komen omtrent opleiding, verwachtingen, charter, ook duidelijke afspraken rond do’s en don’ts. Het kan wel nog verder professionaliseren. Er zijn wel opportuniteiten rond de kwaliteit, de interne samenwerking, productontwikkeling, arrangementen en communicatie bijvoorbeeld.” – J. Clerix, Nationaal Park Bosland

“Enquêtes delen via ons gastheren en ambassadeursnetwerk, dat is heel wenselijk. Op dit moment komen we niet toe aan dit soort initiatieven door personeelsgebrek.” – J. Clerix, Nationaal Park Bosland

Tot slot is er bij de samenwerking tussen de partnergemeentes ook tegenspraak wat betreft de ontwikkeling van nieuwe producten voor toeristische doeleinden. De gemeente Lommel heeft met de opening van House of Nature, bewust gekozen voor de Lommelse Sahara als toegangspoort, ongeacht de gekende toeristische druk die er het gebied al heeft. Hierbij vermeldt Nationaal Park Bosland desondanks dat de toeristische medewerkers rekening houden met de plaatsing van zulke bezoekersfaciliteiten en vervolgens dat het Parkbureau de gevolgen van bezoekersdruk zal afwachten. De samenspraak tussen Parkbureau en beheerder (gemeente Lommel) zou dan ook sterker op elkaars visie afgestemd moeten worden in de toekomst om tegenspraak te vermijden.

“We hebben dat niet altijd in de hand [piekrecreatie]. De toeristische deskundigen uit de coalitie houden dat in hun achterhoofd. Als we nieuwe producten ontwikkelen, dan moeten we die niet allemaal concentreren bij de Sahara, bij het Pijnven, want daar ligt al zoveel.” – J. Clerix, Nationaal Park Bosland

5.5.4 Financiering & economische opportuniteiten

Tot slot speelt ook de financiering van onderzoek en monitoring een belangrijke rol en gaat meebepalen welke initiatieven er in de praktijk geïmplementeerd kunnen worden. Elke natuurpark

heeft middelen te kort en kan dus best nadenken over alternatieve inkomsten, verdienmodellen, geldinzamelacties, een benefiet en een *visitor-payback* systeem (J. Clerix, persoonlijke communicatie, 22 april 2024; N. Iwens, persoonlijke communicatie, 30 april 2024; J. Pyck, persoonlijke communicatie, 14 maart 2024).

“We zitten ook in een context waar de overheidsfinanciën onder druk staan.” – D. Desloover,
Projectleider Nationale Parken

Natuurpark Rivierenland probeert verschillende initiatieven te ondernemen om de nodige middelen voor natuurherstel en management van het gebied te voorzien. Jaarlijks is er een benefietloop die d.m.v. vrijwilligers en vrijwillige bijdrage van bedrijven wordt opgezet. Daarnaast versturen ze jaarlijks een giftenbrief naar de leden van Natuurpunt die “dit jaar 50.000 euro opbracht” en waar ook een ‘donateurswandeling’ aan wordt gekoppeld “waarbij we de mensen die gedoneerd hebben, tonen wat we met hun middelen hebben gedaan” (N. Iwens, persoonlijke communicatie, 30 april 2024). NP Bosland doet iets gelijkaardigs en organiseert jaarlijks de Bosland Trail waarbij ze “een euro of een halve euro, per deelnemer aan natuur investering schenken om terug in het behoud van de natuur te steken” (I. Schorpion, persoonlijke communicatie, 4 april 2024). Indien Bosland hier beroep zou kunnen doen op sponsorwerking en vrijwilligers, kunnen deze bedragen mogelijks nog verhoogd worden. De poel van vrijwilligers is echter niet overal zo talrijk beschikbaar als dicht bij de grotere steden, waar mensen nood hebben aan natuur. In NP Bosland wordt er vaak gerekend op de vrijwilligers van Natuurpunt in de verschillende gemeentes, maar ook hier is er een beperkte poel (BosLab, persoonlijke communicatie, 11 april 2024).

“De Recreatieve Benefietloop *Run for Nature*, die we jaarlijks organiseren, die trok ook 1.300 mensen en heeft 20.000 euro opgebracht. [...] Dat zijn wel kippenvel-events, omdat we niemand betalen.” – N. Iwens, Coördinator Natuurpark Rivierenland

“Het probleem is dat je de vrijwilligers moet hebben” – BosLab

Indien het Nationaal Park aan een *visitor payback* systeem wil werken dan “moeten ze er echt moeite in steken” (J. Pyck, persoonlijke communicatie, 14 maart 2024). Zo kan er ook een *payback* systeem voor lokale bedrijven zijn, die direct voordeel ondervinden uit de promotie die het NP voert. Hiervoor zouden bedrijven een storting kunnen doen op een landschapsfonds, maar dan moet een duidelijke return voor het investerende bedrijf zijn. Daarnaast kan ook het label van Nationaal Park aan een bedrijf of product worden gekoppeld, waarvoor er een bijdrage kan worden gevraagd die rechtstreeks naar het park gaat.

“Elk [Nationaal Park/natuur-] gebied heeft gewoon te weinig geld. [...] Dan vinden we dat een bezoeker als het mogelijk is, ergens een bijdrage kan leveren aan het gebied. Dat kan door verschillende manieren. [...] een nationaal park dat heeft wel een aanzien, dat heeft een naam. We zitten nu vooral op de weg van sponsoring ofzo. Je kan daarmee wel bedrijven aan u binden.” – J. Pyck, Kenniscentrum Toerisme Vlaanderen

“Dan kan je wel extra middelen verkrijgen door [als NP], anderen uw naam [NP] te laten gebruiken.” – J. Pyck, Kenniscentrum Toerisme Vlaanderen

Daarnaast speelt ook de politieke achtergrond altijd een rol bij het invoeren van nieuwe *payback* modellen, zeker in samenwerking op gemeentelijk niveau. Momenteel is de gemeente Hechtel-Eksel de enige van de drie Bosland gemeentes die al toeristenbelasting heft. Indien de andere gemeentes dit in de toekomst ook zouden heffen, zou er d.m.v. onderhandeling en samenspraak een extra NP toeslag gevraagd kunnen worden van X aantal cent per overnachting bij de partnergemeentes. Momenteel is er nog “geen één op één link” met toeristenbelasting en het Nationaal Park, en dat is zeker voor de omliggende gemeentes ook heel wenselijk (D. Postelmans, persoonlijke communicatie, 26 april 2024; Projectmanager NP Bosland, persoonlijke communicatie, 18 april 2024). Voor de partners is dit evidentier dan deze aangrenzende gemeentes, die meesurfen op de extra promotie van het Nationaal Park, alle voordelen ontvangen van toeristische overnachtingen, maar de lasten vallen echter op het NP. Hiervoor zou er in de toekomst, zeker voor toeristische promotie, een eventuele samenwerking met bijdrage aan gekoppeld kunnen worden (I. Schorpion, persoonlijke communicatie, 4 april 2024). Daarnaast biedt ook het uitgebreide gastherennetwerk opportuniteiten, aangezien deze bedrijven worden “gepromoot en het Bosland label mogen gebruiken op hun producten of op hun activiteiten” (Projectmanager NP Bosland, persoonlijke communicatie, 18 april 2024). Toch ziet NP Bosland eerder een toekomstig verdienmodel in de productverkoop en een bijdrage (merkenbeleid), dan een jaarlijkse bijdrage om deel uit te maken van het gastherennetwerk.

“Het bestuur van de gemeente bestaat uit politieke mandatarissen en voor hen zal het wellicht moeilijker zijn om aan zijn ondernemers een euro te vragen per overnachting of bezoek, dan een bestuurder van het Agentschap voor Natuur en Bos [...]. Dus zoeken we altijd naar de balans tussen wat haalbaar is of wat niet. Dit [bijdrage voor gastheren] zou wat moeilijker worden. Ik denk dat het eerder bij de productverkoop zit, waar ons label aan hangt, dat het daar een vereiste zou kunnen worden.” – J. Clerix, Nationaal Park Bosland

“Het is sowieso waar dat er door de inspanning van zowel het Nationaal Park als Visit Limburg, er meer gasten naar de gemeente komen. [...] Je zou [zoals je zelf voorstelde] wel mogelijks

kunnen vragen, onderhandelen of overeenkomen dat we die toeristentaks anders indelen. Maar dat is een politiek verhaal. Plus, als [...] de parken, daar een deel van zouden moeten krijgen, dan heeft een gemeente ook x aantal euro's minder in haar budget die ze ergens anders moeten gaan halen of andere dingen schrappen.” – D. Postelmans, Communicatieverantwoordelijke Visit Limburg

Tot slot moet er voor het integreren van monitoringstools en bijhorend ecologisch en kwalitatief onderzoek, een afweging gemaakt worden tussen welke nieuwe data echt nodig zijn, tegen welke prijs en moet dit ook volgehouden worden (D. Desloover, persoonlijke communicatie, 3 april 2024). Voor het implementeren van nieuwe monitoringstools “moet er weer op zoek gegaan worden naar een gesubsidieerd kanaal om die tellers te vervangen” (I. Ideler, persoonlijke communicatie, 19 april 2024). Hierbij geeft Pyck aan dat de middelen die het NP in bv. bezoekerstellers steken, ze “via een andere weg terugkrijgen van Toerisme Vlaanderen”, m.a.w. gesubsidieerd (J. Pyck, persoonlijke communicatie, 14 maart 2024). Idealiter wordt er binnen het Parkbureau gewerkt met eigen kwalitatief onderzoek zoals enquêtes die op een herhaaldelijke vaste termijn en gestandaardiseerde manier uitgevoerd worden, aangezien de uitbestedingskosten van onderzoek hoog kunnen oplopen (J. Clerix, persoonlijke communicatie, 22 april 2024).

6 Discussie & aanbevelingen

Dit hoofdstuk zal de kwalitatieve resultaten van de interviews interpreteren en verwerken, alsook een antwoord op de vier deelvragen van het onderzoek formuleren. Deze antwoorden zullen worden geconcretiseerd door middel van praktische aanbevelingen of verdere stappen die het nationaal park nog dient te nemen in de toekomst. De aanbevelingen worden geformuleerd op basis van het theoretisch kader en de resultaten van eigen onderzoek met experts, daarnaast trachten deze specifiek toegepast te worden op het casestudiegebied om het gewenste eindresultaat van een geïntegreerd *data-driven* bezoekersmanagementsysteem op te zetten in Nationaal Park Bosland.

Dat er over het algemeen weinig geïntegreerde monitoringssystemen in nationale parken worden toegepast, is zeker geen uitzondering in Vlaanderen. Uit alle interviews is duidelijk gebleken dat Vlaanderen en de Vlaamse Parken op vlak van strategische monitoring en management nog in de kinderschoenen staan. Hoewel er in het Parkendecreet en in de literatuur over een ‘partnerschap’ wordt gesproken, wordt er in de praktijk nog te vaak afzonderlijk van elkaar gewerkt. Zo worden visies omtrent het nationale park, onderzoeksdata, expertadviezen en problematieken nog te weinig doorgebriefd aan enerzijds het Parkbureau van het nationaal park en anderzijds de betrokkenen van het partnerschap of stakeholders. Vele problemen die het park ondervindt zouden (deels) verbeterd kunnen worden door een sterkere communicatie en samenwerking tussen verschillende partijen. Hierbij zou het Parkbureau fungeren als bemiddelaar tussen de partijen, maar ook als leider van het parkmanagement. Momenteel bestaan er reeds datastromen, zoals de fietsmonitoring en de ecologische monitoring van vaste kwadranten, fauna & flora, maar deze worden 1) door aparte instanties opgevolgd met weinig interactie tussen de verschillende datastromen of instanties, 2) er worden te weinig (management)acties of opvolging gekoppeld aan reeds bestaande monitoringssystemen, zoals de wandeltellers (indien actief) of fietstellers en daarnaast 3) worden datastromen en monitoring (recreatie & natuur) nog te weinig allesomvattend in kaart gebracht voor het gehele nationaal park.

Hoewel er ongetwijfeld beperkingen zijn door het gebrek aan financiële middelen, belet dit niet dat er op lange termijn efficiënter gewerkt kan worden door een hechtere samenwerking en communicatie te voorzien tussen de verschillende partners en stakeholders. Dit is zeker geen evidentie, mede door het personeelsgebrek, alsook dat partners en stakeholders zich op verschillende niveaus bevinden: op Vlaams niveau (Toerisme Vlaanderen, Agentschap Natuur & Bos, de Vlaamse Landmaatschappij, Onroerend Erfgoed en Departement Omgeving), op regionaal/provinciaal niveau (Regionale Landschappen, provincie, Visit Limburg, etc.) en lokaal niveau (de gemeentes, beheerders & eigenaren,

(toeristische) ondernemingen/belanghebbende, inwoners, bezoekers, etc.). Door deze complexe relaties, samen met politieke belangen en met de verschillende wetgevende kaders (vb. natuurbeheersplannen & Parkendecreet), is het een lastige taak om tussen al deze partners en stakeholders te mediëren. Daarnaast zit Nationaal Park Bosland in een vicieuze cirkel waarbij de opschortende voorwaarden van de erkenning eerst moeten worden voldaan, waardoor er in de tussentijd geen nieuwe middelen vrijkomen of aanwervingen kunnen gebeuren. Echter verliest het park op deze manier de kans om grondige nulmetingen te maken, omdat er geen middelen of personeel zijn, alsook om aan monitoring of eigen onderzoek te doen. De strategieën en acties van het masterplan zullen daardoor eveneens de nodige onderbouwing van data missen, wat NP Bosland in een lastig parket brengt.

Dit onderzoek is eveneens op verschillende limieten gestoten. Zo werd het na de interviews duidelijk dat het nog niet mogelijk was om een monitoringssysteem te concretiseren en op te stellen voor het casestudiegebied door tal van tekortkomingen en ontbrekende gegevens (vb. holistisch overzicht van waardevolle natuur, habitats, differentiatie in recreatiedruk binnen de erkende zones). Ook staan de natuurlijke monitoringstools momenteel nog los van recreatie en wordt er door experts aangehaald dat het lastig is een één-op-één relatie te vinden (BosLab, persoonlijke communicatie, 11 april 2024; D. Desloover, persoonlijke communicatie, 3 april 2024). Om deze problemen en tekortkomingen aan te pakken wordt er een stapsgewijze opstart voor de monitoring in Nationaal Park Bosland voorzien. Daarnaast is een groot deel van het onderzoek ook gebaseerd op de visie, percepties en kennis van de verschillende expertprofielen, waardoor er altijd een bepaalde selectiviteit en subjectiviteit in het onderzoek blijft zitten. Door het combineren van verschillende expertenprofielen met andere expertise en vakkennis, is er getracht een evenwicht te bieden tussen de percepties.

Verder hebben de vier deelvragen van het onderzoek een belangrijk leidraad gevormd binnen het onderzoek. Eerst werden er bredere monitoringskaders in het theoretische kader gezocht die ook in de praktijk in nationale parken werden toegepast. Daarna werd er voor de case Nationaal Park Bosland specifiek gekeken of zonering van bezoekers kon leiden tot een geïntegreerd monitoringsysteem en werd er d.m.v. van interviews ingeschat wat de specifieke noden binnen NP Bosland waren omtrent monitoring en management. Tot slot werd er een stapsgewijs schema opgesteld met als doel de monitoring in Nationaal Park Bosland strategisch te kunnen opstarten naargelang de noden binnen het park. Elke deelvraag zal onderstaand apart worden beantwoord en deze zullen uiteindelijk het antwoord op de hoofdonderzoekersvraag vormgeven die in de conclusie van het onderzoek beantwoord wordt.

1) Welke monitoringskaders worden er in nationale parken toegepast en welke afwegingen op sociaal, ecologisch en economische vlak worden hierbij gemaakt?

Uit het theoretisch kader is gebleken dat er nog weinig doelgerichte monitoringskaders in nationale parken worden toegepast, vaak staan sociale datastromen (vb. sociale draagkracht, bezoekersstromen, bezoekersmotivatie en bezoekerstellingen) eveneens los van de ecologische monitoringssystemen (vb. soortenmonitoring, vaste kwadranten en bodemonderzoek). De drie bredere kaders die door Lawson et al. (2003) worden aangehaald om kwaliteitsnormen op te stellen, namelijk het LAC, VIM en VERP *framework*, bleken praktisch toepasbaar in een nationaal park, echter weinig proactief, indien de norm overschreden werd. Hierbij is het aangewezen de differentiatie in recreatiedruk binnen de erkenningszone van het nationaal park eerst duidelijk in kaart te brengen en te linken aan kwaliteitsnormen, inclusief geverifieerde acties (Lawson et al., 2003). Het toetsingskader van ANB gaf een beter inzicht in de combinatie en inschatting van de potentiële recreatieve impact op het nationale park, echter wordt er nog vaak de voorkeur gegeven aan preventieve of proactieve acties (zonder geverifieerd succes) (Agentschap Natuur & Bos, 2010; D. Desloover, persoonlijke communicatie, 3 april 2024). Hoewel Van den Bosch aangaf dat de meeste monitoring opgestart wordt om het economische effect van het nationaal park te bepalen (Van den Bosch, persoonlijke communicatie, 14 april 2024), wordt dit vaak gemonitord in combinatie met de sociale aspecten van bezoekersmonitoring, maar hierbij wordt echter het ecologische aspect niet direct meegenomen. Een opmerking die bij de economische voordelen van een nationaal park werd gemaakt, was echter dat het park wellicht meer voordelen opbracht in termen van ecosysteemdiensten en vermeden kosten voor de overheid (vb. gezondheidszorg – een bezoek bevordert fysieke & psychische gezondheid), dan de opbrengsten die toerisme direct en indirect teweegbrachten (Van den Bosch, persoonlijke communicatie, 14 april 2024).

2) Op welke manier kan bezoekerszonering van nationale parken toegepast worden en hoe leidt dit tot een geïntegreerd monitoringssysteem?

Uit de resultaten, alsook het theoretisch kader, is gebleken dat een efficiënte situering van monitoringstools met vooropgesteld doel, van uiterst belang is om een geïntegreerd monitoringssysteem op te starten. Dit doel, in het kader van Nationaal Park Bosland, bestaat uit enerzijds het 'leren' van monitoring, zoals de mogelijke impact, verstoring, bezoekersmotivatie, activiteiten en stromen van recreatie. Anderzijds ook het 'signaleren' van eventuele recreatie hotspots en probleemgebieden waar recreatie voor conflicten zorgt (bezoekers onderling of met de natuur) (Henkens et al., 2012). Zonering, of zoals Desloover aanhaalde 'differentiatie in recreatiedruk' binnen het erkenningsgebied (D. Desloover, persoonlijke communicatie, 3 april 2024), kan helpen om de

bezoekers met verschillende noden, kwaliteitsvereisten en motivaties te verenigen binnen het nationale park, zonder dat dit tot sociale of ecologische conflicten leidt. Hiervoor is er een totaalkaart van de recreatieve intensiteit en rustgebieden binnen NP Bosland aangeraden, die bijvoorbeeld via QGIS kan worden opgesteld. De data die nodig is voor het opmaken van een holistische kaart kan d.m.v. kwantitatieve en kwalitatieve gegevens worden opgesteld. Zo kunnen de ecologische experts met de reeds bestaande kennis en kaarten van eigenaars en beheerders, de habitats en kwetsbare natuurgebieden in kaart brengen. Daarnaast kan RLLK hun toeristisch recreatieve netwerken hierbij voegen om een objectieve basiskaart samen te stellen. Vervolgens kunnen verschillende experts (vb. boswachters, ANB, RLLK, Parkbureau, Natuurpunt, BosLab, etc.) op een eerder kwalitatieve manier, op basis van hun eigen vakkennis de druktegebieden en mogelijke conflictzones tussen recreatie en natuur in kaart brengen, waarna de verschillende kaartlagen van experts vergeleken worden in termen van akkoorden en verschillen. Eens deze kaart, bij voorkeur met consensus is opgesteld, kan deze op termijn met monitoringsgegevens bijgesteld worden. Deze kaart zal voornamelijk voor het Parkbureau, experts, partners of beheerders als hulpmiddel dienen om hun beleid op af te stemmen. Dit omwille van 1) de situering van bezoekers- en ecologische monitoring op elkaar af te stemmen, 2) sites te bepalen waarbij de sociale en/of ecologische draagkracht onder druk staat, en tot slot 3) om bezoekersmanagement acties op te kunnen afstemmen, zoals *visitor flows* binnen het NP te gaan nudgen naar de gewenste gebieden. Door middel van deze holistische kaart op te stellen, kunnen bezoekers met verschillende motivaties en activiteiten impliciet naar andere delen van het park worden geleid. Bijvoorbeeld door het signaleren van een gebied met grote ecologische en sociale draagkracht, bij voorkeur op de rand van het NP, kan er gekozen worden voor een recreatieve invulling waarbij bezoekers die niet zozeer het NP willen verkennen, maar zich wel in een natuurlijk omgeving willen vermaken en ontspannen, worden afgeleid naar een minder kwetsbaar gebied. Daartegenover, kunnen er paden in een verwilderde omgeving of begrazingsprojecten met grote grazers, iets dieper in het bos worden voorzien, met een lagere draagkracht, die eerder de natuurliefhebbers aantrekken op zoek naar rust en stiltegebieden in volle natuur. Op deze manier kunnen de recreatieve, recreatie luwe en absolute stiltegebieden worden gebaseerd op basis van de noden van de bezoeker, zonder dat de natuur hieronder lijdt of schade ondervindt.

3) Welke noden in het kader van (bezoekers)monitoring en management, bestaan er in Nationaal Park Bosland?

Nationaal Park Bosland gaf aan dat ze graag op termijn een sociale, ecologische en economische impact analyse van het park wilden maken (J. Clerix, persoonlijke communicatie, 22 april 2024; Projectmanager NP Bosland, persoonlijke communicatie, 1 februari 2024). Door het gebrek aan

kwalitatieve en kwantitatieve data en de interactie van sociale en ecologische gegevens in het NP, is dit een doelstelling die eerder op lange termijn behaald moet worden. Eerst zou het NP de nodige gegevens moeten verzamelen door een geïntegreerd monitoringssysteem op te zetten, hieruit kan eveneens een strategisch bezoekersmanagement uit voortvloeien. Door monitoringsgegevens aan visitor managementacties te koppelen en te herevalueren, kan uiteindelijk de bezoekersdruk en impact op de gedifferentieerde zones worden bepaald, alsook impactanalyses op de ruimere omgeving.

Echter zijn er verschillende barrières waar het Parkbureau, alsook de lokale partners op stootte om monitoring en management op te zetten. De belangrijkste tekortkomingen zijn de directe financiële middelen die naar het Parkbureau gaan, alsook het personeelstekort en -verloop binnen het Parkbureau (dat nu uit twee medewerkers bestaat), eveneens bij lokale partnergemeentes en het tekort aan vrijwilligers in de regio. Deze belemmeringen spelen een grote rol in het opstarten van dergelijke projecten of het eindigen ervan na de subsidies. Langetermijnprojecten, zoals monitoring zijn daardoor voor een nationaal park van 5.032 ha, plus de omliggende natuurgebieden buiten de erkenningszone, geen evidentie. Vaak spelen ook de (beperkte) kennis en *knowhow* van monitoringssystemen een rol, waardoor er met een *trial-and-error* implementatie gewerkt wordt, zoals het testproject in NP Hoge Kempen.

Uit de resultaten, alsook eigen afgetoetste suggesties, kwamen enkele methodes en alternatieve verdienmodellen voort om een directe en indirecte financiële return voor het Parkbureau te voorzien. Door het groeiende gastheren en ambassadeursnetwerk dat Nationaal Park Bosland doorheen de jaren heeft opgebouwd, is het een mogelijkheid om de (toeristische) bedrijven, die direct of indirect voordeel ondervinden van de promotie van het NP, een wisselwerkende return voor te stellen. Momenteel wordt Nationaal Park Bosland gepromoot bij de gastheren en vice versa, echter is er nog geen monetaire return aan deze samenwerking gekoppeld. Deze return zou op verschillende manieren gezocht kunnen worden. Nationaal Park Bosland zag hierin zelf eerder een toekomst in het merkenbeleid van het park, waarbij de ondernemers die het label van het NP gebruiken, een vaste bijdrage geven aan het park per verkocht product. Dit initiatief kan ook doorgetrokken worden naar georganiseerde events waar het label aan gekoppeld wordt, en volgens Schorpion voor meer bezoekers zorgt, hierbij kan er een bepaald percentage aan het NP wordt geschonken op bv. een landschapsfonds of een Leisurefonds (I. Schorpion, persoonlijke communicatie, 4 april 2024). Verder kan er ook aan *visitor-payback* systemen gedacht worden, zowel direct als indirect. Een directe vorm van *visitor-payback* is bijvoorbeeld bij het organiseren van een benefietevent (vb. loopwedstrijden, wandeltochten, fietsevents, marathons, etc.), waarbij er d.m.v. de sponsoring van bedrijven (vb.

gastheren) of partners een directe opbrengst is voor het Parkbureau. Dit soort benefietevents zijn ook een goed moment om aan vrijwilligerswerving te doen, alsook contactgegevens van geïnteresseerden te verzamelen. Zo kan er bij de inschrijving van de benefiet (voor deelnemers & bedrijven) worden gevraagd of ze zich willen engageren voor Nationaal Park Bosland, nieuwsbrieven willen ontvangen of een gift willen doen aan het park (N. Iwens, persoonlijke communicatie, 30 april 2024). Op deze manier kunnen er ook opvolgmails worden voorzien, zoals giftenbrieven, vrijwilligerswerving of kwalitatieve onderzoeken (tevredenheid, bezoekersmotivatie, bezochte locaties binnen NP Bosland, druktegevoel, etc.). Daarnaast kan er ook gewerkt worden met betalende parkeerplaatsen nabij de toegangspoorten van het nationaal park waarbij de bezoekers van het park een directe bijdrage kunnen leveren aan de gemeentes. Desondanks is er op deze manier geen één-op-één link met het parkbureau en kan er onderhandeld worden om een bepaald percentage van de opbrengst naar het Leisurfonds van NP Bosland te storten.

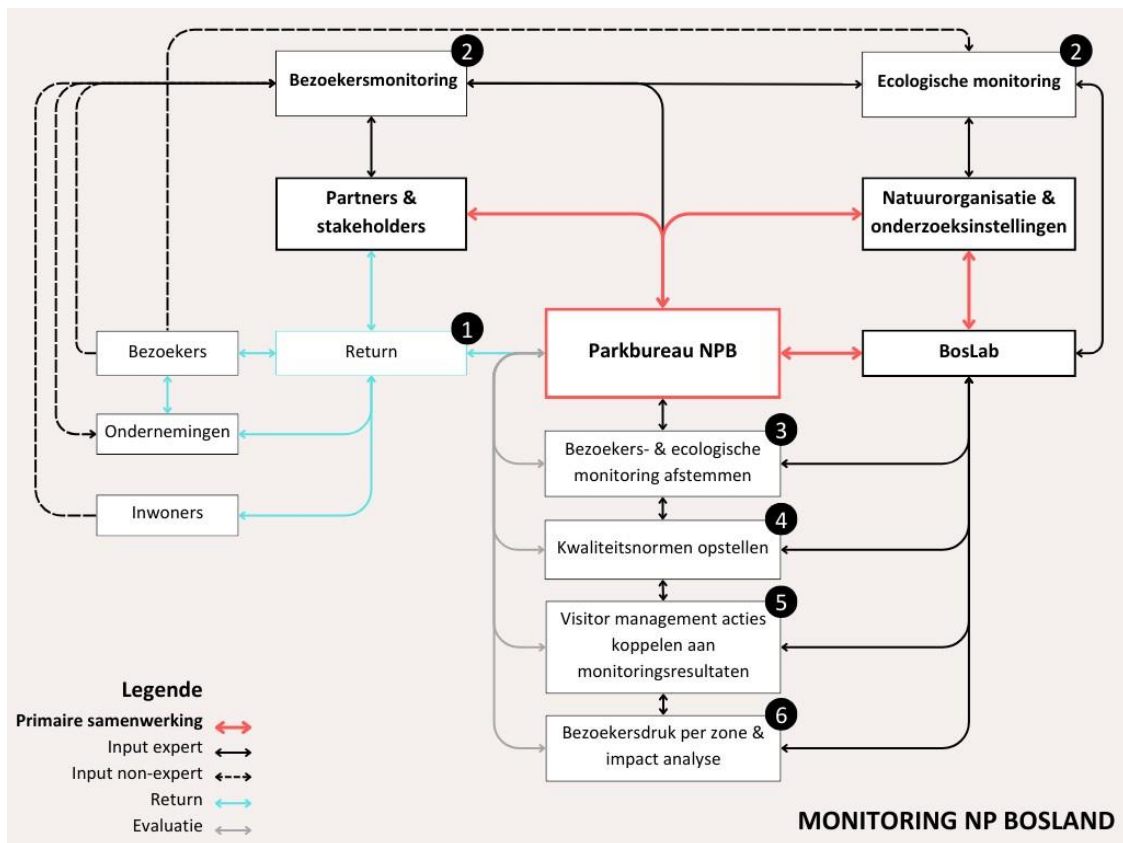
Verder kan er eveneens een indirecte vorm van *visitor-payback* bestaan, zoals een toeristentaks die elke Bosland gemeente bij voorkeur zou kunnen heffen, alsook idealiter de omliggende gemeentes op termijn, waarbij een bijdrage van X aantal cent p.p.p.n. direct naar het Leisurfonds van NP Bosland zou kunnen gaan (J. Clerix, persoonlijke communicatie, 22 april 2024; Projectmanager NP Bosland, persoonlijke communicatie, 18 april 2024). Hierbij is het niet de bedoeling dat de gemeentes een deel van haar taks aan het NP 'schenken', maar eerder dat er een kleine verhoging is van de reeds bestaande taks die door de verblijfs gast zelf betaald zal worden. Op deze manier kunnen de gemeentes hun toeristisch aanbod verbeteren, zonder deze last op de inwoners te leggen en daarnaast kan ook het Parkbureau de toeristische druk monitoren en managen, met een verhoogde bezoekerservaring als gewenst resultaat. Voor de partnergemeentes is dit evidentier dan voor de omliggende gemeentes, daarom is het belangrijk dat er een *return* aan de deelnemende gemeentes wordt gegeven in de vorm van bv. extra toeristen, regiopromotie, de opname van recreatievoorzieningen in de promotie, het gastherennetwerk, gedeeld vrijwilligersnetwerk, gezamenlijke recreatieve projecten over de gemeentegrenzen heen, etc. Op deze manier worden de lasten en lusten gelijk verdeeld over de bredere regio in termen van toerisme en recreatie, hoewel dit een sterke onderhandeling en samenwerking vereist tussen de gemeentes onderling.

4) Welke stappen zijn noodzakelijk om een geïntegreerd bezoekersmonitoringsysteem te ontwikkelen en implementeren in Nationaal Park Bosland?

De monitoring van een nationaal park staat of valt bij de datastromen en gegevens die gebruikt wordt. Bezoekersmonitoring die enkel afgestemd is op het kwantificeren van bezoekersstromen, zonder een bijkomende ecologische effectenanalyse, is op lange termijn onvoldoende voor een nationaal park.

Zowel bezoekersmonitoring als ecologische monitoring zullen 1) op elkaar moeten worden afgestemd om een holistisch geheel te voorzien in het nationaal park, 2) zullen beide bestaan uit kwantitatieve gegevens die versterkt, aangevuld of afgestemd worden op (representatieve) kwalitatieve onderzoeksmethode en tot slot 3) in nauwe samenwerking worden verzameld en geëvalueerd met de partners (lokaal, regionaal & nationaal), natuurorganisaties & onderzoeksinstituten (vb. ANB, Natuurpunt & Inbo), waarbij er mogelijk is een vertaling van de ecologische gegevens naar het Parkbureau plaatsvindt via BosLab.

Onderstaand schema (Figuur 11) stelt een stapsgewijze implementatie van een geïntegreerde monitoring in NP Bosland voor. Aangezien er in de derde deelvraag is gebleken dat financiële middelen en personeelstekort een belemmering vormen voor de opstart van monitoring, zal (1) de *return* (financieel & vrijwilligers) de eerste stap vormen die geleidelijk aan kan worden opgestart, zoals in deelvraag drie al is besproken. Verder stromen de twee primaire datastromen ((2) bezoekersmonitoring & ecologische monitoring) als resultaten door naar het Parkbureau (mits de nodige vertaalslagen en input van partners & onderzoeksinstituten), die het vervolgens in samenspraak verwerken tot (3) afgestemde monitoringsdata, (4) opgestelde kwaliteitsnormen, (5) visitor managementacties die gekoppeld zijn aan de monitoringsresultaten en het gewenste eindresultaat van (6) een impact analyse & de bezoekersdruk per opgestelde zone. Het schema zal onderstaand stap per stap uitvoeriger besproken worden, samen met de nodige tools en/of aanbevelingen die nodig zijn voor de opzet en het verdere proces.



Figuur 11: Stapsgewijze opstarting van geïntegreerde monitoring Nationaal Park Bosland (NPB) (eigen verwerking)

1) De **return** voor het NP kan, zoals in deelvraag 3 reeds omschreven, enerzijds indirect worden gegenereerd via (lokale) partners en ondernemingen, maar ook direct via de bezoekers en inwoners.

- Een **directe return** van **bezoeker en inwoner** kan gebeuren via giftenbrieven, vrijwilligers engagement, parkeergelden, kwalitatieve onderzoeken of benefietevents, waarbij de bezoeker een return kan verwachten in de vorm van een georganiseerd (gesponsord) event, een donoren wandeling, een veilige parkeergelegenheid vlakbij het park, een gesponsorde deelnemersgadget bij een event en een kwalitatief natuur- en recreatieaanbod.
- Een **directe return** van **ondernemingen** kan gezocht worden in het merkenbeleid van het NP (vb. marge op verkochte producten of events), waarbij organisaties, maar ook partner een return kunnen verwachten van extra bezoekers/gasten door het label van NP, extra promotie, hogere verkoopcijfers van producten en vertrouwen dat door het kwaliteitslabel van NP wordt verhoogd.
- Een **indirect return** kan bij de **partners** gezocht worden die hun toeristentaksen anders kunnen indelen, waardoor er een aantal cent p.p.p.n. naar bv. een Leisurefonds van het NP gaat. In return wordt het recreatief aanbod van de deelnemende partners meegenomen in de promotie van Nationaal Park Bosland en kan het aanbod verder uitgebouwd worden in samenwerking met de verschillende partners.

2) De twee primaire **monitoringsstromen** worden reeds door verschillende partners en onderzoeksinstanties bijgehouden, echter interageren deze stromen vaak nog onvoldoende met elkaar. Daarnaast wordt bezoekersmonitoring nog te weinig op een gestandaardiseerde manier toegepast, of in het geval van NP Bosland, nog niet toegepast. Vooraleer deze stromen op elkaar kunnen worden afgestemd zijn eerst de basisimplementaties nodig zoals bezoekerstellers. Daarnaast zijn nulmetingen voor beide monitoringsstromen van grote waarde om een evolutie te kunnen maken bij eventuele toenemende bezoekersdruk en het mogelijke effect dat dit op de natuur en haar soorten kan hebben.

- Ecologisch monitoring en bezoekersmonitoring moet **gelijktijdig worden opgestart** om een evenwichtige nulmeting te kunnen bekomen. Aangezien het Nationaal Park label reeds is toegekend is het van belang om hier zo snel mogelijk mee te starten om de impact van het label en de extra bezoekers te kunnen monitoren.

2.1) Bezoekersmonitoring

Het monitoringsdoel van Nationaal Park Bosland moet initieel bestaan uit 'leren' en 'signaleren' (Henkens et al., 2012), waarbij er zowel rekening moet worden gehouden met de sociale impact van een bezoekers, alsook met de economische en ecologische impact. Eerst en vooral is een objectieve en kwantitatieve bezoekersmeting nodig in het gebied, de kwaliteit en accuraatheid van deze gegevens zal afhankelijk zijn van de strategische plaatsing en type tools. Verder kunnen kwantitatieve gegevens, waarmee reeds piekbezoeken uit worden afgeleid, aan een verdiepende kwalitatieve component worden gelinkt die bijvoorbeeld de verschillende bezoekersstromen kunnen linken aan de motivatie/activiteiten van de bezoeker, bezochte attracties (hotspots/alternatieve locaties), drukteperceptie, acceptabele druk, etc.

- **Bezoekerstellingen** kunnen gebruik maken van een *Passive infrared Sensor (PIR)* die functioneert op warmte-energie (Cessford & Muhar, 2003; I. Ideler, persoonlijke communicatie, 19 april 2024). Deze wordt aangewezen voor de tellingen op het wandel-, ruiters- en mountainbike netwerk, hoewel onderschattingen voor groepen mogelijk zijn, vormt deze techniek een accuraat alternatief voor de prijzige camera's, indien de sensor op een relatief smal pad wordt geïnstalleerd. Enkel bij kruispunten van verschillende recreatieve routes worden **camera's** (met AI-module) aangeraden die groepen en type bezoekers accuraat kunnen vastleggen (nabij toegangspoorten). Daarnaast kan er bij open ruimtes, zoals stuifduinen of heidelandschappen, gebruik worden gemaakt van **drones** om piekbezoeken op een gestandaardiseerde manier in kaart te brengen.

- Om de **accuraatheid** van monitoringstools na te gaan, maar ook **nulmetingen** uit te voeren, kunnen er om het X aantal jaar manuele tellingen op de verschillende recreatiesegmenten worden gedaan met verplaatsbare tellers (D. Postelmans, persoonlijke communicatie, 26 april 2024).
- In combinatie met grote Limburgse wandelonderzoeken waar de bezoekersmotivatie reeds bevraagd wordt, kan het nationaal park een **kwalitatieve enquête** afnemen bij de bezoekers van het park. Hierbij kan de **drukteperceptie** van verschillende sites bevraagd worden (hotspots, wandelgebieden, alternatieve locaties). Deze perceptie kan vervolgens d.m.v. een fotobevraging, gekoppeld worden aan een verkozen of acceptabel bezoekersaantal (sociale draagkracht, zie onderdeel 2.3.2.4) dat geherevalueerd wordt op termijn (Lawson et al., 2003; Manning, 2002). Daarnaast is het belangrijk dat de infrastructurele capaciteit dit aantal ook aankan (vb. parkings, horeca, accommodatie, attractie, etc.), waarbij een **capaciteitsanalyse** moet worden gemaakt ter vergelijking met de acceptabele bezoekersdruk per recreatieve zone. Om de bezoekers te bereiken kan er enerzijds gekozen worden voor de welgekende, effectieve, maar arbeidsintensieve **on-site enquêtes** en *follow-up* enquête indien het e-mailadres wordt verkregen. Anderzijds kan er ook beroep worden gedaan op ondernemingen, zoals het **gastherennetwerk** om een enquête bij de verblijfstoeristen of eigen gasten te verspreiden. Een combinatie van deze methode (vb. een representatieve groep dagbezoekers & verblijfsgasten, zonder dat deze twee groepen elkaar overlappen) wordt hierbij aanbevolen.

2.2) Ecologische monitoring

Om de ecologische impact van recreatie in beeld te brengen is er eveneens een kwantitatieve en kwalitatieve methode nodig. Om een causaal verband tussen recreatie en ecologische indicatoren te kunnen vaststellen is er 1) nood aan enkele controlemetingen in gelijkaardige natuurgebieden zonder recreatieve inmenging en 2) moet de huidige staat van de natuur in de gedifferentieerde recreatieve zones worden vastgesteld, geëvalueerd en structureel worden gemonitord op lange termijn.

- De **kwaliteit van de natuur** in de omgeving van **recreatieve netwerken**, kunnen d.m.v. een **GIS-oefening en GPS systeem** geïntegreerd in kaart worden gebracht en jaarlijks worden geherevalueerd om problemen omtrent recreatie objectief te kunnen signaleren aan BosLab en het Parkbureau (Rahmawaty et al., 2015).
- Naast eigen monitoring, kunnen fauna & flora ook opgevolgd worden d.m.v. **citizen science** initiatieven, zoals de *obsidentify* app om wilde dieren & planten te identificeren, zo kunnen bezoekers ook een datastroom genereren die mogelijks samengelegd en vergeleken kan worden met de vaste monitoringsdata. Mogelijks kunnen zo degradaties of soortenverlies

opgevolgd en geëvalueerd worden op termijn, echter is er verder onderzoek nodig om dit te kunnen bevestigen of ontkrachten.

3) Om bezoekers- en ecologische **monitoringsstromen op elkaar af te stemmen**, zou het Parkbureau een mediërende rol moeten opnemen om de resultaten van monitoring te verwerken afkomstig van de partners (vb. RLLK – wandeltellers of Visit Limburg – fietstellers), natuurorganisaties en onderzoeksinstituten (vb. ANB, Natuurpunt & Inbo). Dit proces gebeurt in nauwe samenspraak en met wetenschappelijke input, zoals BosLab die hierbij kan faciliteren om de ecologische vertaalslag te maken. Het PARENA-model (Figuur 8, zie onderdeel 2.3.3) kan faciliteren in het uitbalanceren van natuur en recreatie binnen het monitorsysteem. In eerste instantie moet er, zoals in deelvraag 2 uitvoerig werd besproken, een **holistische totaalkaart** worden opgesteld, waarbij mogelijke conflictsituaties (sociale en ecologische draagkracht m.b.t. recreatie) in kaart worden gebracht. Eens de ecologisch waardevolle gebieden en habitats in kaart worden gebracht samen met de differentiatie in recreatiedruk, kan het Parkbureau samen met de primaire samenwerkingsverbanden op zoek gaan naar **indicatoren** waarbij verschillende type bezoekers mogelijks schade/verstoring kunnen toebrengen (direct & indirect) aan de natuur, dieren, planten, paden, etc. Op deze manier zouden er ook gerichtere acties ondernomen kunnen worden (vb. vertrappeling – plankenpad, broedvogels – acties in broedseizoen, verstoring van wintergasten – volledige vermindering van recreatie) (Van den Bosch, persoonlijke communicatie, 14 april 2024). Hoewel de inventarisering van habitats al wordt opgenomen in de natuurbeheerplannen, kan dit mogelijks via een samenwerkingsverband worden uitgebreid tot schade en verstoring aan de habitats (D. Desloover, persoonlijke communicatie, 3 april 2024). Andere indicatoren die afgetoetst en onderzocht kunnen worden, gebaseerd op het theoretisch kader en de interviews, zijn drukte op de paden (bezoekersperceptie & ecologische impact), piekbezoeken in verschillende zones (concentratie tijd en ruimte), habitatkwaliteit (mogelijke afname of schade bij stijgende recreatiedruk), aangepast gedrag van diersoorten aan de mens en de staat van vegetatie nabij recreatiegebieden (mogelijke vernietiging of afname door bezoekers). Ook hier wordt een gecombineerde methode van kwantitatief en kwalitatief onderzoek aangewezen, inclusief verschillende indicatoren die uitsluitsel kunnen geven over een direct, indirect of gemedieerd effect van recreanten. Verder onderzoek is echter nodig om deze indicatoren te bepalen.

4) Nadat de verschillende indicatoren zijn opgesteld, die rekening houden met de bezoekers- en ecologische monitoring, kunnen er **kwaliteitsnormen, drempelwaarden en/of streefdoelen** worden opgesteld waarin het Parkbureau de *lead* zal nemen. De kwaliteitsnormen zullen bij de opstart van het systeem een inschatting vormen van de gewenste norm of doelen, waarbij er beroep kan worden gedaan op **Vlaamse & Europese richtlijnen, of experts**. Daarnaast kan ook het **VERP framework** en

het **toetsingskader van ANB** als richtlijn of stappenplan worden gebruikt om per differentiatiezone in recreatiedruk en biologisch waardevolle zone (met verschillende typering in natuurbeheer) een andere norm of drempelwaarde op te stellen. Het is van belang deze te evalueren en bij te stellen op basis van nieuwe data en monitoringsresultaten. Uit de literatuur is eveneens gebleken dat er nog te weinig proactieve en geverifieerde acties (m.a.w. succesvolle acties die het doel bereiken) worden genomen indien de opgestelde kwaliteitsnorm of doelstelling toch overschreden wordt, doordat het recreatief gebruik niet op voorhand werd ingeschat. Door deze stap op voorhand te analyseren en probleemsituaties te evalueren, kan er een gerichtere aanpak worden gehanteerd. Bij gevolg kan er op voorhand geëvalueerd worden of er reeds recreatieve zones de norm of het doel (mogelijks) overschrijden en kan er nagedacht worden aan een omleiding of alternatieve locatie waarbij er minimale schade wordt veroorzaakt aan de natuurlijke omgeving.

- De **evaluatiecriteria** per type monitoring moeten op voorhand worden bepaald op basis van Vlaamse & Europese richtlijnen (experten kunnen hierin faciliteren). Dit blijft een algemeen streefbeeld en moet worden bijgesteld volgens de situatie van het park en in combinatie met de resultaten van monitoring.

5) De normen of doelen van het nationaal park zullen de leidraad vormen voor het opstellen van een geïntegreerd **visitor managementsysteem** waarbij er **acties** worden gekoppeld aan de monitoringsresultaten. Hoewel elke beheerder een eigen invulling kan geven aan aanbevolen advies, zou er altijd gestreefd moeten worden naar het belang van het volledige nationale park, i.p.v. aparte gemeentes of natuurgebieden. Advies gebaseerd op monitoring zou altijd via het Parkbureau gecommuniceerd moeten worden naar andere partners en instanties, die ongetwijfeld hun input kunnen geven over de aanpak en implementatie van acties, echter is het van belang een consistente aanpak te voorzien in het volledige park.

Uit de resultaten blijkt het lastig om piekbezoeken te gaan managen en voornamelijk te kanaliseren (vb. met tijdsloten of beperkte toegang), doordat het een publiek domein is zonder toegangsbeperkingen. Hierdoor wordt de voorkeur gegeven aan 1) een verbeterde **circulatie en doorstroom** in recreatieve zones, 2) het zoeken en aftoetsen van **waardige alternatieve gebieden** die meer bezoekersdruk aankunnen en 3) **visitor nudging**, waarbij de bezoeker onbewust naar andere gebieden wordt geleid d.m.v. bewegwijzering i.p.v. verbodsborden (vb. attracties aan de randen, een doorkijk in het bos, (*land*)art projecten, een plankenpad, uitzichtpunten, picknick locaties, een (natuurlijke) versperring van het pad, etc.). Daarnaast zouden mensen ook door kennis, interacties met natuurgidsen of parkrangers en sensibiliseringsacties een beter gedrag vertonen in het nationaal park. Hoe deze kennis kan worden overgedragen op een efficiënte en succesvolle manier zou verder

onderzocht moeten worden. Mogelijks zou fysiek contact op enkele kernlocaties, hoewel arbeidsintensief, goed werken uit ervaring van NP Hoge Kempen (Van den Bosch, persoonlijke communicatie, 14 april 2024). Daarnaast kunnen ook gerichte sociale media acties naar inwoners toe of persoonlijke communicatie (fysiek) vanuit het gastherennetwerk, mogelijks een positief effect hebben. Echter is het lastig om deze acties op zichzelf te monitoren op succes, aangezien tal van andere factoren een effect kunnen hebben op het gedrag van de bezoeker.

6) Als laatste stap kan het nationale park een **analyse** maken van de **bezoekersdrukte** per zone op een objectieve, *data-driven* en wetenschappelijk onderbouwde manier. Daarnaast kan ook een bredere **impact analyse** van het park worden gemaakt op sociaal, ecologisch en economisch vlak. Hoewel deze monitoringsopstelling meer gefocust is op het genereren van financiële middelen voor het nationaal park, is het ook mogelijk om de directe en indirecte impact van bezoekers in kaart te brengen d.m.v. kwalitatieve bevragen naar het bestedingsbedrag van bezoekers of een bevraging voor de gastheren van Nationaal Park Bosland. Hierbij kunnen de gastheren de ondervonden economische voordelen sinds het nationale park label doorgeven aan het Parkbureau. Echter is het door de beperking van regionale of zelf provinciale input-output modellen moeilijk om het economisch effect van een nationaal park op een brede scope in kaart te brengen. Dit beperkt het park, waardoor ze zich enerzijds op de gegevens van toeristische aankomsten van de regio (indirect) en op de ondernemingen (direct/indirect) kunnen focussen en anderzijds op de bezoekers van het park zelf (direct). Om een bredere economische impact van een nationaal park te berekenen moet er eerder in de richting van grotere projecten, zoals SELINA gekeken worden die de ecosysteemdiensten van Nationaal Park Bosland in kaart tracht te brengen. De sociale en ecologische impact van bezoekers op het nationale park kan wel door middel van de opgezette datastromen berekend worden, echter is er verder onderzoek nodig naar de methode van deze berekening eens er meer data beschikbaar is.

7 Conclusie

Nationale parken in een Vlaamse context vereisen een andere aanpak in termen van bezoekersmonitoring dan bv. grote Amerikaanse nationale parken. In Vlaanderen is het monitoren en managen van bezoekers in de recent erkende nationale parken (sinds 2023) een redelijk nieuw fenomeen dat in opbouw is. Deze thesis heeft ondervonden dat bezoekersmonitoring, die enkel de bezoekersstromen kwantificeert, op zichzelf niet voldoende is in een Vlaams nationaal park en dat het eerder op een afgestemde wijze geïntegreerd moet worden samen met ecologische monitoring. Zo kan de impact van verschillende bezoekers(motivaties) en activiteiten op de natuur bepaald worden per bezoekerszone.

Om tot een geïntegreerd bezoekersmonitoringsysteem te komen, dat rekening houdt met de noden van het nationaal park, is er een schematisch stappenplan opgesteld die de mogelijke impact van bezoekers op de natuur in kaart tracht te brengen. D.m.v. het theoretische kader en semigestructureerde diepte-interviews is dit 6-stappenmonitoringsplan (zie Figuur 11) opgesteld en biedt het enkele aanbevelingen hoe de stappen best opgestart of bereikt worden. Het plan toont hoe Nationaal Park Bosland de opstart kan aanpakken van een geïntegreerd bezoekersmonitoringsysteem dat rekening houdt met de sociale, ecologische en financiële noden van het park en waarbij samenwerking met het Parkbureau centraal staat. (1) De belemmering die Nationaal Park Bosland ondervindt bij het opstarten van een monitoringsysteem, in termen van financiering en personeelstekort, wordt in de eerste stap van het kader aangepakt. Hierbij wordt er een wederzijdse, directe *return* van bezoekers, inwoners en ondernemers, alsook een indirecte *return* van partners en stakeholders voorzien. (2) In een tweede stap wordt zowel de bezoekersmonitoring, als de ecologische monitoring opgestart m.b.v. kwantitatieve en kwalitatieve metingen, alsook om een accurate nulmeting te creëren. Deze datastromen zullen door verschillende partners, stakeholders, natuurorganisaties en onderzoeksinstellingen worden verzameld en doorgekoppeld naar het Parkbureau. (3) Vervolgens worden de primaire datastromen op elkaar afgesteld, door middel van een holistische totaalkaart te voorzien met de biologisch waardevolle gebieden, habitats, alsook de gedifferentieerde recreatieve zones van het nationaal park. Hierna kunnen er met de primaire samenwerkingsverbanden naar indicatoren gezocht worden om het effect van de verschillende types bezoekers, met een verschillende bezoekersmotivatie op de natuur te kunnen meten of op zijn minst objectief in kaart kunnen brengen. Bijvoorbeeld door evoluties van de ecologische kwaliteit te monitoren in het nationaal park. (4) Deze indicatoren kunnen met behulp van het *VERP framework* of het toetsingskader van ANB, helpen om kwaliteitsnormen, drempelwaarden of doelstellingen op te stellen voor het nationaal park, die gebaseerd zijn op een experten meerderheid of Vlaams/Europese-

richtlijnen. (5) In een vijfde stap dienen deze normen of doelen gekoppeld te worden aan visitor managementacties, zodat de kwaliteit van het park en de opgestelde drempelwaarden niet worden overschreven bij recreatiezones in het nationaal park. (6) Tot slot, zou op basis van de nieuw verzamelde monitoringsdata, de bezoekersdruk op geselecteerde zones berekend kunnen worden, alsook een brede impactanalyse naar de sociale, ecologische en economische impact van de bezoekers mogelijk zijn. Het is echter belangrijk voor Nationaal Park Bosland om deze stapsgewijze structuur op lange termijn aan te kunnen houden, aangezien de datastromen en opgestelde normen structureel geëvalueerd moeten worden in een breed gedragen flexibel visitor managementplan, dat input van verschillende experts en non-experts verwerkt.

Hoewel deze thesis zich specifiek richt op de casestudie van Nationaal Park Bosland, kunnen de grote lijnen van dit stappenplan eveneens in andere Vlaamse Parken toegepast worden die zich in een gelijkaardige opstartende fase omtrent monitoring en management bevinden. Mits enkele aanpassingen betreffende de samenwerkingsverbanden, kunnen de aanbevelingen van deze Master thesis eveneens voor Europese nationale parken of natuurgebieden van toepassing zijn. Daarnaast bevinden natuurorganisaties en natuurgebieden zich vaak in een gelijkaardig dilemma waarbij er personeel en financiële middelen te kort zijn. Hierdoor kunnen deze organisaties inspiratie halen uit de voorstellen van dit onderzoek en deze aftoetsen naargelang de eigen noden van het gebied.

Tot slot zijn er door de tekortkomingen van datastromen en de beperkte tijdsspanne en middelen van dit onderzoek, nog een aantal zaken die verder onderzocht zouden moeten worden. Eerst en vooral moet de relatie tussen (type) bezoekers, bezoekersmotivatie en de indicatoren die een direct, indirect of gemedieerd effect kunnen hebben op de natuur, verder onderzocht worden. Daarnaast zou er een gestructureerde en gestandaardiseerde methode geformuleerd moeten worden om geïmplementeerde managementacties efficiënt te kunnen evalueren op succes. Verder zouden natuurexperts en onderzoekers meer moeten focussen op de effecten en impact die recreatie in natuurgebieden kan veroorzaken, om zo een causale/directe/indirecte relatie te kunnen vaststellen en te monitoren. Om een eenduidig beleid voor de Vlaamse Parken te voorzien, zou de Vlaamse regering of de vijf partners enkele gestandaardiseerde streefdoelen en kwaliteitsnormen kunnen opstellen die door alle nationale parken in Vlaanderen kunnen worden geïmplementeerd. Als laatste, zouden er ook regionale of provinciale input-output tabellen opgesteld moeten worden om de economische impact van een nationaal park op de bredere economie preciezer te kunnen kwantificeren.

8 Referentielijst

Agentschap Natuur & Bos. (2010). *Toetsingskader voor het gewenste recreatieve medegebruik in*

bossen en natuurgebieden in functie van de ecologische draagkracht (p. 78) [Eindrapport].

Agentschap Natuur & Bos. https://issuu.com/natuurenbos/docs/toetsingskader_eindrapport

Agentschap Natuur & Bos. (2023a). *Erkenningsbesluit Nationaal Park Bosland*. Agentschap Natuur &

Bos. <https://acrobat.adobe.com/id/urn:aaid:sc:EU:2885df2f-b239-4bfa-8bb9-de644f1acaea>

Agentschap Natuur & Bos. (2023b). *Handleiding natuurbeheerplan type 2, 3 of 4 | Deel 3*

Beheerdoelstellingen. Natuur & Bos.

<https://natuurenbos.vlaanderen.be/sites/default/files/documenten/handleiding-natuurbeheerplan-deel-3-beheerdoelen.pdf>

Agentschap Natuur & Bos. (2024a). *Nationale Parken Vlaanderen*. Agentschap voor Natuur en Bos.

<https://www.natuurenbos.be/nationaleparkenvlaanderen>

Agentschap Natuur & Bos. (2024b). *Wat mag u doen in onze natuur? (Bezoekers) | Dienstensite*

Natuur & Bos [Natuur en bos]. Toegankelijkheid en activiteiten.

<https://natuurenbos.vlaanderen.be/toegankelijkheid-en-activiteiten/wat-mag-u-doen-onze-natuur-bezoekers>

Bacon, J., Roche, J., Elliot, C., & Nicholas, N. (2006). VERP: Putting Principles into Practice in Yosemite

National Park. *Visitor impact monitoring*, 23(2), 11.

Baerren, E. (2023, december 12). What is the impact of increased outdoor recreation? [Review of

What is the impact of increased outdoor recreation?, door R. Dvorak]. *Central Michigan*

University. <https://www.cmich.edu/news/details/what-is-the-impact-of-increased-outdoor-recreation>

- BosLab. (2024a). *BosLab—Nieuws*. Nieuws. <https://www.boslab.be/>
- BosLab. (2024b). *FSC-Certificate*. BosLab. <https://www.boslab.be/natuur/duurzaam-bos-en-natuurbeheer/fsc-certificaat/136/>
- BosLab. (2024c). *Natuur -en bosreservaten*. Boslab. <https://www.boslab.be/natuur/duurzaam-bos-en-natuurbeheer/natuur-en-bosreservaten/137/>
- BosLab. (2024, april 11). *Interview natuurexpert / BosLab* (M. Vervaeke) [Kantoor BosLab te Eksel].
- Bosland. (2022). *Bosland publicaties*. Jaarverslag 2022.
<https://www.nationaalparkbosland.be/publicaties/#file-106>
- Brett, M. (2022). The Question of Sustainability: When Ecotourism becomes Overtourism: The Example of the Kruger National Park, South Africa. *International Conference on Tourism Research*, 15(1), Article 1. <https://doi.org/10.34190/ictr.15.1.136>
- Canada National Parks Act, Pub. L. No. S.C. 2000, c. 32, <http://laws-lois.justice.gc.ca/199/2022/>
<https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/N-14.01/>
- Cessford, G., & Muhar, A. (2003). Monitoring options for visitor numbers in national parks and natural areas. *Journal for Nature Conservation*, 11(4), 240-250.
<https://doi.org/10.1078/1617-1381-00055>
- Clerix, J. (2024, april 22). *Interview casestudie expert / Nationaal Park Bosland* (M. Vervaeke) [Online].
- De Smet, L., Jacobs, S., Liekens, I., Limpens, A., Leone, M., Geunens, O., & Heck, A. (2022). *GISELE Handleiding SEIA. LIFE Belgian Nature Integrated Project*, 120.

Deery, M., Jago, L., & Fredline, L. (2012). Rethinking social impacts of tourism research: A new research agenda. *Tourism Management*, 33(1), 64-73.

<https://doi.org/10.1016/j.tourman.2011.01.026>

Demir, Z. (2019). *Beleidsnota toerisme 2019-2024*. www.vlaanderen.be.

<https://www.vlaanderen.be/publicaties/beleidsnota-2019-2024-toerisme>

Desloover, D. (2024, april 3). *Interview natuurexpert / Projectleider Nationale Parken bij het Agentschap Natuur en Bos* (M. Vervaeke) [Online].

European Environment Agency. (2023, mei 9). *The importance of restoring nature in Europe* [Briefing]. <https://www.eea.europa.eu/publications/importance-of-restoring-nature/the-importance-of-restoring-nature>

Federaal Planbureau. (2023). *Federaal Planbureau—Input-outputtabellen en uitbreidingen—Publicaties*. Publicaties. <https://www.plan.be/publications/publication.php?lang=nl&TM=50>

Ferguson, M. D., Giles, G., Ferguson, L. A., Barcelona, R., Evensen, D., Barrows, C., & Leberman, M. (2022). Seeing the forest for the trees: A social-ecological systems approach to managing outdoor recreation visitation in parks and protected areas. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 38, 100473. <https://doi.org/10.1016/j.jort.2021.100473>

Finnessey, L. (2012). *The Negative Effects of Tourism on National Parks in the United States* [Bachelor thesis]. Johnson & Wales University.

Geopunt. (2024). *Geopunt | Digitaal Vlaanderen*. <https://www.geopunt.be/>

Gonson, C., Pelletier, D., & Alban, F. (2018). Social carrying capacity assessment from questionnaire and counts survey: Insights for recreational settings management in coastal areas. *Marine Policy*, 98, 146-157. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2018.08.016>

Government of Canada. (2023, april 24). *Benefits of national urban parks*.

<https://parks.canada.ca/pun-nup/avantages-benefits>

Government of Canada. (2024, april 22). *Activities and experiences*. Parks Canada.

[https://parks.canada.ca/voyage-travel/experiences?utm_campaign=pc-pc-national-tourism-24-25&utm_medium=sem&utm_source=ggl&utm_content=ad-text-en&utm_term=parks
canada&adv=2425-
530450&id_campaign=21121344391&id_source=159968239853&id_content=694241944921
&gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwudexBhDKARIsAI-GWYUzRy-V-hbwxW9xU-
A5leDPpX9LyncxEQEHWXRJEGJG5FXpQ405sGkaApUWEALw_wcB&gclsrc=aw.ds](https://parks.canada.ca/voyage-travel/experiences?utm_campaign=pc-pc-national-tourism-24-25&utm_medium=sem&utm_source=ggl&utm_content=ad-text-en&utm_term=parks%20canada&adv=2425-530450&id_campaign=21121344391&id_source=159968239853&id_content=694241944921&gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwudexBhDKARIsAI-GWYUzRy-V-hbwxW9xUA5leDPpX9LyncxEQEHWXRJEGJG5FXpQ405sGkaApUWEALw_wcB&gclsrc=aw.ds)

Greenfield, E. (2023, november 7). *Wat is ecotoerisme en zijn principes?* Sigma Earth.

<https://sigmaearth.com/nl/wat-is-ecotoerisme-en-zijn-principes/>

Gundersen, V., Mehmetoglu, M., Inge Vistad, O., & Andersen, O. (2015). Linking visitor motivation with attitude towards management restrictions on use in a national park. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 9, 77-86. <https://doi.org/10.1016/j.jort.2015.04.004>

Han, F. L. (2019). ENVIRONMENTAL IMPACT OF TOURISM ACTIVITIES ON ECOLOGICAL NATURE RESERVES. *Applied Ecology and Environmental Research*, 17(4), 10. https://doi.org/10.15666/aeer/1704_94839492

Haukeland, J. V., Veisten, K., Grue, B., & Vistad, O. I. (2012). Visitors' acceptance of negative ecological impacts in national parks: Comparing the explanatory power of psychographic scales in a Norwegian mountain setting. *Journal of Sustainable Tourism*, 21(2), 291-313. <https://doi.org/10.1080/09669582.2012.692685>

Henkens, R. J. H. G., Broekmeyer, M. E. A., Schotman, A. G. M., Goossen, C. M., & Pouwels, R. (2012). *Recreatie en natuur: Kennis over effecten, kwetsbaarheid, handelingsperspectieven en*

- monitoring van recreatie in Natura 2000-gebieden* (Alterra-rapport 2334; p. 130). Alterra Wageningen UR. <https://research.wur.nl/en/publications/recreatie-en-natuur-kennis-over-effecten-kwetsbaarheid-handelings>
- Ideler, I. (2024, april 19). *Interview toeristisch expert / Directrice Regionaal Landschap Lage Kempen* (M. Vervaeke) [Online].
- IUCN. (2008). *Guidelines for applying protected area management categories* (Best Practice Protected Area Guidelines Series 21; p. 143). IUCN. <https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2008.PAPS.2.en>
- IUCN. (2024a, januari 27). *IUCN Green List of Protected and Conserved Areas*. Conservation Tool. <https://www.iucn.org/resources/conservation-tool/iucn-green-list-protected-and-conserved-areas>
- IUCN. (2024b, januari 27). Regional Natural Park of the Northern Vosges. *IUCN Green List*. <https://iucngreenlist.org/sites/parc-naturel-regional-des-vosges-du-nord/>
- IUCN. (2024c, januari 27). Swiss National Park. *IUCN Green List*. <https://iucngreenlist.org/sites/swiss-national-park/>
- Iwens, N. (2024, april 30). *Interview natuurexpert / Coördinator natuurpark Rivierenland* (M. Vervaeke) [Kantoor Natuurpunt Mechelen].
- Jeong, E., Lee, T., Brown, A. D., Choi, S., & Son, M. (2021). Does a National Park Enhance the Environment-Friendliness of Tourists as an Ecotourism Destination? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(16). <https://doi.org/10.3390/ijerph18168321>
- Kajala, L., Almik, A., Dahl, R., Dikšaitė, L., Erkkonen, J., Fredman, P., & Jensen, F. (2007). *Visitor monitoring in nature areas: A manual based on experiences from the Nordic and Baltic*

- countries* (p. 207). Swedish Environmental Protection Agency. <https://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:702543/FULLTEXT01.pdf>
- Kruczek, Z., Szromek, A. R., Jodłowski, M., Gmyrek, K., & Nowak, K. (2023). Visiting national parks during the COVID-19 pandemic—An example of social adaptation of tourists in the perspective of creating social innovations. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 9(2), 100062. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2023.100062>
- Lake, S., Liley, D., & Saunders, P. (2020). *Recreation use of the New Forest SAC/SPA/Ramsar: Impacts of recreation and potential mitigation approaches* (499; Footprint Ecology, p. 96). <https://www.newforestnpa.gov.uk/app/uploads/2020/05/New-Forest-Recreation-Impact-Mitigation-report.pdf>
- Lawson, S. R., Manning, R. E., Valliere, W. A., & Wang, B. (2003). Proactive monitoring and adaptive management of social carrying capacity in Arches National Park: An application of computer simulation modeling. *Journal of Environmental Management*, 68(3), 305-313. [https://doi.org/10.1016/S0301-4797\(03\)00094-X](https://doi.org/10.1016/S0301-4797(03)00094-X)
- Lee, T. H., & Hsieh, H.-P. (2016). Indicators of sustainable tourism: A case study from a Taiwan's wetland. *Ecological Indicators*, 67, 779-787. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2016.03.023>
- Leung, Y.-F., Newburger, T., Jones, M., Kuhn, B., & Woiderski, B. (2011). Developing a Monitoring Protocol for Visitor-Created Informal Trails in Yosemite National Park, USA. *Environmental Management*, 47(1), 93-106. <https://doi.org/10.1007/s00267-010-9581-4>
- Li, X., Chen, C., Wang, W., Yang, J., Innes, J. L., Ferretti-Gallon, K., & Wang, G. (2021). The contribution of national parks to human health and well-being: Visitors' perceived benefits of Wuyishan National Park. *International Journal of Geoheritage and Parks*, 9(1), 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.ijgeop.2020.12.004>

- Manning, R. E. (2002). How Much is Too Much? Carrying Capacity of National Parks and Protected Areas. *Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas*, 306-313.
- Marion, J. L., Leung, Y.-F., Eagleston, H., & Burroughs, K. (2016). A Review and Synthesis of Recreation Ecology Research Findings on Visitor Impacts to Wilderness and Protected Natural Areas. *Journal of Forestry*, 114(3), 352-362. <https://doi.org/10.5849/jof.15-498>
- Mayer, M., Müller, M., Woltering, M., Arnegger, J., & Job, H. (2010). The economic impact of tourism in six German national parks. *Landscape and Urban Planning*, 97(2), 73-82. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2010.04.013>
- McClanahan, P. (2020, december 10). The Newest Challenge for Europe's Parks: A Surge of New Nature Lovers. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2020/12/10/travel/european-parks-pandemic.html>
- Mola Okoko, J., Tunison, S., & D. Walker, K. (Red.). (2023). *Varieties of Qualitative Research Methods*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-04394-9>
- Mutanga, C. N., Vengesayi, S., Chikuta, O., Muboko, N., & Gandiwa, E. (2017). Travel motivation and tourist satisfaction with wildlife tourism experiences in Gonarezhou and Matusadona National Parks, Zimbabwe. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 20, 1-18. <https://doi.org/10.1016/j.jort.2017.08.001>
- Nationaal Park Bosland. (2023). *Nationaal Park Bosland—Masterplan 2024—2048*. Masterplan 2024-2048. <https://www.bosland.be/over-bosland/nationaal-park-bosland/198/>
- Nationaal Park Bosland. (2024a). *Big 5*. Nationaal Park Bosland, het grootste natuurmassief van Vlaanderen. <https://www.nationaalparkbosland.be/over/topnatuur/big-5/180/>

- Nationaal Park Bosland. (2024b). *Gastheren*. Nationaal Park Bosland, het grootste natuurmassief van Vlaanderen. <https://www.nationaalparkbosland.be/gastvrij/gastheren/2/>
- Nationaal Park Bosland. (2024c). *Magnificent 7*. Nationaal Park Bosland, het grootste natuurmassief van Vlaanderen. <https://www.nationaalparkbosland.be/over/topnatuur/magnificent-7/199/>
- Nationaal Park Bosland. (2024d). *Nationaal Park Bosland (home)*. Nationaal Park Bosland, het grootste natuurmassief van Vlaanderen. <https://www.nationaalparkbosland.be/>
- Nationaal Park De Hoge Veluwe. (2023, november). *Het Nationale park de hoge veluwe— Economische en maatschappelijke bijdrage* [PowerPoint]. Aangeleverd door dienst communicatie Nationaal Park De Hoge Veluwe, 's-Hertogenbosch.
- National Park Service. (2011). *Appalachian National Scenic Trail Vital Signs Monitoring Plan* (Natural Resource Report NPS/NETN/NRR-2011/2011/389; p. 144). National Resource Program Center.
- National Park Service. (2024). *Get Outside! Plan Your Visit*. <https://www.nps.gov/planyourvisit/recreation.htm>
- National Parks Act New Zealand 1980 No 66, Pub. L. No. 1980 No 66, 80 (1980). <https://www.legislation.govt.nz/act/public/1980/0066/latest/whole.html>
- National Parks and Wildlife Act 1974 No 80, Pub. L. No. 80 (1974), 336 (2023). <https://legislation.nsw.gov.au/view/html/inforce/2023-10-24/act-1974-080>
- National Parks Association. (2016, november 1). *Why Are National Parks Important?* National Parks Association of NSW. <https://npansw.org.au/what-we-do/why-are-national-parks-important/>
- Natuur en Bos. (2021). *Juryverslag Nationale Parken Vlaanderen*. Natuur en Bos.

- Neuts, B., & Vanneste, D. (2018). Contextual Effects on Crowding Perception: An Analysis of Antwerp and Amsterdam. *Tijdschrift Voor Economische En Sociale Geografie*, 109(3), 402-419.
<https://doi.org/10.1111/tesg.12284>
- Newsome, D., A. Moore, S., & K. Dowling, R. (2013). *Natural Area Tourism: Ecology, Impacts and Management* (C. Michael Hall, C. Cooper, & D. J. Timothy, Red.; 2de dr.). Channel View Publications.
- Parkendecreet Vlaamse Parken, Pub. L. No. VR 2023 3103 DOC.0357-2, Beslissingen Vlaamse Regering 14 (2023). <https://beslissingenvlaamseregering.vlaanderen.be/document-view/6425874E8A5434FEB56572A7>
- Postelmans, D. (2024, april 26). *Interview toeristisch expert / Communicatieverantwoordelijke, Visit Limburg* (M. Vervaeke) [Online].
- Projectmanager NP Bosland. (2024, februari 1). *Verkennd interview / Projectmanager Nationaal Park Bosland* (M. Vervaeke) [Online].
- Projectmanager NP Bosland. (2024, april 18). *Interview casestudie expert / Projectmanager Nationaal Park Bosland* (M. Vervaeke) [Online].
- Provincies.incijfers & Statbel. (2022). *Toerisme cijfers—NP Bosland (Pelt, Lommel & Hechtel-Eksel)*. Provincies incijfers. <https://provincies.incijfers.be/dashboard/dashboard/toerisme>
- PWC. (2024). *Versnellende verstedelijking* [Megatrends]. PwC.
<https://www.pwc.nl/nl/themas/megatrends/urbanisatie.html>
- Pyck, J. (2024, maart 14). *Interview toeristisch expert / Onderzoeker Hub Kenniscentrum Toerisme Vlaanderen* (M. Vervaeke) [Online].

- Raadik, J., Cottrell, S. P., Fredman, P., Ritter, P., & Newman, P. (2010). Understanding Recreational Experience Preferences: Application at Fulufjället National Park, Sweden. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 10(3), 231-247.
<https://doi.org/10.1080/15022250.2010.486264>
- Rahmawaty, Sari, E. K., Syofyan, A., & Rauf, A. (2015). Integrated Geographic Information System and Global Positioning System for Mapping of Forest Plants in Supporting Natural Resources Protection. *Procedia Chemistry*, 14, 334-342. <https://doi.org/10.1016/j.proche.2015.03.046>
- Reihanian, A., Hin, T. W., Kahrom, E., & Mahmood, N. Z. B. (2015). *A framework for implementing sustainable tourism in national parks of Iran: Development and use of sustainable tourism indicators in Boujagh National Park, Iran—ProQuest*. 13(1), 41-52.
- Schägnier, J. P., Maes, J., Brander, L., Paracchini, M.-L., Hartje, V., & Dubois, G. (2017). Monitoring recreation across European nature areas: A geo-database of visitor counts, a review of literature and a call for a visitor counting reporting standard. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 18, 44-55. <https://doi.org/10.1016/j.jort.2017.02.004>
- Schorpion, I. (2024, april 4). *Interview toeristisch expert / Deskundige toerisme en vrije tijd in gemeente Hechtel-Eksel* (M. Vervaeke) [Gemeentehuis Hechtel-Eksel].
- SELINA. (2024). *SELINA - European project*. Science for evidence-based and sustainable decisions about natural capital. <https://project-selina.eu/>
- Selvaag, S. K., Aas, Ø., & Gundersen, V. (2020). Linking visitors' spatial preferences to sustainable visitor management in a Norwegian national park. *Eco.Mont*, 12(1), 27-34.
<https://doi.org/10.1553/eco.mont-12-1s27>
- Siltanen, J., Petursson, J. G., Cook, D., & Davidsdottir, B. (2023). Evaluating economic impacts of protected areas in contexts with limited data; the case of three national parks in Iceland.

Journal of Environmental Management, 342, 118085.

<https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.118085>

Stadsmonitor. (2023). *Interactieve toepassing | Gemeente-Stadsmonitor*.

<https://stadsmonitor.vlaanderen.be/interactieve-toepassing?gemeente=Lommel>

Statista. (2023a). *International tourist arrivals by world region 2023*. Statista.

<https://www.statista.com/statistics/186743/international-tourist-arrivals-worldwide-by-region-since-2010/>

Statista. (2023b). *International tourist arrivals worldwide 1950-2023*. Number of International Tourist Arrivals Worldwide from 1950 to 2023 (in Millions).

<https://www.statista.com/statistics/209334/total-number-of-international-tourist-arrivals/>

Statista. (2023c, augustus 16). *Attitudes towards traveling in Belgium 2023*. Statista Consumer

Insight. <https://www.statista.com/forecasts/1192626/attitudes-towards-traveling-in-belgium>

Stoffelen, A. (2024, februari). *Tourism, Globalisation and Sustainable Development* [Hoorcollege KU Leuven].

Toerisme Vlaanderen. (2022). *Bezoekersbarometer—Tuinen, parken en natuurgebieden*. Toerisme Vlaanderen. <https://toerismevlaanderen.be/nl/cijfers/barometers/bezoekersbarometer>

Toerisme Vlaanderen. (2024). *Vlaming en Brusselaar als ambassadeur voor Vlaanderen en Brussel* (Ambassadeursonderzoek, p. 27) [PowerPoint]. Toerisme Vlaanderen.

UNWTO. (2024). *EU Guidebook on Sustainable Tourism for Development | UN Tourism*. UN Tourism.

<https://www.unwto.org/EU-guidebook-on-sustainable-tourism-for-development>

Van den Bosch. (2024, april 14). *Interview toeristische expert | Coördinator Nationaal Park Hoge Kempen* (M. Vervaeke) [Online].

Wageningen Environmental Research. (2012). *LARCH-classic: Sustainability of ecological networks*.

WUR. <https://www.wur.nl/nl/onderzoek-resultaten/onderzoeksinstituten/environmental-research/faciliteiten-producten/software-en-modellen/larch.htm>

Wageningen Environmental Research. (2016). *MASOOR voorspelt waar recreanten gaan varen en*

lopen. WUR. <https://www.wur.nl/nl/artikel/masoor-voorspelt-waar-recreanten-gaan-varen-en-lopen.htm>

Wandelen in Limburg. (2024, april). *Limburg walhalla voor wandelaars*. Wandelonderzoek.

<https://www.wandeleninlimburg.be/nl/nieuws/limburg-walhalla-voor-wandelaars/29/#:~:text=Wandelen%20in%20Limburg%20is%20populairder,m%C3%A9%C3%A9r%20te%20wandelen%20sinds%20corona>.

Xiao, H., & Smith, S. L. J. (2006). Case studies in tourism research: A state-of-the-art analysis. *Tourism*

Management, 27(5), 738-749. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2005.11.002>

9 Bijlage

9.1 Voorbereiding interviews

Ter voorbereiding van elk interview zijn er enkele vragen genoteerd om het verloop van het gesprek enerzijds voldoende open te houden en anderzijds het interview in goede banen te leiden. In een aparte bijlage bevinden zich de transcripten van de volledige interviews en de *informed consent* documenten, die door privacy redenen niet vermeld worden in het hoofddocument.

De interviews en vragen zullen worden verdeeld en afgestemd volgens de drie expertprofielen: natuurexpert, toeristisch expert en casestudie expert.

9.1.1 Natuurexpert

9.1.1.1 Projectleider Nationale Parken

Algemene gegevens:

- Geïnterviewde: Dries Desloover
- Interviewer: Mieke Vervaeke
- Functie: Projectleider Nationale Parken bij het Agentschap Natuur en Bos
- Datum interview: 03/04/2024
- Locatie: Online
- Type interview: semigestructureerd

Voorbereide vragen:

- Indien jullie merken dat er een probleem begint te ontstaan van verstoring, schade, vertrappeling, vermindering dan dier- of plantensoorten, hoe wordt dit door jullie aangekaart of bijgehouden?
- Merken jullie zelf schade aan de natuur en de biotoop door de bezoekers? En zo ja door wie en waar?
- Zijn tools om die impact te meten of de schade aan de natuur bij te houden? Bv inventarisering, soorten tellen of iets dergelijk?

- Wordt er in samenwerking met Natuur & Bos ook gewerkt naar een ecologisch gericht monitoringsysteem in de parken? Die bijvoorbeeld schade aan de natuurlijke omgeving kan kwantificeren?
 - Bijvoorbeeld door de inventarisering van natuurlijke resources, plantensoorten, diersoorten en de stijging/daling of afbreuk hiervan door bezoekers?
 - Citizen science/ vrijwilligers
- Zonering: in een toetsingskader van Natuur en Bos, ergens in 2010 werd concentratie van bezoekers verkozen boven de spreiding ervan. Is dit nog altijd het geval?
 - Zijn er in NP Bosland zo'n zones opgesteld in samenspraak? Recreatieve zones of ecologische zones?
 - Hoe zou bijvoorbeeld NP Bosland het best kunnen (ecologisch) kunnen monitoren in deze verschillende zones?
- U zei tijdens onze presentatie van NP Bosland dat “een gebied best wel wat bezoekers aankan er niet zo nodig een afsluiting nodig is”. Is dat niet eerder een spreiding van de bezoekersfaciliteiten?

9.1.1.2 BosLab

Algemene gegevens:

- Geïnterviewde: BosLab
- Interviewer: Mieke Vervaeke
- Functie: BosLab
- Datum interview: 11/04/2024
- Locatie: Kantoor BosLab te Eksel
- Type interview: semigestructureerd

Vorbereide vragen:

- Hoe zijn jullie precies gelinkt aan Nationaal Park Bosland? Wat voor soort samenwerking hebben jullie?
- Bosland wil een werkgroep rond ecologie en wetenschap opstarten. Wat gaat er dan juist veranderen? Komen er extra onderzoeksinstanties of breidt Boslab uit?
- Werken jullie op vrijwilligers basis?
- Wat voor soort onderzoeken voeren jullie allemaal (waarbij toeristen mogelijks ook een impact hebben)?

- Ik zag dat jullie ook economische onderzoek doen, wat zijn hier zoals de focus op? Ook toerisme in de omgeving?
- Hebben jullie bepaalde tools of technieken van onderzoek of metingen om schade aan natuur/habitats of verstoring kunnen bepalen?
- Wordt er ook gewerkt naar een ecologisch gericht monitoringsysteem door jullie?
 - Kan je door bijvoorbeeld de inventarisering van natuurlijke resources, plantensoorten, diersoorten en de stijging/daling of afbreuk hiervan door bezoekers?
 - Citizen science/ vrijwilligers
- Voeren jullie ook onderzoek naar monitoring van bezoekers? Of de impact van bezoekers op habitats?
- Zijn er binnen de erkende grenzen van het park, speciale zones van intensief recreatief gebruik, ecologisch waardevolle gebieden of luwe zones?
 - Rondom heb je wel de impuls gebieden maar binnen de erkende zones is er eigenlijk geen opdeling of aanduiding welk deel recreatief gebruik heeft/of beter niet zou hebben.
- Bijvoorbeeld die erkende reservaten en bosreservaten, hebben deze een bepaald bescherming statuut of zijn hier bepaalde restricties?
- Om met tellingen van bezoekers en data iets te kunnen analyseren moeten er eigenlijk ook kwaliteitsstandaarden worden opgesteld die dan de 'limiet' aangeven. Hoe worden deze standaarden bepaald bij natuurbeheer?
- Hebben jullie zelf een idee of tips hoe Bosland bijvoorbeeld deze bepaalde ecologisch waardevolle zones zou moeten beschermen?

9.1.1.3 Coördinator Nationaal Park Hoge Kempen

Algemene gegevens:

- Geïnterviewde: Van Den Bosch
- Interviewer: Mieke Vervaeke
- Functie: Coördinator Nationaal Park Hoge Kempen
- Datum interview: 16/04/2024
- Locatie: Online
- Type interview: semigestructureerd

Vorbereide vragen

- Staat u in nauw contact met NP Bosland? Door u nevenfunctie bij Natuurpunt Hechtel-Eksel?

- In Bosland zijn er natuurgebieden die door Natuurpunt worden beheerd zoals de heidegebieden, 't Plat (Overpelt), de dommelvallei, het brongebied van de vallei van de Zwarte Beek etc, hier zijn wellicht ook veel wandelgebieden die de natuurreservaten doorkruisen, hoe worden deze gebieden beschermd door jullie of jullie collega's bij natuurpunt?
 - Voor in den brand en het pijnven is dit N&B die dit beheert, maar weet jij toevallig wat ze daar doen?
- Jullie proberen ook bij NP HK om de recreatie aan de randen van het NP te houden, wat gebeurt er met de paden in de kernen van het gebied?
- Hoe wordt er bepaald of een gebied ecologisch waardevol is en er best geen of zo weinig mogelijk bezoekers mogen komen?
 - Hebben jullie bepaalde zones opgesteld met ecologische waardevolle gebieden op kaart?
- Hoe voorzien jullie circulatie van bezoekers in natuurgebieden? (visitor flows)
- Voor broedplaatsen van vogels in kaart te brengen werkt Natuurpunt met luchtmonitoring heb ik gehoord, zou dit ook gebruikt kunnen worden om secundaire paden in kaart te brengen?
 - Hoe zouden jullie dit in bosgebieden doen?
- Kan u zelf op bepaalde metingen bedanken die jullie nu al doen en die wel duidelijk te linken zijn aan recreatie?
- Waaraan merken jullie binnen Natuurpunt of het Nationaal Park als er een teveel is aan bezoekers in het gebied zelf? Dus niet zozeer de parking die vol staat, maar echt in het gebied, op de wandelpaden?

9.1.1.4 Coördinator Natuurpark Rivierenland

Algemene gegevens:

- Geïnterviewde: Nils Iwens
- Interviewer: Mieke Vervaeke
- Functie: Coördinator Natuurpark Rivierenland
- Datum interview: 30/05/2024
- Locatie: kantoor Natuurpunt Mechelen
- Type interview: semigestructureerd

Vorbereide vragen

- Wat is volgens u het risico van toerisme in natuurgebieden?
- Wat voor technieken van bezoekersmonitoring zijn u bekend?
 - Heeft u weet van efficiënte ideeën?
- Hoe voorzien jullie circulatie van bezoekers in natuurgebieden? (visitor flows)
- Waaraan merken jullie binnen Natuurpunt of Rivierenland als er een teveel is aan bezoekers in het gebied zelf?
- Welke rol speelt Natuurpunt in het adviseren van recreatieve toelaatbaarheid?
- Maken jullie bij Natuurpunt draagkrachtanalyses?
- Als er tijdens piekmomenten een clustering is van bezoekers in een natuurlijk gebied, laat ons zegge bij type 3 natuurbeheer, hoe zou jij dat persoonlijk aanpakken met jou achtergrond?
- Wat zouden jullie als natuurorganisatie zelf graag willen meten? Waar hebben jullie nood aan?

9.1.2 Toeristisch expert

9.1.2.1 Onderzoeker Hub Kenniscentrum Toerisme Vlaanderen

Algemene gegevens:

- Geïnterviewde: Jos Pyck
- Interviewer: Mieke Vervaeke
- Functie: Onderzoeker Hub Kenniscentrum Toerisme Vlaanderen
- Datum interview: 14/03/2024
- Locatie: Online
- Type interview: semi-gestructureerd

Vorbereide vragen

- U gaf aan dat Vlaanderen nog geen expert is in monitoring, wat is hier volgens u de reden achter?
- Voor het NP Hoge Kempen zijn er verschillende projecten gestart om de bezoekersstromen te monitoren, hoe zijn jullie hiermee van start gegaan en wat zijn bijvoorbeeld de eerste projecten hierrond geweest?
 - Wat heeft dit jullie opgebracht/geleerd?
- Wat is de huidige stand van zaken bij monitoring van NP Hoge Kempen?
 - Hoe meten zij bezoekersaantallen, drukte en spreiding

- Hoe wordt de locatie van monitoring gekozen? Toegangspoorten? Toeristische attractiefactoren? Kwetsbare gebieden?
- Waar ligt de focus op bij deze monitoring?
- Impact analyse? (Economisch, sociaal en ecologisch)
- Draagkrachtberekening?
- Hoe worden problemen zoals crowding en visitor flows in bepaalde gebieden aangepakt?
- Ik zag dat u onder andere betrokken was bij de opzet van het visitor payback systeem (economisch)? Is dit nu momenteel al geïmplementeerd in het park (en in welke vorm)?
- Wat doet NPHK momenteel om bijvoorbeeld de lokale bevolking en ondernemers mee in het verhaal te krijgen? (sociaal)
- Wordt er in samenwerking met Natuur & Bos ook gewerkt naar een ecologisch gericht monitoringsysteem? Die bijvoorbeeld schade aan de natuurlijke omgeving kan kwantificeren? (ecologisch)
- Wat zijn uit u eigen ervaring de meest succesvolle monitoringstechnieken in natuurgebieden?

9.1.2.2 Deskundige toerisme en vrije tijd in gemeente Hechtel-Eksel

Algemene gegevens:

- Geïnterviewde: Isabelle Schorpion
- Interviewer: Mieke Vervaeke
- Functie: Deskundige toerisme en vrije tijd, gemeente Hechtel-Eksel
- Datum interview: 04/04/2024
- Locatie: Stadhuis Hechtel-Eksel
- Type interview: semigestructureerd

Vorbereide vragen

- Bent u als gemeente tevreden met de erkenning van NP Bosland?
 - Wat zijn voor u de voor- en nadelen van de erkenning in toeristisch perspectief?
- Op welke manier verloopt de samenwerking met Bosland en de 3 gemeente?
- Heeft u een overzicht van de inkomsten die toerisme in de regio genereerd?
 - Toeristentaks
- Heeft u een idee hoeveel mensen in het toerisme werken in de regio? Wordt dit bijgehouden?

- Hoe zorgt de gemeente ervoor dat er een inclusief toeristisch aanbod van voorzieningen en infrastructuur is voor inwoners en bezoekers?
- Wat doen jullie om de toeristisch beleving & tevredenheid van bezoekers in de gemeente te meten/bepalen of te verhogen?
- Zijn er initiatieven vanuit de gemeentes om aan toeristische monitoring te doen? Of kwalitatieve bevestigingen via enquêtes bij de bewoners bijvoorbeeld (lokaal bewonersonderzoek)?
- Wat denkt u persoonlijk dat de bijdrage van het NP zal zijn voor het voorzieningsniveau van inwoners in de komende jaren?
- Wat als u problemen begin te signaleren wat betreft frustraties van de inwoners, parkingtekort, clustering van bezoekers, etc, hoe gaat de gemeente hier nu mee om gaan?

9.1.2.3 *Communicatieverantwoordelijke Visit Limburg*

Algemene gegevens:

- Geïnterviewde: Davy Postelmans
- Interviewer: Mieke Vervaeke
- Functie: Communicatieverantwoordelijke Visit Limburg
- Datum interview: 26/04/2024
- Locatie: Online
- Type interview: semigestructureerd

Vorbereide vragen

- Hoe ziet de samenwerking tussen Visit Limburg en de Nationale parken eruit?
- Wat voor soort opdrachten voeren jullie uit met/voor/.. hun?
- Hoe verzamelen jullie nu precies toeristische data? Wat voor projecten lopen hierrond?
- Hebben jullie zelf ook middelen om bijvoorbeeld bezoekerstellers op te zetten of is dat iets wat enkel door RLL gebeurt?
- Op welke manier kunnen of bieden jullie al ondersteuning in het monitoren van bezoekersaantallen in NP'en?
- Met twee NP'en in Limburg, hoe wordt dit in de toekomst geregeld voor dataverzameling te splitsing? Komen er speciale methode of onderzoeken?
- Welk voordeel biedt Visit Limburg aan NP'en (of aan Bosland)?
 - Vb. in termen van onderzoek, middelen, marketing,...?

- Voeren jullie nu al onderzoek in Limburg/Bosland over de bezoekersprofielen, ik zag recent een wandelonderzoek verschijnen?
- Er wordt ook sterke promotie gevoerd, in soms al drukke plaatsen, zoals de Lommelse Sahara. Indien er door deze campagnes meer drukte en concentratie ontstaat in bepaalde natuurgebieden, hebben jullie hiervoor een oplossing? (Ecologisch & visitor flows)
- Hoe zou u bijvoorbeeld de lokale bevolking en ondernemers mee in het verhaal betrekken en includeren? (sociaal)

9.1.2.4 *Directrice Regionaal Landschap Lage Kempen*

Algemene gegevens:

- Geïnterviewde: Ilse Ideler
- Interviewer: Mieke Vervaeke
- Functie: Directrice Regionaal Landschap Lage Kempen
- Datum interview: 16/04/2024
- Locatie: Online
- Type interview: semigestructureerd

Vorbereide vragen

- Wat voor soort samenwerking hebben jullie met het Bosland?
- Wat zijn zoal projecten die jullie hebben geïntegreerd op monitoringsvlak?
- Voeren jullie zelf ook onderzoek of zijn jullie hier meer een ondersteunende rol in?
- Bepalen of adviseren jullie waar er bijvoorbeeld recreatie mogelijk is of waar er nog wandelpaden aangelegd kunnen worden, of hoe verloopt dit proces?
- Hebben jullie een overzichtje van welke zones er binnen de erkende zone gebruikt worden voor recreatie?

9.1.3 **Casestudie expert**

9.1.3.1 *Projectmanager NP Bosland*

Algemene gegevens:

- Geïnterviewde: Projectmanager NP Bosland
- Interviewer: Mieke Vervaeke
- Datum interview: 18/04/2024
- Locatie: Online

- Type interview: semigestructureerd

Vorbereide vragen:

- Hoe gebeuren de tellingen van wandelaars op deze moment en waar zijn deze meetpunten?
- De geclassificeerde gebieden zoals het Pijnven complex en in den Brand, wat is daar juist toegelaten?
- Je hebt mij de impulsgebieden al eens laten zien de vorige keer, maar zijn er ook kaarten binnen de erkenningszone met intensief/recreatief gebruik aangeduid?
- Welke gebieden zouden jullie zelf rustgebieden, recreatie luw en intensief willen maken, ongeacht de huidige invulling?

9.1.3.2 Nationaal Park Bosland

Algemene gegevens:

- Geïnterviewde: J. Clerix
- Interviewer: Mieke Vervaeke
- Functie: Nationaal Park Bosland
- Datum interview: 22/04/2024
- Locatie: Online
- Type interview: semigestructureerd

Vorbereide vragen:

- Hoe willen jullie naar de toeristen communiceren om ze bewuster te maken van een fragiel natuurgebied?
- Natuurgidsen zijn enkel op reservatie, denkt u dat de communicatie zo ook de doelgroep bereikt die nog niet bezig is met de kwetsbare natuur?
- Waar telden jullie vroeger (toen de camera's nog werkte) bezoekers in het gebied?
 - Wat voor tellers?
- Waar ziet u een clustering van bezoekers (op de kaarten)? Waar kan er hier volgens u een betere flow in voorzien worden?
- U bent nauw betrokken met het gastheren en ambassadeur netwerk van Bosland. Ik denk dat dit netwerk een troef kan zijn in de verdere uitbouw van Bosland. Hoe ziet u die samenwerking in de toekomst in het algemeen?
- On-site tellingen van bezoekers, wie zou u daar voor inzetten?
- Wat geeft Bosland nu & in de toekomst terug (een return) voor de gastheren?

- Kan er bijvoorbeeld met het netwerk ook op een onderzoeksbasis met de logies en toeristische spelers, maar ook aan (fiets-)cafés worden samengewerkt vanuit Bosland?
- Wat betreft de samenwerking met de lokale gemeentes, lijkt het u haalbaar om hier ook een lokale bewonersstudie (sociale impact) uit te voeren? Met thema's zoals de leefbaarheid van de gemeente, houding t.o.v. bezoekers, peiling naar mening Bosland, faciliteiten in de gemeente, houding t.o.v. de toeristen, etc.
- Wat zijn er volgens jou nog manieren om de toeristische impact van het NP te meten op termijn (ecologisch, sociaal, ecologisch)?
- Welke gebieden in Bosland zien jullie (ondanks de huidige invulling) als...:
 - Recreatie-luw gebied (geen recreatie)
 - Rustgebied gebied (low-impact recreatie)
 - Intensief gebied

9.2 Visitor data verzamelen

Cessford & Muhar stelde vier categorieën van dataverzameling voor bezoekers van nationale parken samen; “1) directe observatie, 2) on-site tellingen, 3) bezoekersregistratie en 4) afgeleide data”. Deze worden samen met hun voor- en nadelen beschreven (Cessford & Muhar, 2003):

Table 1. Direct observations – a summary of methods.

Field observers	Onsite recording of visit numbers by roaming or fixed-location staff using hand counters or recording forms.	
	Advantages	Accurate, flexible and mobile, can include descriptive data (e.g. visitor characteristics, behaviour, equipment), can be permanent in some staffed sites, preferred means for calibration of other counts.
	Disadvantages	Costly in staff time, competing staff tasks and priorities, often used in unsystematic and opportunistic ways, subjective, less feasible away from permanent sites or key access points and routes.
Camera recordings	Film/video onsite and visitor-count carried out when returned or transmitted to base.	
	Advantages	Accurate, flexible and mobile, can allow visual interpretation of visitor characteristics, provides the main alternative to direct observations for calibration of other counts, commercial units available from security/surveillance market. Motion-triggered recording or time-lapse video with adjustable recording intervals allow for longer observation periods without tape change. In the future, use of digital cameras with image transmission via high speed mobile phones will allow real time monitoring.
	Disadvantages	Costly and vulnerable equipment to use and maintain, staff time needed to interpret films, automatic image analysis still costly, needs long calibration phase, power requirements mean not a long-term option at unattended sites, less feasible away from permanent sites or key access ways, can raise ethical privacy issues.
Remote sensing	Air photos or other imaging, by plane or satellite.	
	Advantages	can cover large areas, and be regularly repeated, offers a different perspective, can be associated with other monitoring purposes.
	Disadvantages	only good for open spaces, subject to weather conditions, only offers a snapshot in time, expensive for long term needs.

Table 2. On-site counters – a summary of methods.

Mechanical	Physical displacement/movement triggering an attached mechanical count device (e.g. hinged boardwalks, turnstiles, gates, doors, stiles). In some cases, the displacement of paired magnets has been used to generate counts.
	Advantages Simple to build and maintain, low cost, built in to existing structures, long history of staff use and experience, can be linked to electronic loggers.
	Disadvantages Moving parts susceptible to wear, water, deformation and/or blockage, associated high maintenance, often detectable and subject to vandalism or false counts, no date/time references, specific on-site structures required. Wildlife may trigger counts.
Pressure	Direct pressure triggering a sensor, transmitting a count to a data recording device (e.g. pneumatic tubes, sensor cables, pressure pads, strain gauges).
	Advantages Wide variety of technology for people and vehicles, can connect to variety of devices (electronic loggers, camera, video), easy to conceal, small size and weight, easier to protect from weathering, low power use, adjustable sensitivity and interval to exclude some false counts, can get time and date data.
	Disadvantages Needs careful sensitivity calibration when constructed, maybe temperature variable, limited battery life, subject to integrity of electronics, usually requires being built in to a structure. Wildlife may trigger counts.
Seismic and vibration	Vibrations from direct pressure triggering a buried sensor, transmitting a count to a data recording devices (e.g. buried mats or tubes linked to sensor, geophones). Sonic vibrations have been investigated.
	Advantages Easy to conceal, small size and weight, easier to protect from weathering, low power use, can get time and date data. No structures are needed, can be buried in paths, may identify bicycles.
	Disadvantages Soil type, compaction, moisture content, freezing and bury-depth can all affect sensitivity, as can footfall weight. Needs very careful sensitivity calibration at each site used. May undercount groups. Wildlife may trigger counts.
Active optical	Light beams interrupted by visitor passing, transmitting a count to a data recording device (e.g. active infra-red, visible light beam).
	Advantages Small size and weight, inexpensive, accurate, not temperature sensitive, long range, adjustable sensitivity and interval to exclude some false counts, can get time and date data.
	Disadvantages Needs careful alignment of transmitter and receiver (or reflector if not a through-beam system), alignment sensitive to disturbance, hard to conceal so susceptible to vandalism, lenses/reflectors may be obscured or soiled, higher power consumption, light-beam counters maybe highly visible, wildlife or swaying branches may trigger counts.
Passive optical	Change in infra-red signature triggering a count, transmitted to a sensor (e.g. passive infra-red).
	Advantages Small size and weight, inexpensive, accurate, adjustable sensitivity and interval to exclude some false counts, can get time and date data, low power consumption.
	Disadvantages Variable detection range depending on an object's infra-red characteristics relative to the background, may undercount groups if distance large, large sudden lighting changes may trigger false counts, lenses may be obscured or soiled.
Magnetic sensing	Changes in magnetic fields from passing metallic objects (vehicles, sports and camping gear etc.), trigger a count to data recording devices (e.g. induction loops, magnetic pads, count cards).
	Advantages Small size and weight, inexpensive, loop/pad sensors buried so not easily detected by visitors, other sensor boxes/cards sometimes buried (or on surface), can get time and date data, can indicate vehicle type, adjustable sensitivity and interval to exclude some false counts.
	Disadvantages Primarily for vehicle detection (including bicycles), need sensitivity adjustment and calibration for different vehicle types and loadings, possibly needs specialised interpretative software, relatively expensive for sensor and download interface units.
Microwave sensing	Detects changes in reflected radio waves from moving objects.
	Advantages Small, can be set to detect vehicles or people, can be set to detect direction, can get time and date data, adjustable sensitivity and interval to exclude some false counts.
	Disadvantages Usually for vehicles, needs clear line of sight, set high making it hard to conceal, will undercount groups, cannot distinguish vehicle type, high power consumption, relatively expensive, not much park application to date.

Table 3. Visit registrations – a summary of methods.

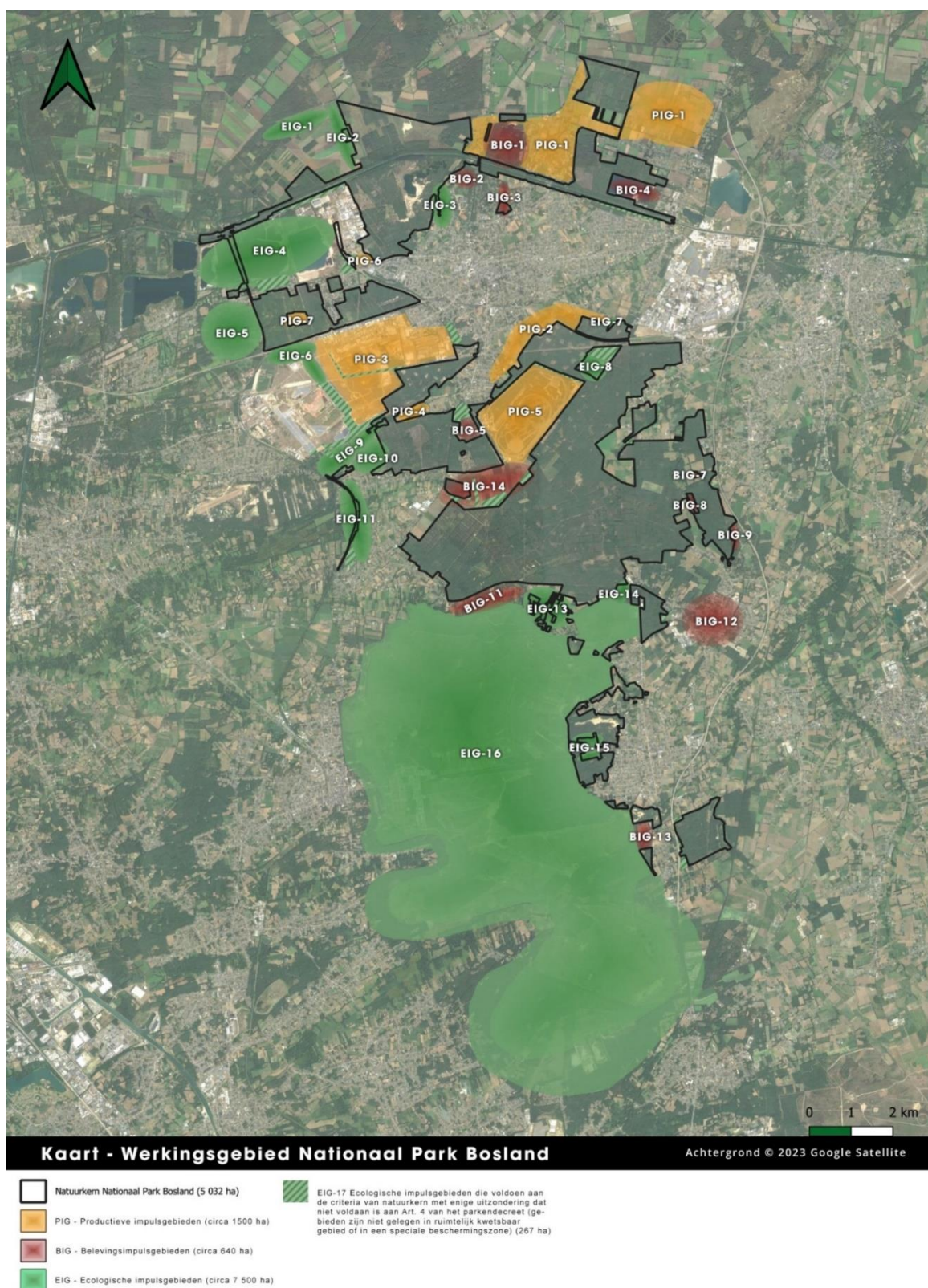
Visit registers	Voluntary or compulsory self-registration of visits (e.g. track registers, hut books, other site visitor books).	
	Advantages	Flexible and low cost, simple, can gather basic extra data, can link with safety check in/out processes, good indicator if well calibrated, long history in some regions, therefore useful to document long-term changes.
	Disadvantages	Limited if on voluntary basis, requires ongoing calibration, sites vulnerable to vandalism, response rates vary with site location, presentation, maintenance, advocacy and cultural tradition, regular maintenance and checking also required.
Permits Bookings Fees/charges	Records from site or trip permits, facility or trip bookings, fee payments to the park, and client data from private providers of facilities or trips.	
	Advantages	Flexible and low cost, simple, accurate, can gather considerable extra data, can link with safety management processes, can cover clients of related enterprises (e.g. cable cars, buses, shops etc.).
	Disadvantages	applicable only for situations and activities where bookings, permits, or fees are required, subject to visitor compliance (booking and paying), subject to cooperation of private enterprises.

Table 4. Inferred counts – a summary of methods.

Indicative counts	Counts of elements linked to visitor use (e.g. litter, trail deterioration, damaged vegetation, car park counts, weather conditions).	
	Advantages	May offer local calibration advantages if a suitable and reliable option is available.
	Disadvantages	Highly opportunistic, and of highly variable potential at different sites. Although there are often a links between intensity of recreational use and 'traces' left by visitors, any predictive relationships for use-levels are very difficult to identify. Major calibration efforts are required.
Interviews	These are not direct counting methods, but often key complementary interpretive aids when integrated with other count methods.	

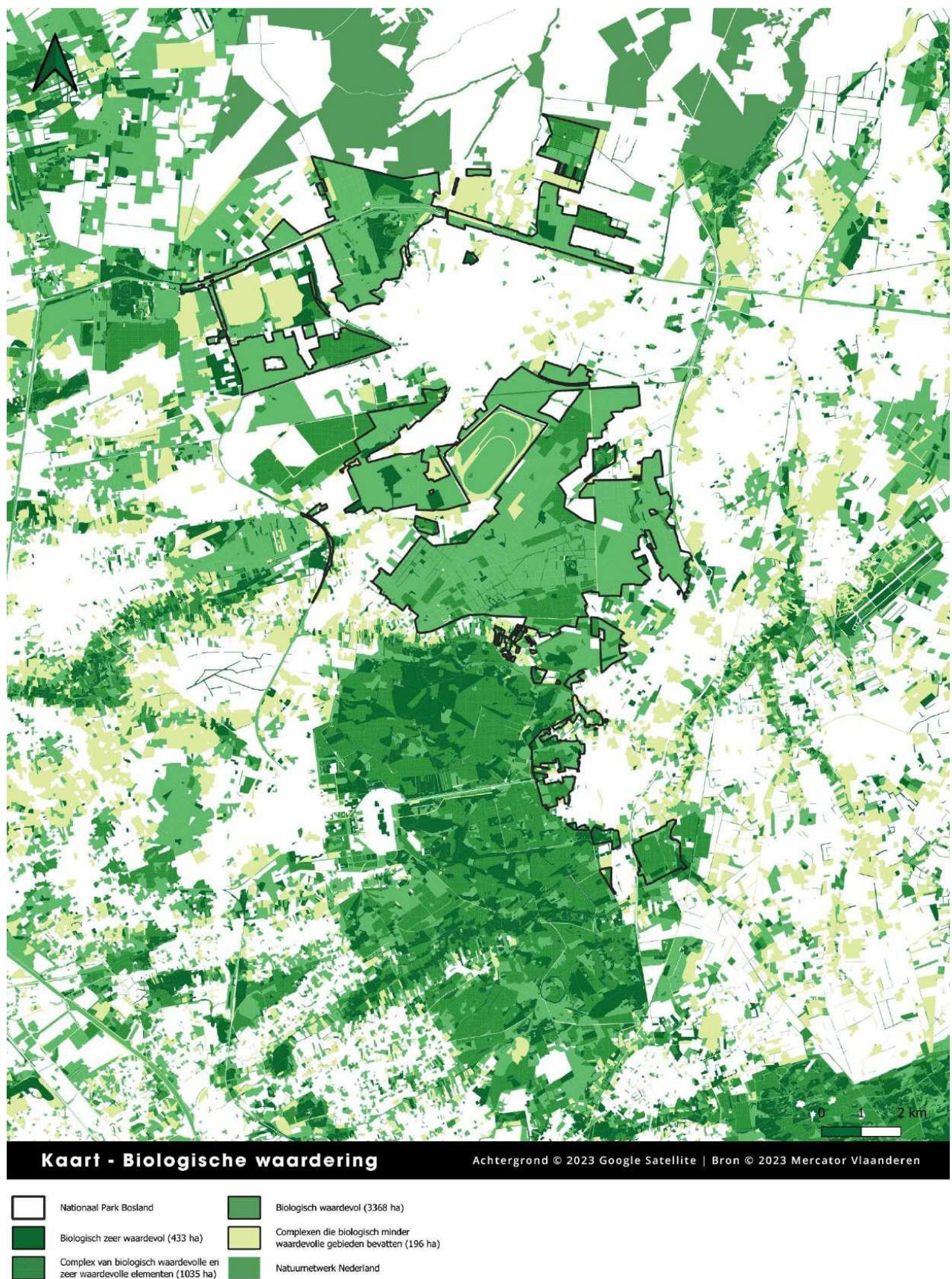
9.3 Kaarten Nationaal Park Bosland

9.3.1.1 Impulsgebieden



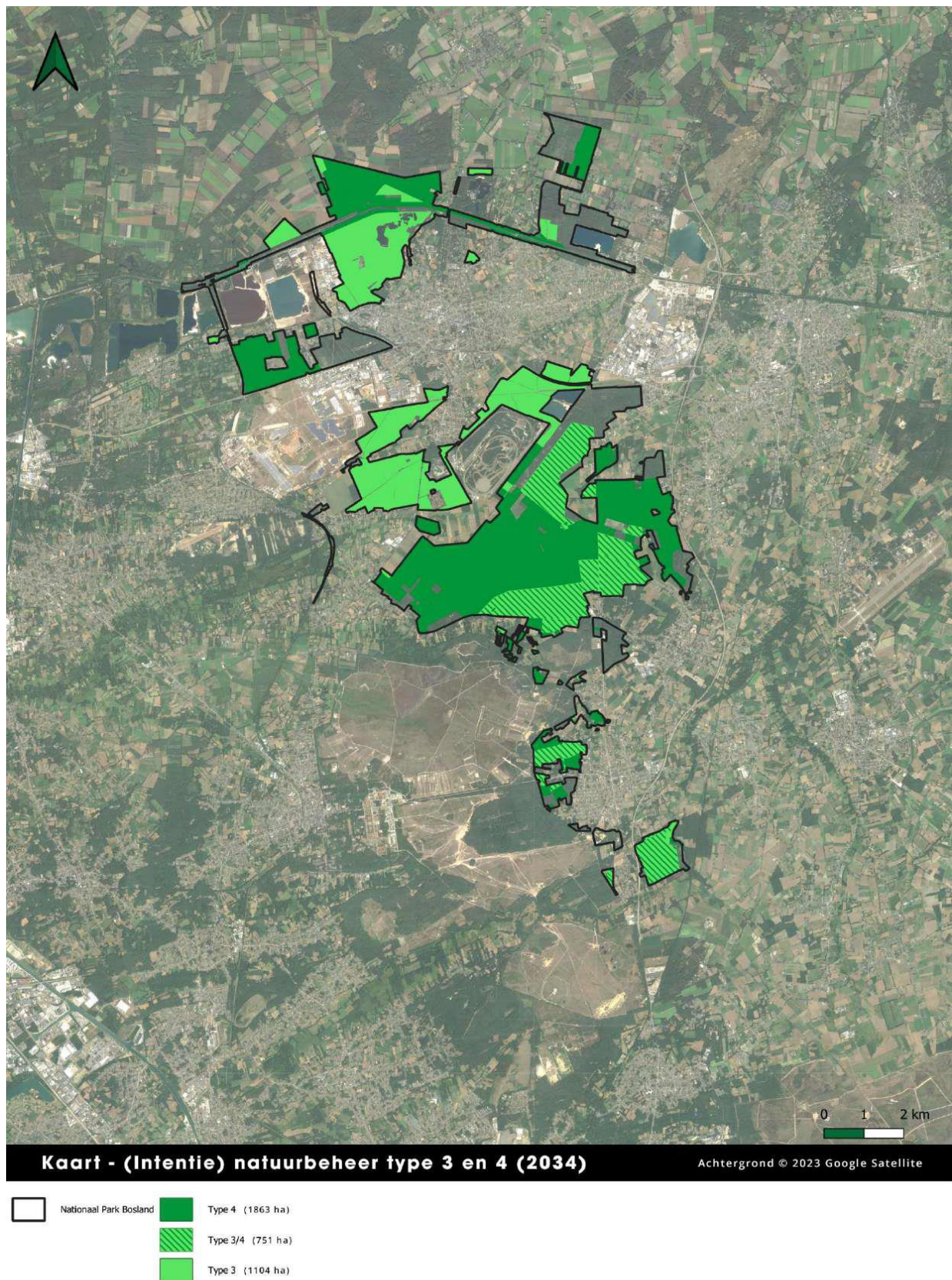
Figuur 12: Impulsgebieden Nationaal Park Bosland (Nationaal Park Bosland, 2023, p. 69)

9.3.1.2 Biologische waardering



Figuur 13: Biologische waardering Nationaal Park Bosland (Nationaal Park Bosland, 2023, p. 74)

9.3.1.3 Natuurbeheer



Figuur 14: Natuurbeheer in Nationaal Park Bosland (type 3 en 4) (Nationaal Park Bosland, 2023, p. 76)

FACULTEIT WETENSCHAPPEN

Celestijnenlaan 200E

3001 Heverlee, België

tel. +32 16 32 14 01

info.wet@kuleuven.be

www.kuleuven.be

