



DRUKTE IN HET BOS

De invloed van drukte op de natuurbeleving

Auteur: Ronald Zwarteveen
Studentnummer: 4004116
Opleiding: Geo-communicatie
Instelling: Universiteit Utrecht
Datum: 02-06-2018

Drukke in het bos

De invloed van drukke op natuurbeleving

Auteur: Ronald Zwarteveen
Studentnummer: 4004116
Emailadres: rzwarteveen90@gmail.com

Opleiding: Geo-communicatie
Instelling: Universiteit Utrecht
Begeleider: prof. dr. Hans Renes

Datum: 2 juni 2018

Foto voorblad: Landgoed Den Treek, Leusden, eigen foto

Voorwoord

Als ik antwoord gaf op de vraag waar mijn scriptie over ging, kon men vaak geen glimlach onderdrukken. Gelukkig werd dat altijd gevolgd door oprechte interesse, want drukte in het bos is een onderwerp dat veel mensen uit de praktijk herkennen. Deze scriptie is geschreven in het kader van de masteropleiding Geo-communicatie aan de Universiteit Utrecht.

Samen met mijn begeleider Hans Renes zijn we tot dit onderwerp gekomen. Een onderwerp dat veel mensen herkennen, maar waar nog weinig over is geschreven. Dit onderwerp nodigde uit tot het uitvoeren van een degelijk kwantitatief onderzoek. Een complex onderzoek met voldoende uitdagingen, waarbij ik niet alleen de kennis en kunde uit mijn masteropleiding heb gebruikt, maar ook veel dingen uit mijn bacheloropleiding Sociale Geografie. Mijn begeleider heeft mij met veel praktische tips en aanwijzingen voor de tekst bijgestaan. Hans nam altijd de tijd de vorderingen goed met me door te nemen en was daarbij altijd kritisch, dit waardeer ik en bij deze wil ik hem ook voor alle inzet bedanken.

Ik wil graag alle respondenten bedanken die hebben bijgedragen aan dit onderzoek door een enquête in te vullen, hieronder zaten zelfs twee bekende Nederlanders. Zonder de enthousiaste medewerking van alle respondenten was dit onderzoek niet mogelijk.

Ik wil verder graag mijn vrienden en familie bedanken. Zij waren altijd geïnteresseerd in de vorderingen van mijn scriptie en hebben mij ook tips en aanwijzingen gegeven om mijn scriptie te verbeteren. Dit motiveerde mij om ook de lastigere en taaiere onderdelen van de scriptie tot een goed eind te brengen.

Ik wens u veel leesplezier toe.

Ronald Zwarteveen

Amersfoort, 2 juni 2018.

Summary

Dutch forests are getting more crowded. The number of inhabitants of the Netherlands keeps growing, but the area in which they live stays the same. This means that the forests in where the people like to recreate and relax become more crowded, this is supported by several surveys. This research focusses on whether crowding affects the perception and enjoyment of nature, one of the main reasons to visit a forest or any natural area. The main research question of this research is: “How big is the impact of crowding on the perception and enjoyment of nature in Dutch nature areas and can quiet days improve this experience?”

Quiet days are a concept. On a quiet day every activity which causes too much sound will be banned during that day, or part of the day. Examples of banned activities are walking with dogs, sporting in large groups, riding ATB and so forth. The idea is that on those days, the quietness will improve the perception and enjoyment of nature.

146 visitors of three Dutch nature areas were surveyed for this research. One of the areas has a focus on nature, the two other areas have a focus on recreation. The surveying took place on different days of the week, with a different level of crowding and different weather conditions. Crowding levels have been measured by looking at the occupancy rate at public parking places around the research areas. The survey contained questions about the visitor’s interpretation of the crowding, their main reason to visit the nature, what they want from their visit and what they got from their visit. With the data gathered from these questions, the main research question has been answered in three parts.

The first step in answering the main question is to determine where visitors of Dutch nature areas get their perception and enjoyment of nature from. According to this research, visitors of the three researched Dutch nature areas value the landscapes the most. It doesn’t matter that humans had an influence on this landscape, as the visitors are not looking for pure untouched nature. This is called an idyllic view on nature. The respondents mostly visited nature areas for fun and to escape from the busy cities. Spotting wildlife and discovering new things have a lower priority. In short, the average respondent was aiming for an easy trip, where there is attention for the big picture: the landscapes.

Previous researchers discovered that there is a very weak (negative) relation between crowding and the overall satisfaction of the visit to nature areas. The areas they conducted their research in were mostly the quieter nature areas in The United Kingdom, The United States of America and Turkey. Exclusions are researches conducted in the Grand Canyon, but people expect crowding at such a well-known place and are likely more tolerant towards crowding. This research took place in the Netherlands where crowding occurs regularly, especially on days with good weather conditions. The expectation was that crowding plays a bigger role in the Netherlands and that a significant relation between crowding and the overall satisfaction of the visit to nature areas could have been found. However, the outcome of this research is the same as the previous researches. The only relationship that is found is between the perception of crowdedness of visitors and their perception and enjoyment level of nature, however, this is still a weak relation. This research discovered that the questioned visitors of the three researched Dutch nature areas are tolerant for crowding as they expect crowdedness at certain conditions, like good weather. The respondents who specifically were looking for quiet areas, were willing to walk further away from the hotspots to find the quieter areas.

This means that there is no incentive to make quiet days operational. An expert interview with a manager of a large nature area supports this conclusion by saying that other issues are more important now. However, silent days can still have a positive impact on the perception and enjoyment of nature. This can be researched with an effect research in following research.

Samenvatting

Drukke in het bos speelt in Nederland een steeds grotere rol. Het aantal inwoners van Nederland groeit, maar de oppervlakte blijft hetzelfde. Uit verschillende tellingen is gebleken dat het steeds drukker wordt in de bossen. Dit onderzoek bekijkt of deze drukte een nadelige invloed heeft op de natuurbeleving bij de bezoekers, een van de redenen om naar de natuur te gaan. Dit onderzoek is niet alleen in bossen gedaan, maar ook in andere gebieden die als natuurgebied kunnen worden gezien: gebieden die als bos, heide of zand staan aangegeven op topografische kaarten en vrij toegankelijk zijn voor bezoekers. De onderzoeksvraag van dit onderzoek is: “Hoe groot is de invloed van drukte in de Nederlandse natuurgebieden op de natuurbeleving en kunnen stiltedagen deze beleving vergroten?”

Stiltedagen zijn een concept waarbij er op die dagen bijvoorbeeld niet gesport mag worden in groepen en geen mountainbikers en honden zijn toegestaan. Dit zijn groepen die voor geluidsoverlast en andere vormen van hinder kunnen zorgen. Het idee is dat stiltedagen op die manier een betere natuurbeleving kunnen bieden.

De basis van dit onderzoek is gevormd door een enquête onder 146 bezoekers aan drie Nederlandse natuurgebieden, waarbij één gebied natuurliefhebbers aantrekt en twee gebieden zijn ingericht voor recreatie, respectievelijk Landgoed Den Treek, Bos Birkhoven en de Soesterduinen. De enquête is op verschillende dagen afgenomen waarop de drukte objectief is gemeten aan de hand van de bezettingsgraad op parkeerplaatsen. Daarnaast is aan bezoekers hun perceptie van drukte gevraagd, samen met hun voorkeuren en wensen en hun tevredenheid over het bezoek.

Allereerst is onderzocht waar de bezoekers aan deze Nederlandse natuurgebieden hun natuurbeleving vandaan halen. Uit dit onderzoek is gebleken dat de respondenten vooral de landschappen waarderen, dit hoeft geen ongerepte natuur te zijn, de mens mag dat best hebben aangepast: een arcadisch natuurbeeld. Daarbij kwamen de respondenten voornamelijk voor plezier naar de natuur en om er even tussenuit te zijn, weg uit de hectiek van het dagelijks leven. Het spotten van dieren en het leren of ontdekken van nieuwe dingen staan lager op de lijst van prioriteiten. Samenvattend kan gezegd worden dat de gemiddelde bezoeker voor een gemakzuchtig, laagdrempelig bezoek aan de natuur gaat, waarbij er vooral oog is voor het grotere plaatje: de landschappen.

In vorige onderzoeken is een zeer zwak (negatief) verband tussen drukte en de algehele tevredenheid van het bezoek gevonden. Deze onderzoeken zijn voornamelijk in rustige natuurgebieden gedaan, in Engeland, Amerika en Turkije. Uitzondering hierop zijn onderzoeken in de Grand Canyon en Arches National Park, maar daar verwacht men vanwege de populariteit ook een grotere drukte en tolereert men daarom ook meer drukte. Dit onderzoek is gedaan in Nederland, waar het zeker op de topdagen in het seizoen erg druk kan zijn in de natuur. Dit schept een andere verwachting van de uitkomst van dit onderzoek en daar is de hypothese ook naar gemaakt. Ook in dit onderzoek kwam echter een zeer zwak verband tussen drukte en de totale tevredenheid naar voren en ook het verband tussen drukte en de natuurbeleving was zeer zwak. De hypothese dat er in de onderzochte natuurgebieden in Nederland wel een significant verband zou bestaan is hiermee dan ook verworpen. Het enige significante verband dat is gevonden was tussen de perceptie van drukte bij de bezoekers en hun natuurbeleving, een hogere perceptie van drukte gaf een lagere natuurbeleving. Het gevonden verband was echter wederom zeer zwak. Uit dit onderzoek is gebleken dat de bezoekers aan de onderzochte Nederlandse natuurgebieden tolerant zijn voor de drukte, omdat ze weten dat die drukte er zal zijn. Mensen die de rust willen opzoeken geven aan hotspots te vermijden, rustige gebieden te kennen en op wekdagen in plaats van weekenddagen te komen.

Dit onderzoek toont aan dat er vanuit de praktijk weinig aanleiding is voor het invoeren van stiltedagen. Ook uit een interview met een beheerder van een groot natuurgebied blijkt dat er hier geen noodzaak voor is, andere zaken staan hoger op de verlanglijst. Stiltedagen kunnen echter alsnog een positieve werking hebben op de natuurbeleving en dit zou eventueel met een effectonderzoek onderzocht kunnen worden.

Inhoudsopgave

Voorwoord	5
Summary	6
Samenvatting	7
1. Inleiding.....	11
1.1 Aanleiding.....	11
1.2 Probleemstelling.....	13
1.3 Onderzoeksvragen.....	15
1.4 Relevantie en doelstellingen	16
1.5 Conceptueel model	16
2. Theoretisch kader.....	19
2.1 Natuurgebieden of bosgebieden	19
2.2 Gebruikers	21
2.3 Natuurbeleving en natuurbeelden	22
2.4 Landschapsbeleving.....	24
2.5 Drukke.....	25
2.6 Hypothesen	29
3. Verkenning onderzoeksgebieden	31
3.1 Locatie	31
3.2 Karakteristieken	32
3.3 Problemen	34
3.4 Conclusie	35
4. Methode.....	37
4.1 Eerder onderzoek	37
4.2 Kwantitatief onderzoek	37
4.3 Kwalitatief onderzoek.....	45
4.4 Afwegingen.....	45
5. Natuurbeleving in Nederland	49
5.1 De voorkeuren van bezoekers	49
5.2 Conclusie	51
6. De invloed van drukte	53
6.1 Overzicht resultaten	53
6.2 Verband tussen drukte en natuurbeleving	55
6.3 Andere mogelijke invloeden op de natuurbeleving.....	58
6.4 Andere invloeden van drukte	59
6.5 Ontwijken van drukte	61
6.6 Gebruikersgroepen die voor overlast zorgen	62
6.7 Conclusie invloed van drukte.....	62
7. Stiltedagen: een oplossing?.....	63
7.1 Concept stiltedagen.....	63
7.2 Behoefte stiltedagen	63
7.3 Haalbaarheid stiltedagen.....	64
7.4 Conclusie	64
8. Conclusie en discussie	67
8.1 Conclusie	67
8.2 Discussie.....	68
Literatuur	69
Bijlage 1: enquête	74

1. Inleiding

Drukke in het bos staat centraal in dit onderzoek. Drukke kan verschillende invloeden hebben op mens en natuur. Dit onderzoek gaat over de invloed van drukke in het bos op de natuurbeleving bij bezoekers aan het bos. In dit eerste hoofdstuk zal achtereenvolgens de aanleiding voor dit onderzoek beschreven worden, met daaruit volgend de probleemstelling en een reeks deelvragen die samen dit onderzoek hebben gestructureerd. De rode draad van dit onderzoek wordt beschreven aan de hand van een set onderzoeksvragen. Vervolgens wordt dit hoofdstuk afgesloten met de hypothesen die getoetst worden, de doelstellingen van dit onderzoek en een overzicht van de opbouw van dit onderzoek.

1.1 Aanleiding

Nederland staat bekend om zijn kleine omvang met een hoge bevolkingsdichtheid. Iedere vierkante centimeter heeft een bestemming. Het is daarom voor de landelijke en lokale overheden altijd een uitdaging om efficiënt en verstandig met de beschikbare ruimte om te gaan. Een goed voorbeeld hiervan is het spanningsveld tussen natuur en bebouwing. Met een groeiende bevolkingsomvang heeft Nederland steeds meer ruimte nodig voor huizen en bedrijven. Het gevolg van de toegenomen bevolking op dezelfde oppervlakte is dat het steeds drukker is geworden in het land. Die drukte is niet alleen te zien in de steden, op de wegen en in de lucht, maar ook in de natuurgebieden. Grotere drukte in de natuurgebieden vormde de aanleiding voor dit onderzoek. Deze sectie zal eerst kort omschrijven wat er wordt verstaan onder natuurgebieden, waarom mensen naar deze gebieden trekken en wat de oorzaak en de directe gevolgen zijn van de toegenomen drukte, met daarbij een brug naar de probleemstelling.

In Nederland is het lastig om gebieden aan te wijzen die vallen onder de term natuurgebied, volgens woordenboeken zijn natuurgebieden namelijk gebieden die nauwelijks worden beïnvloed door menselijk gedrag. Wie in de bestemmingsplannen duikt, vindt gebiedsmarkeringen als 'buitengebied', 'landelijk gebied', 'natuurgebied' of bijvoorbeeld 'Nationaal Park'. Bosgebieden zijn vaak niet als zodanig beschreven, maar staan dikwijls vermeld als buitengebied. In dit onderzoek speelt de vraag of een bepaald gebied daadwerkelijk natuur is een ondergeschikte rol. Het gaat er niet om of een gebied niet door de mens is aangetast of bewerkt, het gaat erom of het gebied aangemerkt staat als natuurgebied, buitengebied, bosgebied, Nationaal Park, of vergelijkbaar. Het moeten wel gebieden zijn die toegankelijk zijn voor mensen, afgesloten natuurgebieden of natuurgebieden die enkel met een gids betreden mogen worden ondervinden logischerwijs geen of weinig hinder van de landelijk toegenomen drukte. In dit onderzoek staan natuurgebieden centraal, met name bosgebieden. Gebieden waar mensen tot rust kunnen komen, weg van de drukte van de stad. Gebieden die een natuurbeleving kunnen bieden, maar tegelijkertijd ook gebieden waarin bijvoorbeeld gesport kan worden en gezien kunnen worden als recreatiegebied.

Nederland telt inmiddels ruim 17 miljoen inwoners waarvan velen regelmatig in hun vrije tijd de natuur willen opzoeken op verschillende manieren. Zo zijn er veel wandelaars, fietsers, hardlopers en andere recreanten te vinden. Met een groeiend aantal inwoners is er bewijs te vinden dat het steeds drukker in deze gebieden wordt. Volgens Natuurmonumenten moeten steeds meer mensen van minder (natuur)gebied gebruik maken (NOS, 2014). Harde cijfers die deze stijging van bezoekers onderbouwen zijn schaars, maar uit de landelijke media zijn genoeg voorbeelden te vinden om tot deze conclusie te komen. Zo waren er in 2016 ruim 60.000 bezoekers van zeven infocentra in de natuur rond Utrecht (RTV Utrecht, 2017). Utrechts Landschap geeft aan blij te zijn met het stijgende aantal bezoekers en merken op dat natuurbeleving voor veel mensen belangrijker is geworden (Biltsche Courant, 2017). Ook in de Limburgse natuurgebieden is er een stijging van het aantal bezoekers waargenomen en gerapporteerd door de media (Beijer, 2017). De betaalde natuurgebieden Nationaal Park Hoge Veluwe en de Waterleidingduinen kregen afgelopen jaar respectievelijk 546.000 en plusminus 1 miljoen bezoekers. Nationaal Park Hoge Veluwe streeft naar een bezoekersaantal van 600.000 in 2020 (Pretwerk, 2017). Aan de hand van de cijfers in deze paragraaf gaat dit onderzoek uit van een stijging van het aantal bezoekers aan natuurgebieden in Nederland.

Er zijn verschillende redenen waarom mensen besluiten naar een natuur- of bosgebied te gaan. Cotrell et al. (2005, p. 56-57) noemen hiervoor vijf hoofdredenen: *amusement*, *change*, *interest*, *rapture* en *dedication*. Bezoekers aan natuurgebieden kunnen een of meerdere van deze redenen hebben om een bezoek aan een dergelijk gebied te brengen. *Amusement* is gemakkelijk te vertalen naar amusement of vermaak. In dit geval gaat het om een gemakkelijke voldoening waarbij ook plezier een grote rol speelt, bijvoorbeeld: even snel naar een bekend gebied om plezier te hebben. De bezoeker is in dit geval bekend in het gebied, weet wat er valt te verwachten, en gaat dus voor een gemakzuchtig, zorgeloos en plezierig bezoek. Bij *change* (verandering) speelt het veranderen van omgeving een grote rol. Even weg zijn uit de alledaagse (doordeweekse) omgeving, weg uit de saaie omgeving waar je tijdens de werkweek in opgesloten zit. Bij *change* speelt ook het 'opladen van de batterij' een rol, ontspannen om jezelf weer op te laden voor een nieuwe werkweek. *Interest* (interesse of belangstelling) gaat al een stap verder dan de eerste twee redenen. Er is sprake van interesse wanneer mensen op zoek zijn naar meer informatie en verhalen uit een bepaald gebied. Er is meer aandacht voor details, informatieborden lezen en het volgen van een rondleiding hoort hier dus ook bij. *Rapture* laat zich vertalen als vervoering. Deze beweegreden laat zich het beste metaforisch uitleggen. Het gaat hierbij om ervaringen waarbij iemand zijn of haar (fysieke) grens opzoekt, en wil verleggen. Het is ook een zoektocht naar een eigen identiteit, het openstaan voor ontdekkingen en het onverwachte. *Dedication* (toewijding) tenslotte gaat nog verder. Het gaat hierbij om toewijding, het opgaan in de omgeving, het eigen maken. Ook is er de behoefte om permanent in deze omgeving aanwezig te zijn, waarbij al het onbekende bekend wordt. Natuurbeleving zit verweven in al deze redenen. Deze vijf hoofdredenen zullen regelmatig in dit onderzoek terugkomen, waarbij de Nederlandstalige termen worden gebruikt.

De toegenomen drukte zorgt er ook voor dat er vaker conflicten of ergernissen zijn. Zo zijn er vaak conflicten tussen verschillende gebruikersgroepen. Wielrenners gebruiken en ervaren de natuur op een andere manier dan bijvoorbeeld wandelaars. Natuurmonumenten heeft in 2014 een grootschalige enquête afgenomen waarbij is ingezoomd op de invloed die verschillende gebruikersgroepen op elkaar kunnen hebben. Een aantal gebruikersgroepen veroorzaken volgens Natuurmonumenten een negatief recreatief rendement, dat wil zeggen dat er meer mensen last van hebben, dan dat er mensen zijn die er profijt van hebben. Mountainbikers kunnen bijvoorbeeld voor overlast zorgen bij wandelaars, maar ook andersom. Vaak gebeurt dit op plekken waar de gebruikers niet op de voor hen bestemde paden blijven. Hondenbezitters kunnen voor overlast zorgen doordat ze de hondenpoep niet opruimen of omdat hun hond het wild verjaagt (van der Velde, 2006 & van Keken, 2017). Ruiters complementeren vervolgens de top drie van overlastveroorzakers. Er moet wel voorzichtig met de resultaten uit dit onderzoek worden gehandeld, omdat er in dit onderzoek is gestuurd op het aankruisen van gebruikers die voor overlast zorgen. Het vermoeden bestaat dat hiermee de respondenten uit dit onderzoek gestuurd zijn. Dit onderzoek zal opnieuw peilen of er gebruikersgroepen zijn die voor overlast zorgen, ditmaal aan de hand van een open vraag. Desalniettemin geeft het onderzoek van Natuurmonumenten een goede indicatie van de huidige situatie en vormt het een goed startpunt voor verder onderzoek.

Naast conflicten in de natuur heeft drukte nog meer nadelen. Zo is het logische gevolg van drukte dat men meer andere mensen tegenkomt in de natuur. Vooral voor mensen die de rust van de natuur opzoeken kan dit storend werken. Deze groep gebruikers wil graag tot rust komen in de natuur en van de stilte genieten. Daarnaast is er ook de groep natuurliefhebbers die graag van de natuur zelf willen genieten zonder daarbij door andere mensen gestoord te worden. De toegenomen drukte zorgt ervoor dat het contrast met de drukte in de stad kleiner wordt. Wanneer de drukte dermate toeneemt kan een natuurgebied overkomen als een stadspark waar het over het algemeen drukker is dan in de natuur buiten de stadsgrenzen.

Deze drukte kan op verschillende wijzen invloed hebben op de natuurbeleving, die we in het kort kunnen definiëren als de mate waarin de mens de natuur als echte natuur ervaart; landschappen, flora en fauna en rust dragen hier in positieve zin aan bij. Het theoretisch kader zal hier met meer detail op ingaan. Drukke kan de natuurbeleving schaden omdat het zien van veel andere mensen afbreuk kan doen aan de mate waarin mensen iets als natuur zien. Hierdoor kan de gehele beleving van een natuurgebied negatief beïnvloed worden.

Dit onderzoek behandelt niet de gevolgen van drukte in natuurgebieden op de natuur zelf. Hier zijn andere onderzoeken naar gedaan, waarbij de invloed van drukte op de natuur op verschillende manieren aan te tonen is, bijvoorbeeld op het broedsucces van vogels (Jansen, 2016).

1.2 Probleemstelling

De vraag is in hoeverre de toegenomen drukte in de Nederlandse natuurgebieden voor problemen zorgt. De drukte vormde de aanleiding voor dit onderzoek naar de problemen die spelen in natuurgebieden. Zoals reeds in de aanleiding is beschreven heeft Natuurmonumenten al onderzoek gedaan naar de conflicten tussen verschillende soorten gebruikers. Ook andere mogelijke nadelen van drukte worden in deze probleemstelling beschreven. Deze probleemstelling vormt dan ook een verkenning richting de uiteindelijke hoofdvraag van dit onderzoek. Vanuit deze probleemstelling zal duidelijk worden dat het in sommige gevallen lastig is om aan te geven of iets daadwerkelijk een probleem is. Zo is het bijvoorbeeld onduidelijk of drukte in de natuurgebieden leidt tot een verminderde natuurbeleving bij mensen. Deze onduidelijkheden zullen centraal staan in de rest van dit onderzoek. Samenvattend is de centrale vraag in deze probleemstelling: “Zorgt de toegenomen drukte in de Nederlandse natuurgebieden voor een afname van de algehele tevredenheid bij bezoekers?”. Vanuit deze vraag zal er naar de hoofdvraag van dit onderzoek toegewerkt worden.

Allereerst is het goed om te benadrukken dat drukte op zichzelf altijd voor- en nadelen met zich mee brengt. Het kan bijvoorbeeld overlast geven op toegangswegen en bij het parkeren. Daarnaast kan drukte rumoer veroorzaken dat niet iedereen kan waarderen. Ook tijdens het uitvoeren van een activiteit kan drukte ervoor zorgen dat men geregeld voor elkaar moet uitwijken. Dit zijn voor de hand liggende nadelen van drukte en deze zullen hier niet uitvoerig behandeld worden. Aan de andere kant kan drukte ook positieve gevolgen hebben zoals meer inkomsten voor horecagelegenheden in de buurt of meer inkomsten uit toegangskaarten, mochten deze verplicht zijn.

In het onderzoek van Natuurmonumenten (2014) komt naar voren dat er conflicten voorkomen tussen verschillende soorten gebruikers van natuurgebieden. Een aantal gebruikersgroepen komt negatief naar voren, zoals mountainbikers die regelmatig van hun paden wijken en overlast veroorzaken bij andere gebruikers zoals wandelaars (RTV Utrecht, 2014). Dit geldt in zekere mate ook voor ruiters die zich niet aan de regels houden. Hondenbezitters zorgen ook voor overlast, hondenpoep blijft regelmatig liggen op vervelende plekken en de honden jagen dikwijls het wild op (van der Velde, 2006 & van Keken, 2017). Drukke speelt hier ook zeker een rol in, want meer bezoekers in een bos betekent automatisch meer ontmoetingen tussen de verschillende bezoekers. Wanneer er meer wandelaars en meer mountainbikers zijn in hetzelfde gebied zullen deze elkaar logischerwijs ook vaker tegenkomen.

In vrijwel ieder bosgebied of overig natuurgebied zijn regels opgesteld om dit soort conflicten te voorkomen. Zonering is bijvoorbeeld een oplossing waarbij iedere gebruiker, of een groep soortgelijke gebruikers een deel van een natuurgebied krijgen toegewezen om gebruik van te maken. Op die manier worden de mountainbikers en luidruchtige sportgroepen gescheiden van de wandelaars die graag de rust opzoeken. In Nederland wordt vaak gebruik gemaakt van verschillende soorten paden voor de verschillende gebruikers. Zo zijn er ruiterspaden, wandelpaden, fietspaden en mountainbikepaden. Deze staan over het algemeen goed aangegeven met borden en zijn natuurlijk ook te herkennen aan de sporen en het type pad. Op deze manier kunnen verschillende gebruikers wel van hetzelfde stukje natuur gebruik maken, maar blijven ze toch door middel van de verschillende paden van elkaar gescheiden. Helaas werkt dit in de praktijk minder goed dan op papier. Er zijn in de media voorbeelden te vinden van bijvoorbeeld handhavingsacties tegen mountainbikers die van de paden afwijken. Ook in de natuurgebieden die in dit onderzoek als onderzoeksobject gebruikt worden komt dit voor. In Bos Birkhoven bij Amersfoort hebben de afgelopen jaren diverse mountainbikers een bekeuring of een officiële waarschuwing gekregen. Hier zijn echter wel gerichte handhavingsacties voor uitgevoerd, buiten deze acties om vindt er nauwelijks controle plaats (Utrechts Landschap, 2013 & RTV Utrecht, 2014). In de praktijk blijven de mountainbikers dus het risico nemen bij het fietsen op de verkeerde paden, ondanks de kans op een boete van 90 euro.

De conflicten tussen de verschillende gebruikers zijn daarmee zeker een probleem. De toegenomen drukte in de natuurgebieden versterkt dit probleem. Er wordt voortdurend door de verschillende betrokken partijen naar oplossingen gezocht voor dit probleem. Een goed voorbeeld van een oplossing is het vignet systeem dat nu op de Utrechtse Heuvelrug wordt gebruikt door mountainbikers. Voor €7,50 kan er een heel kalenderjaar op tientallen kilometers geprepareerde routes over de Utrechtse Heuvelrug gefietst worden (MTB Utrechtse Heuvelrug, 2017b). Deze routes zijn aangelegd waarbij rekening is gehouden met andere gebruikers, beschermde natuurgebieden en cultuurhistorische gebieden. Dit is allemaal in samenspraak met Staatsbosbeheer, Utrechts Landschap, Nationale Toerfiets Unie en het Nationaal Park Utrechtse Heuvelrug ingericht (MTB Utrechtse Heuvelrug, 2017a).

Het feit dat de overlast tussen verschillende gebruikersgroepen bij verschillende organisaties en instanties reeds bekend is en eraan gewerkt wordt, maakt dat er is gekozen om in dit onderzoek verder te kijken naar andere problemen die drukte kan geven. Het fenomeen kan echter wel een rol spelen bij de invloed die drukte kan hebben op de algehele ervaring van bezoekers aan natuurgebieden, daarom is ervoor gekozen dit toe te lichten in deze inleiding, de verschillende gebruikersgroepen en hun karakteristieken zullen ook terugkomen in het theoretisch kader.

Cole en Hall (2010) hebben onderzocht of de drukte in de natuurgebieden invloed kan hebben op het herstellende vermogen dat de natuur op de mens kan hebben. Een van de redenen om de natuur te bezoeken is immers om jezelf weer op te laden voor een nieuwe werkweek. De natuur kan zo de batterij van de mens als het ware weer opladen. In dit onderzoek is een enquête onder bezoekers van een natuurgebied afgenomen. Hierbij werd er onderscheid gemaakt tussen drukbezochte en rustige wandelpaden en de lengte van het bezoek. In het onderzoek van Cole en Hall is geen significant verband gevonden tussen de drukte in de natuur en het herstellende vermogen van de natuur op de mens. In het theoretisch kader zullen meer voorbeelden van relevant onderzoek getoond worden. Het onderzoek van Cole en Hall (2010) leverde inspiratie voor de insteek van dit onderzoek.

Terugkomend op de vijf redenen van Cottrell et al. (2005) om de natuur te bezoeken, zullen sommige bezoekers ook op zoek zijn naar een natuurbeleving. Rust is naast het zien en ervaren van mooie landschappen, flora en fauna onderdeel van de natuurbeleving. Drukke kan hier een negatieve impact op hebben. Het zien van mensen en de perceptie van drukte kan afbreuk doen aan de natuurbeleving, al is dit niet vanzelfsprekend. Net als in het onderzoek van Cole en Hall (2010) zal er in dit onderzoek aandacht zijn voor een aspect uit de algehele tevredenheid die bezoekers aan natuurgebied kunnen hebben. Natuurbeleving vormt net als het 'opladen van de batterij' een van de redenen om naar de natuur te gaan en maken deel uit van de totale tevredenheid over het bezoek. De invloed van drukte op de natuurbeleving bij bezoekers aan natuurgebieden is nog niet eerder wetenschappelijk onderzocht, voor zover dat kan worden nagegaan. Wel zijn er diverse onderzoeken uitgevoerd die de relatie tussen drukte en de algehele tevredenheid van bezoekers aan natuurgebieden hebben gemeten, de bevindingen hiervan zullen in het volgende hoofdstuk beschreven worden.

Wanneer uit dit onderzoek blijkt dat de drukte in de natuur invloed heeft op de natuurbeleving van mensen, dan kan dit de discussie doen oplaaien om bijvoorbeeld gebruikers te laten betalen voor het bos, of om bijvoorbeeld stiltedagen in te voeren waarop er bijvoorbeeld geen sporters of honden toegelaten worden in het natuurgebied. Stiltedagen zijn een verzonnen concept waarbij inspiratie is opgedaan uit reeds bestaande stiltegebieden, dit concept zal in de loop van dit onderzoek en met name in hoofdstuk 7 uitvoeriger beschreven worden. Stiltegebieden zijn zones die door middel van meer rust en stilte een positief effect op mens en natuur moeten hebben. Stiltedagen zijn een concept vergelijkbaar met stiltegebieden, maar op gezette tijden en niet permanent. Stiltedagen zouden de voordelen van rust kunnen vergroten, zoals een verbeterde natuurbeleving of een beter herstellend vermogen van de natuur op de mens. Deze en ook andere maatregelen die voor extra rust kunnen zorgen zouden op die manier de natuurbeleving ten goede kunnen komen, waar bepaalde gebruikers veel waarde aan hechten. Stiltedagen kunnen een middel zijn om de kwaliteit van een bezoek te verhogen. De invloed van drukte in de Nederlandse natuurgebieden op de natuurbeleving bij bezoekers van deze gebieden staat centraal in dit onderzoek, tezamen met stiltedagen als mogelijke optie om de rust te verbeteren.

1.3 Onderzoeksvragen

De onderzoeksvragen vormen de rode draad binnen dit onderzoek. Aan de hand van een drietal deelvragen zal de hoofdvraag van dit onderzoek gaandeweg beantwoord worden. De onderzoeksvragen zijn allen ontstaan vanuit de aanleiding en de probleemstelling. Vanuit de aanleiding blijkt dat drukte in de Nederlandse natuurgebieden, met name bosgebieden, speelt in de maatschappij. Er zijn verschillende manieren om deze drukte te beperken, dit zal ook verder naar voren komen in het theoretisch kader. Dit onderzoek speelt echter niet zozeer in op het tegengaan van drukte, maar verkent de gevolgen van deze drukte. Daarbij zal in het bijzonder gekeken worden naar de invloed van drukte op de natuurbeleving. De hoofdvraag luidt:

“Hoe groot is de invloed van drukte in de Nederlandse natuurgebieden op de natuurbeleving en kunnen stiltedagen deze beleving vergroten?”

Begrippen

Met Nederlandse natuurgebieden worden in dit onderzoek alle gebieden bedoeld die op topografische kaarten van Nederland staan aangeduid als bos, zand of heide en toegankelijk zijn voor bezoekers. Met natuurbeleving wordt de mate van natuurbeleving bedoeld, deze wordt gevormd door een aantal factoren waaronder het landschap, de flora en fauna en de mate van rust. Stiltedagen zijn dagen waarop alleen stille en rustige activiteiten in het betreffende natuurgebied zijn toegestaan, zoals wandelen en recreatief fietsen. Het doel van deze dagen is om een betere natuurbeleving te bieden door middel van de rust. Deze drie termen komen in het theoretisch kader uitgebreid aan bod.

De onderzoeksvraag is voor zover bekend niet eerder in deze vorm aan bod gekomen in studies over drukte in natuurgebieden. De meeste onderzoeken die zijn uitgevoerd beschrijven de invloed van drukte op de totale ervaring van bezoekers. In het theoretisch kader zullen onderzoeken worden toegelicht die soortgelijk van onderwerp en methode zijn. Deze onderzoeksvraag legt de nadruk op de natuurbeleving en op Nederland. In Nederland is nog niet eerder soortgelijk onderzoek gedaan en juist hier is de aanleiding sterk aantoonbaar. Omdat er nog maar weinig onderzoek is gedaan naar dit onderwerp en specifiek de relatie tussen drukte en natuurbeleving, is dit onderzoek zowel maatschappelijk als wetenschappelijk relevant.

De hoofdvraag zal worden uitgewerkt in een drietal deelvragen. De eerste is deelvraag is een beschrijvende vraag:

- Wat draagt bij aan de natuurbeleving van bezoekers aan Nederlandse natuurgebieden?

Er zal allereerst onderzocht worden wat bijdraagt aan de natuurbeleving van mensen in de Nederlandse natuurgebieden. Nederlandse natuurgebieden zijn over het algemeen vrij compact en absoluut niet te vergelijken met bijvoorbeeld de omvangrijke natuurgebieden in de Verenigde Staten. Daarnaast hebben de Verenigde Staten - buiten de hotspots zoals bijvoorbeeld Yellowstone en de Grand Canyon om – weinig te kampen met drukte in de natuur vanwege de lagere bevolkingsdichtheid. Het is daarom goed om allereerst te onderzoeken wat bijdraagt aan de natuurbeleving in de Nederlandse natuurgebieden.

Pas hierna kan een nauwkeurige conclusie worden getrokken over de invloed van drukte op de natuurbeleving. Daar gaat de tweede deelvraag over:

- Heeft de drukte in de natuurgebieden invloed op de natuurbeleving van bezoekers?

Drukke kan op verschillende manieren worden uitgedrukt, zo is er de absolute drukke waarbij het puur gaat om het aantal mensen in een bepaald gebied. Maar er zijn ook factoren die de subjectieve drukke, de beleving van de drukke, kunnen beïnvloeden zoals het gedrag van mensen of de aanwezigheid van bepaalde gebruikersgroepen. In het theoretisch kader zal drukke uitvoeriger behandeld worden. In de laatste deelvraag kijken we tenslotte naar een mogelijke ingreep om natuurbeleving te verbeteren:

- Kunnen stiltedagen in drukbezochte natuurgebieden een geschikt middel zijn om de natuurbeleving te verbeteren?

Stiltedagen zullen in het theoretisch kader verder aan bod komen. Deze deelvraag gaat niet over het eventuele effect van stiltedagen, maar dient enkel als verkenning op een mogelijk inzetmiddel. Een eventueel effectonderzoek zou hier verder op door kunnen gaan. In het methodehoofdstuk (hoofdstuk 4) zal uitgebreid beschreven worden hoe de deelvragen beantwoord zullen worden. De deelvragen zullen voldoende diepgang bieden om de hoofdvraag goed en volledig te kunnen beantwoorden. Verder zal er ruimte overblijven voor vervolgonderzoek, dit wordt in de discussie besproken.

1.4 Relevantie en doelstellingen

Dit onderzoek heeft een maatschappelijke en een wetenschappelijke relevantie. De doelstellingen sluiten hierop aan. Eerst zullen de doelstellingen behorende bij de maatschappelijke relevantie toegelicht worden, gevolgd door de doelstellingen behorende bij de wetenschappelijke relevantie.

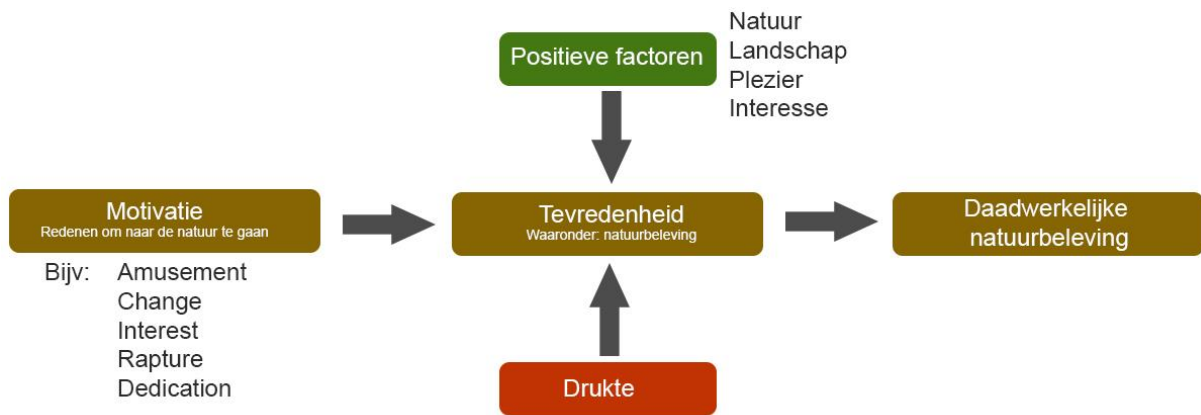
Dit onderzoek kan aanvullend zijn op de onderzoeken en enquêtes die bijvoorbeeld Natuurmonumenten verricht. Er is behoefte aan kennis die ervoor kan zorgen dat de Nederlandse natuurgebieden in kwaliteit verbeteren. Het is een uitdaging om in te spelen op de groeiende drukke en verschillende soorten gebruikers van de natuurgebieden. Er zijn verschillende voorkeuren en wensen van deze gebruikers, daarnaast moet ook de kwaliteit van de natuur zelf gewaarborgd blijven. Dit onderzoek heeft als doel meer inzicht te krijgen over de invloed van drukke bij de bezoekers van de natuurgebieden. Wanneer hier meer duidelijkheid over is kan dit de besluitvorming met betrekking tot drukke helpen, er kunnen hierdoor meer gefundeerde besluiten genomen worden.

Dit onderzoek levert een bijdrage aan de wetenschap, omdat er naar dit onderwerp nog maar weinig onderzoek is gedaan. Het zal de reeds aanwezige kennis over dit onderwerp aanvullen en allicht aanleiding geven tot vervolgonderzoek. Er is weinig onderzoek gedaan naar de verschillende invloeden die drukke kan hebben op mensen in natuurgebieden. Overigens is er wel veel onderzoek gedaan naar de invloed van menselijke activiteiten op de natuur. Dit onderzoek zal de kennis met betrekking tot de invloed van drukke op de mens verder aanvullen. In het theoretisch kader zal verder naar voren komen waar de wetenschap op dit moment staat met betrekking tot dit onderwerp.

1.5 Conceptueel model

Het conceptueel model laat zien waar de invloed van drukke te plaatsen is als factor op de natuurbeleving. In Figuur 1.1 is te zien dat de natuurbeleving onderdeel uitmaakt van de algehele tevredenheid van een bezoek aan de natuur. Hier kunnen positieve factoren zoals het landschap en de natuur zelf een positieve invloed op hebben (afhankelijk van de motivatie om naar de natuur te gaan), maar drukke kan hier afbreuk aan doen. Wanneer de positieve en negatieve factoren van elkaar worden afgetrokken volgt de netto tevredenheid waar de natuurbeleving deel van uitmaakt. Natuurbeleving is voor ieder mens verschillend en komt voort uit verschillende natuurbeelden en landschapsbeelden (Steg & Buijs, 2004). De vraag is of drukke een negatieve factor is en daarmee ook de natuurbeleving aantast, uitkomend op de daadwerkelijke natuurbeleving of netto natuurbeleving. Dit onderzoek zal daar antwoord op geven.

Figuur 1.1: Conceptueel model



2. Theoretisch kader

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van alle gebruikte definities en een overzicht van eerdere onderzoeken. Vanuit de inleiding blijkt al dat er een hoop termen gebruikt worden die op een brede manier geïnterpreteerd kunnen worden. Het is bijvoorbeeld nog niet exact duidelijk wat er precies met ‘natuurgebied’ of ‘natuurbeleving’ wordt bedoeld. Dit hoofdstuk zal de gebruikte definitie van deze termen toelichten. Verder zullen ook bepaalde concepten, modellen en theorieën nader worden toegelicht. Dit zijn theorieën die al in eerder onderzoek zijn behandeld, waar dit onderzoek op wil aansluiten en over zal uitweiden. Alle informatie en termen die in dit hoofdstuk naar voren komen zullen terugkomen in de rest van het onderzoek, of dienen ter achtergrondinformatie. Allereerst zal gekeken worden naar de definitie natuurgebied en bosgebied, vervolgens zullen de verschillende gebruikers van deze gebieden beschreven worden. Deze gebruikers hebben natuurbeelden en landschapsbeelden die ook worden beschreven. Tenslotte zal het fenomeen drukte uitvoerig beschreven worden met de relatie tot natuurgebieden, hierbij zal vorig onderzoek aangehaald worden en zullen modellen getoond worden.

2.1 Natuurgebieden of bosgebieden

Dit onderzoek speelt zich af in de natuur, strikt genomen is dat niet alleen bosgebied. Het is ook om die reden dat ervoor gekozen is om de term natuurgebied te gebruiken en niet simpelweg bosgebieden. De term natuurgebied komt vaak naar voren in dit onderzoek maar is niet in alle gevallen duidelijk genoeg om aan te geven om wat voor gebied het daadwerkelijk gaat. Om verdere verwarring te voorkomen worden hier alle soorten gebieden die in dit onderzoek behandeld worden stuk voor stuk besproken. Allereerst komen natuurgebieden uitgebreid aan bod, gevolgd door een nauwkeurige omschrijving van verschillende soorten bosgebied. De onderzoeksgebieden van dit onderzoek zijn in alle gevallen aangegeven als bos, heide of zand op topografische kaarten en worden in dit onderzoek natuurgebied genoemd. Tevens komt hier aan bod hoe de gebieden zijn opgenomen in bestemmingsplannen.

2.1.1 Natuurgebied

Gebieden die in Nederland officieel staan aangemerkt als natuurgebied vallen onder het Natuurnetwerk Nederland. Onder dit netwerk vallen de verschillende bestaande natuurgebieden, waaronder 20 Nationale Parken. Onder natuurgebieden vallen verder bossen, wetlands (zoals de Waddenzee) en het Nederlandse gedeelte van de Noordzee. Tot het Natuurnetwerk Nederland behoren verder landbouwgebieden die voldoen aan de richtlijnen voor agrarisch natuurbeheer (Rijksoverheid 2017a & Rijksoverheid, 2017b). Nationaal Park Utrechtse Heuvelrug is voor dit onderzoek relevant omdat een van de onderzoeksgebieden hier deel van uitmaakt. Dit park strekt zich uit van Zeist tot Rhenen, Maarn en Amersfoort. In dit Nationaal Park zijn voornamelijk bossen te vinden met heiden en duinen. Zoals in de inleiding al naar voren kwam, gebruikt dit onderzoek een iets ruimere interpretatie van de definitie natuurgebied.

2.1.2 Bosgebied

Bosgebieden vallen ook onder het Natuurnetwerk Nederland. Nederland bestaat voor 10% uit bossen. Deze bossen zijn beschermd door de Boswet (Rijksoverheid, 2017b). Dit houdt in dat er niet zomaar bomen gekapt mogen worden of gebouwen geplaatst mogen worden. Bosgebieden vallen onder wat in dit onderzoek wordt verstaan als natuurgebied.

Het ene bosgebied is het andere niet. De onderzoeksgebieden uit dit onderzoek bestaan voornamelijk uit bos, daarom is het voor dit onderzoek belangrijk om onderscheid te maken tussen verschillende bosgebieden, vooral naar verschillende vormen van gebruik. Op dat punt bestaan er twee uitersten: bosgebieden die erg dicht bij de natuur staan en weinig paden en andere voorzieningen hebben en aan de andere kant bosgebieden die intensief gebruikt worden door verschillende

gebruikers. Dit noemen we natuurbos en recreatiebos. Volgens Manning (1999, p. 326) heeft de locatie invloed op het verwachtingspatroon van bezoekers aan deze gebieden. Hij gebruikt daarbij het voorbeeld van kamperen in de natuur: dat kan in de wildernis, op een primitieve wildcamping zonder grote voorzieningen of op een volledig ingerichte camping. Op dezelfde manier hebben gebruikers verschillende verwachtingen bij verschillende bosgebieden. Beide uitersten van bosgebieden staan hieronder beschreven, dit geldt tevens voor natuurgebieden:

Natuurbos

Bosgebieden of natuurgebieden die de natuur centraal hebben staan zijn erop ingericht om ook die beleving te bieden. Het Nationaal Park Hoge Veluwe is hier een goed voorbeeld van. In dit park staat de natuur centraal. Het park kent bijvoorbeeld geen mountainbike routes en er zullen ook geen sportgroepen naartoe komen vanwege de entreprijs. Hierdoor zijn er voornamelijk wandelaars en fietsers te vinden.

Recreatiebos

Aan de andere kant van het spectrum staan bosgebieden of natuurgebieden die juist ruimte bieden voor allerlei activiteiten. Bos Birkhoven nabij Amersfoort kan allerlei typen gebruikers onder brengen. Het bos is populair bij sporters die er in grote aantallen op af komen. Sportgroepen en mountainbikers kunnen de rust verstoren die bijvoorbeeld in minder populaire natuurgebieden wel te vinden is. Dit betekent echter niet dat er geen natuur meer te vinden is in deze gebieden. Er zijn in de omgeving nog altijd wilde dieren aan te treffen zoals reeën en er is een heel scala aan landschappen zoals ook de aangrenzende Soesterduinen. Dit soort typen natuurgebied worden intensief gebruikt, maar trekken nog altijd natuurliefhebbers aan. De verwachting op het gebied van natuurbeleving waarmee mensen naar zulk soort gebieden trekken zal waarschijnlijk verschillen van de verwachting van bezoekers aan gebieden die de natuur centraal hebben staan; dit zal ook in dit onderzoek getoetst worden. Daarnaast zal waarschijnlijk ook de perceptie van drukte verschillen in beide typen bosgebied, zie de sectie over drukte (paragraaf 2.5) in dit theoretisch kader.

Overigens kunnen ook binnen een bosgebied of natuurgebied verschillende functies zijn ondergebracht. Door middel van het slim aanleggen van paden voor verschillende typen gebruikers kunnen er drukker gebieden worden toegewezen die veel vormen van recreatie en sporten toestaan en door enkel een smal wandelpad aan te leggen kunnen wandelaars en natuurliefhebbers op andere gebieden meer de rust opzoeken.

2.1.3 Bestemmingsplannen

Bosgebieden, of natuurgebieden in het algemeen, zijn dikwijls op verschillende manieren in bestemmingsplannen opgenomen. De meeste gebieden met een dergelijke bestemming hebben deze bestemming al langere tijd ongewijzigd, dat wil zeggen dat sommige gebieden al een ouder bestemmingsplan hebben. Bos en natuur zijn vaak ingedeeld als buitengebied of landelijk gebied. Daarnaast zijn er ook gebieden toegewezen als natuur of bos. Er is geen logische redenatie voor het feit waarom sommige gebieden onder een bepaald bestemmingsplan valt, waarschijnlijk heeft dit met de oudere oorspronkelijke bestemmingsplannen te maken. Een goed voorbeeld zijn de Nationale Parken Hoge Veluwe en Utrechtse Heuvelrug. De Utrechtse Heuvelrug heeft verschillende bestemmingsplannen zoals buitengebied en Zeisterbos, het Nationaal Park Hoge Veluwe heeft een eigen bestemmingsplan met dezelfde naam (Ruimtelijkeplannen.nl, 2017).

Buitengebied of landelijk gebied

Rondom steden of dorpen zijn vaak gebieden te vinden met de bestemming buitengebied of landelijk gebied. Deze gebieden worden expres opgehouden om zo de grens tussen bebouwing en buitengebied intact te houden, anders dan in sommige landen waar de bebouwing langzaam overgaat

in landelijk gebied. Tot buitengebied of landelijk gebied behoren soms ook bosgebieden of bijvoorbeeld heidegebieden, al zijn het vaak agrarische gebieden die onder deze bestemmingsplannen vallen.

Natuur – bos

Sommige gebieden hebben een bestemmingsplan 'natuur', 'natuurgebied' of 'bos'. Deze gebieden hebben dan ook de regelgeving die gaat over natuurgebieden of bosgebieden. Daarnaast zijn sommige gebieden toegewezen als natuur én bos. Ook hier valt niet van tevoren in te schatten welk gebied welk bestemmingsplan zou moeten hebben. Dit maakt dat het lastig is om - wanneer er naar de bestemmingsplannen wordt gekeken - gebieden te definiëren als bosgebied of natuurgebied. In dit onderzoek zal dat exacte onderscheid dan ook niet gemaakt worden.

2.2 Gebruikers

Niet alleen het type locatie kan een verschillend verwachtingspatroon scheppen, ook bij de verschillende gebruikers of type bezoekers is sprake van verschillende verwachtingen ten aanzien van een bezoek aan een bos- of natuurgebied. Het is van belang om te weten welke eisen en verwachtingen de verschillende soorten gebruikers hebben bij hun bezoek aan de natuur. Alle verschillende gebruikersgroepen hebben verschillende redenen om naar de natuur te gaan, overeenkomstig met de verschillende motieven die Cotrell et al. (2005) hebben opgesteld. Zoals in de inleiding al naar voren kwam zijn er vijf hoofdredenen te onderscheiden: vermaak, verandering, interesse, vervoering en toewijding.

2.2.1 Wandelaars

De meeste bezoekers aan een natuurgebied zijn wandelaars (Natuurmonumenten, 2014). Wandelaars zijn onder te verdelen in subgroepen voor meer detail. Nordic Walkers kunnen bijvoorbeeld ook als wandelaars gezien worden, maar tevens als sporters of losse groep in het algemeen. Mensen die de hond uitlaten kunnen ook als wandelaar gezien worden, zeker wanneer ze een langere tocht maken. In dit onderzoek worden de wandelaars zoveel mogelijk opgesplitst in losse groepen, om zo nauwkeuriger uitspraken te kunnen maken. Wandelaars kunnen worden geacommodeerd door te zorgen voor wandelpaden en overige voorzieningen zoals prullenbakken, bankjes, parkeerplaatsen, informatieborden, et cetera. Dierenspotters kunnen extra geholpen worden met uitkijkpunten. Onder de wandelaars zijn mensen die van de natuur en de rust willen genieten, maar ook mensen die in grotere groepen komen en bijvoorbeeld willen picknicken. Deze motieven om naar het bos te gaan zijn voorbeelden van de motieven die Cotrell et al. (2005) hebben opgesteld.

2.2.2 Hondenbezitters

Het is belangrijk om wandelaars die een hond uitlaten te onderscheiden van de overige wandelaars. Dit is voornamelijk vanwege de overlast die deze groep mogelijk kan veroorzaken. De honden doen immers hun behoefte in de natuur en hebben in sommige gevallen de neiging achter het wild aan te gaan zitten, of hebben interactie met andere mensen die daar niet altijd van gediend zijn. Om problemen te voorkomen moeten honden in sommige gebieden verplicht aan de lijn blijven en moet hun ontlasting door de eigenaars worden opgeruimd. Volgens Natuurmonumenten (2014) zijn er nog steeds veel klachten betreffende mensen die hun hond uitlaten: 34% van de bezoekers aan natuurgebieden geeft aan weleens last te hebben van mensen die hun hond uitlaten of de gevolgen daarvan. De groep veroorzaakt zelfs een negatief recreatief rendement, dat wil zeggen dat er meer mensen last van hebben, dan er mensen plezier aan beleven. Mountainbikers en ruiters vallen hier ook onder. In de media zijn legio voorbeelden te vinden waarin dit probleem naar voren komt, zie ook de inleiding van dit onderzoek (van der Velde, 2006 & van Keken, 2017). Het is daarom van belang om deze groep mensen te onderscheiden van de rest van de wandelaars. Hondenbezitters hebben net als gewone wandelaars paden nodig om gemakkelijk uit de voeten te kunnen.

2.2.3 Fietsers

Nederland kent als fietsland uiteraard verschillende soorten fietsers. Allereerst zijn er de fietsers op normale stadsfietsen, elektrische fietsen of toerfietsen. Deze fietsers kunnen langs of door een natuurgebied komen wanneer ze van A naar B fietsen, maar ze kunnen uiteraard ook specifiek het natuurgebied bezoeken. In veel natuurgebieden zijn voldoende fietspaden, bankjes, prullenbakken, restaurants, en andere voorzieningen aangelegd om fietsers een dagje te huisvesten. Naast de 'normale' fietsers zijn er ook wielrenners en mountainbikers te vinden. Wielrenners zullen over het algemeen natuurgebieden doorkruisen als onderdeel van een grotere route. Ook deze groep maakt regelmatig gebruik van de voorzieningen zoals bankjes of restaurants. Mountainbikers zullen vaak bepaalde gebieden juist opzoeken omdat daar mountainbikepaden liggen, of onverharde wandelpaden die ze geschikt achten te gebruiken (al dan niet tegen de regels in). Daarnaast maken mountainbikers ook gebruik van de voorzieningen die andere fietsers gebruiken. Volgens Natuurmonumenten (2014) vormt deze groep buitenproportioneel overlast bij andere gebruikers: 29% van de bezoekers aan natuurgebieden ondervindt weleens last van deze groep.

2.2.4 Ruiters

Ruiters complementeren de drie gebruikersgroepen die een negatief recreatief rendement veroorzaken in natuurgebieden. Al geeft volgens Natuurmonumenten (2014) slechts 6% van de mensen aan weleens last te hebben van deze groep, er is dus maar een beperkt aantal klachten over ruiters. Het vormt een kleine groep gebruikers (4% van het totaal), maar deze hebben wel andere voorzieningen nodig in de vorm van ruiterspaden. Dit onderzoek zal controleren of de klachten over ruiters ook in de drie onderzoeksgebieden een rol spelen. Omdat er slecht een kleine groep gebruik maakt van deze paden, is het sinds kort gebruikelijk dat de ruiters hier een kleine financiële bijdrage voor moeten neerleggen (Schneeweisz, 2015).

2.2.5 Overige sporters

Als laatste groep gebruikers zijn de overige sporters afzonderlijk in te delen. Dit kunnen bijvoorbeeld sportgroepen zijn zoals hardloopverenigingen of bootcamps. Deze groepen kunnen voor overlast zorgen wanneer ze overmatig veel geluid produceren of het hele pad in beslag nemen. Verder zijn er bijvoorbeeld ook nog zwemmers die graag in de natuur zwemmen en roeiers die ook het water opzoeken. Deze groepen hebben elk andere motieven om en bepaald natuurgebied te bezoeken en stellen hier ook andere eisen aan. Voor dit onderzoek is het niet relevant dit in detail te behandelen.

2.3 Natuurbeleving en natuurbeelden

Om gedegen onderzoek te doen naar de invloed van drukte op de natuurbeleving, is het belangrijk om voorafgaand duidelijk te beschrijven wat er wordt verstaan onder natuurbeleving. Daarbij komen ook natuurbeelden kijken. Natuurbeelden zijn manieren waarop mensen naar de natuur kunnen kijken en deze interpreteren. In deze sectie komen beide termen aan bod waarbij verschillende visies op de termen (door wetenschappers en instanties) aan bod zullen komen. Uiteindelijk zal beschreven worden welke definities van natuurbeleving en natuurbeelden dit onderzoek zal gebruiken.

2.3.1 Natuurbeleving

Strikt genomen is natuur alles op deze planeet wat niet door de mens is gewijzigd. Natuur kan dan de flora en fauna betreffen, alsmede de landschappen. Deze definitie is echter met alle invloeden van de mens wat ruimer geworden: een bosgebied waarin de mens paden en andere voorzieningen heeft aangelegd kan nog steeds als natuur gezien worden. Natuurbeleving is de mate waarin er wordt genoten van de flora en fauna, landschappen en de rust (Filius et al., 2000, p. 17). Dit is ook meteen de definitie van natuurbeleving die in dit onderzoek wordt gebruikt. Landschappen kunnen ook apart worden genomen waardoor de term landschapsbeleving ontstaat, dit wordt in paragraaf 2.4 uitgebreider besproken. Natuurbeleving is voor ieder mens verschillend, sommige mensen focussen

zich meer op de details en kunnen al genieten van een mierennest, anderen halen hun natuurbeleving meer bij het grote plaatje vandaan, het zijn in een spectaculair landschap bijvoorbeeld (Steg & Buijs, 2004, p. 15-18). Natuur kan daarbij een positieve werking hebben op de gezondheid van de mens. Diverse onderzoeken tonen aan dat de natuur beter is voor de gezondheid van de mens en ziektes kan voorkomen, in vergelijking met stedelijke gebieden (gebundeld in: Haluza et al., 2014, p. 5456-5457).

2.3.2 Natuurbeelden

De natuurbeleving hangt samen met de natuurbeelden die de mens kan hebben. Er zijn verschillende manieren waarop de mens naar de natuur kan kijken en kan waarderen. Dit is van belang voor het onderzoek om verschillende resultaten te kunnen duiden. Deze natuurbeelden zijn in de loop der jaren op verschillende manieren gedefinieerd. Er zijn drie overkoepelende natuurbeelden die in de wetenschappelijke literatuur vaak beschreven worden. Filius, Buijs en Goossen van Wageningen University (2000, p. 29-30) hebben deze natuurbeelden uitvoerig beschreven en deze zijn ook in andere onderzoeken gebruikt (bijv. van den Born et al., 2001, p. 65). De beschrijvingen van de natuurbeelden die hier zijn neergezet zijn afkomstig uit het onderzoek van Filius, Buijs en Goossen (2000), tenzij anders aangegeven. De drie natuurbeelden zullen hier beschreven worden, aangevuld met andere visies op natuurbeelden vanuit andere onderzoeken. De drie natuurbeelden zullen in de analyse terugkomen.

Wildernisnatuurbeeld

Het wildernisnatuurbeeld laat zich door de naam al gemakkelijk uitleggen. In dit natuurbeeld staat de wildernis voorop. Mensen die dit natuurbeeld hebben zijn niet tolerant voor invloeden van de mens op de natuur. De 'oertoestand' van de natuur, voor bemoeienis van de mens, geldt als ideaalbeeld van de natuur. Men is erg kritisch op wat wel en niet onder natuur valt, het wordt daarom ook wel een smal natuurbeeld genoemd. Dit natuurbeeld sluit aan bij het natuurbeeld 'Wilde natuur' van de Natuurbeschermingsraad (1993), de term oernatuur wordt hierin gebruikt. Voorbeelden van oernatuur zijn oerbossen, jungle, woeste bergen en wadden. Deze natuur hoeft niet per se mooi te ogen voor alle bezoekers, vaak kunnen natuurliefhebbers die veel kennis hebben over wat zich in een natuurgebied afspeelt deze beter waarderen dan mensen met minder kennis hiervan (Keulartz et al., 2004, p. 92).

Breed natuurbeeld

Mensen die een breed natuurbeeld hebben scharen veel meer dingen onder natuur dan mensen die een wildernisnatuurbeeld hebben. In principe wordt alles dat leeft als natuur gezien. Menselijke invloeden worden niet als hinderlijk beschouwd. Ook agrarische gebieden vallen volgens mensen met dit natuurbeeld onder de natuur. De Natuurbeschermingsraad (1993) gaf verschillende voorbeelden van een breed natuurbeeld die hieronder vallen. De term 'volgende natuur' werd gebruikt om vormen van natuur te beschrijven die half-natuurlijk zijn. Het voornaamste voorbeeld hierbij is de natuur in een agrarisch cultuurlandschap. Weidevogels, bermlandschappen, slootkanten, knotwilgen en zwaluwen horen alle bij de 'volgende natuur'. Verder behoren visstekken, jachtvelden en bramenvelden bij een breed natuurbeeld. Verder kan de natuur sportactiviteiten mogelijk maken, zoals watersporten en alpinisme (Natuurbeschermingsraad, 1993). Sommige onderzoekers gaan verder dan deze beschrijving en geven aan dat de natuur volgens dit natuurbeeld ook gezien kan worden als reservoir van nuttige bronnen. Grondstoffen kunnen uit de natuur worden gehaald, en afvalstoffen kunnen worden teruggebracht in de natuur. Keulartz et al. (2004, p.93) noemen het brede natuurbeeld ook wel 'functionele natuur'.

Arcadisch natuurbeeld

Het arcadisch natuurbeeld valt tussen het brede en het smalle natuurbeeld in. De invloed van de mens speelt een belangrijke rol bij dit natuurbeeld. Zo is bebouwing als hoogspanningsmasten en verstedelijking niet gewenst bij dit natuurbeeld. Daarentegen stelt men het wel op prijs dat de natuur

actief onderhouden wordt en begaanbaar wordt gemaakt. De landschappen moeten idealiter mooi en idyllisch worden gemaakt (Keulartz et al., 2004, p. 92-93). De natuur kan ook een decor voor activiteiten vormen, zoals bij fietstochten of bij een picknick (Natuurbeschermingsraad, 1993). De natuur kan vanwege haar schoonheid intrigerend werken, maar ook heilzaam zijn (als alternatief van stedelijk gebied) en de natuur kan dienen voor onderwijs en educatie (Natuurbeschermingsraad, 1993).

Mensen met verschillende natuurbeelden zullen ook in verschillende mate tolerant zijn voor drukte, rust maakt immers onderdeel uit van de natuurbeleving. In dit onderzoek komt wilde natuur eigenlijk niet voor omdat in Nederland de natuur vrijwel altijd onderhevig is aan invloeden van de mens, de oerbossen zijn immers al lang verdwenen in Nederland, dit neemt uiteraard niet weg dat mensen alsnog een wildernisnatuurbeeld kunnen hebben.

2.4 Landschapsbeleving

Natuurbeleving en landschapsbeleving staan dicht bij elkaar. Dit blijkt al uit het feit dat landschapsbeleving meerdere keren naar voren komt bij de verschillende natuurbeelden. Het landschap kan net als de natuur op verschillende manieren beleefd worden.

2.4.1 Ruimte

Het waarnemen van landschap begint bij het waarnemen van ruimte, volgens dr. Hans Koppen, die als geograaf promoveerde aan de Rijksuniversiteit Groningen (2016), kan dat op vier verschillende manieren. Men kan ruimte zien als een doos, waarvan de inhoud de ruimte vormt. Bij landschappen is dit lastig te realiseren omdat grenzen niet duidelijk waarneembaar zijn. Een grot kan bijvoorbeeld wel gezien worden als een doos en de inhoud kan als landschap beschreven worden. De tweede manier waarop ruimte gezien kan worden, is als resultaat. Een enkele boom in een verder leeg weiland geeft een geheel andere ruimte als resultaat dan wanneer deze boom er niet zou staan. De verbeelde ruimte, als derde, heeft betrekking op de identiteit van de ruimte, in dit geval het landschap. Zo heeft de Veluwe een bepaalde identiteit, maar kan bijvoorbeeld ook een rivier een bepaalde identiteit hebben. Als laatste is er de ruimte als a priori, oftewel voorafgaand aan de ervaring. Los van de ervaring kan men de ruimte feitelijk en met het verstand omschrijven, zoals Immanuel Kant (1724-1804) in zijn werk beschreef.

2.4.2 Visies op landschap

Het landschap kan volgens Koppen (2016) omschreven worden als: “met één blik te omvatten deel van het aardoppervlak, inclusief de daarop voorkomende objecten.” Aandacht voor landschap kwam er in de zestiende en zeventiende eeuw in de schilderkunst, waarbij er veel landschappen realistisch of iets mooier dan werkelijk werden geschilderd. Volgens Wylie (2007) kan er op veel verschillende manieren naar het landschap worden gekeken. Carl Sauer (1889-1975) vond bijvoorbeeld dat de mens het landschap domineert en het naar zijn hand omzet. Zo is de invloed van verschillende culturen zichtbaar in landschappen over de wereld, waarop Sauer's visie op de term cultuurlandschap is ontstaan.

Landschap kan net als ruimte op veel verschillende manieren geïnterpreteerd en ervaren worden. Het landschap kan als een geheel worden gezien, als een resultaat, en kan daarnaast een identiteit bezitten (Koppen, 2016 & Kara, 2013, p. 289). Een ander voorbeeld is fenomenologie: het ervaren van ruimte en plaats, dit legt meer de focus op het ‘in het landschap zijn’ en het op die manier direct ervaren (Koppen, 2016). De manier waarop de mens naar het landschap kijkt en deze ervaart is sterk verbonden aan de cultuur en ieders persoonlijke voorkeur. Zo zijn er mensen die van ongerepte landschappen houden zonder waarneembare invloeden van de mens, maar er zijn ook mensen die houden van landschappen die juist door mensen gevormd zijn, zoals cultuurlandschappen. Landschappen kunnen tevens een therapeutische werking hebben, op verschillende manieren kunnen landschappen een therapeutische werking op de mens hebben, via bijvoorbeeld ontzag of genot (Conradson, 2005, p.338).

Voor dit onderzoek is het relevant om te weten dat mensen verschillend naar landschappen kijken en er op een verschillende manier van kunnen genieten. Dit heeft ook betrekking op de tolerantie van drukte, dat hierna wordt behandeld in dit theoretisch kader. De aanwezigheid van andere mensen kan immers het beeld van het landschap verstoren. Landschappen worden in drie stappen opgenomen (Koppen, 2016). Eerst is er het zien en waarnemen van het landschap, waarbij verwachtingen en verlangens een rol spelen. Vervolgens volgt het ervaren van het landschap waarbij de nadruk ligt op het reageren op het landschap. Als laatste wordt er een beleving gevormd, die verder gaat dan alleen het waarnemen. Het 'hele ik', iemands hele bestaan, is daar actief bij betrokken. Dit alles is daarbij onderhevig aan de stemming van het individu op dat moment. Iemand die een slecht humeur heeft op een bepaalde dag zal een landschap vaak anders opnemen dan iemand die open staat voor veel details. Deze drie stappen zijn voor iedereen verschillend en afhankelijk van persoonlijke voorkeuren, achterliggend zijn hierbij vele cognitieve processen die tot een totale beleving van het landschap leiden (Kara, 2013, p. 289).

2.5 Drukke

Het aantal mensen dat zich in een bepaald gebied bevindt geeft op een objectieve manier aan hoe druk het in dat gebied is. Mensendrukke kan eenvoudig gemeten worden door te kijken naar de hoeveelheid mensen per vaste oppervlakte-eenheid. Zo wordt er in de in de Bosatlas gemeten hoeveel mensen er per vierkante kilometer wonen om aan te geven wat de bevolkingsdichtheid is. Steden zijn logischerwijs altijd drukker dan buitengebieden. De perceptie van drukke kan echter afwijken van de daadwerkelijke drukke, zo kan het zijn dat mensen in bepaalde gebieden toleranter zijn voor drukke dan in gebieden waar ze voor de rust komen. Ook het gedrag van de mensen die bijdragen aan de absolute drukke kan invloed hebben op de perceptie van drukke. Deze sectie van het theoretisch kader zal dieper ingaan op de factor drukke in natuurgebieden en zal een overzicht geven van de onderzoeken die hierover zijn gedaan. Omdat drukke een belangrijke rol speelt in dit onderzoek zal er ook diep worden ingegaan op de invloeden die drukke kan hebben op de mens en de natuur. Dit laatste zal met een kort literatuuronderzoek beschreven worden om daarmee inzicht te krijgen in hoeverre de kennis van de wetenschap op dit moment over dit onderwerp strekt. Hierbij zullen ook de vragen wanneer het te druk is in een gebied en hoeveel drukke een gebied kan onderbrengen worden beantwoord. Het zal daarbij verder inzicht geven over de rol van dit onderzoek om de kennis over dit onderwerp aan te vullen en daarbij de wetenschappelijke relevantie verder toelichten.

2.5.1 Drukke absoluut

Absolute drukke laat zich makkelijk uitleggen als de daadwerkelijke meetbare drukke op een bepaalde locatie of binnen een bepaald gebied. Er zijn veel verschillende soorten absolute drukke, bijvoorbeeld drukke qua auto's, maar bijvoorbeeld ook drukke qua kleuren. In dit onderzoek staat menselijke drukke centraal. Drukke in natuurgebieden heeft daarom betrekking op het aantal mensen binnen de grenzen van een bepaald natuurgebied. Deze drukke is lastig te meten in gebieden die vrij toegankelijk zijn, maar in betaalde gebieden kan men eenvoudiger bezoekersaantallen bijhouden.

2.5.2 Drukke perceptie

De daadwerkelijke drukke kan verschillen van de drukke die mensen ervaren. Wanneer bezoekers aan een natuurgebied zich alleen begeven op de populaire plaatsen, dan kan de perceptie van drukke anders zijn dan de daadwerkelijke drukke. Bezoekers die verder van de parkeerplaatsen af gaan en rustiger gebieden opzoeken kunnen een lagere perceptie van drukke ervaren. Verder kan vegetatie ook de perceptie van drukke beïnvloeden omdat dat het zicht op andere mensen ontnemt (Chambers & Price, 1986, p. 42). Wanneer 500 mensen zich in een jungle van 1000m² begeven zien ze veel minder mensen om zich heen dan wanneer ze in een even groot weiland zouden staan met evenveel mensen. Verder heeft ook de locatie invloed op de perceptie van drukke, bezoekers aan de Grand Canyon ervaren een mensenmassa anders dan bezoekers aan een minder bekend natuurgebied (Shelby et al., 1983, p. 5-9 & Stewart & Cole, 2001, p. 109-110). Hierbij speelt ook het feit of mensen voor het eerst

een bezoek brengen aan een specifiek gebied een rol. Men weet immers niet wat ze kunnen verwachten aan drukte wanneer ze ergens voor het eerst zijn. De perceptie van drukte is dus verbonden met de verwachting van drukte.

2.5.3 Drukke tolerantie

Gerelateerd aan de perceptie van drukte is de tolerantie van drukte. Chambers en Price (1986, p. 42) stellen dat wanneer er bijvoorbeeld sprake is van een mooie dag, of wanneer er sprake is van een speciaal evenement in het gebied dat ze bezoeken, men toleranter is voor drukte. Dit komt omdat de bezoekers er dan vaak al rekening mee houden dat het extra druk kan zijn. Wanneer men de drukte van tevoren verwacht zou deze minder invloed hebben op de mate van voldoening van het bezoek. Ook wanneer men ergens voor het eerst komt en dus onbekend is in het gebied zou men drukte beter kunnen tolereren. In de praktijk blijkt dat mensen vaak toleranter voor drukte zijn dan ze van tevoren aangeven (Patterson & Hammitt, 1990, p. 259).

De tolerantie van drukte is wisselend van persoon tot persoon en is afhankelijk van externe factoren als het weer en evenementen. Wanneer mensen het ergens te druk vinden dan is de grens van hun tolerantie bereikt, vanaf dat moment zou drukte afbreuk kunnen doen aan de ervaring van de mensen die ze die dag hebben. Er is op zulke momenten sprake van *overcrowding* (zie 2.5.6). Gekoppeld aan de perceptie van drukte heeft ook hier de locatie invloed op de tolerantie voor drukte. In populaire natuurgebieden zal de tolerantie voor drukte daarom groter zijn dan in minder bekende of meer afgelegen natuurgebieden.

2.5.4 Invloed van drukte op de mens

De invloed van drukte in natuurgebieden op mens is in verschillende onderzoeken behandeld. In deze sectie komen de resultaten uit de voornaamste onderzoeken aan bod. Vanaf de jaren '70 van de vorige eeuw is er onderzoek gedaan naar dit onderwerp, veelal in de Verenigde Staten waar de grotere natuurparken steeds meer bezoekers kregen. Later zijn ook soortgelijke onderzoeken in Europa uitgevoerd. De informatie in deze sectie heeft raakvlak met de term *overcrowding*, deze term zal in 2.5.6 afzonderlijk beschreven worden.

Relatie tussen drukte en tevredenheid

Diverse onderzoekers hebben met name in de jaren '70 en '80 van de vorige eeuw onderzoek gedaan naar de relatie tussen drukte en tevredenheid. Professor in Natural Resources aan de University of Vermont Robert E. Manning en Professor in Forest Ecosystems & Society aan de Oregon State University Bo Manning hebben veel onderzoek gedaan naar dit onderwerp en worden ook vaak door andere onderzoekers aangehaald. In deze onderzoeken is vaak een beperkt (negatief) verband gevonden tussen drukte en de tevredenheid bij bezoekers van natuurgebieden (bijv. Steward & Cole, 2001, p. 109-110 & Kalisch & Klaphake, 2007, p. 120). Dit houdt in dat wanneer de bezoekersaantallen toenemen de algemene tevredenheid onder de bezoekers licht afneemt, er is in zulke gevallen ook sprake van *overcrowding*, paragraaf 2.5.6 komt hierop terug. Het in vorige onderzoeken gevonden verband is echter te klein om de hypothese dat er een verband zou zijn tussen drukte en de tevredenheid van de bezoekers te bevestigen.

Ook tegenwoordig wordt er in beperkte mate nog onderzoek gedaan naar dit fenomeen, dit geeft aan dat er nog geen consensus over dit onderwerp bestaat. Het is daarom van belang om nader naar deze onderzoeken te kijken. Een deel van deze onderzoeken zijn uitgevoerd in rustige natuurgebieden als de omgeving van de Bruce River in Wisconsin, terwijl andere onderzoeken zijn gedaan in drukke natuurgebieden zoals Grand Canyon National Park (Shelby et al., 1983). De onderzoeken zijn afgenomen onder verschillende gebruikersgroepen zoals jagers en kanoërs. Deze groepen hebben verschillende verwachtingen van de drukte die ze aantreffen in een gebied. Deze verwachting heeft vervolgens invloed op de perceptie van die drukte. Groepen die weinig andere mensen verwachten tegen te komen in de natuur zijn minder tolerant voor grotere aantallen andere bezoekers. Daarbij is er ook een belangrijk verschil tussen bezoekers die ergens voor het eerst komen of bezoekers die

bekend zijn met het gebied. Bezoekers die ergens voor het eerst komen weten niet goed wat ze kunnen verwachten aan drukte en zijn in het geval van een bezoek aan de Grand Canyon toleranter voor drukte (Shelby, 1980). Bezoekers van het Forest of Dean komen vaak uit de buurt of zijn er al eens eerder geweest. Deze bezoekers weten waar ze aan toe zijn in een gebied en kunnen een inschatting maken van de verwachte drukte. In het onderzoek van Chambers & Price (1986, p. 49) komt naar voren dat er een negatief verband is tussen de drukte en de mate van voldoening bij een bezoek aan dit bosgebied. Dit is een van de weinige onderzoeken waarin een dergelijk verband is gevonden. Dit onderzoek is gehouden onder een kleine 500 respondenten, wat de betrouwbaarheid ten goede komt. Het verklaarde percentage variantie tussen drukte en tevredenheid van het bezoek is echter zeer laag. Dit houdt in dat voorzichtig moet worden omgegaan met het gevonden verband tussen drukte en tevredenheid. Een ander voorbeeld van een onderzoek waarbij er een verband tussen drukte en tevredenheid is vastgesteld, is uitgevoerd door Manning et al. (1996, p.39) in Arches National Park in Utah. In dit onderzoek is aan bezoekers door middel van foto's met verschillende hoeveelheden drukte gevraagd tot welke intensiteit drukte acceptabel is. Hierbij gaven bezoekers aan drukte tot een bepaald niveau te tolereren en gaven aan dat het na dit niveau afbreuk zou doen op hun ervaring. Er is bij dit onderzoek echter niet gecontroleerd of dit ook daadwerkelijk afbreuk heeft gedaan op hun ervaring. Uit ander onderzoek is gebleken dat bezoekers een bepaalde mate van drukte acceptabel vinden, maar wanneer deze grens wordt overschreden doet dit niet altijd afbreuk aan hun ervaring (Patterson & Hammitt, 1990, p. 259).

Een andere factor waar rekening mee moet worden gehouden bij de relatie drukte en tevredenheid is het type gebruiker en de interactie daartussen. Zoals in de vorige alinea beschreven tolereren verschillende gebruikersgroepen in verschillende mate drukte in een gebied. Fietsers worden op een weg of pad als een grotere vorm van drukte gezien dan wandelaars (Muderrisoğlu et al., 2013). Wat verder meespeelt is de invloed op de ervaren drukte tussen de verschillende gebruikers onderling. Zo storen fietsers zich in beperkte mate aan wandelaars in hun nabije omgeving, maar storen wandelaars zich in verhouding meer aan fietsers. Fietsers hebben dus een grotere negatieve invloed op de perceptie van drukte. Dit verklaart mede het gevonden negatief recreatief rendement van mountainbikers uit de Grote Natuurenquête gehouden door Natuurmonumenten (2014).

Drukke ontwijkend gedrag

Afhankelijk van de voorkeuren van individuele mensen, blijkt uit diverse onderzoeken dat mensen de drukte willen vermijden (Manning & Ciali, 1980 & Bakhtiari et al., 2014). Zo is er een verschil in publiek op wekdagen en weekenddagen. Weekenddagen zorgen vaak voor meer drukte in natuurgebieden en de mensen die erg van de rust houden kiezen daarom, indien mogelijk, vaker voor een weekdag om naar de natuur te gaan. Ook weten mensen die bekend zijn in bepaalde gebieden de juiste paden te vinden waarmee ze de drukte vermijden. Stewart & Cole (2001) leggen uit dat je zelfs in een druk natuurgebied als Grand Canyon National Park prima de drukte kan ontwijken door meerdaagse tochten te maken waarbij er in tenten overnacht wordt. Uit dit onderzoek blijkt dat mensen die intolerant voor drukte zijn op deze manier een geslaagde trip kunnen maken. Desondanks bleek de invloed van drukte een beperkte negatieve werking op de algehele tevredenheid te hebben.

2.5.5 Carrying capacity

De *carrying capacity* is instrument voor planners om in te zien hoeveel drukte een bepaald gebied kan dragen. Dit hangt af van een tweetal zaken, namelijk de eigenschappen van de bezoekers aan deze gebieden en de eigenschappen van de gebieden zelf en (eventueel) de bewoners van deze gebieden (O'Reilly, 1986, p. 255). Voorbeelden van eigenschappen zijn bijvoorbeeld: type activiteit van de bezoekers, grootte van het gebied, aanwezigheid van flora en fauna in het gebied, et cetera. Hierbij kan de *carrying capacity* op twee manieren bereikt worden, enerzijds is een gebied in staat een bepaalde mate van toerisme op te vangen zonder nadelige gevolgen, vanaf een bepaalde hoeveelheid toerisme komen er nadelige gevolgen opspelen. Anderzijds kan ook de drukte zelf in een gebied een afstotende werking hebben op bezoekers, omdat ze het te druk beginnen te vinden (O'Reilly, 1986, p.

254). Dit sociale aspect van de *carrying capacity* staat ook wel bekend als de *social carrying capacity* (Saveriades, 2000, p. 149 & Heberlin, 1977, p. 67). Wanneer deze met cijfers kan worden berekend, dan hebben planners een richtlijn waarmee ze aan de slag kunnen om drukte te kunnen beperken of om naar een maximum drukte toe te werken. Zoals deze beschrijving al doet vermoeden is dit echter lastig om met harde cijfers te kwantificeren. Het is in de praktijk zeer lastig en intensief om de juiste data te kunnen verzamelen en een juiste berekening te maken van de *carrying capacity* (McCool & Lime, 2001, p. 385). Daarnaast kan er door planners makkelijk gemanipuleerd worden met de data om bepaalde plannen toch door te drukken. Het is ook om die reden dat *carrying capacity* als methode tegenwoordig niet vaak meer wordt gebruikt, tegenwoordig wordt er meer gekeken naar bijvoorbeeld de duurzaamheid van toerisme en de bijbehorende aantallen bezoekers in een gebied (Kennel, 2014, p. 1). Een eenvoudiger alternatief is om naar trends te kijken in de vorm van bijvoorbeeld stijgende bezoekersaantallen en hun werking op de algehele tevredenheid, de omgeving en de natuur (O'Reilly, 1986, p. 258). Drukke kan al nadelige invloeden op de algehele ervaring hebben voordat de *carrying capacity* bereikt is. Het is om de bovenstaande redenen dat de *carrying capacity* verder niet in dit onderzoek gebruikt zal worden. Dit onderzoek vergelijkt verschillende bezoekersaantallen per gebied en hun werking op de algehele tevredenheid bij bezoekers.

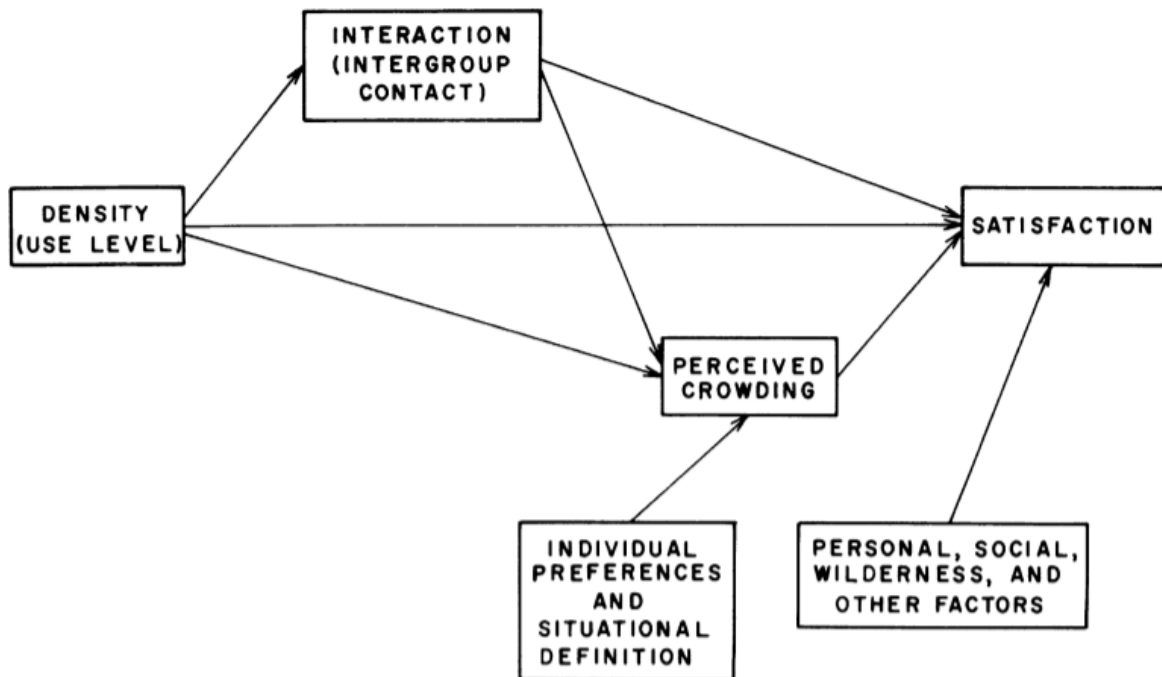
2.5.6 Overcrowding

Wanneer het drukker is in een bepaald gebied dan wenselijk is, dan spreken we van *overcrowding*. Deze term komt in de wetenschap veelvuldig terug en zal daarom ook in dit onderzoek gebruikt worden. *Overcrowding* hoeft niet per se plaats te vinden wanneer de *carrying capacity* wordt overschreden. Het vindt plaats wanneer de bezoekers van een bepaald gebied vinden dat het daar te druk is op die dag en hun bezoek daarom negatiever waarderen en het vindt tevens plaats wanneer de natuur te veel te lijden heeft onder deze drukte (Jakus & Shaw, 1997, p. 389). *Overcrowding* maakt daarom onderdeel uit van de relatie tussen drukte en de algehele tevredenheid onder bezoekers aan een bepaald gebied, zoals beschreven staat in paragraaf 2.5.4. *Overcrowding* kan als gevolg hebben dat op de lange termijn bezoekers wegblijven of minder willen spenderen tijdens hun bezoek omdat ze bepaalde gebieden als "te druk" beschouwen (Saveriades, 2000, p. 149). Dit speelt vooral in toeristische gebieden een grote rol: wanneer gebieden bekend komen te staan als te druk, kunnen bijvoorbeeld hotels en horecagelegenheden minder vragen voor hun diensten. Het gebied wordt dan aantrekkelijker voor toeristen die minder te spenderen hebben, toeristen met meer te spenderen kiezen vaak voor alternatieve locaties (Huybers, 2003, p. 458).

2.5.7 Model drukte

Figuur 2.1 is een overzichtelijk model dat de componenten die meespelen bij drukte in de natuur en resulterende tevredenheid bij bezoekers toont. Het sluit aan op het gebruikte conceptueel model uit hoofdstuk 1 van dit onderzoek.

Figuur 2.1: Model drukte



Bron: Shelby (1980).

Shelby (1980) laat in dit model duidelijk zien dat de uiteindelijke tevredenheid (*satisfaction*) van meerdere factoren afhankelijk is. Behalve de daadwerkelijke drukte (*density*) hebben ook de perceptie van de drukte (*perceived crowding*), interacties tussen mensen (daarbij rekening houdend met het gedrag), voorkeuren, omgevingsfactoren en andere kleinere factoren invloed op de uiteindelijke tevredenheid. De perceptie van drukte is daarbij afhankelijk van individuele voorkeuren en verwachtingen over het bezoek (*situational preferences and situational definition*). Dit model is ook in later onderzoek nog toegepast door onder andere Chambers & Price (1986), zei het in een meer gedetailleerde vorm. Ook recent onderzoek bouwt nog altijd voort op het model van Shelby, in het onderzoek van Zehrer & Raich (2016, p. 92) wordt het model bijvoorbeeld nog gebruikt. In dit recente onderzoek wordt daarbij ook de invloed van een eerste of een terugkerend bezoek ingepast in het model. Zoals eerder in deze sectie beschreven heeft dit invloed op de perceptie van drukte. Natuurbeleving valt onder het kopje *satisfaction*, aangezien het daar onderdeel van uitmaakt. Wanneer de algehele waardering van een bezoek significant door drukte nadelig wordt beïnvloed spreken we van *overcrowding*. Het voor dit onderzoek gebruikte conceptueel model sluit aan bij het model van Shelby.

2.6 Hypothesen

Hypothesen zijn een manier om, door vooraf de verwachte uitkomsten te formuleren, de vragen scherper voor ogen te krijgen. De hoofdvraag van dit onderzoek is of er een relatie bestaat tussen de mate van drukte in natuurgebieden en de natuurbeleving die bezoekers aan deze gebieden ervaren. Vanuit de aanleiding en de probleemstelling is naar voren gekomen dat er steeds meer drukte is in de Nederlandse natuurgebieden. In dit theoretisch kader zijn diverse voorbeelden van eerdere onderzoeken gegeven die de relatie tussen drukte en de ervaring bij bezoekers beschrijven.

De redenering achter de hoofdvraag is dat wanneer er meer drukte is in een natuurgebied, dit invloed heeft op de natuurbeleving bij mensen doordat het zien van (veel) andere mensen de aandacht aan de natuur onttrekt. Wanneer er veel andere mensen in de natuur aanwezig zijn, kan het natuurgebied bijvoorbeeld meer overkomen als een stadspark dan als ongerepte natuur. Het zien van

dieren, flora en fauna, landschappen en de rust in de natuur dragen allen bij aan de natuurbeleving, drukte zou hier afbreuk aan moeten doen. Drukke kan tevens tot meer ergernissen tussen en onder verschillende gebruikersgroepen leiden. Dit alles leidt tot de volgende hypothese: “Er is een verband tussen de mate van drukke in de Nederlandse natuurgebieden en de natuurbeleving bij bezoekers aan die gebieden.”

Omdat dit onderzoek is uitgevoerd in Nederland is het van belang om te weten wat bijdraagt aan de natuurbeleving van bezoekers van Nederlandse natuurgebieden. Dit kan verschillen van de natuurbeleving in buitenlandse natuurgebieden, wat ook de verwachting is. Waarschijnlijk hebben bezoekers van Nederlandse natuurgebieden minder verwachtingen voor bijvoorbeeld de mate van rust en het zien van wild.

De laatste deelvraag tenslotte heeft betrekking op de tweede helft van de hoofdvraag. Stiltedagen kunnen de rust in de natuurgebieden vergroten, vanwege het feit dat sporters geweerd worden en er geen overmatig geluid mag worden gemaakt op die dagen. De verwachting en hypothese is dat stiltedagen zeker kunnen bijdragen aan de natuurbeleving, maar dat de praktische inpasbaarheid lastig haalbaar zal blijken. Wanneer blijkt dat drukke een aantoonbare negatieve invloed heeft op de natuurbeleving, kunnen stiltedagen een gewenste komst zijn. De verwachting is dat dit ook daadwerkelijk zo is, omdat men in de natuur graag het contrast van de drukke uit de stad opzoekt. Stiltedagen zullen niet in de praktijk getoetst worden in dit onderzoek, daar is in eventueel vervolgonderzoek ruimte voor in de vorm van bijvoorbeeld een effectonderzoek.

Voorafgaand aan de analyse lijken de uitkomsten van dit onderzoek voor de hand te liggen en logisch te verklaren. Onderzoeken naar de invloed van drukke op de totale tevredenheid over een bezoek aan de natuur geven geen echte bevestiging van de hypothesen (bijv. Steward & Cole, 2001, Kalisch & Klaphake, 2007 & Shelby et al., 1983). Ook andere voordelen die een bezoek aan de natuur kan hebben worden niet altijd nadelig beïnvloedt door drukke. Uit het onderzoek van Cole en Hall (2010) blijkt daarnaast dat drukke geen nadelige invloed heeft op het herstellend vermogen van de natuur op de mens. Het is daarom interessant om in het drukke Nederland te onderzoeken of deze bevindingen nog steeds geldig zijn.

3. Verkenning onderzoeksgebieden

In dit hoofdstuk worden de onderzoeksgebieden in detail beschreven voordat de methode wordt toegelicht in hoofdstuk 4. Het is van belang om helder in beeld te hebben voor welke onderzoeksgebieden is gekozen, waarom deze relevant zijn en wat hun karakteristiek zijn. Omdat dit onderzoek vanuit een geografisch oogpunt is gedaan zal er eerst goed naar de locatie gekeken worden voordat er verder wordt ingezoomd op de eigenschappen van de gebieden. Het is van belang om te weten dat de onderzoeker al voor het verrichten van dit onderzoek al bekend was met alle onderzoeksgebieden, veel informatie uit dit hoofdstuk komt daarom uit de eigen ervaringen van de onderzoeker.

3.1 Locatie

Voor dit onderzoek zijn drie onderzoeksgebieden geselecteerd, alle in de omgeving van Amersfoort, in verband met het binnen de perken houden van de reistijd en reiskosten van de onderzoeker. Amersfoort heeft meerdere natuurgebieden in de buurt liggen met verschillende eigenschappen. Alle onderzoeksgebieden hebben een grote variatie aan drukte, afhankelijk van externe factoren zoals het weer, dag van de week of vakantieperiodes. Dit weet de onderzoeker vanwege zijn ruime ervaring met de drie gebieden. Figuur 3.1 geeft de ligging van de gebieden Soesterduinen, Bos Birkhoven en Landgoed Den Treek ten opzichte van Amersfoort weer.

Figuur 3.1: Ligging onderzoeksgebieden



Bron: Openstreetmap, 2017.

De Soesterduinen en Bos Birkhoven liggen naast elkaar, ten westen van de stad Amersfoort, waarbij de Soesterduinen gescheiden worden door de provinciale weg N413 tussen Soest en Soesterberg. Deze weg scheidt de 'Korte Duinen' en de 'Lange Duinen' van elkaar die beide de Soesterduinen vormen. Beide gebieden zijn te eenvoudig te bereiken per auto, fiets of openbaar vervoer.

Landgoed Den Treek ligt enkele kilometers ten zuiden van Amersfoort en is gemakkelijk te bereiken per auto of fiets. Het gebied heet voluit Landgoed Den Treek-Henschoten, waarbij het volledige gebied ook het Henschotemeer en de piramide van Austerlitz betreft. Dit onderzoek is echter alleen in het gebied rondom het oorspronkelijke Landgoed Den Treek gehouden, dit betreft het landgoed rondom Huize Den Treek.

3.2 Karakteristieken

Per gebied worden de karakteristieken hier kort toegelicht zodat duidelijk is om wat voor gebieden het hier gaat. Er is daarbij aandacht voor de geografische kenmerken, het type gebruiker dat naar deze gebieden komt. Sector 3.3 laat vervolgens zien welke problemen zich in welke gebieden kunnen voordoen.

Soesterduinen

De Soesterduinen bestaan uit de Korte Duinen en de aangrenzende Lange Duinen, ten zuidoosten van Soest en ten westen van Amersfoort. Het gebied ligt direct ten westen van Bos Birkhoven. Dit is een gebied met voornamelijk naaldbomen en zandverstuivingen, vooral de Lange Duinen staan bekend om hun open en weidse karakter vanwege deze grote zandverstuivingen (Figuur 3.1). Er zijn geen bezoekersaantallen bekend, daarnaast ook geen cijfers van populariteit bij verschillende gebruikersgroepen. De onderzoeker is echter bekend met dit gebied omdat hij er al 20 jaar op regelmatige basis komt. De volgende informatie is dan ook afkomstig vanuit de waarnemingen en observaties van de onderzoeker. Vanwege het open karakter is dit een populaire plek om naartoe te gaan bij zonnig weer. Bij warm weer trekt dit gebied dan ook bezoekers die enkel komen om te 'relaxen', te picknicken of om de kinderen te laten spelen. Het gebied is daarnaast ook populair bij fotografen en tegenwoordig bij dronebestuurders, blijkt uit recentere waarnemingen. Dit alles leidt ertoe dat het op gemiddelde doordeweekse dagen vrij rustig kan zijn in dit gebied, terwijl het er in de weekenden en vakanties bij mooi weer zeer druk kan zijn. Naast de bovengenoemde bezoekers trekt het gebied ook veel wandelaars, natuurliefhebbers, fietsers en sporters. Tevens is het gebied populair bij hondenbezitters omdat de honden er los mogen lopen. Voor dit gebied geldt dat het, in alle 20 jaren dat de onderzoeker hier kwam, een populair gebied geweest is. Het is lastig in te schatten of het er ook drukker is geworden tijdens deze periode.

Figuur 3.1: De Lange Duinen, onderdeel van de Soesterduinen.



Bos Birkhoven

Tegen Amersfoort aan ligt Bos Birkhoven, net ten oosten van de wijk Soesterkwartier. Rond dit bos zijn ook het Bosbad en de dierentuin van Amersfoort te vinden. Het gebied is snel te bereiken vanaf onder andere station Amersfoort, het centrum en de wijken Soesterkwartier en Bergkwartier. Ook met dit gebied is de onderzoeker bekend, wederom geldt dat de onderzoeker hier al 20 jaar komt op regelmatige basis. Het gebied bestaat uit voornamelijk naaldbos met een vijver. Het gebied is erg populair bij sporters en honden-bezitters, dit heeft ongetwijfeld te maken met het feit dat het gebied snel te bereiken is vanuit de stad Amersfoort. Honden mogen in dit gebied los rondlopen. In de praktijk zijn er door de hele week sporters en hondenbezitters te vinden, waarbij er in het weekend nog meer sporters te vinden zijn. Naast individuele sporters komen er ook sportgroepen op dit gebied af, het kan daarom vooral op zaterdagen druk zijn. Het natuurgebied kan hierdoor goed omschreven worden als gebruiksnaatuur. Het vormt het decor van de activiteiten van de verschillende bezoekers. Naast deze gebruikers komen er ook normale wandelaars en natuurliefhebbers af op dit gebied; vanwege de locatie dicht bij de stad is het mogelijk om hier van de natuur te genieten zonder ver te hoeven reizen. Met de groei van de stad Amersfoort in de afgelopen 20 jaar en de groeiende populariteit van hardlopen en mountainbiken, is het in dit natuurgebied volgens eigen observaties merkbaar drukker geworden.

Landgoed Den Treek

Rond het oude landhuis Huize Den Treek ligt het gelijknamige landgoed. Het gebied ligt direct ten zuiden van Amersfoort. Het landgoed is open toegankelijk voor bezoekers en kent diverse landschappen. De onderzoeker was voorafgaand aan dit onderzoek minder bekend in dit gebied, vergeleken met de twee andere onderzoeksgebieden. Er zullen daarom geen uitspraken over trends gedaan worden. Enerzijds zijn er agrarische landschappen te vinden, de oorspronkelijke functie van het landgoed (Den Treek Henschoten, 2017), anderzijds zijn er bossen en heidevelden te vinden (Figuur 3.2). Het landgoed kent daarmee een variatie aan verschillende landschappen. Vergeleken met de andere onderzoeksgebieden is dit meer ingericht voor de natuurliefhebbers, de wandelaars en de recreatieve fietsers. De cijfers uit dit onderzoek maken verder duidelijk dat dit gebied een wat ouder publiek trekt dan de andere twee gebieden. In de praktijk blijkt dat het op de fietspaden snel wat drukker kan worden op goede dagen, terwijl de vele wandelpaden ervoor zorgen dat het publiek zich

goed verspreid en de rust altijd opgezocht kan worden. Dit gebied trekt verder minder sporters dan de andere gebieden. Honden zijn in dit gebied toegestaan, mits ze aangeliind zijn. De ervaring leert dat er in dit gebied minder honden worden uitgelaten dan in de andere twee onderzoeksgebieden.

Figuur 3.2: Heide op Landgoed Den Treek



3.3 Problemen

Vanuit eigen waarnemingen en de media blijkt dat er zich een aantal problemen voordoet in deze gebieden. De aanleidingen die in kranten en andere media worden genoemd blijken in deze gebieden inderdaad en nog steeds te spelen, zo is er nog altijd overlast van mountainbikers die zich niet aan de regels houden en is er overlast van honden (van Keken, 2017 & Tubben, 2017). Tijdens de dagen in het veld zijn er meerdere waarnemingen gedaan. Er zijn mountainbikers waargenomen op plaatsen waar dat niet mag en dit gaven respondenten ook aan in de enquête. Het is echter niet aannemelijk dat mountainbikers significant bijdragen aan de drukte in de gebieden, op alle dagen waren ontmoetingen met mountainbikers incidenteel en van korte duur. Wel is het aannemelijk dat dit frustraties bij overige gebruikers kan blijven geven. Uit de analyse van dit onderzoek zal blijken of dit inderdaad het geval is. Voor alle gebieden geldt dat mountainbikers enkel op de fietspaden mogen fietsen, toch werden ze in de drie onderzoeksgebieden op plaatsen waargenomen waar dat niet is toegestaan. Verder ten zuiden van Amersfoort, op de Utrechtse Heuvelrug, ligt een netwerk van mountainbikepaden waar mountainbikers geacht worden naartoe te gaan. Om gebruik te kunnen maken van dit netwerk aan mountainbikepaden is een kleine jaarlijkse bijdrage vereist.

Verder kwam uit de inleiding naar voren dat ook hondenbezitters een negatief recreatief rendement hebben, dat wil zeggen dat er meer mensen last van hebben dan dat er mensen zijn die er plezier van hebben. In de gebieden Soesterduinen en Bos Birkhoven zijn tijdens de dagen in het veld grote aantallen honden waargenomen, waarbij het zeer aannemelijk is dat mensen hier last van ondervinden. In de media zijn diverse voorbeelden te vinden waaruit dit blijkt (bijv. van Keken, 2017 & van der Velde, 2006). De honden zorgen voor overlast door het blaffen, het soms wilde gedrag (tegen mensen aan springen) en daarnaast wordt de ontlasting in sommige gevallen niet opgeruimd door de baasjes.

Vanuit eigen ervaring en recente waarnemingen blijkt dat het in sommige gebieden op bepaalde dagen erg druk kan zijn. De waargenomen trend (gebaseerd op de ervaring van de onderzoeker) is dat het steeds drukker wordt in de gebieden, de groei van Amersfoort zal hier waarschijnlijk ook aan bijdragen. Er zijn echter geen harde bezoekersaantallen van de gebieden in de loop ter tijd

bijgehouden, regionaal gezien is wel bewijs voor een groei in bezoekersaantallen te vinden (RTV Utrecht, 2017). Drukke kan ervoor zorgen dat bovenstaande problemen vaker voorkomen, maar kan ook andere nadelige effecten hebben. In dit onderzoek staat centraal of drukke de natuurbeleving bij bezoekers kan beïnvloeden. Voor alle gebieden geldt, vanuit eigen waarnemingen gezien, dat de drukke dusdanig groot kan zijn dat het aannemelijk is dat dit de natuurbeleving beïnvloedt. Op drukke dagen geldt dat er veel mensen te zien zijn, dit kan het zicht op het landschap verstoren. Verder valt het op dat de drukke ook voor een toename van geluid kan zorgen, dit kan de rust van het gebied verstoren. Zeker in de gebieden waar sporters actief zijn, honden los mogen lopen en waar gezinnen met kinderen komen is het geluidsniveau op drukke dagen merkbaar hoger. Dit alles blijkt echter alleen uit eigen waarnemingen, dit onderzoek zal moeten uitwijzen of dit ook echt nadelige invloeden heeft en daarmee een probleem kan zijn.

3.4 Conclusie

Uit deze verkenning is duidelijk geworden dat de Soesterduinen en Bos Birkhoven qua publiek en ligging dicht bij elkaar staan, de landschappen zijn echter wel sterk verschillend. Deze gebieden trekken veel verschillende soorten bezoekers aan, die zich in sommige gevallen kunnen storen aan elkaar. Deze gebieden zijn echte recreatiegebieden, bestemd om veel mensen uit de stad te kunnen onderbrengen wanneer zij hun behoefte aan natuur of beweging willen invullen. Landgoed Den Treek heeft daarentegen een grotere nadruk op natuur en cultuur en trekt daardoor een ander publiek. In dit onderzoek zal uit de analyse blijken in hoeverre de beschreven en waargenomen problemen daadwerkelijk problematisch zijn en of deze de natuurbeleving aantasten.

4. Methode

In dit hoofdstuk wordt nauwkeurig beschreven hoe dit onderzoek is uitgevoerd. Dit hoofdstuk laat zien welke stappen er zijn genomen in dit onderzoek en hoe betrouwbaar de gebruikte methode is. Allereerst zal er in dit hoofdstuk ter sprake komen vanuit welke invalshoek dit onderzoek gedaan is en hoe dit onderzoek aansluit op eerder onderzoek over dit onderwerp. Daarna zal uitvoerig beschreven worden hoe dit onderzoek is uitgevoerd en welke keuzes daarbij gemaakt zijn. Er zal daarbij gekeken worden naar de tijd en middelen die beschikbaar waren en de voor- en nadelen van deze methode. Tevens wordt hier een omschrijving van de respondenten gepresenteerd.

4.1 Eerder onderzoek

We zagen al in hoofdstuk 2 dat onderzoeken naar de invloed van drukte op de mens in natuurgebieden beperkt zijn in aantal en slechts in een gering aantal landen en typen gebieden is uitgevoerd. Zo zijn er onderzoeken gedaan naar de Grand Canyon, Turkse natuurgebieden en naar bosgebieden in Engeland. Over het algemeen leggen deze onderzoeken een beperkt negatief verband vast tussen drukte en de tevredenheid van het bezoek (gebundeld in: Stewart & Cole, 2001, p.106). Deze onderzoeken zijn in de regel kwantitatief uitgevoerd door een enquête. Daarbij werden vragen gesteld over de beleving van drukte en de tevredenheid van het bezoek en werd de daadwerkelijke drukte op een zo objectief mogelijke manier vastgesteld. Volgens Stewart & Cole (2001) is het daarbij van belang scores voor natuurbeleving en drukte op te bouwen uit meerdere vragen. Single-item scores kunnen gebruikt worden om bepaalde aspecten van natuurbeleving of drukte te meten. Aan de hand van multi-item scores kon vervolgens de invloed van drukte op de tevredenheid van het bezoek worden vastgesteld.

Dit onderzoek sluit aan bij de vorige onderzoeken naar drukte in natuurgebieden. Daarbij zal, net als in eerder onderzoek, een kwantitatieve methode worden gebruikt. In het kort houdt dit in dat drukte zo objectief mogelijk wordt vastgelegd en de tevredenheid op meerdere aspecten wordt gemeten. Omdat zulk onderzoek nog niet eerder in Nederland is uitgevoerd, is het zeker relevant. Nederland is een klein land met een hoge bevolkingsdichtheid en bevat dus weinig ruimte om te recreëren. Ten opzichte van omringende landen als Duitsland, Frankrijk en Engeland is er in Nederland minder bos- of ander natuurgebied per persoon beschikbaar. Dit betekent dat het er potentieel drukker kan zijn dan in die andere landen. De insteek van dit onderzoek is dan ook om te kijken of de conclusies die in eerder onderzoek zijn getrokken ook voor Nederland gelden. Verder zal dit onderzoek een grotere nadruk leggen op de natuurbeleving.

4.2 Kwantitatief onderzoek

Dit onderzoek kent een typische kwantitatieve onderzoeksmethode, uitgevoerd door middel van een enquête waarbij veel respondenten bereikt zijn. Daarnaast is er een interview met een expert afgenomen om een reactie op de onderzoeksresultaten te krijgen en om meer inzicht in bepaalde onderwerpen vanuit de praktijk te krijgen. Strikt genomen gebruikt dit onderzoek mixed methods, maar omdat het statistisch onderzoek de ruggengraat van dit onderzoek vormt, dekt de term kwantitatieve onderzoeksmethode de lading beter. In deze sectie zal het kwantitatieve onderzoek uitvoerig beschreven worden zodat duidelijk is hoe de resultaten tot stand zijn gekomen. Daarna zal het expertinterview kort besproken worden, met afsluitend de afwegingen die zijn gemaakt om dit onderzoek succesvol uit te kunnen voeren.

4.2.1 Kern van de methode

Het belangrijkste onderdeel van de gebruikte enquête is terug te voeren op het conceptueel model van dit onderzoek (te vinden in hoofdstuk 1) en het model van Shelby (1980, Figuur 2.1 in dit onderzoek) waarin de invloed van drukte schematisch wordt weergegeven. Het is hierbij noodzakelijk om de component drukte te isoleren. De perceptie van drukte is daarom niet alleen op verschillende manieren achterhaald, ook is de drukte op een objectieve manier vastgesteld om een ijkpunt te

hebben. In dit onderzoek is gekeken naar de bezettingsgraad van parkeerplaatsen grenzend aan de natuurgebieden. Hierbij varieerde de drukte tussen nagenoeg lege parkeerplaatsen (Figuur 4.1) en overvolle parkeerplaatsen met auto's tot langs de toegangswegen geparkeerd (Figuur 4.2). Er was sprake van een drukke dag wanneer de parkeerplaatsen vol waren, op het moment dat ook de toegangswegen vol met auto's stonden was er sprake van een zeer drukke dag. Op alle dagen correspondeerde de drukte op de parkeerplaatsen met de drukte in de bijbehorende natuurgebieden, volgens de subjectieve beleving van de onderzoeker, maar ook volgens de bezoekers zelf (zie Tabel 6.1). Dit bleek een zeer geschikte methode om op een objectieve manier snel en efficiënt een goede indicatie van de drukte te verkrijgen. Er is op weekdays en weekenddagen geënquêteerd, bij mooi weer en minder mooi weer om zo gegevens bij piekdagen en rustige dagen te verzamelen. Op al deze dagen is gevraagd naar de tevredenheid en de natuurbeleving bij de bezoekers. Vervolgens is de mate van tevredenheid bij verschillende gradaties van drukte vergeleken, op die manier is duidelijk geworden of drukte hier invloed op heeft. Dit onderzoek is gehouden in drie gebieden waarbij Bos Birkhoven & de Soesterduinen intensief worden gebruikt door veel verschillende soorten gebruikers, waaronder mountainbikers, mensen die de hond uitlaten, overige sporters en normale wandelaars. Deze twee gebieden zijn vanwege het feit dat ze qua publiek veel overeenkomsten hebben soms gecombineerd in de analyse. Het derde gebied dat is onderzocht is Landgoed den Treek. Dit gebied is met name populair bij natuurliefhebbers en fietsers. Landgoed den Treek is daarmee een stiller en rustiger gebied, dat op weekenddagen nog steeds veel bezoekers kan trekken. Het is van belang om de resultaten van de gebieden los van elkaar te behandelen voordat er overkoepelende conclusies getrokken kunnen worden.

Figuur 4.1: Bezetting parkeerplaats op een rustige dag



Figuur 4.2: Bezetting van dezelfde parkeerplaats op een zeer drukke dag



4.2.2 Operationalisering: de gebruikte methode in meer detail

Naast de componenten drukte en tevredenheid is het doel van de enquête om een completer beeld van de situatie te schetsen. Bij de enquêtes is gekeken naar de verschillen in natuurbeelden, in wat bezoekers uit een bezoek aan een natuurgebied willen halen en in de frequentie van bezoeken aan natuur. Verder zijn ook altijd het weer en de dag van de week genoteerd. Er zijn in totaal 146 enquêtes afgenomen, wat voldoende is voor de meeste statistische analyses. Dit is van belang omdat er in verschillende gebieden met wisselende weersomstandigheden is gewerkt. Weersomstandigheden kunnen invloed hebben op de algehele ervaring van het bezoek en daarmee de resultaten van de enquête vertekenen.

De componenten tevredenheid en rust zijn op verschillende manieren getoetst. Zo is de mening over de rust in het gebied tijdens het bezoek direct gevraagd, maar is er ook een vraag met Likertschaal naar de behoefte aan rust en een reeks vragen naar de tevredenheid over de rust tijdens het huidige bezoek. Op deze manier is ook de perceptie en de tolerantie voor rust vastgesteld. Naast de tevredenheid over de rust tijdens het bezoek zijn ook andere componenten van tevredenheid getoetst, zoals die over het landschap en de natuur en de vraag of er dingen geleerd zijn, alle op een Likertschaal.

De vijf hoofdredenen om naar een natuurgebied te gaan van Cotrell et al. (2005) zijn op twee manieren getoetst. Allereerst is een uitleg van alle vijf de hoofdredenen gegeven, waarop respondenten konden aangeven welke van de vijf hen het meest aansprak. Daarnaast zijn controlevragen met een Likertschaal bijgevoegd om hier meer inzicht en detail in te krijgen. De natuurbeelden zijn verkregen door gebruik te maken van vragen met een Likertschaal.

De benodigde data is door middel van een enquête verkregen die in ongeveer 5 minuten kon worden ingevuld. Voorafgaand aan een dag in het veld is de objectieve drukte genoteerd, alsmede de dag van de week en het weer. In de enquête zelf zijn allereerst zijn de algemene gegevens van de respondenten gevraagd, te weten: leeftijd, geslacht, type activiteit en groepsomvang. Dit is van belang om tijdens de analyse eventueel resultaten uit te kunnen splitsen per gebruiker, groepsomvang of andere algemene eigenschappen. Daarna is er gevraagd hoe vaak per maand de respondent naar een dergelijk natuurgebied gaat, hierop kon de respondent uit vier keuzemogelijkheden kiezen zodat daar tijdens de analyse goed mee te werken viel. Hiermee valt onderscheid te maken tussen gebruikers die regelmatig naar de natuur gaan en daarmee in theorie meer ervaring en kennis over de natuur hebben en mensen die incidenteel naar de natuur gaan. Vervolgens is er aan de respondent op een directe manier gevraagd hoe hij of zij de drukte in dat gebied op die dag zou beoordelen, ditmaal met vijf keuzemogelijkheden: heel rustig tot heel druk. Aan de hand van deze subjectieve interpretatie van de

drukke kan er gecontroleerd worden of dit aansluit bij de objectieve waarneming van de drukke op die dag. Daarnaast geeft dit inzicht in hoe de drukke op een dag wordt beleefd, alsmede de tolerantie van drukke in combinatie met stellingen over drukke die verderop aan bod komen. Om de respondenten niet te veel te sturen en te voorkomen dat ze doorkrijgen dat de enquête voornamelijk om drukke draait, is ervoor gekozen om de stellingen en vragen over drukke zoveel mogelijk te spreiden. Er is vervolgens specifiek gevraagd in welke categorie van Cotrell et al. (2005) de respondent zich het meest thuis voelt. Dit is gedaan aan de hand van beschrijvingen in gemakkelijk te begrijpen taal, de respondenten moesten daarbij aankruisen bij welke van de vijf categorieën ze zich het meeste thuis voelden tijdens dat bezoek. Een voorbeeld van een dergelijke beschrijving is: "Ik kom hier om even weg te zijn uit mijn dagelijkse omgeving, de 'batterij' weer op te laden". Deze uitspraak beschrijft de categorie 'verandering', de overige beschrijvingen zijn terug te vinden in de complete enquête (Bijlage 1). Achteraf bleek de keuze voor een van deze vijf beschrijvingen een lastige taak te zijn voor de respondenten. Het bleek dat de respondenten zich vaak konden plaatsen in meerdere categorieën en ze vonden het lastig om hierin een keuze te maken. Het is om deze reden dat er in de analyse niet ver is ingegaan op de redenen van bezoekers om naar een natuurgebied te gaan.

Er zijn 15 meningsvragen gesteld met de vraag waar men naar op zoek is bij een bezoek aan een natuurgebied, hierin staan vragen over natuurbeelden, natuurbeleving, landschapsbeleving en redenen om naar de natuur te gaan, allen te beantwoorden op een vijfpunts-Likertschaal. Deze vragen waren van belang om te achterhalen wat bijdraagt aan de natuurbeleving in Nederland, het antwoord op de eerste deelvraag van dit onderzoek. Daarnaast sluiten deze stellingen aan bij de indeling van Cotrell et al. (2005) en kunnen ze gebruikt worden om de resultaten op te splitsen per voorkeuren van bezoekers. Met de stelling "Ik ben op zoek naar pure ongerepte natuur" is gemeten of respondenten voorkeur hebben voor een zo authentiek mogelijke natuur. De uitspraak "pure ongerepte natuur" moet duidelijk maken dat dit om natuur gaat die zo min mogelijk door de mens is gewijzigd. Dit is in Nederland lastig te vinden, maar bezoekers kunnen uiteraard wel deze voorkeur hebben. Deze vraag geeft een indicatie of respondenten een arcadisch of juist een wildernisnatuurbeeld hebben. Deze stelling sluit aan bij de stellingen "Ik stoer me aan menselijke invloeden in de natuur" en "Ik vind het goed dat de natuur in Nederland actief onderhouden wordt". Wederom zijn deze stellingen zo duidelijk mogelijk opgesteld, zodat ze gemakkelijk te interpreteren zijn. Sommige mensen komen naar de natuur om te ontsnappen uit de drukke en de hectiek van het alledaagse leven of het leven in de stad. De stellingen "Ik ben op zoek naar rust" en "Ik wil even weg zijn uit de hectiek van het alledaagse leven" sluiten hierbij aan. De stellingen "Ik wil geen andere mensen tegenkomen" en "Ik vind het leuk om mensen te ontmoeten in de natuur" waren oorspronkelijk bedoeld om de tolerantie ten aanzien van drukke te meten, de tweede stelling leverde echter niet de gewenste resultaten op, omdat deze de nadruk op het ontmoeten legt. Een betere stelling had kunnen zijn: "Ik vind het niet erg om andere mensen tegen te komen in de natuur". Deze stelling is dan ook niet verder in de analyse gebruikt. De stellingen "Ik wil graag plezier hebben", "Ik wil fysiek bezig zijn", "Ik wil nieuwe dingen ontdekken" en "Ik wil gezellig met vrienden/familie de tijd doorbrengen" sluiten ook aan bij de categorieën van Cotrell. Het gemis aan keuzevrijheid bij de oorspronkelijke vijf stellingen die in de enquête zijn gebruikt, is hiermee deels opgevangen. Door deze extra vragen te stellen kan er met meer detail naar de wensen en voorkeuren van de verschillende bezoekers gekeken worden en kunnen er per individuele stelling resultaten worden opgesplitst en analyses worden gemaakt. Met de stelling "Ik kom hier eigenlijk alleen als ik sport" kan er onderscheid worden gemaakt tussen gebruikers die de natuur voornamelijk als decor voor hun sportactiviteiten gebruiken en overige gebruikers. Het kan zijn dat er tussen deze groepen verschillende natuurbeelden zijn en verschillen in natuurbeleving per bezoek. Met de stelling "Ik wil graag (wilde) dieren zien" wordt gemeten hoeveel mensen naar de natuur komen om daarbij ook dieren te spotten indien mogelijk. Er is besloten om "wilde" tussen haken te zetten om ze verwarring over wat wel of geen wild dier is te vermijden. De verwachting is dat dit op drukke dagen lastiger is, omdat de meeste dieren zich schuilhouden bij grote mensendrukke, het spotten van dieren draagt echter wel bij aan de natuurbeleving. De stelling "Ik geniet vooral van de landschappen" meet hoeveel waarde de bezoekers aan de landschappen hechten, in vergelijking met de natuur als geheel. Dit kan ook de natuurbeleving beïnvloeden. De stelling "Ik kom hier alleen als het lekker weer is" meet

tenslotte of de bezoekers daar alleen op mooie dagen komen, of dat ze ook op dagen met slecht weer de gebieden bezoeken. Dit kan de drukte op dagen met mooi weer verklaren.

Er zijn tien stellingen als reflectie op het huidige bezoek gepresenteerd. Hiermee is de tevredenheid over het huidige bezoek gemeten, inclusief de natuurbeleving. De uitkomsten van deze vragen, gecombineerd van de objectieve (en eventueel subjectieve) waarneming van drukte, gaven antwoord op de tweede deelvraag: de invloed van drukte op de natuurbeleving. Tevens is hiermee de behoefte aan stiltedagen vastgesteld, wat bijdroeg aan het beantwoorden van de derde deelvraag. De stellingen zijn wederom gepresenteerd met een vijfpunts-Likertschaal. Natuurbeleving is gemeten aan de hand van een viertal stellingen: "Ik heb genoten van het landschap", "Ik heb dieren gezien die hier leven", "Ik heb genoten van de natuur" en "Ik had het gevoel dat ik echt in de natuur was". Deze stellingen meten verschillende componenten van natuurbeleving. Deze stellingen kunnen gecombineerd worden om tot een totaalscore voor de natuurbeleving te komen, maar de resultaten kunnen ook individueel geanalyseerd worden. De subjectieve ervaring van drukte is ook gemeten middels een viertal stellingen: "Ik zou hier liever komen op een dag waarop het stiller is", "Ik heb het idee weg te zijn van de drukte", "Ik voelde mij niet gestoord door de aanwezigheid van anderen" en "Ik vond het vandaag te druk". De stelling "Ik voelde mij niet gestoord door de aanwezigheid van anderen" werd door sommige respondenten verkeerd geïnterpreteerd vanwege een verwarrende formulering. Het was beter geweest om een stelling als "De aanwezigheid van andere mensen heeft mij gestoord" te gebruiken. De stelling "Ik heb genoten van dit bezoek" is gebruikt om de algehele ervaring van het bezoek per respondent te meten. Om te weten te komen of respondenten ook dingen hebben geleerd, onderdeel van een van de categorieën van Cotrell, is de stelling "Ik heb dingen geleerd vandaag". Als slotvraag was er de open vraag of de respondent zich nog aan een specifiek type gebruiker heeft geërgerd, de resultaten hieruit kunnen vergeleken worden met de bevindingen uit het onderzoek van Natuurmonumenten (2014). De gehele enquête is terug te vinden in Bijlage 1. In de resultatenhoofdstukken zal verder besproken worden hoe de analyse is uitgevoerd.

Praktisch

Er is nadrukkelijk op drukke en rustige dagen geënquêteerd in de beschreven natuurgebieden. Onder de respondenten zitten verschillende typen bezoekers, waarbij het merendeel wordt gevormd door wandelaars, fietsers en hondenbezitters. Dit is vooral vanwege het feit dat onder andere mountainbikers, hardlopers en wielrenners lastig te benaderen zijn wanneer ze hun sport beoefenen, hier is ook rekening mee gehouden in de analyse. Volgens Natuurmonumenten (2014) zijn wandelaars, fietsers, vogel/wildspotters, en hondenbezitters de voornaamste bezoekers van natuurgebieden. In paragraaf 4.2.3 volgt een uitgebreide beschrijving van de respondenten.

Analyse

De verzamelde gegevens zijn geanalyseerd met het programma SPSS. Het verband tussen drukte en de algemene tevredenheid, met in het bijzonder de natuurbeleving, kunnen door een lineaire regressie worden getoetst. Daarnaast zijn er twee afzonderlijke groepen gemaakt van dagen waarop het druk was en dagen waarop het rustig was. De uitkomsten van deze groepen zijn met elkaar vergeleken en er zijn verbanden gelegd. Doordat alle verschillende onderdelen van het conceptueel model en het model van Shelby (1980) los van elkaar verzameld zijn, is het mogelijk om hier goede statistische toetsen mee uit te voeren. Het is hierbij mogelijk om factoren als de weersomstandigheden of de dag van de week te isoleren en hun invloed uit de resultaten te filteren.

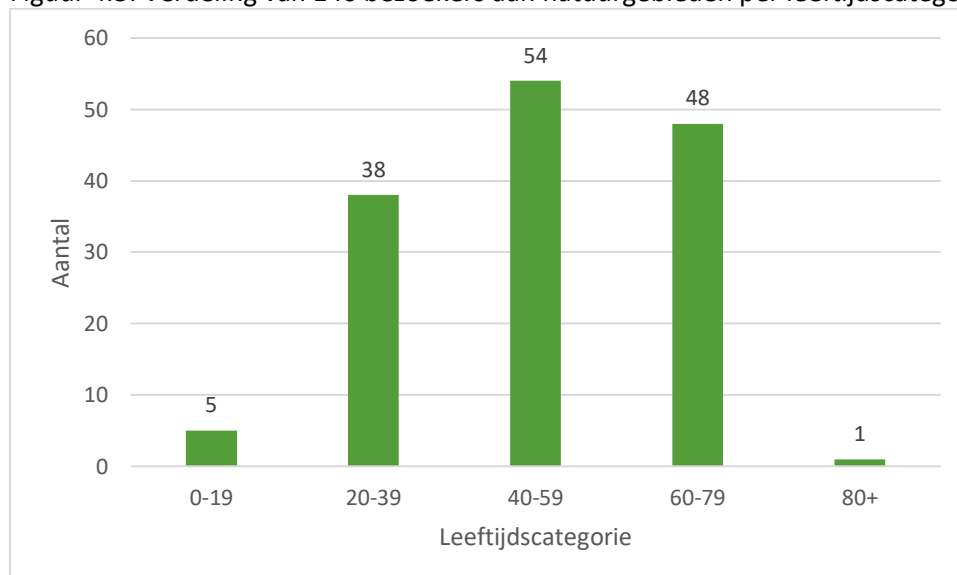
4.2.3 Beschrijving respondenten

Dit onderzoek is afgenomen onder 146 respondenten, van juli 2017 tot begin oktober 2017. Op drukke dagen is er in het veld een steekproef genomen, er is daarbij rekening gehouden met een gelijke verdeling van mannen en vrouwen en zijn er in een representatieve verhouding van verschillende typen gebruikers mensen benaderd. Kinderen jonger dan ongeveer 12 jaar zijn niet gevraagd mee te werken aan het onderzoek, strikt genomen kan gezegd worden dat het een selecte steekproef betreft.

Op rustige dagen zijn alle passanten (mits ouder dan ongeveer 12 jaar) aangesproken. Tijdens alle onderzoeksdagen lag de non-response ratio op minder dan 10%, dat wil zeggen dat de bereidheid tot meewerken aan het onderzoek erg hoog was. Aan de hand van de beschrijvende statistiek zal blijken of de steekproef geldig is voor de gehele populatie, dat wil zeggen alle bezoekers aan de drie onderzoeksgebieden.

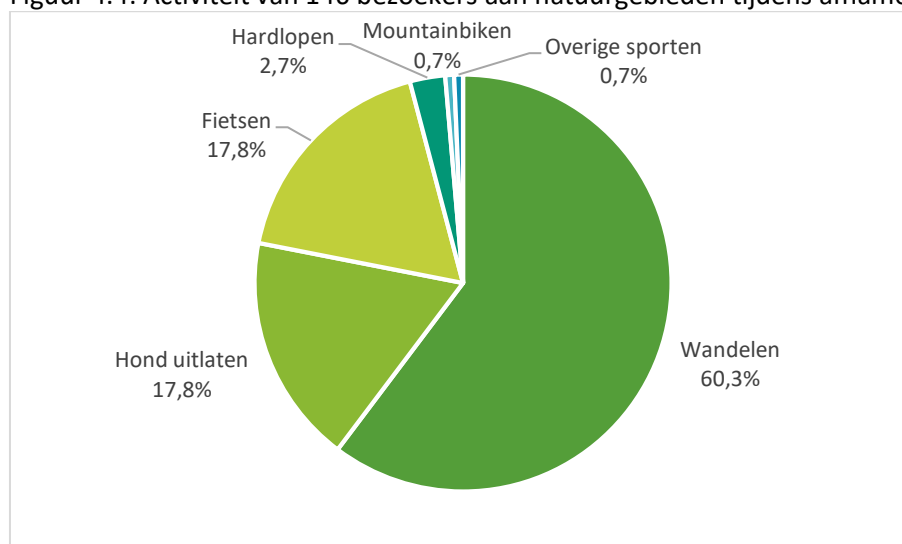
De respondenten bestaan uit 72 mannen en 74 vrouwen, bijna een perfecte 50/50 verdeling. In Figuur 4.3 is de verdeling van respondenten per leeftijdscategorie te zien. De categorieën 20-39, 40-59 en 60-79 zijn veruit het meest vertegenwoordigd met respectievelijk 26,0%, 37,0% en 32,9% van het totaal. De categorie 0-19 jaar is ondervertegenwoordigd omdat kinderen jonger dan ongeveer 12 jaar niet zijn gevraagd deel te nemen aan het onderzoek.

Figuur 4.3: Verdeling van 146 bezoekers aan natuurgebieden per leeftijdscategorie



Tijdens de enquête werd genoteerd welke activiteit er tijdens dat specifieke bezoek werd ondernomen. Er zijn voornamelijk wandelaars, fietsers en hondenbezitters benaderd. Dit komt overeen met de activiteiten die men het meest onderneemt volgens de Grote Natuur Enquête (Natuurmonumenten, 2014). In Figuur 4.4 is de verdeling van activiteiten te zien.

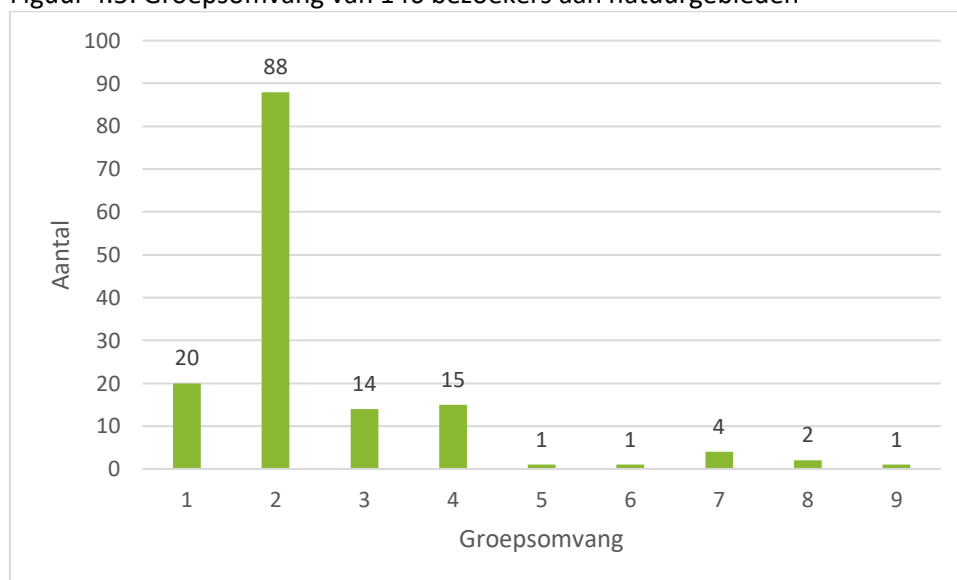
Figuur 4.4: Activiteit van 146 bezoekers aan natuurgebieden tijdens afname enquête



Uit de figuur valt op te maken dat 60,3% van de respondenten aan het wandelen was, 17,8% was aan het fietsen en 17,8% was de hond aan het uitlaten. Dit is in lijn met de uitkomsten van de Grote Natuur Enquête uit 2014 waar wandelen, fietsen/racefietsen, vogels/dieren spotten en hond uitlaten in die volgorde de top vier van meest voorkomende activiteiten vormen. In dit onderzoek valt vogels/dieren spotten ook onder wandelen waardoor die groep in dit onderzoek wat groter uitvalt. Aan de hand van deze cijfers kan geconcludeerd worden dat de steekproef uit dit onderzoek representatief is voor gemiddelde natuurgebieden.

Veruit de meeste bezoekers komen in tweetallen de onderzochte natuurgebieden opzoeken. In Figuur 4.5 is te zien dat 60,3% van de respondenten met zijn tweeën een bezoek brengt aan de natuur. Slechts 13,7% van de 146 respondenten kwam alleen naar de natuur. Op mooie dagen waren er ook grote groepen met kinderen te zien.

Figuur 4.5: Groepsomvang van 146 bezoekers aan natuurgebieden



Uit dit onderzoek blijkt dat er een brede spreiding is in het aantal bezoeken dat men maandelijks aan de natuur brengt. Dit is gebleken uit de vraag hoe vaak men naar een soortgelijk natuurgebied gaat. In Tabel 4.6 is te zien dat ruwweg een kwart van de ondervraagde bezoekers meer dan eens per week de natuur in gaat, terwijl tevens een kwart van de ondervraagden aangeeft slechts eens of minder per maand naar de natuur te gaan.

Tabel 4.6: Aantal bezoeken per maand aan de natuur van 146 bezoekers aan natuurgebieden

Aantal bezoeken per maand	f	f/n * 100%
0-1	36	24,7
1-2	33	22,6
2-4	35	24
4+	42	28,8
Totaal	n = 146	100

Tenslotte is het bij de verkenning van de uitkomsten interessant om naar de indeling van Cotrell et al. (2005) te kijken. Deze indeling beschrijft vijf hoofdredenen om een bezoek aan de natuur te brengen, te weten vermaak, verandering, interesse, vervoering en toewijding. In dit onderzoek zijn deze hoofdredenen kort toegelicht waarop de respondenten de reden konden aankruisen die hen het meest aansprak tijdens dat bezoek. Tabel 4.7 laat zien dat verreweg de meeste bezoekers naar de natuurgebieden komen ter vermaak of om er even tussenuit te zijn. Sporters zijn in dit onderzoek

ondervertegenwoordigd, dit is terug te vinden in het kleine aantal dat voor vervoering heeft gekozen, al zullen sommige sporters zich ook kunnen plaatsen bij vermaak of verandering.

Tabel 4.7: Indeling van 144 bezoekers aan natuurgebieden aan de hand van Cotrell et al. 2005

Categorie Cotrell	f	f/n *
		100%
Vermaak	74	51,4
Verandering	56	38,9
Interesse	5	3,5
Vervoering	4	2,8
Toewijding	5	3,5
Totaal	n = 144	100

Aan de hand van deze verkenning is duidelijk geworden dat er een goede steekproef is genomen, zover mogelijk is om na te gaan. Er dient rekening gehouden te worden met het feit dat sporters zijn ondervertegenwoordigd omdat deze groep lastig te benaderen is tijdens het sporten. Deze bezoekers hebben in sommige gevallen alsnog thuis via internet deelgenomen aan het onderzoek, maar dit zijn uitzonderingen. Dit onderzoek doet daarom uitspraken over de mening van wandelaars, hondenbezitters en recreatieve fietsers. Dit onderzoek doet geen specifieke uitspraken over de mening van sporters omdat deze in te kleine aantallen zijn vertegenwoordigd, wel wordt deze groep meegenomen met de gecombineerde resultaten.

4.2.4 Tijd en middelen

Het afnemen van de enquêtes heeft tussen juli 2017 en oktober 2017 plaatsgevonden. In die periode zijn er enquêtes afgenomen op topdagen met mooi weer en grote drukte en op normale rustiger dagen. Dit onderzoek is zelfstandig, dus niet vanuit een opdrachtgever, en daarom zonder enig budget uitgevoerd. Dit was echter geen probleem omdat er enkel kosten waren in de vorm van reiskosten, papier en manuren. Het afnemen van de enquêtes is enkel en alleen door de onderzoeker zelf uitgevoerd en was een tijdrovende klus. Het afnemen van een enquête kostte inclusief kort praatje minimaal 5 minuten per persoon, al was het op sommige momenten mogelijk meerdere mensen tegelijkertijd een enquête te laten invullen. Omdat het onderzoeksgebied groot was, was het noodzakelijk stukken te lopen en actief op zoek te gaan naar respondenten, ook dit kostte uiteraard de nodige tijd. In de praktijk was het op drukke dagen mogelijk 20-30 respondenten per dag te vinden. Het werken aan de overige onderdelen van het onderzoek, zoals het schrijven van het theoretisch kader en het uitvoeren van de analyse, heeft in de maanden rondom en tijdens het afnemen van de enquête plaatsgevonden. Vanwege de beschikbare tijd zijn er ook een aantal afwegingen gemaakt om het onderzoek tijdig af te ronden, deze staan beschreven in paragraaf 4.4 van dit hoofdstuk.

4.2.5 Voor- en nadelen

Deze kwantitatieve methode kent naast de algemene voordelen van statistisch onderzoek ook andere voor- en nadelen. De voordelen van deze methode in het algemeen is het feit dat er op grote schaal gegevens verzameld kunnen worden. In tegenstelling tot kwalitatief onderzoek waarbij het niet mogelijk is om met dezelfde tijd en middelen een grote groep respondenten te bereiken, kan er bij kwantitatief onderzoek een groot publiek bereikt worden, in dit geval 150 respondenten. Er kan inzicht verkregen worden in verschillende zaken die meespelen in deze kwestie door gericht vragen te stellen. Het onderwerp is niet complex en kan in principe door iedereen begrepen worden en daarom kan ook iedereen meedoen aan het onderzoek.

Het voornaamste nadeel van een kwantitatief onderzoek is het feit dat er door de respondenten geen toelichting op de antwoorden gegeven kan worden en tevens is er geen ruimte voor open vragen of een eigen inbreng vanuit de respondent. Dit houdt in dat er alleen naar de uitkomsten van de vragen

gekeken kan worden die in de enquête zijn gestopt. Er is dus geen ruimte voor het verhaal achter het antwoord, alleen het antwoord zelf telt. Het grote nadeel hiervan is dat er zaken over het hoofd kunnen worden gezien die niet in de enquête zijn gestopt (Boeije et al., 2009, p. 216).

Een ander nadeel is het feit dat er veel variabelen zijn waar rekening mee gehouden moet worden. Zoals in paragraaf 3.2.2 staat beschreven zijn er variabelen zoals het weer die invloed kunnen hebben op de resultaten. Deze variabelen zijn altijd bijgehouden tijdens het enquêteren, maar zijn lastig uit de resultaten te filteren. Het weer kan bijvoorbeeld de mogelijk negatieve impact van drukte compenseren, omdat het bij goed weer vaak druk is in de natuur. Om deze reden is het onderzoek ook gehouden op rustige dagen met goed weer, vaak werkdagen. Het is op deze manier mogelijk de invloed van drukte te meten met een constante factor van het weer en andersom. Er zijn echter ook andere factoren waar rekening mee gehouden dient te worden zoals de vraag of mensen vaker in een bepaald gebied komen en het gebied kennen, en of mensen ook vaak naar andere natuurgebieden gaan. Dit kan invloed hebben op de perceptie van drukte evenals de tolerantie van drukte. Het is lastig om met alle losse factoren in het onderzoek rekening te houden, zeker gezien de beperkte tijd en middelen, dit is in de analyse meegenomen.

Tenslotte is het van belang om rekening te houden met de beperkingen van een aantal van 150 respondenten. Aangezien er veel verschillende gegevens verzameld zijn in verschillende gebieden is het van belang om bij het maken van statistische toetsen de geldigheid en significantie in de gaten te houden. Wanneer de gegevens opgesplitst worden blijft er immers weinig over van de oorspronkelijke 150 respondenten als geheel. Daarom zijn in de resultaten altijd het aantal respondenten vermeld waar de uitspraak over gaat.

4.3 Kwalitatief onderzoek

Er is een expertinterview afgenomen om dit onderzoek aan te vullen. Dit expertinterview ondersteunt het beantwoorden van de laatste deelvraag. Er is gekozen om de beheerder van de Soesterduinen (een van de onderzoeksgebieden) te interviewen. Middels het expertinterview zijn ervaringen uit de praktijk gedeeld en zijn de resultaten van het onderzoek geduid. Daarnaast is er advies ingewonnen over het al dan niet in de praktijk brengen van stiltedagen. Dit was nodig omdat er uit de theorie wel een goed idee naar voren kan komen, maar het blijft altijd de vraag of dit in de praktijk kan werken. Door een expert hierover te interviewen is hier alvast een eerste verkenning van gemaakt. Het expertinterview draagt bij aan het creëren van een completer beeld van de uitkomsten van dit onderzoek.

Met de expert zijn allereerst de resultaten uit het kwantitatieve deel van het onderzoek besproken. Er is om een reactie op de resultaten en gevraagd en of dit strookte met de verwachtingen. Vervolgens is er gevraagd welke acties er momenteel worden ondernomen om met drukte om te gaan. Vervolgens is er gevraagd of er in de toekomst wellicht acties of maatregelen genomen of gepland staan om te worden ondernomen om met de verwachte stijging van de drukte om te gaan. Om de laatste deelvraag te kunnen beantwoorden is het concept stiltedagen uitgelegd aan de expert en vervolgens is gevraagd of een dergelijk, of vergelijkbaar, concept weleens is overwogen om uit te voeren. Vervolgens is aan de expert gevraagd of stiltedagen, of een vergelijkbaar concept, de natuurbeleving ten goede kunnen komen en of er mogelijkheden voor zijn om dit uit te voeren.

4.4 Afwegingen

Met dit onderzoek wilden we meer inzicht krijgen in de invloed van drukte op mensen in Nederlandse natuurgebieden, met name bosgebieden. Het doel van dit onderzoek is om de factor drukte te isoleren en zo nauwkeurig mogelijk vast te stellen hoe groot deze invloed is. Het onderzoek is geslaagd wanneer hier een duidelijk en wetenschappelijk, statistisch correct, beeld over is gevormd. Om deze doelen te bereiken zijn een aantal afwegingen gemaakt. Zo moesten er vanwege de tijd keuzes gemaakt worden voor wat betreft de doelstelling voor het aantal respondenten. Ook moesten er keuzes gemaakt worden in welke gebieden het onderzoek uitgevoerd zou worden. Verder is er een keuze gemaakt of het onderzoek volledig kwantitatief van aard zou zijn, of ook een component kwalitatief onderzoek zou bevatten. Alle belangrijke keuzes die gemaakt zijn worden hier uitgelegd.

Er is gekozen voor een voornamelijk kwantitatieve aanpak van dit onderzoek. Het kwalitatieve aspect binnen het onderzoek - het expertinterview - volgt als reactie op de resultaten uit het kwantitatieve onderzoek en dient om meer inzicht te krijgen over mogelijke oplossingen voor het vastgestelde probleem. Er is niet gekozen voor diepte-interviews met bezoekers aan natuurgebieden om hun wensen en ervaringen uitgebreider in kaart te brengen vanwege het feit dat dit te veel tijd kost. Daarentegen is ervoor gekozen om het kwantitatieve onderzoek grootschalig uit te voeren. Op deze manier kan er met grotere nauwkeurigheid statistische toetsen gedaan worden en kan daardoor de analyse beter tot zijn recht komen.

Voorafgaand aan het enquêteren is de doelstelling gemaakt om 150 enquêtes af te nemen. Met dit aantal kunnen conclusies getrokken worden over meerdere gebieden en kunnen diverse groepen met elkaar vergeleken worden. Dit aantal brengt nog altijd beperkingen met zich mee wanneer de gegevens te ver gesplitst worden, hiermee is rekening gehouden bij de analyse. Het zou te veel tijd hebben gekost om meer dan 150 enquêtes af te nemen. De enquête is hierbij bewust zo compact als mogelijk gemaakt. Het doel was om de respondenten zo kort mogelijk te storen tijdens hun activiteiten en de non-respons tegelijkertijd zo laag mogelijk te houden om binnen afzienbare tijd doelstelling van 150 enquêtes te halen. Het invullen van de enquête kostte in de praktijk slechts 3-5 minuten, een tijdsspanne die door veel respondenten niet als hinderlijk werd beschouwd. Het nadeel van de kleine omvang van de enquête is dat er weinig controlevragen kunnen worden gesteld en dat ook de scores voor natuurbeleving en de verschillende aspecten van drukte maar met een beperkt aantal vragen kon worden gesteld. Uiteindelijk bleek een aantal van 150 respondenten voldoende werkbaar tijdens de analyse, al is het vanuit statistisch oogpunt altijd fijner om meer data te hebben.

Natuurgebieden zijn er in Nederland in allerlei soorten en maten. Zo zijn er natuurgebieden die als uitgangspunt hebben zo dicht mogelijk bij de natuur te willen zitten en er zijn natuurgebieden die zijn ingericht om veel verschillende gebruikers te kunnen onderbrengen. Om dit onderzoek relevant voor geheel Nederland te maken is er gekozen voor een natuurgebied dat voornamelijk populair is bij natuurliefhebbers, wandelaars en recreatieve fietsers: Landgoed Den Treek. Als tegenpool op dit natuurgebied is er gekozen voor Bos Birkhoven en de Soesterduinen. Qua landschap zijn dit twee verschillende gebieden, maar het type gebruiker dat naar deze gebieden komt is grotendeels gelijk. Het gaat hier vaak om jonge mensen, eventueel met kinderen die voornamelijk voor hun plezier naar dit gebied komen. Daarnaast mogen honden los rondlopen in deze gebieden en zijn de gebieden dus zeer populair bij hondeneigenaren. Verder komen er veel verschillende typen sporters in deze gebieden, voornamelijk hardlopers, trailrunners, nordic walkers en mountainbikers. Mountainbikers mogen officieel niet in deze gebieden komen, maar zijn er toch regelmatig te vinden. Bos Birkhoven en de Soesterduinen zijn daarmee natuurgebieden die intensief gebruikt worden door verschillende soorten gebruikers, terwijl Landgoed Den Treek voornamelijk populair is bij wat oudere mensen die vaak natuurliefhebber zijn en de rust op prijs stellen. Door de keuze voor deze twee typen gebied kunnen er uitspraken gedaan worden die landelijk relevant zijn, waarbij er een onderscheid kan worden gemaakt tussen rustige natuurgebieden en natuurgebieden die intensief gebruikt worden, ook bekend als natuurbos en recreatiebos. Er is getwijfeld om dit onderzoek ook in Amelisweerd in Utrecht uit te voeren omdat dit net als Bos Birkhoven een gemakkelijk bereikbaar gebied is vanuit de stad en veel drukte kan aantrekken. Daarnaast is er overwogen om een natuurgebied als de Veluwe bij het onderzoek te betrekken, om zo een betere representatie van een natuurgebied te hebben dat dicht bij de echte natuur staat. Uiteindelijk is er toch voor Landgoed Den Treek gekozen omdat dit minder reistijd en -kosten zou opleveren en omdat de Veluwe waarschijnlijk bezoekers van verder weg trekt die eventueel het bezoek toch al hoog waarderen vanwege het mooie landschap en de natuur. Dit effect is enigszins vergelijkbaar met onderzoeken bij de Grand Canyon waarbij de drukte een beperkte invloed heeft op de tevredenheid bij bezoekers.

Er is ook getwijfeld over de beste manier van het meten van de drukte op een dag. Zo zouden tellingen een nauwkeuriger beeld geven, maar dit is lastiger te realiseren en daarbij zou dit eigenlijk door meerdere mensen moeten worden uitgevoerd om zo een nauwkeuriger telling te krijgen. Door het tellen van mensen op iedere dag dat er geënquêteerd zou worden zou er een veel nauwkeurige waarde van de drukte naar boven komen. Door meerdere mensen te laten tellen op diverse plekken

in de onderzoeksgebieden zou er een goed beeld van de totale drukte gecreëerd worden. Deze waarden zouden bij de analyse in SPSS goed van pas zijn gekomen om exacter de invloed van drukte weer te geven. De huidige methode van het meten van drukte op een schaal van 5 punten aan de hand van de bezettingsgraad op parkeerplaatsen geeft echter ook een nauwkeurig genoeg beeld om correcte berekeningen mee te maken. Zeker omdat dit onderzoek is gedaan op 12 dagen is het overdadig om zoveel tijd en moeite te steken in het tellen van bezoekers. Om deze reden is ervoor gekozen de drukte te meten aan de hand van de bezettingsgraad op parkeerplaatsen.

5. Natuurbeleving in Nederland

In dit hoofdstuk wordt besproken wat bijdraagt aan natuurbeleving in Nederland. Niet alleen de eigenschappen van de natuurgebieden spelen hierin een rol, ook de voorkeuren van de bezoekers moeten worden meegenomen om aan te tonen wat bijdraagt aan de natuurbeleving. Middels de enquête is aan de respondenten gevraagd waar zij naar op zoek zijn als ze een natuurgebied in Nederland bezoeken. De kennis van dit hoofdstuk zal in het volgende hoofdstuk gebruikt worden om te kijken of drukte invloed heeft op de natuurbeleving. Er kan niet gecontroleerd worden of de resultaten uit deze enquête gelden voor heel Nederland. De uitspraken in dit hoofdstuk gelden daarom alleen voor de 146 respondenten. Wanneer de term 'men' wordt gebruikt in deze resultatenhoofdstukken worden daarom de respondenten bedoeld en niet de gehele populatie. Wel geven de uitkomsten een goede indicatie van de situatie in heel Nederland.

5.1 De voorkeuren van bezoekers

Voordat de invloed van drukte op de natuurbeleving kan worden gepeild, is het belangrijk om te weten wat bezoekers aan Nederlandse natuurgebieden waarderen aan de natuur. Zo heeft de natuur een component waaronder de flora en fauna wordt verstaan en een component waaronder het landschap wordt verstaan. Technisch gezien is landschap los van de natuur te beoordelen, maar omdat beide termen door elkaar verweven zijn wordt het landschap in dit onderzoek ook onder de noemer natuur meegenomen. Als onderdeel van de enquête was een reeks stellingen met een vijfpunts-Likertschaal gepresenteerd waarbij bezoekers werd gevraagd naar hun voorkeuren en wensen van hun bezoek aan de natuur. Uit deze informatie kan opgemaakt worden welk natuurbeeld bezoekers hebben en daarnaast wordt gecontroleerd of dit aansluit bij wat de bezoekers hebben ingevuld als meest aansprekende categorie van Cotrell (Tabel 4.7, vorige hoofdstuk). In deze sectie wordt daar meer inzicht in gegeven.

Tabel 5.1: Gemiddelden per stelling van voorkeuren bezoekers

Stelling: Waar bent u naar op zoek als u een natuurgebied in Nederland bezoekt?	Likert score totaal (0 -4)	Aantal (N)	Likert score Landgoed Den Treek (0-4)	Aantal
Ik ben op zoek naar pure ongerepte natuur	2,66	142	2,73	62
Ik ben op zoek naar rust	2,93	144	3,03	63
Ik wil even weg zijn uit de hectiek van het dagelijks leven	2,90	144	2,77	62
Ik wil graag (wilde) dieren zien	2,19	142	2,34	62
Ik wil graag plezier hebben	3,03	143	2,84	61
Ik wil fysiek bezig zijn	2,93	141	3,00	61
Ik wil gezellig met vrienden/familie de tijd doorbrengen	2,75	143	2,74	62
Ik wil nieuwe dingen ontdekken	2,06	142	2,28	61
Ik kom hier eigenlijk alleen als ik sport	0,84	141	1,11	62
Ik vind het goed dat de natuur in Nederland actief onderhouden wordt	3,43	144	3,40	63
Ik geniet vooral van de landschappen	3,31	143	3,33	64
Ik vind het leuk om mensen te ontmoeten in de natuur	1,78	142	1,94	62
Ik stoer me aan menselijke invloeden in de natuur	2,44	144	2,33	63
Ik wil geen andere mensen tegenkomen	1,69	142	1,65	62
Ik kom hier alleen als het lekker weer is	1,96	143	2,13	62

Uit Tabel 5.1 valt op te maken dat de gemiddelde bezoeker aan de drie onderzoeksgebieden volgens deze steekproef in beperkte mate op zoek is naar pure ongerepte natuur. Dit wijkt af van een Amerikaans onderzoek in Florida, waar deze ongereptheid juist gewaardeerd wordt (Shrestha et al., 2007, p. 984). Deze vorm van ongewijzigde natuur is in Nederland nagenoeg niet te vinden. Uit diverse informele gesprekken met respondenten blijkt ook dat men hier vaak van op de hoogte is, dit kan verklaren waarom men in Nederland niet op zoek is naar ongerepte natuur. De respondenten waren overwegend van mening dat de natuur in Nederland actief onderhouden moet worden, al kan niet iedereen menselijke invloeden in de natuur waarderen. Men is over het algemeen graag fysiek bezig in de natuur. Daarnaast valt het op dat men vooral van de landschappen geniet, het spotten van dieren staat lager op de lijst van prioriteiten. Deze bevindingen komen overeen met het arcadisch natuurbeeld dat Filius, Buijs en Goossen (2000) schetsen. Tevens komt het overeen met een aantal natuurbeelden die de Natuurbeschermingsraad (1993) heeft opgesteld, namelijk 'volgende natuur', 'gebruiksnatuur' en 'decor-natuur'. Deze natuurbeelden staan bemoeienissen van de mens toe,

landschappen spelen een belangrijke rol en men kan van de natuur gebruik maken op verschillende manieren, bijvoorbeeld door er te sporten.

Wat verder opvalt is dat de twee redenen van Cotrell et al. (2005) die het vaakst zijn gekozen (vermaak en verandering) ook in de stellingen terugkomen. De respondenten waren over het algemeen op zoek naar rust en wilden even uit de hectiek van het dagelijks leven ontsnappen, dit komt overeen met 'verandering'. Daarnaast wil men graag plezier hebben, wil men met vrienden en/of familie de tijd doorbrengen en is men niet zo geïnteresseerd in het ontdekken van nieuwe dingen, dit komt overeen met vermaak. Het valt op dat de meeste mensen weinig interesse hebben om dingen te leren, dit blijkt ook uit de lage score voor 'Interesse' in Tabel 4.7.

Uit deze verkenning blijkt dat bezoekers aan de drie onderzoeksgebieden veel waarde hechten aan landschappen, of deze door de mens zijn aangepast maakt daarbij weinig uit. Vermoedelijk beseft men dat ongerepte natuur in Nederland zeer lastig te vinden is en maakt dit dat men er niet naar op zoek is. Het is lastig te bepalen of dit overeenkomt met bezoekers aan natuurgebieden in andere landen. Wel komt de voorkeur voor landschappen bij het bezoeken van natuurgebieden terug in andere onderzoeken (bijv. Dorwart, 2009, p. 40 & Raadik et al., 2010, p. 242). Over het algemeen zijn de bezoekers niet uit op het spotten van wilde dieren. De bezoekers brengen gemiddeld een laagdrempelig bezoek aan de natuur, er hoeven geen nieuwe dingen geleerd te worden. Met andere woorden kan gezegd worden dat de gemiddelde bezoeker meer naar het totaalplaatje kijkt, het landschap bijvoorbeeld, dan naar de details. Nederlandse natuurgebieden zijn onderling te verschillend om deze conclusies op te schalen naar landelijke conclusies die gelden voor alle natuurgebieden, het is goed voor te stellen dat bezoekers aan de Hoge Veluwe of de Waddenzee meer op zoek zijn naar wilde dieren en authentieke natuur. Zo zijn er ook verschillen tussen de drie onderzoeksgebieden onderling. Bezoekers aan Landgoed Den Treek hebben bijvoorbeeld andere verwachtingen ten aanzien van rust en het zien van dieren. In Tabel 5.1 is te zien dat bezoekers aan Landgoed Den Treek in grotere mate op zoek zijn naar pure ongerepte natuur en willen in grotere mate (wilde) dieren zien. Daarnaast zijn ze meer op zoek naar rust en willen in grotere mate nieuwe dingen ontdekken. Hierbij moet overigens rekening worden gehouden met het feit dat in de totaalscore ook de resultaten uit Landgoed Den Treek verwerkt zitten. De drie gekozen typen gebied komen landelijk voldoende voor om een goed beeld te krijgen van de wensen en voorkeuren van de gemiddelde landelijke bezoeker aan een natuurgebied.

5.2 Conclusie

De natuurbeleving in de drie onderzoeksgebieden werd bij de respondenten door een aantal dingen gevormd. Gemiddeld gezien is er een arcadisch natuurbeeld onder de respondenten. De respondenten stellen de landschappen op prijs, al maakt het niet uit of deze door de mens zijn aangepast. Daarnaast vindt men rust belangrijk, al geeft men tevens aan zich weinig te storen aan andere mensen. Het spotten van dieren staat laag op de lijst van prioriteiten, net als de behoefte aan pure ongerepte natuur. Men gaat meestal voor vermaak en plezier naar de natuur of om er even tussenuit te zijn. Er is weinig behoefte om nieuwe dingen te leren. Dit betekent dat men niet zozeer geniet van de kleine details in de natuur, maar meer van het totaalplaatje. Hiermee is duidelijk geworden wat bijdraagt aan de natuurbeleving in de drie onderzoeksgebieden. De voorkeur voor het zien van mooie landschappen komt terug in andere onderzoeken, maar verder hebben bezoekers aan natuurgebieden wereldwijd verschillende voorkeuren en is het niet mogelijk hier te generaliseren. Wel valt op dat er onder de respondenten weinig voorkeur is voor pure ongerepte natuur in vergelijking met bijvoorbeeld een Amerikaans onderzoek (Shrestha et al., 2007, p. 984), dit zou als effect kunnen hebben dat de tolerantie voor drukte in Nederland hoger is dan in Amerika.

6. De invloed van drukte

De invloed van drukte op de natuurbeleving maar ook op de totale ervaring kan op meerdere manieren gemeten worden vanuit de resultaten uit de enquête. Er zijn verschillende methoden om de relatie tussen drukte en de natuurbeleving te berekenen, welke in dit hoofdstuk worden besproken. Allereerst zal een verkenning van de scores voor drukte en natuurbeleving gegeven worden, daarna zullen de analyses aan bod komen. Verder zullen in dit hoofdstuk ook andere mogelijke gevolgen van drukte behandeld worden, alsmede andere mogelijke invloeden op natuurbeleving. Op deze manier ontstaat een compleet beeld van de situatie en wordt de verzamelde data ten volle gebruikt. In de conclusie van dit hoofdstuk zal antwoord worden gegeven op de deelvraag. Net als in het vorige hoofdstuk, geldt ook voor dit hoofdstuk dat de resultaten alleen uitspraak over de respondenten die hebben meegedaan aan dit onderzoek. Op plaatsen waar de term 'men' wordt gebruikt geldt dan ook dat dit alleen de respondenten betreft.

6.1 Overzicht resultaten

De invloed van drukte kan op meerdere manieren afgeleid worden uit de resultaten van de enquête. In het laatste deel van de enquête is naar de tevredenheid gevraagd van de bezoekers tijdens hun bezoek. Er zijn daarbij verschillende vragen gesteld over de algemene tevredenheid, de natuurbeleving en de eigen (subjectieve) ervaring van de drukte. Deze vragen zijn gesteld met behulp van eenheden op een Likertschaal. Vier Likert-eenheden (de stellingen: "Ik heb genoten van het landschap", "Ik heb dieren gezien die hier leven", "Ik heb genoten van de natuur" en "Ik had het gevoel dat ik echt in de natuur was") zijn vervolgens gecombineerd tot een score voor de natuurbeleving. Deze vier stellingen doen uitspraak over verschillende factoren van natuurbeleving, maar liggen te ver uiteen om een gegronde uitspraak over de natuurbeleving in het algemeen te doen, dit vermoeden wordt bevestigd door een Cronbachs alfa van 0,29, waarbij vooral de stelling over het zien van dieren lager scoort dan de andere stellingen. Omdat het zien van dieren bijdraagt aan de natuurbeleving is ervoor gekozen deze stelling toch in de totaalscore voor natuurbeleving te behouden. Ondanks de lage interne consistentie geeft deze score voor natuurbeleving wel een goede samenvatting van de factoren die bijdragen aan natuurbeleving. Omdat de Cronbachs alfa te laag is zal er ook gekeken worden naar de uitkomsten van de individuele stellingen en zullen er aanvullende toetsen gedaan worden. Daarnaast is er ook gekeken naar de ervaring van drukte onder de bezoekers. Deze subjectieve beleving van de drukte is gemeten aan de hand van de vraag: "Hoe ervaart u de drukte vandaag in dit gebied?", waarbij er een van de vijf mogelijkheden kon worden aangekruist, van heel erg rustig tot heel erg druk, komend op een score van 0-4.

In Tabel 6.1 staan de uitkomsten van de natuurbelevingscore en de subjectieve beleving van de drukte die tijdens verschillende gradaties van objectief gemeten drukte zijn vastgesteld. De objectieve waarneming van de drukte staat aan de linkerkant van de tabel, in de kolommen daarnaast is te zien dat de natuurbelevingscore bij hogere drukte licht afneemt en de score voor de subjectieve drukte toeneemt. Het valt op dat de standaarddeviatie voor de subjectieve drukte vrij hoog is, dit houdt in dat er een grote variatie onder de mening van de bezoekers is ten aanzien van de ervaren drukte. Wel sluit de subjectieve ervaring van drukte goed aan bij de objectieve waarneming van de drukte, dit komt de betrouwbaarheid van de resultaten ten goede uit.

Tabel 6.1: Scores natuurbeleving en drukte gemeten onder verschillende gradaties drukte

Drukke objectief		Netto natuurbeleving (0-4)	Standaard-deviatie (SD)	Subjectieve ervaring drukte (0-4)	SD
Rustig	Gemiddeld N	2,84 28	0,47	1,00 30	0,64
Normaal	Gemiddeld N	2,93 14	0,43	1,07 14	0,73
Druk	Gemiddeld N	2,75 80	0,46	1,73 81	0,95
Erg druk	Gemiddeld N	2,73 21	0,36	2,71 21	0,85
Totaal	Gemiddeld N	2,78 143	0,44	1,66 146	1,00

Bovengenoemde scores zijn de gecombineerde scores voor alle onderzoeksgebieden. Om verschillen tussen de gebieden uit te sluiten zijn in Tabel 6.2 en 6.3 achtereenvolgens de scores van Landgoed Den Treek en Bos Birkhoven/Soesterduinen weergegeven. In de tabellen valt te zien dat de scores op drukke dagen dicht bij elkaar liggen, Landgoed Den Treek haalt gemiddeld een iets hogere score op natuurbeleving en drukte, maar het verschil is te klein om verdere berekeningen op los te laten. Tijdens de verdere berekeningen worden de drie onderzoeksgebieden waar mogelijk gecombineerd.

Tabel 6.2: Scores natuurbeleving en drukte in Landgoed Den Treek

Drukke objectief		Netto natuurbeleving (0-4)	SD	Subjectieve ervaring drukte (0-4)	SD
Rustig	Gemiddeld N	3,50 2	0,00	1,00 2	0,00
Normaal	Gemiddeld N	2,93 14	0,43	1,07 14	0,73
Druk	Gemiddeld N	2,79 47	0,43	1,65 48	1,04
Totaal	Gemiddeld N	2,85 63	0,44	1,50 64	0,99

Tabel 6.3: Scores natuurbeleving en drukte in De Soesterduinen en Bos Birkhoven

Drukke objectief		Netto natuurbeleving (0-4)	SD	Subjectieve ervaring drukte (0-4)	SD
Rustig	Gemiddeld N	2,79 26	0,45	1,00 28	0,67
Druk	Gemiddeld N	2,68 33	0,48	1,85 33	0,80
Erg druk	Gemiddeld N	2,73 21	0,36	2,71 21	0,85
Totaal	Gemiddeld N	2,73 80	0,44	1,78 82	1,00

De vraag die bij het zien van bovenstaande tabellen naar voren komt is of drukte daadwerkelijk de natuurbeleving beïnvloedt en of de bezoekers aan de onderzoeksgebieden zich meer storen aan de drukte wanneer het drukker is. In Tabel 6.1 is immers te zien dat de score van de natuurbeleving bij grote drukte afneemt en de score die weergeeft in hoeverre men de drukte hinderlijk vindt toeneemt. Met SPSS zijn verschillende toetsen uitgevoerd om de verschillende hypothesen die aan de deelvragen verbonden zijn op waarheid te controleren, de resultaten hiervan staan in de volgende paragraaf.

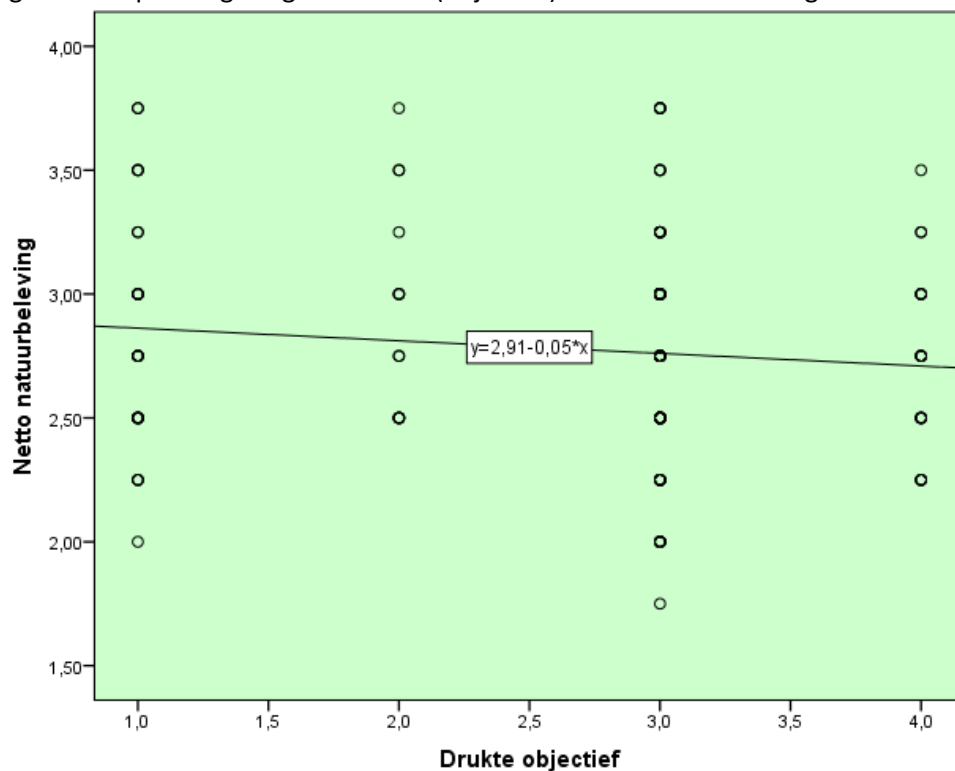
6.2 Verband tussen drukte en natuurbeleving

Het verband tussen drukte en natuurbeleving kan in dit onderzoek op verschillende manieren gemeten worden. De gebruikte meetmethoden verschillen in effectiviteit en worden allen behandeld om afwijkende resultaten uit te sluiten. Allereerst zullen een reeks regressievergelijkingen aan bod komen, gevolgd door een aantal berekeningen aan de hand van gemiddelden.

Regressievergelijkingen

In Figuur 6.4 staan de resultaten van de natuurbeleving als score van vier Likert items in een grafiek weergegeven, met op de x-as de objectief gemeten drukte aan de hand van de bezettingsgraad op de parkeerplaatsen, een waarde van 1 voor drukte is 'rustig', een waarde van 4 is 'erg druk'. Er waren geen dagen tijdens het enquêteren waarop het erg rustig was, dus een score van 0 ontbreekt op deze as. Deze resultaten op de y-as zijn hetzelfde als de resultaten in Tabel 6.1, de kolom netto natuurbeleving. Hierbij is een score van 0 overeenkomstig met zeer slecht en een score van 4 met zeer goed, overeenkomstig met de 5 keuzes per Likert item in de enquête. De regressielijn die getekend is in de grafiek toont een lichte daling van $2,91-0,05x$. Dit houdt in dat per stijging van de drukte (bijvoorbeeld tussen druk en zeer druk) de natuurbeleving met 0,05 punten afneemt.

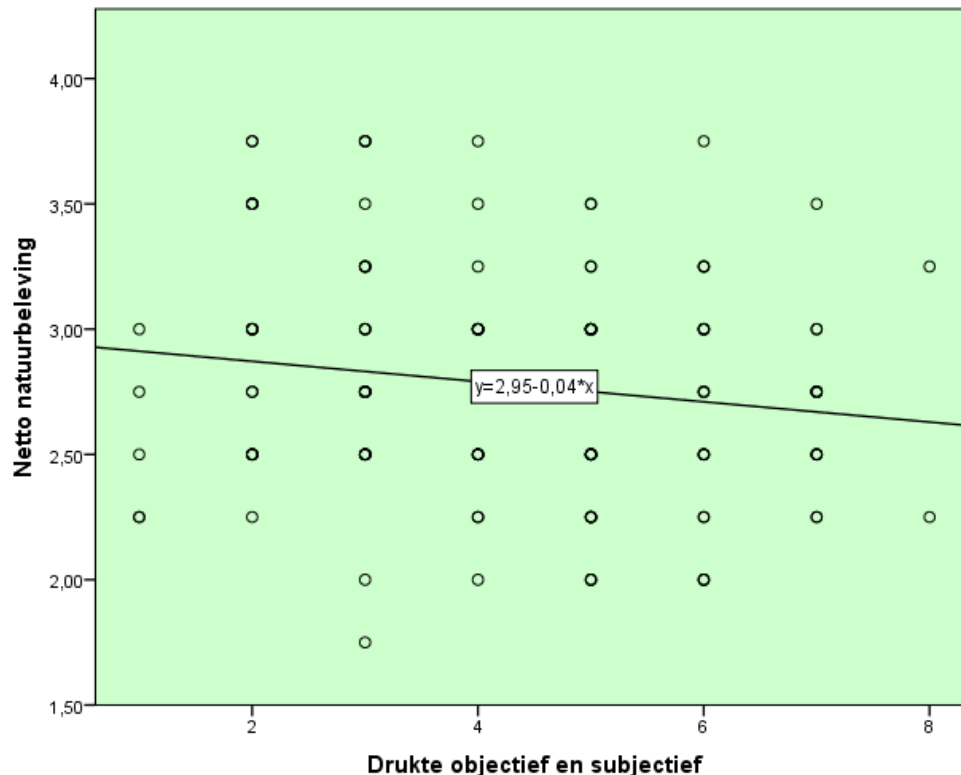
Figuur 6.4: Spreidingsdiagram drukte (objectief) en de natuurbelevingsscore



Figuur 6.4 laat zien dat er een grote spreiding is onder de resultaten. Een regressieanalyse bevestigt het vermoeden dat het verband dat hier getoond wordt zeer zwak is. Minder dan 10% van de variantie in natuurbeleving wordt verklaard door de drukte tijdens het bezoek, $R^2=0,012$, $F(1, 141)=1,72$. Het regressiemodel is tevens niet significant, $p>0,05$.

Wanneer naast de objectieve observatie van de drukte ook de subjectieve beleving van de bezoeker wordt meegenomen ontstaat er een definitie van drukte die de objectieve en subjectieve observaties combineren. Aan de hand van deze definitie kan ook gekeken worden of er een verband tussen de drukte en de natuurbeleving is. Figuur 6.5 toont de resulterende grafiek, deze komt in grote lijn overeen met de vorige grafiek die alleen de objectieve drukte weergaf. De regressielijn toont een daling van $2,95-0,04x$, hierbij is het van belang om rekening te houden met het feit dat x nu tot 8 doorloopt en de netto daling dus groter is. Wederom is het gevonden verband niet significant, $p>0,05$. $R^2=0,023$, het betreft wederom een zeer zwak verband. De overige statistische waardes komen overeen met de vorige berekening.

Figuur 6.5: Spreidingsdiagram drukte (objectief + subjectief) en de natuurbelevingscore



De grote spreiding in de resultaten van de natuurbeleving tonen aan dat er uiteenlopende meningen zijn over de opgedane natuurbeleving. Het is daarom interessant om te kijken naar de bezoekers die op regelmatige basis naar de natuur gaan en daarom meer ervaring hebben met wat ze kunnen verwachten van hun bezoek. Bezoekers die meer dan eens per maand natuurgebieden bezoeken ondervinden met een $R^2=0,026$ nog steeds een zeer zwak verband tussen drukte en natuurbeleving, wederom is het gevonden verband niet significant: $p>0,05$, $F(1,106)=2,879$. Ook wanneer er verder wordt ingezoomd op bezoekers die bijvoorbeeld minimaal 2-4 keer in de maand naar de natuur komen zijn de resultaten nog steeds niet significant. Er kan dus gezegd worden dat er een grote variatie is in de natuurbeleving bij bezoekers aan natuurgebieden, ongeacht of ze vaak of weinig naar de natuur gaan. Voor beide regressievergelijkingen geldt daarbij nog steeds dat de interne consistentie van de score voor natuurbeleving te laag is om gegronde uitspraken te kunnen doen, om die reden zullen er aanvullende statistische toetsen getoond worden.

Vergelijken van gemiddelden

Het is lastig om een mooie regressievergelijking te maken waarbij een van de assen, in dit geval de x -as, niet continu doorloopt. Drukke is gemeten op een schaal met 5 gradaties in drukte. Het is daarom goed om naast een regressievergelijking ook te meten of gemiddelden significant verschillen. In dit onderzoek zijn veel gegevens verzameld op rustige dagen en op drukke dagen. Er zijn geen enquêtes

afgenomen op dagen waarop het zeer rustig was, dagen met normale drukte en grote drukte zijn daarnaast ondervertegenwoordigd. Het is om die reden interessant om de resultaten van rustige dagen en drukke dagen te vergelijken, overeenkomstig met een score van 1 en 3 bij 'drukte objectief'. In Tabel 6.1 is te zien dat er 28 resultaten zijn van rustige dagen en 80 bij drukke dagen. De score voor de natuurbeleving is gemiddeld 2,84 op rustige dagen en 2,74 op drukke dagen. Uit een t-toets voor onafhankelijke steekproeven blijkt er geen significant verschil tussen deze gemiddelden bestaat: $p > 0,05$. De hypothese dat er een significant verschil in natuurbeleving tussen rustige en drukke dagen zou zijn, moet verworpen worden. Ook een Mann-Whitney toets tussen rustige en zeer drukke dagen levert geen significant verschil in natuurbeleving op: $p > 0,05$, $N=48$.

Wanneer er alleen wordt gekeken naar de score voor de stelling "Ik heb genoten van de natuur" valt op dat slechts vier mensen hier "neutraal" hebben ingevuld, de rest van de respondenten was het eens of zeer eens met deze stelling. Daarnaast is er maar weinig verschil voor de score van deze stelling op rustige dagen of zeer drukke dagen: respectievelijk 3,33 en 3,24, dit is niet significant: $p > 0,05$, $N=51$ (Tabel 6.6).

Tabel 6.6: Scores individuele stelling "genoten van de natuur" per gradatie drukte

Drukke	Gemiddelde score stelling "Ik heb genoten van de natuur" (0-4)	Standaarddeviatie (SD)	Aantal (N)
Rustig	3,33	0,55	30
Normaal	3,36	0,50	14
Druk	3,24	0,51	80
Zeer druk	3,24	0,44	21
Totaal	3,27	0,50	145

De resultaten van de andere individuele stellingen zijn wisselend. Op de stelling of men van het landschap heeft genoten werd per mate van drukte wisselend gereageerd. Ook hadden de respondenten op drukkere dagen meer het gevoel echt in de natuur te zijn dan op rustiger dagen. Op alle dagen werd evenveel van het bezoek genoten, ongeacht de drukte. Verder waren er volgens verwachting op drukke dagen veel minder dieren te zien die thuishoren in de gebieden: een score van gemiddeld 1,97 (komt overeen met neutraal) op rustige dagen en 1,00 (komt overeen met oneens) op zeer drukke dagen, dit is significant volgens een Mann-Whitney toets ($p < 0,01$, $N=50$). Hier zal paragraaf 6.4 op terugkomen, samen met andere gevolgen die drukte kan hebben. Vanwege de wisselende uitkomsten is het daarom zinvol zijn om ook te kijken naar de algemene wensen en voorkeuren van bezoekers op rustige dagen en op drukkere dagen.

Verband tussen drukte en natuurbeleving niet aangetoond

De hypothese dat er een verband zou zijn tussen drukte en de natuurbeleving in Nederlandse natuurgebieden kan verworpen worden. Er is een zeer zwak verband waargenomen dat niet significant genoeg is om de hypothese te bevestigen. Uiteraard kan drukte extremere vormen aannemen dan in dit onderzoek naar voren is gekomen. De vraag blijft staan of extremere vormen van drukte wel de natuurbeleving beïnvloedt en wanneer er daarbij sprake is van *overcrowding*. Aangezien de respondenten wel op zoek waren naar rust in de natuur en weg wilden zijn uit de hectiek van het dagelijks leven (Tabel 5.1), is de logische verklaring dat de respondenten tolerant waren voor de drukte. Zeker in de weekenddagen bij mooi weer kan het erg druk zijn in de natuurgebieden en daar is de gemiddelde bezoeker ook van tevoren al van op de hoogte. Op deze manier kan men toleranter zijn voor de drukte.

Verder is er ook gekeken naar het natuurbeeld van de bezoekers; er is gekeken of de voorkeur voor pure ongerepte natuur invloed heeft op de natuurbeleving bij druk weer, dit blijkt niet het geval te zijn. Bij druk weer is de score voor natuurbeleving bij mensen die op zoek zijn naar pure ongerepte natuur zelfs iets hoger dan bij mensen die 'neutraal' of lager hebben geantwoord op de stelling "Ik ben op zoek naar pure ongerepte natuur", respectievelijk 2,82 om 2,60 (Op een schaal van 0-4, $N=79$). Ook is gebleken dat beide groepen evenveel last hebben van de drukte op een drukke dag. De stellingen

“Ik zou hier liever komen op een dag waarop het stiller is” en “Ik vond het vandaag te druk” leveren overeenkomstige gemiddelden op. Het last hebben van de drukte zal verderop in de resultaten in meer detail worden behandeld. Vanwege deze uitkomsten en vanwege het feit dat er uit de totale data geen verband tussen drukte en natuurbeleving is gevonden, is besloten om geen verder onderzoek te doen naar de verschillen die natuurbeelden kunnen geven.

Het kan zijn dat er andere factoren zijn die ervoor zorgen dat de natuurbelevingscore wordt beïnvloed. Deze factoren zullen hierna worden behandeld, evenals de eventuele andere invloeden die drukte zou kunnen hebben, bijvoorbeeld op de algemene ervaring van het bezoek.

6.3 Andere mogelijke invloeden op de natuurbeleving

Niet alleen drukte kan invloed hebben op de natuurbeleving, er kunnen ook andere factoren meespelen. Zo kan het weer invloed hebben op de natuurbeleving, de natuur kan er bij mooi weer beter uitzien en mooi weer kan tevens een positieve invloed hebben op het humeur van de bezoekers. Tijdens deze omstandigheden zouden bezoekers dus een hogere waardering voor de natuurbeleving kunnen geven, dat kan de uitkomsten van het onderzoek (bijvoorbeeld het verband tussen drukte en natuurbeleving) vertekenen. Dit onderzoek is uitgevoerd in verschillende weersomstandigheden, maar niet tijdens slecht weer, het is dan erg rustig en het afnemen van een enquête in de regen is allesbehalve wenselijk. Tabel 6.7 toont de gemiddelde natuurbeleving van de respondenten bij verschillende weersomstandigheden. Er is duidelijk te zien dat goed weer geen hogere score voor de natuurbeleving oplevert. Overigens is er wanneer de factor weer constant wordt gehouden, bijvoorbeeld ‘goed weer’ waar 81 resultaten van zijn, nog steeds geen significant verband tussen drukte en natuurbeleving.

Tabel 6.7: Gemiddelde score natuurbeleving bij verschillende weersomstandigheden

Weersomstandigheden	Gemiddelde score natuurbeleving (0-4)	Aantal (N)
Matig weer	3,03	8
Redelijk weer	2,60	20
Goed weer	2,81	81
Uitstekend weer	2,75	34
Totaal	2,78	143

Wanneer de factor drukte constant wordt gehouden, bijvoorbeeld met drukke omstandigheden, ontstaat Tabel 6.8. Te zien is dat er bij een constante drukte wel een verband lijkt te zijn tussen de weersomstandigheden en de natuurbeleving. Een Mann-Whitney toets tussen de natuurbeleving bij redelijk weer en uitstekend weer bij een constante drukte levert echter geen significant verband op $p > 0,05$, $N = 33$.

Tabel 6.8: Gemiddelde score natuurbeleving bij verschillende weersomstandigheden op drukke dagen

Weersomstandigheden	Gemiddelde score natuurbeleving (0-4)	Aantal (N)
Redelijk weer	2,60	20
Goed weer	2,79	47
Uitstekend weer	2,79	13
Totaal	2,74	80

Verschillende typen bezoekers kunnen ook een verschillende natuurbeleving ervaren. Zo zouden wandelaars theoretisch gezien veel van de natuur kunnen waarnemen omdat hun tempo van verplaatsing laag ligt, fietsers kunnen grotere tochten maken en meer verschillende gebieden zien. In Tabel 6.9 is de gemiddelde natuurbeleving per type bezoeker te zien, bij constante (drukke) omstandigheden. De verschillen en aantallen zijn te klein om hier harde uitspraken over te maken. Er

zijn in ieder geval geen opvallende uitschieters waarneembaar waar rekening mee gehouden moet worden.

Tabel 6.9: Gemiddelde score natuurbeleving bij verschillende typen bezoekers op drukke dagen

Type activiteit	Gemiddelde score natuurbeleving (0-4)	Aantal (N)
Wandelaar	2,72	50
Hond uitlaten	2,68	14
Fietsen	2,81	12
Totaal	2,73	76

6.4 Andere invloeden van drukte

Drukke kan niet alleen een invloed hebben op specifiek de natuurbeleving maar ook op andere zaken, zo kan drukke een invloed hebben op de ervaring in het algemeen en kan de drukke op zichzelf ook voor ergernissen zorgen. In dit onderzoek zijn een tiental vragen gesteld over de algemene ervaring van het bezoek, van deze tien Likert items kan een score gemaakt worden van de algemene natuurbeleving. De perceptie van drukke is in de vorige sectie al naar voren gekomen, uit deze perceptie kunnen drie items geselecteerd worden die gaan over de hinder van drukke. Met deze twee scores kan bekeken worden of drukke (objectief gemeten) hier een invloed op heeft.

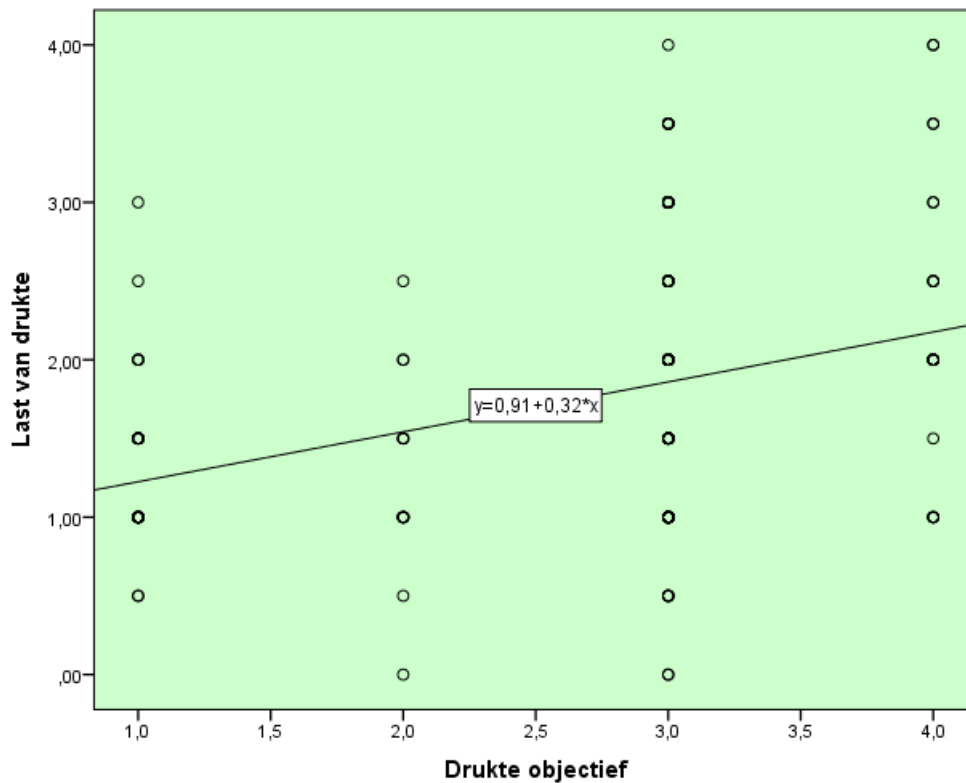
De totale ervaring van het bezoek komt voort uit het tiental vragen over de tevredenheid van het bezoek. Deze tien vragen staan beschreven in 4.2.2. Vanwege de diversiteit aan vragen, zoals bijvoorbeeld het zien van dieren en het genieten van het landschap, is de interne consistentie laag (Cronbachs alfa = 0,33). Mocht er uit deze analyse blijken dat drukke deze totaalscore over de tevredenheid van het bezoek beïnvloedt, dan is er reden om verdere analyses uit te voeren. De invloed van drukke op de totale ervaring van het bezoek is echter verwaarloosbaar. Uit de regressieanalyse komt een R^2 van 0,000. In Tabel 6.10 valt te zien dat de gemiddelde score voor de algehele ervaring per objectieve score voor drukke zeer constant is. Verdere berekeningen zijn niet nodig om te concluderen dat drukke geen invloed heeft op de totale ervaring van bezoekers.

Tabel 6.10: Gemiddelde score totale ervaring ten opzichte van drukte

Drukke objectief	Gemiddelde score totaalervaring (0-4)	N
Rustig	2,49	26
Normaal	2,65	14
Druk	2,54	76
Erg druk	2,52	21
Totaal	2,54	137

Drukke op zichzelf kan ook voor ergernissen zorgen. Dit is valt ook te berekenen uit de uitkomsten van de enquête die is afgenomen. Twee items die over de hinder van drukke gaan zijn gecombineerd tot een score die de hinder van drukke omschrijft. Het gaat hierbij om de vragen: "Ik zou hier liever komen op een dag waarop het stiller is" en "Ik vond het vandaag te druk". Deze stellingen genereren een Cronbachs alfa van 0,75, de interne consistentie is goed genoeg om geldige analyses mee uit te voeren. Omdat er tussen drukke en het last hebben van de drukke wel een duidelijker verband is gevonden, zal dit uitgebreider worden behandeld. Allereerst toont Figuur 6.11 het spreidingsdiagram, waarbij het verband duidelijk waarneembaar is. De vraag is echter of dit verband significant en sterk genoeg is om wetenschappelijk vast te leggen.

Figuur 6.11: Spreidingsdiagram drukte en last van drukte.



De regressielijn in Figuur 6.11 toont een duidelijke stijging van de score voor ‘last van drukte’ per stijging van de objectieve drukte. Te zien is dat de score gemiddeld 0,32 stijgt per vergroting van objectieve drukte. Uit de regressieanalyse blijkt dat $R^2=0,11$: een matig sterk verband. Meer dan 10% van de variantie in ‘last van drukte’ wordt veroorzaakt door de stijging van de objectief gemeten drukte. $Y=,91+0,32x$, $p<0,001$. $F(1,140)=18,44$, $p<0,001$. Om er zeker van te zijn dat dit een matig sterk verband betreft kunnen ter controle de gemiddelden van de groepen rustig en druk vergeleken worden. Voor rustig geldt een gemiddelde score voor ‘last van drukte’ van $M=1,34$, $N=28$, $SD=0,56$ en voor druk geldt een score van $M=1,84$, $N=79$, $SD=0,92$. Uit een t-toets voor gemiddelden blijkt dat de gemiddelde scores voor ‘last van drukte’ gemeten op rustige dagen en op drukke dagen significant verschillen. Het verschil in de score voor ‘last van drukte’ ligt tussen de 0,21 en 0,80. $t(78,08)=-3,39$, $p<0,001$, 95% BI [0,21;0,80]. Er is wederom sprake van een matig sterk verband: $r=0,36$. Hieruit valt op te maken dat de respondenten op rustige dagen significant minder hinder van drukte hebben ervaren dan op drukke dagen. De perceptie van drukte is daarmee aanzienlijk minder op rustige dagen. Voor dit onderzoek is het daarmee relevant om te weten dat de drukte dus wel degelijk door de respondenten werd ervaren, maar dat dit verder slechts in zeer beperkte mate invloed heeft gehad op de natuurbeleving en de totale ervaring van het bezoek. Men heeft daarbij wel een voorkeur voor rustige dagen, op de vraag “Ik zou hier liever komen op een dag waarop het stiller is” geven bezoekers op rustige dagen een score van 1,76 (tussen oneens en neutraal in) en op drukke dagen een score van 2,11 (tussen neutraal en eens in). Dit sluit aan bij de bevindingen uit het onderzoek van Patterson & Hammitt (1990, p. 259), waarin de respondenten vooraf een eigen grens van acceptabele drukte hadden getrokken, terwijl ze in de praktijk toleranter voor drukte bleken te zijn.

Als laatste kan drukte er ook voor zorgen dat er minder dieren zijn te spotten, dieren worden immers in vele gevallen verjaagd door het geluid en de aanwezigheid van menselijke bezoekers. Tabel 6.12 toont het gemiddelde antwoord op de stelling ‘Ik heb dieren gezien die hier leven’.

Tabel 6.12: Verband spotten van dieren en drukte

Drukke	Likert score (0 = Zeer oneens, 1 = Oneens, 2 = Neutraal, 3 = Eens, 4 = Zeer eens)	Aantal (N)
Rustig	1,97	29
Normaal	2,07	14
Druk	1,78	80
Zeer druk	1,00	21
Totaal	1,73	144

Vanuit de tabel valt op het eerste gezicht op te maken dat er een verband kan zijn tussen drukte en het spotten van dieren. Er zijn echter teveel andere factoren waar rekening mee gehouden dient te worden om hier berekeningen op los te laten. Zo speelt het tijdstip van enquêteren een belangrijke rol, niet alleen de tijd op de dag maar ook de tijd van het jaar. Daarnaast is er tussen de gebieden onderling een groot verschil in kans op het zien van dieren. Het is voor dit onderzoek niet relevant om hier verder op in te gaan, maar het laat wel zien dat drukte ook hier een invloed op kan hebben. Omdat het zien van dieren wel bijdraagt in de natuurbeleving is deze score wel meegenomen in de algemene score van natuurbeleving.

6.5 Ontwijken van drukte

Tijdens de dagen in het veld gaven verschillende mensen na het afnemen van de enquête aan dat ze het liefst de drukte ontwijken wanneer dat kan. Dit houdt echter niet in dat bezoekers die zeggen op zoek te zijn naar rust en stilte in de natuur de drukke dagen ontwijken. Onder de ondervraagden waren 113 van de 146 bezoekers op zoek naar rust, 26 van de 146 bezoekers gaven aan liever geen andere mensen tegen te willen komen in de natuur. Desondanks waren in beide gevallen deze mensen ook op drukke dagen aanwezig: op drukke dagen gaven 60 van de 80 mensen aan op zoek te zijn naar rust en 18 van de 80 gaven aan liever geen andere mensen tegen te komen. In de praktijk bleek echter dat de drukte ook op een drukke dag ontweken kan worden. Bezoekers concentreren zich voornamelijk rond hotspots zoals parkeerplaatsen en restaurants. Bezoekers die bereid zijn verder te wandelen kunnen rustiger gebieden bereiken. Op deze manier worden de negatieve effecten van drukte zoals gebrek aan privacy, aanwezigheid van mensen en geluidsoverlast vermeden (West, 1982, p. 99).

Wanneer er grondiger naar de resultaten wordt gekeken valt het op meerdere punten op dat verschillende groepen mensen voorkeur hebben om de drukte te ontwijken. Op rustige dagen geven mensen aan het gemiddeld eens te zijn met de stelling: “Ik ben op zoek naar rust”, een score van 3,07. Op zeer drukke dagen bedraagt deze score 2,57, tussen eens en neutraal in. Dit is een significant verschil volgens de uitgevoerde Mann-Whitney toets ($p < 0,01$, $N = 50$). Ditzelfde geldt voor mensen die storen aan menselijke invloeden in de natuur. Deze groep scoort 2,86 op rustige dagen en 2,10 op zeer drukke dagen, wederom een significant verschil ($p < 0,01$, $N = 50$). Beide voorbeelden geven aan dat mensen met bepaalde voorkeuren ten aanzien van hun bezoek aan de natuur drukke dagen wensen te vermijden. Het feit dat er op drukke dagen nog steeds veel mensen in de natuur aanwezig zijn die op zoek zijn naar rust geeft aan dat deze mensen hier niet altijd in slagen of hier de gelegenheid voor hebben. Er zijn echter ook voorbeelden waaruit dit effect lijkt mee te vallen, zo waren de respondenten op drukke en op rustige dagen ongeveer evenveel op zoek naar pure ongerepte natuur als op drukke en zeer drukke dagen.

Het is belangrijk om in dit onderzoek rekening te houden met het feit dat mensen vaak weten hoe ze de drukte moeten ontwijken als ze hier behoefte aan hebben. Zo zijn er zelfs op drukke dagen altijd wel rustige wandelpaden te vinden. Ook uit “*off the record*” gesprekken met respondenten nadat ze

de enquête hadden ingevuld bleek dit regelmatig terug te komen. Daarbij bevestigden veel respondenten voorkeur te hebben voor rustige weekdagen als daar mogelijkheid voor was. Dit is uiteraard niet wetenschappelijk onderbouwt.

6.6 Gebruikersgroepen die voor overlast zorgen

In dit onderzoek is een open vraag aan alle ondervraagde bezoekers gesteld waarin ze konden aangeven aan welke specifieke soort gebruiker ze zich eventueel hebben gestoord. Dit sluit uiteraard aan bij de drie soorten gebruikers die een negatief recreatief rendement hebben volgens het onderzoek van Natuurmonumenten (2014), te weten: mountainbikers, hondenbezitters en ruiters. Van alle respondenten gaven 7 mensen specifiek aan zich te ergeren aan honden(bezitters), 4 mensen gaven aan zich te ergeren aan mountainbikers en nog eens 4 mensen benoemden wielrenners, lawaai of afval veroorzaken kwam 3 keer voor, drones en overige fietsers werden 2 keer genoteerd en ruiters werden 1 keer benoemd. Uiteraard moest ook “die vervelende enquêteur” het ontgelden, deze werd tweemaal met een knipoog vermeld. Het was te verwachten dat de klachten over honden het vaakst zouden voorkomen, daar twee van de drie onderzoeksgebieden loslopende honden toestaan. Landgoed Den Treek kent veel fietspaden die klachten over (elektrische) fietsers en wielrenners geven. Daarnaast vallen de klachten over mountainbikers op, in geen van de drie onderzoeksgebieden is het toegestaan te mountainbiken naast de normale fietspaden. Dit onderzoek vormt hiermee geen tegenstrijdigheid met het onderzoek van Natuurmonumenten. Wel is het de vraag of de genoemde gebruikersgroepen daadwerkelijk een negatief rendement veroorzaken in de drie onderzoeksgebieden, 123 respondenten hadden immers geen klachten over een specifiek type gebruiker.

6.7 Conclusie invloed van drukte

Er is uit de data die de respondenten hebben gegeven geen significant verband gevonden tussen drukte in de natuurgebieden en de natuurbeleving. Wel is er een zeer zwak verband waarneembaar, maar dat is te klein om conclusies aan te verbinden. Dit sluit aan bij de verschillende onderzoeken die in het theoretisch kader zijn besproken, ook daar was in de meeste gevallen sprake van een zeer zwak verband. Nederlandse natuurgebieden zijn echter anders van karakteristiek dan de Engelse, Turkse en Amerikaanse natuurgebieden die in de andere onderzoeken zijn gebruikt. Er is dus geen sprake van *overcrowding* geweest tijdens de momenten dat de enquête werd afgenomen in de drie onderzoeksgebieden. Wat verder wel opvalt is dat de respondenten aangeven hinder te ondervinden van de drukte en dat men liever op rustiger dagen de natuur opzoekt. Daarbij is men ook op zoek naar deze rust. Uit dit onderzoek blijkt dat de respondenten tolerant zijn voor de drukte, ze zien liever rustiger omstandigheden, maar weten dat dat in Nederland lastig te vinden is. Daarnaast zijn mensen in staat de rust op te zoeken, ook op de drukkere dagen. Bezoekers die echt op zoek zijn naar de rust kunnen de bekende hotspots zoals restaurants en parkeerplaatsen vermijden, op deze manier lost het probleem zich al voor een deel op. In het volgende hoofdstuk zal worden besproken of stiltedagen wenselijk en haalbaar zijn en voordeel kunnen opleveren om de natuurbeleving te verbeteren.

7. Stiltedagen: een oplossing?

Veel bezoekers aan Nederlandse natuurgebieden zijn op zoek naar rust en willen de hectiek van het dagelijks leven even achter zich laten. Omdat het in de Nederlandse natuurgebieden in de praktijk op sommige dagen een drukte van jewelste is met bezoekers die allerlei activiteiten uitvoeren, kan het lastig zijn deze rust te vinden. Stiltedagen zijn een idee waarbij sommige activiteiten niet meer zijn toegestaan om zo de rust en stilte in een gebied te waarborgen. Afgaande op de resultaten uit het vorige hoofdstuk is er geen directe aanleiding om stiltedagen in te voeren, er is immers geen aantoonbaar verband gevonden tussen drukte en natuurbeleving in de drie onderzochte Nederlandse natuurgebieden. Stiltedagen kunnen echter alsnog voor een positieve impact zorgen, al moet dan verder worden gekeken dan naar de statistiek. Om deze vraag beter te kunnen beantwoorden is daarvoor ook met een expert gesproken. Dit expertinterview zal bijdragen aan het beantwoorden van de laatste deelvraag. Stiltedagen kunnen op allerlei manieren worden ingevoerd en dat zal in dit hoofdstuk ter sprake komen.

7.1 Concept stiltedagen

Relevant voor stiltedagen zijn stiltegebieden, dit zijn gebieden in Nederland waar mensen en bedrijven aan bepaalde regels moeten voldoen om de stilte in dit gebied te waarborgen. Zo mogen landbouwbedrijven geen extra activiteiten toevoegen die de stilte verstoren en er mogen geen gemotoriseerde toertochten gehouden worden (Provincie Utrecht, 2017). In de praktijk zijn niet alle stiltegebieden even stil, er lopen autowegen door of langs sommige gebieden die veel achtergrondgeluid meebrengen.

Stiltedagen zijn een concept van dagen of dagdelen waarop er in normale natuurgebieden dezelfde soort regels zijn als in stiltegebieden, maar dan strikter. Zo zouden er bijvoorbeeld geen honden meer zijn toegestaan, geen sportgroepen, geen mountainbikers, zodat er op die manier veel geluidsoverlast wordt vermeden en minder wild wordt verjaagd. Deze stiltedagen zouden eens per week of met een andere regelmaat kunnen worden ingevoerd. Wanneer een stiltedag actief is kunnen natuur-liefhebbers, wandelaars of stille bezoekers ongestoord genieten van het natuurgebied. Om de stilte te garanderen kunnen handhavers incidenteel worden ingezet om mensen die de regels overtreden daarop aan te spreken en eventueel te beboeten. Stiltedagen kunnen de natuurbeleving, en de totale ervaring van het bezoek positief beïnvloeden. In de volgende sectie wordt de behoefte voor stiltedagen en de positieve impact die het kan leveren besproken.

7.2 Behoeftestiltedagen

Vanuit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat er een behoefte is aan stilte en rust bij het bezoek aan de natuur. Verder is gebleken dat er bij grotere drukte meer geklaagd wordt over de drukte. Er was echter geen significant en duidelijk aantoonbaar verband tussen drukte en natuurbeleving en drukte en de totale ervaring. Dit onderzoek heeft daarmee aangetoond dat de respondenten in de drie onderzoeksgebieden tolerant waren voor de drukte die er kan heersen. Op het eerste gezicht lijkt er hiermee vanuit het kwantitatieve deel van dit onderzoek geen behoefte te zijn aan stiltedagen, daar de natuurbeleving en algehele ervaring er niet op vooruit zullen gaan. Echter kunnen stiltedagen alsnog bijdragen aan een verbetering van de natuurbeleving en de ervaring als geheel. Een voorbeeld hiervan is dat stiltedagen ervoor kunnen zorgen dat er meer dieren te spotten zijn. Daarnaast kan de stilte frustraties en afleidingen wegnemen en de focus op het landschap en de natuur vergroten. Een stiltedag is immers anders dan een normale rustige dag waarop er nog steeds luidruchtige bezoekers te vinden zijn. Er zijn op papier dus voordelen verbonden aan stiltedagen, het is de vraag of deze stiltedagen haalbaar en wenselijk zijn en welke nadelen erbij komen kijken. Om hier meer inzicht in te krijgen is ervoor gekozen dit kwantitatieve onderzoek aan te vullen met een expertinterview.

7.3 Haalbaarheid stiltedagen

Om meer inzicht te krijgen in de haalbaarheid voor stiltedagen is er een expertinterview afgenomen met Jan Tubben, beheerder van de Soesterduinen. Het is belangrijk om bij het redeneren over de haalbaarheid van stiltedagen goed naar het totaalplaatje te kijken. Een voorbeeld hiervan is om goed te kijken naar de opzet van Nederlandse natuurgebieden. Zo zijn er volgens Tubben (2017), zoals eerder in dit onderzoek is besproken, verschillende typen natuurgebieden met elk hun eigen doel en functie. Er zijn natuur-gebieden die voornamelijk zijn ingericht om in te recreëren en die daarmee intensief gebruikt worden. Bos Birkhoven is hier een goed voorbeeld van. Andere gebieden zoals Landgoed Den Treek zijn meer ingericht om natuurliefhebbers en wandelaars onder te brengen. Een gebied als de Soesterduinen zit daar tussenin met drukke en rustige plekken binnen het gebied zelf. Door de omvang van dit gebied kunnen de drukke hotspots vermeden worden en kan er altijd genoten worden van het bijzondere landschap, is gebleken uit eigen observaties van de onderzoeker. Dankzij de verschillende gebieden met elk hun verschillende karakteristieken en zoneringen kunnen mensen die uit zijn op rust altijd terecht in een natuurgebied waar het rustig is, er vanuit gaande dat deze mensen deze gebieden weten te vinden. Daarnaast kunnen bezoekers de hotspots ontwijken en dieper de gebieden inlopen om de 'massa' te ontlopen. Jan Tubben (2017) onderstreept deze waarnemingen van de onderzoeker door aan te geven dat de gemeente Soest diverse gebieden heeft aangesteld waar mensen rust kunnen vinden, bijvoorbeeld het gebied tussen Soest en Baarn.

Toch kan het interessant zijn om stiltedagen aan te bieden op gebieden die zijn aangesteld als gebied met veel functies voor recreatie, zoals de Soesterduinen. De Soesterduinen trekken veel hondenbezitters aan vanwege het feit dat de hond er los mag rondlopen. Daarnaast is het gebied ook populair bij sporters en gezinnen met kinderen. Het gebied is echter ook erg mooi op rustige dagen vanwege de mooie landschappen en het feit dat er dieren zijn te spotten. Deze rustige dagen zijn echter zeer schaars, ook op weekdagen en bij matig weer zijn er nog hondenbezitters te vinden die klachten kunnen veroorzaken. Stiltedagen kunnen in deze situatie uitkomst bieden door bezoekers eens per week of eens per maand een stiltedag aan te bieden waarop een aantal gebruikersgroepen met negatief recreatief rendement buitengesloten worden. Dit is dan ook aan Tubben voorgelegd.

Helaas is de haalbaarheid van dit soort initiatieven niet groot genoeg om daadwerkelijk ingezet te kunnen worden. De behoefte aan stiltedagen is niet groot genoeg om met de vele haken en ogen die aan dit concept vast zitten om te gaan. Er zijn voor gebieden als de Soesterduinen verschillende vormen van overleg met bezoekers die allen op zoek zijn naar de beste oplossing (Tubben, 2017). Deze gebieden kennen verschillende bezoekers die allen andere wensen hebben en stiltedagen als wens zit daarbij niet op de eerste rang. Aangezien de Soesterduinen intensief gebruikt worden gaan de meeste verzoeken over evenementen en meer voorzieningen. Andere obstakels die overwonnen moeten worden is bijvoorbeeld de vraag of het op stiltedagen niet te druk zou worden met natuurliefhebbers en wandelaars die van de stilte willen profiteren. Daarnaast is er de kwestie welke groepen wel of niet toegelaten mogen worden, om echte stilte te waarborgen zouden kinderen bijvoorbeeld ook buitengesloten kunnen worden. Verder is er het vraagstuk over de handhaving, men wil in de natuur zijn of haar eigen gang kunnen gaan en de aanwezigheid van controleurs wordt als storend ervaren (Tubben, 2017). Tenslotte zien ook de bezoekers zelf zonering in tijd niet als wenselijk (Natuurmonumenten, 2014).

7.4 Conclusie

Vanuit het kwantitatieve deel van dit onderzoek is al duidelijk geworden dat er geen behoefte is aan stiltedagen. Ook wanneer er verder wordt gekeken dan alleen de cijfers en statistiek blijkt dat de behoefte, haalbaarheid en wenselijkheid van stiltedagen zeer beperkt is. Om het concept stiltedagen goed te kunnen beoordelen zou er een test voor een bepaalde periode afgenomen kunnen worden. Op die manier kunnen stiltedagen in de praktijk getest worden op verschillende manieren. Er is echter niet genoeg animo voor stiltedagen om dit in gang te zetten. Het (negatieve) verband tussen drukte en de totale tevredenheid van een bezoek aan de natuur is te klein om stiltedagen te rechtvaardigen. De eventuele positieve aspecten van stiltedagen zijn niet groot genoeg om alle obstakels te

overwinnen. In de praktijk vinden mensen die rust opzoeken deze rust op genoeg plekken in de buurt. Zelfs rond een drukke stad als Amersfoort zijn genoeg gebieden te vinden die stil zijn. Daarnaast kan het lonen buiten de drukke uren om naar de natuur te gaan, dierenspotters kunnen bijvoorbeeld in de vroege uren naar buiten gaan en hebben dan veel kans dieren te spotten. Dit alles maakt bij elkaar dat de behoefte aan stiltedagen in Nederland niet groot genoeg is om dit in te voeren.

8. Conclusie en discussie

Dit laatste hoofdstuk zal achtereenvolgens de conclusie van het onderzoek presenteren, gevolgd door de bijbehorende discussie. In de conclusie worden enkel de feitelijke bevindingen weergegeven en wordt antwoord gegeven op de hoofd- en deelvragen. Aansluitend wordt er in de discussie met een kritisch oog naar deze bevindingen gekeken en worden de beperkingen van dit onderzoek toegelicht. Afsluitend worden de aanbevelingen voor vervolgonderzoek gedaan.

8.1 Conclusie

Dit onderzoek is van start gegaan met het onderwerp “Drukke in het bos”. Aan de hand daarvan is ervoor gekozen om te onderzoeken wat de invloed van drukke is op de natuurbeleving bij bezoekers aan Nederlandse natuurgebieden. De hoofdvraag luidt als volgt: “Hoe groot is de invloed van drukke in de Nederlandse natuurgebieden op de natuurbeleving en kunnen stiltedagen deze beleving vergroten?” Deze hoofdvraag is in dit onderzoek beantwoord met een drietal aan deelvragen.

Als eerste is er gekeken naar wat bijdraagt aan de natuurbeleving van bezoekers aan Nederlandse natuurgebieden. Aan de hand van een enquête onder 146 respondenten zijn een aantal zaken naar voren gekomen. Vanwege het beperkte aantal respondenten en het feit dat er geen referentiekader is, doet dit onderzoek alleen uitspraak over de respondenten. Wat opviel was dat er veel waarde wordt gehecht aan de landschappen, landschappen zijn nauw verbonden met de natuurbeleving. Daarnaast was het opvallend te noemen dat men niet zozeer op zoek is naar het spotten van (wilde) dieren. De meeste respondenten hebben een natuurbeeld dat overeenkomt met een arcadisch natuurbeeld, ze storen zich niet aan het feit dat de mens de natuur in Nederland onderhoudt. De respondenten komen voornamelijk voor hun plezier naar de natuur, of om even uit de drukke en hectiek van het dagelijks leven te stappen. Er zijn weinig respondenten die dingen willen leren of ervaren in de natuur, de natuurbeleving wordt daarom vooral uit het totaalplaatje gehaald en niet zozeer uit de details.

In dit onderzoek is naar voren gekomen dat drukke een zeer beperkte invloed heeft op de natuurbeleving onder de respondenten. Het gevonden (negatieve) verband tussen drukke en natuurbeleving is zeer zwak en bovendien niet significant. Wanneer er verder wordt gekeken dan enkel de natuurbeleving, dan blijkt dat ook de totale ervaring niet te lijden heeft onder de drukke. Hierbij moet worden opgemerkt dat dit onderzoek geen uitspraak doet over extremere vormen van drukke dan de drukke waarvan sprake was tijdens dit onderzoek. De respondenten geven aan zich te storen aan de drukke en voorkeur te hebben voor rustiger dagen. Hieruit blijkt dat de respondenten tolerant zijn voor drukke. Daarnaast zijn bezoekers ook in staat om de drukke te ontwijken, op drukke dagen zijn er in alle onderzoeksgebieden altijd wel plekken waar het rustiger is. Deze plekken liggen van de hotspots zoals parkeerplaatsen en restaurants vandaan, de bezoekers die bereid zijn wat verder te lopen kunnen deze plekken bereiken.

Als laatste component van de hoofdvraag is de vraag of stiltedagen gewenst zijn. Stiltedagen zijn dagen of dagdelen waarop er aan bepaalde voorwaarden moet worden voldaan om zo de stilte te waarborgen, zo kunnen honden, sportgroepen of mountainbikers bijvoorbeeld geweerd worden. Uit dit onderzoek en uit een expertinterview is gebleken dat deze stiltedagen wel degelijk voordelen kunnen opleveren, maar dat de vraag en de noodzaak er niet groot genoeg voor is, immers doet drukke geen afbreuk aan de natuurbeleving in de totale ervaring van het bezoek.

Afrondend kan er gezegd worden dat het vermoeden dat er een duidelijk (negatief) verband tussen drukke en natuurbeleving zou zijn in Nederland onjuist was. De hypothese die hiervan voorafgaand aan het uitvoeren van het onderzoek was gemaakt is daarmee onjuist verklaard. Net als in de meeste onderzoeken in Amerika en Engeland is er hier sprake van een zeer zwak (negatief) verband tussen drukke en natuurbeleving in de drie onderzoeksgebieden. Stiltedagen kunnen wel een positieve invloed hebben op de natuurbeleving, maar hier is niet genoeg vraag naar of noodzaak toe. Hiermee is de hoofdvraag volledig beantwoord.

8.2 Discussie

Om een onderzoek als dit uit te voeren, waarbij er verschillende ruim te interpreteren begrippen worden gemeten als natuurbeleving en drukte is het belangrijk om precies te werk te gaan. Dit onderzoek heeft daarom de lessen uit vorige onderzoeken meegenomen. Drukke is zo objectief mogelijk vastgelegd, maar is ook door de respondent op meerdere items ingevuld om zo de beleving van drukke vast te stellen. Natuurbeleving en de totale ervaring zijn opgebouwd uit meerdere items waarmee een score is berekend, er zijn hierbij zoveel mogelijk componenten van beide begrippen getoetst.

De gebruikte methode kent een aantal nadelen. Allereerst zijn er veel zaken die invloed kunnen hebben op de totale ervaring van een bezoek aan een natuurgebied of op de natuurbeleving specifiek. Dit onderzoek is gehouden onder bijna 150 respondenten, maar wanneer een aantal factoren constant worden gehouden zoals het weer, de drukte, of een specifiek natuurgebied, dan worden de aantallen al snel kleiner. Dit is een veel voorkomend probleem binnen kwantitatieve onderzoeksmethodes. Het kan worden opgelost door een aantal factoren per definitie al constant te houden: door bijvoorbeeld enkel te enquêteren op dagen met goed weer of enkel in het weekend. Op deze manier worden factoren die ook de natuurbeleving of de totale ervaring kunnen beïnvloeden constant gehouden. Een ander nadeel van de opzet van dit onderzoek was het feit dat drukke op een schaal van 5 punten is genoteerd. Dit maakt het rekenen met deze waarde lastig omdat het geen continue waarde is. Een oplossing voor dit probleem zou zijn om mensen of objecten zoals auto's te tellen. Op deze manier kan drukke nauwkeuriger genoteerd worden. Bovenstaande methodes kosten echter allen meer tijd en moeite, daarbij speelt er een factor geluk een rol om zaken als het weer constant te houden. Een andere oplossing voor het meten van drukke is om alleen op rustige dagen en drukke dagen het onderzoek af te nemen en de resultaten van deze twee groepen te vergelijken. Desalniettemin zijn de verkregen onderzoeksresultaten goed genoeg om alle benodigde berekeningen mee uit te voeren.

Het is de vraag of er een methode bestaat die factoren zo constant weet te houden en natuurbeleving of de totale ervaring zo weet te isoleren, dat er wél een verband tussen dit en drukke ontstaat. Dit onderzoek heeft immers aangetoond dat onder de respondenten, ondanks het feit dat mensen een gebied als druk ervaren, de natuurbeleving niet significant naar beneden wordt getrokken. Eventueel vervolgonderzoek zou dit onderzoek als startpunt kunnen gebruiken en drukke met meer detail in kaart kunnen brengen alsmede de verschillende componenten van de totale ervaring en beleving van het bezoek. Het zou daarbij goed zijn het onderzoek onder een groter publiek uit te voeren dan nu mogelijk was, daarbij kan er ook voor worden gekozen om bepaalde factoren zoals het weer constant te houden, dit kost echter ook meer tijd. Zeker in een drukbevolkt land als Nederland zijn dit soort onderzoeken relevant om vast te stellen in hoeverre deze drukke een negatieve impact kan hebben.

De vooraf gemaakte hypothese "Er is een verband tussen de mate van drukke in de Nederlandse natuurgebieden en de natuurbeleving bij bezoekers aan die gebieden" bleek aan de hand van de resultaten uit de drie onderzoeksgebieden onjuist te zijn. Veel mensen die vooraf met de onderzoeker hebben gesproken over deze hypothese gaven aan dat dit heel logisch zou zijn en dat het een duidelijk verband zou moeten opleveren. Dit bleek echter onterecht; ondanks dat het in de onderzoeksgebieden erg druk kan zijn, doet dit geen afbreuk aan de natuurbeleving. De meeste bezoekers tolereren de drukke en weten niet beter dan dat het op een mooie zondagmiddag druk is. Stiltedagen zouden middels een effectonderzoek op hun werking in de praktijk en hun effect kunnen worden onderzocht. De conclusies uit zulk onderzoek zijn wereldwijd interessant in gebieden waar veel drukke heerst in natuurgebieden.

Literatuur

- Algemeen Dagblad (2017), Mountainbikers, hondenbaasjes en ruiter bekeurd in Korte Duinen. <http://www.ad.nl/amersfoort/mountainbikers-hondenbaasjes-en-ruiter-bekeurd-in-korte-duinen~ae79502f/>. Geraadpleegd op 25-04-2017.
- Bakhtiari, F., J. B. Jacobsen & F. S. Jensen (2014), Willingness to travel to avoid recreation conflicts in Danish forests. *Urban forestry & urban greening*, 13(4), p. 662-671.
- Beijer, B. (2017), Meer bezoek in de natuur. *Limburgs Dagblad*, 18 mei 2017, p.2.
- Biltsche Courant (2017), Utrechts Landschap blij met stijgende bezoekersaantallen. *Biltsche Courant*, 15 februari 2017.
- Boeije, H., H. 't Hart & J. Hox (2009), *Onderzoeksmethoden*. Den Haag: Boom Lemma Uitgevers.
- Born, van den, R. J., R. H. Lenders, W. T. De Groot & E. Huijsman (2001), The new biophilia: an exploration of visions of nature in Western countries. *Environmental conservation*, 28(1), p. 65-75.
- Chambers, T. M. & C. Price (1986), Recreational congestion: some hypotheses tested in the Forest of Dean. *Journal of Rural Studies*, 2(1), p. 41-52.
- Cole, D. N., & T. E. Hall (2010), Experiencing the restorative components of wilderness environments: Does congestion interfere and does length of exposure matter? *Environment and Behavior*, 42(6), p. 806–823.
- Conradson, D. (2005), Landscape, care and the relational self: therapeutic encounters in rural England. *Health & place*, 11(4), p. 337-348.
- Cottrell, S. P., J. Lengkeek & R. van Marwijk (2005), Typology of recreation experiences: application in a Dutch forest service visitor monitoring survey. *Managing leisure*, 10(1), p. 54-72.
- Den Treek Henschoten (2017), Het Landgoed. <http://www.dentreekhenschoten.nl/het-landgoed/>. Geraadpleegd op 09-11-2017.
- Dorwart, C. E., R. L. Moore & Y. F. Leung (2009), Visitors' perceptions of a trail environment and effects on experiences: A model for nature-based recreation experiences. *Leisure Sciences*, 32(1), p. 33-54.
- Filius, P., A. E. Buijs & C. M. Goossen (2000), Natuurbeleving door doelgroepen; waarden en wensen van jagers, sportvissers, vogelwerkgroepleden en vrijwilligers in het landschapsbeheer. *Alterra* (104).
- Haluza, D., R. Schönbauer & R. Cervinka (2014), Green perspectives for public health: a narrative review on the physiological effects of experiencing outdoor nature. *International journal of environmental research and public health*, 11(5), p. 5445-5461.

- Heberlin, T. H. (1977), Density, crowding and satisfaction: sociological studies for determining carrying capacity. In: Proceedings river recreation management and research symposium, USDA Forest Service. General Technical Report, North Central Forest Experiment Station, USDA Forest Service, (NC-28), p. 67-76.
- Huybers, T. (2003), Domestic tourism destination choices—a choice modelling analysis. *International Journal of Tourism Research*, 5(6), p. 445-459.
- Jakus, P., & W. D. Shaw (1997), Congestion at recreation areas: empirical evidence on perceptions, mitigating behaviour and management preferences. *Journal of Environmental Management*, 50(4), p. 389-401.
- Jansen, P. (2016), Natuurgebieden van Nederland verdienen beter. *Trouw*, 1 oktober 2016, p. 28-29.
- Kalisch, D., & A. Klaphake (2007), Visitors' satisfaction and perception of crowding in a German National Park: a case study on the island of Hallig Hooge. *Forest Snow and Landscape Research* 81(1), p. 109-122.
- Kara, B. (2013), Landscape design and cognitive psychology. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 82, p. 288-291.
- Keken, van, H. (2017), Overlast van honden en mountainbikers in de Soester bossen aanpakken. Gooi- en Eemlander. <https://www.gooieneemlander.nl/eemland/overlast-van-honden-en-mountainbikers-de-soester-bossen-aanpakken>. Geraadpleegd op 19-02-2018.
- Kennell, J. (2014), Carrying capacity, tourism. *Encyclopedia of Tourism* (p. 1-3). Springer International Publishing.
- Keulartz, J., H. van der Windt & J. Swart (2004), Concepts of nature as communicative devices: the case of Dutch nature policy. *Environmental Values*, p. 81-99.
- Koppen, H. (2016), *College Waarnemen en Ervaren van Plaats en Ruimte*. Rijksuniversiteit Groningen.
- Manning, R. E. & C. P. Ciali (1980), Recreation density and user satisfaction: a further exploration of the satisfaction model. *Journal of Leisure Research* 12, p. 329-345.
- Manning, R. E., W. A. Freimund, D. W. Lime & D. G. Pitt (1996), Crowding norms at frontcountry sites: A visual approach to setting standards of quality. *Leisure sciences*, 18(1), p. 39-59.
- Manning, R. E. (1999), Crowding and carrying capacity in outdoor recreation: From normative standards to standards of quality. *Leisure Studies: Prospects for the Twenty-First Century*. State College, PA: Venture Publishing, p. 323-34.
- McCool, S. F., & D. W. Lime (2001), Tourism carrying capacity: tempting fantasy or useful reality?. *Journal of sustainable tourism*, 9(5), p. 372-388.
- MTB Utrechtse Heuvelrug (2017a), Samenwerking. <http://www.mtb-utrechtseheuvelrug.nl/vergunning/>. Geraadpleegd op 25-04-2017.
- MTB Utrechtse Heuvelrug (2017b), Vergunning. <http://www.mtb-utrechtseheuvelrug.nl/vergunning/>. Geraadpleegd op 18-01-2017.

- Muderrisoğlu, H., S. Ö. Aydin, K. Ak, & E. Eroğlu (2013), Effects of User Density Levels on Recreational Walking Experiences. *Indoor and Built Environment*, 22(4), p. 640-649.
- Natuurbeschermingsraad (1993), *Natuur tussen de oren. Natuur- en landschapsbeelden en hun rol bij de ontwikkeling en vormgeving van het beleid*. Utrecht.
- Natuurmonumenten (2014), *Natuurbeleving nader bekeken. Rapport – onderzoek naar Natuurbeleving – Natuurmonumenten*. <https://www.natuurmonumenten.nl/de-uitkomsten>. Geraadpleegd op 22-12-2016.
- NOS (2014), Betaald parkeren in natuur: Ja/Nee. <http://nos.nl/artikel/691801-betaald-parkeren-in-natuur-ja-nee.html>. Geraadpleegd op 08-04-2017.
- O'Reilly, A. M. (1986), Tourism carrying capacity: concept and issues. *Tourism management*, 7(4), p. 254-258.
- Patterson, M. E., & W. E. Hammitt (1990), Backcountry encounter norms, actual reported encounters, and their relationship to wilderness solitude. *Journal of leisure research*, 22(3), p. 259-275.
- Pretwerk (2017), Inzicht bezoekcijfers aan attractie natuur. <http://pretwerk.nl/actueel/groene-ruimte/inzicht-bezoekcijfers-aan-attractie-natuur/47778>. Geraadpleegd op 08-04-2017.
- Provincie Utrecht (2017), *Stiltegebieden*. <https://www.provincie-utrecht.nl/onderwerpen/alle-onderwerpen/stiltegebieden-0/>. Geraadpleegd op: 24 december 2017.
- Raadik, J., S. P. Cottrell, 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), p. 231-247.
- Rijksoverheid (2017a), *Natuurnetwerk Nederland*. <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/natuur-en-biodiversiteit/inhoud/natuurnetwerk-nederland>. Geraadpleegd op 16-05-2017.
- Rijksoverheid (2017b), *Beschermde Natuurgebieden*. <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/natuur-en-biodiversiteit/inhoud/beschermde-natuurgebieden>. Geraadpleegd op 16-05-2017.
- RTV Utrecht (2014), 43 boetes voor mountainbikers Utrechtse Heuvelrug. <http://www.rtvutrecht.nl/nieuws/1272514/43-boetes-voor-mountainbikers-utrechtse-heuvelrug.html>. Geraadpleegd op: 22-12-2016.
- RTV Utrecht (2017), *Steeds meer bezoekers voor Utrechtse natuurgebieden*. <https://www.rtvutrecht.nl/nieuws/1576428/steeds-meer-bezoekers-voor-utrechtse-natuurgebieden.html>. Geraadpleegd op 08-04-2017.
- Ruimtelijkeplannen.nl (2017), *Ruimtelijke Plannen*. <http://www.ruimtelijkeplannen.nl>. Geraadpleegd op 27-04-2017.
- Saveriades, A. (2000), Establishing the social tourism carrying capacity for the tourist resorts of the east coast of the Republic of Cyprus. *Tourism management*, 21(2), p. 147-156.

- Schneeweisz, O. (2015), Waarom u binnenkort moet betalen voor een boswandeling. HP De Tijd. <http://www.hpdetijd.nl/2015-08-13/waarom-u-binnenkort-moet-betalen-voor-een-boswandeling/>. Geraadpleegd op: 16-05-2017.
- Shelby, B. (1980), Crowding models for backcountry recreation. *Lund Economics* 56, p. 43-55.
- Shelby, B., T. A. Heberlein, J. J. Vaske & G. Alfano (1983), Expectations, preferences, and feeling crowded in recreation activities. *Leisure Sciences*, 6(1), p. 1-14.
- Shrestha, R. K., T. V. Stein & J. Clark (2007), Valuing nature-based recreation in public natural areas of the Apalachicola River region, Florida. *Journal of environmental management*, 85(4), p. 977-985.
- Steg, L., & A. E. Buijs (2004), Psychologie & duurzame ontwikkeling; de psychologie van milieuedrag en natuurbeleving. *Netwerk Duurzaam Hoger Onderwijs*.
- Stewart, W. P. & D. N. Cole (2001), Number of encounters and experience quality in Grand Canyon backcountry: Consistently negative and weak relationships. *Journal of Leisure Research*, 33(1), p. 106-120.
- Tubben, J. (2017), Beheerder Soesterduinen. Expertinterview. Afgenomen op: 21-12-2017.
- Utrechts Landschap (2013), Handhavingsactie bosgebied Birkhoven. <https://www.utrechtslandschap.nl/k/n1286/news/view/5999/7495/handhavingsactie-bosgebied-birkhoven.html>. Geraadpleegd op 22-12-2016.
- Velde, van der, A. (2006), Slalommen om de hondendoep. De Stad Amersfoort. <http://epaper.bdu.nl/stadamersfoort/epaperarchive/2006/09-01/epaper/2773547.htm>. Geraadpleegd op 22-12-2016.
- West, P. C. (1982), Effects of user behavior on the perception of crowding in backcountry forest recreation. *Forest Science*, 28(1), p. 95-105.
- Wylie, J. (2007), *Landscape*. Abingdon (Verenigd Koninkrijk): Routledge.
- Zehrer, A. & F. Raich (2016), The impact of perceived crowding on customer satisfaction. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 29, p. 88-98.

Bijlage 1: enquête

Enquête beleving natuurgebieden

Deze enquête gaat over uw beleving van dit natuurgebied. De uitkomsten van dit onderzoek dragen bij aan de wetenschappelijke kennis over dit onderwerp. Het invullen duurt maximaal 5 minuten.

- Geslacht:
- Leeftijd:
 - 0 – 19
 - 20 – 39
 - 40 – 59
 - 60 – 79
 - 80+
- Natuurgebied:
- Activiteit:
- Grootte gezelschap:

Type gebruikers/activiteiten:

- Wandelen
- Nordic walking
- Hond uitlaten
- Hardlopen
- Fietsen (stadsfiets/toerfiets)
- Wielrennen
- Mountainbiken
- Paardrijden
- Overige sporten, namelijk: _____

Hoe vaak gaat u gemiddeld **per maand** naar een natuurgebied zoals dit?

- 0 – 1 keer (minder dan 1 keer per maand)
- 1 – 2 keer
- 2 – 4 keer
- 4+ keer (vaker dan 1 keer per week)

Hoe ervaart u de drukte vandaag hier in dit gebied?

Ik vind het vandaag...

- heel erg rustig
- rustig
- normaal qua drukte
- druk
- heel erg druk

In welke categorie voelt u zich **het meeste thuis** bij dit bezoek?

Kruis **maximaal 1** antwoord aan.

Ik kom hier voornamelijk voor mijn plezier, ik weet waar ik aan toe ben hier	
Ik kom hier om even weg te zijn uit mijn dagelijkse omgeving, de "batterij" weer op te laden	
Ik kom hier vanuit mijn interesse, ik wil dingen ervaren en leren	
Ik kom hier om mijn grenzen op te zoeken, nieuwe dingen te ontdekken, mijzelf beter leren kennen en ik sta open voor onverwachte gebeurtenissen	
Ik kom hier om volledig op te gaan in de omgeving, ik heb hier veel toewijding voor, het liefst zou ik mij deze omgeving volledig eigen willen maken	

Waar bent u naar **op zoek** als u een natuurgebied als dit bezoekt? (1 antwoord per keer aankruisen)

	Zeer oneens	Oneens	Neutraal	Eens	Zeer eens
Ik ben op zoek naar pure ongerepte natuur					
Ik ben op zoek naar rust					
Ik wil even weg zijn uit de hectiek van het alledaagse leven					
Ik wil graag (wilde) dieren zien					
Ik wil graag plezier hebben					
Ik wil fysiek bezig zijn					
Ik wil gezellig met vrienden/familie de tijd doorbrengen					
Ik wil nieuwe dingen ontdekken					
Ik kom hier eigenlijk alleen als ik sport					
Ik vind het goed dat de natuur in Nederland actief onderhouden wordt.					
Ik geniet vooral van de landschappen					
Ik vind het leuk om mensen te ontmoeten in de natuur					
Ik stoer me aan menselijke invloeden in de natuur (bijv: bebouwing, asfaltpaden e.d.)					
Ik wil geen andere mensen tegenkomen					
Ik kom hier alleen als het lekker weer is					

Wat is voor u van toepassing **tijdens dit bezoek** aan dit gebied? (1 antwoord per keer aankruisen)

	Zeer oneens	Oneens	Neutraal	Eens	Zeer eens
Ik heb genoten van dit bezoek					
Ik heb het idee weg te zijn van de drukte					
Ik zou hier liever komen op een dag waarop het stiller is					
Ik heb genoten van het landschap					
Ik heb dingen geleerd vandaag					
Ik heb dieren gezien die hier leven					
Ik heb genoten van de natuur					
Ik voelde mij niet gestoord door de aanwezigheid van anderen					
Ik had het gevoel dat ik echt in de natuur was					
Ik vond het vandaag te druk					
Ik heb me gestoord een bepaald type gebruiker (zo ja, aangeven wat voor gebruiker):					

