



Recreatie in groenblauwe gebieden

Actualisatie van CLO-indicator 1258 (Bezoek aan groenblauwe gebieden)
op basis van data van het Continu Vrijtijdsonderzoek uit 2015

F. Langers

| WOt-technical report 128



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

Recreatie in groenblauwe gebieden

Dit Technical report is gemaakt conform het Kwaliteitsmanagementsysteem (KMS) van de unit Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, onderdeel van Wageningen University & Research.

De WOT Natuur & Milieu voert wettelijke onderzoekstaken uit op het beleidsterrein natuur en milieu. Deze taken worden uitgevoerd om een wettelijke verantwoordelijkheid van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) te ondersteunen. We zorgen voor rapportages en data voor (inter)nationale verplichtingen op het gebied van agromilieu, biodiversiteit en bodeminformatie, en werken mee aan producten van het Planbureau voor de Leefomgeving zoals de Balans van de Leefomgeving.

Disclaimer WOt-publicaties

De reeks 'WOt-technical reports' bevat onderzoeksresultaten van projecten die kennisorganisaties voor de unit Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu hebben uitgevoerd.

Dit onderzoek is uitgevoerd in opdracht van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL). Het PBL is een inhoudelijk onafhankelijk onderzoeksinstituut op het gebied van milieu, natuur en ruimte, zoals gewaarborgd in de Aanwijzingen voor de Planbureaus, Staatscourant 3200, 21 februari 2012.

Dit onderzoeksrapport draagt bij aan de kennis die verwerkt wordt in meer beleidsgerichte publicaties zoals Natuurverkenning, Balans van de Leefomgeving en andere thematische verkenningen.

Het onderzoek is gefinancierd door het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV).

Recreatie in groenblauwe gebieden

Actualisatie van CLO-indicator 1258 (Bezoek aan groenblauwe gebieden) op basis van data van het Continu Vrijetijdsonderzoek uit 2015

F. Langers

WOT Natuur & Milieu, Wageningen University & Research

Wageningen, oktober 2018

WOT-technical report 128

ISSN 2352-2739

DOI : 10.18174/463400

Referaat

Langers, F. (2018). *Recreatie in groenblauwe gebieden; Actualisatie van CLO-indicator 1258 (Bezoek aan groenblauwe gebieden) op basis van data van het Continu Vrijetijdsonderzoek uit 2015*. Wageningen, Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, WUR. WOt-technical report 128. 40 blz.; 14 fig.; 4 tab.; 8 ref; 1 Bijlage.

Om het recreatiegedrag in groenblauwe gebieden te kunnen monitoren, zijn data van het Continu Vrijetijdsonderzoek (CVTO) over de jaren 2006/2007, 2008/2009, 2010/2011, 2012/2013 en 2015 geanalyseerd. Voor het CVTO worden wekelijks circa 350 personen ondervraagd naar hun vrijetijdsactiviteiten in de afgelopen week. Voor de studie is gefocust op het vrijetijdsgedrag in de omgevingen bos, natuurgebied, agrarisch gebied, park, recreatiegebied, water en zee. Per type gebied is een analyse gemaakt van veranderingen in bezoekersaantallen, verschuivingen in ondernomen recreatieactiviteiten en achtergrondkenmerken van de bezoekers (waaronder leeftijd en stedelijkheid). De cijfers laten zien dat agrarisch gebied en bossen verreweg de meest bezochte groenblauwe gebieden in Nederland zijn. Het bezoek aan deze gebieden laat tussen 2006 en 2015 een gestage groei zien. Het bezoek van kinderen tot 12 jaar aan groenblauwe gebieden neemt echter af, vooral het bezoek aan bos.

Trefwoorden: Recreatie, fietsen, wandelen, bos, natuurgebied, recreatiegebied, agrarisch gebied, water, zee, leeftijdsopbouw, stedelijkheid, recreatieactiviteiten

Abstract

Langers, F. (2018). *Recreation in green/blue areas; Update of Environmental Data Compendium indicator 1258 (Visits to green/blue areas) based on data from the CVTO, Continu Vrijetijdsonderzoek, 2015*. Wageningen, Statutory Research Tasks Unit for Nature & the Environment, WUR. WOt-technical report 128. 40 p.; 14 fig.; 4 tabs; 8 refs; 1 Appendix.

Recreational activities in green/blue areas was monitored by analysing data from the *Continu Vrijetijdsonderzoek* (CVTO, a continuous outdoor leisure activities survey for the years 2006/2007, 2008/2009, 2010/2011, 2012/2013 and 2015). In the CVTO each week about 350 people are questioned about their leisure activities over the past week. This study focused on leisure activities in and around forests, natural areas, farmland, parks, recreational areas, water bodies and the sea. For each type of area an analysis was made of changes in visitor numbers, shifts in recreational activities and background information on visitors (including age and urbanicity of home address). The data show that farmland and forest are by far the most visited green/blue areas in the Netherlands. Visits to these areas have grown steadily between 2006 and 2015. However, visits to green/blue areas by children under 12 have declined, particularly visits to forest.

Keywords: Recreation, cycling, walking, forest, natural area, recreational area, farmland, water, sea, age distribution, urbanicity, recreational activities

© 2018

Wageningen Environmental Research

Postbus 47, 6700 AA Wageningen

Tel: (0317) 48 07 00; e-mail: fransje.langers@wur.nl

De reeks WOt-technical reports is een uitgave van de unit Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, onderdeel van Wageningen University & Research. Dit document is beperkt verkrijgbaar bij het secretariaat en te downloaden via www.wur.nl/wotnatuurenmilieu.

Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, Postbus 47, 6700 AA Wageningen

Tel: (0317) 48 54 71; e-mail: info.wnm@wur.nl; Internet: www.wur.nl/wotnatuurenmilieu

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. De uitgever aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen

Woord vooraf

Hoe mensen hun vrije tijd besteden verandert constant. Eén van die mogelijkheden is om naar buiten te gaan, lekker de natuur in. Maar hoeveel mensen gaan dan die natuur in en verandert dat ook? En welk type natuur bezoeken ze dan? En wat zijn de kenmerken van deze mensen? Allemaal vragen die van belang zijn voor het natuurbeleid en beleid voor de kwaliteit van de leefomgeving. Buitenlands onderzoek geeft bijvoorbeeld aan dat er een relatie is tussen bezoek aan natuurgebieden en draagvlak voor natuurbehoud. Het bureau NBTC-NIPO Research doet al vanaf 2006 om de twee jaar onderzoek naar hoe en waaraan Nederlandse burgers hun vrije tijd besteden. Voor het Compendium van de Leefomgeving (CLO) worden deze gegevens geanalyseerd voor 'groene en blauwe gebieden' zoals bossen, agrarisch gebied, meren en kanalen. Deze indicator geeft inzicht of en hoe het bezoek aan deze gebieden in de loop der jaren verandert. De indicator kan in de toekomst een onderdeel zijn van de nog te ontwikkelen indicator maatschappelijke betrokkenheid bij natuur.

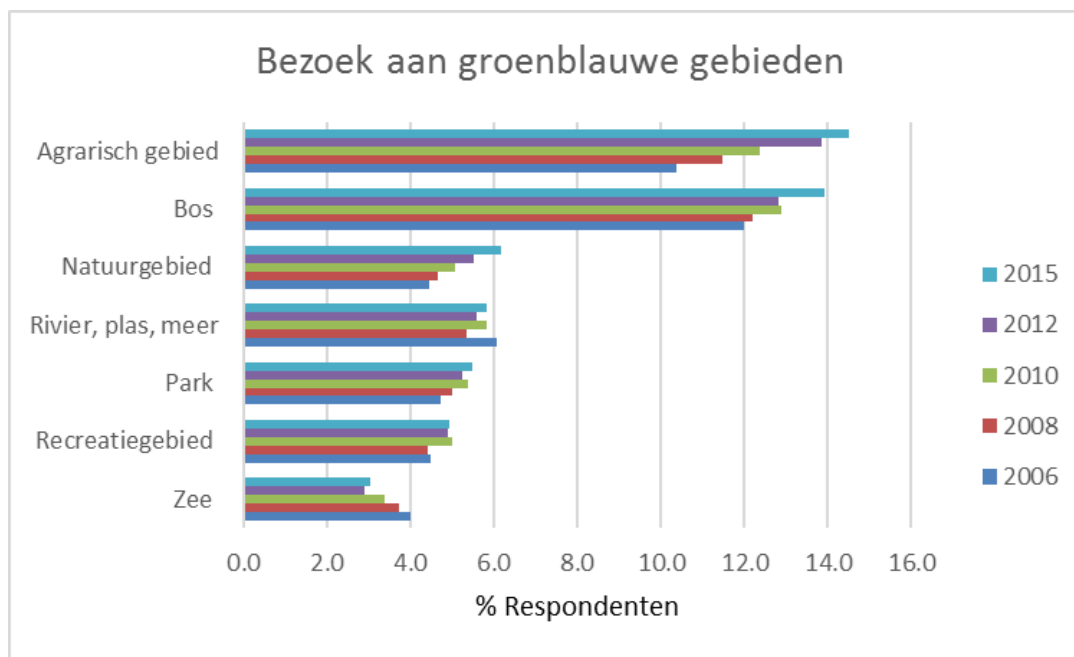
Martin Goossen
Projectleider

Inhoud

Woord vooraf	5
Samenvatting	9
1 Inleiding	11
1.1 Aanleiding	11
1.2 Doelstelling en beknopte werkwijze	11
1.3 Leeswijzer	12
2 Werkwijze	13
3 Toe- of afname van recreanten in groenblauwe gebieden	15
4 Ontwikkelingen in recreatie-activiteiten in groenblauwe gebieden	17
5 Ontwikkelingen in bezoek groenblauwe gebieden naar achtergrondkenmerken	21
5.1 Achtergrondkenmerken bezoekers van groenblauwe omgevingen in 2015	21
5.2 Ontwikkeling in de tijd van leeftijden bezoekers van groenblauwe omgevingen	24
6 Bezoek nader verklaard via vrijetijdspatronen en afstand tot bestemming	27
Literatuur	31
Verantwoording	33
Bijlage 1 Formulering twee cruciale vragen in CVTO-enquête	35

Samenvatting

Agrarisch gebied en bossen zijn verreweg de meest bezochte groenblauwe gebieden in Nederland. Tussen 2006 en 2010 was het bosbezoek het hoogst. Waar in 2012 agrarisch gebied voor het eerst meer werd bezocht dan bos, was in 2015 agrarisch gebied opnieuw de meest bezochte groenblauwe omgeving.



Figuur S.1 Percentage respondenten dat een omgeving heeft bezocht bij het uitoefenen van vrijetijdsactiviteiten, de laatste keer dat activiteiten zijn uitgevoerd, in de periode 2006-2015 (Bron: CVTO, bewerking door WENR).

Bezoek aan agrarisch gebied neemt toe in 2015, ook andere omgevingen laten een stijging in bezoek zien

Het bezoek aan agrarisch gebied is in 2015 ten opzichte van 2012 gestegen van 14 naar 15%. Ook bossen, natuurgebieden, rivier-, plas- en merengebieden, parken en de zee laten een stijging in bezoek zien tussen 2012 en 2015. Die stijging is voor een aantal omgevingen een voortzetting van de trend die in eerdere jaren is begonnen. Zo valt op dat agrarisch gebied en natuurgebieden tussen 2006 en 2015 een continue gestage groei in bezoekers kennen. Voor agrarisch gebied gaat het om een toename van 10% in 2006 naar 15% in 2015, in natuurgebied groeit het bezoek geleidelijk van 4,5% in 2006 naar 6,2% in 2015. Daarmee is natuurgebied in 2015 het derde meest bezochte groengebied, op ruime afstand overigens van agrarisch gebied en bos.

Wandelen en fietsen meest populair in alle groene omgevingen, agrarisch gebied steeds belangrijker voor hardlopen

Wandelen en fietsen zijn veruit de meest ondernomen activiteiten in groenblauwe gebieden. In vijf van de zeven omgevingen zijn dit de twee meest ondernomen vrijetijdsactiviteiten. Toch liggen de accenten steeds wat anders. Wandelen is in vier omgevingen de belangrijkste vrijetijdsactiviteit. Het meest uitgesproken is dit in (stads)parken, waar in 2015 zelfs 4 maal meer werd gewandeld dan de tweede meest beoefende activiteit. In het agrarisch gebied wordt juist meer gefietst dan gewandeld, terwijl aan zee en in rivier-, plas- en merengebied respectievelijk 'recreëren aan water' en watersport de belangrijkste activiteiten zijn. Wandelen komt hier achtereenvolgens op de tweede en derde plaats.

Het percentage mensen dat bos bezoekt om te wandelen is tussen 2006 en 2012 gestaag toegenomen, en neemt in 2015 weer wat af. Ook diverse andere activiteiten laten een afname zien in de tijd, meest opvallend is het dalende aandeel respondenten dat het bos bezoekt voor de activiteit 'recreëren niet aan water': van 24% in 2008 naar 11% in 2015. Hoewel in omvang klein, springt de geleidelijke toename van agrarisch gebied voor hardlopen in het oog.

Toename bezoek groenblauwe omgevingen onder 60-plussers, afname onder kinderen en 25-40 jarigen

De 60-plusser vormt een steeds belangrijker bezoekersgroep van groenblauwe gebieden. Het aandeel ouderen dat agrarisch gebied, bos, natuurgebied, rivier-, plas- en merengebied, parken, recreatiegebied en de zee –ofwel het patroon doet zich voor voor alle onderzochte gebieden- is in de periode tussen 2006 en 2015 fors toegenomen. Ouderen bezoeken in 2015 agrarisch gebied het meest. Het aandeel ouderen is voor dit type omgeving tussen 2006-2015 zo flink toegenomen, dat 60-plussers in 2015 voor het eerst de grootste (leeftijds)groep bezoekers vormen in agrarisch gebied.

Het bezoek van kinderen tot 12 jaar aan groenblauwe gebieden neemt juist af. Het meest consistent is de dalende lijn in het bezoek aan bos. Maar ook in de meeste andere omgevingen is een dalende tendens in bezoek door kinderen duidelijk herkenbaar. Een derde opvallende groep vormen de 25-40 jarigen, grofweg de leeftijd van de ouders van deze kinderen. Ook voor deze groep is een dalende lijn zichtbaar qua bezoek aan groenblauwe omgevingen. In relatie tot draagvlak voor natuur lijkt dit een belangrijke constatering: als contact met natuur via natuurbezoek onder druk staat, kan dat doorwerken in betrokkenheid en draagvlak op latere leeftijd.

Nabijheid agrarisch gebied maakt bezoek aantrekkelijk op doordeweekse dagen voor relatief kortere uitstapjes

Agrarisch gebied wordt met bos verreweg het meest bezocht. Uit eerder belevingsonderzoek is bekend dat het publiek agrarisch gebied beoordeelt als minder aantrekkelijk dan bos of andere onderzochte groenblauwe omgevingen. Uit de analyses blijkt dat omgevingen met een lagere kwaliteit (belevingswaarde, aantrekkelijkheid), zoals agrarisch gebied, een belangrijke functie hebben als recreatieve bestemming vanwege nabijheid: voor veel mensen zijn deze gebieden vanuit huis, al wandelend of met de fiets bereikbaar. En daarmee bieden ze ook gelegenheid om op doordeweekse dagen te bezoeken, even tussendoor en voor relatief kortere uitstapjes. Op momenten dat mensen minder tijd hebben, moeten ze het veelal doen met wat hun omgeving te bieden heeft aan groen, maar dat groen zorgt er dus wel voor dat ze naar buiten gaan.

De kern van het onderzoek vormen SPSS-analyses die op de data van het Continu Vrijtijdsonderzoek (CVTO) zijn gedaan. Het CVTO is een online onderzoek naar het vrijetijdsgedrag van inwoners van Nederland en bestaat uit 52 weekmetingen. In totaal worden wekelijks netto circa 350 personen van 0 jaar en ouder ondervraagd over hun vrijetijdsactiviteiten in de afgelopen week. WENR heeft per type omgeving geanalyseerd hoe het bezoek zich in de tijd heeft ontwikkeld. Tevens is per type omgeving nagegaan of er verschillen zijn in beoefende recreatie-activiteiten en in de achtergrond (leeftijd, mate van stedelijkheid) van recreanten. Vooraf aan de analyses zijn bewerkingen op de dataset van 2015 uitgevoerd.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het Compendium voor de Leefomgeving is een website met feiten en cijfers over milieu, natuur en ruimte in Nederland. Het is een uitgave van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) en Wageningen University en Research (Wageningen UR). Deze vier organisaties ontsluiten in het Compendium zowel gegevens die zij zelf beheren, als gegevens die beschikbaar worden gesteld door andere partijen. De wetenschappelijk onderbouwde feiten en cijfers worden gepresenteerd op zogenaamde indicatorpagina's en zijn bedoeld ter ondersteuning van de maatschappelijke discussie en keuzes op het gebied van milieu, natuur en ruimte. De informatie uit het Compendium wordt gebruikt in (overheids)publicaties. Eén van die publicaties is de Balans van de Leefomgeving.

Iedere twee jaar verschijnt, kort voor Prinsjesdag, de Balans van de Leefomgeving over de staat van milieu, natuur en ruimte én de voortgang van de leefomgevingskwaliteit die parlement en regering zich ten doel hebben gesteld. De Balans die in 2018 is uitgebracht richt de focus voor het thema natuur op de maatschappelijke betrokkenheid van burgers en bedrijven bij natuur. Daarmee is aangesloten bij de aandacht voor het publieke belang van natuur in de Rijksnatuurvisie 2014 'Natuurlijk verder'. Het kabinet zet hierin twee beleidssporen uit: het 'fundament', ofwel de richting die het kabinet met kracht wil volgen naar een robuuste en veelzijdige natuur én het 'bouwwerk': een bredere en meer doorleefde natuur die de samenleving dooradert en die wordt gedragen door de inzet van burgers, bedrijven en particuliere organisaties.

In de Rijksnatuurvisie wordt gesteld dat een brede betrokkenheid als basis nodig is om natuur te versterken. De betrokkenheid bij natuur is in onderzoek (De Boer en Langers, 2017) geoperationaliseerd door te kijken naar het gedrag van burgers waaruit betrokkenheid met de natuur blijkt. Burgers kunnen passief of actief betrokken zijn bij natuur en drie vormen van gedrag innemen: de rol van gebruiker, de rol van beschermer en de rol van beslisser. De rol van gebruiker heeft met name betrekking op natuurbezoek. Ook in de Rijksnatuurvisie is hier ruim aandacht voor. De Rijksnatuurvisie stelt dat mensen de natuur anders gaan waarderen, ze willen haar niet alleen beschermen, maar ook beleven en benutten. Recreatief gebruik van natuur is een belangrijke uitingsvorm.

In de aanloop naar de finale versie van de Balans van de Leefomgeving met de focus op maatschappelijke betrokkenheid is er behoefte aan actualisatie van de Compendium voor de Leefomgeving-indicator Bezoek aan groenblauwe gebieden (indicator 1258 uit het dossier 'Bos', onder het onderwerp 'Ecosystemen'¹) en daarmee inzicht in de recente ontwikkelingen in het recreatief gebruik. Dit project betreft deze analyses.

1.2 Doelstelling en beknopte werkwijze

Het project heeft tot doel de ontwikkeling van het bezoek aan groenblauwe gebieden voor recreatie-activiteiten in de periode 2006-2015 in beeld te brengen op basis van data van het Continu vrijetijdsonderzoek (CVTO). Hiertoe worden de meest actuele bezoekcijfers (2015) gecombineerd met eerdere data uit 2006/2007, 2008/2009, 2010/2011 en 2012/2013.

¹ <http://www.compendiumvoordeleefomgeving.nl/indicatoren/n11258-Bezoek-aan-groen-blauwe-gebieden.html?i=4-25> (CBS *et al.*, 2018)

De bevindingen vormen de actualisatie van de indicator 'Bezoek aan groen/blauwe gebieden' (indicator 1258 uit het dossier 'bos', onder het onderwerp 'Ecosystemen';) van het Compendium voor de Leefomgeving. De term groenblauwe gebieden die voor de indicator wordt gebruikt bestaat uit de componenten 'groen' en 'blauw'. Onder groene gebieden verstaan we bossen, natuurgebieden (zowel droge gebieden als heide en stuifzanden als natte gebieden zoals vennen en moerassen), parken, aangelegde recreatiegebieden en het agrarisch gebied. Blauwe gebieden omvatten rivieren, kanalen, grote meren zoals het IJsselmeer, plassen en de Noordzee.

De indicator geeft antwoord op de vraag of mensen in het groen recreëren en of deze recreatiebezoeken toe- of afnemen door de jaren heen.

1.3 Leeswijzer

Dit document biedt achtergrondinformatie bij de indicator 'Bezoek aan groen/blauwe gebieden'. In hoofdstuk 2 wordt dieper ingegaan op de werkwijze om te komen tot actualisatie van de indicator. Vervolgens worden in de volgende hoofdstukken de ontwikkelingen in het natuurbezoek gepresenteerd. In hoofdstuk 3 staat de ontwikkeling van bezoekersaantallen in groenblauwe omgevingen tussen 2006 en 2015 centraal. In hoofdstuk 4 kijken we naar verschuivingen in typen activiteiten die mensen doen in deze omgevingen. Hoofdstuk 5 gaat nader in op achtergrondkenmerken van mensen: leeftijd, stedelijkheid woonomgeving, provinciale herkomst, etniciteit en sociale klasse. In hoeverre vormen deze een verklaring voor verschillen in bezoek in 2015? Voor leeftijd is ook gekeken naar verschillen in toe- of afname van het bezoek aan deze omgevingen. Het rapport sluit af met een analyse in hoofdstuk 6 naar de mechanismen achter het hoge bezoek aan agrarisch gebied, een type groene omgeving die in belevingsonderzoek steevast als minder aantrekkelijk naar voren komt.

2 Werkwijze

Op basis van het CVTO (Continu vrijetijdsonderzoek) wordt geanalyseerd of het bezoek van groenblauwe gebieden voor recreatieactiviteiten in de loop van de jaren 2006/2007, 2008/2009, 2010/2011, 2012/2013 en 2015 is veranderd.

Het CVTO brengt het vrijetijdsgedrag van inwoners van Nederland in beeld. Het betreft de vrijetijd die men buiten de eigen woning doorbrengt. Het CVTO is een wekelijks online onderzoek, dat bestaat uit 52 weekmetingen. In totaal worden wekelijks netto circa 350 personen van alle leeftijden ondervraagd (kinderen tot 13 jaar samen met een oudere) over hun vrijetijdsactiviteiten in de afgelopen week. Voor het werven van respondenten maakt het CVTO gebruik van de TNS NIPObase, een database van meer dan 150.000 personen die onder andere via hun eigen PC meewerken aan onderzoek. Het CVTO meet een heel jaar lang; de looptijd was telkens van april/mei tot april /mei, vanaf 2015 is looptijd veranderd in januari tot december. CVTO-data vanaf 2006 wordt voor de indicator groenblauwe gebieden gebruikt, omdat de vraagformulering van vóór 2006 afwijkt van latere jaren; sinds 2006 is de vraagstelling gelijk gebleven. De nog ontbrekende meest recente CVTO-data van 2015 voor de actualisatie aangeschaft.

In relatie tot natuurbezoek zijn twee vragen uit de CVTO-weekmetingen meest relevant:

- vraag 100 over activiteiten buitenshuis die de respondent in de afgelopen week heeft ondernomen en –daaraan gekoppeld–
- vraag 850 over de omgeving waarin deze activiteiten plaatsvonden.

In bijlage 1 is de volledige formulering van deze twee vragen weergegeven.

Vraag naar activiteiten

De vraag naar activiteiten kent in totaal circa 120 voorgecodeerde antwoorden (lees: activiteiten), verdeeld over twaalf clusters van activiteiten. Enkel de activiteiten binnen de clusters (1) buitenrecreatie, (2) waterrecreatie en –sport en (3) sport zijn relevant voor onderhavige studie, omdat alleen voor in totaal 16 buitenactiviteiten (zie tabel 2.1) uit deze drie clusters gevraagd is naar het type omgeving waarin de activiteit is gedaan. De 16 activiteiten waarvoor gevraagd is naar type omgeving zijn voor de analyse van de indicator groenblauwe gebieden teruggebracht tot 11 activiteiten, door de zes watersportactiviteiten in te dikken tot één activiteit watersport:

- Wandelen
- Fietsen
- Recreëren aan water
- Recreëren niet aan water
- Watersport
- Hardlopen/trimmen/joggen
- Mountainbiken
- Paardensport
- Skaten/skeelers
- Wandelsport
- Wielrennen.

Tabel 2.1 Activiteiten waarbij binnen het CVTO naar omgeving is gevraagd

Buitenrecreatie	Watersport*	Sporten
Wandelen	Kanoën	Hardlopen
Fietsen	Roeien	Mountainbiken
Recreëren aan water	Surfen	Paardensport
Recreëren niet aan water	Varen met een motorboot	Skeelers
	Zeilen	Wandelsport
	Vissen	Wielrennen

* De zes watersportactiviteiten zijn voor analysedoeleinden ingedikt tot één activiteit watersport.

Vraag naar omgevingen

De vraag naar omgevingen kent 12 typen omgevingen. Deze vraag is enkel voorgelegd voor de selectie van de 16 hiervoor genoemde activiteiten. Voor de analyse van de indicator groenblauwe gebieden zijn de onderscheiden omgevingen ingedikt tot zeven typen omgevingen (voor een nadere toelichting zie bijlage 1). Het gaat om:

- Bos
- Natuurgebied (heide, duin, nat natuurgebied)
- Agrarisch gebied
- Park
- Recreatiegebied
- Rivier/plas/meer
- Zee.

Zoals hiervoor is aangegeven is in CVTO slechts voor een beperkt aantal vrijetijdsactiviteiten naar het type omgeving gevraagd, en bovendien alleen bij de laatste keer in de week dat een activiteit is uitgevoerd door de respondent. Heeft een respondent twee keer die week gewandeld, dan is dus enkel voor de laatste wandeling genoteerd in welke omgeving de wandeling heeft plaatsgevonden. Heeft een respondent één keer gewandeld en één keer gefietst, dan is voor beide activiteiten het type omgeving weergegeven. Een bewerking op de oorspronkelijk data is uitgevoerd, omdat het type omgeving in de aangeleverde CVTO-file bij alle keren genoteerd is dat een activiteit uit tabel 2.1 is beoefend; de aanname daarbij was dat een respondent een activiteiten altijd in dezelfde omgeving zou doen. Dit zou leiden tot een oververtegenwoordiging van die omgeving, omdat niet bekend is of daadwerkelijk de genoemde omgeving meermaals is bezocht.

De kern van het onderzoek vormen SPSS-analyses die op de CVTO-data worden gedaan: per type omgeving wordt geanalyseerd hoe het bezoek zich in de tijd heeft ontwikkeld. Tevens wordt per type omgeving nagegaan of er verschillen zijn in beoefende recreatie-activiteiten en in de achtergrond (leeftijd, mate van stedelijkheid) van recreanten. Vooraf aan de analyses zijn bewerkingen op de dataset van 2015 uitgevoerd. Hieronder volgt een overzicht van de bewerkingsstappen, met daarbij een overzicht van de omvang van de uiteindelijke analysebestanden.

Het originele CVTO-bestand met weekmetingen van 2015 omvat 16.686 respondenten. Samen hebben zij 82.431 activiteiten gedaan, hiervan behoren 22.614 activiteiten (27%) tot de 16 buitenactiviteiten waarvoor naar de omgeving is gevraagd. Diverse respondenten hebben een activiteit meerdere keren die week gedaan. Omdat alleen voor de laatste keer dat de activiteit is gedaan, gevraagd is naar de omgeving, is de dataset verder ingedikt tot alleen deze 12.550 activiteiten. Niet alle activiteiten zijn in groenblauwe gebieden gedaan: deze 3.127 activiteiten zijn verwijderd, net als 403 activiteiten waarvan de omgeving niet is ingevuld. Resultaat van dit alles is dat 9.020 activiteiten behouden blijven in de analyse, gedaan door 8.660 respondenten. De uiteindelijke analysebestanden zijn op het niveau van omgevingen. In tabel 2.2 is aangegeven hoeveel activiteiten per omgeving gedaan zijn door hoeveel respondenten. Omdat per ondernomen activiteit meerdere omgevingen konden worden aangekruist, is de som van activiteiten in de tabel meer dan de 9.020 unieke activiteiten. Net als in eerdere jaren zijn de ongewogen data geanalyseerd.

Tabel 2.2 *Overzicht van aantallen activiteiten en respondenten per groenblauwe omgeving, in analysebestanden 2015*

Omgeving	Aantal activiteiten	Aantal respondenten
Bos	2.783	2.322
Natuurgebied	1.175	1.028
Agrarisch gebied	2.960	2.422
Park	1.021	914
Recreatiegebied	964	822
Rivier/plas/meer	1.146	973
Zee	599	509

3 Toe- of afname van recreanten in groenblauwe gebieden

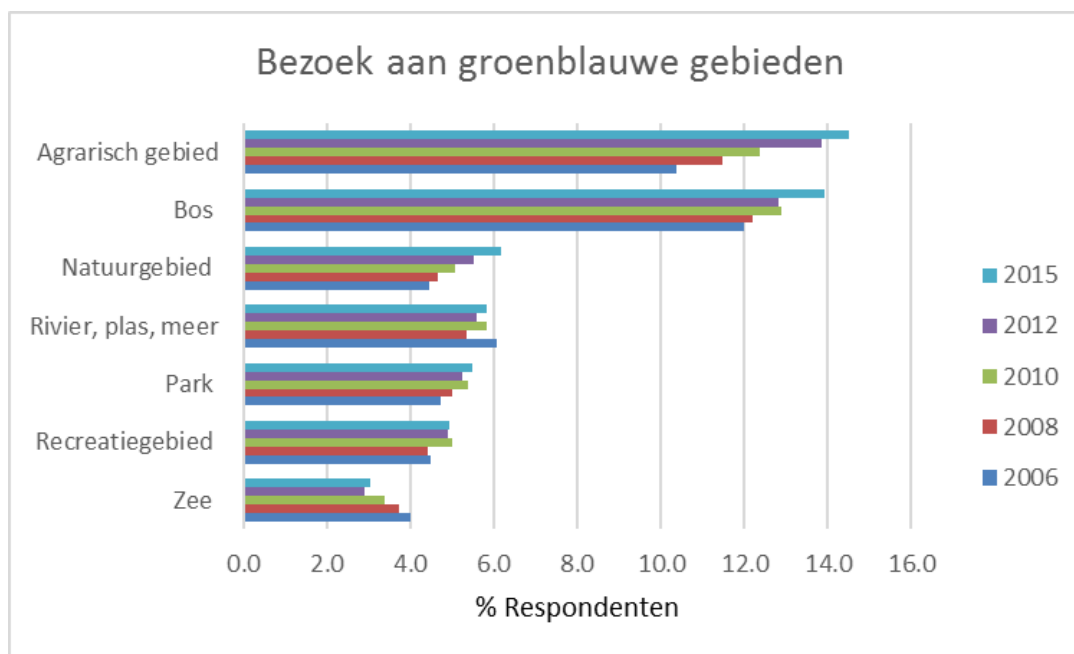
Tabel 3.1 geeft het percentage respondenten weer dat groenblauwe omgevingen bezocht voor hun vrijetijdsbesteding. De tabel laat zien dat agrarisch gebied en bossen verreweg de meest bezochte groenblauwe gebieden in Nederland zijn. Het bezoek aan agrarisch gebied is in 2015 ten opzichte van 2012 gestegen, van (afgerond²) 14% naar 15%. Het bos werd in 2015 door 14% van de respondenten voor een vrijetijdsactiviteit bezocht; ook voor bos is daarmee sprake van een stijging in bezoek ten opzichte van 2012.

Tabel 3.1 Percentage respondenten dat een groenblauwe omgeving heeft bezocht bij het uitoefenen van vrijetijdsactiviteiten, de laatste keer dat activiteiten zijn gedaan.

Omgeving	2006	2008	2010	2012	2015
Agrarisch gebied	10.4	11.5	12.4	13.9	14.5
Bos	12.0	12.2	12.9	12.8	13.9
Natuurgebied	4.5	4.7	5.1	5.5	6.2
Rivier, plas, meer	6.1	5.3	5.8	5.6	5.8
Park	4.7	5.0	5.4	5.2	5.5
Recreatiegebied	4.5	4.4	5.0	4.9	4.9
Zee	4.0	3.7	3.4	2.9	3.1

Bron: CVTO, bewerking door Wageningen Environmental Research (WENR).

Ook natuurgebieden, rivier-, plas- en merengebieden, parken en de zee laten een stijging in bezoek zien tussen 2012 en 2015. Die stijging is voor een aantal omgevingen een voortzetting van de trend die in eerdere jaren is begonnen. Zo valt op dat natuurgebieden tussen 2006 en 2015 een continue gestage groei in bezoekers kennen: van 4,5% in 2006 groeit het bezoek geleidelijk naar 6,2% in 2015. Daarmee is natuurgebied in 2015 het derde meest bezochte groengebied, op ruime afstand overigens van agrarisch gebied en bos.



Figuur 3.1 Percentage respondenten dat een omgeving heeft bezocht bij het uitoefenen van vrijetijdsactiviteiten, de laatste keer dat activiteiten zijn uitgevoerd, in de periode 2006-2015 (Bron: CVTO, bewerking door WENR).

² In de tekst worden percentages boven 10% zonder decimaal weergegeven

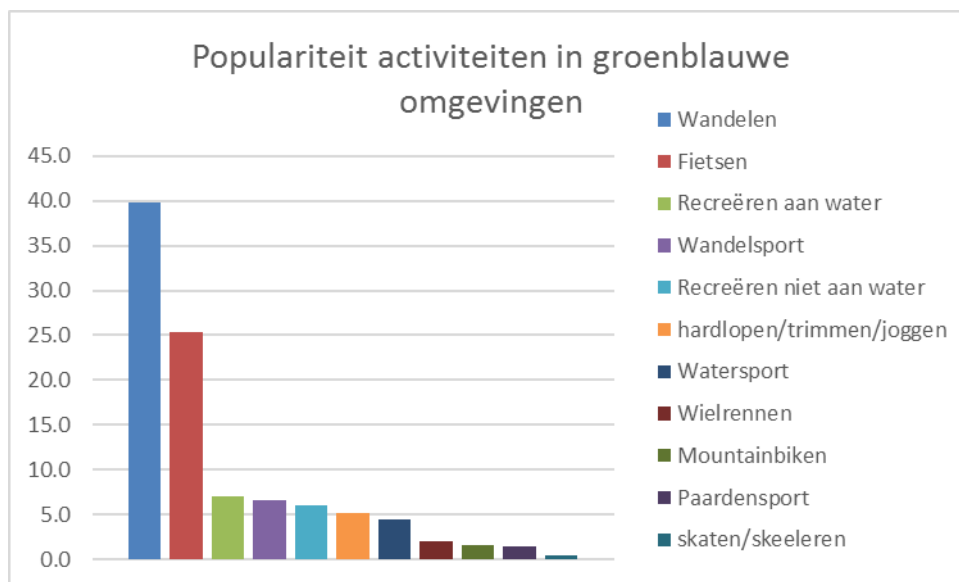
Het bezoek aan rivier-, plas- en merengebieden is sinds 2010 vrij stabiel, dat geldt ook voor het bezoek aan recreatiegebieden. Waar het bezoek aan de zee tussen 2006 en 2012 afnemende bezoekersaantallen kende, is dat patroon in 2015 doorbroken. Voor parken zien we ook dat de afname in bezoek van 2012 weer wat hersteld is.

Belangrijkste bevinding is dat bossen en agrarisch gebied het meest, en steeds meer worden bezocht (Tabel 3.1 en Figuur 3.1).

4 Ontwikkelingen in recreatie-activiteiten in groenblauwe gebieden

De vraag over omgevingen is in de CVTO-enquête gerelateerd aan een eerdere vraag naar ondernomen activiteiten. In dit hoofdstuk kijken we naar de populariteit van de bevraagde buitenactiviteiten per type omgeving, gebaseerd op de laatste keer dat een activiteit die week door de respondent is gedaan. Dat is immers de activiteit waarvoor naar omgeving is gevraagd (zie hoofdstuk 2). In eerste instantie zoomen we in op de situatie voor 2015, om het grove beeld in samenhangen helder te krijgen. Voorts kijken we naar ontwikkelingen in de tijd.

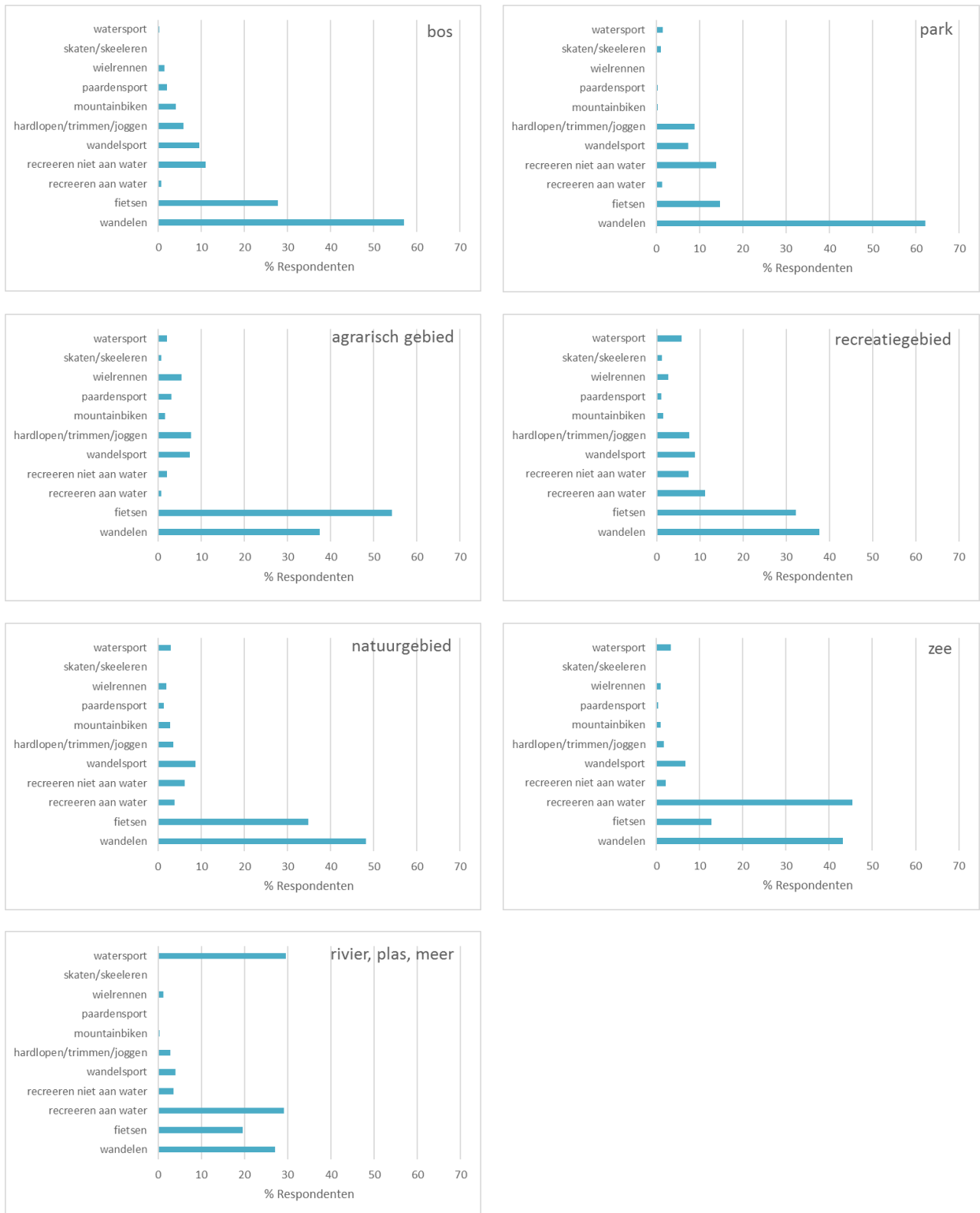
Figuur 4.1 laat zien dat wandelen (40%) en fietsen (25%) veruit de meest ondernomen activiteiten in groenblauwe gebieden zijn in 2015. Op grote afstand volgen vijf activiteiten -recreëren aan water, wandelsport, recreëren niet aan water, hardlopen/trimmen/joggen en watersport- die tussen de 4 en 7% uitmaken van het totaal aan activiteiten. Minder dan 2% van het totaal aan activiteiten in groenblauwe gebieden nemen wielrennen, mountainbiken, paardensport en skeelers voor hun rekening.



Figuur 4.1 Percentage activiteiten, de laatste keer dat de activiteit die week is uitgevoerd, in een groenblauwe omgeving, in 2015 (n=9.020; Bron: CVTO, bewerking door WENR).

Het grote aandeel van de activiteiten wandelen en fietsen maakt dat deze in de meeste groenblauwe omgevingen het meest ondernomen zijn: in vijf van de zeven omgevingen zijn wandelen en fietsen de twee meest beoefende activiteiten van respondenten. Toch liggen de accenten steeds wat anders, zo maakt figuur 4.2 duidelijk. In figuur 4.2 is per type omgeving weergegeven hoeveel respondenten een bepaalde activiteit hebben gedaan³. De figuur laat zien dat wandelen veruit de meest populaire activiteit is in parken: 62% van de respondenten die een stadspark bezoekt, doet dit om hier te wandelen. Ook in bos komen veruit de meeste respondenten (57%) voor een wandeling, op afstand gevolgd door een fietstocht. Dat geldt ook in natuurgebied en in recreatiegebied. Agrarisch gebied bezoeken de meeste respondenten (54%) in hun vrije tijd om te fietsen. In rivier-, plas- en merengebied is watersport –zoals verwacht- de meest beoefende activiteit, terwijl de meeste respondenten aan zee kiezen voor recreëren aan water.

³ De analyse-eenheid is in figuur 4.2 de respondent, waar die in figuur 4.1 de activiteit is. Een respondent kan meerdere activiteiten in eenzelfde omgeving hebben gedaan, waardoor de percentages in figuur 4.2 optellen tot boven 100%.



Figuur 4.2 Percentage respondenten dat een vrijetijdsactiviteit heeft gedaan, de laatste keer dat de activiteit die week is uitgevoerd, per type omgeving, in 2015 (Bron: CVTO, bewerking door WENR).

In tabel 4.1 is de ontwikkeling van het percentage respondenten dat een vrijetijdsactiviteit heeft gedaan weergegeven per type omgeving. Dit kon alleen gedaan worden voor de twee meest bezochte gebieden: agrarisch gebied en bos. Gegevens van andere gebieden in 2012 waren niet voorhanden.

De tabel maakt duidelijk dat wandelen in alle jaren de meest beoefende activiteit is in bos. Daarbij valt op dat het percentage mensen dat het bos bezoekt om te wandelen tussen 2006 en 2012 gestaag is toegenomen van 51% naar 61%, maar in 2015 wat afneemt. Ook de populariteit van andere

activiteiten neemt tussen 2012 en 2015 af of blijft stabiel in de tijd. In het oog springend is de afname van het aandeel respondenten dat bos bezoekt voor de activiteit recreëren niet aan water: van 24% in 2008 naar 11% in 2015. Een uitzondering op de dalende tendens dan wel stabilisering in bosactiviteiten vormt de activiteit mountainbiken: het percentage respondenten dat naar het bos gaat om te mountainbiken is ietwat toegenomen: van 3,7% in 2012 tot 4,1% in 2015.

In agrarisch gebied valt de geleidelijke toename van het percentage respondenten dat recreatief fietst op: van 48% in 2008 naar 54% in 2015. Ook hier neemt 'recreëren niet aan water' af aan betekenis, terwijl het percentage respondenten dat het agrarisch gebied bezoekt voor hardlopen sinds 2006 is gegroeid van 5,1 naar 7,6%.

Tabel 4.1 Het percentage respondenten dat een vrijetijdsactiviteit heeft gedaan, de laatste keer dat de activiteit die week is uitgevoerd, per type omgeving in periode 2006-2015 (Bron: CVTO, bewerking door WENR).

Activiteit	Bos					Agrarisch gebied				
	2006	2008	2010	2012	2015	2006	2008	2010	2012	2015
wandelen	51.0	54.4	59.8	60.7	57.0	31.2	35.2	39.2	42.6	37.5
fietsen	22.5	20.8	23.7	29.3	27.7	50.3	47.8	49.2	53.0	54.2
recreëren aan water	1.6	1.3	1.5	0.9	0.7	2.6	2.9	1.2	1.1	0.7
recreëren niet aan water	23.2	24.0	15.9	12.0	11.0	6.4	5.8	6.5	2.7	2.1
wandelsport	11.0	10.6	8.0	10.4	9.6	8.9	9.2	8.1	9.4	7.4
hardlopen/trimmen/joggen	5.0	5.2	5.7	6.0	5.9	5.1	5.5	5.3	6.9	7.6
mountainbiken	3.6	3.5	3.5	3.7	4.1	1.6	1.7	1.5	1.4	1.6
paardensport	2.1	1.6	2.1	1.8	2.1	4.1	4.6	4.3	3.1	3.1
wielrennen	0.9	1.3	0.9	1.5	1.4	4.4	4.2	3.4	4.9	5.4
skaten/skeeleren	0.4	0.1	0.0	0.1	0.2	1.6	0.9	0.5	1.0	0.7
watersport	0.4	0.4	0.3	0.2	0.2	2.9	2.1	2.0	1.7	2.0

Bron: CVTO, bewerking door Wageningen Environmental Research (WENR).

Samengevat laten de cijfers het volgende zien:

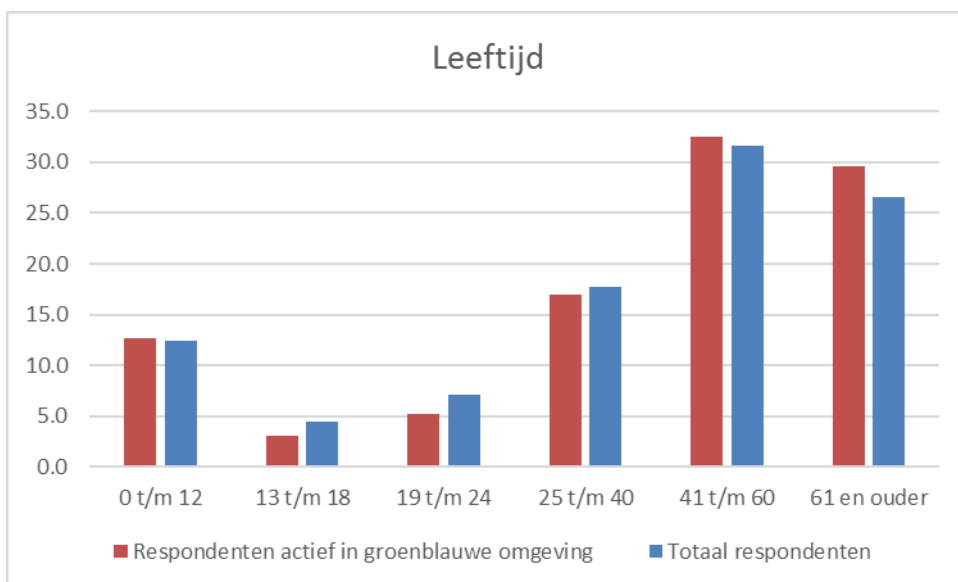
- Wandelen en fietsen zijn veruit de meest ondernomen activiteiten in groenblauwe gebieden.
- In vijf van de zeven omgevingen zijn wandelen en fietsen in 2015 de twee meest ondernomen vrijetijdsactiviteiten. Wandelen is in vier van de zeven gebieden de belangrijkste vrijetijdsactiviteit is. Het meest uitgesproken is dit in (stads)parken, waar in 2015 zelfs 4 maal meer werd gewandeld dan de tweede meest beoefende activiteit.
- In het agrarisch gebied wordt juist meer gefietst dan gewandeld, terwijl aan zee en in rivier-, plas- en merengebied 'recreëren aan water' en watersport de belangrijkste activiteiten zijn. Wandelen komt hier respectievelijk op de tweede en derde plaats.
- Het percentage mensen dat bos bezoekt om te wandelen is tussen 2006 en 2012 gestaag toegenomen, en neemt in 2015 weer wat af. Ook diverse andere activiteiten laten een afname zien in de tijd, meest opvallend is het dalende aandeel respondenten dat het bos bezoekt voor de activiteit 'recreëren niet aan water': van 24% in 2008 naar 11% in 2015.
- Hoewel in omvang klein, springt de geleidelijke toename van bosbezoek om te mountainbiken in het oog, net als het bezoek van agrarisch gebied voor hardlopen.

5 Ontwikkelingen in bezoek groenblauwe gebieden naar achtergrondkenmerken

In dit hoofdstuk kijken we naar demografische achtergrondkenmerken van bezoekers van groenblauwe gebieden. Om een goed beeld te krijgen van mogelijke afwijkingen in achtergrondkenmerken, is het belangrijk de bezoekers (n=8.660, zie ook hoofdstuk 2) op achtergrondkenmerken te vergelijken met de totale respons, ofwel alle deelnemers aan het CVTO-onderzoek in 2015 (n=16.686 respondenten). Deze vergelijking doen we voor een vijftal achtergrondkenmerken: leeftijd, stedelijkheid woonomgeving, provinciale herkomst, etniciteit en sociale klasse. Vervolgens schetsen we de ontwikkeling in de tijd per type groenblauwe omgeving voor het achtergrondkenmerk leeftijd, zoals dit ook eerder is gedaan. Voor de indeling van leeftijdsklassen sluiten we aan bij de eerdere indeling door Donders en Goossen (2012) in zes klassen, waarbij vooral de jongeren verder zijn uitgesplitst: 0 t/m 12 jaar, 13 t/m 18 jaar, 19 t/m 24 jaar, 25 t/m 40 jaar, 41 t/m 60 jaar en 61 jaar en ouder.

5.1 Achtergrondkenmerken bezoekers van groenblauwe omgevingen in 2015

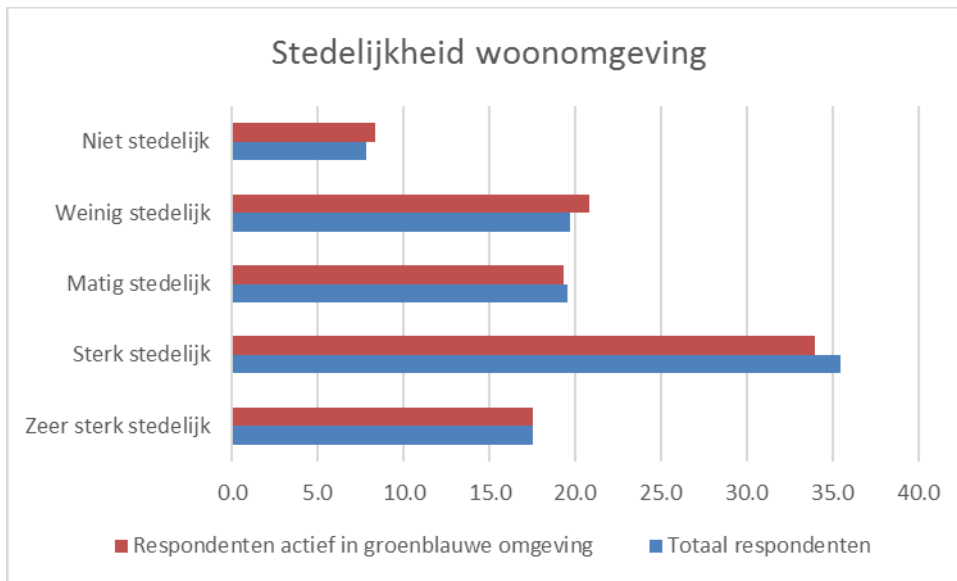
De rode staven van figuur 5.1 laten beperkte aantallen tieners en jongvolwassenen en relatief veel 40-plussers zien die in groenblauwe gebieden komen. De vergelijking met de totale respons (de blauwe staven) maakt duidelijk dat dit grotendeels verklaard wordt door verschillen in de omvang van de onderscheiden leeftijdsgroepen als deelnemer van het CVTO. Toch verklaart het aandeel van de leeftijdsgroep in de totale respons niet alles. Uit figuur 5.1. blijkt⁴ dat jongeren in de leeftijden 13 t/m 18 jaar groenblauwe omgevingen relatief minder bezoeken, net als 19 t/m 24 jarigen, terwijl onder ouderen (60-plussers) het aandeel mensen dat groenblauwe gebieden bezoekt juist hoger is.



Figuur 5.1 Verdeling respondenten die actief zijn in groenblauwe omgeving naar leeftijd, in 2015.

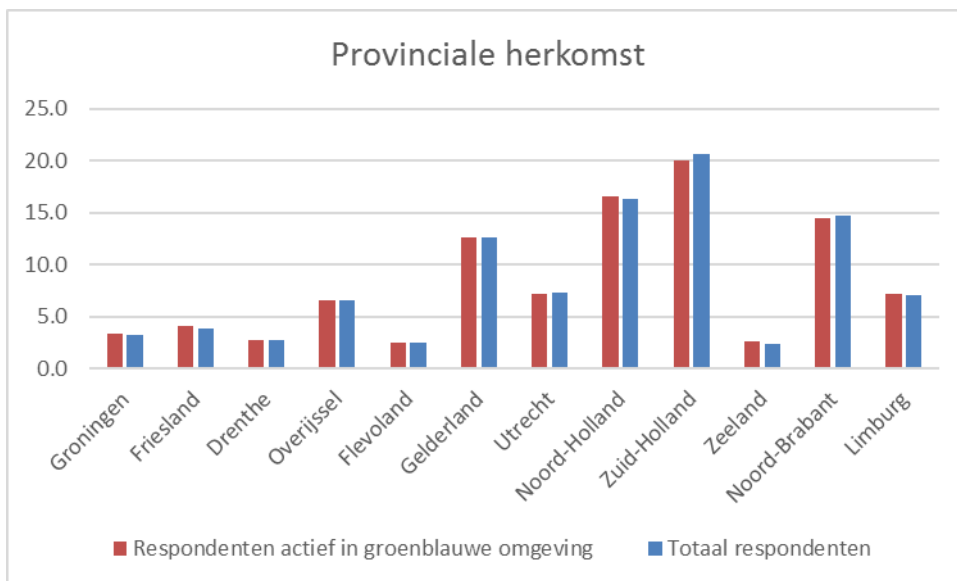
⁴ Gebaseerd op visuele vergelijking van verschillen in grafiek; significantietoetsen zijn binnen dit onderzoek niet gedaan.

Ook qua stedelijkheid valt op dat bezoekers van groenblauwe gebieden niet opvallend afwijken van de totale CVTO-respons. Figuur 5.2 laat evenwel zien dat onder mensen die in een weinig stedelijke omgeving wonen het bezoek aan groenblauwe gebieden hoger is, terwijl onder personen die in een sterk stedelijke omgeving het bezoek aan groenblauwe gebieden juist lager is. Opvallend is dat dit patroon zich niet doorzet onder bewoners van zeer sterk stedelijke omgevingen: zij bezoeken niet minder vaak groenblauwe gebieden.



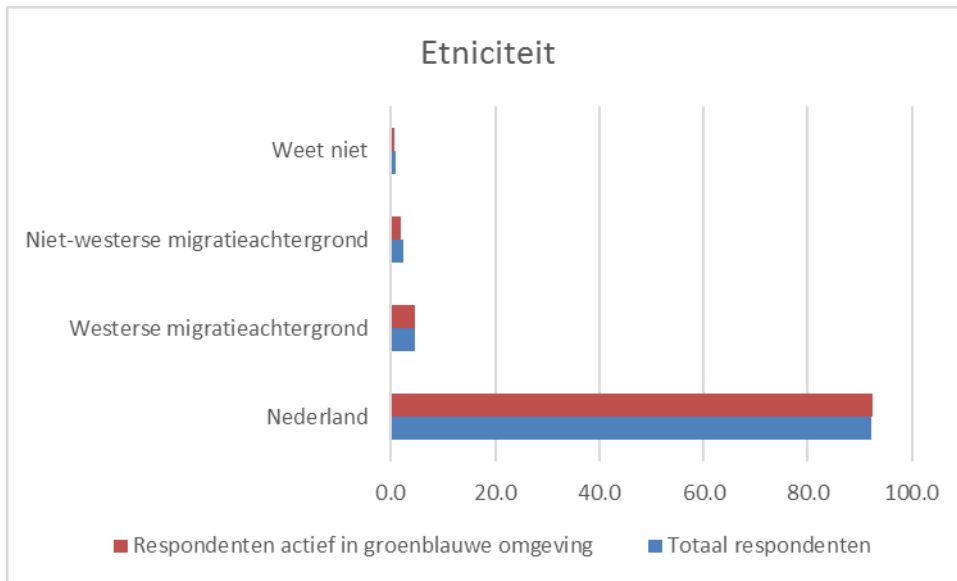
Figuur 5.2 Verdeling respondenten die actief zijn in groenblauwe omgeving naar stedelijkheid woonomgeving, in 2015.

Figuur 5.3 laat zien dat in de provincie Zuid-Holland de meeste bezoekers van groenblauwe gebieden wonen, waar in Drenthe, Flevoland en Zeeland de minste bezoekers wonen. De procentuele verschillen tussen provincies komen overeen met de vertegenwoordiging van onderzoekdeelnemers over de provincies. Provinciale herkomst lijkt hiermee geen verklaring te zijn voor de omvang van het bezoek aan groenblauwe gebieden.



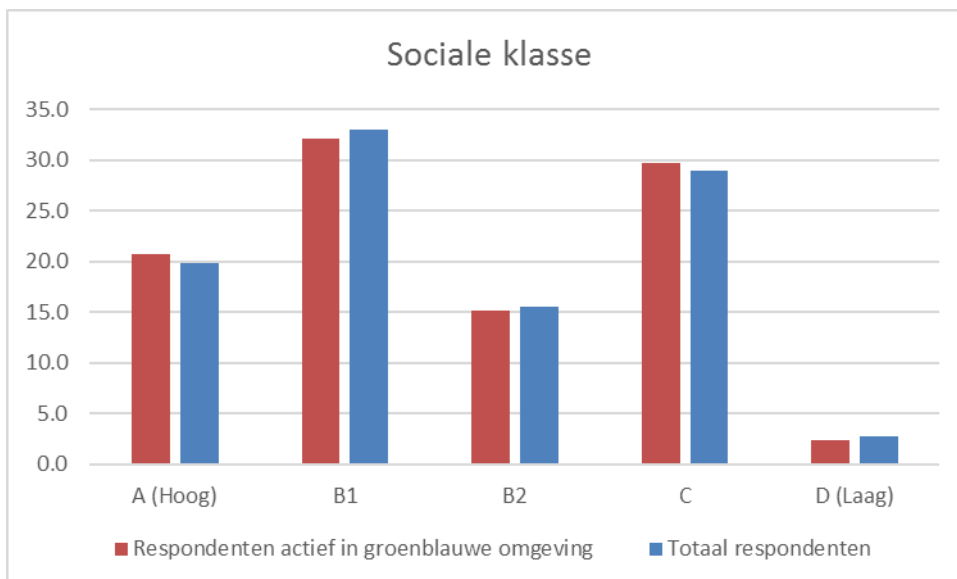
Figuur 5.3 Verdeling respondenten die actief zijn in groenblauwe omgeving naar provinciale herkomst, in 2015.

Ook qua etnische achtergrond zien we geen verschillen: beduidend meer autochtone dan allochtone respondenten bezoeken dan wel groenblauwe gebieden, maar autochtone respondenten zijn ook meer aanwezig binnen de CVTO-respons. Etniciteit is dus geen verklaring voor het bezoek aan groenblauwe gebieden.



Figuur 5.4 Verdeling respondenten die actief zijn in groenblauwe omgeving naar etniciteit, in 2015.

Ook voor sociale klasse lijken bezoekers van groenblauwe gebieden weinig af te wijken van de totale CVTO-respons: respondenten met verschillende sociale klassen wijken niet van elkaar af in het wel of niet bezoeken van groenblauwe gebieden.



Figuur 5.5 Verdeling respondenten die actief zijn in groenblauwe omgeving naar sociale klasse, in 2015.

Samenvattend laten de bevindingen zien dat bezoekers van groenblauwe gebieden op achtergrondkenmerken nauwelijks afwijken van de totale respons op de CVTO-vragenlijst. Meest opvallende afwijkingen doen zich voor qua leeftijd: onder bezoekers van groenblauwe gebieden zijn relatief minder jongeren en begin twintigers en meer 60-plussers. Verder zien we dat onder mensen die in een weinig stedelijke omgeving wonen het bezoek aan groenblauwe gebieden hoger is, terwijl onder personen die in een sterk stedelijke omgeving het bezoek aan groenblauwe gebieden juist lager is.

5.2 Ontwikkeling in de tijd van leeftijden bezoekers van groenblauwe omgevingen

Voor leeftijd kijken we nader naar ontwikkelingen in de tijd, in de periode 2006-2015. In figuur 5.6 zijn deze weergegeven, voor alle zeven onderscheiden omgevingen. De figuur laat voor vijf omgevingen enkele gaten zien. Dit betreft de situatie voor 2012. De situatie kon voor 2012 alleen worden weergegeven voor bos en agrarisch gebied, voor de overige omgevingen waren geen gegevens voorhanden uit de eerdere studie over dat jaar. Bij de interpretatie van de figuur is de aanname dat de (ongewogen) respons van ieder jaar de leeftijdsverdeling binnen de bevolking benadert. Dit kon echter niet getoetst worden: correctie van de bevindingen met de verdeling van leeftijd binnen de totale respons -zoals in paragraaf 5.1 gedaan is- was niet mogelijk voor eerdere jaren dan 2015, omdat ook deze cijfers niet voorhanden waren. Figuur 5.6 laat een aantal interessante ontwikkelingen zien.

Zo vormt de 60-plusser een steeds belangrijkere bezoekersgroep van groenblauwe gebieden. Het aandeel ouderen dat bos, agrarisch gebied, natuurgebied, rivier-, plas- en merengebied, parken, recreatiegebied en de zee –ofwel het patroon doet zich voor voor alle onderzochte gebieden- is in de periode tussen 2006 en 2015 fors toegenomen. Ouderen bezoeken in 2015 agrarisch gebied het meest. Het aandeel ouderen is voor dit type omgeving tussen 2006-2015 zo flink toegenomen, dat 60-plussers in 2015 voor het eerst de grootste (leeftijds)groep bezoekers vormen in agrarisch gebied. Ook in natuurgebied zijn zij voor het eerst de grootste leeftijdsgroep. In bosgebied en parken vormen zij inmiddels de één na grootste leeftijdsgroep.

Het bezoek van kinderen aan groenblauwe gebieden neemt juist af. Het meest consistent is de dalende lijn in het bezoek aan bos. Maar ook in de meeste andere omgevingen is een dalende tendens in bezoek door kinderen duidelijk herkenbaar. Dat geldt voor agrarisch gebied, natuurgebied, recreatiegebied en de zee. Het parkbezoek door kinderen laat in 2015 weer een stijgende lijn zien, na een afname in de periode 2006-2010. Van alle omgevingen zijn parken onder kinderen het meest populair. Ook rivier-, plas- en merengebied zijn in trek bij kinderen. Kinderen kwamen voorheen ook relatief veel in een aantal andere omgevingen: bos, recreatiegebied en de zee, maar dat is de afgelopen jaren dus wel wat afgenomen. Natuurgebied en agrarisch gebied bezoeken kinderen het minst.

Een derde opvallende groep vormen de 25-40 jarigen. Ook voor deze groep is een dalende lijn zichtbaar qua bezoek aan groenblauwe omgevingen. In de periode 2006-2015 is het bezoek door deze leeftijdsgroep aan bos alsmaar afgenomen, net als het bezoek aan natuurgebied, recreatiegebied en de zee. Het bezoek aan de overige drie omgevingen (agrarisch gebied, rivier-, plas- en merengebied, parken) laat in de tijd wat fluctuaties zien, maar ook hier is over de jaren heen de tendens van een bezoekafname door deze leeftijdsgroep goed zichtbaar.

Samenvattend zien we duidelijke veranderingen in de tijd op basis van leeftijd: het bezoek van groenblauwe gebieden door kinderen in de leeftijd tot 12 jaar en door 25-40 jarigen neemt duidelijk af, terwijl het bezoek van 60-plussers fors toeneemt. Deze ontwikkelingen zijn zichtbaar voor vrijwel alle zeven de onderzochte omgevingen. De toename van het aandeel 60-plussers dat groenblauwe omgevingen bezoekt, toont aan dat de buitenomgeving aan belang toeneemt voor de vrijetijdsbesteding van deze groep mensen. De afname van bezoek door kinderen en 25-40 jarigen – grofweg de leeftijd van de ouders van deze kinderen - is ook een belangrijke constatering. Contact met natuur is een basis voor betrokkenheid bij natuur. Als contact met natuur via natuurbezoek onder druk staat, kan dat doorwerken in betrokkenheid en draagvlak op latere leeftijd (Miller, 2005; Chawla & Derr, 2012; Langers *et al.*, 2012; Soga & Gaston, 2016; Remmerswaal *et al.*, 2017; Cleary *et al.*, 2018).

Opgemerkt moet worden dat genoemde ontwikkelingen niet verklaard kunnen worden door de toename van het aantal ouderen in Nederland en de daling van het aandeel jongeren. De veranderende demografische samenstelling van de Nederlandse bevolking heeft an sich immers geen invloed op het aandeel mensen binnen een leeftijdscategorie dat groenblauwe gebieden bezoekt. Wel van invloed op de toename van bezoek door ouderen kan de stijging van vitale ouderen binnen de samenleving (VNG, 2015) zijn. Vitaliteit werkt dan door in het actief zijn in de vrijetijd.



Figuur 5.6 Percentage respondentent dat een omgeving heeft bezocht, de laatste keer dat een activiteit die week is uitgevoerd, naar leeftijd (Bron: CVTO, bewerking door WENR).

6 Bezoek nader verklaard via vrijetijdspatronen en afstand tot bestemming

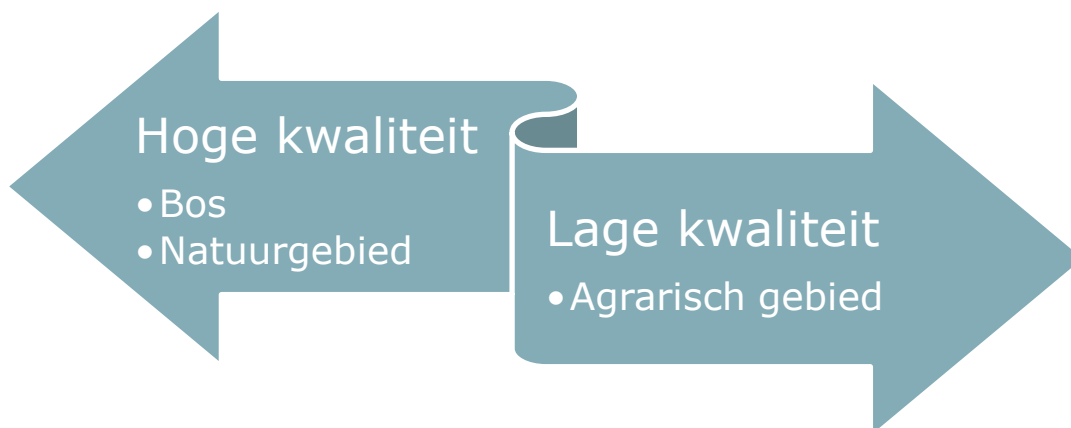
In hoofdstuk 2 kwam naar voren dat agrarisch gebied en bossen verreweg de meest bezochte groenblauwe gebieden in Nederland zijn. Uit eerder belevingsonderzoek is bekend dat het publiek aan bossen ook een hoge belevingswaarde toekent. Agrarisch gebied wordt aanzienlijk minder aantrekkelijk gevonden (zie o.a. Goossen en Langers, 1997; Roos-Klein Lankhorst *et al.*, 2005). Zou je de bezoekersaantallen aan de groenblauwe omgevingen corrigeren voor het oppervlak van elk van deze omgevingen in Nederland -van het totale oppervlakte land in Nederland werd in het jaar 2010 bijvoorbeeld circa 67% gebruikt als landbouwgrond en 14% van het landoppervlak omvatte bos en natuur (CBS, 2014⁵)-, dan zal het plaatje volledig anders worden: meer in lijn met de belevingswaarde die mensen toekennen aan de verschillende landschapstypen. Dat is voor nu een minder relevante exercitie, omdat we ons niet over belevingswaarde buigen, maar over bezoek. Een interessante constatering is wel dat bij de keuze van een groenblauwe omgeving voor recreatief bezoek blijkbaar ook andere overwegingen dan enkel aantrekkelijkheid meespelen.

In dit hoofdstuk gaan we hier nader op in. Hoofdvraag is:

Wat kunnen we op basis van de dataset zeggen over mechanismen die invloed hebben op bezoek van verschillende typen groenblauwe gebieden?

Aanname is dat situationele aspecten, en dan met name beschikbare vrijetijd en daaraan gerelateerd nabijheid, een rol spelen. Verondersteld wordt dat de hoeveelheid tijd positief samenhangt met de kwaliteit (belevingswaarde, aantrekkelijkheid) van de gekozen groenblauwe omgeving. Met andere woorden: heeft men meer tijd beschikbaar voor een recreatie-activiteit dan zal men sneller kiezen voor een bezoek aan een aantrekkelijker omgeving, omgekeerd leidt minder beschikbare tijd tot bezoek aan een gebied nabij: men moet het stellen met wat er in de omgeving is aan groen.

In de analyse beschouwen we agrarisch gebied als kwalitatief minder groen en bos en natuurgebied als kwalitatief hoogwaardiger groen, analoog aan bevindingen uit eerder belevingsonderzoek in het kader van de graadmeter beleving voor het Natuurplan Bureau (Roos-Klein Lankhorst, *et al.*, 2005). In deze studie zijn kenmerken van het landschap waarvan uit eerder onderzoek is vastgesteld dat ze invloed hebben doorvertaald naar een belevingskaart: het BelevingsGIS. In relatie tot landschappelijk groen is natuurlijkheid als (gevalideerd) kenmerk opgenomen. De indicator natuurlijkheid is bepaald via de oppervlakte van bossen, droge natuur (hei en open zand, duinvegetatie) en natte natuur (zoals kwelders en hoogveen), terwijl een dominante aanwezigheid van grasland is als minder aantrekkelijk element is meegenomen.



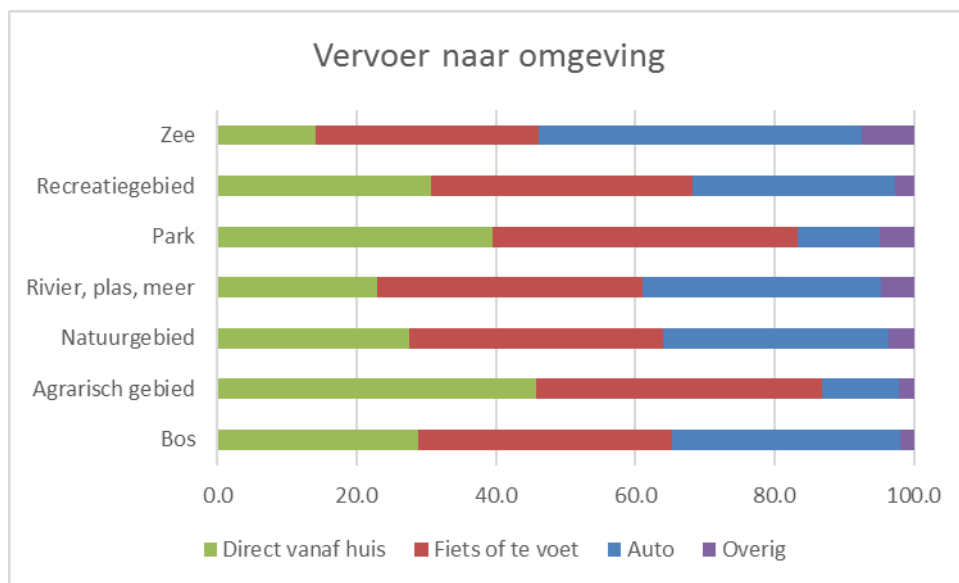
⁵ https://www.groeneruimte.nl/dossiers/grondgebruik_in_nederland/home.html

Een drietal vragen uit het CVTO wordt nader bekeken om de aanname omtrent beschikbare tijd en nabijheid te toetsen:

1. Het vervoer naar de omgeving voor het doen van activiteiten: auto, fiets of te voet, direct vanaf huis ondernomen
De verwachting is dat mensen het agrarisch gebied vaker bereiken zonder de auto te hoeven pakken dan bos/natuurgebied.
2. Dagen van de week dat activiteiten zijn ondernomen
De verwachting op basis van de aanname is dat mensen doordeweeks relatief vaker voor bezoek aan agrarisch gebied kiezen en in het weekend relatief vaker voor bos/natuurgebied.
3. De duur van de activiteit (het bezoek).
De verwachting is dat mensen korter in agrarisch gebied verblijven dan in bos/natuurgebied.

Vervoer naar groenblauwe omgevingen

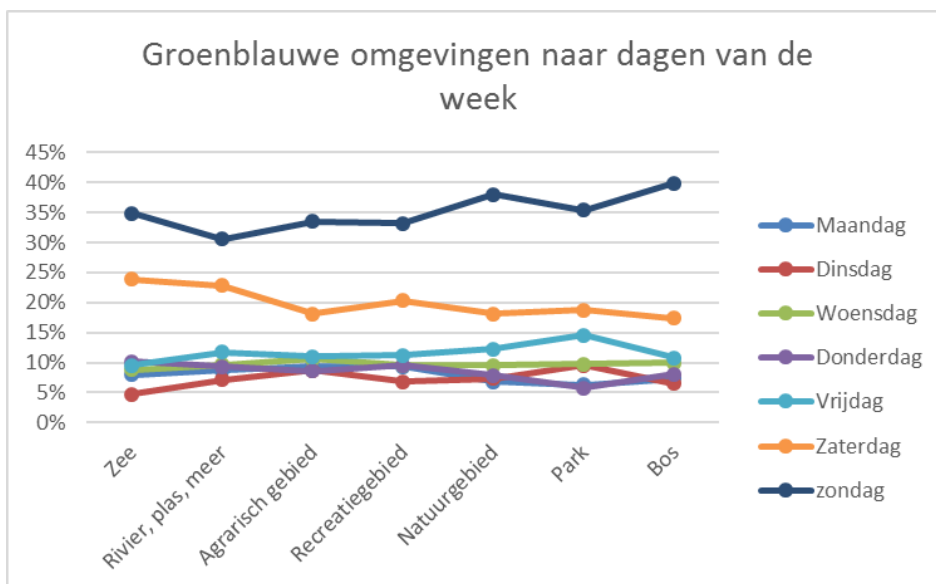
Nagegaan is welk vervoermiddel respondenten gebruiken hebben voor het bezoek aan groenblauwe omgevingen. Figuur 6.1 geeft weer dat er grote verschillen zijn tussen de omgevingen onderling. De auto wordt het meest gepakt voor een bezoek aan de zee. Auto en fiets zijn beiden populair als vervoermiddel voor een bezoek aan bos, natuurgebied en rivier-, plas- of merengebied. Opvallend –en relevant in relatie tot de vraag naar mechanismen die bezoek verklaren- is verder dat de auto nauwelijks gebruikt wordt voor een bezoek aan agrarisch gebied: maar liefst 46% van de respondenten bereikt agrarisch gebied direct vanaf huis en 41% overbrugt de afstand al wandelend of met de fiets.



Figuur 6.1 Vervoer naar een groenblauwe omgeving, de laatste keer dat een activiteit die week is uitgevoerd (Bron: CVTO, bewerking door WENR)

Dagen van de week

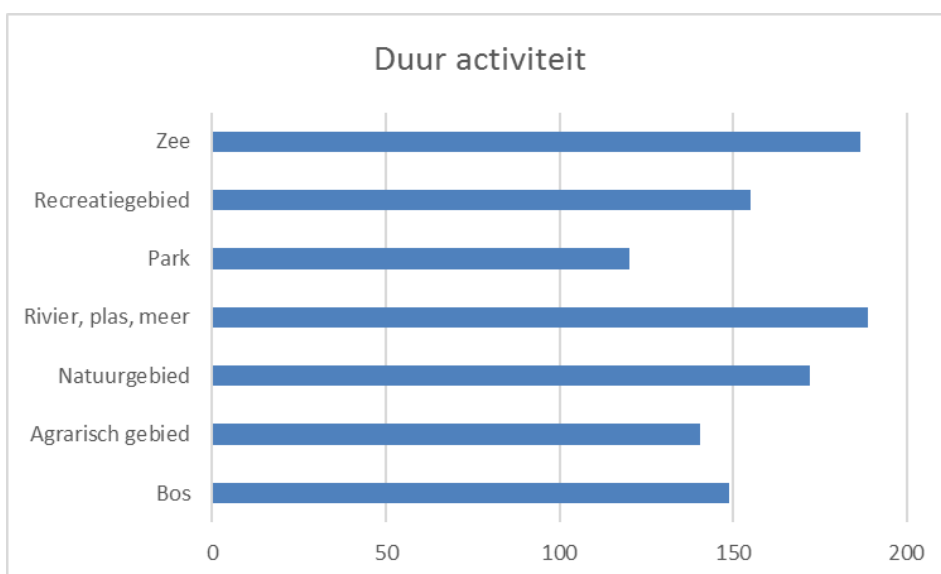
Figuur 6.2 laat zien dat –zoals verwacht- veruit het meeste bezoek aan groenblauwe omgevingen in het weekend plaatsvindt. De zondag is daarbij de belangrijkste dag: circa 35% van alle recreatieve uitjes naar groenblauwe omgevingen vinden op deze dag plaats. Op afstand volgt de zaterdag. Van de weekdays is de vrijdag het populairst. Verder valt op dat voor een aantal omgevingen de weekenddagen belangrijker zijn dan voor andere omgevingen. Met name de zee (59%), het bos (57%) en natuurgebied (56%) worden het meest in het weekend bezocht. Agrarisch gebied wordt van de groenblauwe omgevingen het vaakst (48%) op doordeweekse dagen bezocht voor de vrijetijdsbesteding. Ook deze bevinding ondersteunt de geformuleerde aanname.



Figuur 6.2 Dag van de week dat een groenblauwe omgeving werd bezocht, de laatste keer dat een activiteit die week is uitgevoerd (Bron: CVTO, bewerking door WENR)

Duur van het bezoek

Een laatste relevante vraag die gesteld is aan respondenten betreft de duur van de ondernomen (combinatie van) activiteiten. Figuur 6.5 laat zien dat bezoekers gemiddeld minimaal circa 2 uur⁶ in een groenblauwe omgeving doorbrengen. Het park bezoeken respondenten het kortst, gevolgd door agrarisch gebied. Het langst verblijven respondenten aan zee, en in rivier-, plas- en merengebied. In relatie tot de aanname zien we dat respondenten minder lang in agrarisch gebied verblijven dan in bos en natuurgebied. Met name het verschil met natuurgebied is fors.



Figuur 6.3 Duur van (combinatie van) activiteiten, de laatste keer dat een activiteit die week is uitgevoerd (Bron: CVTO, bewerking door WENR)

Alles overziend kunnen we stellen dat omgevingen met een lagere kwaliteit (belevingswaarde, aantrekkelijkheid), zoals agrarisch gebied, een belangrijke functie hebben als recreatieve bestemming vanwege nabijheid: voor veel mensen zijn deze gebieden vanuit huis, al wandelend of met de fiets bereikbaar. En daarmee bieden ze ook gelegenheid om op doordeweekse dagen te bezoeken, even tussendoor en voor relatief kortere uitstapjes. Op momenten dat mensen minder tijd hebben, moeten ze het veelal doen met wat hun omgeving te bieden heeft aan groen, maar dat groen zorgt er wel voor dat ze naar buiten gaan.

⁶ In het onderzoek zijn alleen activiteiten betrokken, waarbij de respondent minimaal 1 uur van huis was.

Literatuur

- Boer, T.A. de en F.L. Langers (2017). *Maatschappelijk draagvlak voor natuurbeleid en betrokkenheid bij natuur in 2017*. Wageningen: Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, WUR. WOt-technical report 102.
- CBS, PBL, RIVM, WUR (2018). *Recreatie in groenblauwe gebieden, 2006-2015* (indicator 1258, versie 07 , 5 september 2018). www.clo.nl. Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), Den Haag; PBL Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag; RIVM Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven; en Wageningen University and Research, Wageningen
- Chawla, L., and V. Derr (2012). *The development of conservation behaviors in childhood and youth*. In: The Oxford handbook of environmental and conservation psychology.
- Cleary, A., K.S. Fielding, Z. Murray and A. Roiko (2018). *Predictors of nature connection among urban residents: assessing the role of childhood and adult nature experiences*. *Environment and Behaviour*: 1-32.
- Donders, J.L.M. & C.M. Goossen (2012). *Recreatie in groenblauwe gebieden; Analyse data Continu Vrijetijdsonderzoek: bezoek, leeftijd, stedelijkheidsgraad en activiteiten van recreanten*. Wageningen: Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu. WOt-werkdocument 303.
- Goossen, C.M., Langers, F., & Lous, J.F.A. (1997). *Indicatoren voor recreatieve kwaliteiten in het landelijk gebied*. Wageningen: DLO-Staring Centrum. Rapport 584.
- Langers, F., A. van den Berg, J. Luttik en B. ten Cate (2012). *Woesteland; Effecten en motieven bij vijftig jaar natuurbeschermingskampen voor jongeren*. Wageningen: Wetenschapswinkel. Rapportnummer 286.
- Miller, J. R. (2005). *Biodiversity conservation and the extinction of experience*. *Trends in Ecology and Evolution* 20 (8):430-4.
- Remmerswaal, A.H., F. Langers, T.A. de Boer en R. Steenbergen (2017). *School in bos, een ervaring voor het leven? Invloed van de natuurwerkweek in Wilhelminaord op de korte en lange termijn*. Wageningen: Wetenschapswinkel. Rapportnummer 334.
- Roos-Klein Lankhorst J., S. de Vries, A.E. Buijs, A.E. van den Berg, M.H.I. Bloemmen & C. Schuiling (2005). *BelevingsGIS versie 2; Waardering van het Nederlandse landschap door de bevolking op kaart*. Wageningen: Alterra. Alterra-rapport 1138.
- Soga, M. and K. J. Gaston (2016). *Extinction of experience: The loss of human-nature interactions*. Review of. *Frontiers in Ecology and the Environment* 14 (2):94-101.

Websites

CBS, 2014, via website: www.groeneruimte.nl/dossiers/grondgebruik_in_nederland/home.html

VNG, 2015, via website: <https://vng.nl/files/vng/20150707-vtsd-scenario.pdf>

Compendium voor de Leefomgeving: www.clo.nl

Verantwoording

Dit project werd begeleid door Martin Goossen van Wageningen Environmental Research (WENR). Hij was projectleider van de eerdere analyses van de CVTO-data in 2008 en 2012 en is in 2018 betrokken bij dit project als opdrachtgever namens de WOT Natuur & Milieu.

Vooraf aan de analyses zijn bewerkingen op de dataset van 2015 uitgevoerd. De eerdere aanpak uit 2008 en 2012 van bewerkingen op de dataset is gevolgd en gebruik is gemaakt van de databestanden (excelbestanden) uit voorgaande jaren, waarin ook de bevindingen van deze jaren in grafiekvorm zijn opgenomen. De eerder gemaakte keuzes (zoals het gebruiken van de ongewogen data) zijn afgestemd met Martin Goossen. De bevindingen zijn gepresenteerd en nader geduid in een expertmeeting met recreatiedeskundigen.

De auteur bedankt allen voor hun bijdrage aan het tot stand komen van deze rapportage.

Bijlage 1 Formulering twee cruciale vragen in CVTO-enquête

Vraag naar activiteiten

De vraag naar activiteiten kent in totaal circa 120 voorgecodeerde antwoorden, verdeeld over twaalf clusters van activiteiten. Enkel de activiteiten binnen de clusters (1) buitenrecreatie, (2) waterrecreatie en -sport en (3) sport zijn relevant voor onderhavige studie, omdat enkel voor in totaal 16 activiteiten uit deze drie clusters gevraagd is naar het type omgeving waarin de activiteit is gedaan. Om die reden zijn enkel de activiteiten binnen deze clusters in de bijlage opgenomen.

VRAAG 100

MEERVOUDIGE VRAAG AUTO

Welke van de onderstaande activiteiten heeft u in deze dagen, <dag v.d. week><dag><maand> t/m <dag v.d. week><dag><maand>, ondernomen waarbij u ten minste 1 uur van huis was?

(meer antwoorden mogelijk)

- Buitenrecreatie

Onder recreëren verstaan we onder meer: zonnen, lezen, huiëren, spelen, picknicken, barbecuen, e.d

- | | |
|---|--------------|
| 1 <input type="checkbox"/> Wandeling voor plezier | (1: mob act) |
| 2 <input type="checkbox"/> Fietstocht voor plezier | (2: mob act) |
| 3 <input type="checkbox"/> Recreëren aan water (zee, meer, rivier, plas e.d.) | |
| 4 <input type="checkbox"/> Recreëren niet aan water (park, bos e.d.) | |
| 5 <input type="checkbox"/> Toertochtjes met de auto | (5: mob act) |
| 6 <input type="checkbox"/> Toertochtjes met de motor | (6: mob act) |
| 7 <input type="checkbox"/> Tocht met rondvaartboot | |
| 8 <input type="checkbox"/> Naar de volkstuin | |

- Waterrecreatie, en -sport

- 15 Kanoën
- 16 Roeien
- 17 Surfen
- 18 Varen met motorboot / jacht
- 19 Vissen
- 20 Zeilen
- 21 Zwemmen in binnenbad
- 22 Zwemmen in buitenbad
- 23 Aqua-joggen

- Sport

- | | |
|--|---------------|
| 31 <input type="checkbox"/> Atletiek | |
| 32 <input type="checkbox"/> Badminton | |
| 33 <input type="checkbox"/> Basketbal | |
| 34 <input type="checkbox"/> Denksport (bridge, schaken, dammen, etc) | |
| 35 <input type="checkbox"/> Fitness /aerobic / steps / spinning / etc. | |
| 36 <input type="checkbox"/> Golf | |
| 37 <input type="checkbox"/> Gymnastiek / turnen | |
| 38 <input type="checkbox"/> Handbal | |
| 39 <input type="checkbox"/> Hockey | |
| 40 <input type="checkbox"/> Honkbal / softbal | |
| 41 <input type="checkbox"/> Joggen / hardlopen / trimmen | (41: mob act) |
| 42 <input type="checkbox"/> Korfbal | |
| 43 <input type="checkbox"/> Mountainbiken | (43: mob act) |
| 44 <input type="checkbox"/> Paardensport | |
| 45 <input type="checkbox"/> Schaatsen | |
| 46 <input type="checkbox"/> Skaten / skeeleren | (46: mob act) |
| 47 <input type="checkbox"/> Skiën / langlaufen / snowboarden | |
| 48 <input type="checkbox"/> Squash | |
| 49 <input type="checkbox"/> Tennis | |
| 50 <input type="checkbox"/> Vecht- / verdedigingssport | |
| 51 <input type="checkbox"/> Voetbal | |
| 52 <input type="checkbox"/> Volleybal | |
| 53 <input type="checkbox"/> Wandelsport | (53: mob act) |
| 54 <input type="checkbox"/> Wielrennen | (54: mob act) |
| 74 <input type="checkbox"/> Yoga / Tai Chi / Meditatie e.d. | |
| 58 <input type="checkbox"/> andere sport (1), namelijk | |
| 59 <input type="checkbox"/> andere sport (2), namelijk | |
| 60 <input type="checkbox"/> andere sport (3), namelijk | |

De 16 activiteiten waarvoor gevraagd is naar type omgeving zijn voor de analyse van de indicator groenblauwe gebieden teruggebracht tot 11 activiteiten:

- Wandelen (code 1)
- Fietsen (code 2)
- Recreëren aan water (code 3)
- Recreëren niet aan water (code 4)
- Watersport (codes 15 t/m 20)
- Hardlopen/trimmen/joggen (code 41)
- Mountainbiken (code 43)
- Paardensport (code 44)
- Skaten/skeelers (code 46)
- Wandelsport code 53)
- Wielrennen (code 54).

Vraag naar omgevingen

De vraag naar omgevingen kent 12 typen omgevingen. Deze vraag is enkel voorgelegd voor een selectie van 12 activiteiten, en de laatste keer dat de betreffende activiteit door de respondent is gedaan. In de analyse voor de indicator zijn de onderscheiden omgevingen ingedikt tot zeven typen omgevingen. Het gaat om:

- bos (code 7)
- natuurgebied (heide, duin, nat natuurgebied; codes 8, 6 en 5)
- agrarisch gebied (code 3)
- park (code 10)
- recreatiegebied (code 4)
- rivier/plas/meer (2)
- zee (code 1).

De omgevingen centrum stad/dorp (code 9), eigen wijk (code 11) en andere omgeving (code 12) en zijn voor de analyse van de indicator groenblauwe gebieden buiten beschouwing gelaten.

VRAAG 850	MEERVOUDIGE VRAAG
<small>INDIEN [Activiteit , 1 TO 4 , 15 TO 20 , 41 , 43 TO 44 , 46 , 53 TO 54]</small>	
In welke omgeving vond onderstaande activiteit de laatste keer - <DAG> - voornamelijk plaats?	
<ACTIVITEIT>	
(Meer antwoorden mogelijk)	
1 <input type="checkbox"/> Op of aan strand	
2 <input type="checkbox"/> Op of aan het water/rivier/plas/meer	
3 <input type="checkbox"/> Landelijk / overwegend agrarisch gebied (zoals polders e.d.)	
4 <input type="checkbox"/> Recreatiegebied (bijv. recreatieplassen buiten de bebouwde kom)	
5 <input type="checkbox"/> Nat natuurgebied (rietlanden, veengebied, moerasgebieden, Wetlands e.d.)	
6 <input type="checkbox"/> Duingebied	
7 <input type="checkbox"/> Bosgebied	
8 <input type="checkbox"/> Heidegebied / Stui fzandgebied	
9 <input type="checkbox"/> Centrum stad / dorp	
10 <input type="checkbox"/> Stadspark	
11 <input type="checkbox"/> Eigen wijk	
12 <input type="checkbox"/> Andere omgeving	

Overige vragen en achtergrondkenmerken

Indien een activiteit is ondernomen, worden in CVTO aanvullende vragen gesteld over de volgende aspecten: dag en dagdeel waarop de activiteit is ondernomen, de duur van de activiteit, de locatie en de reis er naartoe, gezelschap en bestedingen. Ook zijn in de CVTO-databestand achtergrondgegevens opgenomen van de respondent, zoals socio-economische en demografische kenmerken, maar ook lifestyle kenmerken.

Een aantal van deze data is ook gebruikt voor het doen van analyses.

Verschenen documenten in de reeks Technical reports van de Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu vanaf 2016

WOT-technical reports zijn beperkt verkrijgbaar bij het secretariaat van Unit Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu te Wageningen. T 0317 – 48 54 71; E info.wnm@wur.nl

WOT-technical reports zijn ook te downloaden via de website www.wur.nl/wotnatuurenmilieu

61	Berg, F. van den, A. Tiktak, J.J.T.I. Boesten & A.M.A. van der Linden (2016). <i>PEARL model for pesticide behaviour and emissions in soil-plant systems; Description of processes</i>	78	Koffijberg K., J.S.M. Cremer, P. de Boer, J. Postma & K. Oosterbeek & J.S.M. Cremer (2016). <i>Broedsucces van kustbroedvogels in de Waddenzee in 2014.</i>
62	Kuiters, A.T., G.A. de Groot, D.R. Lammertsma, H.A.H. Jansman & J. Bovenschen (2016). <i>Genetische monitoring van de Nederlandse otterpopulatie; Ontwikkeling van populatieomvang en genetische status 2014/2015</i>	79	Sanders, M.E. G.W.W. Wamelink, R.M.A. Wegman & J. Clement (2016). <i>Voortgang realisatie nationaal natuurbeleid; Technische achtergronden van een aantal indicatoren uit de digitale Balans van de Leefomgeving 2016.</i>
63	Smits, M.J.W., C.M. van der Heide, H. Dagevos, T. Selnes & C.M. Goossen (2016). <i>Natuurinclusief ondernemen: van koplopers naar mainstreaming?</i>	80	Vries, S. de & I.G. Staritsky (2016). <i>AVANAR 2.0 nader beschreven en toegelicht; Achtergronddocumentatie voor Status A.</i>
64	Pouwels, P., M. van Eupen, M.H.C. van Adrichem, B. de Knecht & J.G.M. van der Grefte (2016). <i>MetaNatuurplanner v2.0. Status A</i>	81	Kuiters, A.T., G.A. de Groot, D.R. Lammertsma, H.A.H. Jansman & J. Bovenschen (2016). <i>Genetische monitoring van de Nederlandse otterpopulatie; Ontwikkeling van populatieomvang en genetische status 2015/ 2016.</i>
65	Broekmeyer, M.E.A. & M.E. Sanders (2016). <i>Natuurwetgeving en het omgevingsrecht. Achtergrond-document bij Balans van de Leefomgeving, 2014</i>	82	Pleijte, M., R. Beunen & R. During (2016). <i>Rijksprojecten: hét natuurinclusieve werken? Een analyse van relaties tussen rijksprojecten en de Rijksnatuurvisie</i>
66	Os, J. van, J. H.S.D. Naeff & L.J.J. Jeurissen (2016). <i>Geografisch informatiesysteem voor de emissieregistratie van landbouwbedrijven; GIABplus-bestand 2013 – Status A</i>	83	Smits, M.J.W. en E.J. Bos (2016). <i>Het stimuleren van ondernemen met natuur: handelingsopties voor de overheid</i>
67	Ingram, V.J., L.O. Judge, M. Luskova, S. van Berkum & J. van den Berg (2016). <i>Upscaling sustainability initiatives in international commodity chains; Examples from cocoa, coffee and soy value chains in the Netherlands.</i>	84	Horst, M.M.S. ter, W.H.J. Beltman & F. van den Berg (2016). <i>The TOXSWA model version 3.3 for pesticide behaviour in small surface waters; Description of processes</i>
68	Duin van W.E., H. Jongerius, A. Nicolai, J.J. Jongsma, A. Hendriks & C. Sonneveld (2016). <i>Friese en Groninger kwelderwerken: Monitoring en beheer 1960-2014.</i>	85	Mattijssen, T.J.M. (2016). <i>Ideaaltypen en analysekader van groene burgerinitiatieven; Bijlage bij het rapport 'De betekenis van groene burgerinitiatieven: analyse van kenmerken en effecten van 264 initiatieven in Nederland'</i>
69	Ehler, P.A.I., T.A. van Dijk & O. Oenema (2016). <i>Opname van struviet als categorie in het Uitvoeringsbesluit Meststoffenwet. Advies.</i>	86	Wösten, J.H.M., F. de Vries & J.G. Wesseling (2016). <i>BOFEK2012 versie 2; Status A</i>
70	Ehler, P.A.I., H.J. van Wijnen, J. Struijs, T.A. van Dijk, L. van Schöll, L.R.M. de Poorter (2016). <i>Risicobeoordeling van contaminanten in afval- en reststoffen bestemd voor gebruik als covergistingmateriaal</i>	87	Pleijte, M., R. During & R. Michels (2016). <i>Nationale parken in transitie; governance-implicaties van een veranderend beleidskader</i>
71	Commissie Deskundigen Meststoffenwet (2016). <i>Protocol beoordeling stoffen Meststoffenwet. Versie 3.2</i>	88	Mol-Dijkstra, J.P. & G.J. Reinds (2017). <i>Technical documentation of the soil model VSD+; Status A</i>
72	Kramer, H., J. Clement (2016). <i>Basiskaart Natuur 2009. Een landsdekkend basisbestand voor de terrestrische natuur in Nederland</i>	89	Arets, E.J.M.M., J.W.H. van der Kolk, G.M. Hengeveld, J.P. Lesschen, H. Kramer, P.J. Kuikman & M.J. Schelhaas (2017). <i>Greenhouse gas reporting for the LULUCF sector in the Netherlands. Methodological background, update 2016</i>
73	Dam, R.I. van, T.J.M. Mattijssen, J. Vader, A.E. Buijs & J.L.M. Donders (2016). <i>De betekenis van groene zelf-governance. Analyse van verschillende vormen van dynamiek in de praktijk.</i>	90	Bruggen, C. van, A. Bannink, C.M. Groenestein, J.F.M. Huijsmans, H.H. Luesink, S.V. Oude Voshaar, S.M. van der Sluis, G.L. Velthof & J. Vonk (2017). <i>Emissies naar lucht uit de landbouw in 2014. Berekeningen met het model NEMA</i>
74	Hennekens, S.M., M. Boss & A.M. Schmidt (2016). <i>Landelijke Vegetatie Databank; Technische documentatie, Status A</i>	91	Os van, J., M.G.T.M. Bartholomeus, L.J.J. Jeurissen & C.G. van Reenen (2017). <i>Rekenregels rundvee voor de landbouwtelling. Verantwoording van het gebruik van I&R gegevens voor de landbouwtelling</i>
75	Knecht, B. de, et al. (2016). <i>Kansenkaarten voor duurzaam benutten van Natuurlijk Kapitaal</i>	92	Haas, W. de, R.J. Fontein & M. Pleijte (2017). <i>Is eenvoudig beter? Twee essays natuur en landschap in het nieuwe omgevingsbeleid</i>
76	Commissie Deskundigen Meststoffenwet (2016). <i>Advies 'Mestverwerkingspercentages 2017'</i>	93	Schuilings, C., A.M. Schmidt, I.J. La Rivière & R.A. Smidt (2017). <i>Beschermde gebiedenregister; Technische documentatie, Status A.</i>
77	W.H.J. Beltman, C. Vink & A. Poot (2016). <i>Calculation of exposure concentrations for NL standard scenarios by the TOXSWA model; Use of FOCUS_TOXSWA 4.4.3 software for plant protection products and their metabolites in Dutch risk assessment for aquatic ecosystems</i>		

94	Henkens, R.J.H.G., M.M.P. van Oorschot en J. Ganzevles (2017). <i>Bijdrage van Green Deals aan de beleidsdoelen voor natuur en biodiversiteit</i>	112	Koffijberg K., J.S.M. Cremer, P. de Boer, J. Nienhuis, H. Schekkerman, J. Postma & K. Oosterbeek (2017). <i>Broedsucces van kustbroedvogels in de Waddenzee. Resultaten 2015-2016 en trends in broedsucces in 2005-2016.</i>
95	Arets, E.J.M.M., J.W.H van der Kolk, G.M. Hengeveld, J.P. Lesschen, H. Kramer, P.J. Kuikman & M.J. Schelhaas (2017). <i>Greenhouse gas reporting for the LULUCF sector in the Netherlands. Methodological background, update 2017</i>	113	Arets, E.J.M.M., J.W.H van der Kolk, G.M. Hengeveld, J.P. Lesschen, H. Kramer, P.J. Kuikman & M.J. Schelhaas (2018). <i>Greenhouse gas reporting for the LULUCF sector in the Netherlands. Methodological background, update 2018</i>
96	Ijsseldijk, L.L., M.J.L. Kik, L. Solé & A. Gröne (2017). <i>Postmortaal onderzoek van bruinvissen (Phocoena phocoena) uit Nederlandse wateren, 2016.</i>	114	Bos-Groenendijk, G.I. en C.A.M. van Swaay (2018). <i>Standaard Data Formulieren Natura 2000-gebieden; Aanvullingen vanwege wijzigingen in Natura 2000-aanwijzingsbesluiten</i>
97	Verburg, R.W., W.H.G.J. Hennen, L.F. Puister, R. Michels & K. van Duijvendijk (2017). <i>Estimating costs of nature management in the European Union; Exploration modelling for PBL's Nature Outlook</i>	115	Vonk, J., S.M. van der Sluis, A. Bannink, C. van Bruggen, C.M. Groenestein, J.F.M. Huijsmans, J.W.H. van der Kolk, L.A. Lagerwerf, H.H. Luesink, S.V. Oude Voshaar & G.L. Velthof (2018.) <i>Methodology for estimating emissions from agriculture in the Netherlands – update 2018. Calculations of CH4, NH3, N2O, NOx, PM10, PM2.5 and CO2 with the National Emission Model for Agriculture (NEMA)</i>
98	Bruggen, C. van, A. Bannink, C.M. Groenestein, J.F.M. Huijsmans, H.H. Luesink, S.V. Oude Voshaar, S.M. van der Sluis, G.L. Velthof & J. Vonk (2017). <i>Emissies naar lucht uit de landbouw in 2015. Berekeningen met het model NEMA</i>	116	Ijsseldijk, L.L., M.J.L. Kik, & A. Gröne (2018). <i>Postmortaal onderzoek van bruinvissen (Phocoena phocoena) uit Nederlandse wateren, 2017. Biologische gegevens, gezondheidsstatus en doodsoorzaken.</i>
99	Kuiters, A.T., G.A. de Groot, D.R. Lammertsma, H.A.H. Jansman & J. Bovenschen (2017). <i>Genetische monitoring van de Nederlandse otterpopulatie; Ontwikkeling van populatieomvang en genetische status 2016/2017</i>	117	Mattijssen, T.J.M. & I.J. Terluin (2018). <i>Ecologische citizen science; een weg naar grotere maatschappelijke betrokkenheid bij de natuur?</i>
100	Adriaanse, P.I. & W.H.J Beltman (2017) <i>Comparison of pesticide concentrations at drinking water abstraction points in The Netherlands simulated by DROPLET version 1.2 and 1.3.2 model suites</i>	118	Aalbers, C.B.E.M., D. A. Kamphorst & F. Langers (2018). <i>Bedrijfs- en burgerinitiatieven in stedelijke natuur. Hun succesfactoren en knelpunten en hoe de lokale overheid ze kan helpen slagen.</i>
101	Daamen, W.P., A.P.P.M. Clercx & M.J. Schelhaas (2017). <i>Veldinstructie Zevende Nederlandse Bosinventarisatie (2017-2021).</i>	119	Bruggen, C. van, A. Bannink, C.M. Groenestein, J.F.M. Huijsmans, L.A. Lagerwerf, H.H. Luesink, S.M. van der Sluis, G.L. Velthof & J. Vonk (2018). <i>Emissies naar lucht uit de landbouw in 2016. Berekeningen met het model NEMA</i>
102	Boer, T.A. de & F.L. Langers (2017). <i>Maatschappelijk draagvlak voor natuurbeleid en betrokkenheid bij natuur in 2017</i>	121	Farjon, J.M.J., A.L. Gerritsen, J.L.M. Donders, F. Langers & W. Nieuwenhuizen (2018). <i>Conditie voor natuurinclusief handelen. Analyse van vier praktijken van natuurinclusief ondernemen</i>
103	Buijs, A.E., B.H.M. Elands & C.S.A. van Koppen (2017) <i>Vijftientig jaar burgerbetrokkenheid in het natuurbeleid. Analyse van beleidsdiscoursen en publiek draagvlak</i>	122	Gerritsen, A.L., D.A. Kamphorst & W. Nieuwenhuizen (2018). <i>Instrumenten voor maatschappelijke betrokkenheid. Overzicht en analyse van vier cases</i>
104	Cremer, J.S.M., S.M.J.M. Brasseur., A. Meijboom, J. Schop & J.P. Verdaat (2017). <i>Monitoring van gewone en grijze zeehonden in de Nederlandse Waddenzee, 2002-2017</i>	123	Vullings, L.A.E., A.E. Buijs, J.L.M. Donders, D.A. Kamphorst, H. Kramer & S. de Vries (2018). <i>Monitoring van groene burgerinitiatieven; Analyse van de resultaten van een pilot en nulmeting in vier gemeenten</i>
105	Glorius, S.T., A. Meijboom, J.T. van der Wal & J.S.M. Cremer (2017). <i>Ontwikkeling van enkele mosselbanken in de Nederlandse Waddenzee, situatie 2016</i>	124	Boonstra, F.G., Th.C.P. Melman, W. Nieuwenhuizen & A. Gerritsen (2018). <i>Aanpak evaluatie stelselvernieuwing agrarisch natuurbeheer; Uitgangspunten en opties voor een beleidsevaluatie</i>
106	Hennekens, S.M., W.A. Ozinga & J.H.J. Schaminée (2017). <i>BioScore 3 – Plants. Background and pre-processing of distribution data</i>	125	Vullings, L.A.E., A.E. Buijs, J.L.M. Donders & D.A. Kamphorst (2018). <i>Monitoring van groene burgerinitiatieven; Methodiek, indicatoren en ervaring met pilot en nulmeting.</i>
107	Melman, Th.C.P., M.H.C. van Adrichem, M. Broekmeyer, J. Clement, R. Jochem, H.A.M. Meeuwse, F.G.W.A. Ottburg, A.G.M. Schotman & T. Visser (2017). <i>Natuurcombinaties en Europese natuurdoelen; Ontwikkeling van een methode om natuurdoelen te realiseren buiten het Natuurnetwerk Nederland</i>	126	Beltman, W.H.J., M.M.S. ter Horst, P.I. Adriaanse & A. de Jong (2018). <i>Manual for FOCUS_TOXSWA v5.5.3 and for expert use of TOXSWA kernel v3.3; User's Guide version 5</i>
108	Vries, S. de, W. Nieuwenhuizen & J.M.J. Farjon (2017) <i>HappyHier: hoe gelukkig is men waar?; Gegevensverzameling en bepaling van de invloed van het type grondgebruik - deel I.</i>	128	Langers, F. (2018). <i>Recreatie in groenblauwe gebieden; Actualisatie van CLO-indicator 1258 (Bezoek aan groenblauwe gebieden) op basis van data van het Continu Vrijetijdsonderzoek uit 2015</i>
109	Overbeek, M.M.M., E. Smeets & D. Verhoog (2017). <i>Biobased materialen, circulaire economie en natuurlijk kapitaal.</i>		
110	Pouwels, R., G.W.W. Wamelink, M.H.C. van Adrichem, R. Jochem, R.M.A. Wegman en B. de Knegt. (2017). <i>MetaNatuurplanner v4.0 - Status A; Toepassing voor Evaluatie Natuurpact</i>		
111	Commissie Deskundigen Meststoffenwet (2017). <i>Advies Mestverwerkingspercentages 2018.</i>		



Thema Periodieke
Evaluatie Natuurbeleid
Wettelijke Onderzoekstaken
Natuur & Milieu
P.O. Box 47
6700 AA Wageningen
T (0317) 48 54 71
E info.wnm@wur.nl

ISSN 2352-2739

www.wur.nl/wotnatuurenmilieu

De missie van Wageningen University & Research is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen University & Research bundelen 9 gespecialiseerde onderzoeksinstituten van Stichting Wageningen Research en Wageningen University hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 5.000 medewerkers en 10.000 studenten behoort Wageningen University & Research wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.

