

303

Recreatie in groenblauwe gebieden

Analyse data Continu Vrijetijdsonderzoek: bezoek, leeftijd, stedelijkheidsgraad en activiteiten van recreanten

J.L.M. Donders
C.M. Goossen

werkdocumenten



wot
Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu



WAGENINGENUR
For quality of life

Recreatie in groenblauwe gebieden

De reeks 'Werkdocumenten' bevat tussenresultaten van het onderzoek van de uitvoerende instellingen voor de unit Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu (WOT Natuur & Milieu). De reeks is een intern communicatiemedium en wordt niet buiten de context van de WOT Natuur & Milieu verspreid. De inhoud van dit document is vooral bedoeld als referentiemateriaal voor collega-onderzoekers die onderzoek uitvoeren in opdracht van de WOT Natuur & Milieu. Zodra eindresultaten zijn bereikt, worden deze ook buiten deze reeks gepubliceerd.

Dit werkdocument is gemaakt conform het Kwaliteitshandboek van de WOT Natuur & Milieu.

WOT-werkdocument **303** is het resultaat van een onderzoeksopdracht van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), gefinancierd door het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie (EL&I). Dit onderzoeksrapport draagt bij aan de kennis die verwerkt wordt in meer beleidsgerichte publicaties zoals Balans van de Leefomgeving en Thematische Verkenningen.

Recreatie in groenblauwe gebieden

Analyse data Continu Vrijetijdsonderzoek:
bezoek, leeftijd, stedelijkheidsgraad en
activiteiten van recreanten

J.L.M. Donders

C.M. Goossen

Werkdocument 303

Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu

Wageningen, juli 2012

Referaat

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. 28 blz.; 4 fig.; 6 tab.

Om het recreatiegedrag te kunnen monitoren, zijn data van het Continu Vrijetijdsonderzoek (CVTO) over de jaren 2006/2007, 2008/2009 en 2010/2011 geanalyseerd. Voor het CVTO worden wekelijks circa 350 personen van 0 jaar en ouder ondervraagd over hun vrijetijdsactiviteiten in de afgelopen week. Er is gekeken naar de omgevingen bos, natuurgebied, agrarisch gebied, park, recreatiegebied, water en zee. Per type gebied is een analyse gemaakt van de leeftijdsopbouw en stedelijkheidsgraad van de herkomst van de recreanten en de activiteiten die door de recreanten zijn uitgevoerd

Trefwoorden. recreatie, bos, natuurgebied, recreatiegebied, agrarisch gebied, water, zee, gebruik, leeftijdsopbouw, stedelijkheidsgraad, recreatieactiviteiten.

©2012 **Alterra Wageningen UR**
Postbus 47, 6700 AA Wageningen
Tel: (0317) 48 07 00; e-mail: info.alterra@wur.nl

De reeks WOt-werkdocumenten is een uitgave van de unit Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, onderdeel van Wageningen UR. Dit werkdocument is verkrijgbaar bij het secretariaat. **Het document is ook te downloaden via www.wotnatuurenmilieu.wur.nl.**

Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, Postbus 47, 6700 AA Wageningen
Tel: (0317) 48 54 71; e-mail: info.wnm@wur.nl; Internet: www.wotnatuurenmilieu.wur.nl

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd 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.

Inhoud

1	Inleiding	7
2	Werkwijze	9
3	Toe- of afname van recreanten in verschillende groenblauwe gebieden	11
4	Toe- of afname van de aantallen recreanten in de groenblauwe gebieden naar leeftijd	13
5	Toe- of afname van de aantallen recreanten in de groenblauwe gebieden naar stedelijkheid herkomst bezoeker	17
6	Activiteiten in de verschillende gebieden	19
	Literatuur	23

1 Inleiding

Het Compendium voor de Leefomgeving geeft feiten en cijfers over milieu, natuur en ruimte in Nederland. Het is een uitgave het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) en Wageningen Universiteit en Researchcentrum (Wageningen UR). Gebruik van groenblauwe gebieden is een van de onderwerpen die hierbij aan bod komen. De term groenblauwe gebieden bestaat uit de componenten 'groen' en 'blauw'. Onder groene gebieden verstaan we bossen, natuurgebieden (zowel droge gebieden als heide en zandverstuivingen 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.

Dit document biedt achtergrondinformatie bij de indicator 'Bezoek aan groen/blauwe gebieden' (indicator 1258 uit het dossier 'bos', onder het onderwerp 'Ecosystemen'; <http://www.compendiumvoordeleefomgeving.nl/indicatoren/nl1258-Bezoek-aan-groen-blauwe-gebieden.html?i=4-25>).

Deze indicator geeft antwoord op de vraag of mensen in het groen recreëren en of deze recreatiebezoeken toe- of afnemen door de jaren heen. Daarvoor is voor de jaren 2006 tot en met 2010 gekeken naar het bezoek aan verschillende typen groenblauwe gebieden. Ook is gekeken naar verschillen in toe- of afname van het bezoek aan deze gebieden per leeftijdscategorie van de bezoekers, of met de mate van stedelijkheid van de herkomst van de bezoekers. Verder is gekeken naar toe- of afnames van een aantal recreatieactiviteiten die in de verschillende gebieden worden uitgevoerd.

De belangrijkste conclusie is dat bossen en agrarische gebieden nog steeds het meest, en bovendien steeds meer worden bezocht.

De indruk dat vooral het aantal jeugdige bezoekers (0 t/m 18 jaar) aan de groene omgevingen afneemt klopt, met name als 2010/2011 met 2006/2007 wordt vergeleken.

Verder valt op dat:

- Het aandeel mensen met een sterk verstedelijkte herkomst overwegend toeneemt in de verschillende gebieden, alleen in natuurgebieden is sprake van een daling.
- Wandelen, fietsen en recreëren aan het water de meest ondernomen activiteiten zijn. Wandelen is in de meeste gebieden het belangrijkste en neemt ook toe. In agrarische gebieden is fietsen de belangrijkste activiteit. 'Recreëren aan water' is de meest uitgevoerde activiteit aan zee en aan het water, maar neemt wel af.

2 Werkwijze

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

Hiervoor is een SPSS-analyse (IBM SPSS Statistics 19) van de CVTO-data uitgevoerd. Het CVTO maakt gebruik van TNS-NIPObase, een database van meer dan 220.000 personen die onder andere via hun eigen pc meewerken aan onderzoek. Voor het CVTO worden wekelijks netto circa 350 personen van 0 jaar¹ en ouder ondervraagd over hun vrijetijdsactiviteiten in de afgelopen week. Het CVTO meet een heel jaar lang (looptijd telkens van april/mei tot april/mei) en biedt inzicht in de vrijetijdsactiviteiten per week. Vanaf 2006 is de CVTO-enquête ietwat veranderd van opzet. Er is één omgevingscategorie toegevoegd aan de antwoordmogelijkheden, en daarnaast zijn vragen over recreëren aan 'zee', of 'rivier, plas, meer' op een andere wijze in de structuur van de enquête opgenomen. Hoewel de data van de meting van 2004/2005 wel beschikbaar waren, zijn deze om die reden niet gebruikt.

Het type omgeving is alleen gevraagd bij een beperkt aantal vrijetijdsactiviteiten (Tabel 1). Alleen bij de laatste keer dat een activiteit (bijvoorbeeld wandelen) is uitgevoerd, is naar de omgeving gevraagd.

Tabel 1: Activiteiten waarbij binnen het CVTO naar omgeving is gevraagd.

Buitenrecreatie	Watersport	Zelf sporten
Wandelen	Kanoën	Joggen
Fietsen	Roeien	Mountainbiken
Recreëren aan het water	Surfen	Paardensport
Recreëren niet aan het water	Varen met een motorboot	Skeelers
	Zeilen	Wandelsport
	Vissen	Wielrennen

Er is een bewerking van de oorspronkelijk data uitgevoerd, aangezien het type omgeving in de ruwe SPSS-file bij alle keren genoteerd is dat een activiteit uit tabel 1 is beoefend, terwijl de vraag alleen de laatste keer betreft. Gaat men bijvoorbeeld drie keer wandelen in een week, dan is alleen bij de laatste keer dat gewandeld is naar de type omgeving gevraagd. Bij de invoer is echter abusievelijk het type omgeving bij alle drie de keer dat gewandeld is genoteerd. Dit leidt tot een oververtegenwoordiging van die omgeving, terwijl niet bekend is of daadwerkelijk deze omgeving bezocht is.

In de analyse is gekeken naar een aantal verschillende typen omgevingen. Het gaat om bos, natuurgebied (heide, duin, natte natuurgebieden), agrarisch gebied, park, recreatiegebied, rivier/plas/meer, en zee. Tevens is er per type omgeving geanalyseerd of er verschillen zijn in leeftijd van de bezoekers, stedelijkheid en beoefende recreatieactiviteiten.

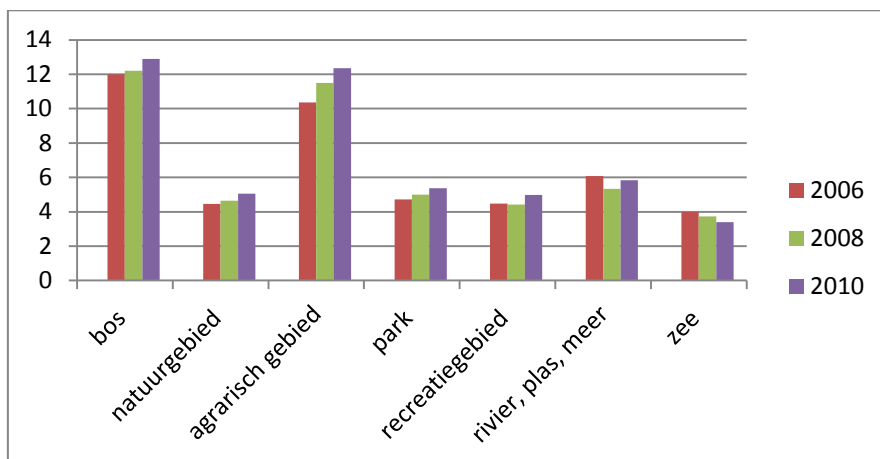
¹ kinderen tot 13 jaar vullen de enquête samen met een ouder in

3 Toe- of afname van recreanten in verschillende groenblauwe gebieden

Bossen en agrarische gebieden blijven verreweg de meest bezochte groenblauwe gebieden in Nederland. In beide typen gebieden is het bezoek in de loop van de jaren 2006/2007 tot en met 2010/2011 bovendien toegenomen. Deze toename is het sterkst in het agrarische gebied waar in 2010/2011 ongeveer even veel mensen een of meer malen hebben gerecreëerd, als in het bos (respectievelijk 12,4% en 12,9% van de respondenten).

Rivier-, plas- en merengebieden, parken, natuurgebieden, recreatiegebieden en zee worden over de jaren 2006/2007 tot en met 2010/2011 door ongeveer evenveel mensen een of meerdere malen bezocht, maar 'rivier, plas, en meer' wel iets meer, en zee iets minder dan de andere omgevingen. In alle omgevingen neemt het bezoek licht toe (gemiddeld met 0,5%), met uitzondering van het bezoek aan zee dat licht is afgenomen (-0,6%). Het bezoek aan recreatiegebieden schommelt enigszins.

De belangrijkste conclusie is dat bossen en agrarische gebieden nog steeds het meest, en steeds meer worden bezocht (Figuur 1 en Tabel 2).



Figuur 1: Percentage respondenten dat een omgeving heeft bezocht bij het uitoefenen van vrijetijdsactiviteiten, de laatste keer dat activiteiten zijn uitgevoerd.

*onder natuurgebied wordt hier verstaan duin, heide en natte natuur

Tabel 2: Percentage respondenten dat een omgeving heeft bezocht bij het uitoefenen van vrijetijdsactiviteiten, de laatste keer dat activiteiten zijn uitgevoerd.

	2006	2008	2010
Bos	12.0	12.2	12.9
Agrarisch gebied	10.4	11.5	12.4
Rivier, plas, meer	6.1	5.3	5.8
Park	4.7	5.0	5.4
Natuurgebied	4.5	4.7	5.1
Recreatiegebied	4.5	4.4	5.0
Zee	4.0	3.7	3.4

4 Toe- of afname van de aantallen recreanten in de groenblauwe gebieden naar leeftijd

Toe- en afnames van aantallen bezoekers van een omgeving verschillen mogelijk met de leeftijd van de respondenten. Op basis van een analyse van leeftijd van de bezoekers van de verschillende omgevingen en omdat de indruk bestaat dat vooral het aantal jeugdige bezoekers aan de groene omgevingen afneemt is voor een indeling in zes categorieën gekozen, waarbij vooral de jongeren verder zijn uitgesplitst dan de ouderen: 0 t/m 12, 13 t/m 18, 19 t/m 24, 25 t/m 40, 41 t/m 60 jarigen, en 61 jaar en ouder (Goossen *et al.*, 2011). Zie voor de resultaten van de analyse van de jaren 2006/2007, 2008/2009 en 2010/2011 figuur 2 en tabel 4. Ter vergelijking hieronder de leeftijdsopbouw van de Nederlandse bevolking op basis van gegevens van het CBS (Tabel 3).

Tabel 3: Bevolkingsaandeel verschillende leeftijdsgroepen (eigen bewerking gegevens CBS Statline.nl).

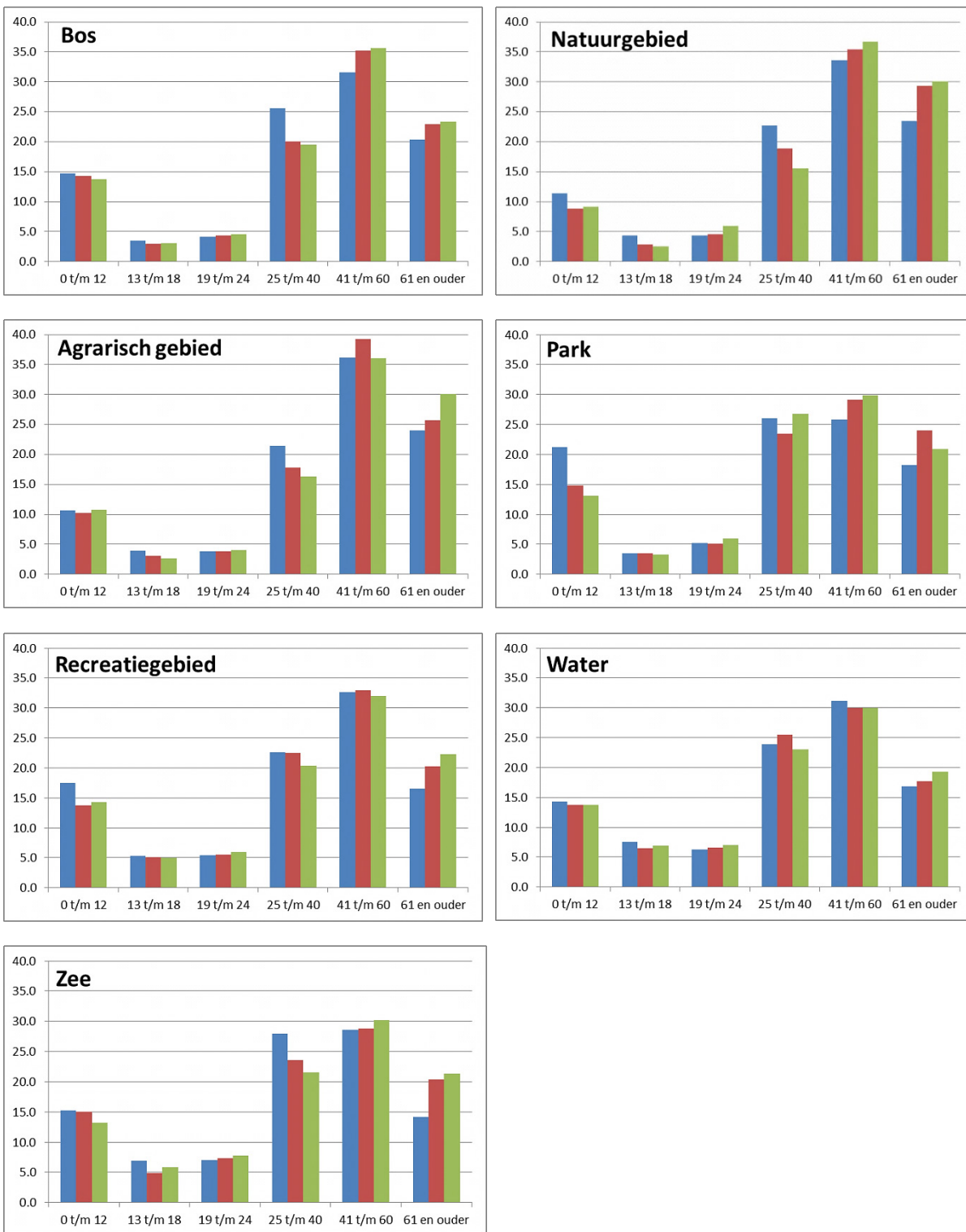
	2006	2008	2010
0-12	0.16	0.15	0.15
13-18	0.07	0.07	0.07
19-24	0.07	0.07	0.07
25-40	0.23	0.22	0.21
41-60	0.29	0.29	0.29
61 en ouder	0.18	0.19	0.20

Uit de CVTO-enquête blijkt dat de leeftijdsgroep 41 t/m 60 jarigen in alle gebieden en over alle jaren het sterkst vertegenwoordigd is, een enkel jaar (2006/2007) in de omgeving park uitgezonderd. Bovendien neemt deze groep in het merendeel van de omgevingen (4 van de 7), in meer of mindere mate toe, namelijk met 4,1%, 4%, 3,1% en 1,6% in respectievelijk park, bos, natuur en zee, terwijl het landelijke percentage gelijk blijft. In de omgeving 'rivier, plas- en merengebieden' is sprake van een lichte afname (1,3%).

De daarna best vertegenwoordigde groepen zijn de mensen in de leeftijdscategorieën 25 t/m 40 jaar, en 61 jaar en ouder. Het aandeel van de eerste groep is in parken, aan rivier, plas en meer, en aan zee iets groter dan dat van de tweede groep. De 61 jaar en ouderen zijn juist meer aanwezig in natuur- en agrarisch gebied.

De 25 t/m 40 jarigen nemen wel in de meeste omgevingen (5/7) af, het sterkst in natuurgebieden (7,2%), en ook sterk maar in afnemende mate in de omgeving zee (6,5%), bos (6,1%), agrarisch gebied (5,2%) en in mindere mate in recreatiegebieden (2,2%). Deze afname is sterker dan de landelijk gemiddelde afname. Wellicht heeft deze groep het 'te druk' om tijd vrij te maken om in de groenblauwe omgeving te recreëren, maar misschien zoeken ze meer 'rode' bestemmingen op. Uit vergelijkend onderzoek tussen 2006/2007 en 2008/2009 blijkt dit namelijk het geval (Goossen *et al.*, 2011).

De 61 jaar en ouderen nemen in de meeste omgevingen (6/7) juist toe, het sterkst in de omgeving zee (7,2%) en in afnemende mate in de omgevingen natuurgebied (6,6%), agrarisch gebied (6,1%), recreatiegebied (5,8%) en bos (3%). Landelijk neemt deze leeftijdsklasse ook toe, maar minder snel.



Figuur 2: Percentage respondent die een omgeving heeft bezocht bij het uitoefenen van vrijetijdsactiviteiten, de laatste keer dat activiteiten zijn uitgevoerd, naar leeftijd. (■: 2006; ■: 2008; ■: 2010)

Het bezoekersaandeel van de leeftijdsgroep 0 t/m 12 jarigen neemt over het algemeen iets af. In 2006 waren de 0 t/m 12 jarigen, zowel in park, als recreatiegebied, als aan zee, nog een relatief belangrijke, de derde grootste groep. In latere jaren zijn de 0 t/m 12 jarigen duidelijk minder aanwezig. In parken is de afname het sterkst (8%), voor de overige omgevingen varieert de afname tussen de 3,2 en 0,5%. Alleen in agrarisch gebied neemt deze groep niet af.

Het aandeel 13 t/m 18 en 19 t/m 24 jarigen is in alle gebieden over alle jaren het kleinst, waarbij de laatste groep over het algemeen wel ietsje groter is dan de eerste. De 19 t/m 24 jarigen nemen ook in alle omgevingen toe, maar met zeer geringe percentages (0,2 - 1,5%). De 13 t/m 18 jarigen schommelen iets meer en nemen daarbij af, maar ook met zeer geringe percentages (0,2 - 1,8%). In de agrarische gebieden neemt deze groep overigens toe (0,2%). Landelijk gezien blijven de percentages van deze twee groepen gelijk.

De twee groepen zijn relatief nog het best vertegenwoordigd aan zee of aan water en in iets minder mate ook in recreatiegebieden.

De indruk dat vooral het aantal jeugdige bezoekers (0 t/m 18 jaar) aan de groene omgevingen afneemt klopt dus, met name als 2010/2011 met 2006/2007 wordt vergeleken.

5 Toe- of afname van de aantallen recreanten in de groenblauwe gebieden naar stedelijkheid herkomst bezoeker

De (woon)herkomst van de recreanten is bekeken aan de hand van vijf categorieën: zeer sterk-, sterk-matig-, weinig- en niet-verstedelijkt (indeling CBS). De resultaten zijn hieronder beschreven en te vinden in de figuur 3 en in tabel 5. De mate van stedelijkheid is gebaseerd op de gemiddelde omgevingsadressendichtheid (oad):

- zeer sterk stedelijk: gemiddelde oad van 2500 of meer adressen per km²;
- sterk stedelijk: gemiddelde oad van 1500 tot 2500 adressen per km²;
- matig stedelijk: gemiddelde oad van 1000 tot 1500 adressen per km²;
- weinig stedelijk: gemiddelde oad van 500 tot 1000 adressen per km²;
- niet stedelijk: gemiddelde oad van minder dan 500 adressen per km².

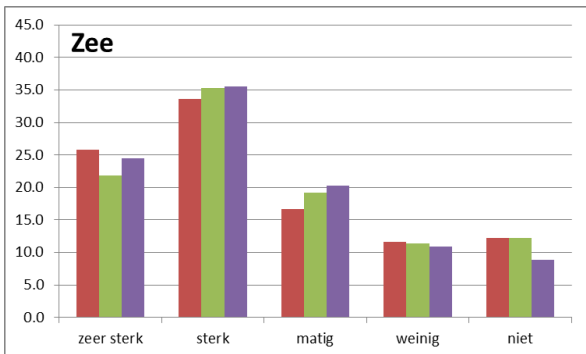
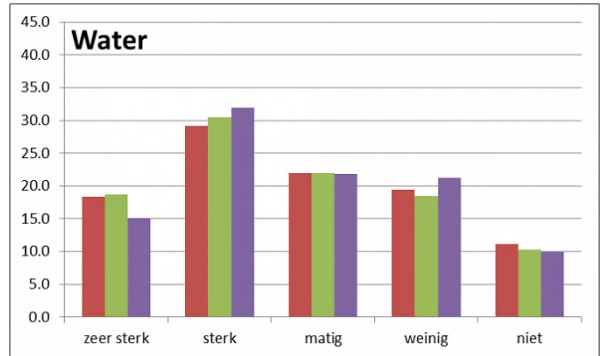
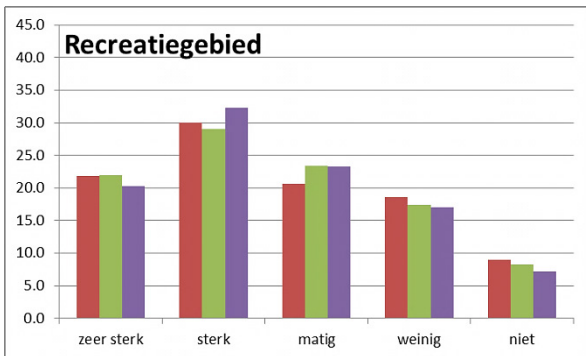
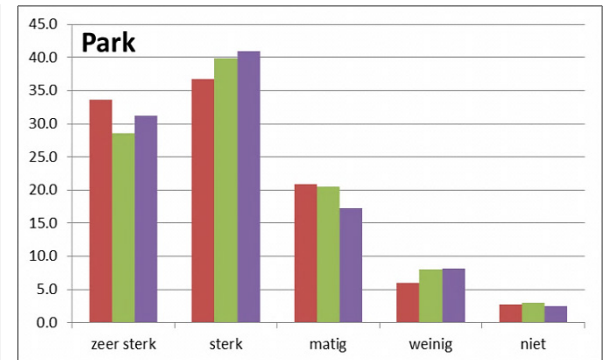
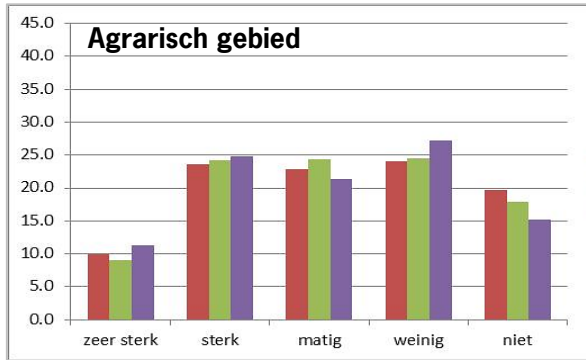
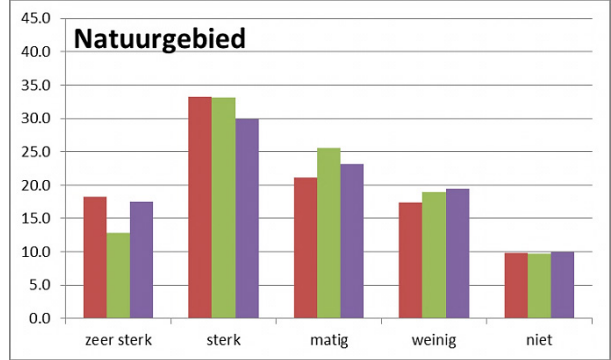
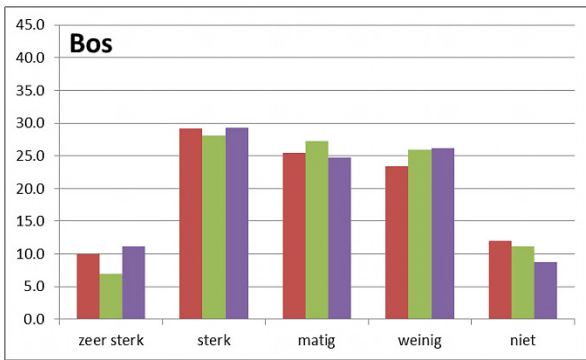
Nederlanders met een sterk verstedelijkte herkomst vormen in alle omgevingen behalve in agrarische gebieden, de grootste groep. Hoewel in agrarische gebieden de groep met een weinig verstedelijkte herkomst het grootst is, zijn de groepen met een matige of sterk verstedelijkte herkomst hier bijna even groot.

Ook in bos zijn deze drie groepen, sterk, matig en weinig verstedelijkt, ongeveer even groot. Hier is echter de groep niet verstedelijkt duidelijk kleiner.

In parken maar ook, zij het in iets mindere mate, aan zee, ligt de nadruk vooral op recreanten met een (zeer) sterk verstedelijkte achtergrond. De gebieden verschillen in die zin dat in parken de groep niet verstedelijkt zeer klein is (rond de 2,7%), terwijl deze groep aan zee duidelijk wel aanwezig is (rond de 7,4%). Aangezien parken vooral in sterk verstedelijkte gebieden voorkomen, is dit niet verrassend.

Verder valt op dat:

- Het aandeel mensen met een sterk verstedelijkte herkomst overwegend toeneemt in de verschillende gebieden (gemiddeld met 2,1%), alleen in natuurgebieden is sprake van een daling (3,3%).
- Het aandeel mensen met een matig stedelijke herkomst wisselt nogal over de jaren. De grootste afname is te vinden in parken (3,7%), de grootste toename aan zee (3,6%).
- Wat betreft een niet verstedelijkte herkomst is vrijwel overal sprake van een afname, het grootst in het agrarisch gebied en aan zee (respectievelijk 4,4 en 3,4%).



Figuur 3. Percentage respondentent die een omgeving heeft bezocht bij het uitoefenen van vrijetijdsactiviteiten, de laatste keer dat activiteiten zijn uitgevoerd, naar stedelijkheid herkomst bezoekers (■: 2006; ■: 2008; ■: 2010)

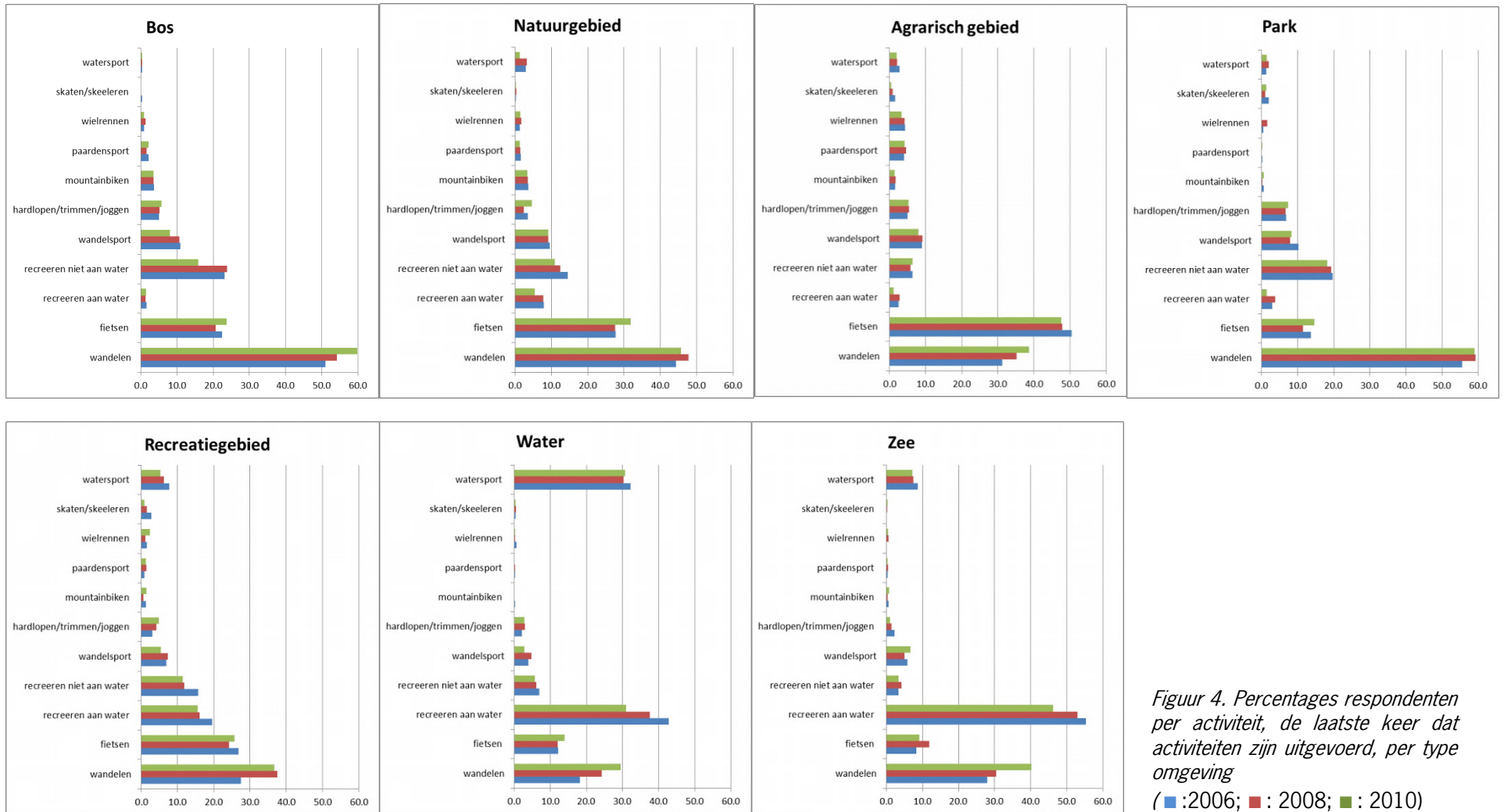
6 Activiteiten in de verschillende gebieden

Respondenten van de CVTO-enquête is ook gevraagd naar de activiteiten die zijn uitgevoerd tijdens het recreëren in de verschillende omgevingen. Figuur 4 en tabel 6 laat de percentages zien van respondenten die deze activiteiten hebben uitgevoerd in de onderzochte gebieden. De onderzochte activiteiten zijn:

- wandelen;
- fietsen;
- recreëren aan water;
- recreëren niet aan water;
- wandelsport;
- hardlopen/trimmen/joggen;
- mountainbiken;
- paardensport;
- wielrennen;
- skaten/skeeleren;
- watersport (kanoën, roeien, surfen, varen met motorboot of jacht, vissen, zeilen).

De cijfers laten zien dat:

- Wandelen, fietsen en recreëren aan het water de meest ondernomen activiteiten zijn.
- Wandelen in vier van de zeven gebieden de belangrijkste activiteit is. Zo werd in 2010 in bos zelfs meer dan 2,5 maal meer gewandeld dan de daar tweede meest beoefende activiteit (fietsen), en in parken meer dan drie en vier maal meer dan 'recreëren niet aan water' en fietsen.
- In het agrarisch gebied juist meer gefietst dan gewandeld wordt, terwijl aan zee en aan het water 'recreëren aan water' de belangrijkste activiteit is. Wandelen komt hier op respectievelijk de tweede en derde plaats.
- Wandelen neemt wel toe in zes van de zeven gebieden. Tegelijkertijd neemt 'recreëren aan water' zowel aan water, als aan zee af, zodanig dat wandelen in de omgeving water nog maar 1,5% kleiner is dan 'recreëren aan water'. Aan zee blijft het verschil wat groter (6,1%).



Figuur 4. Percentages respondentent per activiteit, de laatste keer dat activiteiten zijn uitgevoerd, per type omgeving

(■ :2006; ■ : 2008; ■ : 2010)

Tabel 4. Percentage bezoekers aan de verschillende typen gebieden naar leeftijd

Leeftijd	Bos			Natuurgebied			Agrarisch gebied			Park			Recreatiegebied			Water			Zee		
	2006	2008	2010	2006	2008	2010	2006	2008	2010	2006	2008	2010	2006	2008	2010	2006	2008	2010	2006	2008	2010
0 t/m 12	14.7	14.3	13,8	11.4	8.9	9.1	10.6	10.2	10.8	21.2	14.8	13.2	17.5	13.7	14.3	14.3	13.8	13.8	15.3	15.0	13.3
13 t/m 18	3.5	3.0	3,1	4.4	2.9	2.6	4.0	3.1	2.7	3.5	3.5	3.3	5.3	5.1	5.0	7.5	6.5	7.0	6.9	4.9	5.9
19 t/m 24	4.2	4.4	4,6	4.4	4.6	5.9	3.8	3.9	4.0	5.2	5.1	5.9	5.5	5.5	6.0	6.2	6.6	7.1	7.0	7.3	7.7
25 t/m 40	25.6	20.1	19,5	22.8	18.9	15.6	21.5	17.8	16.3	26.0	23.5	26.8	22.6	22.5	20.4	23.9	25.5	23.0	28.0	23.6	21.5
41 t/m 60	31.6	35.2	35,6	33.6	35.5	36.7	36.2	39.3	36.1	25.8	29.1	29.9	32.6	33.0	32.0	31.2	30.0	29.9	28.6	28.8	30.2
61 en ouder	20.4	22.9	23,4	23.5	29.3	30.1	24.0	25.8	30.1	18.3	24.0	21.0	16.5	20.3	22.3	16.9	17.7	19.3	14.2	20.4	21.4

Tabel 5. Percentage bezoekers aan de verschillende typen gebieden naar mate van stedelijkheid van (woon)herkomst

Stedelijkheid	Bos			Natuurgebied			Agrarisch gebied			Park			Recreatiegebied			Water			Zee		
	2006	2008	2010	2006	2008	2010	2006	2008	2010	2006	2008	2010	2006	2008	2010	2006	2008	2010	2006	2008	2010
zeer sterk	10.0	7.0	11.1	18.2	12.8	17.5	9.9	9.0	11.3	33.5	28.6	31.2	21.8	21.9	20.3	18.4	18.8	15.1	25.8	21.8	24.5
sterk	29.2	28.1	29.3	33.2	33.1	29.9	23.6	24.2	24.8	36.8	39.9	41.0	30.0	29.0	32.3	29.1	30.5	31.9	33.6	35.3	35.5
matig	25.4	27.2	24.7	21.1	25.6	23.2	22.8	24.4	21.4	20.9	20.5	17.2	20.6	23.4	23.3	21.9	21.9	21.8	16.7	19.2	20.3
weinig	23.4	25.9	26.1	17.4	18.9	19.4	24.1	24.5	27.3	6.0	8.0	8.1	18.6	17.4	17.0	19.4	18.5	21.3	11.6	11.4	10.9
niet	12.0	11.2	8.8	9.9	9.6	10.0	19.7	17.9	15.3	2.7	3.0	2.4	9.0	8.2	7.1	11.2	10.3	9.9	12.2	12.2	8.8

Tabel 6. Activiteiten met het percentage bezoekers dat deze activiteit heeft uitgevoerd per type gebied.

	Bos			Natuurgebied			Agrarisch gebied			Park			Recreatiegebied			Water			Zee		
Activiteit	2006	2008	2010	2006	2008	2010	2006	2008	2010	2006	2008	2010	2006	2008	2010	2006	2008	2010	2006	2008	2010
wandelen	50.9	54.2	59.8	44.3	47.7	45.7	31.3	35.2	38.6	55.6	59.3	59.0	27.6	37.5	36.7	18.2	24.2	29.4	28.0	30.5	40.1
fietsen	22.4	20.7	23.7	27.7	27.5	31.7	50.4	47.8	47.5	13.7	11.5	14.7	26.9	24.2	25.8	12.2	12.0	14.0	8.3	11.9	9.2
recreëren aan water	1.6	1.3	1.5	8.0	7.8	5.4	2.6	2.9	1.2	3.0	3.8	1.4	19.5	16.2	15.6	42.8	37.6	30.9	55.2	52.9	46.2
recreëren niet aan water	23.2	23.9	15.9	14.5	12.4	11.0	6.4	5.8	6.5	19.7	19.3	18.2	15.7	11.9	11.5	6.9	6.1	5.7	3.4	4.2	3.3
wandelsport	11.0	10.6	8.1	9.6	9.1	9.1	9.0	9.2	8.1	10.2	7.9	8.4	7.0	7.4	5.5	3.9	4.8	2.9	5.8	5.0	6.6
hardlopen/ trimmen/ joggen	5.0	5.1	5.7	3.6	2.5	4.6	5.1	5.5	5.3	6.9	6.7	7.3	3.1	4.2	4.9	2.1	3.0	2.8	2.3	1.5	1.1
mountain- biken	3.6	3.5	3.5	3.7	3.5	3.3	1.6	1.7	1.5	0.6	0.2	0.6	1.4	0.7	1.5	0.2	0.1	0.1	0.6	0.3	0.7
paarden- sport	2.1	1.6	2.1	1.6	1.4	1.4	4.1	4.6	4.2	0.3	0.1	0.2	1.0	1.5	1.4	0.2	0.2	0.1	0.3	0.5	0.4
wielrennen	0.9	1.3	0.9	1.4	1.7	1.5	4.4	4.2	3.4	0.5	1.6	0.1	1.6	1.2	2.4	0.7	0.2	0.2	0.2	0.7	0.6
skaten/ skeeleren	0.4	0.1	-	0.3	0.4	0.2	1.7	0.9	0.5	1.9	1.1	1.3	2.9	1.6	0.9	0.3	0.5	0.3	0.2	0.2	0.4
watersport	0.4	0.4	0.3	3.0	3.3	1.4	2.9	2.1	2.0	1.3	2.1	1.4	7.8	6.3	5.3	32.2	30.2	30.7	8.7	7.5	7.2

Literatuur

Goossen C.M.,R.J. Fontein, J.L.M. Donders & R.C.M. Arnouts (2011). Mass Movement naar recreatieve gebieden; Overzicht van methoden om bezoekersaantallen te meten. Wot-werkdocument 243. WOT Natuur & Milieu, Wageningen UR, Wageningen.

Website:

CBS Statline.nl

Verschenen documenten in de reeks Werkdocumenten van de Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu vanaf 2009

Werkdocumenten zijn verkrijgbaar bij het secretariaat van Unit Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, te Wageningen. T 0317 – 48 54 71; F 0317 – 41 90 00; E info.wnm@wur.nl

De werkdocumenten zijn ook te downloaden via de Wot-website www.wotnatuurenmilieu.wur.nl

2009

- 126** *Kamphorst, D.A.* Keuzes in het internationale biodiversiteitsbeleid; Verkenning van de beleidstheorie achter de internationale aspecten van het Beleidsprogramma Biodiversiteit (2008-2011)
- 127** *Dirkx, G.H.P. & F.J.P. van den Bosch.* Quick scan gebruik Catalogus groenblauwe diensten
- 128** *Loeb, R. & P.F.M. Verdonschot.* Complexiteit van nutriëntenlimitaties in oppervlaktewateren
- 129** *Kruit, J. & P.M. Veer.* Herfotografie van landschappen; Landschapsfoto's van de 'Collectie de Boer' als uitgangspunt voor het in beeld brengen van ontwikkelingen in het landschap in de periode 1976-2008
- 130** *Oenema, O., A. Smit & J.W.H. van der Kolk.* Indicatoren Landelijk Gebied; werkwijze en eerste resultaten
- 131** *Agricola, H.J.A.J. van Strien, J.A. Boone, M.A. Dolman, C.M. Goossen, S. de Vries, N.Y. van der Wulp, L.M.G. Groenemeijer, W.F. Lukey & R.J. van Til.* Achtergrond-document Nulmeting Effectindicatoren Monitor Agenda Vitaal Platteland
- 132** *Jaarrapportage 2008.* WOT-04-001 – Koepel
- 133** *Jaarrapportage 2008.* WOT-04-002 – Onderbouwend Onderzoek
- 134** *Jaarrapportage 2008.* WOT-04-003 – Advisering Natuur & Milieu
- 135** *Jaarrapportage 2008.* WOT-04-005 – M-AVP
- 136** *Jaarrapportage 2008.* WOT-04-006 – Natuurplanbureaufunctie
- 137** *Jaarrapportage 2008.* WOT-04-007 – Milieuplanbureaufunctie
- 138** *Jong de, J.J., J. van Os & R.A. Smidt.* Inventarisatie en beheerskosten van landschapselementen
- 139** *Dirkx, G.H.P., R.W. Verburg & P. van der Wielen.* Tegenkrachten Natuur. Korte verkenning van de weerstand tegen aankopen van landbouwgrond voor natuur
- 140** *Annual reports for 2008; Programme WOT-04*
- 141** *Vullings, L.A.E., C. Blok, G. Vonk, M. van Heusden, A. Huisman, J.M. van Linge, S. Keijzer, J. Oldengarm & J.D. Bulens.* Omgaan met digitale nationale beleidskaarten
- 142** *Vreke, J.A.L. Gerritsen, R.P. Kranendonk, M. Pleijte, P.H. Kersten & F.J.P. van den Bosch.* Maatlat Government – Governance
- 143** *Gerritsen, A.L., R.P. Kranendonk, J. Vreke, F.J.P. van den Bosch & M. Pleijte.* Verdrogingsbestrijding in het tijdperk van het Investeringsbudget Landelijk Gebied. Een verslag van casuonderzoek in de provincies Drenthe, Noord-Brabant en Noord-Holland
- 144** *Luesink, H.H., P.W. Blokland, M.W. Hoogeveen & J.H. Wisman.* Ammoniakemissie uit de landbouw in 2006 en 2007
- 145** *Bakker de, H.C.M. & C.S.A. van Koppen.* Draagvlakonderzoek in de steigers. Een voorstudie naar indicatoren om maatschappelijk draagvlak voor natuur en landschap te meten
- 146** *Goossen, C.M.,* Monitoring recreatiegedrag van Nederlanders in landelijke gebieden. Jaar 2006/2007
- 147** *Hoefs, R.M.A., J. van Os & T.J.A. Gies.* Kavelruil en Landschap. Een korte verkenning naar ruimtelijke effecten van kavelruil
- 148** *Klok, T.L., R. Hille Ris Lambers, P. de Vries, J.E. Tamis & J.W.M. Wijsman.* Quick scan model instruments for marine biodiversity policy
- 149** *Spruijt, J., P. Spoorenberg & R. Schreuder.* Milieueffectiviteit en kosten van maatregelen gewasbescherming
- 150** *Ehlert, P.A.I. (rapporteur).* Advies Bemonstering bodem voor differentiatie van fosfaatgebruiksnormen
- 151** *Wulp van der, N.Y.* Storende elementen in het landschap: welke, waar en voor wie? Bijlage bij WOT-paper 1 – Krassen op het landschap
- 152** *Oltmer, K., K.H.M. van Bommel, J. Clement, J.J. de Jong, D.P. Rudrum & E.P.A.G. Schouwenberg.* Kosten voor habitattypen in Natura 2000-gebieden. Toepassing van de methode Kosteneffectiviteit natuurbeleid
- 153** *Adrichem van, M.H.C., F.G. Wortelboer & G.W.W. Wamelink (2010).* MOVE. Model for terrestrial Vegetation. Version 4.0
- 154** *Wamelink, G.W.W., R.M. Winkler & F.G. Wortelboer.* User documentation MOVE4 v 1.0
- 155** *Gies de, T.J.A., L.J.J. Jeurissen, I. Staritsky & A. Bleeker.* Leefomgevingsindicatoren Landelijk gebied. Inventarisatie naar stand van zaken over geurhinder, lichthinder en fijn stof
- 156** *Tamminga, S., A.W. Jongbloed, P. Bikker, L. Sebek, C. van Bruggen & O. Oenema.* Actualisatie excretiecijfers landbouwhuisdieren voor forfaits regeling Meststoffenwet
- 157** *Van der Salm, C., L. Boumans, G.B.M. Heuvelink & T.C. van Leeuwen.* Protocol voor validatie van het nutriëntenemissiemodel STONE op meetgegevens uit het Landelijk Meetnet effecten Mestbeleid
- 158** *Bouwma, I.M.* Quicksan Natura 2000 en Programma Beheer. Een vergelijking van Programma Beheer met de soorten en habitats van Natura 2000
- 159** *Gerritsen, A.L., D.A. Kamphorst, T.A. Selnes, M. van Veen, F.J.P. van den Bosch, L. van den Broek, M.E.A. Broekmeyer, J.L.M. Donders, R.J. Fontein, S. van Tol, G.W.W. Wamelink & P. van der Wielen.* Dilemma's en barrières in de praktijk van het natuur- en landschapsbeleid; Achtergronddocument bij Natuurbalans 2009
- 160** *Fontein R.J., T.A. de Boer, B. Breman, C.M. Goossen, R.J.H.G. Henkens, J. Luttkik & S. de Vries.* Relatie recreatie en natuur; Achtergronddocument bij Natuurbalans 2009
- 161** *Deneer, J.W. & R. Kruijne. (2010).* Atmosferische depositie van gewasbeschermingsmiddelen. Een verkenning van de literatuur verschenen na 2003
- 162** *Verburg, R.W., M.E. Sanders, G.H.P. Dirkx, B. de Knegt & J.W. Kuhlman.* Natuur, landschap en landelijk gebied. Achtergronddocument bij Natuurbalans 2009
- 163** *Doorn van, A.M. & M.P.C.P. Paulissen.* Natuurgericht milieubeleid voor Natura 2000-gebieden in Europees perspectief: een verkenning
- 164** *Smidt, R.A., J. van Os & I. Staritsky.* Samenstellen van landelijke kaarten met landschapselementen, grondeigendom en beheer. Technisch achtergronddocument bij de opgeleverde bestanden
- 165** *Pouwels, R., R.P.B. Foppen, M.F. Wallis de Vries, R. Jochem, M.J.S.M. Reijnen & A. van Kleunen.* Verkenning LARCH: omgaan met kwaliteit binnen ecologische netwerken
- 166** *Born van den, G.J., H.H. Luesink, H.A.C. Verkerk, H.J. Mulder, J.N. Bosma, M.J.C. de Bode & O. Oenema.* Protocol voor monitoring landelijke mestmarkt onder een stelsel van gebruiksnormen, versie 2009
- 167** *Dijk, T.A. van, J.J.M. Driessen, P.A.I. Ehlert, P.H. Hotsma, M.H.M.M. Montforts, S.F. Plessius & O. Oenema.* Protocol beoordeling stoffen Meststoffenwet- Versie 2.1
- 168** *Smits, M.J., M.J. Bogaardt, D. Eaton, A. Karbauskas & P. Roza.* De vermaatschappelijking van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid. Een inventarisatie van visies in Brussel en diverse EU-lidstaten
- 169** *Vreke, J. & I.E. Salverda.* Kwaliteit leefomgeving en stedelijk groen

- 170 *Hengsdijk, H. & J.W.A. Langeveld.* Yield trends and yield gap analysis of major crops in the World
- 171 *Horst, M.M.S. ter & J.G. Groenwold.* Tool to determine the coefficient of variation of DegT50 values of plant protection products in water-sediment systems for different values of the sorption coefficient
- 172 *Boons-Prins, E., P. Leffelaar, L. Bouman & E. Stehfest (2010)* Grassland simulation with the LPJmL model
- 173 *Smit, A., O. Oenema & J.W.H. van der Kolk.* Indicatoren Kwaliteit Landelijk Gebied
- 2010**
- 174 *Boer de, S., M.J. Bogaardt, P.H. Kersten, F.H. Kistenkas, M.G.G. Neven & M. van der Zouwen.* Zoektocht naar nationale beleidsruimte in de EU-richtlijnen voor het milieu- en natuurbeleid. Een vergelijking van de implementatie van de Vogel- en Habitatrichtlijn, de Kaderrichtlijn Water en de Nitraatrichtlijn in Nederland, Engeland en Noordrijn-Westfalen
- 175 *Jaarrapportage 2009.* WOT-04-001 – Koepel
- 176 *Jaarrapportage 2009.* WOT-04-002 – Onderbouwend Onderzoek
- 177 *Jaarrapportage 2009.* WOT-04-003 – Advisering Natuur & Milieu
- 178 *Jaarrapportage 2009.* WOT-04-005 – M-AVP
- 179 *Jaarrapportage 2009.* WOT-04-006 – Natuurplanbureaufunctie
- 180 *Jaarrapportage 2009.* WOT-04-007 – Milieuplanbureaufunctie
- 181 *Annual reports for 2009;* Programme WOT-04
- 182 *Oenema, O., P. Bikker, J. van Harn, E.A.A. Smolders, L.B. Sebek, M. van den Berg, E. Stehfest & H. Westhoek.* Quickscan opbrengsten en efficiëntie in de gangbare en biologische akkerbouw, melkveehouderij, varkenshouderij en pluimveehouderij. Deelstudie van project 'Duurzame Eiwitvoorziening'
- 183 *Smits, M.J.W., N.B.P. Polman & J. Westerink.* Uitbreidingsmogelijkheden voor groene en blauwe diensten in Nederland; Ervaringen uit het buitenland
- 184 *Dirkx, G.H.P. (red.).* Quick responsefunctie 2009. Verslag van de werkzaamheden
- 185 *Kuhlman, J.W., J. Lujt, J. van Dijk, A.D. Schouten & M.J. Voskuilen.* Grondprij斯卡arten 1998-2008
- 186 *Slangen, L.H.G., R.A. Jongeneel, N.B.P. Polman, E. Lianouridis, H. Leneman & M.P.W. Sonneveld.* Rol en betekenis van commissies voor gebiedsgericht beleid
- 187 *Temme, A.J.A.M. & P.H. Verburg.* Modelling of intensive and extensive farming in CLUE
- 188 *Vreke, J.* Financieringsconstructies voor landschap
- 189 *Slangen, L.H.G.* Economische concepten voor beleidsanalyse van milieu, natuur en landschap
- 190 *Knotters, M., G.B.M. Heuvelink, T. Hoogland & D.J.J. Walvoort.* A disposition of interpolation techniques
- 191 *Hoogeveen, M.W., P.W. Blokland, H. van Kernebeek, H.H. Luesink & J.H. Wisman.* Ammoniakemissie uit de landbouw in 1990 en 2005-2008
- 192 *Beekman, V., A. Pronk & A. de Smet.* De consumptie van dierlijke producten. Ontwikkeling, determinanten, actoren en interventies.
- 193 *Polman, N.B.P., L.H.G. Slangen, A.T. de Blaey, J. Vader & J. van Dijk.* Baten van de EHS; De locatie van recreatiebedrijven
- 194 *Veeneklaas, F.R. & J. Vader.* Demografie in de Natuurverkenning 2011; Bijlage bij WOT-paper 3
- 195 *Wascher, D.M., M. van Eupen, C.A. Múcher & I.R. Geijzendorffer.* Biodiversity of European Agricultural landscapes. Enhancing a High Nature Value Farmland Indicator
- 196 *Apeldoorn van, R.C., I.M. Bouwma, A.M. van Doorn, H.S.D. Naeff, R.M.A. Hoefs, B.S. Elbersen & B.J.R. van Rooij.* Natuurgebieden in Europa: bescherming en financiering
- 197 *Brus, D.J., R. Vasař, G. B. M. Heuvelink, M. Knotters, F. de Vries & D. J. J. Walvoort.* Towards a Soil Information System with quantified accuracy; A prototype for mapping continuous soil properties
- 198 *Groot, A.M.E. & A.L. Gerritsen, m.m.v. M.H. Borgstein, E.J. Bos & P. van der Wielen.* Verantwoording van de methodiek Achtergronddocument bij 'Kwalitatieve monitor Systeeminnovaties verduurzaming landbouw'
- 199 *Bos, E.J. & M.H. Borgstein.* Monitoring Gesloten voer-mest kringlopen. Achtergronddocument bij 'Kwalitatieve monitor Systeeminnovaties verduurzaming landbouw'
- 200 *Kennismarkt 27 april 2010;* Van onderbouwend onderzoek Wageningen UR naar producten Planbureau voor de Leefomgeving
- 201 *Wielen van der, P.* Monitoring Integrale duurzame stallen. Achtergronddocument bij 'Kwalitatieve monitor Systeeminnovaties verduurzaming landbouw'
- 202 *Groot, A.M.E. & A.L. Gerritsen.* Monitoring Functionele agrobiodiversiteit. Achtergrond-document bij 'Kwalitatieve monitor Systeeminnovaties verduurzaming landbouw'
- 203 *Jongeneel, R.A. & L. Ge.* Farmers' behavior and the provision of public goods: Towards an analytical framework
- 204 *Vries, S. de, M.H.G. Custers & J. Boers.* Storende elementen in beeld; de impact van menselijke artefacten op de landschapsbeleving nader onderzocht
- 205 *Vader, J. J.L.M. Donders & H.W.B. Bredenoord.* Zicht op natuur- en landschapsorganisaties; Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011
- 206 *Jongeneel, R.A., L.H.G. Slangen & N.B.P. Polman.* Groene en blauwe diensten; Een raamwerk voor de analyse van doelen, maatregelen en instrumenten
- 207 *Letourneau, A.P., P.H. Verburg & E. Stehfest.* Global change of land use systems; IMAGE: a new land allocation module
- 208 *Heer, M. de.* Het Park van de Toekomst. Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011
- 209 *Knotters, M., J. Lahr, A.M. van Oosten-Siedlecka & P.F.M. Verdonschot.* Aggregation of ecological indicators for mapping aquatic nature quality. Overview of existing methods and case studies
- 210 *Verdonschot, P.F.M. & A.M. van Oosten-Siedlecka.* Graadmeters Aquatische natuur. Analyse gegevenskwaliteit Limnodata
- 211 *Linderhof, V.G.M. & H. Leneman.* Quickscan kosteneffectiviteitsanalyse aquatische natuur
- 212 *Leneman, H., V.G.M. Linderhof & R. Michels.* Mogelijkheden voor het inbrengen van informatie uit de 'KRW database' in de 'KE database'
- 213 *Schrijver, R.A.M., A. Corporaal, W.A. Ozinga & D. Rudrum.* Kosteneffectieve natuur in landbouwgebieden; Methode om effecten van maatregelen voor de verhoging van biodiversiteit in landbouwgebieden te bepalen, een test in twee gebieden in Noordoost-Twente en West-Zeeuws-Vlaanderen
- 214 *Hoogland, T., R.H. Kemmers, D.G. Cirkel & J. Hunink.* Standplaatsfactoren afgeleid van hydrologische model uitkomsten; Methode-ontwikkeling en toetsing in het Drentse Aa-gebied
- 215 *Agricola, H.J., R.M.A. Hoefs, A.M. van Doorn, R.A. Smidt & J. van Os.* Landschappelijke effecten van ontwikkelingen in de landbouw
- 216 *Kramer, H., J. Oldengarm & L.F.S. Roupioz.* Nederland is groener dan kaarten laten zien; Mogelijkheden om 'groen' beter te inventariseren en monitoren met de automatische classificatie van digitale luchtfoto's
- 217 *Raffe, J.K. van, J.J. de Jong & G.W.W. Wamelink (2011).* Kostenmodule Natuurplanner; functioneel ontwerp en software-validatie
- 218 *Hazeu, G.W., Kramer, H., J. Clement & W.P. Daamen (2011).* Basiskaart Natuur 1990rev
- 219 *Boer, T.A. de.* Waardering en recreatief gebruik van Nationale Landschappen door haar bewoners
- 220 *Leneman, H., A.D. Schouten & R.W. Verburg.* Varianten van natuurbeleid: voorbereidende kostenberekeningen; Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011
- 221 *Knegt, B. de, J. Clement, P.W. Goedhart, H. Sierdsema, Chr. van Swaay & P. Wiersma.* Natuurkwaliteit van het agrarisch gebied
- 2011**

- 222 *Kamphorst, D.A. & M.M.P. van Oorschot.* Kansen en barrières voor verduurzaming van houtketens
- 223 *Salm, C. van der & O.F. Schoumans.* Langetermijneffecten van verminderde fosfaatgiften
- 224 *Bikker, P., M.M. van Krimpen & G.J. Remmelink.* Stikstofverteerbaarheid in voeders voor landbouwhuisdieren; Berekeningen voor de TAN-excretie
- 225 *M.E. Sanders & A.L. Gerritsen (red.).* Het biodiversiteitsbeleid in Nederland werkt. Achtergronddocument bij Balans van de Leefomgeving 2010
- 226 *Bogaart, P.W., G.A.K. van Voorn & L.M.W. Akkermans.* Evenwichtsanalyse modelcomplexiteit; een verkennende studie
- 227 *Kleunen A. van, K. Koffijberg, P. de Boer, J. Nienhuis, C.J. Camphuysen, H. Schekkerman, K.H. Oosterbeek, M.L. de Jong, B. Ens & C.J. Smit (2010).* Broedsucces van kustbroedvogels in de Waddenzee in 2007 en 2008
- 228 *Salm, C. van der, L.J.M. Boumans, D.J. Brus, B. Kempen & T.C. van Leeuwen.* Validatie van het nutriëntenemissiemodel STONE met meetgegevens uit het Landelijk Meetnet effecten Mestbeleid (LMM) en de Landelijke Steekproef Kaartenheden (LSK).
- 229 *Dijkema, K.S., W.E. van Duin, E.M. Dijkman, A. Nicolai, H. Jongerius, H. Keegstra, L. van Egmond, H.J. Venema & J.J. Jongsma.* Vijftig jaar monitoring en beheer van de Friese en Groninger kwelderwerken: 1960-2009
- 230 *Jaarrapportage 2010.* WOT-04-001 – Koepel
- 231 *Jaarrapportage 2010.* WOT-04-002 – Onderbouwend Onderzoek
- 232 *Jaarrapportage 2010.* WOT-04-003 – Advisering Natuur & Milieu
- 233 *Jaarrapportage 2010.* WOT-04-005 – M-AVP
- 234 *Jaarrapportage 2010.* WOT-04-006 – Natuurplanbureaufunctie
- 235 *Jaarrapportage 2010.* WOT-04-007 – Milieuplanbureaufunctie
- 236 *Arnouts, R.C.M. & F.H. Kistenkas.* Nederland op slot door Natura 2000: de discussie ontrafeld; Bijlage bij WOT-paper 7 – De deur klemt
- 237 *Harms, B. & M.M.M. Overbeek.* Bedrijven aan de slag met natuur en landschap; relaties tussen bedrijven en natuurorganisaties. Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011
- 238 *Agricola, H.J. & L.A.E. Vullings.* De stand van het platteland 2010. Monitor Agenda Vitaal Platteland; Rapportage Midterm meting Effectindicatoren
- 239 *Klijn, J.A.* Wisselend geti. Omgang met en beleid voor natuur en landschap in verleden en heden; een essayistische beschouwing. Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011
- 240 *Corporaal, A., T. Denters, H.F. van Dobben, S.M. Hennekens, A. Klimkowska, W.A. Ozinga, J.H.J. Schaminée & R.A.M. Schrijver.* Stenoeciteit van de Nederlandse flora. Een nieuwe parameter op grond van ecologische amplitudo's van de Nederlandse plantensoorten en toepassingsmogelijkheden
- 241 *Wamelink, G.W.W., R. Jochem, J. van der Greff-van Rossum, C. Grashof-Bokdam, R.M.A. Wegman, G.J. Franke & A.H. Prins.* Het plantendispersiemodel DIMO. Verbetering van de modellering in de Natuurplanner
- 242 *Klimkowska, A., M.H.C. van Adrichem, J.A.M. Jansen & G.W.W. Wamelink.* Bruikbaarheid van WNK-monitoringgegevens voor EC-rapportage voor Natura 2000-gebieden. Eerste fase
- 243 *Goossen, C.M., R.J. Fontein, J.L.M. Donders & R.C.M. Arnouts.* Mass Movement naar recreatieve gebieden; Overzicht van methoden om bezoekersaantallen te meten
- 244 *Spruijt, J., P.M. Spoorenberg, J.A.J.M. Rovers, J.J. Slabbekoorn, S.A.M. de Kool, M.E.T. Vlaswinkel, B. Heijne, J.A. Hiemstra, F. Nouwens & B.J. van der Sluis.* Milieueffecten van maatregelen gewasbescherming
- 245 *Walker, A.N. & G.B. Woltjer.* Forestry in the Magnet model.
- 246 *Hoefnagel, E.W.J., F.C. Buisman, J.A.E. van Oostenbrugge & B.I. de Vos.* Een duurzame toekomst voor de Nederlandse visserij. Toekomstscenario's 2040
- 247 *Buurma, J.S. & S.R.M. Janssens.* Het koor van adviseurs verdient een dirigent. Over kennisverspreiding rond phytophthora in aardappelen
- 248 *Verburg, R.W., A.L. Gerritsen & W. Nieuwenhuizen.* Natuur meekoppelen in ruimtelijke ontwikkeling: een analyse van sturingsstrategieën voor de Natuurverkenning. Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011
- 249 *Kooten, T. van & C. Klof.* The Mackinson-Daskalov North Sea EcoSpace model as a simulation tool for spatial planning scenarios
- 250 *Bruggen van, C., C.M. Groenestein, B.J. de Haan, M.W. Hoogeveen, J.F.M. Huijsmans, S.M. van der Sluis & G.L. Velthof.* Ammoniakemissie uit dierlijke mest en kunstmest 1990-2008. Berekeningen met het Nationaal Emissiemodel voor Ammoniak (NEMA)
- 251 *Bruggen van, C., C.M. Groenestein, B.J. de Haan, M.W. Hoogeveen, J.F.M. Huijsmans, S.M. van der Sluis & G.L. Velthof.* Ammoniakemissie uit dierlijke mest en kunstmest in 2009. Berekeningen met het Nationaal Emissiemodel voor Ammoniak (NEMA)
- 252 *Randen van, Y., H.L.E. de Groot & L.A.E. Vullings.* Monitor Agenda Vitaal Platteland vastgelegd. Ontwerp en implementatie van een generieke beleidsmonitor
- 253 *Agricola, H.J., R. Reijnen, J.A. Boone, M.A. Dolman, C.M. Goossen, S. de Vries, J. Roos-Klein Lankhorst, L.M.G. Groenemeijer & S.L. Deijl.* Achtergronddocument Midterm meting Effectindicatoren Monitor Agenda Vitaal Platteland
- 254 *Buiteveld, J. S.J. Hiemstra & B. ten Brink.* Modelling global agrobiodiversity. A fuzzy cognitive mapping approach
- 255 *Hal van R., O.G. Bos & R.G. Jak.* Noordzee: systeemodynamiek, klimaatverandering, natuurtypen en benthos. Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011
- 256 *Teal, L.R.* The North Sea fish community: past, present and future. Background document for the 2011 National Nature Outlook
- 257 *Leopold, M.F., R.S.A. van Bemmelen & S.C.V. Geelhoed.* Zeevogels op de Noordzee. Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011
- 258 *Geelhoed, S.C.V. & T. van Polanen Petel.* Zeezoogdieren op de Noordzee. Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011
- 259 *Kuijs, E.K.M. & J. Steenbergen.* Zoet-zoutovergangen in Nederland; stand van zaken en kansen voor de toekomst. Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011
- 260 *Baptist, M.J.* Zachte kustverdediging in Nederland; scenario's voor 2040. Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011
- 261 *Wiersinga, W.A., R. van Hal, R.G. Jak & F.J. Quirijns.* Duurzame kottervisserij op de Noordzee. Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011
- 262 *Wal J.T. van der & W.A. Wiersinga.* Ruimtegebruik op de Noordzee en de trends tot 2040. Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011
- 263 *Wiersinga, W.A. J.T. van der Wal, R.G. Jak & M.J. Baptist.* Vier kijkrichtingen voor de mariene natuur in 2040. Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011
- 264 *Bolman, B.C. & D.G. Goldsborough.* Marine Governance. Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011
- 265 *Bannink, A.* Methane emissions from enteric fermentation in dairy cows, 1990-2008; Background document on the calculation method and uncertainty analysis for the Dutch National Inventory Report on Greenhouse Gas Emissions
- 266 *Wyngaert, I.J.J. van den, P.J. Kuikman, J.P. Lesschen, C.C. Verwer & H.H.J. Vreuls.* LULUCF values under the Kyoto Protocol; Background document in preparation of the National Inventory Report 2011 (reporting year 2009)
- 267 *Helming, J.F.M. & I.J. Terluin.* Scenarios for a cap beyond 2013; implications for EU27 agriculture and the cap budget.
- 268 *Woltjer, G.B.* Meat consumption, production and land use. Model implementation and scenarios.
- 269 *Knegt, B. de, M. van Eupen, A. van Hinsberg, R. Pouwels, M.S.J.M. Reijnen, S. de Vries, W.G.M. van der Bilt & S. van Tol.* Ecologische en recreatieve beoordeling van

- toekomstscenario's van natuur op het land. Achtergrond-document bij Natuurverkenning 2011.
- 270** *Bos, J.F.F.P., M.J.W. Smits, R.A.M. Schrijver & R.W. van der Meer.* Gebiedsstudies naar effecten van vergroening van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid op bedrijfseconomie en inpassing van agrarisch natuurbeheer.
- 271** *Donders, J., J. Luttk, M. Goossen, F. Veeneklaas, J. Vreke & T. Weijtschede.* Waar gaat dat heen? Recreatiemotieven, landschapskwaliteit en de oudere wandelaar. Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011.
- 272** *Voorn G.A.K. van & D.J.J. Walvoort.* Evaluation of an evaluation list for model complexity.
- 273** *Heide, C.M. van der & F.J. Sijtsma.* Maatschappelijke waardering van ecosysteemdiensten; een handreiking voor publieke besluitvorming. Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011
- 274** *Overbeek, M.M.M., B. Harms & S.W.K. van den Burg (2012).* Internationale bedrijven duurzaam aan de slag met natuur en biodiversiteit.; voorstudie bij de Balans van de Leefomgeving 2012.
- 275** *Os, J. van; T.J.A. Gies; H.S.D. Naeff; L.J.J. Jeurissen.* Emissieregistratie van landbouwbedrijven; verbeteringen met behulp van het Geografisch Informatiesysteem Agrarische Bedrijven.
- 276** *Walsum, P.E.V. van & A.A. Veldhuizen.* MetaSWAP_V7_2_0; Rapportage van activiteiten ten behoeve van certificering met Status A.
- 277** *Kooten T. van & S.T. Glorius.* Modeling the future of het North Sea. An evaluation of quantitative tools available to explore policy, space use and planning options.
- 279** *Bilt, W.G.M. van der, B. de Knecht, A. van Hinsberg & J. Clement (2012).* Van visie tot kaartbeeld; de kijkrichtingen ruimtelijk uitgewerkt. Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011
- 280** *Kistenkas, F.H. & W. Nieuwenhuizen.* Rechtsontwikkelingen landschapsbeleid: landschapsrecht in wording. Bijlage bij WOT-paper 12 – 'Recht versus beleid'
- 281** *Meeuwse, H.A.M. & R. Jochem.* Openheid van het landschap; Berekeningen met het model ViewScape.
- 282** *Dobben, H.F. van.* Naar eenvoudige dosis-effectrelaties tussen natuur en milieucondities; een toetsing van de mogelijkheden van de Natuurplanner.
- 283** *Gaaff, A.* Raming van de budgetten voor natuur op langere termijn; Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011.
- 285** *Vries, P. de, J.E. Tamis, J.T. van der Wal, R.G. Jak, D.M.E. Slijkerman and J.H.M. Schobben.* Scaling human-induced pressures to population level impacts in the marine environment; implementation of the prototype CUMULEO-RAM model.
- 2012**
- 286** *Keizer-Vlek, H.E. & P.F.M. Verdonschot.* Bruikbaarheid van SNL-monitoringgegevens voor EC-rapportage voor Natura 2000-gebieden; Tweede fase: aquatische habitattypen.
- 287** *Oenema, J., H.F.M. Aarts, D.W. Bussink, R.H.E.M. Geerts, J.C. van Middelkoop, J. van Middelaar, J.W. Reijs & O. Oenema.* Variatie in fosfaatopbrengst van grasland op praktijkbedrijven en mogelijke implicaties voor fosfaatgebruiksnormen.
- 288** *Troost, K., D. van de Ende, M. Tangelder & T.J.W. Ysebaert.* Biodiversity in a changing Oosterschelde: from past to present
- 289** *Jaarrapportage 2011.* WOT-04-001 – Koepel
- 290** *Jaarrapportage 2011.* WOT-04-008 – Agromilieue
- 291** *Jaarrapportage 2011.* WOT-04-009 – Natuur, Landschap en Platteland
- 292** *Jaarrapportage 2011.* WOT-04-010 – Balans van de Leefomgeving
- 293** *Jaarrapportage 2011.* WOT-04-011 – Natuurverkenning
- 294** *Bruggen, C. van, C.M. Groenestein, B.J. de Haan, M.W. Hoogeveen, J.F.M. Huijsmans, S.M. van der Sluis & G.L. Velthof.* Ammoniakemissie uit dierlijke mest en kunstmest in 2010; berekeningen met het Nationaal Emissiemodel voor Ammoniak (NEMA).
- 295** *Spijker, J.H., H. Kramer, J.J. de Jong & B.G. Heusinkveld.* Verkenning van de rol van (openbaar) groen op wijk- en buurtniveau op het hitte-eilandeffect
- 296** *Haas, W. de, C.B.E.M. Aalbers, J. Kruit, R.C.M. Arnouts & J. Kempenaar.* Parknatuur; over de kijkrichtingen beleefbare natuur en inpasbare natuur
- 297** *Doorn, A.M. van & R.A. Smidt.* Staltypen nabij Natura 2000-gebieden.
- 298** *Luesink, H.H., A. Schouten, P.W. Blokland & M.W. Hoogeveen.* Ruimtelijke verdeling ammoniakemissies van beweiden en van aanwenden van mest uit de landbouw.
- 299** *Meulenkamp, W.J.H. & T.J.A. Gies.* Effect maatregelen reconstructie zandgebieden; pilotgemeente Gemert-Bakel.
- 300** *Beukers, R. & B. Harms.* Meerwaarde van certificeringsschema's in visserij en aquacultuur om bij te dragen aan het behoud van biodiversiteit
- 301** *Broekmeyer, M.E.A., H.P.J. Huiskens, S.M. Hennekens, A. de Jong, M.H. Storm & B. Vanmeulebrouk.* Gebruikers-handleiding Audittrail Natura 2000.
- 302** *Bruggen van, C., C.M. Groenestein, B.J. de Haan, M.W. Hoogeveen, J.F.M. Huijsmans, S.M. van der Sluis & G.L. Velthof.* Ammonia emissions from animal manure and inorganic fertilisers in 2009. Calculated with the Dutch National Emissions Model for Ammonia (NEMA)
- 303** *Donders, J.L.M. & C.M. Goossen.* Recreatie in groenblauwe gebieden. Analyse data Continu Vrijtijdsonderzoek: bezoek, leeftijd, stedelijkheidsgraad en activiteiten van recreanten
- 304** *Boesten, J.J.T.I. & M.M.S. ter Horst.* Manual of PEARLNEQ v5