Maatschappelijke initiatieven voor natuur en biodiversiteit

Een schets van de reikwijdte en ecologische effecten en potenties van maatschappelijke initiatieven voor natuur in feiten en cijfers

M.E. Sanders, F. Langers, R.J.H.G. Henkens, J.L.M. Donders,
R.I. van Dam, T.J.M. Mattijssen & A.E. Buijs

WOt-technical report 120

WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

Maatschappelijke initiatieven voor natuur en biodiversiteit

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.

Als er geen PBL-auteurs zijn:
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).

Maatschappelijke initiatieven voor natuur en biodiversiteit

Een schets van de reikwijdte en ecologische effecten en potenties van maatschappelijke initiatieven voor natuur in feiten en cijfers

M.E. Sanders, F. Langers, R.J.H.G. Henkens, J.L.M. Donders, R.I. van Dam, T.J.M. Mattijssen & A.E. Buijs

Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu
Wageningen, december 2018

WOt-technical report 120
ISSN 2352-2739
DOI: 10.18174/465945

WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

Referaat
Sanders, M.E., F. Langers, R.J.H.G. Henkens, J.L.M. Donders, R.I. van Dam, T.J.M. Mattijssen & A.E. Buijs (2018). *Maatschappelijke initiatieven voor natuur en biodiversiteit; Een schets van de reikwijdte en ecologische effecten en potenties van maatschappelijke initiatieven voor natuur in feiten en cijfers.* Wageningen, Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, WUR. WOt-technical report 120. 202 blz.; 98 fig.; 22 tab.; 174 ref; 4 Bijlagen.

Voor de Balans van de Leefomgeving willen we weten welke feiten en cijfers bekend zijn over maatschappelijke activiteiten, initiatieven en functiecombinaties voor natuur en biodiversiteit en wat de bijdrage hiervan is om de biodiversiteit te verbeteren. In dit onderzoek hebben we gegevens verzameld in de beschikbare literatuur en online bronnen. Uit de verzamelde feiten en cijfers blijkt dat het merendeel van de burgers betrokken zijn bij natuur en dat op onderdelen de betrokkenheid van burgers maar ook van bedrijven toeneemt. De meeste groene burgerinitiatieven zijn gericht op beleefbaar groen maar soms worden ook belangrijke natuurwaarden gerealiseerd die aansluiten bij internationale biodiversiteits-doelstellingen. Burgers spelen daarnaast een zeer belangrijke rol bij het in kaart brengen van gegevens over planten- en diersoorten. Uit de verzamelde feiten en cijfers blijkt ook dat bij alle huidige vormen van bodemgebruik er mogelijkheden en initiatieven zijn voor natuurcombinaties of voor het vergroten van de biodiversiteit.

Trefwoorden: Burgerinitiatieven, natuurinclusief, natuurcombinaties, maatschappelijke initiatieven.

Abstract
Sanders, M.E., F. Langers, R.J.H.G. Henkens, J.L.M. Donders, R.I. van Dam, T.J.M. Mattijssen & A.E. Buijs (2018). *Social initiatives for nature and biodiversity: An outline of the scope and ecological effects and potential of social initiatives for nature in facts and figures.* Wageningen, the Statutory Research Tasks Unit for Nature & the Environment (WOT Natuur & Milieu). WOt-technical report 120. 202 p.; 98 Figs; 22 Tabs; 174 Refs; 4 Annexes.

For the Assessment of the Dutch Human Environment we want to review what is known about social activities, initiatives and combination of functions for nature and biodiversity and what they contribute to enhancing biodiversity. In this study we collected data from the available literature and websites. These facts and figures show that most people are involved with nature in one way or another and that the involvement of individuals and businesses in some activities is even increasing. Most green citizens' initiatives are focused on amenity green space, but sometimes important natural values that support international biodiversity targets are also created. In addition, citizens play a vital role in monitoring plant and animal species. These facts and figures show also that in all current forms of land use there are possibilities and initiatives for nature combinations or for increasing biodiversity.

Key words: citizens' initiatives, social initiatives, nature, biodiversity

© 2018 **Wageningen Environmental Research**
Postbus 47, 6700 AA Wageningen
Tel: (0317) 48 07 00; e-mail: marlies.sanders@wur.nl

De reeks WOt-technical reports is een uitgave van de unit Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, onderdeel van Wageningen University & Research. Dit technical report is verkrijgbaar bij het secretariaat. De publicatie is ook 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 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.

Woord vooraf

In opdracht van de WOT Natuur & Milieu (WOT N&M) en het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) zijn voor het thema 'natuur' van de Balans van de Leefomgeving 2018 zoveel mogelijk feiten en cijfers over maatschappelijke initiatieven voor natuur en biodiversiteit verzameld en verwerkt in dit rapport. Er wordt daartoe een zo feitelijk en zo breed mogelijk beeld geschetst welke feiten en cijfers bekend zijn over maatschappelijke activiteiten, initiatieven en functiecombinaties voor natuur en biodiversiteit en wat de bijdrage hiervan om de biodiversiteit op basis van bestaande informatie te verbeteren.

Het PBL heeft als wettelijke taak om eenmaal per twee jaar een Balans van de Leefomgeving uit te brengen. Het PBL evalueert hierin het rijksbeleid voor milieu, natuur en ruimte. Het is de tweejaarlijkse peilstok van het PBL die aangeeft in hoeverre de door de overheid ten doel gestelde leefomgevingskwaliteit tijdig wordt bereikt. Daar waar beleidsdoelen niet worden gehaald, geeft het PBL mogelijke verklaringen waarom dit zo is. Het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (voorheen Economische Zaken) heeft het PBL gevraagd voor de Balans van 2018 het thema natuur en samenleving uit te werken. Dit thema bestaat uit de volgende onderdelen:

1. *Typering*: Hoe ziet de maatschappelijke betrokkenheid bij natuur eruit? Welke initiatieven ontplooien burgers, bedrijven en maatschappelijke organisaties op het vlak van natuur in brede zin en wat zijn de potenties om natuurdoelen te koppelen aan andere maatschappelijke doelen (gezondheid, waterveiligheid, mobiliteit, wonen). Hoe is de voortgang te meten?
2. *Condities*: Onder welke condities komen deze initiatieven tot stand? Wat werkt mee, wat werkt tegen en wat kan de overheid bijdragen aan het realiseren van gunstige condities. Welke beleidsinstrumenten zijn nodig?
3. *Opbrengst*: Wat is de (potentiële) opbrengst van maatschappelijke betrokkenheid voor de in de Rijksnatuurvisie en het Natuurpact gestelde ambities: (a) natuur, zowel 'lichtgroene' natuur (beleefbare natuur) als het realiseren van internationale doelen (Convention on Biological Diversity, Vogel- en Habitatrichtlijn), (b) maatschappelijke betrokkenheid en (c) het creëren van synergie tussen natuur en andere maatschappelijke doelen.

Dit rapport maakt deel uit van het onderzoek dat is uitgezet op bovengenoemde onderdelen, *Typering* (1) en *Opbrengst* (3). De informatie uit dit rapport dient als onderbouwing van deze onderwerpen in de Balans van de Leefomgeving 2108 en in de bijbehorende achtergrondstudie.

De auteurs bedanken Mirjam Broekmeyer, Marjolein van Adrichem, Wieger Wamelink, Jana Verboom, Wies Vullings, Henk Kramer, Dana Kamphorst, Riyan van den Born, Wessel Ganzevoort en Sjerp de Vries voor hun bijdrage aan het tot stand komen van deze rapportage. We bedanken Dana Kamphorst voor haar gedegen beoordeling en waardevolle commentaar.

Wageningen, november 2018

Namens het onderzoeksteam,
Marlies Sanders

Inhoud

Samenvatting **9**

Summary **13**

1 Inleiding **17**

1.1 Rijksnatuurvisie over maatschappelijke initiatieven en betrokkenheid bij natuur 17
1.2 Kennisagenda PBL en WOT N&M: vermaatschappelijking van natuur 18
1.3 Maatschappelijke initiatieven 19
1.3.1 Omschrijving van de term maatschappelijke initiatieven en functiecombinaties 19
1.3.3. Discussie rondom maatschappelijke initiatieven 20
1.4 Doel- en vraagstelling van deze studie 21
1.5 Onderzoeksaanpak 22

2 Maatschappelijke actoren en initiatieven **29**

2.1 Burgers 29
2.1.1 Introductie betrokkenheid van burgers 29
2.1.2 Betrokkenheid en inzet van burgers 30
2.1.3 Groene burgerinitiatieven 37
2.1.4 De invloed van sociaaleconomische factoren op groene burgerinitiatieven 45
2.1.5 Groene burgerinitiatieven in de gemeente Haaksbergen, Roosendaal, Ede en Arnhem 50
2.1.6 Burgerbetrokkenheid bij natuurbeleid (meebeslissen en legitimiteit) 60
2.2 NGO's 68
2.2.1 Inzet NGO's en betrokkenheid van burgers bij NGO's 69
2.2.2 Natuurwerkgroepen dragen bij aan kwaliteit natuur en landschap 72
2.2.3 Politieke beïnvloeding en juridische procedures 75
2.2.4 Sportvisserij en initiatieven voor natuur en landschap 79
2.2.5 Recreatieve padenontwikkeling en beheer door vrijwilligers 81
2.2.6 NGO-nitiatieven voor waternatuur: Ark, WNF, Waddenvereniging, stichting De Noordzee 83
2.2.7 Tellers en waarnemers belangrijk voor het natuurbeleid 88
2.2.8 Particuliere gegevensbeherende organisaties 91
2.2.9 Natuur- en milieueducatie voor kinderen en natuurstudie volwassenen 95
2.3 Bedrijven 100
2.3.1 Natuurinclusief (ver)bouwen in de stad 100
2.3.2 Banken en groene financiering 103
2.3.3 Crowdfunding voor natuur 110
2.3.4 Verdienmodellen en economische dragers van natuurbeheerders 113
2.4 Samenwerking tussen bedrijven, overheid en NGO's 117
2.4.1 Green Deals 117
2.4.2 Groene cirkels: 'Bijenlandschap' 119
2.4.3 Het Groene Woud, samenwerking in een streek 123

3 Maatschappelijke initiatieven en ecologische effecten en potenties **125**

3.1 Verwachte effecten Green Deals op biodiversiteit 125
3.2 Natuurontwikkeling en beheer door particulieren en bedrijven 127
3.2.1 Bijdrage burgerinitiatieven aan natuur 127
3.2.2 Eigendom en beheer door particulieren 127
3.2.3 Beheer van natuur van terreinbeherende organisaties door particulieren 129
3.2.4 Burgers als eigenaar natuur 129

3.3 Bijdrage maatschappelijke initiatieven aan instandhouding beschermde soorten 135
3.4 Bijdrage maatschappelijke initiatieven aan de CBD-Aichitargets 140

4 Functiecombinatie-initiatieven en ecologische potenties 145

4.1 Golfbanen 145
4.2 Bungalowparken en vakantiehuisjes 147
4.3 Agrarisch grasland 151
4.4 Akkers 156
4.5 Infrastructuur 159
4.6 Natuur in de stad 161
4.6.1 Stedelijk gebied 161
4.6.2 Groene daken 164
4.6.3 Duurzame buitenruimtes 165
4.7 Vergroenen van (bedrijven)terreinen 166
4.8 Drinkwaterbedrijven 167
4.9 Ruimte voor rivieren 169

5. Synthese 171

Literatuur 181

Verantwoording 189

Bijlage 1 Gebruikte bestanden eigendom bestaande natuur NNN 191

Bijlage 2 Bedragen nationale postcodeloterij 193

Bijlage 3 Buitenruimte initiatieven Ede 195

Bijlage 4 Groene tafels 197

Samenvatting

In de Rijksnatuurvisie 2014 'Natuurlijk Verder' staat hoe de Rijksoverheid de komende vijftien tot twintig jaar samen met de provincies vorm wil geven aan natuur in Nederland. De overheid wil daarbij nadrukkelijk de samenwerking op met maatschappelijke partijen, zoals burgers, maatschappelijke organisaties (non-gouvernementele organisatie of NGO's) en bedrijven opzoeken (Min EZ, 2014). Ze wil daarmee aansluiten bij de landelijke trend van 'vermaatschappelijking van natuur'; de beweging waarbij een groter deel van de samenleving betrokken wordt bij creatie van publieke waarden zoals rond natuur. De ambities van de overheid richten zich op:

- het vergroten en versterken van maatschappelijke betrokkenheid bij natuur;
- het versterken van de verbinding tussen natuur en economie;
- het verbeteren van de biodiversiteit.

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) wil graag weten wat er bekend is over maatschappelijke betrokkenheid van de samenleving bij natuur in relatie tot gestelde ambities en heeft Wageningen University & Research gevraagd daar feiten en cijfers over te verzamelen. De twee hoofdvragen waarmee we aan de slag zijn gegaan, zijn:

- Welke feiten en cijfers zijn bekend over maatschappelijke initiatieven en maatschappelijke betrokkenheid bij natuur en biodiversiteit?
- Wat is de (potentiële) bijdrage van deze maatschappelijke initiatieven en van functiecombinaties aan het verbeteren van de biodiversiteit?

In dit onderzoek hebben we gegevens verzameld in beschikbare literatuur en van online bronnen over maatschappelijke activiteiten en initiatieven die in meer of mindere mate bijdragen aan natuur en biodiversiteit. Deze gegevens schetsen een beeld van de maatschappelijke betrokkenheid bij natuur, de verbinding tussen natuur en economie en de (potentiële) bijdrage aan natuur en biodiversiteit. De verzamelde feiten en cijfers zijn zeer verschillend van aard. We zullen geen compleet beeld kunnen geven van alle initiatieven, maar we kunnen wel een beeld geven van de reikwijdte van het domein waaruit maatschappelijke betrokkenheid bij natuur bestaat. Om een beeld van die reikwijdte te krijgen is dit domein vanuit de volgende vier verschillende invalshoeken verkend:

- het aantal en de diversiteit aan maatschappelijke actoren en hun betrokkenheid;
- het aantal en de diversiteit van activiteiten van maatschappelijke initiatieven;
- de diversiteit van initiatieven voor natuurcombinaties waarbij de functie van het gebied en natuur elkaar versterken;
- de diversiteit in bijdragen aan behoud en ontwikkeling van natuur en biodiversiteit (van een groene omgeving in de stad naar natuur met hoge natuurwaarden).

Op basis van de verzamelde gegevens, feiten en cijfers, aangevuld met conclusies uit de literatuur komen we tot de onderstaande bevindingen.

Het merendeel van de burgers is betrokken bij natuur en de betrokkenheid van burgers en bedrijven neemt op onderdelen toe

Uit het literatuuronderzoek blijkt dat het merendeel van de bevolking een bepaalde mate van betrokkenheid bij natuur heeft en activiteiten in en voor de natuur onderneemt. NGO's weten groepen burgers te mobiliseren. Ook bij de terreinbeheerders en de Landschappen zijn duizenden vrijwilligers actief in het beheer van natuur. Zo verdubbelde het aantal vrijwilligers bij Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten in 10 jaar tijd. Het aantal vrijwilligers dat zich inzet voor het doorgeven van tellingen en het opruimen van afval neemt toe. Het aantal vrijwilligers kan echter per jaar en per activiteit sterk variëren. Bovendien blijkt uit de literatuur dat de betrokkenheid van mensen bij natuur nog kan worden vergroot. Uit de literatuur blijkt ook dat draagvlak voor natuur(behoud) weer toeneemt.

Veel burgerinitiatieven zijn dynamisch: ze komen op en verdwijnen na verloop van tijd weer, en ook veranderen ze met de tijd net als de burgers die erbij betrokken zijn. Samenwerking en institutionalisering bevorderen de duurzaamheid van maatschappelijke initiatieven. Lokale vrijwilligersgroepen krijgen toegang tot middelen en de ondersteuning als ze zich aansluiten bij een koepelorganisatie (zoals IVN Natuureducatie, KNNV Vereniging voor Veldbiologie, Milieufederatie, Landschapsbeheer Nederland). De rol van gemeenten is vaak belangrijk vanwege subsidies, formele procedures en grondeigenaarschap. Met ondersteuning op (kennis)capaciteit, organisatie en financiën kunnen overheden bijdragen aan de duurzaamheid en het succes van burgerinitiatieven en daarmee kunnen de initiatieven bijdragen om de natuurdoelen te realiseren.

Uit het literatuuronderzoek blijkt dat de betrokkenheid van allerlei bedrijven bij natuur toe lijkt te nemen in verschillende sectoren, zoals de landbouw-, recreatie- en bouwsector. Meer bedrijven zeggen rekening te houden met natuur in hun bedrijfsvoering. Het aantal gecertificeerde bedrijven en producten waarbij ook duurzaamheidseisen voor behoud van natuur en biodiversiteit zijn opgenomen, neemt toe. Ook neemt het aantal bedrijven dat betrokken is bij 'Green Deals' en het bijenlandschap toe evenals de groene investeringen van banken. Dit sluit aan bij de veranderende tijdgeest: er is meer aandacht voor onder meer maatschappelijk verantwoord ondernemen en maatschappelijke opgaven als klimaatverandering. Er wordt nagedacht over natuurinclusief bouwen, natuurinclusief ondernemen en natuurinclusieve landbouw door verschillende partijen zoals overheden, bedrijven en onderzoeksinstellingen.

Groene maatschappelijke initiatieven en activiteiten zijn zeer divers
Er is een grote variatie in doelstellingen, ontplooide activiteiten, typen groen waar men zich op richt, organisatievormen en schaalniveau te vinden onder maatschappelijke initiatieven. Ook komen groene initiatieven voor bij allerlei soorten functiecombinaties. Een functiecombinatie is een initiatief of proces dat is gericht op het combineren van verschillende typen grondgebruik zodat er synergie ontstaat tussen de verschillende functies van een gebied zoals landbouw, wonen, natuurbescherming en wateropvang. Initiatieven worden door een keur aan partijen vanuit verschillende motieven geïnitieerd en op verschillende wijzen uitgevoerd. De uitvoering verschilt in schaal (van zeer lokaal tot nationaal), in looptijd (van kortlopend tot meerdere jaren), in activiteit (van schop in de grond tot protest) enzovoort. De bijdragen aan natuur en biodiversiteit van deze initiatieven zijn daarmee ook zeer divers. De diversiteit laat zien dat de samenleving zich op meer manieren is gaan bezighouden met natuur waardoor de maatschappelijke verankering is verbreed. Maatschappelijke initiatieven zijn door deze diversiteit moeilijk met elkaar te vergelijken, te kwantificeren en de effecten ervan zijn moeilijk te evalueren.

Een diversiteit aan groene maatschappelijke initiatieven vergroot de synergie tussen natuur en economie
Natuurcombinaties, combinaties van natuur met ander landgebruik, zijn voor natuurgebieden eerder regel dan uitzondering. Toch zijn er ook bij andere vormen van bodem- en landgebruik veel mogelijkheden of potenties voor natuurcombinaties of voor het vergroten van de biodiversiteit. Zelfs bij de zeer intensieve vormen van landgebruik zoals bij de intensieve veehouderij en in het stedelijk gebied. Bij alle in dit onderzoek beschouwde vormen van bodemgebruik, worden er ook daadwerkelijk initiatieven genomen ter bevordering van natuur of biodiversiteit. Zo zijn er allerlei initiatieven in het agrarisch gebied, zoals de bloemrijke weides, en initiatieven in de stad, zoals groene daken en vlinderidylles.

Het belang van verbinding tussen natuur en economie is groot. In haar publicatie 'Opgaven voor duurzame ontwikkeling'(RLi, 2016) beschrijft de Raad voor de leefomgeving en infrastructuur urgente en grote transitieopgaven, waaronder de verduurzaming van het landelijk gebied, om te komen tot een duurzame samenleving. Deze transities zullen hun effect hebben op het Nederlandse landschap, maar vooral klimaatverandering en de noodzakelijke verduurzaming van het landelijk gebied zullen het Nederlandse landschap ingrijpend veranderen (Rli, 2016). De transitieopgaven bieden kansen voor ontwikkeling van natuur en biodiversiteit. Natuurontwikkeling en wateropvang bleken een succesvolle combinatie voor het oplossen van de maatschappelijke problemen rond waterafvoer en waterveiligheid waardoor er zijn duizenden hectares nieuwe natuur langs de grote rivieren aangelegd. Het maatschappelijk belang en het gevoel van urgentie om grootschalige maatregelen voor waterveiligheid

en –opvang te nemen, waren groot na de hoogwaterstanden in het rivierengebied in de jaren negentig. Als het maatschappelijk belang groter wordt, lijkt het erop dat ook de aandacht en de ruimte voor natuurcombinaties groter te worden. In steden speelt de problematiek van fijnstof, hoosbuien en hittestress, en is er daarom meer aandacht gekomen voor groene daken, gevels en groenstroken ed. Meer natuurinclusief boeren is belangrijk voor herstel en behoud van (agro)biodiversiteit en voor een verduurzaming van de landbouw. Grootschalige veranderingen vragen echter een flinke investering en zijn daarom risicovol. Er zijn veel initiatieven die meer natuurinclusiviteit nastreven, maar de overgang naar een natuurinclusieve landbouw vraagt een transitie van de hele keten (Sanders en Westerink, 2015).

De biodiversiteit wordt lokaal verbeterd, maar de impact op landelijke schaal is meestal gering

De meeste groene burgerinitiatieven zijn gericht op beleefbaar groen en niet op de realisatie van 'donkergroene' natuurdoelen zoals gesteld vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijnen. Uit de literatuur blijkt dat burgers vooral veel initiatieven nemen voor het inrichten en beheren van stadsgroen. Dit stadsgroen is interessant voor de meer algemene soorten, maar kan soms ook bijdragen aan bijvoorbeeld bescherming van Rode Lijstsoorten in een stedelijke omgeving. De bijdrage van maatschappelijke initiatieven aan de realisatie van nieuwe natuur voor het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is naar verwachting relatief klein, deels gelegen in het feit dat voor natuurontwikkeling meestal een groot budget, grondaankopen, langjarige inzet en veel kennis van zaken nodig is. Particulieren en bedrijven leveren echter wel een belangrijke bijdrage aan beheer van bestaande natuur binnen het NNN. De gronden voor bos en natuur zijn meestal al lang geleden gekocht zoals bij landgoederen of worden door terreinbeheerders in gebruik gegeven of verpacht.

Hoewel de meeste groene burgerinitiatieven zijn gericht op beleefbaar groen buiten de beschermde gebieden, zijn er ook voorbeelden van burgerinitiatieven die donkergroene natuurdoelen realiseren binnen de beschermde gebieden. Verschillende voorbeelden laten zien dat de impact van deze initiatieven op biodiversiteit lokaal groot kan zijn. Maar er is ook lokaal veel biodiversiteitwinst te behalen met algemenere soorten als een verhard oppervlak (schoolplein, dak) wordt omgezet in groen, grasland bloemrijker wordt door maaibeheer (wegbermen), of overhoekjes niet mee gaan in het landgebruik voor bijvoorbeeld landbouw, of golfbanen. Lokale successen, bijvoorbeeld door maatschappelijke initiatieven die een omvorming van een soortenarme uitgangssituatie bewerkstelligen, zijn meestal vanwege een te beperkte omvang niet zichtbaar in nationale trends van biodiversiteit.

Uit het literatuuronderzoek blijkt ook dat initiatieven en activiteiten van burgers van belang zijn voor soortbescherming. Honderden lokale werkgroepen en duizenden vrijwilligers nemen maatregelen om soorten te beschermen zoals het overzetten van padden tijdens de paddentrek en nestbescherming van weidevogelnesten. Bij zeer zeldzame soorten kunnen vrijwilligers door kleinschalig beheer een belangrijke bijdrage leveren in het behoud van een soort. Het kleinschalig beheer uitgevoerd door de Blauwe Brigade voor herstel van de populatie gentiaanblauwtjes is bijvoorbeeld zeer kennisintensief en zonder vrijwillige inzet erg duur voor een terreinbeheerder.

Burgers in Nederland spelen een zeer belangrijke rol bij de inventarisatie en monitoring van planten- en diersoorten. Het doorgeven van waarnemingen loopt meestal via nationale soortenorganisaties zoals Sovon Vogelonderzoek Nederland en de Vlinderstichting en via websites als waarneming.nl en telmee.nl. De verzamelde gegevens worden gebruikt voor nationale rapportages voor internationale verdragen zoals de rapportages van de EU Vogel- en Habitatrichtlijnen en het mondiale Biodiversiteitsverdrag (Convention on Biological Diversity). Instituten zoals het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) en Wageningen University & Research (WUR) verwerken deze gegevens tot biodiversiteitsindicatoren zoals de Rode Lijstindicatoren, de Living Planet Index (LPI) en allerlei andere biodiversiteitsindicatoren. De gegevens van werkgroepen van de nationale soortenorganisaties en de waarnemingen van vrijwilligers leveren zo een essentiële bijdrage aan het beleid en beheer om soorten te behouden. Dankzij de monitoring-gegevens van werkgroepen weten we bijvoorbeeld dat de vuursalamanderpopulatie sterk is afgenomen. Zonder maatschappelijk initiatief was de hamster in Nederland uitgestorven.

Summary

The Natural Way Forward – Government Vision 2014', the government's policy on nature, sets out how the government will work with the provincial governments on the conservation and restoration of nature in the Netherlands over the next fifteen to twenty years. A key part of the government's approach is to seek cooperation with social stakeholders, such as individual citizens, civil society organisations (NGOs) and businesses (Min EZ, 2014). This aligns with the national trend of 'deinstitutionalising nature', the movement which aims to engage society more in the creation of public values associated with nature. The government's ambitions are to:

- increase and strengthen social engagement with nature;
- strengthen the links between nature and the economy;
- enhance biodiversity.

The Netherlands Environmental Assessment Agency (PBL) wants to review what is known about social engagement with nature in relation to these stated ambitions and asked Wageningen University & Research to collect all the relevant facts and figures. The two main questions we set out to answer were:

- What facts and figures are available on social initiatives and social engagement with nature and biodiversity?
- What potential contribution can these social initiatives and combinations of functions make towards enhancing biodiversity?

In this study we collected data from the available literature and from online sources about social activities and initiatives that to a greater or lesser extent make a contribution towards the conservation or restoration of nature and biodiversity. These data give an indication of the extent and nature of social engagement with nature, the links between nature and the economy, and the potential contributions that can be made to the conservation or restoration of nature and biodiversity. The collected facts and figures are highly diverse in nature. We will not be able to provide a complete picture of all initiatives, but we can outline the range of activities that make up the domain of social engagement with nature. To obtain a picture of the scope of this domain, we analysed the data to identify and describe the following four aspects of green social initiatives:

- the number and diversity of social actors and their level of engagement;
- the number and diversity of activities among the social initiatives;
- the diversity of initiatives for nature combinations with mutual benefits for nature and the other functions or uses of the area;
- the diversity in contributions made towards the conservation, restoration or creation of habitats and towards increasing biodiversity (from an urban green space to a site with high natural values).

From these data, facts and figures, supplemented with conclusions found in the literature, we come to the following findings.

Most people have a connection with nature in one way or another and both individuals and businesses are becoming increasingly engaged with nature

From the literature study we can conclude that the majority of the Dutch population are to a greater or lesser extent concerned with or committed to nature and participate in activities in nature and for nature conservation. NGOs are successful in mobilising citizens' groups. The landowning conservation management organisations and the provincial landscape foundations also have thousands of volunteers working for them. The number of volunteers working for Staatsbosbeheer (the government conservation management agency) and Natuurmonumenten (the biggest private landowning nature conservation society in the Netherlands) has doubled over the last ten years. The number of volunteers taking part in wildlife censuses and clearing rubbish is increasing. However, the number of volunteers can vary widely per activity and from year to year. Moreover, the literature indicates that there is room to increase the level of public engagement with nature, but also that support for nature conservation is rising again.

Many citizens' initiatives are dynamic: they come and go and change over time, just like the individuals involved in them. Cooperation and institutionalisation promote the continuity of social initiatives. Local groups of volunteers can access resources and support if they join an umbrella organisation such as a national association or federation (e.g. IVN Natuureducatie, KNNV Vereniging voor Veldbiologie, Milieufederatie, Landschapsbeheer Nederland). Local authorities often play a crucial role because they are responsible for subsidies and formal procedures, and because of their position as landowners. Government authorities can help to ensure the continuity and success of citizens' initiatives by providing information, capacity building, organisational support and finance, which in turn enables the initiatives to contribute towards conservation objectives.

From the literature study we may conclude that diverse types of businesses are increasingly becoming engaged with nature in various sectors, such as agriculture, recreation and the building industry, and even more businesses say they take the interests of nature into account in their business practices. The number of companies and products with certifications that include sustainability criteria for nature conservation and biodiversity is increasing, as are the number of businesses involved in Green Deals and the Bijenlandschap ('Bee Landscape') initiative. Green investments by the banks are also on the rise. These trends are a reflection of the changing mood in society: growing importance is being given to things like corporate social responsibility and to the major challenges facing society, such as climate change. Government authorities, companies, research institutes and others are giving thought to nature-inclusive construction, nature-inclusive enterprise and nature-inclusive farming.

Green social initiatives and activities are highly diverse

Social initiatives have a wide variety of objectives and organisational structures, they consist of diverse activities, aim to establish different types of green areas or natural habitats, and operate on different scales. Green initiatives also involve all sorts of combinations of functions or land uses. A 'combination of functions' is an initiative or process that aims to combine different types of land use such that synergy is created between the different functions in an areas, such as farming, residential, nature conservation and water retention. Initiatives are launched by a variety of parties for a variety of reasons and implemented in variety of ways. Implementation differs in scale (from local sites to national in scope), duration (from short-term to several years) and type of activity (from working on the land to protesting). These initiatives make very different contributions to nature and biodiversity. This diversity demonstrates that people are becoming engaged with nature in a multitude of ways and that such activities are therefore becoming increasingly embedded in society. This diversity makes it very difficult to compare, quantify and evaluate the effects of social initiatives.

A diversity of green social initiatives increases the synergy between nature and the economy

Nature combinations – combining nature conservation with other land uses – are the rule rather than the exception in nature conservation areas. Nevertheless, other land uses also offer many possibilities for nature combinations or for increasing biodiversity, even highly intensive forms of land use such as intensive livestock farming and urban areas. Initiatives have been taken on the ground to benefit nature or biodiversity in all types of land use considered in this report, including various types of initiatives on farmland, such as wildflower meadows, and initiatives in urban areas, such as green roofs and butterfly-friendly patches.

Creating links between nature and the economy is of the utmost importance. In its publication 'Challenges for Sustainable Development' (Rli, 2016) the Council for the Environment and Infrastructure describes five major and urgent transitions towards the development of a sustainable society, including the transition to sustainable rural areas. These transitions will definitely have an effect on the landscape, but the greatest impact will be from climate change and the unavoidable transition to a sustainable rural economy (Rli, 2016). The transition agendas present opportunities for the development of nature and biodiversity. For example, habitat creation and water retention has proved to be a successful combination for solving problems of drainage and flood risk management, as evidenced by the thousands of hectares of new nature that have been created along the main rivers. Following the periods of extreme high water levels in the rivers in the 1990s the sense of urgency and importance to society of major works to retain water and prevent flooding were acute, and so it seems that the greater the importance to society, the greater the willingness to embrace nature combinations. In urban areas the problems of particulate matter, extreme rainfall events and heat

stress have led to growing interest in green roofs, green walls, green corridors, etc. In rural areas more nature-inclusive farming is important for the restoration and conservation of biodiversity and for sustainable agriculture. However, large-scale changes require major investments and are therefore risky. Many initiatives aim for nature-inclusivity, but the transition to nature-inclusive farming requires a transition across the whole food producing chain (Sanders & Westerink, 2015).

Local biodiversity is increased, but the impact at the national scale is usually limited
Most green citizens' initiatives are for amenity green space and not for meeting 'dark green' conservation objectives such as those in the Birds and Habitats Directives. From the literature we may conclude that many citizens' initiatives are for the creation and management of urban green spaces. These urban green spaces are interesting for more common species, but can sometimes also be relevant to the conservation of Red List species in urban environments. The contribution social initiatives make to the realisation of new nature in the national ecological network is expected to be relatively limited, partly because habitat creation and restoration generally requires a large budget, the acquisition of land and the application of expertise over a period of many years. Nevertheless, private individuals and businesses do make an important contribution to the management of existing habitats within the national ecological network. Most of the areas of forest and natural and semi-natural habitat have long been purchased, such as land in country estates, or have been leased to or otherwise made available to conservation management organisations.

Although most green citizens' initiatives are for amenity green space outside protected areas, there are also examples of citizens' initiatives for realising dark green conservation objectives within protected areas. Various examples show that these initiatives can have a big impact at the local level. Considerable biodiversity gains can also be made at the local level with an increase of more common species by transforming paved areas (such as school playgrounds and roofs) into green spaces, making grassy areas flower-rich through the introduction of a mowing regime (e.g. roadside verges), or setting aside unproductive corners of agricultural fields of farmland or golf courses. Local successes, for example social initiatives that help to transform a species poor situation, are usually not noticed in national trends because of their small size.

The literature study indicates that citizens' initiatives and activities are also important for species conservation. Hundreds of local work groups and thousands of volunteers take all sorts of measures to protect species, such as carrying toads across roads during the annual toad migration and protecting meadow bird nests. Volunteers can also make a crucial contribution to the conservation of very rare species by carrying out small-scale site management measures. The micromanagement carried out by the Blue Brigade for the restoration of the population of Alcon blue butterflies, for example, requires considerable local knowledge and it would be very expensive for conservation organisations to do it without volunteers.

Dutch volunteers make a vital contribution to surveys and monitoring of plant and animal species. Their observations are usually collated by national species conservation organisations, such as Sovon Dutch Centre for Field Ornithology and the Dutch Butterfly Conservation, and via websites such as waarneming.nl and telmee.nl. These data are used to compile national reports for international treaties and conventions, such as the reports under the EU Birds and Habitat Directives and the global Convention on Biological Diversity. Institutes such as Statistics Netherlands (CBS), the Netherlands Environmental Assessment Agency (PBL) and Wageningen University & Research (WUR) process these data for use in biodiversity indicators, such as the Red List indicators, the Living Planet Index (LPI) and various other biodiversity indicators. The data collected by work groups of the national species conservation organisations and the observations of volunteers are therefore essential inputs to policy and site management regimes for species conservation. It is thanks to monitoring data from work groups, for example, that we know that the fire salamander population is in drastic decline; and without social initiatives, the European hamster would already be extinct in the Netherlands.

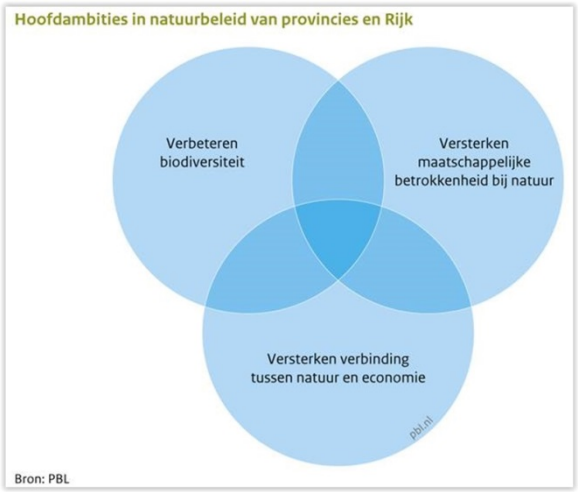
1 Inleiding

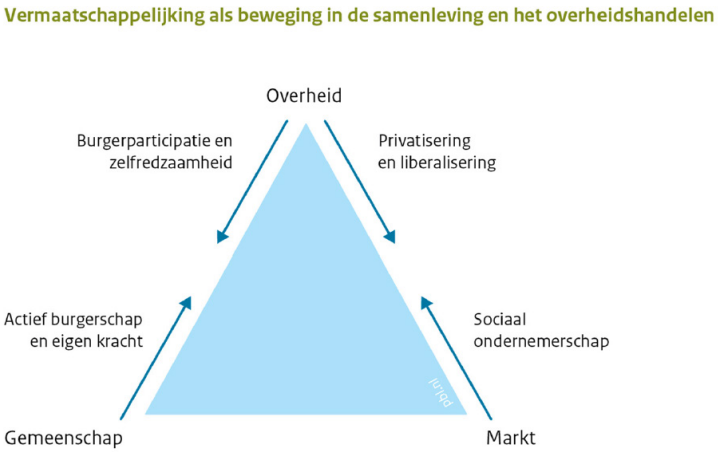
In dit hoofdstuk bespreken we eerst het rijksbeleid voor maatschappelijke initiatieven (paragraaf 1.1) en de kennisagenda over vermaatschappelijking van natuur van het PBL en de WOT Natuur & Milieu (paragraaf 1.2). Dit rijksbeleid en de kennisagenda vormen de context van dit achtergrondrapport van de Balans van de Leefomgeving. Daarna geven we eerst een omschrijving van termen voor maatschappelijke initiatieven en functiecombinaties (paragraaf 1.3.1), beschrijven we het samenspel van actoren binnen die initiatieven (paragraaf 1.3.2) en geven we een beknopt beeld van de discussies en vragen die er spelen rondom het beleid voor maatschappelijke initiatieven (paragraaf 1.3.3). In paragraaf 1.4 staan het doel en de hoofdvragen van deze studie, en in paragraaf 1.5 beschrijven we onze onderzoeksaanpak. We verwachten dat er zeer veel en veelsoortige maatschappelijke initiatieven zijn die meer of minder direct of indirect van invloed zijn op natuur en biodiversiteit. We kunnen daarom geen compleet beeld geven van alle initiatieven, maar in deze studie proberen we wel een beeld te geven van de reikwijdte van het domein ('het veld waarin duizend bloemen bloeien'). Hiervoor hebben we een kader geformuleerd (paragraaf 1.6) als basis voor onze inventarisatie en analyse van maatschappelijke initiatieven en betrokkenheid rond natuur. Het kader heeft vier verschillende ingangen die de reikwijdte van het domein omspannen en in paragraaf 1.7 geven we een leeswijzer gerelateerd aan deze vier ingangen.

1.1 Rijksnatuurvisie over maatschappelijke initiatieven en betrokkenheid bij natuur

Volgens de Rijksnatuurvisie is in de afgelopen tien tot vijftien jaar niet alleen de maatschappelijke betrokkenheid bij de natuur gegroeid, maar ook de diversiteit van initiatieven die met natuur te maken hebben (Min. EZ, 2014). Het kabinet vindt het van groot belang om aan te sluiten bij deze groeiende betrokkenheid van burgers en de verdere ontwikkeling van groen ondernemerschap. Het stelt in zijn natuurbeleid dan ook de makende en verantwoordelijke mens, en daarmee de energieke samenleving, centraal. Nu de overheid ziet dat burgers en bedrijven meer zelf de verantwoordelijkheid nemen voor een sterke natuur, vindt zij dat haar rol minder uitvoerend en meer kaderstellend (internationale verdragen en wetgeving) en faciliterend zou moeten zijn. Faciliterend betekent dat de overheid maatschappelijke initiatiefnemers kan uitnodigen en initiatieven vergemakkelijken, door ruimte en ondersteuning te bieden aan andere partijen om een actieve rol te behouden of op zich nemen. In de Rijksnatuurvisie (Min. EZ, 2014), de provinciale natuurvisies en in het Natuurpact (Min. EZ en provincies, 2013) zijn de hoofdambities: het vergroten en versterken van maatschappelijke betrokkenheid bij natuur, het versterken van de verbinding tussen natuur en economie en het verbeteren van biodiversiteit (figuur 1.1, links). Ook de VN en de EU richten zich bij vermaatschappelijking van natuur op participatie, bewustwording (draagvlak) en duurzaam gebruik (productie en consumptie).

Door ook buiten de beschermde natuurgebieden en met meer partijen dan overheden en terreinbeherende organisaties (TBO's) in te zetten op natuurbehoud, hoopt de overheid dichter bij de te bereiken Europese natuurdoelen te komen (Min. EZ, 2014). Het gaat daarbij om actieve vormen van betrokkenheid zoals natuurontwikkeling en bescherming, maar ook om verduurzaming gericht op het verkleinen van een negatieve impact op natuur. Door in te zetten op het versterken van betrokkenheid hoopt het Rijk ook een groter draagvlak voor natuurbescherming en natuurbeleid en bewustwording (awareness) van bedreigingen van de natuurkwaliteit en biodiversiteit te realiseren (zie ook Elands & Turnhout, 2009). De overheid haakt hierbij aan op de landelijke trend van vermaatschappelijking; figuur 1.1, rechts; Van der Steen *et al.*, 2013).





Figuur 1.1 *Schematische weergave hoofdambities natuurbeleid (links; naar PBL[1]) en vermaatschappelijking als beweging (rechts; Van der Steen et al., 2013).*

1.2 Kennisagenda PBL en WOT N&M: vermaatschappelijking van natuur

Het PBL heeft in samenwerking met de WOT N&M/WUR de onderzoeksvragen verkend in een Kennisagenda Vermaatschappelijking van natuur (Bredenoord *et al.*, 2018). Daarbij is de aandacht vooral uitgegaan naar het verkennen van de kennisvragen rond evaluatieonderzoek om daarmee tegemoet te komen aan de wens van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) en provincies om in aankomende beleidsevaluaties (zoals de Balans van de Leefomgeving en Lerende evaluatie van het Natuurpact) aandacht te besteden aan de effecten van vermaatschappelijking voor zowel biodiversiteitsdoelen alsmede verbredingsdoelen.

In deze kennisagenda wordt de volgende definitie gehanteerd: "*Vermaatschappelijking van natuur is een beweging waarbij burgers, bedrijven en maatschappelijke organisaties meer initiatief nemen en/of participeren in, en/of mede verantwoordelijk worden gemaakt voor de realisatie van publieke waarden op het gebied van natuur.*" Voor natuur hanteert dit document een breed begrip: het gaat om natuur van voordeur tot Waddenzee, om zon, zee, wind, stilte en donkerte.

Er zijn allerlei beweegredenen voor vermaatschappelijking van natuur, zoals: bezuinigingen; een veranderende organisatie van de samenleving; emancipatie van burgers (empowerment); zingeving en duurzaamheidsgedachtes; de grote opgave die er ligt op het gebied van natuur alsook de erkenning dat daar meer partijen voor nodig zijn dan de overheid alleen. Welke beweegredenen men eruit pikt, heeft ook gevolgen voor hoe men vermaatschappelijking 'ziet', of als het eigen initiatief, de kracht en motivatie vanuit de samenleving, of als een 'overheidstekort', waarbij de maatschappij actief wordt omdat de publieke waarde anders niet wordt gerealiseerd (Van der Steen *et al.*, 2013).

PBL en WOT N&M (Bredenoord *et al*., 2018) zien vermaatschappelijking van natuur als een dynamisch proces waarin natuur als (publieke) waarde op verschillende wijzen kan worden gerealiseerd. Dit is afhankelijk van welke actoren betrokken zijn, wat ze willen, hoe ze handelen en waartoe dit zou moeten leiden. Vanuit verschillende aannames, motieven, behoeften en wensen kan door verschillende actoren zoals beleidsmakers, bedrijven en burgers, betekenis en invulling worden gegeven aan vermaatschappelijking van natuur. Vervolgens kan hun handelen op verschillende manieren en vanuit verschillende invalshoeken worden geëvalueerd. Deze invalshoeken hebben geresulteerd in vier kennislijnen:

[1] http://themasites.pbl.nl/evaluatie-natuurpact/doelen-natuurbeleid; geraadpleegd op 30 oktober 2018.

- Vermaatschappelijking van natuur in de praktijk.
- Governance-vraagstukken rondom vermaatschappelijking van natuur.
- Methodeontwikkeling voor evaluatie van vermaatschappelijking van natuur.
- Vermaatschappelijking van natuur en transitieopgaven.

Onderhavig rapport is onderdeel van de kennislijn 'Vermaatschappelijking van natuur in de praktijk'. Het doel van deze kennislijn is om de meervoudige zienswijzen op vermaatschappelijking van natuur van actoren in beleid en maatschappij ten opzichte van elkaar inzichtelijk te maken, evenals de spanningen, condities en potentiële effecten die hieruit volgen.

1.3 Maatschappelijke initiatieven

1.3.1 Omschrijving van de term maatschappelijke initiatieven en functiecombinaties

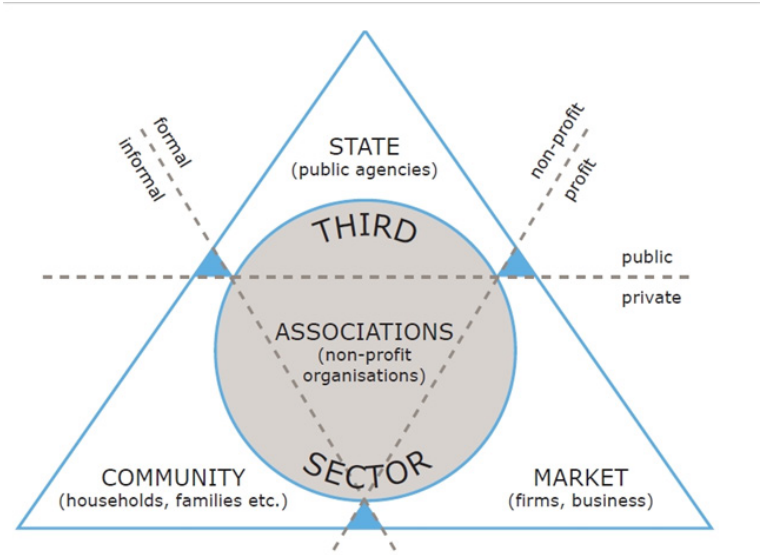
In dit onderzoek gaat het over 'maatschappelijke initiatieven die zich richten op natuur en op het versterken van de relatie tussen natuur en economie. Meer specifiek:

- *Maatschappelijk initiatief:* dit kent verschillende aanverwante begrippen, zoals burgerinitiatief, zelf-governance en zelforganiserende gemeenschap in een energieke samenleving. In algemene zin worden de termen burgerinitiatief en maatschappelijk initiatief gebruikt om aan te duiden dat burgers of andere maatschappelijke actoren een grote rol hebben c.q. de 'lead' hebben in een bepaalde activiteit. Het hoeft niet per se te betekenen dat burgers c.q. maatschappelijke actoren de initiator moeten zijn. Vaak ontwikkelen initiatieven zich ook en kan de aanleiding aanvankelijk elders liggen (bijv. bij de overheid), of is er een combinatie van aanleidingen waardoor een initiatief/bepaalde activiteit tot stand komt.
- *Zich richten op natuur*: dit betekent dat burgers c.q. maatschappelijke actoren een rol hebben in het ontwikkelen, organiseren en beheren of behouden van natuur, maar ook bij het vergroten van bewustwording, educatie wat betreft het belang van natuur en meebeslissen met het beleid voor natuur.
- *Natuur*: Natuur is 'dat wat de mens om zich heen ziet als niet door hem gewijzigd' (www.vandale.nl). Uit deze omschrijving vloeit voort dat mensen sterk kunnen verschillen in wat zij als natuur zien. Vaak worden de spontane vestiging en zelfordening van planten- en diersoorten als scheidend criterium genomen. Een ingezaaid grasland is dan geen natuur, maar de spontane vestiging van soorten ('onkruid') in akkers wel. In deze studie bezien we natuur in meer klassieke zin ('donkergroen'), zoals heiden, bossen, moerassen en duinen, met zeldzame planten en dieren, maar ook als groene leefomgeving ('lichtgroen') met algemeen voorkomende planten en dieren. Bij initiatieven voor donkergroene natuur gaat het vaak om de bijdrage van die initiatieven aan behoud, herstel en ontwikkeling van natuurterreinen, beschermde soorten en biodiversiteit-diversiteitsdoelstellingen van internationale verdragen. Bij initiatieven voor lichtgroene natuur gaat het vaak om ontwikkeling en beheer van groen in de stad of in het landelijk gebied met meer algemeen voorkomende planten en dieren.
- *Versterken van relatie tussen natuur en economie*: het is de ambitie van de overheid om een economie te realiseren waarin natuur duurzaam is verweven. Dit betekent dat economische en andere activiteiten zo veel mogelijk natuurinclusief worden. Natuurcombinaties zijn initiatieven die tegelijkertijd de natuur én andere maatschappelijke functies versterken (dus, functiecombinaties met natuur). In de gebiedsbenadering (Turnhout & De Lijster, 2015) redeneren actoren vanuit het gebied en zoeken ze naar mogelijkheden voor synergie tussen de verschillende functies van een gebied zoals landbouw, wonen, natuur, infrastructuur en water (deze functies worden ook wel bodemgebruik genoemd). Dit bodemgebruik (BBG) is voor Nederland in kaart gebracht door het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Een functiecombinatie is dan het combineren van een type bodemgebruik met een functie voor natuur- of biodiversiteitsbehoud of herstel, zodat er synergie ontstaat tussen de verschillende functies van een gebied. Dit kan door allerlei partijen vanuit verschillende motieven worden geïnitieerd en op verschillende wijzen uitgevoerd.

Samengevat: In dit onderzoek wordt 'maatschappelijk initiatief' breed opgevat en betreft het niet alleen groepen burgers, maar ook non-gouvernementele organisaties (NGO's) en bedrijven die zich met een bepaalde activiteit op natuur richten (al dan niet als hoofddoel) of die andere functies combineren met natuur en waarbij wordt beoogd zowel die andere functie als de natuur te versterken.

1.3.2. Samenspel van actoren bij realiseren en beheren van natuur

Uit het bovenstaande paragrafen blijkt dat het natuurbeleid zich kenmerkt door betrokkenheid van vele partijen en dat maatschappelijke initiatieven gezien worden als mede belangrijk voor het realiseren en beheren van natuur. De initiatiefnemers opereren immers niet in een isolement en vaak is er sprake van een samenspel van meerdere partijen. Hoewel in deze rapportage een onderscheid wordt gemaakt tussen verschillende soorten maatschappelijke actoren, mag duidelijk zijn dat er in de praktijk niet altijd een duidelijke grens is tussen de activiteiten, rollen en verantwoordelijkheden van deze actoren (figuur 1.2). Er zijn veel vormen van samenspel (ook wel co-governance, burger-participatie, co-creatie of overheidsparticipatie genoemd) waarin overheden, bedrijven, NGO's en burgers samenwerken in de publieke ruimte. Een voorbeeld op nationale schaal van zo'n samenspel waarin overheid, bedrijfsleven en NGO's samenwerken zijn de 'Green Deals', maar ook op lokale schaal zien we allerlei vormen van samenwerking. Het samenspel en de rollen die eenieder inneemt verschillen per situatie, belang, fase, etc. en kunnen veranderen in de tijd (Salverda *et al.*, 2014; Van Dam, 2016; Van der Steen *et al.*, 2016; Schultz *et al.*, 2017). Het is dan ook belangrijk dat alle actoren zich bewust zijn van het eigen belang, wat de eigen rol daarbij is of kan zijn, en van de situatie waar het om gaat. Het samenspel van maatschappelijke initiatieven, overheden, intermediaire organisaties en bedrijven kan al met al gezien worden als een gezamenlijk zoek- en bouwproces.



Figuur 1.2 *Verschillende actoren hebben een rol in het creëren van publieke waarden zoals natuur (Avelino & Wittmayer, 2015 op basis van Evers & Laville,2004; en Pesthoff, 1992).*

1.3.3. Discussie rondom maatschappelijke initiatieven

Betrokkenheid van meer verschillende partijen brengt ook een verbreding van de beoogde natuur-doelen met zich mee. De doelen van verschillende partijen zijn niet per se gericht op alle natuurdoelen die overheden nastreven. Vermaatschappelijking van natuur betekent immers dat rekenschap wordt gegeven aan het bestaan van meerdere natuurbeelden bij diverse partijen. Voor overheden is het realiseren van publieke waarden door middel van maatschappelijk initiatief niet vanzelfsprekend en is met vragen omgeven (Salverda *et al.*, 2014; Ten Cate *et al.*, 2013). Vooral als het gaat om situaties waar overheden voorheen zelf een rol vervulden en waar zij nu overwegen maatschappelijke initiatieven te faciliteren en ondersteunen met publieke middelen (in geld, natura of anderszins). Hier steekt een 'verantwoordingsissue' de kop op en leven er uiteenlopende vragen zoals: "Ja maar, zijn die burgerinitiatieven wel representatief?"; "Realiseren ze wel de juiste dingen?"; "Hoe zit het met de toegankelijkheid van het gebied?"; "Biedt het initiatief wel continuïteit en professionaliteit en kunnen

ze zorg dragen voor duurzame betrokkenheid?"; "Kan een maatschappelijk initiatief wel samenhang op een hoger schaalniveau realiseren?"; "Is het initiatief wel inclusief, kan iedereen in principe meepraten en meedoen en is er ruimte voor diversiteit in meningen?"; En "Waarom zouden we dat ene initiatief wel faciliteren en een ander niet?" (Salverda *et al.*, 2014; Ten Cate *et al.*, 2013). Vanuit maatschappelijke initiatieven reageert men: "Ja maar, het beleid sluit niet altijd aan bij wat mensen willen. Wij weten veel beter wat er speelt en sluiten daarop aan." En "Vanwege onze brede en integrale aanpak zal ons initiatief juist goed verankerd zijn in activiteiten en bedrijvigheid van de lokale samenleving." Of "Vanwege binding met ons gebied zal ons initiatief juist duurzaam in de tijd zijn, een bestuurder of ambtenaar is voor je het weet weer weg." (Van Dam, 2016).

Het organiseren van het publieke domein en het realiseren van publieke waarden is niet langer alleen de verantwoordelijkheid van de overheid, die daar van oudsher vorm aan geeft als uitvoering van de representatieve democratie, maar verloopt in toenemende mate ook via bedrijven, burgers en andere maatschappelijke actoren. Deze functioneren echter anders. Vanuit een democratisch perspectief kun je zeggen dat maatschappelijke initiatieven zelf deelnemen om publieke doelen te realiseren en dat ze dit niet overlaten aan gekozen vertegenwoordigers, de beleidsmakers, in de representatieve democratie. Burgerinitiatieven zijn te duiden als een uitingsvorm van een directe- of participatieve democratie. De nadruk ligt op 'doen', vandaar ook de soms gebruikte term doe-democratie. De initiatieven vertegenwoordigen ook democratische waarden zoals vrijheid, gelijkheid en solidariteit, maar geven daar een andere – volgens sommigen meer eigentijdse - invulling aan (Salverda *et al.*, 2014). Maar er zijn ook voorbeelden te vinden van initiatieven die deze waarden niet vertegenwoordigen. Het is een uitdaging voor overheden om in de praktijk vormen te vinden voor de verantwoordingsissues en daarbij recht te doen aan de verworvenheden en werkwijzen van burgerinitiatieven. Hierbij dient men tevens tegemoet te komen aan alle zorgen die net langs kwamen: continuïteit, betrokkenheid, diversiteit van meningen, transparantie, inclusiviteit, etcetera (Salverda *et al.*, 2017a).

1.4 Doel- en vraagstelling van deze studie

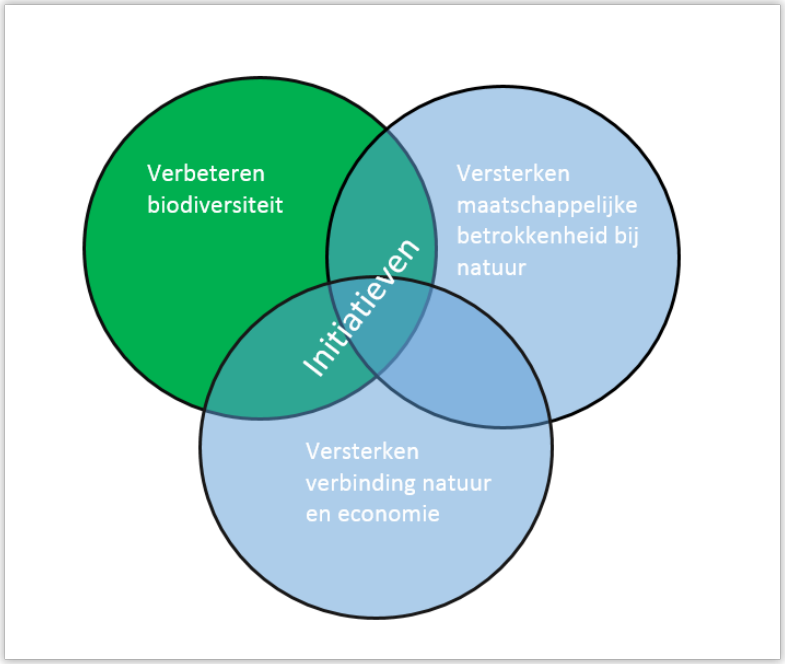
Vermaatschappelijking van natuur is op dit moment zeer actueel. Veel van het onderzoek naar groene maatschappelijke initiatieven is te kenschetsen als kwalitatief onderzoek, bijvoorbeeld in de vorm van casestudies. Het is echter onbekend hoe het speelveld van maatschappelijke initiatieven, gericht op natuur, eruit ziet in feiten en cijfers. Het ministerie van LNV (voorheen EZ) heeft het PBL gevraagd voor de Balans van de Leefomgeving 2018, het thema *Natuur en samenleving* uit te werken. De onderdelen en vragen die in de Balans aan bod zullen komen zijn (Dirkx *et al.*, 2016):

1. *Typering*: Hoe ziet de maatschappelijke betrokkenheid bij natuur er uit? Welke initiatieven ontplooien burgers, bedrijven en NGO's op het vlak van natuur in brede zin en wat zijn de potenties om natuurdoelen te koppelen aan andere maatschappelijke doelen (gezondheid, waterveiligheid, mobiliteit, wonen). Hoe is de voortgang te meten?
2. *Condities*: Onder welke condities komen deze initiatieven tot stand? Wat werkt mee, en wat werkt tegen, en wat kan de overheid bijdragen aan het tot stand brengen van gunstige condities. Welke beleidsinstrumenten zijn nodig?
3. *Opbrengst*: Wat is de (potentiële) opbrengst van maatschappelijke betrokkenheid voor de in de Rijksnatuurvisie en Natuurpact geformuleerde doelen: (1) natuur, zowel 'lichtgroene' natuur (beleefbare natuur) als het realiseren van internationale doelen (CBD, VHR), (2) maatschappelijke betrokkenheid en (3) het creëren van synergie tussen natuur en andere maatschappelijke doelen.

Deze studie dient bij te dragen aan de onderdelen 1. 'Typering' en 3. 'Opbrengst' en beoogt daartoe een zo feitelijk en zo breed mogelijk beeld te schetsen van maatschappelijke initiatieven en hun invloed op natuur en biodiversiteit, aan de hand van bestaande informatie en gepubliceerde bronnen. De twee hoofdvragen van deze studie zijn:

1. Welke feiten en cijfers zijn bekend over maatschappelijke initiatieven en maatschappelijke betrokkenheid bij natuur en biodiversiteit?
2. Wat is de (potentiële) bijdrage van deze maatschappelijke initiatieven en van functiecombinaties aan het verbeteren van de biodiversiteit?

Potentieel betekent hier dat er op basis van aanvullende gegevens en expertkennis wordt ingeschat of een initiatief of activiteit bepaalde natuurwaarden of kwaliteiten zou kunnen ontwikkelen. De vragen hebben betrekking op het overlappende deel in figuur 1.3.



Figuur 1.3 *Schematische weergave hoofdambities natuurbeleid en initiatieven. We richten ons met name op activiteiten van NGO's, initiatieven van burgers en van bedrijven die gericht zijn op het verbeteren van de biodiversiteit (groen). (naar PBL[2])*

1.5 Onderzoeksaanpak

Het onderzoek bestaat uit twee onderdelen

1. De zoektocht naar feiten en cijfers over maatschappelijke initiatieven en maatschappelijke betrokkenheid.
2. De zoektocht naar gegevens over de ecologische resultaten en potenties van de initiatieven en functiecombinaties.

De feiten, cijfers en gegevens zijn verzameld door middel van literatuuronderzoek, documentanalyse en door middel van internet-search. Voor dit onderzoek zijn data bijeengebracht uit bestaand onderzoek van onder andere Wageningen University & Research, Centraal Bureau voor de Statistiek, de Europese Commissie, terreinbeherende organisaties (TBO's), provinciale metingen, relevante websites van NGO's, het Compendium voor de Leefomgeving, nieuwsberichten van NatureToday, etcetera. De gebruikte webpagina's staan vermeld in voetnoten, de geraadpleegde literatuur staat in het hoofdstuk Literatuur.

We hebben gezocht naar initiatieven waarbij maatschappelijke actoren trekker zijn van een of meer bepaalde activiteiten. Deze activiteiten moeten in meer of mindere mate bijdragen aan natuur en biodiversiteit, aan maatschappelijke betrokkenheid bij natuur of aan de binding tussen natuur en economie. Daarbij hebben we ons gericht op die initiatieven waarbij het ontwikkelen, beheren en behouden van natuur een belangrijke rol speelt, waarbij we natuur zien in meer klassieke zin ('donkergroen') zoals heiden, bossen, moerassen en duinen met zeldzame planten en dieren, maar ook als groene leefomgeving ('lichtgroen') met algemeen voorkomende planten en dieren. We hebben ook gezocht naar initiatieven voor natuurcombinaties waarbij actoren zoeken naar mogelijkheden voor synergie tussen de verschillende functies van een gebied (bodemgebruik), zoals landbouw, wonen, infrastructuur, water en natuur, en waarbij natuur en andere functies elkaar versterken. We hebben

[2] http://themasites.pbl.nl/evaluatie-natuurpact/doelen-natuurbeleid; geraadpleegd op 30 oktober 2018.

ook gekeken naar initiatieven waar natuur niet het hoofddoel was, maar het middel om andere maatschappelijke doelen te realiseren, zoals gezondheid en sociale cohesie. In dit onderzoek is ook gezocht naar onderwerpen die met maatschappelijke initiatieven samenhangen, zoals 'betrokkenheid bij natuur' en 'groene vrijwilligers'.

Om het zoekproces te structureren en de breedheid van de data goed te kunnen plaatsen en presenteren, is een kader ontwikkeld dat het domein van maatschappelijke initiatieven weergeeft. Dit kader is beschreven in paragraaf 1.6.

Opgemerkt dient te worden dat het aantal en de diversiteit aan groene maatschappelijke initiatieven zeer groot is. Bovendien zijn de initiatieven in meer of mindere mate direct van invloed op natuur en biodiversiteit. De grote diversiteit aan maatschappelijke initiatieven maakt dat ze moeilijk met elkaar te vergelijken en lastig te kwantificeren zijn. De verzamelde feiten en cijfers zijn daarnaast zeer verschillend van aard. Soms zijn gegevens van trends beschikbaar, soms is er specifiek onderzoek gedaan naar betrokkenheid van burgers of bedrijven bij een initiatief of effecten op biodiversiteit van een initiatief in een bepaald gebied. Soms is er duiding van de gegevens beschikbaar, soms is er niet meer mogelijk dan een initiatief te beschrijven. Ongetwijfeld bestaan er ook nog veel meer (andere) initiatieven, die we niet gesignaleerd hebben, en waar we dus geen gegevens van hebben verzameld. Dit alles maakt het onmogelijk om een compleet beeld te geven van alle initiatieven, het is daarom onze bedoeling om een beeld te geven van de reikwijdte van het domein en dit zo 'feitelijk mogelijk weer te geven'. Daarbij hebben feiten en cijfers proberen te duiden, maar daarbij moet opgemerkt dat we niet alle feiten en cijfers kritisch hebben kunnen bekijken en controleren.

Het rapport bevat veel veelsoortige gegevens, variërend van de stand van zaken in de wetenschap over (de ecologische effecten van) bepaalde maatschappelijke activiteiten, tot de beschrijving van afzonderlijke burgerinitiatieven. Op een deel van de cijfers zijn extra bewerkingen gedaan om grafieken of tabellen te kunnen maken. Zo zijn voor onderhavige studie de organisaties van de Green Deals nader geanalyseerd op aantal en type organisaties en de ontwikkeling hiervan in de tijd (paragraaf 2.4.1) en zijn de gegevens van crowdfunding nader geanalyseerd (paragraaf 2.3.3). Voor de feiten en cijfers over beheer van bestaande natuur door particulieren en bedrijven (paragraaf 3.2) zijn verschillende GIS-bestanden met elkaar gecombineerd. Voor andere onderwerpen, zoals de groene menukaart in Arnhem (paragraaf 2.1.5) en de gebiedslabels (paragraaf 4.6.3), zijn figuren gemaakt met de opgevraagde gegevens.

Het inschatten van de ecologische potenties van de gevonden initiatieven is gedaan op basis van expertkennis en op basis van gepubliceerde effecten van maatregelen. Deels waren er indicatoren beschikbaar op websites zoals het Compendium voor de Leefomgeving (CLO). Het CLO is een website met feiten en cijfers in de vorm van indicatoren over milieu, natuur en ruimte in Nederland. Een indicator is een meetbaar fenomeen (cijfers) dat een signalerende functie heeft en een aanwijzing geeft over een groter geheel. Op het CLO staan bijvoorbeeld populatietrends van boerenlandvogels, fauna in de stad, vegetatie in wegbermen en dergelijke. Dit zijn indicatoren voor de biodiversiteit in het landelijk gebied, de stad en langs infrastructuur.

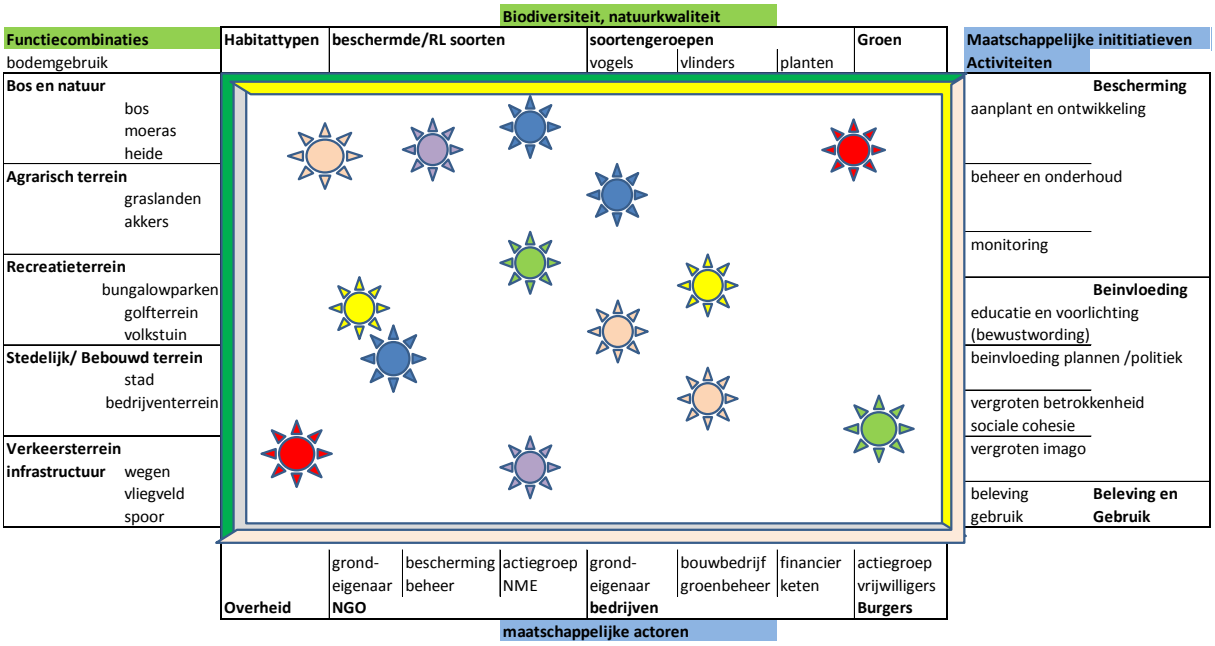
1.6 Kader maatschappelijke initiatieven

Om gericht te kunnen zoeken hebben we een kader ontwikkeld dat kan helpen de reikwijdte van maatschappelijke initiatieven voor natuur inzichtelijk te maken. Zoals gezegd wordt in dit onderzoek maatschappelijk initiatief breed opgevat en betreft het niet alleen groepen burgers, maar ook NGO's en bedrijven die zich met een bepaalde activiteit op natuur richten (al dan niet als hoofddoel), of andere functies combineren met natuur. De componenten van het speelveld zijn: 1. maatschappelijke actoren, 2. (maatschappelijke) initiatieven en activiteiten, 3. functiecombinaties, 4. natuurkwaliteit / biodiversiteit.

Deze vier componenten of zoekingangen zijn gebaseerd op de volgende vragen:
1. Welke typen actoren nemen initiatieven voor natuur en groen, wat doen zij?

2. Welke type activiteiten en met welk doel worden er genomen en ondernomen door initiatiefnemers van maatschappelijke initiatieven?
3. Welke typen functiecombinaties met natuur zijn er aangetroffen of mogelijk en wat voor initiatieven worden door welke actoren bij deze combinaties genomen?
4. Welk type biodiversiteit / natuurkwaliteit wordt behouden / verbeterd / ontwikkeld dankzij maatschappelijke initiatieven en de inzet van burgers, NGO's en bedrijven ?

Bij het zoeken komen alle vragen elke keer aanbod, maar telkens vanuit een van de vier zoek-ingangen, om zo van alle componenten de reikwijdte in kaart te brengen. De vier componenten bepalen het domein van de maatschappelijke initiatieven: ze zijn de 'omlijsting (kader) van het speelveld waarin de duizend bloemen bloeien'. Hieronder een schets van dit vierdimensionale veld (figuur 1.4).



Figuur 1.4. *Schets van het vierdimensionale speelveld (domein) van de maatschappelijke initiatieven.*

Omdat er zeer veel initiatieven, actoren, natuurtypen en functiecombinaties zijn, is voor elke component een hoofdindeling en verdere (hiërarchische) onderverdeling gebruikt.

- De hoofdindeling van de as actoren is gebaseerd op de indeling van actoren zoals beschreven in de paragraaf 1.3.2: burgers, bedrijven, NGO's en de overheid.
- De hoofdindeling van de as activiteiten is gebaseerd op de indeling in doelen:
  - Ecologische doelen (bescherming): natuurbeheer, natuurontwikkeling, soortbescherming, en monitoring;
  - Sociale doelen (beïnvloeding): bewustwording, educatie, sociale cohesie en betrokkenheid;
  - Gebruiksdoelen (beleving en gebruik): buurtgroen, groene daken enz.
- De hoofdindeling en de onderverdeling van de as functiecombinatie is gebaseerd op de indeling van het GIS-bestand bodemgebruik BBG[3]. Deze indeling is hiërarchisch opgebouwd en landsdekkend.
- De indeling van de as biodiversiteit is gebaseerd op beschermde natuur in meer klassieke zin ('donkergroen') zoals heiden, bossen, moerassen en duinen (habitattypen en beheertypen) en zeldzame planten en dieren (beschermde soorten en Rode Lijstsoorten), maar ook als groene leefomgeving ('lichtgroen') met algemeen voorkomende soortengroepen.

De assen en de indeling bieden de mogelijkheid een zo compleet mogelijk beeld van de reikwijdte van maatschappelijke initiatieven voor natuur te geven. Het resultaat geeft een goed beeld van de duizend bloeiende bloemen zonder dat deze allemaal beschreven zijn. Daartoe komen in ieder geval alle typen van de hoofdindeling aan bod.

[3] https://www.cbs.nl/nl-nl/dossier/nederland-regionaal/geografische%20data/natuur%20en%20milieu/bestand-bodemgebruik; geraadpleegd op 1 december 2018.

Onze werkwijze om dit veld in kaart te brengen, is als volgt: We kiezen één van de componenten (assen) als ingang, nemen een hoofdtype op de as en zoeken dan de bijbehorende informatie van de andere assen. We kiezen bijvoorbeeld functiecombinaties bij bodemgebruik agrarisch grasland, en zoeken hierbinnen naar de belangrijkste initiatieven van verschillende actoren en de ecologische effecten/potenties daarvan. Een ander voorbeeld: we kiezen de ingang actor en zoeken naar informatie over welke initiatieven ze nemen en de ecologische effecten/potenties daarvan. Voor het onderdeel 1. de zoektocht naar feiten en cijfers over maatschappelijke initiatieven en maatschappelijke betrokkenheid, namen we actoren en maatschappelijke initiatieven als zoekingang. Voor onderdeel 2. de zoektocht naar gegevens over de ecologische resultaten en potenties van de initiatieven en functiecombinaties, kozen we de functiecombinaties en natuurkwaliteit/biodiversiteit als zoekingang.

In de leeswijzer is van elke as met onderverdeling een tabel gemaakt waarin de verschillende onderwerpen (de bloemen) staan en het paragraafnummer waarin de lezer de feiten, cijfers en indicatoren daarvan kan vinden.

1.7 Leeswijzer

Dit rapport beoogt relevante feiten en cijfers over maatschappelijke initiatieven en hun invloed op natuur en biodiversiteit bijeen te brengen en inzichtelijk te presenteren.

In hoofdstuk 2 staan de verzamelde feiten en cijfers over de maatschappelijke actoren burgers, NGO's en bedrijven en de activiteiten en initiatieven die zij ondernemen voor natuur. Dit hoofdstuk beschrijft achtereenvolgens initiatieven van burgers (paragraaf 2.1), NGO's (paragraaf 2.2) en bedrijven (paragraaf 2.3), en besteedt vervolgens aandacht aan de samenwerking tussen deze actoren (paragraaf 2.4).

In hoofdstuk 3 staan de effecten op natuur en biodiversiteit die je van maatschappelijke initiatieven zou kunnen verwachten. In paragraaf 3.1 beschrijven we verwachte effecten van Green Deals op biodiversiteit; in paragraaf 3.2 verwachte effecten van natuurontwikkeling en beheer door particulieren en bedrijven. In paragraaf 3.3 bespreken we de bijdrage van maatschappelijke initiatieven aan instandhouding beschermde soorten en in paragraaf 3.4 gaan we in op de bijdrage van maatschappelijke initiatieven aan de CBD-Aichitargets.

In hoofdstuk 4 bepreken we feiten en cijfers van initiatieven voor functiecombinaties met natuur (natuurcombinaties) en de ecologische potenties van deze combinaties. Achtereenvolgens komen aan bod: paragraaf 4.1 Golfbanen; paragraaf 4.2 Bungalowparken en vakantiehuisjes; paragraaf 4.3 Agrarisch grasland; paragraaf 4.4 Akkers; paragraaf 4.5 Infrastructuur; paragraaf 4.6 Natuur in de stad; paragraaf 4.7 Vergroenen van (bedrijven)terreinen; paragraaf 4.8 Drinkwaterbedrijven en paragraaf 4.9 Ruimte voor rivieren.

Hoofdstuk 5 is de synthese. Hier doen we een poging tot het verbinden van de afzonderlijke elementen tot een geheel aan bevindingen.

De assen van het vierdimensionale veld (figuur 1.4) zijn de ingangen van onze inventarisatie van feiten en cijfers geweest. Wanneer een lezer iets wil weten over een specifieke soort actor, activiteit, functiecombinatie of de bijdrage aan het type natuur en biodiversiteit, geeft de laatste kolom in onderstaande tabellen het paragraafnummer waar gegevens direct opgezocht kunnen worden. De assen van het vierdimensionale veld zijn daartoe verder onderverdeeld in verschillende typen actoren, typen activiteiten en initiatieven, typen functiecombinaties en typen natuur/biodiversiteit waarvan we gegevens gezocht hebben.

Maatschappelijke actoren en initiatieven
Welke type actoren nemen initiatieven voor natuur en groen en wat doen zij? De verschillende soorten actoren zijn onderdeel van alle hoofdstukken maar de hoofdindeling van de zoekingang is vooral beschreven in hoofdstuk 2.

Hoofdindeling	Onderverdeling	Onderwerpen	Feiten en cijfers	Paragraaf
Burgers	Vrijwilligers Actiegroepen	Vormen van betrokkenheid	Activiteiten voor en bezoek van natuur en landschap	2.1
NGO	Terreinbeheerders, eigenaar	Natuurmonumenten Prov. Landschappen Particulier beheer	Aantal vrijwilligers	2.2.2
	Provinciale landschappen	Landschapsbeheer	Aantal vrijwilligers en locaties	2.2.2.
	Actiegroepen (groenpolitiek en lobby)	ARK, WNF, St. N&M, Das en Boom, Vogelbescherming	Initiatieven, acties en betrokkenen	2.2.3 2.2.6
	Onderhoud recreatieve voorzieningen in natuur	Sportvisserij Wandel en fiets clubs	Initiatieven	2.2.4 2.2.5
	Soortbescherming	SOVON, Vlinderstichting, RAVON,	Aantal waarnemers, initiatieven	2.2.7 2.2.8
	NME-groepen (bewust-wording / educatie)	IVN KNNV	Initiatieven en aantal betrokkenen	2.2.9
Bedrijven	Bedrijven voor inrichting, onderhoud bodemgebruik	Bouwbedrijven, Groenbedrijven,	Natuurinclusief bouwen	2.3.1
	Bedrijven die andere bedrijven kunnen beïnvloeden (afnemers, financiering)	Banken, Postcodeloterij, Friesland Campina	Eerlijke bankwijzer Financiering PCL Crowdfunding	2.3.2 2.3.3 H. 4
	Grondeigenaar met natuur of ander bodemgebruik	Landgoedeigenaren Landbouwers, Recreatieondernemers	Verdienmodellen *Zie functiecombinaties*	2.3.4 H. 4
Overheid	Rijksoverheid i.s.m. provincies	Ondersteunen, Subsidies, Innovatie,	Green Deals	2.4.1
			Regeling groenprojecten	2.3.2
			Duurzaam door	4.7
	Gemeenten	Ondersteuning initiatieven	Groenadoptie, Ede doet	2.1.4

Biodiversiteit – bijdrage van initiatieven

Welk type biodiversiteit, natuurkwaliteit is (potentieel) behouden en/of ontwikkeld dankzij maatschappelijke initiatieven of activiteiten van burgers, NGO's en bedrijven? De verschillende typen biodiversiteit en natuurkwaliteit zijn onderdeel van alle hoofdstukken maar de hoofdindeling van de zoekingang is vooral beschreven in hoofdstuk 3.

Hoofdindeling	Onderwerpen	Feiten en cijfers	Paragraaf
Groen	Toename soortenrijkdom	Green Deals	3.1
Ecosystemen	Beheertypen en habitattypen	Eigendom en beheer	3.2
Soorten	Beschermde en Rode Lijstsoorten	Beschermende maatregelen	3.3
Biodiversiteit	AIchi-targets	Behoud en duurzaam gebruik	3.4
Soortengroepen	Vogels	Broedvogels in de stad en boerenlandvogels	4.6, 4.3 en 4.4.
	Vlinders, bijen	Vlinders in de stad Bijenlandschap	4.6, 2.4.2
	Planten	Infranatuur	4.5

Functiecombinaties – bodemgebruik
Welke typen functiecombinaties met natuur zijn er aangetroffen of mogelijk en wat voor initiatieven voor natuur en biodiversiteit worden bij deze combinaties genomen?

Het areaal van het bodemgebruik BBG[4] waar functiecombinaties mogelijk zijn, staat ook in deze overzichtstabel. De verschillende functiecombinaties zijn onderdeel van alle hoofdstukken maar de hoofdindeling van de zoekingang is vooral beschreven in hoofdstuk 4. Wanneer de vakjes in onderstaande tabel leeg zijn, hebben we niet verder naar feiten en cijfers gezocht. We hebben deze vakjes niet verwijderd zodat het bodemgebruik van Nederland ingedeeld volgens de BBG compleet blijft. Van elke bodemgebruikstypen uit de hoofdindeling (behalve de buitenwateren) is gezocht naar feiten en cijfers van een of meer van de subtypen uit de onderverdeling.

Hoofdindeling	Onderverdeling	Areaal (ha)	Onderwerpen	Paragraaf
Recreatieterrein	Sportterrein	35325	Groene golfbanen	4.1
	Volkstuin	3629		
	Dagrecreatief terrein	11666		
	Verblijfsrecreatief terrein	22400	Bungalowparken	4.2
	Park en plantsoen	29548	*Zie natuur in de stad (Tiny forests)*	*4.6 (2.2.9)*
Agrarisch terrein	Terrein voor glastuinbouw	15868		
	Overig agrarisch terrein	2236562	Grasland, Akkerbouw	4.3 4.4
Verkeersterrein	Spoorterrein	8882		
	Wegverkeersterrein	104951	Infrastructuur	4.5
	Vliegveld	2300		
Semi bebouwd terrein	Stortplaats	2205		
	Wrakkenopslagplaats	509		
	Begraafplaats	4318		
	Delfstofwinplaats	3053		
	Bouwterrein	36983	Tijdelijke natuur	4.6
	Semi verhard overig terrein	3934		
Bebouwd terrein	Woonterrein	233617	Natuur in de stad groene daken	4.6
	Terrein detailhandel, horeca	10980		
	Openbare voorzieningen	11684		
	Soc.-culturele voorzieningen	15671	Schoolplein	2.2.9
	Bedrijventerrein	84086	bedrijventerreinen	4.7
Bos en open natuurlijk terrein	Bos	344066		
	Open natuurlijk terrein	146046	Drinkwaterbedrijven	4.8
Binnenwater		368039	Ruimte voor rivier Sportvisserij	4.9 2.2.4
Buitenwater *(eige-naar Rijksoverheid)*		707125		

Activiteiten van maatschappelijke initiatieven
Welke type activiteiten zijn er en met welk doel worden deze ondernomen door initiatiefnemers? De verschillende activiteiten en initiatieven zijn onderdeel van alle hoofdstukken.

[4] https://www.cbs.nl/nl-nl/dossier/nederland-regionaal/geografische%20data/natuur%20en%20milieu/bestand-bodemgebruik; geraadpleegd op 1 december 2018

Hoofdindeling	Onderverdeling	Paragraaf
Bescherming	Aanplant en ontwikkeling	3.1 en 3.2.3
	Beheer en onderhoud	2.2.2 en 3.2.3
	Monitoring	2.2.7 en 2.2.8
Beïnvloeding	Educatie en voorlichting (bewustwording)	2.2.9
	Beïnvloeding plannen / politiek	2.1.6 en 2.2.3
	Betrokkenheid / sociale cohesie	2.1.2 en 2.1.3
	Imago	2.3 en h 4
Beleving en gebruik	Beleving	2.1.2
	Gebruik	H 4
	Verdienmogelijkheden	2.3.3 en 2.3.4

2 Maatschappelijke actoren en initiatieven

Dit hoofdstuk heeft als ingang de verschillende actoren en hun initiatieven. In paragraaf 2.1 komen eerst de burgers aan bod. In deze paragraaf worden achtereenvolgens de feiten en cijfers van betrokkenheid, recreatief bezoek en initiatieven van burgers beschreven, de invloed van sociaal economische factoren op de burgerinitiatieven, burgerinitiatieven in enkele gemeenten en de betrokkenheid van burgers bij het natuurbeleid. In paragraaf 2.2 komen non-gouvernementele organisatie (NGO's) aan bod. NGO's zijn organisaties die onafhankelijk zijn van de overheid en zich richten op een maatschappelijk belang zoals natuur en biodiversiteit. In deze paragraaf beschrijven we de verschillende soorten NGO's, initiatieven en activiteiten van deze NGO's en de vele vrijwilligers die werk verzetten voor deze NGO's. Dit werk dat vrijwilligers verzetten kan bestaan uit beheer-werkzaamheden bij terreinbeheerder, landschapsbeheer, natuurontwikkeling maar ook organisaties gericht op bescherming, juridisch procedures, maar ook voor recreatieve doelen en voor waternatuur. In paragraaf 2.3 bespreken we initiatieven van bedrijven. Dit betreft bedrijven voor inrichting en onderhoud van bepaald bodemgebruik zoals bouwbedrijven, en bedrijven die andere bedrijven kunnen beïnvloeden zoals banken en andere financiers. Grondeigenaren met een bepaald bodemgebruik worden in hoofdstuk 4 over functiecombinaties besproken. De laatste paragraaf 2.4 gaat over de samenwerking tussen bedrijven, NGO's, overheid en burgers.

2.1 Burgers

2.1.1 Introductie betrokkenheid van burgers

In deze paragraaf worden achtereenvolgens de feiten en cijfers van betrokkenheid en initiatieven van burgers beschreven met name gebaseerd op de draagvlakenquête (paragraaf 2.1.2; De Boer & Langers, 2017), inclusief het bezoek aan groenblauwe gebieden gebaseerd op de gegevens van Continu vrijetijdsonderzoek (CVTO). Verder komen allerlei verschillende soorten burgerinitiatieven aan bod (paragraaf 2.1.3) gebaseerd op de inventarisatie van Mattijssen *et al.*, (2015). In paragraaf 2.1.4 beschrijven we de resultaten van een nadere analyse tussen sociaal economische kenmerken van burgers en burgerinitiatieven. Vullings *et al.*, (2018) hebben alle burgerinitiatieven geïnventariseerd in enkele gemeenten, waaronder Roosendaal en Haaksbergen (paragraaf 2.1.5). Deze paragraaf is aangevuld met feiten en cijfers over initiatieven in de gemeente Ede en Arnhem. In paragraaf 2.1.6. beschrijven we de betrokkenheid van burgers bij het natuurbeleid van de overheid zoals bij de Rijksnatuurvisie en bij het beheer van Natura 2000-gebieden, maar ook bij het beleid van een grote terreinbeheerder zoals Vereniging Natuurmonumenten.

Er zijn diverse onderzoeken die laten zien dat burgers een actieve rol spelen in het beheer van en het beleid voor de Nederlandse natuur. Ook in recente nationale, provinciale en lokale beleidsdocumenten wordt het beeld geschetst dat burgers de laatste jaren een meer prominente rol spelen in groenbeheer, natuurbescherming, landschapsonderhoud, monitoring van soorten, deelname aan gebiedsprocessen en nog vele andere natuurgerichte activiteiten. De Rijksnatuurvisie 'Natuurlijk Verder' (Min. EZ, 2014) spreekt veelvuldig over 'mensen', 'burgers', 'samenleving' en 'maatschappij' (in totaal 137 keer in 54 pagina's) en stelt 'de Energieke Samenleving centraal'. Onderzoek in de provincies Gelderland, Overijssel en Limburg laat zien dat deze al vanaf 2011 alle drie inzetten op vergroting van maatschappelijke betrokkenheid bij het natuurbeleid, waarbij Gelderland en Limburg ervoor kiezen om het initiatief meer bij burgers neer te leggen (Kamphorst *et al.*, 2015). Salverda *et al*. (2016) laat zien dat dat voor bijna alle provincies geldt. Ook gemeenten signaleren een energieke samenleving. Bijvoorbeeld het groenbeleidsplan van de gemeente Eindhoven (2017) stelt: '*Ondernemers en burgers nemen door allerlei initiatieven zelf verantwoordelijkheid voor een kwalitatief hoogwaardige woon- en werkomgeving*.'

Uit beleidsdocumenten op verschillende schaalniveaus komt het beeld naar voren dat de beleidsmatige aandacht voor de rol van burgers in het groen is toegenomen. Zowel in wetenschappelijke als beleidsmatige kringen zijn termen zoals actief burgerschap en burgerinitiatief populair. Met het idee van actief burgerschap wordt de Nederlandse burger niet meer gezien als een passieve 'ontvanger' van beleid maar als een competente, proactieve, 'empowerde' en veeleisende burger die zijn eigen interesses in het publieke domein najaagt en kritisch meekijkt met de overheid. Dit is goed zichtbaar in debatten rondom de 'participatiesamenleving', de 'energieke samenleving' en de 'vermaatschappelijking' van natuur en - zoals wij in dit hoofdstuk laten zien - ook in gegevens die in het veld zijn verzameld rondom de rol van burgers in het groen.

Hoewel de hierboven beschreven 'trend' naar een meer prominente rol van burgers niet op alle deelonderwerpen glashard valt te onderbouwen, zijn er vele indicatoren die een beeld schetsen van de huidige rol van burgers in het groene domein. Actief burgerschap in het groene domein is zichtbaar in een grote diversiteit aan praktijken en arrangementen. Hierbij is er een grote variatie in doelstellingen, typen groen, ontplooide activiteiten, organisatievormen, financiering, locatie en schaal. Deze grote diversiteit is misschien wel het belangrijkste kenmerk van actief burgerschap in het groen en laat bovenal zien dat burgerkracht in het groene zich op vele manieren uit.

Verschillende vormen van vrijwilligerswerk bestaan naast allerlei coalities tussen burgers en andere maatschappelijke actoren en burgerinitiatieven (Buijs *et al.*, 2016a). Wanneer de betrokkenheid van burgers is gekoppeld aan activiteiten van andere maatschappelijke actoren in het publieke domein, wordt meestal de term maatschappelijk initiatief gebruikt. In deze paragraaf zullen wij ons voornamelijk richten op de rol van de burger, maar er zijn duidelijke raakvlakken met paragraaf 2.2 en 2.3, waarin de rol van NGO's en bedrijven worden besproken. De term burgerinitiatief sluit andere maatschappelijke actoren dan ook geenszins uit.

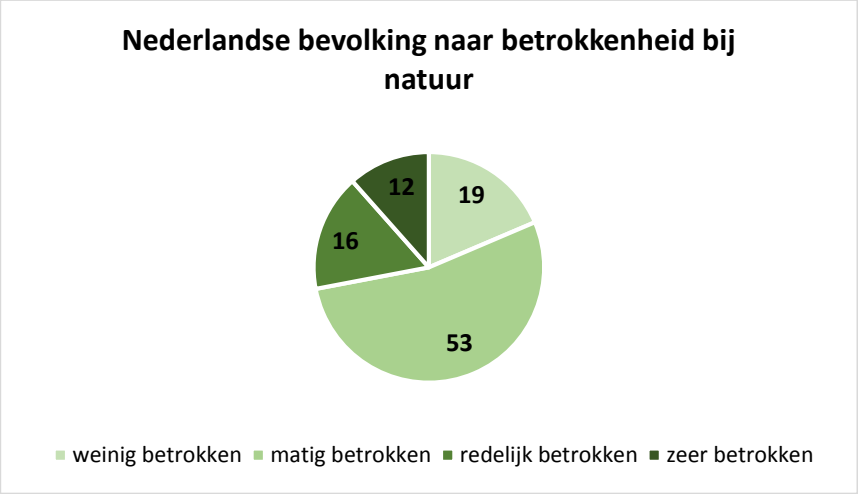
Het is belangrijk om bij dit alles te beseffen dat bestaand onderzoek rondom actief burgerschap en vrijwilligerswerk in het groen zich vrijwel uitsluitend op de publieke ruimte richt. Dat wordt ook gereflecteerd in de stand van zaken rondom het onderzoek naar actief burgerschap in het groen. Daarmee vergeet men nog wel eens dat Nederlandse burgers een enorme hoeveelheid privaat groen beheren in hun tuinen. Ondanks vele uitheemse soorten, zijn deze tuinen voor inheemse biodiversiteit (o.a. vogels, kleine zoogdieren, bijen, vlinders) ook van groot belang (Hoffman, 2010).

2.1.2 Betrokkenheid en inzet van burgers

Verschillende vormen van betrokkenheid van burgers bij natuur
Het Planbureau voor de leefomgeving (PBL) laat sinds 1996 onderzoek doen naar het maatschappelijk draagvlak voor natuur en natuurbeleid. De peiling wordt gedaan in de vorm van een draagvlak-enquête onder een representatieve groep Nederlanders. Dit onderzoek is één van de meest bekende studies gericht op het in kaart brengen van mens-natuur(beleid) relaties van de Nederlandse bevolking. In 2017 is deze draagvlakenquête voor de vijfde keer uitgevoerd (De Boer en Langers, 2017). Onderwerpen waarover de mening van de bevolking wordt gevraagd zijn: het belang van natuur, steun voor natuurbeleid en betrokkenheid bij natuur.

Betrokkenheid bij natuur is bepaald aan de hand van activiteiten die mensen doen in de rollen van: gebruiker van natuur, beschermer van natuur en medebeslisser over natuur. Daartoe is een groot aantal activiteiten voorgelegd aan respondenten, waarbij gevraagd is welke activiteiten door hem/haar in de afgelopen twaalf maanden wel eens zijn ondernomen. De rol van gebruiker heeft betrekking op het verkrijgen van informatie over de natuur en het bezoek aan natuurgebieden. De rol van beschermer uit zich in het financieel bijdragen aan natuurbescherming (door bijvoorbeeld het lidmaatschap van natuurbeschermingsorganisaties en het doen van donaties), maar ook in het verrichten van vrijwillige activiteiten voor natuur en landschap. De rol van medebeslisser is van toepassing op activiteiten die erop gericht zijn om besluitvorming over natuur en landschap te beïnvloeden. Bijvoorbeeld door middel van stemgedrag, of bezoeken van inspraakavonden over natuur en dergelijke. Ook het initiëren van een groen burgerinitiatief valt onder de rol van medebeslisser.

De Nederlandse bevolking is, op basis van de ondernomen activiteiten, ingedeeld in vier groepen. Uit de meest recente draagvlakenquête (De Boer en Langers, 2017) blijkt dat het merendeel van de bevolking (81%) matig tot zeer betrokken is bij natuur (zie figuur 2.1).



Figuur 2.1 *Indeling (%) van de Nederlandse bevolking naar mate van betrokkenheid bij natuur in 2017 (De Boer en Langers, 2017).*

De grootste groep – de groep 'matig betrokken'- (53%) is vooral actief als gebruiker. Deze groep bezoekt regelmatig tot vaak een natuurgebied en gebruikt één à twee informatiebronnen over de natuur, zoals televisieprogramma's over natuur, webpagina's over natuur, boeken en tijdschriften over natuur e.d.. Deze groep is nauwelijks actief als beschermer of beslisser en slechts een zeer beperkt deel draagt financieel bij aan natuur of is actief voor natuur- en landschapsbeheer. Deze groep is qua geslacht, leeftijd, opleiding en herkomst een goede afspiegeling van de Nederlandse bevolking.

De groep 'redelijk betrokken' (16%), die ook als beschermer van natuur actief is, is aanzienlijk kleiner. Deze groept kenmerkt zich doordat ze regelmatig activiteiten verricht in twee domeinen, namelijk het domein van de *gebruiker* en het domein van de *beschermer*. Zo bezoeken ze vaak natuurgebieden en gebruiken ze minimaal twee informatiebronnen. Daarnaast ondernemen ze regelmatig verschillende activiteiten voor natuur- en landschapsbeheer en dragen ze financieel bij aan natuurbescherming. Ze zijn nauwelijks actief als beslisser. In deze groep zijn ouderen (55-74 jaar) oververtegenwoordigd en allochtonen ondervertegenwoordigd. Opleiding en geslacht wijken niet af van het gemiddelde van de Nederlandse bevolking.

Tot slot is 12% 'zeer betrokken'. Deze mensen zijn op alle fronten actief: zowel als *gebruiker, beschermer* als *beslisser*. Qua gebruik van informatiebronnen en bezoek aan de natuur lijken ze op de redelijk betrokkenen. Maar ze onderscheiden zich van deze groep in hun rol van beschermer: ze ondernemen veel verschillende activiteiten voor natuur- en landschapsbeheer en ze geven op meerdere manieren financiële steun aan natuur. Als beslisser is deze groep ook actief: ze participeren in besluitvorming rondom natuur en landschap (bijvoorbeeld door een handtekening te zetten voor natuur, een buurtoverleg over groenbeheer bij te wonen of door initiatiefnemer te zijn in een burgerinitiatief op het gebied van natuur en landschap). In deze groep zijn ouderen (55-74 jaar), hoogopgeleiden en mannen oververtegenwoordigd.

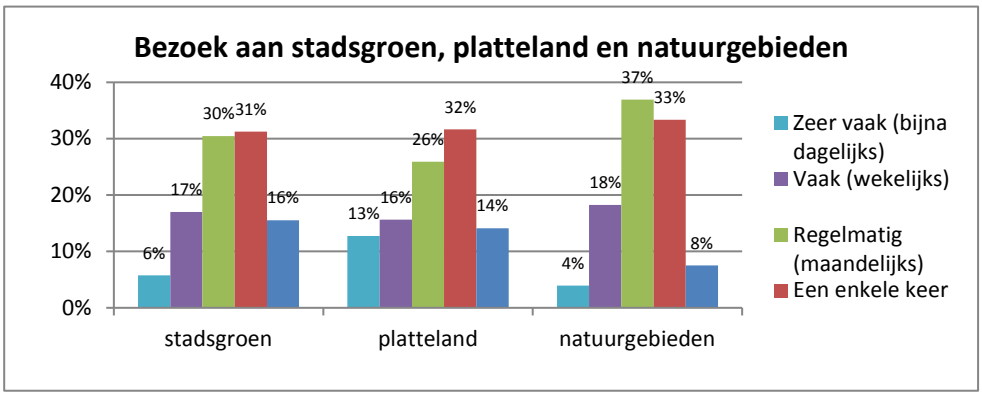
De omvang van de onderscheiden groepen is tussen 2013 en 2017 vrijwel gelijk gebleven. Buijs *et al.* (2017b) hebben de bevindingen over betrokkenheid uit de draagvlakenquête gerelateerd aan een tweede longitudinale studie, de Eurobarometer. Dit is een studie in opdracht van de Europese Commissie die is gericht op het in kaart brengen van de attitude en gedragsintenties van de Europese burger ten aanzien van biodiversiteit. In het Eurobarometer onderzoek wordt een vraag gesteld over beschermingsgedrag in het algemeen, namelijk "of mensen zich persoonlijk inspannen om biodiversiteit en natuur te beschermen". Sinds 2007, toen 64% van de Nederlanders zei dit te doen (of zelfs meer willen doen), is dit percentage gestegen tot 70% in 2010, maar daarna weer afgenomen naar 61% in 2013 en verder tot 56% in 2015. Buijs *et al.* leggen de verbinding tussen deze vraag en

de beschermers- en de beslissersrol uit het draagvlakonderzoek. De percentages lijken in hoge mate overeen te komen, zij het dat in de draagvlakstudies geen daling zichtbaar is.

De betrokkenheid van het publiek als gebruiker van natuur, beschermer van natuur en medebeslisser over natuur uit zich vooral in laagdrempelige activiteiten, blijkt uit de draagvlakenquête. Hieronder gaan we nader in op de activiteiten die mensen hebben ondernomen in of voor de natuur.

Betrokkenheid via bezoek aan natuur

Het gebruik van natuur uit zich in het recreëren in de natuur, zowel in de stad als op het platteland en in natuurgebieden (bossen, heide, duinen, meren, plassen). Ongeveer de helft van de Nederlandse bevolking bezoekt regelmatig natuurgebieden, stadsgroen en het platteland (De Boer en Langers, 2017). Natuurgebieden worden het meest bezocht: 55% komt hier regelmatig tot vaak. Voor stadsgroen is dit percentage 47% en voor het platteland 41% (zie figuur 2.2). Het gebruik van stedelijk groen neemt sinds 2006 toe. Ook het bezoek aan natuurgebieden is in 2013 gestegen, maar in 2017 weer wat afgenomen.



Figuur 2.2 *Bezoek (%) aan stadsgroen, platteland en natuurgebieden in 2017 (De Boer en Langers, 2017)*

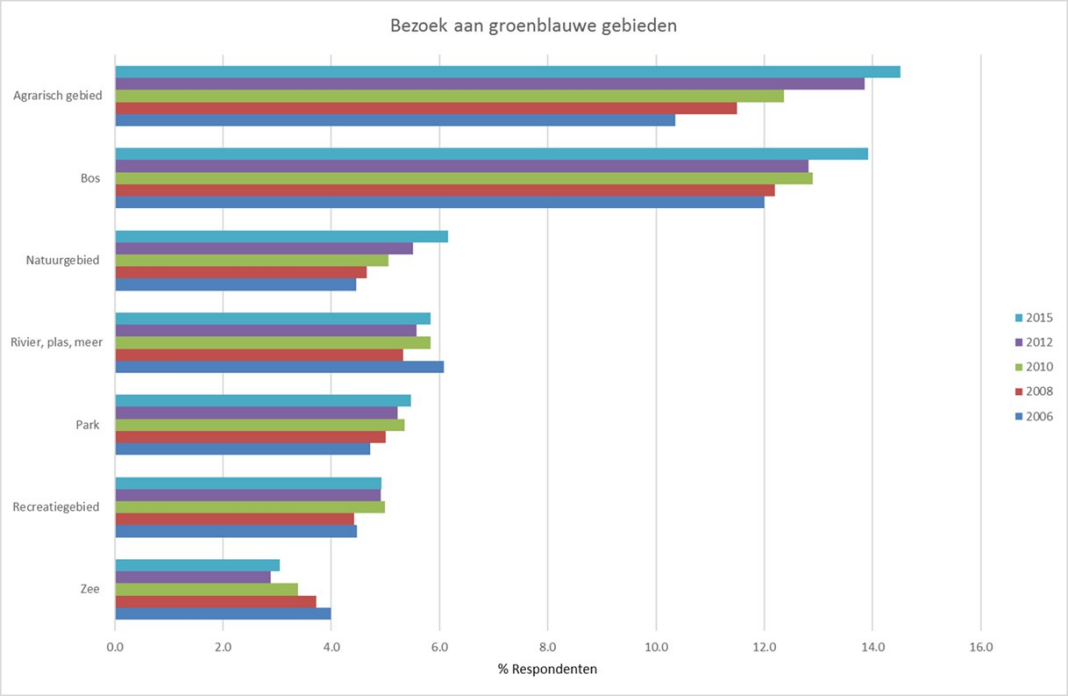
Bezoek aan alle groenblauwe gebieden op basis van het Continu vrijetijdsonderzoek

Langers (2018) heeft ook de gegevens van het Continu vrijetijdsonderzoek (CVTO)[5] nader geanalyseerd. De bevindingen over natuurbezoek uit de draagvlakenquête bieden aardige eerste inzichten, maar hebben ook hun beperkingen. Zo is het een eenmalige bevraging over het afgelopen jaar en is de vraagstelling vrij grof. Het CVTO (Continu vrijetijdsonderzoek) vraagt ook naar het recreatief bezoek aan groene omgevingen. Daarbij worden meer typen omgevingen onderscheiden dan de drie van het draagvlakonderzoek (stadsgroen, platteland en natuurgebieden): natuurgebied, bos, agrarisch gebied, park, recreatiegebied, rivier/plas/meer, en zee. Belangrijk verschil is de definitie van natuurgebied: waar in het CVTO enkel heide, duin en nat natuurgebied bedoeld wordt, vallen in de draagvlakenquête hieronder ook bos en meren en plassen. De brede definitie van natuurgebied in de draagvlakenquête maakt de bevindingen uit de twee databronnen niet één-op-één vergelijkbaar. Voorts zijn CVTO jaarrond (wekelijkse) metingen, met een vraagstelling over het werkelijke bezoek in de afgelopen week. Waar in de draagvlakenquête geen aanvullende vragen over bezoek worden gesteld gebeurt dat binnen CVTO wel, onder meer over de beoefende activiteit, duur, afstand van huis en dag van de week. De analyse betreft de veranderingen in het bezoek van groenblauwe gebieden voor recreatieactiviteiten in de jaren 2006/2007, 2008/2009, 2010/2011, 2012/2013 en 2015.

Volgens het CVTO zijn het agrarisch gebied en de bossen verreweg de meest bezochte groenblauwe gebieden in Nederland. 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. Het bezoek aan agrarisch gebied is in 2015 ten opzichte van 2012 gestegen van 14

[5] Het CVTO brengt het vrijetijdsgedrag van Nederlanders in beeld. Het betreft de vrije tijd die men buiten de eigen woning doorbrengt. Het CVTO kent 52 weekmetingen. Voor het verwerven van respondenten maakt het CVTO gebruik van de TNS NIPObase, een database van meer dan 150.000 personen.

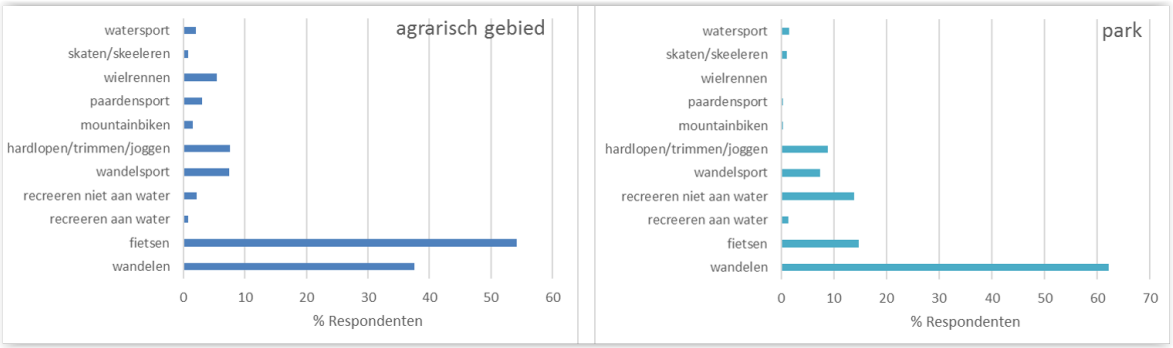
naar 15% (figuur 2.3). Ook bossen, natuurgebieden, rivier-, plas- en merengebieden, parken en de zee laten een stijging in bezoek zien tussen 2012 en 2015. Die stijging is voor een aantal omgevingen een voortzetting van de trend die in eerdere jaren is begonnen. Zo valt op dat agrarisch gebied en natuurgebieden 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.



Figuur 2.3 *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 WENR). *onder natuurgebied wordt hier verstaan duin, heide en natte natuur*

Wandelen en fietsen populair in alle groene omgevingen

Volgens de CVTO-gegevens zijn wandelen en fietsen 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 viermaal meer werd gewandeld dan de tweede meest beoefende activiteit (figuur 2.4). 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.

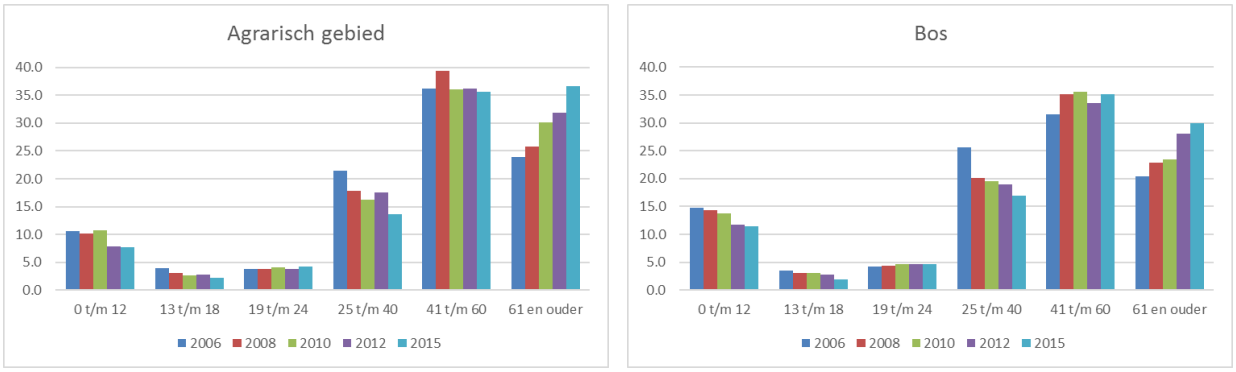


Figuur 2.4 *Percentage respondenten dat een vrijetijdsactiviteit heeft gedaan, de laatste keer dat activiteiten zijn uitgevoerd in 2015, per type omgeving (Bron: CVTO 2015, bewerking WENR).*

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, neemt het aandeel van hardlopen in agrarisch gebied toe van 5,1% in 2006 naar 7,6% in 2015.

Toename bezoek onder 60-plussers, afname onder kinderen en 25-40 jarigen
Volgens de CVTO-gegevens vormt de 60-plusser een steeds belangrijkere bezoekersgroep van groenblauwe gebieden. Het aandeel ouderen dat de onderzochte gebieden bezoekt, 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 hier voor het eerst de grootste (leeftijds)groep bezoekers vormen (zie figuur 2.5).

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 (niet weergegeven in figuur 2.5) is een dalende tendens in bezoek door kinderen duidelijk herkenbaar. Een derde opvallende leeftijdsgroep 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. Deze constatering zou belangrijke consequenties kunnen hebben voor het draagvlak, want als contact met natuur via natuurbezoek onder druk staat, kan dat doorwerken in betrokkenheid en draagvlak op latere leeftijd (Langers 2018).



Figuur 2.5 *Percentage respondenten dat de omgevingen agrarisch gebied en bos heeft bezocht, de laatste keer dat een activiteit die week is uitgevoerd, naar leeftijd (Bron: CVTO, bewerking door WENR).*

Wat doen burgers ter bescherming van natuur en landschap?
Volgens De Bakker *et al*. (2007) zet een groeiende groep burgers zich sinds de jaren negentig actief in voor natuurbescherming. In 2005 waren er ruime 75.000 vrijwilligers actief in de 'groene' sector, terwijl dat in 1993 nog iets meer dan 50.000 was. Het aantal burgers dat activiteiten verricht voor natuur en landschap lag volgens de draagvlakenquête op 50% in 2006 en op 57% in 2013 (De Boer en Langers, 2017). Volgens hen is sinds 2013 is het aantal mensen dat activiteiten voor natuur verricht niet verder gegroeid. Als we de activiteiten uitsluiten die rondom eigen huis en tuin worden genomen en kijken naar de activiteiten die ook onder het vrijwilligerswerk vallen (zoals afval opruimen, inventarisatie van planten en dieren), lijkt het aantal mensen dat actief is voor natuur en landschap nog steeds toe te nemen.

De draagvlakenquête laat zien dat natuurbescherming zich vooral vertaalt in laagdrempelige activiteiten rondom het huis, zoals het plaatsen van nestkastjes en voederplankjes en het aanleggen van streekeigen beplanting in de tuin. Ook het opruimen van afval van anderen wordt relatief veel gedaan (figuur 2.6). Slechts een kleine groep burgers richt zich op de activiteiten, zoals onderhoud van natuur en landschap, weidevogelbescherming en inventarisatie van dier- of plantensoorten. Opvallend is wel dat de laatste activiteit groeiende is; wellicht als gevolg van citizen science projecten, zoals de jaarlijkse tuintellingen (zie paragraaf 2.2.9). In de periode van 2006 tot 2017 is het aantal mensen dat actief is in de inventarisatie van dier- en plantensoorten gegroeid (van 1% naar 7%), en ook zijn meer mensen afval gaan opruimen (van 18% naar 28%). Minder mensen hebben zich bezig

gehouden met de aanleg van streekeigen beplanting (van 17% naar 11%). Activiteiten waarvan de aantallen tussen 2006, 2013 en 2017 fluctueerden, zijn activiteiten ten behoeve van het onderhoud van natuur en landschap en het plaatsen van nestkastjes (maar deze laatste is wel steeds de grootste).

Figuur 2.6 *Percentage Nederlanders dat activiteiten voor de natuur ondernam in 2006, 2013 en 2017 (De Boer en Langers, 2017).*

Wat doen burgers rondom de besluitvorming over natuur

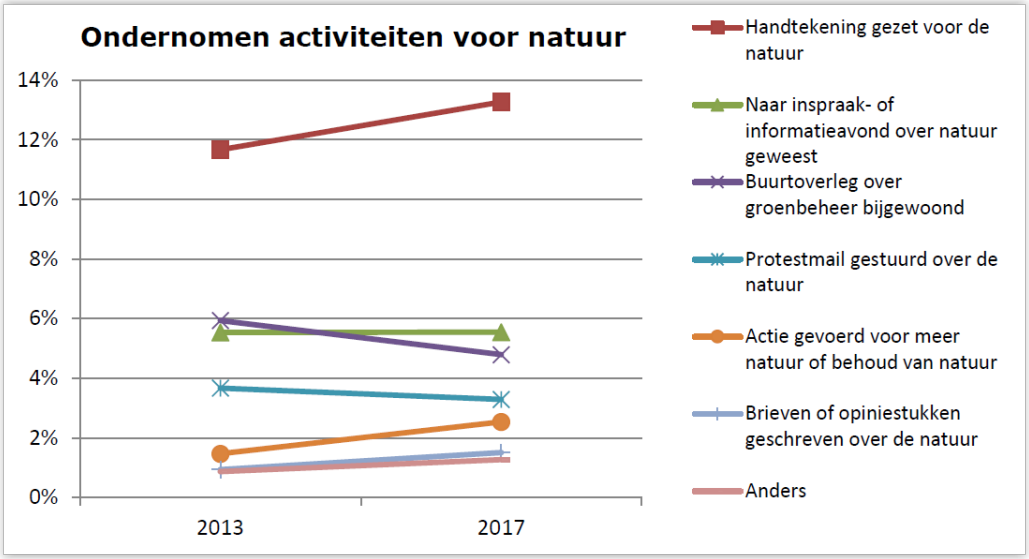
Burgers zijn ook een speler bij beslissingen die worden genomen over natuur en groen in de woonomgeving. Uit tabel 2.1 blijkt dat ongeveer één op de drie Nederlanders in 2017 op enigerlei wijze actief was op dit vlak. Dat is een stijging ten opzichte van 2013, toen 21% aangaf één of meer activiteiten rondom besluitvoering over natuur te hebben gedaan (figuur 2.7).

Het is aannemelijk dat deze stijging samenhangt met de in 2017 toegevoegde antwoordoptie in de draagvlakenquête over stemkeuze bij politieke verkiezingen. Deze optie is van alle activiteiten onder besluitvorming het meest aangekruist, mogelijk ook vanwege de Tweede Kamerverkiezingen die in het voorjaar van 2017 plaatsvonden. Eén op de acht Nederlanders heeft een handtekening voor de natuur gezet. Ook protestactiviteiten behoren tot de rol van beslisser. Deze activiteiten zijn het minst frequent opgepakt: minder dan 5% heeft een protestmail gestuurd, actie gevoerd voor het behoud van natuur, of voor meer natuur, of brieven of opiniestukken geschreven over de natuur (De Boer en Langers, 2017).

Tabel 2.1 *Percentage respondenten dat activiteit heeft ondernomen (%) om besluitvorming over natuur te beïnvloeden in 2017 (De Boer en Langers, 2017).*

Acties*	%
In mijn stemkeuze het onderwerp natuur mee laten wegen	18
Handtekening gezet voor de natuur	13
Naar inspraak- of informatieavond over natuur geweest	6
Buurtoverleg over groenbeheer bijgewoond	5
Protestmail gestuurd over de natuur	3
Actie gevoerd voor meer natuur of behoud van natuur	3
Brieven of opiniestukken geschreven over natuur	1
Anders	1
Geen van deze	67

* Meerdere antwoorden mogelijk

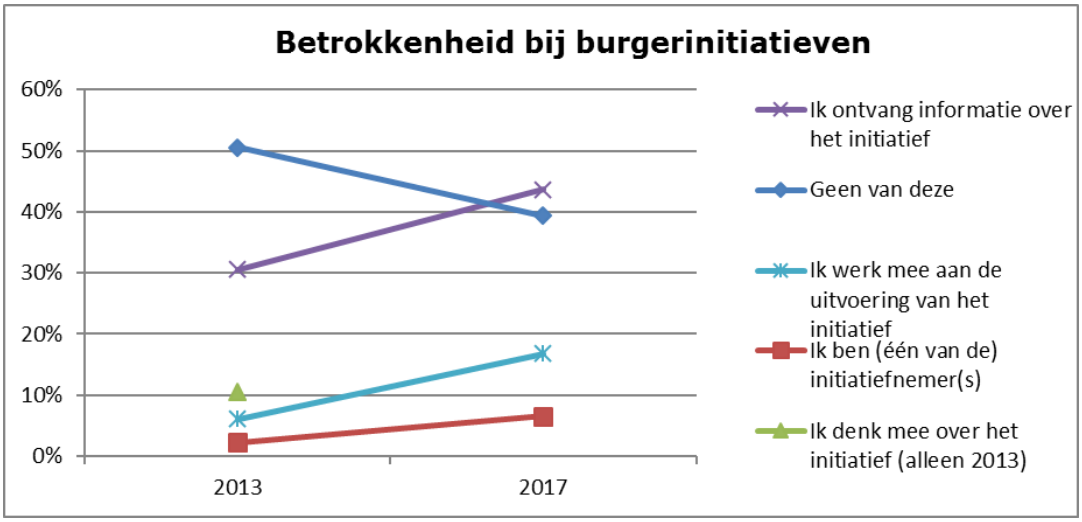


Figuur 2.7 *Percentage Nederlanders dat activiteiten voor natuur heeft gedaan om besluitvorming over natuur te beïnvloeden in 2013 en 2017 (De Boer en Langers, 2017). In 2013 was stemkeuze nog geen antwoordcategorie en is daarom niet opgenomen in deze grafiek.*

Betrokkenheid bij groen initiatief

In de draagvlakenquête is aan burgers gevraagd of ze projecten op het gebied van natuur en landschap in hun woonplaats kennen, waarbij burgers het initiatief hebben genomen. Het aantal mensen dat groene burgerinitiatieven kent is in de periode 2013-2017 licht toegenomen, van 18% in 2013 naar 20% in 2017. Meer mannen dan vrouwen geven aan groene burgerinitiatieven te kennen. Ook meer ouderen en hoger opgeleiden kennen groene burgerinitiatieven. Lager opgeleiden geven vaker het antwoord 'weet ik niet'.

Aan de burgers die een groen burgerinitiatief kennen (N=514), is gevraagd om aan te geven of en op welke wijze ze betrokken zijn bij het initiatief. Figuur 2.8 laat zien dat de betrokkenheid lijkt toegenomen: waar in 2013 51% antwoordde met 'geen van deze' is dat in 2017 gedaald naar 39%. Mensen hebben vaker 'ik ontvang informatie' aangekruist, en ook meewerken én initiatief nemen doen ze vaker.



Figuur 2.8 *Type betrokkenheid bij groene burgerinitiatieven van burgers die hiermee bekend zijn in 2013 en 2017 (De Boer en Langers, 2017).*

Hoeveel burgers zijn betrokken bij maatschappelijke initiatieven voor natuur en landschap en waar dragen deze initiatieven aan bij?
De meerderheid van de respondenten van de draagvlak enquête kent een of meer burgerinitiatieven (tabel 2.2). Een heel klein deel van alle respondenten (3%) doet ook daadwerkelijk mee aan een burgerinitiatief op het gebied van natuur en landschap (als initiatiefnemer, meedenker of uitvoerder). Ouderen (vanaf 55 jaar) zijn vaker bekend met en doen vaker mee aan burgerinitiatieven dan de leeftijdscategorie tot 55 jaar. Ook zijn mannen vaker betrokken bij dergelijke initiatieven dan vrouwen.

Tabel 2.2 *Soorten burgerinitiatieven die men aangeeft te kennen (%, N=514) (De Boer en Langers, 2017).*

Soorten burgerinitiatieven*	%
Het initiatief heeft betrekking op beheer en onderhoud (opruimen van afval, wilgen knotten, poelen schonen)	53
Het initiatief heeft betrekking op realisatie van nieuw groen (bijv. planten van bomen, inrichten van tuinen, bouwen vogelkijkhut)	43
Het initiatief heeft betrekking op educatieve activiteiten (bijv. excursies, lezingen)	22
Het initiatief heeft betrekking op actievoeren (bijv. protestacties, inzamelen handtekeningen)	20
Andersoortig initiatief	8

* Meerdere antwoorden mogelijk

Wat is de animo van burgers om maatschappelijk betrokken te zijn?
Het vergroten van de betrokkenheid van mensen bij natuur lijkt vooral kansrijk via activiteiten die verband houden met de beschermers- en beslissersrol: 82% van de burgers zegt betrokken te willen zijn bij natuur(beleid). Het meedenken met overheden of natuurorganisaties (47%) en informatie ontvangen over wat men kan doen (46%) spreekt het meest aan, maar ook zelf met medebewoners buurtgroen of natuur onderhouden ziet 36% wel zitten. Vrijwilligerswerk is voor 26% een optie, zo maakt tabel 2.3 duidelijk.

Tabel 2.3 *Mogelijkheden die burgers aanspreken om betrokken te zijn bij de natuur (De Boer en Langers, 2017).*

Mogelijkheden*	%
Meedenken met de gemeente, provincie of natuurorganisatie(s) over hun plannen voor natuur	47
Geïnformeerd worden over wat ik kan doen voor de natuur	46
Zelf met medebewoners buurtgroen of natuur verbeteren of onderhouden	36
Vrijwilligerswerk doen voor een lokale, provinciale of landelijke natuurorganisatie	26
Ik wil niet betrokken zijn	18

* Meerdere antwoorden mogelijk

De belangrijkste motieven om betrokken te willen zijn bij natuur zijn betrokkenheid bij de woonomgeving (48%), actief en gezond blijven (44%) en iets voor de maatschappij doen (37%).

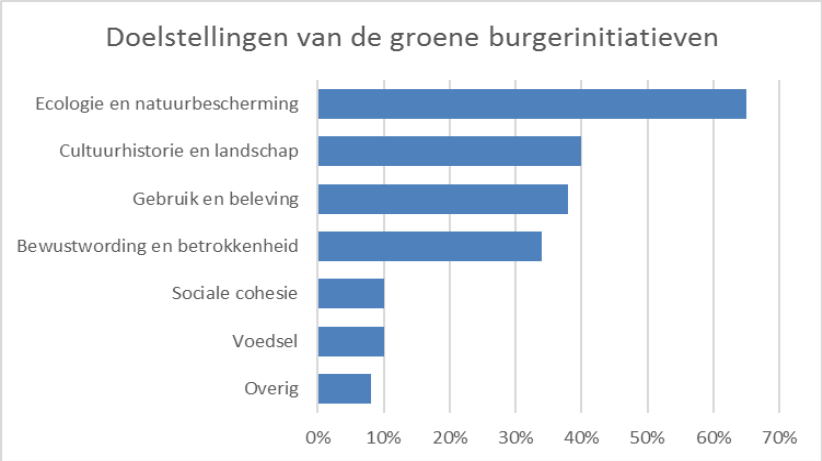
2.1.3 Groene burgerinitiatieven

Mattijssen *et al.* (2015) hebben in 2014 aan de hand van direct beschikbare bronnen een verkennend onderzoek uitgevoerd naar groene burgerinitiatieven. Er is gekeken naar initiatieven waarbij burgers naar schatting voor minimaal 50% de lead hadden in het vaststellen van doelen en activiteiten, en waarbij sprake was van een gebieds- of plaatsgebonden ruimtelijke component. Er moesten of fysieke activiteiten in deze ruimte plaatsvinden, of er moest sprake zijn van het beschermen van die fysieke ruimte (bijvoorbeeld via actievoeren of via bewustwording van groene waarden).

In totaal zijn in dit onderzoek 264 burgerinitiatieven gevonden die zich bezighouden met natuur, landschap of stedelijk groen in Nederland – waarschijnlijk slechts een fractie van de totale hoeveelheid. De focus van de inventarisatie lag op het bereiken van een grote inhoudelijke diversiteit.

In combinatie met een onbekende totale populatie betekent dit dat de gegevens waarschijnlijk niet representatief zijn voor alle burgerinitiatieven in heel Nederland. De verwachting is dat vooral goed gedocumenteerde en/of zichtbare initiatieven in beeld zijn gebracht, en dat kleine en niet beschreven initiatieven relatief onderbelicht zijn gebleven. Ook zijn vanwege de focus op diversiteit veel voorkomende soorten initiatieven op een bepaald moment niet meer opgenomen en is er extra aandacht besteed aan het verzamelen van typen initiatieven die nog minder duidelijk in beeld waren.

Doelen en activiteiten: wat, waar en waarom?
Het merendeel van de gevonden groene burgerinitiatieven heeft meerdere doelen. Zij richten zich daarbij vaak niet alleen op groen: regelmatig worden doelstellingen op het gebied van milieu en ecologie gecombineerd met sociale, culturele en economische doelstellingen. In totaal streeft 92% van alle initiatieven één of meerdere fysieke doelstellingen na, terwijl 42% zich richt op één of meer sociale doelstellingen. De genoemde doelstellingen van de groene burgerinitiatieven staan in figuur 2.9. Er is niet nagegaan welk van die doelen dan voor een initiatief het belangrijkste was. Ecologie en natuurbescherming is niet alleen het meest voorkomende doel, maar ook het doel dat het vaakst als enige doel voorkomt.

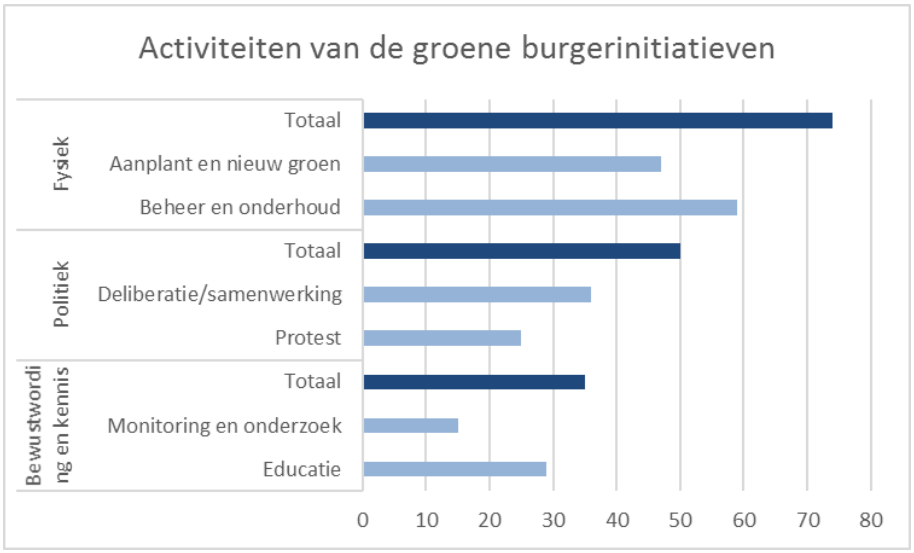


Figuur 2.9 *Doelstellingen van burgerinitiatieven in het onderzoek van Mattijssen et al (2015) betreffen met name ecologie en natuurbescherming maar ook vaak combinaties van verschillende doelen.*

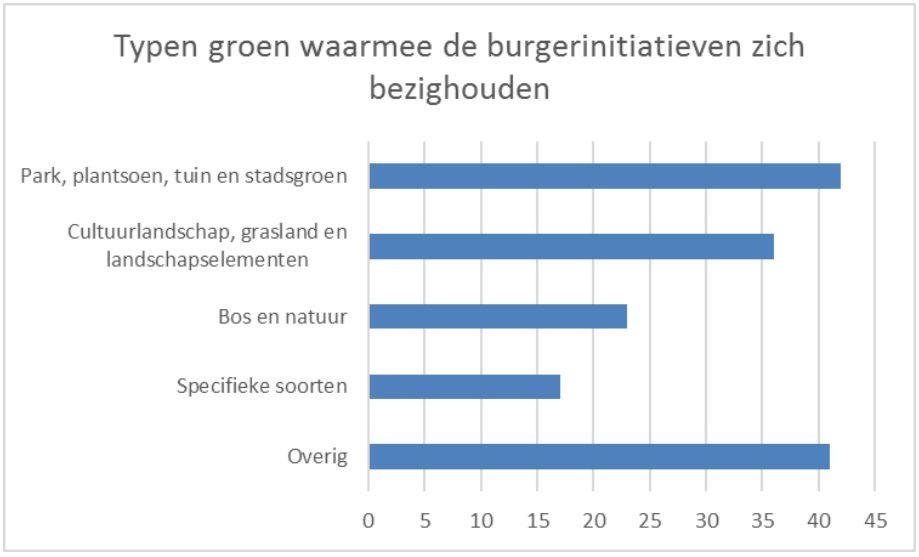
Burgerinitiatieven hebben niet alleen vaak meerdere doelen, ze gebruiken ook een divers spectrum aan activiteiten om deze te realiseren. Figuur 2.10 laat zien dat het grote merendeel van de initiatieven zelf fysiek in het groen aan de slag gaat. Daarnaast is de helft ook politiek actief: soms gaat het om protest, soms zoeken ze samenwerking met andere maatschappelijke actoren zoals overheden of TBOs. Ook op het gebied van bewustwording en kennis ontplooien een vrij groot aantal burgerinitiatieven activiteiten.

Ook als we kijken naar het type groen waar initiatieven zich op richten is er een divers beeld. Figuur 2.11 laat zien dat groene burgerinitiatieven het vaakst activiteiten ontplooien voor stadsgroen (park/plantsoen/tuin/stadsgroen) en iets minder vaak in agrarisch groen (voor bijv. cultuurlandschap en landschapselementen). Iets meer dan de helft van de initiatieven richt zich op meer dan één type groen. Onder de categorie 'overig' vallen initiatieven die zich niet specifiek op bepaalde soorten groen richten en initiatieven die zich bijvoorbeeld bezighouden met eetbaar groen en recreatief groen.

Bij dit alles is het belangrijk om te beseffen dat groene burgerinitiatieven voornamelijk buiten beschermde gebieden actief zijn. Hoewel groene burgerinitiatieven in Nederland zowel in stad als platteland in grote getalen te vinden zijn, bevindt het merendeel zich niet of slechts gedeeltelijk in beschermde natuurgebieden (tabel 2.4). Een relatief groot aantal bevindt zich in een stedelijke omgeving of binnen de bebouwde kom. Statistische analyses (Mattijssen *et al.*, 2017a) laten bovendien zien dat er een vrij sterke correlatie is tussen het type activiteiten dat wordt uitgevoerd en de beschermde status van het gebied waar burgers actief zijn. In beschermde gebieden (NNN/N2000) zijn burgers significant vaker politiek actief, ook op het gebied van protest, bijvoorbeeld wanneer ze vinden dat natuurwaarden in het geding komen. Ze planten er echter significant minder vaak nieuw groen aan.



Figuur 2.10 *Groene burgerinitiatieven gebruiken een divers spectrum aan activiteiten om doelen te realiseren (Mattijssen et al, 2015).*



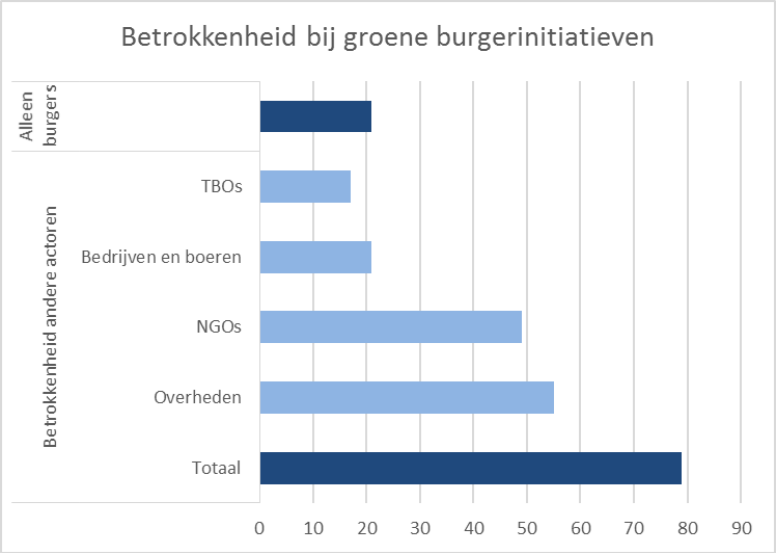
Figuur 2.11 *Groene burgerinitiatieven zijn actief in diverse verschillende typen groen, maar het meest in stadsgroen (Mattijssen et al, 2015).*

Tabel 2.4 *Het merendeel van groene burgerinitiatieven bevindt zich niet of slechts gedeeltelijk in beschermde natuurgebieden (Mattijssen et al, 2015).*

	% NNN	% N2000
Exclusief actief binnen beschermde gebieden	10%	4%
Zowel binnen als buiten beschermde gebieden actief	29%	16%
Niet actief in beschermde gebieden	61%	80%

Organisatie en strategieën: wie en hoe?

Hoewel de termen zelfgovernance en zelforganisatie populair zijn in debatten rondom burgerinitiatieven zien we in diverse onderzoeken dat ook burgers die op het oog redelijk autonoom zijn in het stellen van hun eigen doelen, vaak de samenwerking zoeken met andere maatschappelijke actoren, zoals overheden (meestal gemeenten), TBOs, NGO's en bedrijven (Van Dam *et al.*, 2010; Van Dam *et al.*, 2011; Mattijssen *et al.*, 2015; Van Dam *et al.*, 2016). Andersom zoeken overheden en ook TBOs vaker de samenwerking met burgers, waarbij burgers niet slechts vrijwilliger zijn, maar een meer zelfstandige rol hebben. Zo werken Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten tegenwoordig met 'communities'.

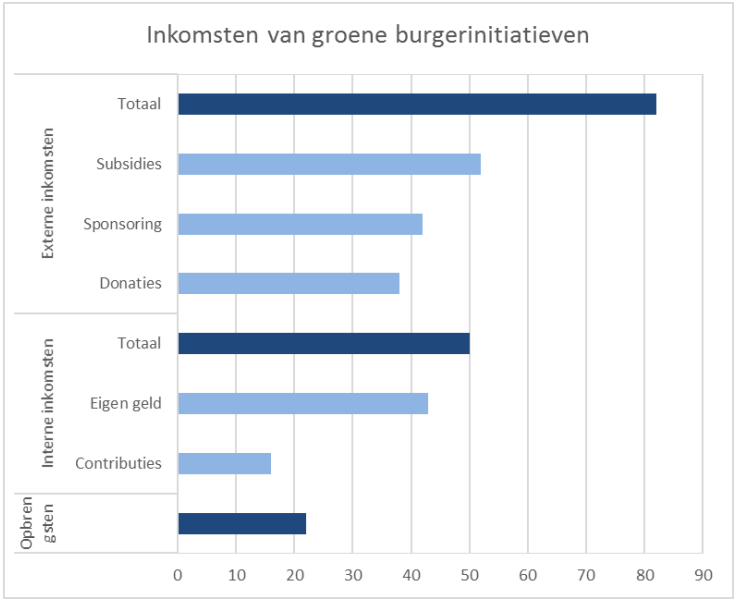


Figuur 2.12 *Bij een grote meerderheid van de groene burgerinitiatieven zijn andere maatschappelijke actoren betrokken (Mattijssen et al, 2015).*

De inventarisatie van Mattijssen *et al.* (2015) laat zien dat het grote merendeel van de groene burgerinitiatieven opereert binnen een netwerk waarin ook andere actoren een belangrijke rol spelen (figuur 2.12). Ook ontstaan er op social media nieuwe platforms en vormen van kennisuitwisseling tussen diverse burgerinitiatieven (Salverda *et al.*, 2013). Voor burgers kan het een belangrijke strategie zijn om aansluiting te zoeken bij lokale NGO's, zoals bijvoorbeeld wijkraden in de stad, koepelorganisaties zoals Stichting Landschapsbeheer of de Natuur- en Milieufederaties op het platteland. Dit kan handig zijn onder andere voor het krijgen van materiële steun en toegang tot expertise, maar ook om meer invloed uit te kunnen oefenen (Van Dam *et al.*, 2011; Selnes *et al.*, 2013; Van Dam *et al.*, 2016). Daarnaast kan een samenwerking met bijvoorbeeld TBOs, bedrijven, boeren of overheden ook een meerwaarde hebben, omdat gezamenlijk in sommige gevallen meer effecten bereikt kunnen worden.

Er is de laatste tijd veel aandacht voor veel vormen van co-governance of co-creatie waarin overheden en burgers samenwerken in de publieke ruimte (Arnouts *et al.*, 2012; Van Dam *et al.*, 2016). Een dergelijke samenwerking kan een belangrijke bijdrage leveren aan het realiseren van beleid in de groene ruimte. Door bijdragen van geld, expertise en assistentie kunnen overheden ook bijdragen aan de duurzaamheid en het succes van burgerinitiatieven die bijdragen aan de realisatie van beleids-doelen. In diverse onderzoeken laten Van Dam en collega's (2010; 2011; 2016) en Mattijssen *et al.* (2017a,b) zien dat de rol van gemeenten vaak belangrijk is vanwege formele procedures en grondeigenaarschap. Hierdoor is er soms een afhankelijkheidsrelatie van burgers naar overheden bijvoorbeeld omdat er formele toestemming nodig is of soms zelfs een beleidswijziging. In andere woorden: ook burgerinitiatieven kunnen vaak niet om de overheid heen. Niet alle burgerinitiatieven zoeken echter een samenwerking met de buitenwereld: er zijn ook burgerinitiatieven die vooral zelfstandig opereren, vooral op een wat kleiner schaalniveau.

De inventarisatie van Mattijssen *et al.* (2015) laat zien dat groene burgerinitiatieven creatief zijn in het werven van fondsen en vaak meerdere inkomstenbronnen hebben. Het grote merendeel weet daarvoor externe bronnen aan te spreken. Subsidie is en blijft een belangrijke bron van inkomsten, voornamelijk uit lokale bronnen op gemeentelijk of soms provinciaal niveau (figuur 2.13). Bedrijven sponsoren ook regelmatig en daarnaast zijn er privépersonen die donaties doen. Toch zijn er ook vaak inkomsten vanuit eigen middelen - burgers investeren dus regelmatig eigen geld, en bij verenigingen betalen leden ook contributies die voor activiteiten gebruikt worden. Opbrengsten via de verkoop van goederen en diensten worden bij 22% van alle burgerinitiatieven gerealiseerd, maar zijn zelden de enige vorm van inkomen. In tegenstelling tot veel andere onderwerpen die hier besproken worden is er verder nog weinig bekend over de financiële kant van groene burgerinitiatieven. Voorwaarden voor financiële duurzaamheid van groene burgerinitiatieven zijn daarmee een belangrijke kennislacune in bestaand onderzoek.



Figuur 2.13 *Het grote merendeel van de burgerinitiatieven weet diverse externe inkomstenbronnen aan te spreken, maar subsidie is en blijft daarbij een belangrijke bron van inkomsten (Mattijssen et al, 2015).*

Een recente trend op het gebied van hulpbronnen is dat burgers ook zelf het eigenaarschap verwerven van stukken landschap (Mattijssen *et al.*, 2015; Van Dam *et al.*, 2016). Twee bekende voorbeelden hiervan zijn de burgerinitiatieven in de Dommelbimd en de Gorsselse Heide, waar het eigenaarschap van natuurgrond in handen is gekomen van een lokale groep burgers die hiervoor geld hebben weten in te zamelen (zie ook paragraaf 3.2.3.). Hoewel dit soort initiatieven nog relatief zeldzaam lijken, weten zij veel aandacht te genereren bij bestuurders en natuurbeschermers.

De effecten van groene burgerinitiatieven

De grote diversiteit aan doelstellingen, activiteiten en organisatie van groene burgerinitiatieven is terug te zien in de brede en vaak meervoudige effecten die worden gerealiseerd. Er zijn zowel effecten op het gebied van natuur en milieu, als in sociale, culturele en economische zin. Een zwakte van het huidig effectonderzoek naar groene burgerinitiatieven is dat het óf slechts gebaseerd is op één of enkele casussen, óf dat het relatief aan de oppervlakte blijft. Een voorbeeld van dat laatste is het onderzoek van Mattijssen *et al.* (2015), waar vijftig respondenten zijn bevraagd naar de effecten van hun groene burgerinitiatief, maar waarbij weinig veldwaarnemingen door de onderzoekers zijn gedaan. Daarnaast zijn vrijwel alle effectstudies momentopnames of retrospectief onderzoek, en ontbreekt er vaak een monitoring over een langere periode. Een aanzet voor een kwantitatieve meting die in de tijd herhaald kan worden is gedaan door Vullings *et al.* 2018. In kwalitatieve zin dragen overzichtsstudies zoals bovenstaande studie van Mattijssen *et al.* (2015) wel bij aan een breed beeld van welke effecten er zoal gerealiseerd kunnen worden, en hoe vaak deze voorkomen. Casestudies zoals door Van Dam *et al.* (2011) geven inzicht in de wijze waarop deze effecten worden gerealiseerd.

Tabel 2.5 is gebaseerd op Mattijssen *et al.* (2015), die met een niet-representatieve gestratificeerde steekproef de gepercipieerde effecten van 50 burgerinitiatieven in kaart hebben gebracht via interviews, gebaseerd op waarnemingen van de burgers zelf. Hoewel zij aangeven dat de percentages die zij presenteren met enige onzekerheid moeten worden gehanteerd, geeft dit globaal wel aan wat voor soort effecten veel voorkomen.

Tabel 2.5 *Door de respondenten (initiatiefnemers) waargenomen effecten van groene burgerinitiatieven (N=50; gebaseerd op Mattijssen et al., 2015).*

Type effecten	
Milieubewustzijn en activering	88%
Natuurbescherming en biodiversiteit	80%
Gebruik van groen en recreatie	78%
Bescherming van het cultuurlandschap	50%
Sociale cohesie	50%

Natuurbescherming en biodiversiteit (80%) betreft effecten die te maken hebben met een bijdrage aan de kwaliteit en kwantiteit van groen. Hieronder valt het ontwikkelen van nieuw groen, het beschermen van soorten en/of biodiversiteit, het verbeteren van de ecologische kwaliteit van bestaand groen en de bescherming van groen tegen externe bedreigingen. Hoewel niet alle burgerinitiatieven per definitie een positieve impact hebben (er zijn ook voorbeelden van een negatieve impact), is het algemene beeld wel positief.

Bescherming van het cultuurlandschap (50%) is een type effect dat veelvuldig op het platteland zichtbaar is, maar meestal niet in de stad. Hierbij gaat het om het beschermen of herstellen van cultuurlandschappen zoals graslanden, heide en akkers, en ook elementen in deze landschappen zoals heggen, knotwilgen, houtwallen, bomenrijen, dijken, sloten en hoogstamfruitbomen. Vaak hangen deze samen met lokale cultuurhistorie/identiteit en het lokale of regionale karakter van landschappen. Gebruik en recreatie (78%) omvat effecten die samenhangen met bijdragen aan de gebruiksfunctie van groen voor mensen. Hieronder valt het verbeteren van de toegang tot groen, het realiseren van recreatieve voorzieningen zoals bankjes, wandelpaden en speeltoestellen, en het verbeteren van de leefbaarheid in de directe woonomgeving van mensen.

Milieubewustzijn en activering (88%) wordt dikwijls gezien als een belangrijk effect van groene burgerinitiatieven, omdat deze in veel gevallen bijdragen aan het in contact brengen van mensen met de natuurlijke omgeving. Het kan gaan om het vergroten van kennis over natuur en landschap, bijdragen aan waardering voor de groene omgeving en het activeren van mensen om zich in te zetten voor natuur en landschap.

Sociale cohesie (50%) is een effect dat vooral in de stad zichtbaar is, maar ook op het platteland regelmatig wordt genoemd. Dit effect heeft voornamelijk te maken met het creëren van sociale contacten en relaties tussen betrokkenen en de rol van de groene ruimte in het faciliteren van ontmoetingen. Ook kunnen groene burgerinitiatieven soms bijdragen aan sociale activatie van bijvoorbeeld werkelozen of gehandicapten en zijn er voorbeelden waarin zij bijdragen aan de integratie tussen verschillende sociale groepen. Desalniettemin is het niet ondenkbaar dat er ook uitsluitingsmechanismen spelen rondom groene burgerinitiatieven.

Andere effecten die incidenteel genoemd worden hebben te maken met voedselproductie (fruit, noten, kruiden, groenten), werkgelegenheid en inkomen en positieve effecten van het werken in groen op de fysieke en mentale gezondheid van vrijwilligers. Met name de laatste twee effecten worden niet frequent benoemd, maar zijn wel van toepassing op een klein aantal burgerinitiatieven.

Groen Verbindt

In 2015 is het Oranje Fonds gestart met het programma Groen Verbindt, een programma dat zich richt op met name de hierboven genoemde 'andere' effecten op het vlak van sociale samenhang, sociale participatie en leefbaarheid (Van der Klein & Wilderink, 2017). Door middel van ondersteuning van buurttuinen (groene, sociale initiatieven) wil het Oranje Fonds niet alleen de ontmoeting tussen buurtbewoners onderling bevorderen, maar ook de ontmoeting tussen buurtbewoners en cliënten van instellingen, om zo contact en wederzijds begrip te stimuleren. In dit driejarig programma gaat het meer om het elkaar leren kennen dan om de oogst. Honderddrie initiatieven van bewoners-verenigingen, vrijwilligersorganisaties en welzijnsinstellingen hebben een bedrag gekregen. Na twee jaar is het programma geëvalueerd door Van der Klein en Wilderink (2017). Daartoe hebben initiatiefnemers en deelnemers twee keer een vragenlijst ingevuld. Groente en fruit blijkt het soort groen dat het vaakst overheerst in de initiatieven. De respondenten in de deelnemersenquête zijn hoogopgeleid: bijna twee derde heeft het hoger beroepsonderwijs of een universitaire opleiding afgerond. De gemiddelde leeftijd van de deelnemers was 54 jaar. De respondenten is ook gevraagd naar de effecten: 73 initiatiefnemers (93%) vinden dat hun project de directe deelnemers gelukkiger heeft gemaakt; 58% vindt dat er sprake is van minder eenzaamheid. Tachtig procent van de initiatiefnemers denkt dat deelnemers elkaar door de buurttuin ook op andere momenten helpen. Mensen voelen zich gelukkiger, gezonder en hebben meer sociale contacten. Dat komt mede door de buurttuin, zegt 90% van de deelnemers.

Ook van groene schoolpleinen is bekend dat daardoor het sociaal welzijn verbetert. Feiten en cijfers over groene schoolpleinen staan in paragraaf 2.2.9.

De continuïteit van groene burgerinitiatieven

In de interviews met burgers bij de overzichtsstudie van Mattijssen *et al.* (2015) naar effecten van groene burgerinitiatieven geven veel respondenten aan dat zij onzeker zijn over de toekomst en het voortzetten van hun initiatief met de daarbij behorende activiteiten. Hoewel het grote merendeel van burgerinitiatieven een positieve bijdrage levert aan natuurbescherming en/of andere maatschappelijke waarden realiseert, is de continuïteit of duurzaamheid van effecten daarmee vaak niet gewaarborgd. Soms gaat het om tijdelijk groen, bijvoorbeeld buurttuinen op braakliggende grond en is continuïteit ook helemaal niet de insteek. Op de lange termijn maken burgers zich vooral zorgen over mankracht en geld om de eigen activiteiten te kunnen waarborgen. Bij mankracht spelen een gevoel van vergrijzing en een gebrek aan jongere vrijwilligers een rol, maar vaak ook het risico op het wegvallen van een kleine kern van vrijwilligers, of van bepaalde centrale personen, die het grotere geheel draaiende houden. De financiering van veel burgerinitiatieven is niet gewaarborgd omdat inkomsten vaak variabel zijn en subsidies vaak zijn teruggelopen. Daarmee is het onzeker of activiteiten op de lange termijn kunnen worden voortgezet.

Groene burgerinitiatieven in een breder perspectief

Burgerinitiatieven zijn dynamisch. Ze komen op en verdwijnen weer, veranderen door de tijd heen en ook de betrokken burgers blijven niet altijd hetzelfde. Verschillende onderzoeken laten zien dat dit tot spanningen kan leiden tussen het lokale, ad-hoc-karakter van veel burgerinitiatieven en de meer strategische benadering vanuit overheden (Van Dam, 2016). Dit leidt bij beleidsmakers en ook bij burgers soms tot zorgen rondom de continuïteit van activiteiten die burgers uitvoeren. Daarnaast zijn er soms ook spanningen tussen de vaak formele handelswijzen van overheden en de meer informele benaderingen vanuit burgers (Van Dam, 2016). Zo spelen sociale media bij veel burgerinitiatieven een belangrijke rol, terwijl overheden nog vooral via traditionele kanalen communiceren (Salverda *et al.*, 2013). In dit speelveld zijn overheden op zoek naar nieuwe sturingsstijlen waarbinnen ze hun eigen natuurdoelstellingen kunnen waarborgen, maar ook de maatschappelijke betrokkenheid bij groen kunnen vormgeven (Salverda *et al.*, 2016).

Omdat burgerkracht zo veelvormig is, is het in de praktijk vaak moeilijk voor overheden om beleid te maken dat aansluit bij burgerinitiatieven. De grote diversiteit aan interacties tussen burgers en hun groene leefomgeving sluit vaak niet goed aan bij generiek beleid waarbinnen de diversiteit aan burgerkracht onvoldoende wordt geïncorporeerd, tegelijkertijd is het voor overheden lastig om in alle gevallen maatwerk te leveren (Van Dam *et al.*, 2016; Buijs *et al.*, 2016a). Burgerkracht van onderaf is vaak ad-hoc en losjes georganiseerd. Dit sluit niet altijd aan bij strategisch beleid van overheden voor natuur, waarvoor soms een strakke regie nodig is om de biodiversiteitsdoelen te realiseren en waarbij ook de vorming van ecologische netwerken een belangrijke rol speelt – wat vraagt om een meer overkoepelende visie. Vanuit een strategisch oogpunt blijft de rol van de overheid belangrijk om bijvoorbeeld het Natuurnetwerk Nederland te realiseren en gelijke toegang tot groene ruimte te waarborgen (Buijs *et al.*, 2016b; Mattijssen *et al.*, 2017a). In plaats van een terugtrekkende overheid pleiten sommige onderzoekers dan ook vooral voor een meer flexibele en meervoudige overheid die zijn verantwoordelijkheid neemt, maar ook ruimte laat (Buijs *et al.*, 2016a; Hajer, 2011; Salverda, *et al.*, 2014). Hiermee kunnen beleidsdoelen worden gerealiseerd in een diversiteit aan arrangementen met verschillende rollen voor diverse actoren.

Het relatief grote aantal burgerinitiatieven dat protest ontplooit of dat in het verleden heeft gedaan geeft ook aan dat burgerkracht in het groen zich soms moeilijk laat regisseren vanuit beleids-perspectief. In de studie van Mattijssen *et al.* (2015) heeft een kwart van alle burgerinitiatieven protest ontplooid, terwijl Van Dijk en Van der Wulp in 2010 meer dan 130 actiegroepen identificeren die zich verzetten tegen verlies van open ruimte en natuurlijke hulpbronnen in Nederland. Een voorbeeld is de stichting Vrienden van Amelisweerd die strijdt tegen de verbreding van een snelweg in een natuurgebied. Burgers (maar ook NGO's) kunnen ook protesteren als ze vinden dat overheden te weinig doen voor de natuur, zoals bij de actie 'Hart voor Natuur' in 2012, toen maar liefst 40.000 burgers tegen de toenmalige bezuinigingen op natuur protesteerden.

Buijs (2009), De Groot *et al.* (2012a), Mattijssen *et al.*, (2015) laten zien dat Nederlandse burgers zich niet alleen verzetten tegen aantasting van de natuur, maar soms juist ook tegen natuur-ontwikkeling, wanneer hun natuurbeelden afwijken van plannen van overheden of natuurorganisaties.

De actiegroepen verzetten zich vooral tegen grootschalige kap van bossen voor ontwikkeling van meer zeldzame natuur (zoals heide en stuifzanden), eliminatie van exoten en tegen veranderingen waarbij landbouwgrond wordt omgezet in natuurgebieden. Bekende voorbeelden hiervan zijn:

- De actiegroep 'Redt ons Bos' tegen grootschalige omvorming van bos naar heide (project Heiderijk) bij Nijmegen[6].
- De actiegroep De Woudreus tegen grootschalige omvorming van bossen (kap van exoten) en van bossen naar stuifzanden in de nationale Parken het Drents-Friese Wold en het Dwingelderveld.
- De actiegroep 'Schoorlse bos moet blijven' tegen omvorming van bos naar open duin in de Schoorlse duinen[7].
- Verzet tegen de ontpoldering van de Hedwigepolder.
- Verzet tegen eliminatie huiskraai[8].
- De actiegroep Horstermeerpolder die een zelfstandige republiek met 'droge grondwet' uitriep uit protest tegen de ontwikkeling van natte natuur in hun woonomgeving.

Internet en sociale media kunnen bij het verzet een belangrijke rol spelen, zeker als berichten vervolgens ook door de reguliere media worden opgepikt. Er is een relatief groot aantal voorbeelden van groene burgerprotesten die veelvuldig in de media zichtbaar zijn en op die manier nationale bekendheid hebben verworven, zoals de reeds jarenlange protesten tegen het beheer van de grote grazers in de Oostvaardersplassen, met een voorlopige climax in de winter van 2017/2018.

Hoewel een grotere betrokkenheid van burgers bij het natuurbeleid door sommige onderzoekers als iets goeds wordt gezien, is er in bredere kringen (met name in de zorgsector) ook nogal wat kritiek op de aandacht van overheden voor actief burgerschap. Zo zou de overheid teveel van burgers verwachten en hen dingen in de schoenen schuiven. Ook zijn er debatten over het democratisch gehalte van burgerinitiatieven en de manieren waarop overheden een sturende rol innemen rondom actief burgerschap. In contrast tot debatten in de zorgsector worden deze nog opvallend weinig gevoerd in de groene context (Buijs *et al.*, 2016b). Buijs *et al.* (2016a) benadrukken dat het belangrijk is dat, bij een verschuiving richting actief burgerschap, ook niet-actieve burgers en bevolkingsgroepen met minder sociaal-cultureel kapitaal worden vertegenwoordigd, zodat ook zij toegang krijgen tot groen. Dit vraagt om een blijvend actieve rol van de overheid.

De betekenis van groene burgerinitiatieven voor natuur

Als we kijken naar de totale oppervlakte aan natuurbeheer vanuit burgerinitiatieven dan laten schattingen zien dat dit van een andere en kleinere orde van grootte is dan bestaande, meer geïnstitutionaliseerde vormen van beheer door natuurbeschermingsorganisaties. Het merendeel van de burgerinitiatieven dat actief natuur beheert doet dit maximaal op een paar hectare grond, soms enkele tientallen hectares, maar zelden meer. Op basis van beschikbare kennis schatten Arts *et al.* (2017) dat het aandeel burgerinitiatieven specifiek gericht op natuur (dus geen stadsgroen etc.) maximaal 1% is van de oppervlakte beheerd door TBO's en overheden. Hoewel het beperkte aantal effectstudies naar groene burgerinitiatieven laat zien dat deze op lokale schaal significant kunnen bijdragen aan natuur- en milieuwaarden, lijkt het belang van deze initiatieven voor het Nederlands Natuurnetwerk en de bescherming van natuurwaarden in algemene zin daarmee nog beperkt te zijn.

De betekenis van groene burgerinitiatieven zit vooral op lokale schaal, waar initiatieven belangrijke waarden kunnen realiseren, in zowel ecologische als sociale zin, en ook kunnen bijdragen aan een diversificatie van het beheer. Deze betekenis moet echter (nog) niet gezocht worden op het regionale schaalniveau van ecologische netwerken - hoewel burgerinitiatieven wel degelijk kunnen bijdragen aan bijvoorbeeld de vergroening van steden. Een belangrijke conclusie van onderzoek naar de bredere betekenis van burgerinitiatieven is dan ook dat deze vooral fungeren als aanvulling op, en niet ter vervanging van bestaand beleid en beheer, vaak ook buiten beschermde natuurgebieden (Mattijssen *et al.*, 2017a; Arts *et al.*, 2017). Van Den Born *et al.* (2017) laten zien dat het ondernemen van natuurgerichte activiteiten kan bijdragen aan verbondenheid bij de natuur. Door het betrekken van mensen bij de natuur is het goed mogelijk dat de indirecte effecten van groene burgerinitiatieven op

[6] http://redonsbos.blogspot.nl/2011/10/project-heiderijk-gestopt-maar-de-kap.html; geraadpleegd 31 oktober 2018
[7] http://schoorlsebosmoetblijven.nl/; geraadpleegd 31 oktober 2018
[8] https://petities.nl/petitions/red-de-huiskraai; en http://www.verhalendejournalistiek.nl/nl/die-kraai-moet-dood-crow-control/; geraadpleegd op 28 november 2018

milieubewustzijn en draagvlak voor natuur(beleid) op de lange termijn groter zijn dan de directe effecten op biodiversiteit, maar deze hypothese is momenteel lastig te toetsen. De impact van burgerinitiatieven die politiek actief zijn kan zeer significant zijn en potentieel veel groter dan van groepen de zich op beheer richten (Arts *et al.*, 2017). Daarbij gaat het om burgers die andere actoren mobiliseren en beïnvloeden en die niet zozeer bezig zijn met het beheren van groen.

2.1.4 De invloed van sociaaleconomische factoren op groene burgerinitiatieven

In deze paragraaf doen we verslag van een quickscan naar de relatie tussen groene burgerinitiatieven en 'environmental justice', oftewel de relatie tussen groene burgerinitiatieven en de sociaal-economische kenmerken van de mensen die betrokken zijn bij burgerinitiatieven en de buurten waarbinnen deze plaatsvonden. In de internationale literatuur is de laatste jaren veel aandacht ontstaan voor rechtvaardigheidsvraagstukken rondom zeggenschap en toegang tot (stedelijk) groen (Kabisch *et al.*, 2016; Wolch *et al.*, 2014; Kabisch and Haase, 2014; Sister *et al.*, 2010).

De quickscan is uitgevoerd in januari en februari 2018, op basis van een korte literatuurstudie en secundaire data-analyses van de gegevens verzameld door Vullings *et al.* (2018), de inventarisatie-studie van groene burgerinitiatieven van Mattijssen *et al.* (2016), de draagvlakenquête 2017 (De Boer en Langers, 2017) en van een studie naar vrijwilligerswerk van de Radboud Universiteit (Ganzevoort en Van den Born, 2018). Allereerst wordt verslag gedaan van een korte literatuurstudie. Daarna komen de empirische analyses aan bod.

Literatuurstudie
Over sociale differentie binnen de deelnemers van burgerinitiatieven is reeds enig onderzoek gedaan. In het groene domein is dit echter nog erg beperkt. Ook komt het onderwerp vaak alleen zijdelings aan bod in studies. Kwantitatieve cijfers ontbreken hierdoor vaak. Niettemin is het overheersende beeld dat niet alle groepen even goed vertegenwoordigd zijn als het gaat om deelname aan groene burgerinitiatieven. Ook internationaal zijn er slechts een beperkt aantal studies verricht naar de relatie tussen groene burgerinitiatieven, sociaaleconomische status en environmental justice. Deze studies suggereren echter wel dat deelname aan en de effecten van burgerinitiatieven gerelateerd zijn aan sociaaleconomische status (Conway *et al.*, 2011). Een studie in Philadelphia laat zien dat lagere inkomens en etnische groepen minder vaak deelnemen aan burgerinitiatieven rondom citizen science voor stedelijk groen (Foster and Dunham, 2015). Een andere studie naar een burgerinitiatief in stedelijke bomenaanplant laat zien dat in buurten met hogere welvaart meer groen wordt gerealiseerd door de burgers, resulterend in een groenere buurt (Conway *et al.*, 2011; Varuzzo and Harvey, 2017). Tenslotte vonden Fleming *et al.* (2006) dat naast opleiding en gender ook het inkomensniveau gerelateerd is aan de mate waarin burgers actief zijn in het beheer van stedelijk groen.

In Nederland is meer onderzoek gedaan naar de rol van leeftijd. Hierin komt een relatieve onder-vertegenwoordiging van jongeren, en de sterke oververtegenwoordiging van ouderen naar voren bij groene burgerinitiatieven. Alhoewel harde cijfers hieromtrent bij groene burgerinitiatieven ontbreken, lijkt het erop dat bij burgerinitiatieven eenzelfde vertekening is te zien als bij het meer klassieke vrijwilligerswerk. Cijfers laten zien dat ouderen in de natuurwereld in het algemeen in veel grotere mate betrokken zijn bij vrijwillige activiteiten dan jongeren (De Bakker *et al.*, 2007; Elands en Turnhout, 2009; Ganzevoort *et al.*, 2017). Op basis van meer anekdotisch bewijs concludeert Mattijssen in een persoonlijke communicatie op basis van interviews afgenomen bij 50 burgerinitiatieven (Mattijssen *et al.*, 2015) dat het vrijwilligersbestand bij veel burgerinitiatieven vooral ouderen telt en dat zij moeite hebben met het vinden en betrekken van jongere vrijwilligers.

Ook in sommige specifieke casestudies wordt er gesproken over een relatief vergrijsd vrijwilligers-bestand (Van Dam *et al.*, 2014; Van Dam *et al.*, 2016). In algemene cijfers rondom vrijwilligerswerk in de natuur is ook sprake van een relatieve oververtegenwoordiging van autochtonen, alhoewel het aantal studies hiernaar beperkt is (Ganzevoort *et al.*, 2017; Kloek, 2015; de Boer *et al.*, 2014). Over opleidingsniveau is het beeld zowel in algemene zin als specifiek voor groene burgerinitiatieven wat minder eenduidig. In sommige studies over burgers die natuurbetrokken activiteiten ondernemen wordt gesteld dat hoogopgeleiden oververtegenwoordigd zijn bij specifieke activiteiten (De Boer *et al.*, 2014; Ganzevoort *et al.*, 2017), in andere studies zijn de verschillen in opleidingsniveau slechts

minimaal (Elands en Turnhout, 2009; De Bakker *et al.*, 2007). Als we specifiek naar groene burger-initiatieven kijken, dan stellen Hassink *et al.* (2013), op basis van ervaring, dat de initiatiefnemers bij groene burgerinitiatieven vaak hoger opgeleid zijn. Dit zegt echter nog niets over het gehele veld van deelnemers. Verderop gaan we dieper in op de rol van sociaal kapitaal, dat mogelijk een verklaring vormt voor het bestaan van sociaaleconomische verschillen in betrokkenheid bij en mogelijk aanwezigheid van, groene burgerinitiatieven.

Secundaire data analyse

Op basis van de draagvlakenquête (De Boer en Langers, 2017) kunnen we concluderen dat er duidelijke sociaaleconomische verschillen bestaan tussen deelnemers aan burgerinitiatieven. Met name hoogopgeleide mannen zijn sterk oververtegenwoordigd in de groep die bekend is met een groen burgerinitiatief (tabel 2.6). Bij de vrouwen zien we juist een lichte ondervertegenwoordiging van hoogopgeleiden. Maar dit compenseert onvoldoende voor de oververtegenwoordiging van hoog-opgeleide mannen. De oververtegenwoordiging van hoogopgeleide mannen is herkenbaar in alle vormen van betrokkenheid, in groenbeheer, groenrealisatie, actievoeren en educatieve activiteiten (tabel 2.7).

Tabel 2.6 *Relatie tussen opleiding/geslacht en bekend zijn met een groen burgerinitiatief. Bewerking data De Boer en Langers (2017)*

Kent u een groen burger-initiatief?	Hoogopgeleide man (hbo/wo)			Hoogopgeleide vrouw (hbo/wo)		
	Hoogopgeleide man N=507	**Overige Nederlanders** N=2.018	sign	**Hoogopgeleide vrouw** N=407	**Overige Nederlanders** N=2.118	sign
Ja	27%	19%	***	19%	21%	**
Nee	64%	60%	p=0,000	68%	60%	p=0,002
Weet niet	9%	21%		13%	20%	

*Verschil is significant voor *p<0.05, **p<0,01 of ***p<0,001;*

Tabel 2.7 *Relatie tussen opleiding/geslacht en bekendheid met verschillende typen groen burgerinitiatief Bewerking data De Boer en Langers (2017).*

Welk soort groen initiatief kent u?	Hoogopgeleide man			Hoogopgeleide vrouw		
	Hoogopgeleide man N=507	**Overige Nederlanders** N=2.018	sign	**Hoogopgeleide vrouw** N=407	**Overige Nederlanders** N=2.118	sign
Beheer	14,2%	10,0%	* (p=0,013)	9,4%	11,1%	n.s.
Realisatie	14,2%	7,4%	*** (p=0,000)	8,5%	8,8%	n.s.
Actievoeren	6,4%	3,6%	* (p=0,020)	5,0%	4,0%	n.s.
Educatieve activiteiten	7,3%	4,1%	** (p=0,009)	4,2%	4,8%	n.s.
Anders	2,2%	1,1%	n.s.	0,5%	1,5%	* (p=0,034)

*Verschil is significant voor *p<0.05, **p<0,01 of ***p<0,001;* ***(N=2525)***

Het belang van opleiding is nog groter als we kijken naar de initiatiefnemers van burgerinitiatieven (tabel 2.8). Daarin zijn hoogopgeleide mannen meer dan twee keer vaker dan gemiddeld betrokken.

Tabel 2.8 *Relatie tussen opleiding/geslacht en aard van betrokkenheid bij een groen burgerinitiatief Bewerking data De Boer en Langers (2017).*

Bent u zelf betrokken bij een groen burgerinitiatief?	Hoogopgeleide man?			Hoogopgeleide vrouw?		
	Hoogopgeleide man N=507	**Overige Nederlanders** N=2.018	sign	**Hoogopgeleide vrouw** N=407	**Overige Nederlanders** N=2.118	sign
Ja, als initiatiefnemer	2,5%	1,1%	* (p=0,049)	0,5%	1,5%	* (p=0,012)
Ja, ontvang info	12,6%	8,0%	** (p=0,004)	9,1%	8,8%	n.s.
Ja, werk mee	4,8%	3,1%	n.s.	2,6%	3,6%	n.s.
Ja, maar geen van deze	9,6%	7,6%	n.s.	7,5%	8,1%	n.s.

*Verschil is significant voor *p<0.05, **p<0,01 of ***p<0,001;* ***(N=2525)****(meerdere antwoorden mogelijk)*

Een kleine kanttekening bij de cijfers is echter op z'n plaats. Allereerst is de groep respondenten die betrokken is bij een groen burgerinitiatief beperkt. Bij de bekendheid gaat het nog om substantiële aantallen (bijv. 137 hoogopgeleide mannen *kent* een burgerinitiatief). Bij de initiatiefnemers, waar mannen nog verder oververtegenwoordigd lijken, gaat het slechts om 11 mensen (2.5% van 507 hoogopgeleide mannelijke respondenten). Daarnaast is het percentage 'weet niet' vrij groot en vertoont het ook grote verschillen tussen de segmenten.

In aanvulling op deze analyses zijn ook secundaire analyses gedaan op data van een onderzoek van Ganzevoort and Van den Born (2018)[9] naar deelnemers aan een groen vrijwilligerswerk (N=3775). Dit is een databestand dat volledig gericht is op vrijwilligers, zowel in het traditionele vrijwilligerswerk als in groene burgerinitiatieven. Wat allereerst opvalt is dat de deelnemers aan het onderzoek zeer hoogopgeleid zijn. Terwijl van de totale Nederlandse bevolking 28% (vrouw) en 29% (man) hoog-opgeleid zijn, is dat onder de deelnemende vrijwilligers maar liefst 60 en 72%; twee keer vaker dan verwacht zou worden (Tabel 2.9). Dit verschil is zo groot, dat het zeer onwaarschijnlijk is dat een eventuele respons-bias dit verschil zou kunnen verklaren[10]. Bovendien is de conclusie dat twee derde van de mensen betrokken bij burgerinitiatieven een hoogopgeleide man is, in overeenstemming met de uitkomsten van de draagvlakenquête. We kunnen dus concluderen dat groene burgerinitiatieven vooral door hoger opgeleiden worden gestart en/of gerund worden door hoger opgeleiden.

Tabel 2.9 *Opleiding groene vrijwilligers (Bron vrijwilligers: Ganzevoort & Van den Born, 2018; CBS, 2018).*

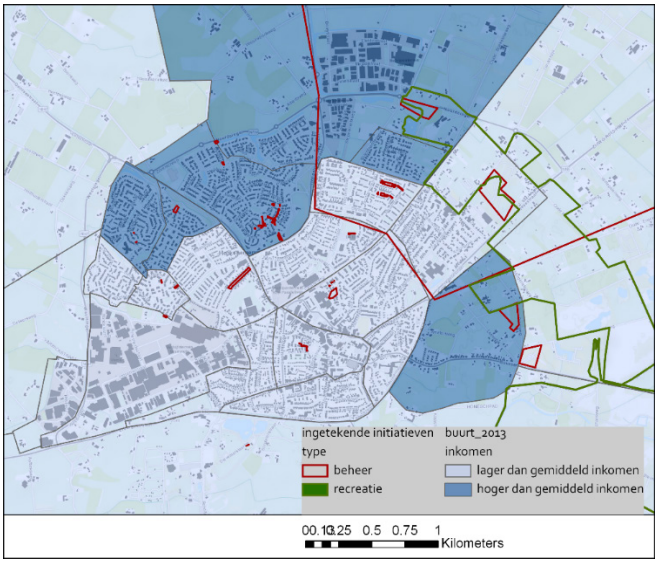
Opleiding	Laag (Overig)	Midden (MBO/HAVO/VWO)	Hoog (HBO/WO)
	VROUW (31%)		
Nederland totaal	*31%*	*41%*	*28%*
Vrijwilligerswerk vanuit organisatie	5%	25%	71%
Burgerinitiatief	6%	22%	72%
	MAN (69%)		
Nederland totaal	30%	41%	29%
Vrijwilligerswerk vanuit organisatie	10%	29%	61%
Burgerinitiatief	12%	28%	60%

[9] Met dank aan Wessel Ganzevoort en Riyan van den Born

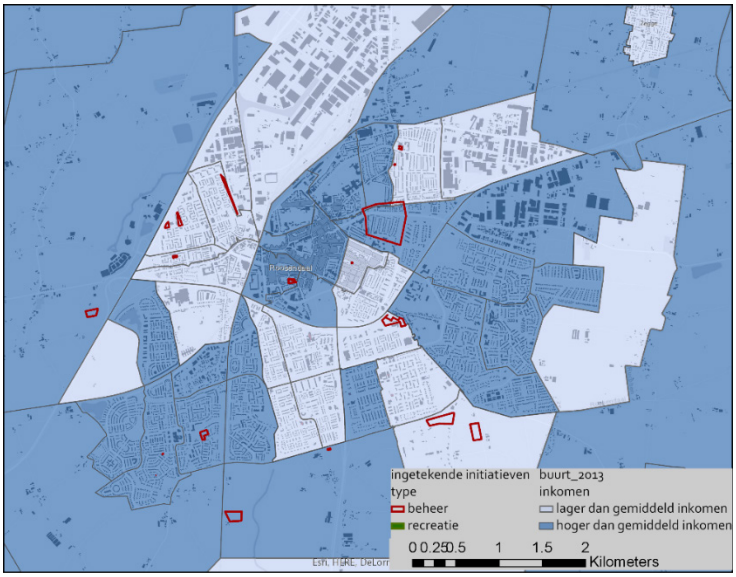
[10] Op basis van een convenience-sample was de response rate 65%

Deze grote oververtegenwoordiging van hoger opgeleiden kan tegen overheidsdoelstellingen rondom voldoende en gelijkwaardige toegang tot kwalitatief hoogwaardig groen voor alle burgers in gaan. Immers als dit betekent dat initiatieven vooral in hogere inkomenswijken gerealiseerd worden, dan zullen lagere inkomensgroepen relatief beperkt gebruik maken van het gerealiseerde groen. Ook anderen benoemen deze mogelijke spanning tussen het traditionele gelijkheidstreven van de overheid en de doelen en werkwijzen bij zelforganisatie door burgers. Salverda *et al.* (2014) betogen dat voor burgerinitiatieven betrokkenheid belangrijker is dan gelijkheid en dat een dergelijke betrokkenheid ook een basale waarde van een democratische maatschappij is. Ook zijn er diverse burgerinitiatieven bekend die er expliciet naar streven om achtergestelde groepen te bereiken (Buijs *et al.*, 2016a). Desalniettemin bevestigt deze quickscan de zorgen geformuleerd door Uitermark (2012), dat een grotere rol voor burgerinitiatieven kan leiden tot groeiende ongelijkheid tussen gemeenschappen met en zonder zelf-organiserend vermogen.

We hebben op basis van data uit Vullings *et al.* (2018), die groene burgerinitiatieven kwantitatief in beeld hebben gebracht in verschillende Nederlandse gemeenten, ook via ruimtelijke analyses onderzocht of het voorkomen van burgerinitiatieven samenhangt met de sociaaleconomische status van de verschillende wijken in Nederlandse gemeenten (Figuur 2.14 en 2.15). Omdat de aantallen burgerinitiatieven vrij klein zijn, de wijken met lagere inkomens verspreid liggen en sommige burgerinitiatieven verschillende wijken doorsnijden of zich afspelen buiten de bebouwde kom, kunnen uit deze analyses geen duidelijke conclusies getrokken worden.



Figuur 2.14 *Burgerinitiatieven en gemiddeld inkomen per wijk, Haaksbergen*



Figuur 2.15 *Burgerinitiatieven en gemiddeld inkomen per wijk, Roosendaal*

De rol van sociaal kapitaal bij het deelnemen aan burgerinitiatief en het succes van burgerinitiatieven

Naast empirische data over sociaaleconomische verschillen in de achtergrond van deelnemers en ruimtelijke spreiding van burgerinitiatieven, zijn er vanuit de theorie ook aanwijzingen dat verschillen kunnen ontstaan op basis van een ongelijke verdeling van sociaal kapitaal. In algemene zin is er in Nederland al het een en ander geschreven rondom de rol van sociaal en cultureel kapitaal in het ontstaan van burgerinitiatieven en in het succes van deze initiatieven (Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid, 2012; De Wilde *et al.*, 2014; Tonkens *et al.*, 2013; Van de Wijdeven *et al.*, 2013; Van der Steen *et al.*, 2014). Deze studies hebben niet of nauwelijks betrekking op groen, maar zij laten wel zien dat er duidelijke verschillen zijn tussen burgers, hetgeen kan bepalen of deze burgers in actie komen en hoe succesvol zij daarin zijn.

Een belangrijke boodschap van de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (2012) is dat burgers niet alleen uitgedaagd moeten worden om iets in het publieke domein te doen: er is ook toerusting voor nodig. Deze toerusting is niet gelijk verdeeld onder burgers en ook niet alle burgers voelen zich evenveel uitgedaagd. Sommige burgers komen dus niet in actie omdat voor hen de uitdaging mist. Anderen komen wel in actie of zouden dat wel willen, maar hebben niet genoeg toerusting. De Wilde *et al.* (2014) laten ook zien dat niet alle burgerinitiatieven er in slagen om goede relaties met de overheid op te bouwen: het zijn vooral groepen hoogopgeleiden die productieve relaties met overheden ontwikkelen, ook al zoeken ook veel andere groepen eveneens contact met overheden.

Als we specifiek naar de literatuur rondom groene burgerinitiatieven kijken, dan is het beeld enigszins vergelijkbaar: ook hier worden verschillen tussen burgers en gemeenschappen benoemd als het gaat om sociaal kapitaal en de mogelijkheden om succesvol actief te zijn in het publieke groene domein. Steenbekkers en Van den Broek (2014) benadrukken dat mensen bepaalde capaciteiten nodig hebben om in het groen actief te worden. Als burgers het gevoel hebben dat deze capaciteiten ontbreken of dat er geen vraag is naar wat zij te bieden hebben, dan zullen zij normaal gesproken niet actief worden. Ook benadrukt deze studie dat mensen die zich interesseren voor de natuur eerder in actie zullen komen om iets voor deze natuur te doen, en ook in deze zin zijn verschillen tussen mensen te verwachten.

Van Dam (2016) benoemt dat verschillende vormen van sociaal, menselijk en informationeel kapitaal een centrale rol spelen in de voeding van groene burgerinitiatieven. Dit komt ook terug in een case-studie van Buizer (2008), waar wordt benadrukt dat dit kapitaal een belangrijke rol speelt op het interpersoonlijke, relationele niveau. Hassink *et al.* (2016) laten in een vijftal casestudies zien dat burgerinitiatieven waar mensen over de juiste vaardigheden beschikken er beter in slagen om een goede relatie op te bouwen met de lokale gemeente. Voor een olievlekwerking en opschaling van groene burgerinitiatieven blijken netwerkvaardigheden, contacten met overheden en/of faciliterende/ ondersteunende NGO's van groot belang (Van Dam *et al.*, 2016). In lijn met meer algemeen onderzoek is het daardoor niet onwaarschijnlijk dat ook in het groene domein professionals en/of hoger opgeleiden een betere toegang hebben tot instituties. Een algemeen beeld hierover ontbreekt echter.

Op basis van deze studies is het niettemin waarschijnlijk dat er, in lijn met observaties in het bredere publieke domein, verschillen bestaan tussen burgers en hun motivatie en vaardigheden om in actie te komen. Een gebrek aan beschikbaarheid van eigen hulpbronnen (auto, geld, gereedschap) kan daarnaast belemmerend werken voor mensen die hier niet over beschikken (Steenbekkers en Van den Broek, 2014). Daarmee is het niet onwaarschijnlijk dat de beschikbare hoeveelheid menselijk of financieel kapitaal in gemeenschappen een bepalende ruimtelijke factor is in het ontstaan en succes van burgerinitiatieven in bepaalde buurten of regio's. Verder onderzoek zou hier een beter inzicht in kunnen geven.

Ook het belang van gemeenschapszin of van bestaande sociale structuren in een buurt of regio moet niet worden onderschat. De Groot *et al.* (2012a,b) laten in twee casestudies zien dat bestaande sociale netwerken en een 'gemeenschapscultuur' een belangrijke rol spelen in het ontstaan van initiatieven en dat deze initiatieven ook sterk leunen op deze sociale netwerken. Een soortgelijk beeld ontstaat uit drie casestudies die Van Dam *et al.* (2016) hebben uitgevoerd. De bestaande sociale

cohesie in een buurt of regio kan daarmee werken als een katalysator voor het ontstaan van groene burger-initiatieven. Dit is een mogelijke hint dat, wanneer er al bestaande sociale netwerken/ gemeen-schappen zijn, burgerinitiatieven sneller zullen ontstaan en, gezien de bevindingen in de vorige alinea, wellicht ook meer kans van slagen hebben. In beide gevallen zou een dergelijke conclusie nog wel verdiept kunnen worden door een vergelijkend vervolgonderzoek dat meer specifiek naar de rol van dergelijke netwerken kijkt.

De rol van bepaalde 'sleutelfiguren' komt in meerdere studies naar boven. Het gaat dus niet alleen om de aanwezigheid van sociaal kapitaal, maar ook om specifieke mensen die in staat zijn om sociaal kapitaal te creëren en mobiliseren. Salverda *et al.* (2012) schrijven hierover: '*Ondernemende en inspirerende personen organiseren dan motivatie, inspiratie, mobilisatie of innovatie ten behoeve van waardevol en betekenisvol landschap in een bepaald gebied of op een specifieke plek.'* (p.22). Ook door Van Dam *et al.* (2016) wordt in meerdere casestudies benadrukt dat burgerinitiatieven vaak afhangen van een aantal sleutelfiguren, veelal mensen met een groot bestuurlijk en/of sociaal netwerk. Ook Steenbekkers en Van den Broek (2014) benadrukken het belang van voldoende initiatiefnemers. Met sociaal/menselijk kapitaal alleen is men er dus nog niet: het moet ook gemobiliseerd worden. Het daarbij behorende risico is dat burgerinitiatieven kunnen wegvallen wanneer dergelijke sleutelfiguren niet meer actief zijn, iets dat door sommige betrokken burgers ook als een reëel gevaar voor het voortbestaan van hun burgerinitiatief wordt gezien (Mattijssen *et al.*, 2015).

Een interessante toevoeging aan de observaties in deze paragraaf komt uit onderzoek van Luttik *et al.* (2014). Deze studie laat zien dat buurtprojecten vanuit burgers juist ook kunnen bijdragen aan het betrekken van groepen die anders niet betrokken zouden worden. Hiermee kunnen groene burgerinitiatieven dus ook een bijdrage leveren aan sociale activering van bijvoorbeeld mensen met een handicap. Betrokkenheid bij groene burgerinitiatieven kan zich dus ook verbreden. In deze studie wordt dan ook niet zozeer de ongelijkheid tussen burgers benoemd die kan ontstaan door burger-initiatieven, maar een link gelegd met een bijdrage aan gelijkheid. Ook Mattijssen *et al.* (2015) benoemen 'sociale activering' van minder betrokken groepen en 'integratie' tussen verschillende groepen als mogelijke effecten van groene burgerinitiatieven, hoewel zij benadrukken dat dergelijke effecten lang niet bij alle burgerinitiatieven ook daadwerkelijk zichtbaar zijn.

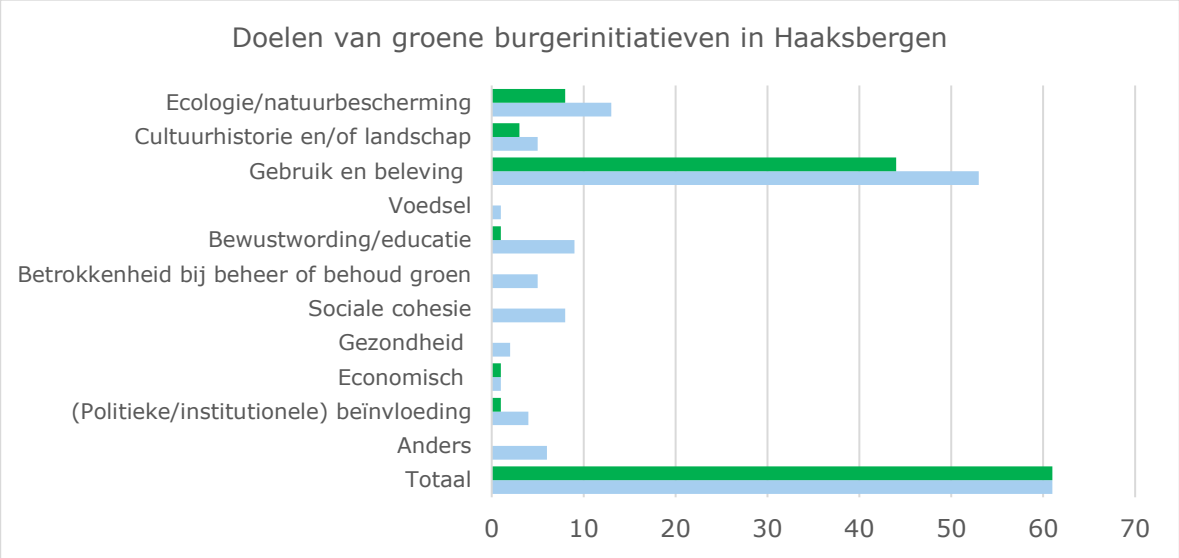
Conclusies
De analyses over sociaaleconomische differentiatie in betrokkenheid bij burgerinitiatieven laten een duidelijke oververtegenwoordiging zien van hoogopgeleiden, ouderen en mannen onder de deelnemers van burgerinitiatieven. Ongeveer twee derde van de betrokkenen bij burgerinitiatieven is hoog-opgeleid, ruim twee keer zo veel als gemiddeld. Mede vanwege het belang van groen en natuur voor gezondheid en sociale cohesie (De Vries *et al.*,, 2015) suggereert deze sterke relatie tussen betrokkenheid bij burgerinitiatieven en sociaaleconomische klasse vanuit het oogpunt van environmental justice een aandachtspunt voor beleid en onderzoek (Kabisch and Haase, 2014). Eventuele consequenties voor de rechtvaardige verdeling van toegankelijk en hoogwaardig groen zijn ook relevant voor de evaluatie van de Sustainable Development Goals, waarin "inclusive and accessible, green and public spaces" een belangrijk aandachtspunt zijn (SDG-11). Expliciet onderzoek naar de ruimtelijke consequenties van de sterke ondervertegenwoordiging van minder kansrijke bevolkingsgroepen lijkt daarom zinvol. Hierin zou niet alleen aandacht moeten bestaan voor de beschrijving van deze verschillen, maar ook voor de verklaringen (bijvoorbeeld de rol van sociaal kapitaal), de consequenties (verdere vergroting van de verschillen in de aanwezigheid van hoogwaardig kwalitatief groen in de buurt) en mogelijke handvaten voor het beleid.

2.1.5 Groene burgerinitiatieven in de gemeente Haaksbergen, Roosendaal, Ede en Arnhem

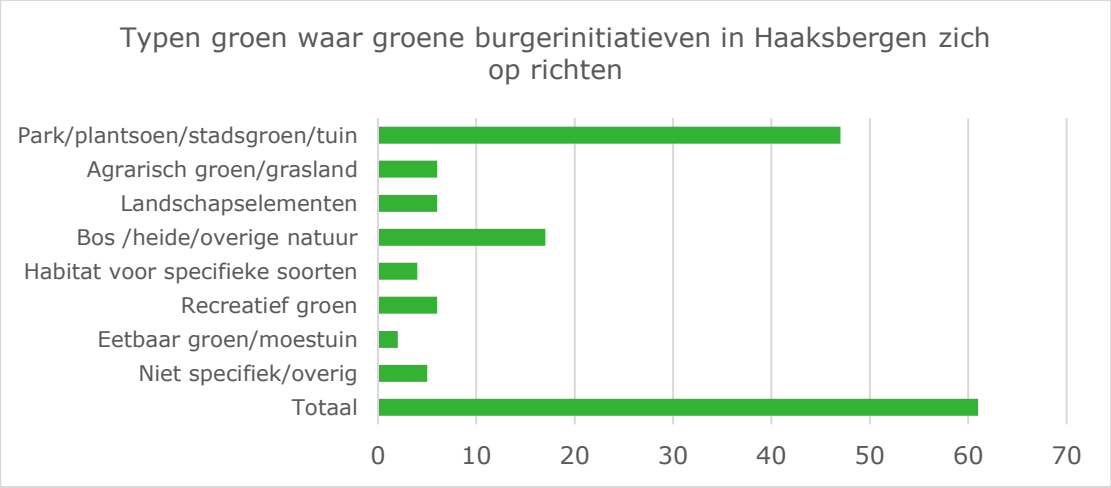
In deze paragraaf wordt de stand van zaken voor groene burgerinitiatieven in verschillende gemeenten beschreven op basis van recent uitgevoerd onderzoek (Vullings *et al.*, 2018: gemeenten Haaksbergen en Roosendaal) en websites over groene burgerinitiatieven die worden gefaciliteerd door de gemeentes Ede en Arnhem. Dit geeft enig inzicht in mogelijke initiatieven op gemeenteniveau maar is niet representatief voor alle gemeentes van Nederland.

Gemeente Haaksbergen

In 2017 is getracht alle groene burgerinitiatieven in de gemeente Haaksbergen te inventariseren (Vullings *et al*., 2018). De gemeente Haaksbergen ligt in het zuiden van Twente in de provincie Overijssel. De gemeente telt 24.257 inwoners[11] (bron: CBS). In deze gemeente waren het afgelopen jaar ca. 799 mensen (=3,3% van de inwoners) betrokken bij een groen burgerinitiatief. Een deel van deze burgers is in meerdere initiatieven actief en meerdere keren meegeteld. Aan de andere kant zijn er enkele initiatiefnemers die niet mee wilden werken aan de inventarisatie. Aangenomen wordt dat dit elkaar ongeveer opheft, maar dat is niet getoetst. Figuur 2.16 geeft de doelen die door de initiatieven in Haaksbergen worden nagestreefd, in figuur 2.17 de typen groen waar zij zich op richten.



Figuur 2.16 *Het aantal keer dat een doel als het hoofddoel wordt genoemd (groen) en de 3 meest genoemde nevendoelen (licht blauw) van groene burgerinitiatieven in Haaksbergen (bewerking data Vullings et al. 2018).*



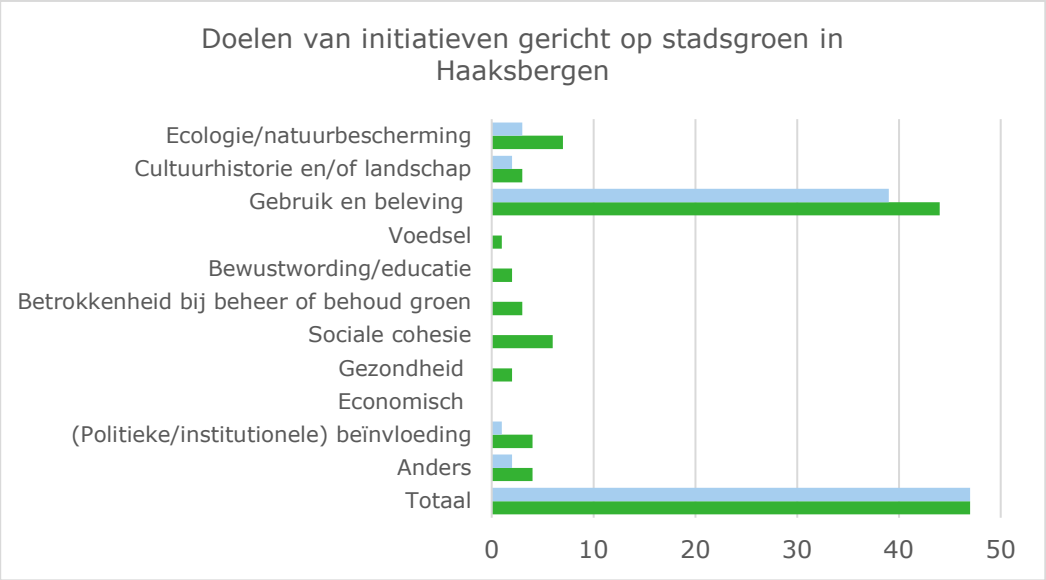
Figuur 2.17 *Groene burgerinitiatieven in Haaksbergen zijn actief in diverse verschillende typen groen, soms ook in meerdere typen groen, maar het meest in stadsgroen (bewerking data Vullings et al., 2018).*

Uit de analyse van Vullings *et al*. (2018) blijkt dat het merendeel van de initiatieven in Haaksbergen bestond uit beheer en vaak ook herinrichting van plantsoenen (zie figuur 2.17). In een aantal gevallen is ook nieuw stadsgroen aangelegd. De gemeente bezuinigt op groenbeheer en burgers met ideeën en ambities voor het openbaar groen in hun omgeving krijgen de mogelijkheid stukjes groen zelf te beheren en te verfraaien. In deze groenadoptie-initiatieven waren afgelopen jaar circa 500 burgers

[11] http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&PA=70072ned&D1=0,56,92,98,217-218,227-228,247&D2=286&D3=21-23&VW=T geraadpleegd 30 april 2017 ; https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/37230ned/table?ts=1541668743797 (website na eind 2018)

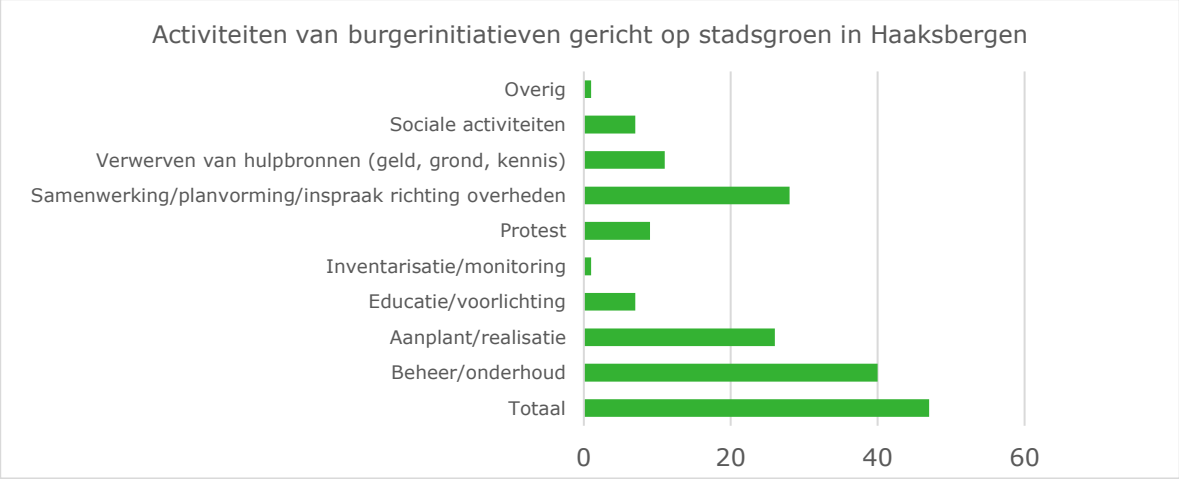
betrokken bij het beheer van het gemeentelijk groen, waarvan 218 burgers de meest intensief betrokken kern vormde. Zij beheerden samen 3-4 ha groen in de gemeente en staken daar ongeveer 800 mensdagen in. Naast beheer worden ook andere activiteiten uitgevoerd als 'samenwerking/ planvorming richting gemeente' (de groenadoptiegroepen hebben bijvoorbeeld allemaal een contract met de gemeente en overleggen ook over de gewenste inrichting) en 'aanplant/realisatie' wordt in veel gevallen zelf gedaan. Een klein deel van deze initiatieven, met name als er sprake is van speelvoorzieningen, houdt zich bezig met het verwerven van hulpbronnen (geld). Educatie en voorlichting en sociale activiteiten gericht op gezelligheid worden af en toe genoemd. In een aantal gevallen is de samenwerking met de gemeente voorafgegaan door protest tegen de voorgenomen omvorming van bestaande beplanting naar gras.

Vullings *et al.*, 2018 laten zien dat burgers in Haaksbergen met initiatieven gericht op stadsgroen (groenadoptie) maar zeer zelden ecologische doelen hebben, bijna altijd is gebruik en beleving het belangrijkste doel (figuur 2.18). Vaak vinden zij het groen niet netjes onderhouden, en is er volgens hen sprake van achterstallig, of verkeerd onderhoud. Motieven voor groenadoptie zijn ook gelegen in het behoud/creëren van bepaalde gebruiksmogelijkheden zoals speelvoorzieningen en picknick-bankjes, of het tegengaan van ongewenst gebruik (hondenuitlaatveldjes, olifantenpaadjes), of het storten van (groen)afval. Enerzijds betekent netjes dat bewoners willen dat 'onkruid' of hoge bosschages verwijderd worden, of dat bomen die te groot zijn geworden en voor overlast zorgen worden gekapt. Naar verwachting zullen kruiden en vogels daar niet van profiteren. Anderzijds wil men met de initiatieven voorkomen dat veel van het groen wordt omgezet naar alleen maar gras. Een deel van de initiatieven kiest voor nieuwe bijenvriendelijke aanplant. De activiteiten van burgers zijn niet alleen gericht op aanplant en beheer van het stadsgroen, maar ook op sociale activiteiten (figuur 2.19). Naast groepen bewoners zijn sommige wijkraden, een imkervereniging, een heemkundegroep en een lokale afdeling van de Stichting Natuur en Milieu actief in park/plantsoen/stadsgroen/tuin, maar zij zijn daarnaast ook actief in andere typen groen.

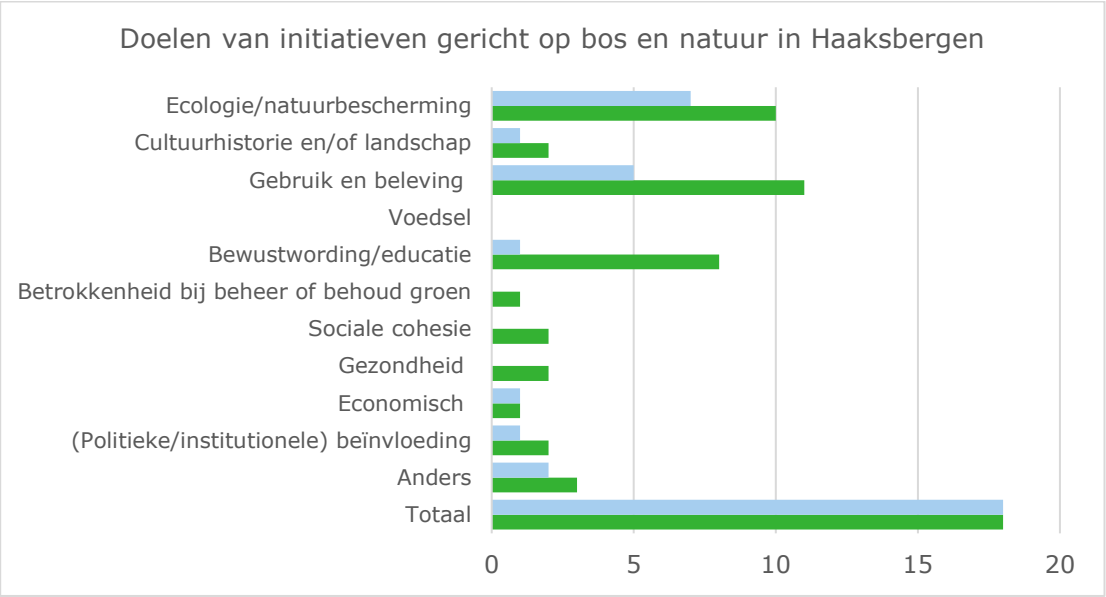


Figuur 2.18 *Het aantal keer dat een doel als het hoofddoel wordt genoemd (groen) en de 3 meest genoemde nevendoelen (licht blauw) van groene burgerinitiatieven in Haaksbergen specifiek gericht op (onder meer) stadsgroen zoals park, plantsoen of stadstuin (bewerking data Vullings et al., 2018).*

De totale oppervlakte van de gemeente is 105,55 km². Van dit oppervlak is ca. 21% (2232 ha) bos- en natuurterrein, ca. 68% is agrarisch gebied en ca. 5% is bebouwd (tabel 2.11). Ten zuiden van Haaksbergen ligt het landgoed Het Lankheet. Het Lankheet is 500 ha groot en bestaat uit naaldbos afgewisseld met heide, vennen, historische boerderijen, hooilanden en oude essen aan de Buurserbeek. Andere natuurgebieden zijn Buursezand, Haaksbergerveen, Witte Veen en Altenabos. Binnen een aantal initiatieven worden activiteiten uitgevoerd met als doel om natuurwaarden of biodiversiteit te behouden of te vergroten (tabel 2.10).



Figuur 2.19 *Burgerinitiatieven in Haaksbergen gericht op (onder meer) stadsgroen (park, plantsoen of stadstuin) ondernemen veel verschillende activiteiten (bewerking data Vullings et al., 2018).*



Figuur 2.20 *Het aantal keer dat een doel als het belangrijkste doel (groen) wordt genoemd en de 3 meest genoemde nevendoelen (licht blauw) van groene burgerinitiatieven in Haaksbergen specifiek gericht op bos, hei en overige natuur (bewerking data Vullings et al., 2018).*

Voor een deel is dat in de eerder genoemde natuurgebieden, maar deels ook in agrarisch groen, recreatief groen, sommigen richten zich daarbij op het habitat van specifieke soorten. Het aantal mensdagen dat door deze groepen wordt besteed komt dus niet alleen ten goede aan bos/heide en overige natuur, maar deels ook aan de andere typen groen. Voor de meeste initiatieven in Haaksbergen gericht op bos, hei en overige natuur is ecologie en natuurbescherming het belangrijkste doel. 'Gebruik en beleving' wordt het meest genoemd als horende in de top 3 (Vullings *et al*., 2018).

Tabel 2.10 *Groene burgerinitiatieven in Haaksbergen afgelopen jaar actief in bos, hei of overige natuur, vertonen een grote diversiteit in activiteiten, aantallen betrokken burgers en areaal, en zijn vaak ook actief in andere typen groen (Bron: bewerking data Vullings et al., 2018).*

Kenmerken groene burgerinitiatieven	Variatie in aantallen
Activiteiten	2-6
Aantal actief betrokken burgers afgelopen jaar	4-50
Aantal mensdagen afgelopen jaar	5-500
Areaal	0.05-600 ha - hele gemeente Haaksbergen
Actief in aantal typen groen	1-5

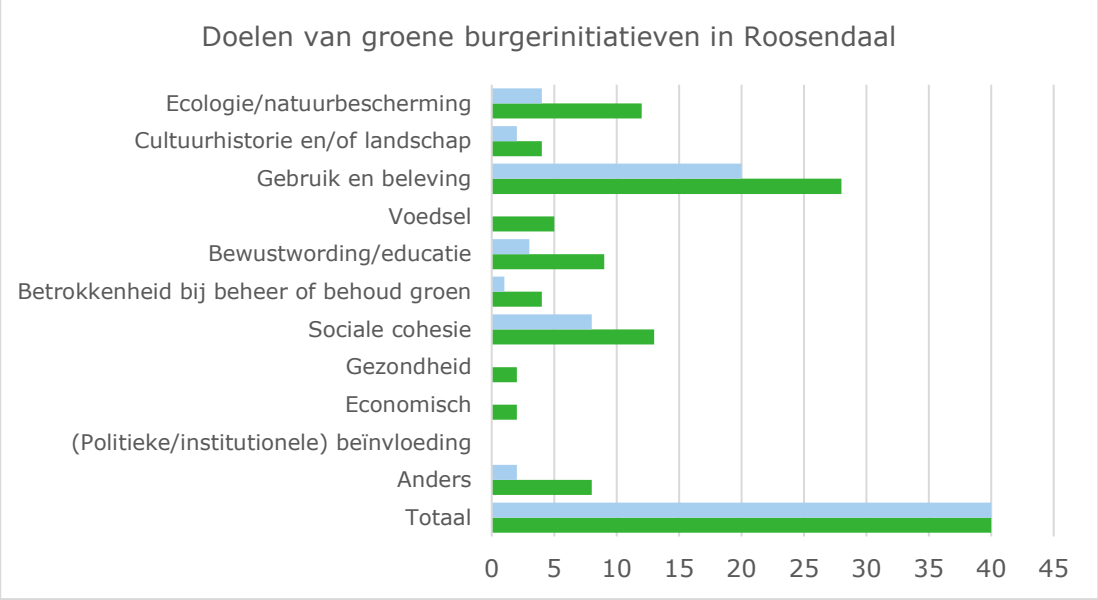
In bos/hei/overige natuur zijn zeer verschillende initiatieven actief: een aantal soortenwerkgroepen, een imkervereniging, landschapswerkgroepen, een heemtuin, een begraafplaats, Stichting Natuur en Milieu, een wijkraad, maar ook een groenadoptie initiatief. Deze initiatieven variëren sterk als het gaat om activiteiten, aantallen betrokken burgers, besteedde tijd en areaal, zie tabel 2.10.

Tabel 2.11 *Bodemgebruik in de gemeente Haaksbergen*[12].

Bodemgebruik (ha) gemeente Haaksbergen (CBS Statline 13-3-2017)		2006	2012
Totaal verkeersterrein		237	240
Totaal bebouwd		550	578
	Woonterrein	389	388
	Bedrijventerrein	125	151
Recratie terrein	Park en plantsoen	30	30
	Sportterrein	71	71
	Volstuin	2	1
	Verblijfsrecreatieterrein	67	70
Agrarisch terrein		7263	7203
Bos en open natuurlijk terrein	Bos	1470	1449
	Droge natuur	505	480
	Natte natuur	242	303
Totaal binnen water		62	68

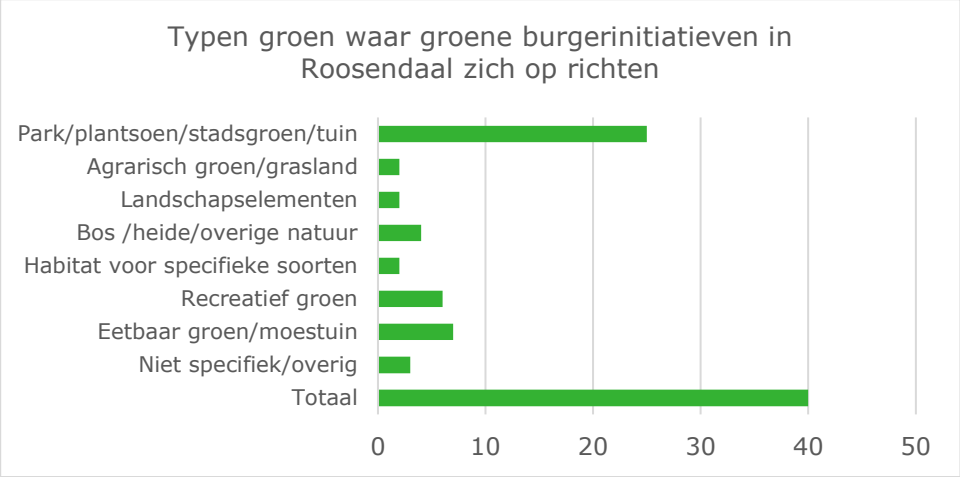
Gemeente Roosendaal

In 2017 is in de inventarisatie van Vullings *et al*., 2018, ook getracht alle groene burgerinitiatieven van de gemeente Roosendaal te inventariseren. Roosendaal is een gemeente in het zuidenwesten van de Nederlandse provincie Noord Brabant. De gemeente telt 77.127 inwoners (31 augustus 2017, bron: CBS). In deze gemeente waren het afgelopen jaar ca. 839 mensen (=1.1% van de inwoners) betrokken bij een groen burgerinitiatief (Vullings *et al.,* 2018). Een deel van deze burgers is in meerdere initiatieven actief en meerdere keren meegeteld. Aan de andere kant zijn er enkele initiatiefnemers die niet mee wilden werken aan de inventarisatie. Aangenomen wordt dat deze elkaar ongeveer opheffen, maar dat is niet getoetst. Figuur 2.21 geeft een overzicht van de doelen die door de initiatieven worden nagestreefd, in figuur 2.22 de typen groen waar zij zich op richten.



Figuur 2.21 *Het aantal keer dat een doel als het hoofddoel (groen) wordt genoemd en de 3 meest genoemde nevendoelen (licht blauw) van groene burgerinitiatieven in Roosendaal (bewerking data Vullings et al., 2018).*

[12] *http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&PA=70262ned&D1=1,5-6,10,19-21,23-24,28-31&D2=325&D3=3-7&HDR=T&STB=G1,G2&VW=T, maart 2017.*



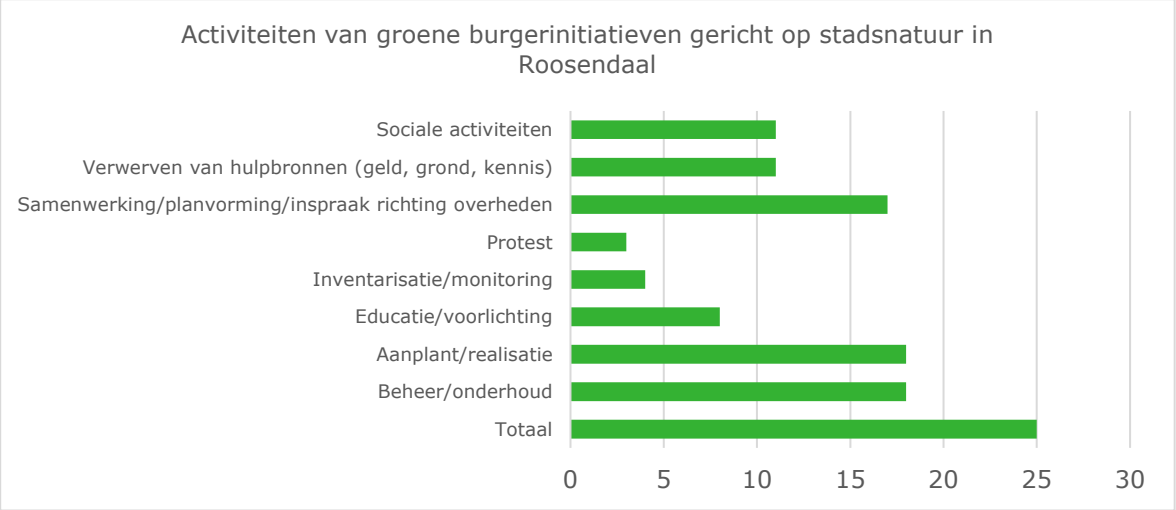
Figuur 2.22 *Groene burgerinitiatieven in Roosendaal zijn actief in diverse en soms ook in meerdere typen groen, maar het meest in stadsgroen (Bewerking data Vullings et al., 2018).*

De inventarisatie van Vullings *et al*. (2018) laat zien dat het merendeel van de initiatieven bestond uit zelfbeheer van stadsgroen zoals park of plantsoen (zie figuur 2.22). Soms is eerst nieuw groen aangelegd en ingericht. De gemeente heeft bewoners uitgenodigd om onder andere (met de buurt samen) openbaar groen te onderhouden en biedt ook aan dit te faciliteren, bijvoorbeeld door het beschikbaar stellen van gereedschap of materiaal, of het ophalen van afval. Veel van de zelfbeheerinitiatieven worden ondernomen vanuit dorpsraden of bewonersplatforms, of vanuit buurtpreventiegroepen, scholen, IVN of KNNV.

Burgers hebben maar zeer zelden ecologische doelen met het zelfbeheer, bijna altijd is gebruik en beleving het belangrijkste doel. Vaak vinden zij het groen slecht onderhouden, 'verpauperd', en willen zij 'schoner', 'netter', 'mooier' en/of 'gezellig'. Motieven voor zelfbeheer zijn ook het tegengaan van ongewenst gebruik: hondenuitlaatveldjes, hangjongeren of het storten van (groen)afval. Ook het bevorderen van de veiligheid wordt vaker genoemd. Deels betreft dat het tegengaan van ongewenst gebruik, deels gaat het om beter zicht voor verkeersdeelnemers, zicht op de kinderen, of het tegengaan van ratten. Bij één initiatief wordt de behoefte aan meer groen in de wijk genoemd, om de leefbaarheid te verbeteren en in verband met het terugdringen van CO_2-uitstoot.

Vullings *et al*. (2018) vonden dat bij de zelfbeheerprojecten afgelopen jaar 322 burgers betrokken waren waarvan 105 burgers de meest intensief betrokken kern vormde. In een deel van de initiatieven kon men tijdens de inventarisatie niet aangeven hoe groot het gebied was waar men actief was. Deels gaat het hier om initiatieven die actief waren in de hele wijk, of het hele dorp, zoals bewoners-platforms of dorpsraden. Afgezien van deze laatste groepen beheerden de burgers circa 15,3 ha groen in de gemeente. Dit betrof naast plantsoenen ook onder meer parken en een gedenkbos. Inclusief de dorpsraden en bewonersplatforms staken zij daar 1465 mensdagen in. Andere activiteiten naast beheer, die in de inventarisatie veel bleken voor te komen, zijn aanplant/realisatie, samenwerking/ planvorming/inspraak richting overheden, sociale activiteiten en het verwerven van hulpbronnen als geld, kennis of grond. Zie figuur 2.23 voor een overzicht van alle activiteiten.

Ten zuidwesten van Roosendaal ligt landgoed Wouwse Plantage, een uitgestrekt bosgebied van 900 hectare met oude loofbomen, lanen, houtwallen en singels. Daaromheen liggen dennenopstanden en een stuifduinengebied. Ten zuiden van Roosendaal ligt landgoed Visdonk, met bos, heide, vennen en lanen van ongeveer 300 hectare en het Everland een oud weidegebied van 24 ha met kleine weitjes, slootjes en veel knotwilgen. In de categorie bos, hei en overige natuur zijn binnen de initiatieven 49 burgers 259 mensdagen actief met onder andere beheer en onderhoud. Vooral het aantal mensdagen varieert sterk tussen de groepen (van 10 tot 87 mensdagen afgelopen jaar). Een bewonersplatform, ook actief in bos/heide/overige natuur heeft verreweg de meest verschillende activiteiten. Zowel ecologie/natuurbescherming, als gebruik en beleving, of sociale cohesie, komen bij de initiatieven actief in bos/hei of overige natuur voor als belangrijkste doel. Ook de oppervlaktes die worden beheerd binnen de initiatieven variëren sterk (tussen de 2 en 300 ha), maar daarbij is niet nagegaan of dit om in- of extensief beheer gaat.



Figuur 2.23 *Burgerinitiatieven in Roosendaal gericht op (onder meer) stadsgroen ondernemen veel verschillende activiteiten (bewerking op data Vullings et al., 2018).*

De totale oppervlakte van de gemeente is 107,61 km². Van dit oppervlak is ca. 6% (665 ha) bos- en natuurterrein, ca. 66% is agrarisch gebied en ca. 18% is bebouwd. Het bodemgebruik staat in tabel 2.12.

Tabel 2.12 *Bodemgebruik in de gemeente Roosendaal*[13]*.*

Bodemgebruik (ha) gemeente Roosendaal (CBS Statline 8-12-2017)		2006	2015
Totaal verkeersterrein		490	485
Totaal bebouwd		1837	1941
	Woonterrein	1167	1194
	Bedrijventerrein	519	553
Recreatie terrein	Park en plantsoen	107	116
	Sportterrein	122	133
	Volkstuin	7	6
	Verblijfsrecreatieterrein	33	36
Agrarisch terrein		7180	7116
Bos en open natuurlijk terrein	Bos	660	665
	Droge natuur	5	5
	Natte natuur	0	0
Totaal binnenwater		70	66

Gemeente Ede

De gemeente Ede roept burgers op om de gemeente 'leuker, beter en mooier te maken' door samen met buurtgenoten een initiatief te starten of door het steunen van het initiatief van een ander.[14] Een platform op internet biedt initiatiefnemers de mogelijkheid om geld op te halen, vrijwilligers te werven of middelen te verzamelen om hun initiatief uit te kunnen voeren. Ede wil hiermee inwoners betrekken bij het behoud of verbeteren van de leefkwaliteit met als doel het bevorderen van sociaal contact tussen buurtgenoten. De website Ede Doet[11] geeft een overzicht van de bewonersinitiatieven die in de gemeente Ede opgestart zijn of die al zijn uitgevoerd (figuur 2.24). Dit kunnen allerlei soorten buurtinitiatieven zijn. Een opsomming van de 'groene' buitenruimte initiatieven in de gemeente Ede staat in Bijlage 3.

[13] http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&PA=70262ned&D1=0,2,6,16,20,25,28,31,41&D2=602&D3=3-7&HDR=T&STB=G1,G2&VW=T, geraadpleegd december 2017.

[14] Website Ede Doet: https://www.ededoet.nl/

Ede Doet, gestart in 2015 met een pilot in twee gebieden in Ede, is in 2016 opgeschaald naar een groot deel van de gemeente (Ederveen, Lunteren, De Klomp, Ede-Centrum, Ede-West, Ede-Zuid en Veldhuizen). In 2018 wordt het instrument in de hele gemeente toegepast[11] (Bruis advies (2017a en 2017b). Ede Doet werkt volgens de principes van crowdfunding: bewoners krijgen drie keer per jaar een cheque van € 7,50 per huishouden, die zij kunnen inzetten om initiatieven van buurtgenoten te steunen, of om een eigen initiatief te realiseren. Het bedrag kan worden gedoneerd aan één of aan meer initiatieven. Ook kunnen initiatiefnemers bewoners en bedrijven oproepen om een klein bedrag te sponsoren via iDeal (crowdfunding). Via de website kan men bij initiatieven aangeven of men bijvoorbeeld vrijwilligers, materialen of gereedschap nodig heeft en vrijwilligers kunnen zich zelf melden of zoeken naar een initiatief waaraan zij willen bijdragen. De website geeft ook tips aan initiatiefnemers over hoe te werven, of hoe een initiatief onder de aandacht te brengen. Cheques dienen binnen een bepaalde periode geactiveerd te worden, zodat de gemeente weet welk deel van het budget gereserveerd moet worden voor de ronde die het betreft.

Figuur 2.24 *Stand van zaken 25 oktober 2017 en 8 november 2018*[15]

Initiatieven dienen te worden aangemeld bij en goedgekeurd door de gemeente voor zij op de website komen. De initiatieven dienen voor en door bewoners van Ede te zijn, zonder winstoogmerk of privaat belang. Ook moeten minimaal bewoners van drie verschillende adressen betrokken zijn bij de organisatie en de uitvoering. Volgens Evaluatie Ede Doet 2017 (Bruis advies, 2017b) waren eind november 2017 262 initiatieven goed- en 19 initiatieven afgekeurd. 22 initiatieven zijn niet uitgevoerd omdat zij onvoldoende gespaard hebben, of om andere redenen. 71 zijn nog aan het sparen, 102 hebben voldoende gespaard en kunnen worden uitgevoerd, 50 initiatieven zijn afgerond.

Er worden verschillende soorten initiatieven ondernomen door de inwoners. De gemeente onderscheidt de thema's communicatie, buitenruimte, wonen, sociale activiteiten en talentontwikkeling. Fguur 2.25 geeft de verdeling van de initiatieven die sparen of voldoende hebben gespaard over de thema's in 2017.

Figuur 2.25 *Percentage initiatieven die sparen of voldoende hebben gespaard, per thema, november 2017 (Bruis advies, 2017a)*

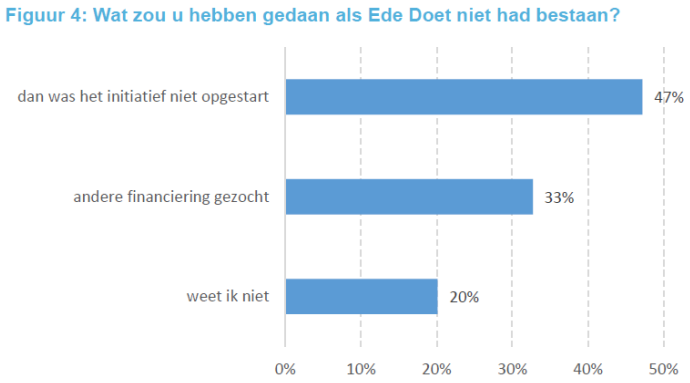
[15] https://www.ededoet.nl/ geraadpleegd op 25-10-2017 en op 8-11-2018

Voorbeeld van een Buitenruimte-initiatief

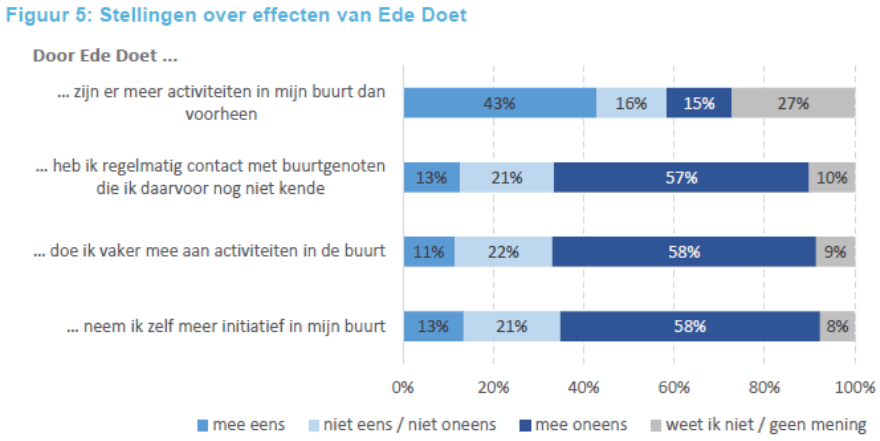
Volgens Evaluatie Ede Doet (Bruis advies, 2017b) betreft ongeveer 31% van alle initiatieven die sparen of voldoende hebben gespaard initiatieven met als doel het verbeteren van de buitenruimte. Dit kan bijvoorbeeld gaan om het opfleuren van boomspiegels of het opknappen van een binnentuin. Het initiatief 'Een speelbos in het Veldhuizerbos' is een voorbeeld van een groen initiatief. De initiatiefnemers werven met de tekst: "Ieder kind verdient een plek om op ontdekkingsreis te gaan! Klimmen, klauteren, met water te spelen en hutten te bouwen. Terug naar de natuur. Zeg nu zelf, wat is er nu avontuurlijker dan een natuurlijke speelplek in het Veldhuizerbos?"[16]. De initiatiefnemers hebben al gespaard voor een waterpomp, wilgentenen voor hutten en tunnels, stap- en klimboomstammen, bloemrijke struiken voor insecten, bijen- en vlindervriendelijk zaad, en een bosmaaier, en spaart nog voor een klimtoren. Op het moment van schrijven (28 februari 2018) hebben 191 donaties € 9.938,00 van de benodigde €11.001,00 opgeleverd voor de natuurlijke speelplek in het Veldhuizerbos. Naast geld worden vrijwilligers gevraagd voor het onderhoud.

Effecten van Ede Doet volgens gebruikers

In november 2017 is onder alle gebruikers van Ede Doet (mensen met een account op Ede Doet) een enquête uitgezet waarin is gevraagd naar hun ervaringen (Gemeente Ede, 2017). Deze enquête is door 871 gebruikers (26%) (grotendeels) ingevuld. 20% van deze gebruikers hebben ook één of meer initiatieven aangemeld. Van deze aanmelders is een grote meerderheid tevreden over de behandeling van hun initiatief door de gemeente. Bijna de helft van de aanmelders geeft desgevraagd aan dat als Ede Doet niet had bestaan zij geen initiatief zouden hebben genomen (figuur 2.26). Een derde zou op zoek zijn gegaan naar andere inkomstenbronnen. Van alle respondenten ervaart twee vijfde een toename van activiteiten in de buurt als gevolg van Ede Doet, maar slechts in beperkte mate een toename van onderling contact of van participatie in de buurt. Ruim een tiende van de respondenten van een peiling over de ervaringen met 'Ede Doet' in november 2017, meent dat Ede Doet wel leidt tot meer contacten en participatie (figuur 2.27; Gemeente Ede, 2017).



Figuur 2.26 *Vraag voorgelegd aan de gebruikers van Ede Doet (bron: Gemeente Ede, 2017)*



Figuur 2.27 *Vraag voorgelegd aan de gebruikers van Ede Doet (Gemeente Ede, 2017)*

[16] https://www.ededoet.nl/activityDetails.php?id=149; geraadpleegd 28-02-2018.

Kritiek op Ede Doet

Ede Doet vervangt eerdere financieringssystemen van buurtactiviteiten, zoals het beschikbaar stellen van geld voor initiatieven via de wijkbeheerder. De gemeente vond dat deze werkwijze niet goed werkt. Omdat meer participatie en sociale cohesie wel gewenst was binnen de gemeente, is gestart met Ede Doet. Tot op heden lijkt dat wel te werken (mededeling per mail Wilma van Noordenburg (projectmedewerker Ede Doet, gemeente Ede, november 2017).

Volgens een artikel in de plaatselijke media[17] is Ede Doet voor bijvoorbeeld een buurtcomité juist 'nogal een omslachtig systeem'. In plaats van een eenvoudige aanvraag bij de wijkbeheerder, moet er meer moeite worden gedaan (flyers verspreiden om mensen er op te attenderen de cheques te gebruiken, plannen indienen, vragen van ambtenaren beantwoorden, tekeningen inleveren, draagvlak genereren). Na het verzamelen moeten de cheques stuk voor stuk op de speciale website van Ede Doet worden ingevoerd. In het verleden waren volgens het artikel de contacten met relevante ambtenaren bovendien veel directer. Veel bewoners zouden geen idee hebben wat met de cheques te doen, met een laag inleverpercentage als gevolg. Uit de jaarevaluatie van Ede Doet blijkt dat het aantal geactiveerde cheques per wijk en per ronde varieert tussen 19 en 40% met een gemiddelde van 29% (Bruis advies, 2017b).

Het artikel suggereert dat de gemeente Ede met Ede Doet duurder uit is vanwege alle ambtenaren die erbij betrokken zijn, de kosten van de website en het externe bureau dat achter het systeem zit. Aan de andere kant worden alle inwoners van Ede geattendeerd op de mogelijkheid van het doen van groene initiatieven, geïnspireerd door wat anderen doen en gemotiveerd om bij te dragen.

Gemeente Arnhem

'Arnhem staat bekend als groene stad, maar het beeld van de binnenstad blijft daarbij achter'. Die constatering door bewoners van de binnenstad was voor hen aanleiding om de gemeente te benaderen. Dat heeft geresulteerd in het project Groene menukaart (figuur 2.28), waarmee aan de binnenstad van Arnhem in 2017 een vergroeningsimpuls kon worden gegeven. De impuls moest diverse doelen dienen. Arnhem wilde hiermee de uitstraling van het centrum verbeteren en het verblijf in de binnenstad prettiger maken. Ook moest de impuls het stadsklimaat verbeteren en de water-problematiek verminderen. Met de menukaart hoopte de gemeente Arnhem ook de biodiversiteit op te krikken. Voor de impuls werkte de gemeente Arnhem samen met het Platform Binnenstad Arnhem en het Bewonersplatform Arnhem 6811, die eerder ook al betrokken waren bij de opstelling van het Groenplan Binnenstad Arnhem[18].

De groene menukaart is een regeling waarmee tijdelijk tot 90% subsidie verleend kan worden aan initiatieven die het centrum vergroenen. In eerdere subsidieregelingen vergoedde de gemeente maximaal de helft. Om ondernemers en bewoners tot initiatief aan te sporen is een set van vijf menukaarten ontwikkeld, waarvoor groenelementen zijn geselecteerd die volgens de betrokkenen passen bij de beoogde sfeer en identiteit van de binnenstad[19]:

- Plantenbak, heester in het groen (1500 euro).
- Gevelgroen, klimmers en hangers (250 euro).
- Geveltuin, kleurige bloemenbak (1250 euro).
- Boombak, groene blikvanger (2500 euro).
- Mobiele bak, groen op wielen (750 euro).

[17] https://ede-west.nl/content/het-gedoe-van-ede-doet geraadpleegd 07/05/2017

[18] http://www.binnenlandsbestuur.nl/ruimte-en-milieu/nieuws/arnhem-vergroent-centrum-met-menukaart.9564499.lynkx, geraadpleegd 21/5/2017

[19] : http://www.arnhem6811.nl/bewonersbrief-binnenstad-groen/

Figuur 2.28 *Twee van de vijf menukaarten die zijn ontwikkeld om de binnenstad van Arnhem te vergroenen (Bron: Arnhem6811).*

Op basis van deze menukaarten konden bewoners en ondernemers een keuze maken uit groen-elementen om de buitenruimte voor hun pand mee te verfraaien. Vanuit de samenwerkende partijen wordt tot 90% van de kosten van deze elementen vergoed. De initiatiefnemer moet 10% zelf bijdragen. Plaatsing en beplanting worden verzorgd door een hoveniersbedrijf, met uitzondering van de geveltuin. Deze wordt geplaatst en gevuld met grond/substraat, waarna de initiatiefnemer hem zelf kan beplanten.

Navraag bij het Bewonersplatform Arnhem leert dat 36 partijen samen in totaal 96 groenelementen hebben aangevraagd. Meest populair zijn plantenbakken en gevelgroen. De investering vanuit de subsidieregeling komt hiermee uit op circa 100.000 euro. De deelnemers zijn voornamelijk ondernemers. Een derde van de deelnemers bestaat uit een samenwerkingsverband van ondernemers. Slechts in vier gevallen hebben bewoners een aanvraag ingediend. Het bewonersplatform vermoedt dat dit enerzijds komt doordat bewoners veelal niet de eigenaar maar huurder van de woning zijn, anderzijds doordat bewoners in de meeste straten boven de winkels wonen. Opvallend noemt het bewonersplatform verder het ontbreken van de grote winkels en de winkelketens. Het zijn vooral de kleinere winkeliers die hebben deelgenomen. Volgens het bewonersplatform lijkt dit de tweedeling in de binnenstad te onderstrepen: enerzijds zijn er de grote winkelstraten (met grote winkels en ketens) met een meer versteend en relatief uniform karakter, anderzijds de kleine winkelstraatjes met een groen en gevarieerd beeld. Alle betrokken partijen zien het initiatief als een succes en spreken over een vervolg in 2018 (schrift. med. Bewonersplatform Arnhem, 26/10/2017).

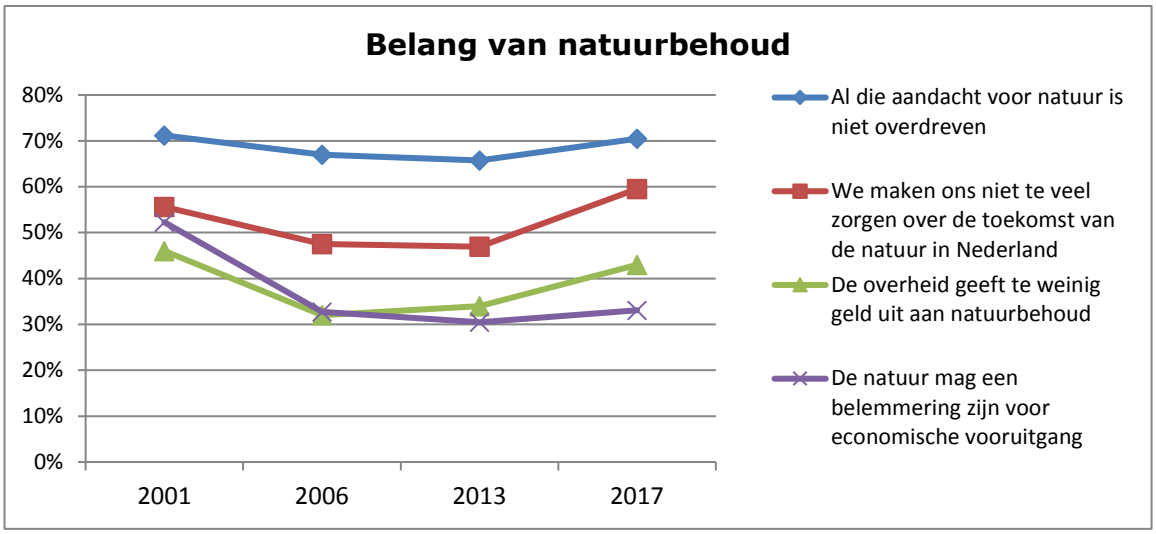
2.1.6 Burgerbetrokkenheid bij natuurbeleid (meebeslissen en legitimiteit)

De overheid vindt het betrekken van burgers bij natuur belangrijk voor de legitimiteit van natuurbeheer en -beleid en voor een gevoel van eigenaarschap bij omwonenden (Buijs *et al.*, 2017b). Legitiem beleid wordt hierbij gezien als beleid dat gemaakt is samen met betrokken actoren, inclusief burgers. Zoals verwoord in de Rijksnatuurvisie: "het nationale natuurbeleid heeft een mandaat nodig van de samenleving. Als het gevoel van eigenaarschap van de natuur bij de burgers zou gaan vervagen omdat natuurbeleid en –beheer te ver van hen af zijn komen te staan, komt dat mandaat in gevaar" (Rijksnatuurvisie 2014; p34). Volgens Buijs *et al.*, gaat het in dit argument om de natuur van en voor burgers, waarbij de overheid het idee heeft: we doen het voor en namens de samenleving. Betrokkenheid is volgens Buijs *et al.* (2017b) dan een vorm van legitimering voor het gebruik van overheidsmiddelen.

De redenatie van de overheid was 'als je natuur voor de samenleving wilt beschermen, wil de samenleving ook mede bepalen hoe de natuur eruit moet komen te zien'. Er wordt hierbij dan ook bepleit om meer rekening te houden met andere visies en natuurbeelden uit de samenleving. Rekening houden met verschillende wensen moet dan kunnen resulteren in verschillende vormen van natuur en niet alleen voor het bereiken van de ecologische doelen. Voor een stabiele positie van het natuurbelang en bescherming van natuur op de lange termijn is democratische legitimiteit van het natuurbeleid ook nodig. Met het organiseren van medeverantwoordelijkheid van organisaties en

burgers voor natuur, wordt er gepoogd om het natuurbelang breed te 'verankeren'. Natuur moest een stevige plek krijgen in de harten van mensen, als versterking van de legitimiteit van natuurbescherming, zeker op de lange termijn (Buijs *et al.*, 2017b).

Het belang dat burgers hechten aan natuurbehoud is in de draagvlakenquête (De Boer en Langers, 2017) onderzocht door respondenten vier stellingen voor te leggen. Figuur 2.29 laat zien dat het maatschappelijk besef van het belang van natuurbehoud door de jaren heen substantieel is. Daarbij valt op dat de dalende lijn in probleembesef die na 2001 is ingezet, in 2017 grotendeels is gestopt en weer ombuigt naar het hoge niveau van 2001: een groter aandeel van de Nederlanders vindt het belangrijk dat er veel aandacht is voor natuur (van 66% in 2013 naar 71% in 2017) en dat de overheid geld uitgeeft aan natuurbehoud (van 39% in 2013 naar 47% in 2017). Opvallend is verder de stijging van het percentage Nederlanders dat vindt dat we ons niet te veel zorgen maken over de toekomst van natuur in Nederland. In 2001 ging het om 56%, in 2006 daalde dit naar 48% en dat bleef vrij stabiel in 2013 (47%) om in 2017 te groeien naar 60% van de Nederlanders. De verschillen zijn getoetst op significantie.



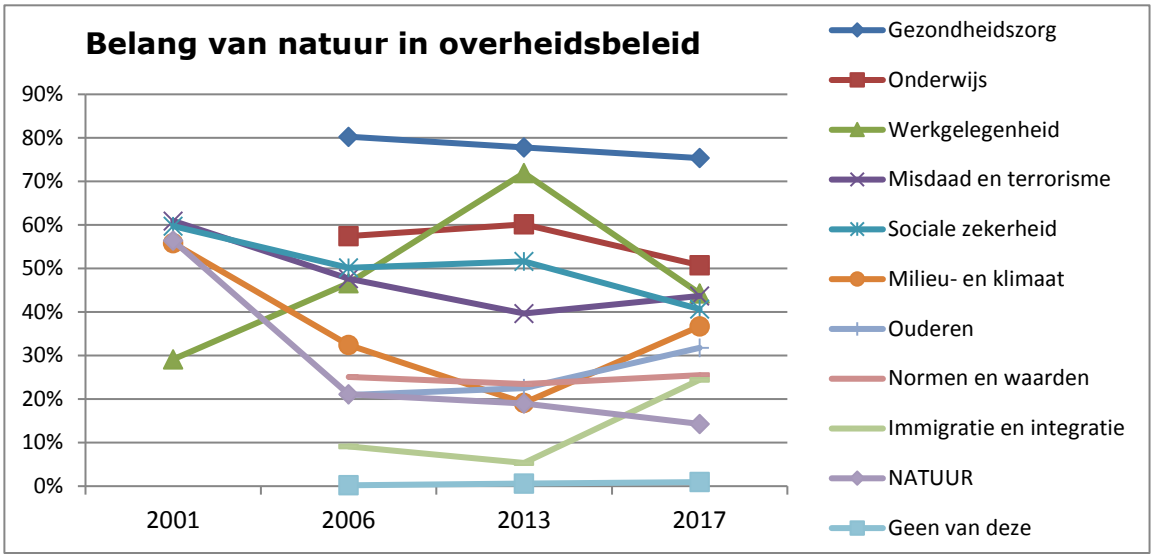
Figuur 2.29 *Percentage Nederlanders dat het (helemaal) eens is met de stellingen over het belang van natuurbehoud in 2001, 2006, 2013 en 2017 (De Boer en Langers, 2017)*

Buijs *et al.* (2017b) hebben het historisch draagvlak voor natuurbehoud bezien vanuit het licht van andere tendensen in de samenleving geanalyseerd, op basis van de vijf edities van de draagvlak-enquête (1997-2017). Zij concluderen dat het publieke draagvlak voor de natuur door de jaren heen hoog is, zoals ook uit figuur 2.30 blijkt, maar dat natuurbescherming niet als acuut probleem wordt gezien. Hoewel het publieke draagvlak door de jaren heen hoog is, is deze toch niet onvoorwaardelijk. Niet alleen is het draagvlak duidelijk lager tijdens de economische crisis als het beeld bestaat dat economische belangen bedreigd worden, maar bovendien heeft de daling in draaglak al eerder in 2006 ingezet, als er regelmatig kritiek is op de sterk juridische (of 'rigide') inbedding en uitvoering van het natuurbeleid (Beunen *et al.*, 2013).

Ook ledenaantallen van natuurorganisaties, met name Natuurmonumenten, lopen dan terug (zie paragraaf 2.2.1). Of het kritische maatschappelijke discours over de rigide implementatie inderdaad de oorzaak is van deze teruggang in publiek draagvlak valt echter niet vast te stellen met de huidige data. Wel stijgt het draagvlak na een stabilisatie van de dip in 2013 tijdens de economische crisis, in 2017 significant, maar komt niet meer op het niveau van voor 2006 (De Boer en Langers, 2017). Mogelijk maken de forse bezuinigingen op het natuurbeleid de afgelopen jaren, dat mensen minder snel geneigd zijn te antwoorden dat "al die aandacht voor natuur overdreven is". De toename kan echter ook te maken hebben met het economisch herstel. Het draagvlak richt zich in eerste instantie op steun voor 'donkergroene' beleidsmaatregelen, zoals de bescherming van natuurgebieden en biodiversiteit. Draagvlak voor de aanleg van nieuwe natuurgebieden vertoonde een scherpe daling tijdens de crisis in 2013, maar het draagvlak hiervoor is weer hersteld tot het niveau van voor de crisis (De Boer en Langers, 2017). Natuur in de stad of op het platteland wordt duidelijk minder belangrijk gevonden dan nieuwe en bestaande natuurgebieden. Biodiversiteitsverlies op mondiaal

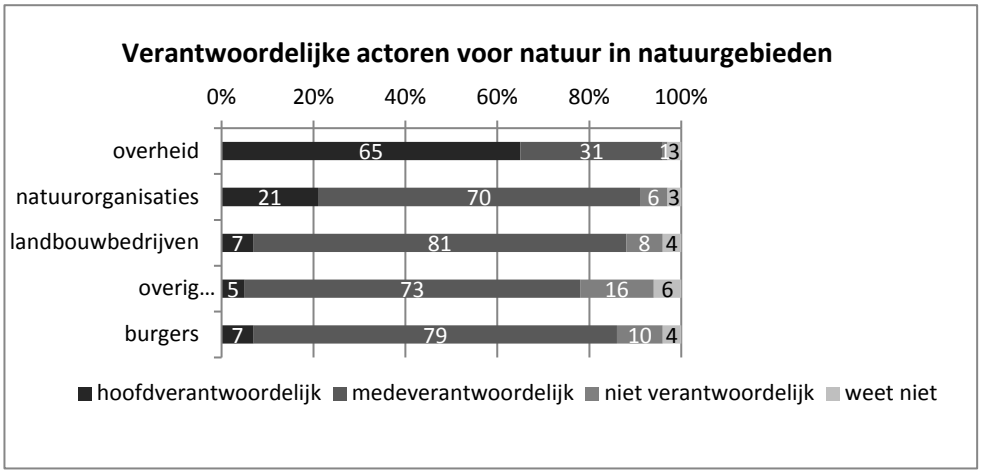
niveau wordt als een urgenter probleem gezien dan biodiversiteitsverlies op nationaal niveau. Buijs *et al*. (2017b) concluderen dat hoe hoger het schaalniveau van natuurbescherming, hoe groter de steun voor natuurbescherming. Dit vertoont overeenkomsten met de vaak waargenomen neiging tot 'environmental hyperopia' (Uzzell, 2000), waarbij natuur- en milieuproblemen als ernstiger worden ingeschat naarmate ze verder weg zijn in plaats of tijd.

Ondanks de substantiële steun voor natuurbehoud, vindt slechts een klein percentage van de Nederlandse bevolking natuur een prioritair beleidsthema, zo laat figuur 2.30 zien, en dit aandeel blijft vooralsnog dalend. Het kan zijn dat de daling deels wordt veroorzaakt worden door de opkomst van andere 'groene' en urgente beleidsthema's zoals klimaat. Het belang van natuur en biodiversiteit voor klimaatadaptatie en economische ontwikkeling wordt door burgers vaker genoemd als argument voor natuurbescherming. Dit lijkt een weerspiegeling van de nadruk op functie- en natuurcombinaties in het beleid en in de media. Desondanks zijn principiële en morele motieven voor natuurbescherming het belangrijkst in het publieke draagvlak voor natuurbeleid. Natuurbescherming wordt vooral gezien als een morele verantwoordelijkheid (Buijs *et al*. 2017b).



Figuur 2.30 *Percentage Nederlanders dat het onderwerp noemt als één van de vier onderwerpen die de grootste prioriteit van de overheid moeten hebben, in 2001, 2006, 2013 en 2017 (De Boer en Langers, 2017)*

Burgers zien natuur als een collectief goed waar de overheid verantwoordelijk voor is. Maatschappelijke partijen, vooral natuurbeschermingsorganisaties en agrariërs, worden hooguit als medeverantwoordelijk gezien, terwijl burgers en overig bedrijfsleven als het minst verantwoordelijk worden gezien (zie figuur 2.31). De verantwoordelijkheid die burgers aan de overheid toekennen neemt tussen 2013 en 2017 zelfs iets toe, ondanks de grote nadruk op de participatiesamenleving in politiek en media.



Figuur 2.31 *Mate van verantwoordelijkheid van actoren voor natuur in natuurgebieden (%) (De Boer en Langers, 2017)*

Dit is ook terug te zien in de mate waarin burgers betrokken zijn bij de natuur. Zoals al werd gezegd in paragraaf 2.1.2 is het percentage burgers betrokken als gebruiker heel hoog, terwijl het percentage betrokken burgers als intensieve beschermer veel minder hoog is en vooral gericht op de directe woonomgeving en relatief laagdrempelige maatregelen. Een heel beperkt aantal burgers zijn actief in een burgerinitiatief of in de beïnvloeding van de besluitvorming, via bijvoorbeeld inspraak of protest-mails. Buijs *et al*. (2017b) concluderen dat in het domein van het natuurbeheer de participatie-samenleving dus slechts door een beperkte groep burgers wordt gedragen. De meeste mensen zijn vooral betrokken bij de natuur als gebruiker die regelmatig een natuurgebied bezoekt. Stedelijk groen wordt echter een steeds belangrijkere bron van natuurervaringen. Als deze trend doorzet wordt stedelijk groen in de eigen woonomgeving zelfs de belangrijkste bron van natuurervaringen. Buijs *et al.* (2017b) zien hier mogelijk kansen om intensieve gebruikers te stimuleren om ook intensieve beschermers te worden.

Burgerbetrokkenheid bij opstellen Rijksnatuurvisie

In het voorjaar van 2013 startte het Ministerie van Economische Zaken (EZ) een traject om te komen tot een nieuwe natuurvisie met daarin: "een omslag in denken: van natuur beschermen tégen de samenleving naar natuur versterken mét de samenleving ……De visie bevat geen extra beleid of nieuwe regelgeving"[20].Onderdeel van het traject waren consultatierondes met bedrijven, burgers, maatschappelijke organisaties en decentrale overheden. Tijdens Groene Tafels is gesproken over het economisch belang van natuur en de synergie tussen natuur en andere maatschappelijke belangen (TK 2012–2013, 33 576, nr. 5). In de maanden april-mei 2014, is de natuurvisie voorgelegd aan de samenleving (maatschappelijke consultatieronde). De reacties zijn benut voor een maatschappelijke uitvoeringsagenda met concrete acties (brief 11 april 2014 van de staatsecretaris Economische Zaken aan de Tweede kamer).

Groene Tafels

Mede op initiatief van stakeholders organiseert EZ de 'Groene Tafels' met het doel de synergie tussen natuur en andere maatschappelijke doelen te duiden en te versterken en gezamenlijk verantwoor-delijkheid te nemen. De resultaten variëren, er zijn verkenningen uitgevoerd, er is sprake van coalitie-vorming, pilotprojecten zijn gestart, of intentieverklaringen ondertekend. De rol van EZ bij dit alles is met name het faciliteren, stimuleren en beleidsagendering, zie bijlage 4 voor de 19 Groene Tafels op 31 oktober 2013[21].

Maatschappelijke consultatieronde

Na het uitkomen van de Rijksvisie (11 april 2014) is een maatschappelijke (internet)consultatie gehouden (Doe-Mee-pagina op Rijksoverheid.nl) die via diverse media bekend is gemaakt. Reacties waren mogelijk in april/mei 2014[22]. De uitnodiging luidde: "het ministerie is benieuwd naar uw reactie op de natuurvisie. Wat is bijvoorbeeld uw antwoord op vragen als:

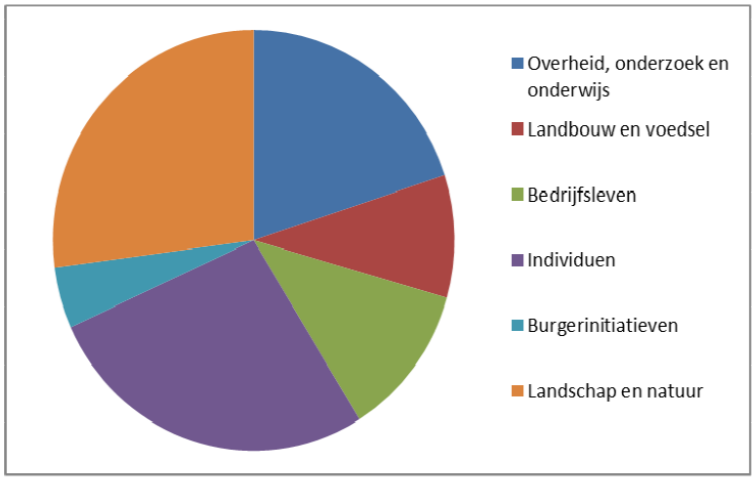
1. Wat vindt u van de natuurvisie?
2. Bent u het eens met de nieuwe kijk op natuur?
3. Hoe kunnen we in onze samenleving en in onze economie verstandiger en slimmer met natuur omgaan?
4. Hoe ziet u uw eigen rol daarin?
5. Wat zou uw boodschap zijn aan anderen (overheden, bedrijven, maatschappelijke partijen)? Wat zouden zij volgens u meer of anders moeten doen?"

Via een link op de website konden mensen de natuurvisie lezen, of naar de website van de natuurvisie gaan voor nadere informatie. Er zijn 85 reacties op de oproep binnengekomen zowel afkomstig van organisaties als individuen met verschillende belangen en soorten van betrokkenheid bij natuur (zie figuur 2.32).

[20] https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-33576-A.html (geraadpleegd november 2017)

[21] https://www.rijksoverheid.nl/documenten/publicaties/2013/10/31/groene-tafels (geraadpleegd november 2017)

[22] Sharon A.M. Dijksma (Staatssecretaris van Economische Zaken) 2014. Kamerbrief Resultaten consultatie Rijksnatuurvisie met bijlage: Kenschets reacties consultatie Rijksnatuurvisie



Figuur 2 Herkomst van de reacties

Figuur 2.32 *De achtergronden van de reacties op de Rijksvisie zijn "door de oogharen heen in te delen in een aantal categorieën".* [23]

In een brief[24] van de Staatssecretaris van Economische Zaken (Sharon Dijksma) aan de Tweede Kamer (30 juni 2014) concludeert deze n.a.v. de consultatieronde, dat veel partijen instemmen met de hoofdrichting en de optimistische toon, maar er zijn ook reacties van partijen die weinig reden zien voor optimisme ("er is nog veel te doen, veel gaat verkeerd"). Naar aanleiding van de reacties op de consultatie geeft de Staatssecretaris aan dat Rijk en provincies gezamenlijk verantwoordelijk blijven en dat met name het Rijk onverminderd verantwoordelijk blijft om de afspraken rondom de bescherming van de natuur te realiseren. Het aanwijzen van Natura 2000-gebieden gaat onveranderd door en ook wordt verwezen naar het Natuurpact. Bij de instemmende reacties waardering voor het belang dat aan onderop-initiatieven wordt gegeven, en voor de ruimte die deze initiatieven zouden moeten krijgen.

Ook het belang dat de visie hecht aan natuurcombinaties en natuurinclusiviteit kan rekenen op veel steun. Hier worden wel twee kanttekeningen bij geplaatst: gaan die natuurcombinaties en natuurinclusieve economie voldoende effect opleveren? En betekent dit dat de overheid zich terugtrekt en de bescherming geheel overlaat aan maatschappelijke krachten? De betrokkenheid van Rijk en provincies zal zich toespitsen op een netwerkorganisatie rondom het maatschappelijke uitvoerings-programma van de Rijksnatuurvisie, met een coördinerende rol van overheden. Hiermee wordt beoogd te stimuleren en te ondersteunen. Als voorbeelden van functiecombinaties met potentie worden onder ander combinaties met landbouw, bouwen, recreatie, gezondheid, klimaatadaptatie en energie genoemd. En er wordt gewezen op de vernieuwingen in de samenleving en economie die gaande of aanstaande zijn, zoals rond het agrarisch natuurbeheer en waterveiligheid. Bovenstaande is ook teruggekoppeld naar de respondenten van de consultatieronde.

Maatschappelijke uitvoeringsagenda

De maatschappelijke uitvoeringsagenda van de Rijksnatuurvisie betreft activiteiten van bedrijven, burgers en organisaties, waarbij de overheid een ondersteunende rol heeft, bijvoorbeeld in de vorm van het ter beschikking stellen van kennis en ervaring, het wegnemen van belemmeringen, ontsluiten van netwerken en het mogelijk maken van pilots[25]. Voorbeelden zijn:

- Het stimuleren van maatschappelijke en economische initiatieven als tijdelijke natuur en het combineren van waterveiligheid, natuurbeheer en recreatief ondernemen in de uiterwaarden met als doel subsidievrije natuur.
- Green Deals als 'Duurzaam toerisme' (verduurzamen van toeristische bestemmingen), 'Beterinhetgroen.nl' (benutten van natuur voor gezondheid), 'Transparantie van natuurlijk en sociaal kapitaal' (inzichtelijk maken van externe effecten van bedrijfsprocessen) en 'Levende

[23] Sharon A.M. Dijksma (Staatssecretaris van Economische Zaken) 2014. Kamerbrief Resultaten consultatie Rijksnatuurvisie met bijlage: Kenschets reacties consultatie Rijksnatuurvisie

[24] Sharon A.M. Dijksma (Staatssecretaris van Economische Zaken) 2014. Kamerbrief Resultaten consultatie Rijksnatuurvisie met bijlage: Kenschets reacties consultatie Rijksnatuurvisie

[25] https://www.parlementairemonitor.nl/9353000/1/j9vvij5epmj1ey0/vjr6qe2li0sc (geraadpleegd 13 november 2018)

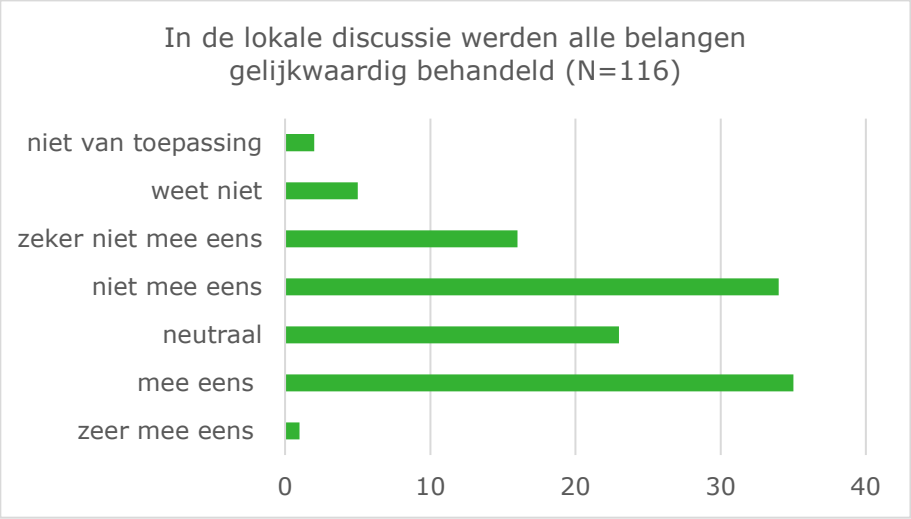
duurzame buitenruimte' (verhogen van de biodiversiteit van particuliere tuinen en gemeentelijk groen).
- Groene tafel Natuur en waterwinning: drinkwaterwinning in combinatie met natuurbeheer.
- Aanvullingen agrarisch natuur- en landschapsbeheer en de vergroeningsmaatregelen van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB): vergroten biodiversiteit van de melkveehouderij.
- 'Building with Nature' en 'Natuur en gezondheid'.

Het verdere proces behelst de toetsing van de effectiviteit van het beleid.

Betrokkenheid maatschappelijke partijen en burgers bij proces Natura 2000-gebieden
De overheid vindt betrokkenheid van maatschappelijke partijen en burgers bij het gebruik en beheer van de Natura 2000-gebieden belangrijk. Daarom is bij het opstellen van de beheerplannen geregeld dat maatschappelijke organisaties en lagere overheden betrokken worden. In aanvulling daarop is er ook een formele procedure van inspraak van alle betrokkenen op de beheerplannen.

Bouwma *et al.* (2016) hebben een onderzoek gedaan naar de perceptie van stakeholders die betrokken zijn bij het Natura 2000-proces. Zij hebben een enquête gehouden onder actoren betrokken bij het beheerplanproces of het daadwerkelijke beheer van 91 Natura 2000-gebieden in Engeland, Vlaanderen, Frankrijk en Nederland. In Nederland is de enquête uitgezet onder 339 actoren in 26 gebieden. Doel van het onderzoek was inzicht te verwerven in hoe deze stakeholders het proces en de veranderingen als gevolg van maatregelen die zij waarnemen, hebben ervaren. Bij de selectie van de 26 gebieden is gestreefd naar een grote variatie in omvang, het percentage agrarisch eigendom en het al of niet hebben van een beschermde status voorafgaand aan de aanwijzing tot Natura 2000-gebied. In Nederland is de enquête door 147 respondenten ingevuld.

De resultaten van het onderzoek laten zien dat de achtergrond van de respondenten (werkzaam in landbouw, natuurbeheer, overheid, of anders) van invloed is op de perceptie over de gevolgen van het beleid, vooral als hen stellingen worden voorgelegd over de grootte van de impact van Natura 2000, of als zij een oordeel moeten geven over het proces. De verschillende visies hierop ondersteunen het belang van het betrekken van verschillende partijen bij de beoordeling van beleid. Niet alle partijen vinden echter dat alle belangen gelijkwaardig zijn behandeld (figuur 2.33).



Figuur 2.33 *Reacties op een van de stellingen die zijn voorgelegd aan stakeholders betrokken bij het proces om te komen tot Natura 2000 beheerplannen in 26 gebieden (bron: bewerking data Bouwma et al., 2016).*

Het onderzoek geeft geen inzicht in de mate van betrokkenheid van omwonenden of andere belanghebbenden rondom Natura 2000-gebieden in het algemeen omdat alleen reeds betrokken actoren zijn bevraagd, met name de vertegenwoordigers van maatschappelijke partijen. Wel geeft een deel van de vragen uit de enquête enig inzicht in de kwaliteit van de betrokkenheid zoals die door de respondenten is ervaren. De stellingen die de respondenten zijn voorgelegd betroffen onder andere:

- in de lokale discussie werden alle belangen gelijkwaardig behandeld (figuur 2.33);
- het lokale proces genereerde draagvlak voor de maatregelen;
- het lokale proces heeft tot meer samenwerking tussen de verschillende partijen geleid;
- het lokale proces heeft geleid tot meer conflicten;
- het lokale proces leidde tot meer initiatieven vanuit burgers voor beheer van het gebied;
- het lokale proces heeft het besef over het Europese belang van dit gebied vergroot onder betrokkenen.

De kwaliteit van de betrokkenheid kan volgens de respondenten nog worden verbeterd (figuur 2.33).

Natuurmonumenten
Ook terreinbeherende organisaties betrekken burgers bij hun beleid, met name noemen we hier Vereniging Natuurmonumenten. In tegenstelling tot andere grote terreinbeheerders zoals Staatsbosbeheer en bijna alle Provinciale Landschappen (behalve vereniging It Fryske Gea) is Natuurmonumenten een vereniging. De vereniging bestaat uit leden: individuele natuurlijke personen en rechtspersonen, die zich als lid hebben aangemeld en als zodanig door het bestuur zijn toegelaten. De leden hebben via districtscommissie en de verenigingsraad direct invloed op het beleid van Natuurmonumenten[26]. Bij deze organisatievorm is de betrokkenheid van leden dus groter dan bij alleen een achterbanraadpleging onder leden, omwonenden of bezoekers van natuurgebieden.

Hier beschrijven we drie verschillende wijzen waarop Natuurmonumenten burgers betrekt bij haar beleid:
1. De verenigingsraad en districtcommissies.
2. Grote Natuur Enquête.
3. Communities.

Deze paragraaf beschrijft hoe Natuurmonumenten haar leden betrekt bij het beleid van Natuurmonumenten. De feiten en cijfers over vrijwilligers bij natuur- en landschapsbeheer van de grote terreinbeherende organisaties, waaronder Natuurmonumenten, is beschreven in paragraaf 2.2.2.

Verenigingsraad en Districtscommissies
De verenigingsraad is de afvaardiging van de leden. Zij bepaalt samen met het bestuur en de directie de koers van Natuurmonumenten. De raad zorgt ervoor dat de stem van de achterban doorklinkt, zet de hoofdlijnen van het beleid uit en benoemt bestuursleden. De landelijke verenigingsraad (=ledenraad) wordt gevormd door de districtscommissies (=ledencommissies). Natuurmonumenten is regionaal geworteld via 13 districtscommissies: één voor elke provincie en een aparte commissie voor Amsterdam. De leden van de 13 ledencommissies vormen samen de ledenraad[27]. De ledenraad bestaat uit minimaal 65 en maximaal 90 leden. Het aantal zetels in een ledencommissie wordt bepaald door het aantal leden in het desbetreffende district.

In principe geldt een evenredige vertegenwoordiging, met een minimum van vijf leden. Elke vier jaar wordt de zetelverdeling, indien nodig door wijziging van het aantal leden, aangepast. Leden kiezen een afgevaardigde voor vier jaar. Een districtsafgevaardigde is één keer herkiesbaar en is zodoende maximaal acht jaar achter elkaar districtscommissielid. Tijdens de vergaderingen van de ledenraad denkt, praat en beslist de raad over de hoofdlijnen van het beleid. Daarnaast verleent de ledenraad elk jaar aan het bestuur een al dan niet decharge over het gevoerde beleid en benoemt bestuursleden. De leden van de ledencommissies dragen hier aan bij door deze vergaderingen vooraf te bespreken en waar mogelijk actief op zoek te gaan naar de meningen en wensen van leden in hun district[28].

[26] https://res.cloudinary.com/natuurmonumenten/raw/upload/v1522333944/2018-03/STATUTEN%20EN%20HUISHOUDELIJK%20REGLEMENT%20november%202013.pdf; geraadpleegd op 22 november 2018
[27] https://www.natuurmonumenten.nl/vereniging/ledenraad geraadpleegd op 22 november 2018
[28] https://www.natuurmonumenten.nl/vereniging; geraadpleegd op 22 november 2018

Grote Natuur Enquête

Natuurmonumenten geeft leden en haar achterban graag een stem in het maatschappelijk debat over natuur en landschap. Ze vinden het belangrijk dat hun leden zich vertegenwoordigd voelen door Natuurmonumenten, maar ook zelf opkomen voor de natuur in Nederland. Om namens de 730.000 leden en vele bezoekers van de natuurgebieden te kunnen spreken, wil Natuurmonumenten naar die leden luisteren, onder andere aan de hand van de Grote Natuur Enquête, door regionale debatten te organiseren met de districtscommissies en door in dialoog te gaan met bezoekers van de gebieden.

In 2013 organiseerde Natuurmonumenten voor het eerst een grootschalige achterbanraadpleging. Het thema was de omgang met wilde dieren in Nederland. Ruim 40.000 mensen vulden de Groot Wild Enquête in[29]. Met de uitkomsten scherpte Natuurmonumenten haar visie op groot wild in Nederland aan: meer ruimte voor herten, reeën en zwijnen. Delen van de Veluwe zijn inmiddels afschotvrij. Ook in Drenthe roept Natuurmonumenten op om groot wild toe te laten. Natuurmonumenten roept daarnaast op tot meer maatwerk in het beheer, waarmee de afgesproken doelstanden worden losgelaten. Het principe van afgesproken aantallen dieren waarop gejaagd mag worden, moet plaatsmaken voor het centraal stellen van schade en overlast door dieren. Ook vraagt Natuurmonumenten de samenleving om hulp om aanrijdingen met wild te verminderen door de Natuur Innovatieprijs[30].

Communities

In 2013 is het concept 'communities' bij Natuurmonumenten geïntroduceerd. Bij deze manier van samenwerken speelt de vereniging in op wensen vanuit de omgeving door ruimte te bieden aan burgerinitiatieven of door sámen met externe partijen een project te realiseren. In 2013 is de term 'community' door Natuurmonumenten gedefinieerd als 'een netwerk van mensen met hart voor de natuur rondom een gebied, die betrokken zijn bij dit gebied en bij Natuurmonumenten en ruimte krijgen voor eigen initiatief.' In de praktijk krijgt dit concept vaak een andere titel, bijvoorbeeld gebiedsgroep, vrijwilligersgroep, samenwerking met ondernemers, co-creatiegroep en meer. Landelijk is in kaart gebracht hoe de huidige communities vorm hebben gekregen. Natuurmonumenten heeft momenteel 56 communities (Bron: mondelinge mededeling Astrid de Beer, november 2017).

Om beter in te spelen op de veranderende samenleving is Natuurmonumenten begonnen met het Nieuwe Natuurmonumenten, waarin het zijn van een beweging met en het zijn van een spreekbuis zijn voor gelijkgestemden in de maatschappij onderdeel is. Eén van de manieren om een beweging te worden en de achterban te vergroten is het opzetten van communities. Natuurmonumenten bracht in 2014 een tweetal handleidingen uit: de Handreiking Gebiedscommunities en de Handreiking Online-communities (Meijer en Stobbelaar, 2017). In deze handreikingen worden boswachters kaders en 'criteria voor een vitale community' aangeboden, met als doel hen te inspireren. De gehanteerde definitie voor een gebiedscommunity is als volgt: "….ook wel gebiedsgroep, is een netwerk van mensen met hart voor de natuur rondom een gebied. Deze mensen zijn betrokken bij dit gebied en bij Natuurmonumenten krijgen ruimte voor eigen initiatief." (Meijer en Stobbelaar, 2017).

De handreiking stelt een aantal kaders voor een community, waaronder een hoge mate van betrokkenheid en zelfstandigheid, het belang van het ervaren van plezier, een minimaal aantal deelnemers, en hoe vaak de community samenkomt (minstens vier keer per jaar). Daarnaast is het belangrijk dat de community iets oplevert voor Natuurmonumenten, mogelijk in natuurkwaliteit, maar ook zichtbaarheid wordt benoemd als mogelijk resultaat. Qua participatievorm zitten communities tussen een vrijwilligersgroep (minder zelfstandigheid) en een burgerinitiatief (nog meer zelfstandigheid) in.

Over effecten op natuur en landschap wordt het volgende gezegd (gebaseerd op een schriftelijke vragenlijst onder 94 boswachters en 54 community-coördinatoren): "*Dit [een community] levert tastbare verbetering van de kwaliteit van natuur en landschap op. Bijzondere habitats worden hersteld, nieuw meubilair wordt geplaatst, het onderhoud verbeterd, en cultuurhistorische elementen worden in stand gehouden"* (*Meijer en Stobbelaar, 2017)*. Een community stelt de natuurbeherende

[29] https://www.natuurmonumenten.nl/groot-wild; geraadpleegd op 22 november 2018

[30] https://www.natuurmonumenten.nl/pers/minder-aanrijdingen-met-wild-door-innovatieve-oplossingen; geraadpleegd op 22 november 2018

organisatie in staat resultaten te bereiken die zónder de maatschappij of omwonenden onmogelijk of moeilijk zouden zijn geweest. Zo kunnen arbeidsintensieve beheeractiviteiten (denk aan het beheer van bijzondere habitats of cultuurhistorische elementen) worden uitgevoerd waar dat voor de natuurbeherende organisatie te duur zou zijn.

Er zijn belangrijke landschappelijke, sociale en financiële effecten van communities. Een meerderheid (68%) van de communities draagt volgens de boswachters of coördinatoren bij aan de kwaliteit van de natuur of het landschap. In ongeveer 28% van de gevallen is die kwaliteit gelijk gebleven: het gebied is niet geschaad, maar ook niet verbeterd. Bij 5% van de communities is de kwaliteit van het gebied door uitgebreide openstelling juist onder druk komen te staan. Communities leveren ook een bijdrage aan de relatie van Natuurmonumenten met de omgeving: ongeveer 80% van de communities heeft een positief effect. Bij 20% van de communities is er geen verandering waargenomen.

Daarnaast hebben de communities ook invloed op de financiële balans. Van de ondervraagde boswachters geeft bijna 75% aan dat de samenwerking met de community een positief effect heeft (figuur 2.34). In ongeveer 20% van de situaties geldt het tegenovergestelde: bij die communities kost de samenwerking meer dan dat het oplevert volgens de boswachter. Boswachters geven aan dat het hun werk makkelijker en plezieriger maakt en mogelijkheden biedt voor persoonlijke en professionele ontwikkeling, maar soms ook een extra tijdsinvestering vraagt. Het faciliteren en onderhouden van contact met de community is soms tijdrovend, maar wel een absolute voorwaarde (Meijer en Stobbelaar, 2017).

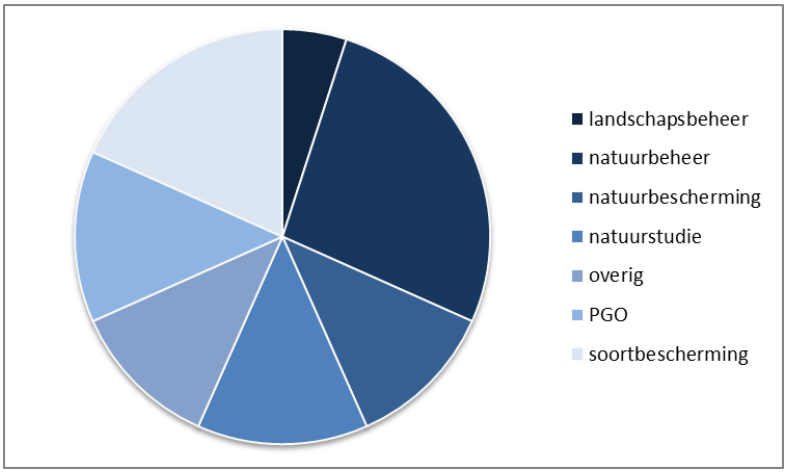
Figuur 2.34 *Enkele ervaringen van de ondervraagde boswachters over de samenwerking met de community* (*Meijer en Stobbelaar, 2017).*

2.2 NGO's

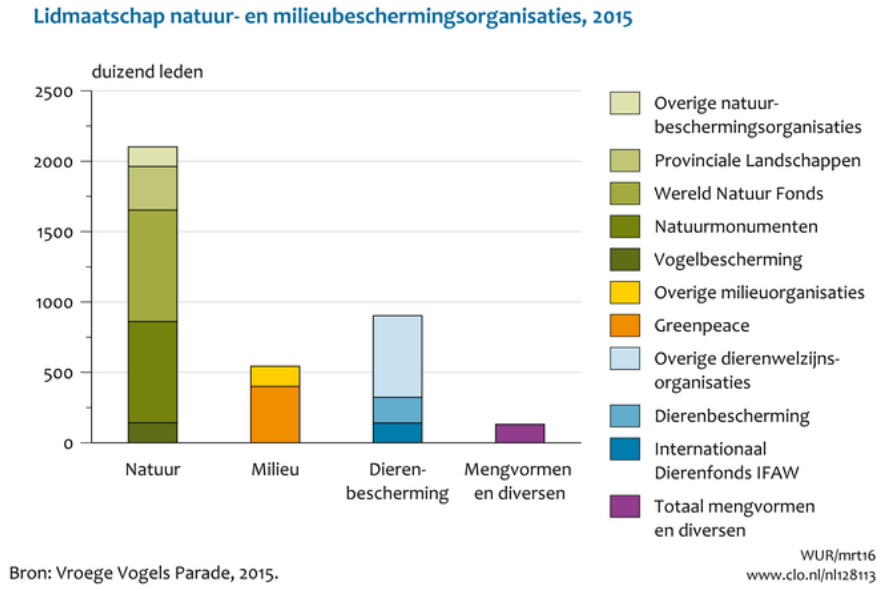
In paragraaf 2.2 komen non-gouvernementele organisatie (NGO's) aan bod. NGO's zijn organisaties die onafhankelijk zijn van de overheid en zich richten op een maatschappelijk belang zoals natuur en biodiversiteit. In deze paragraaf beschrijven we de verschillende soorten NGO's, initiatieven en activiteiten van deze NGO's en de vele vrijwilligers die werk verzetten voor deze NGO's. Vrijwilligers die zich inzetten voor beheerwerkzaamheden bij terreinbeheerder, landschapsbeheer of natuurontwikkeling komen aan bod in paragraaf 2.2.1 en 2.2.2. Verder komen organisaties gericht op politieke beïnvloeding of juridisch procedures aan de orde (paragraaf 2.2.3), en organisaties met recreatieve doelen, zoals sportvisserij (paragraaf 2.2.4) en recreatieve paden (paragraaf 2.2.5), die vooral te maken hebben met natuurbeleving. Daarnaast geven we feiten en cijfers over NGO's gericht op waternatuur (paragraaf 2.2.6), monitoring en tellingen (paragraaf 2.2.7 en 2.2.8) en gericht op Natuur en Milieueducatie (paragraaf 2.2.9).

2.2.1 Inzet NGO's en betrokkenheid van burgers bij NGO's

In Nederland zijn ruim 100 natuur- en landschapsorganisaties actief. Deze NGO's hebben passieve leden en actieve vrijwilligers. Passieve leden zijn belangrijk: zij doneren een bedrag, zijn betrokken, en vormen een achterban voor de NGO's die zij kunnen raadplegen of 'inzetten' bij acties. Deze acties zijn bijvoorbeeld soortbescherming, natuurbeheer en natuurstudie (figuur 2.35).



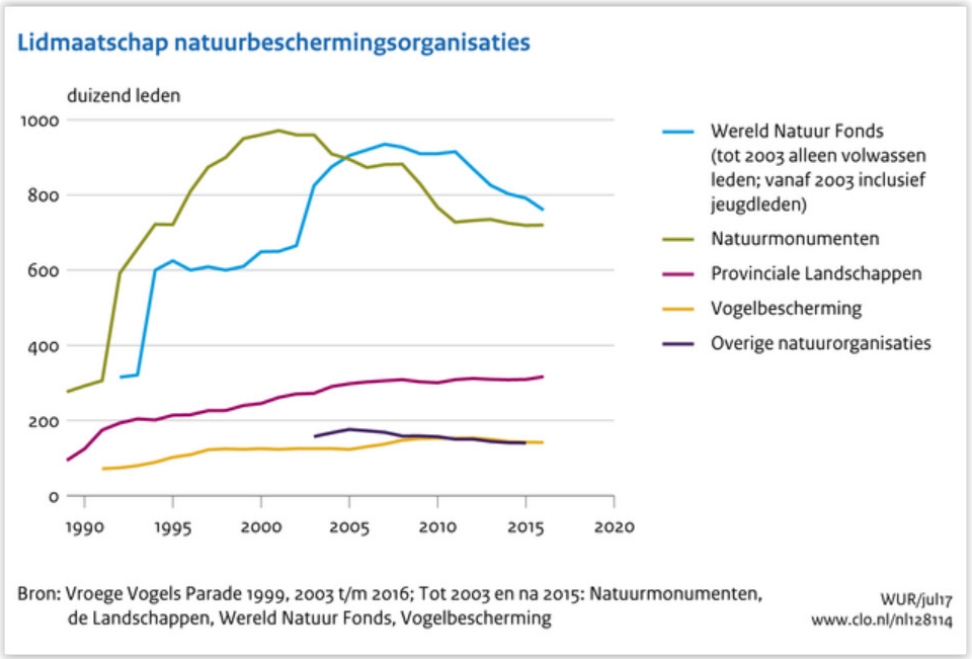
Figuur 2.35 *Verdeling van de NGO's in acties waarop ze zich vooral richten (Bron: Vroege Vogels Parade 2015).*



Figuur 2.36 *Lidmaatschappen natuur en milieuorganisaties (CBS et al., 2017) .*

De betrokkenheid van burgers bij natuurorganisaties uitgedrukt in ledenaantallen is met circa 2 miljoen leden fors (figuur 2.36), maar laat sinds 2008 wel een dalende lijn zien (figuur 2.37). Volgens de Vroege Vogels Parade worden de cijfers niet vertekend door dubbeltellingen vanwege de gezinslidmaatschappen[31]. De dalende lijn wordt veroorzaakt door dalende ledenaantallen bij de twee grootste clubs: het Wereld Natuur Fonds en Natuurmonumenten. De ledenaantallen van de overige natuurorganisaties zijn de laatste tien jaar vrij stabiel (CBS *et al.*, 2017d). Ten opzichte van 2015, bleef het ledenaantal van Natuurmonumenten en de Vogelbescherming min of meer gelijk en nam het ledenaantal van de Provinciale Landschappen met ruim 2% toe.

[31] https://vroegevogels.bnnvara.nl/nieuws/vroege-vogels-parade-2015; geraadpleegd op 28 november 2018



Figuur 2.37 *Aantallen leden van natuurorganisaties in de periode 1990-2016 (CBS et al, 2017d)*

Veel van deze organisaties bestaan uit lokale afdelingen en werkgroepen van vrijwilligers die min of meer zelfstandig functioneren. Zo zijn er 137 lokale vogelwerkgroepen (figuur 2.38) veelal aangesloten bij IVN Natuureducatie of bij de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging KNNV[32]. Deze werkgroepen tellen vogels, geven excursies en lezingen, maar voeren ook beheer en beschermingsactiviteiten uit. Zij dragen met name bij aan bewustwording en educatie, aan kennis over soorten (monitoring en waarnemingen), maar ze hangen bijvoorbeeld ook nestkasten op.

Figuur 2.38 *Kaart van Vogelwerkgroepen in Nederland (Vogelbescherming).*

[32] https://www.vogelbescherming.nl/bescherming/in-de-buurt/vogelwerkgroep; geraadpleegd op 28 november 2018

Aantal vrijwilligers

Uit onderzoek van het CBS blijkt dat bijna de helft van de Nederlanders van 15 jaar en ouder zich in 2017 heeft ingezet als vrijwilliger voor een uiteenlopende waaier van maatschappelijke belangen (Arends en Schmeets, 2018). Omtrent het aantal vrijwilligers op het gebied van natuur, milieu en landschap zijn geen eenduidige cijfers voorhanden. Het CBS onderscheidt deze groene categorie vrijwilligers niet in haar studies. De afgelopen kwart eeuw zijn meer Nederlanders (van 4% naar 7%) zich als vrijwilligers gaan inzetten voor de bevordering van mensenrechten of het beschermen van de natuur (SCP, 2017). In deze studie werd echter geen onderscheid gemaakt tussen mensenrechten en natuur. Studies naar de omvang van de vrijwillige inzet voor natuur dateren van meer dan 10 jaar geleden. Groene organisaties leveren in hun jaarverslagen veelal wel cijfers over aantallen vrijwilligers, maar dit simpelweg optellen leidt tot vertekening doordat vrijwilligers voor meer organisaties actief kunnen zijn. We schetsen hieronder het beeld dat we uit verschillende bronnen opmaken.

Reeds in het begin van de 21e eeuw werd geconstateerd dat het aantal vrijwilligers groeide. In 2005 waren er ruim 75.000 vrijwilligers actief in de 'groene' sector, terwijl dat in 1993 nog iets meer dan 50.000 was (De Bakker *et al.*, 2007). De bereidheid om zich vrijwillig in te zetten voor de natuur is dus groter geworden. De grootste stijging is te wijden aan het succes van de Natuurwerkdag, die sinds 2001 jaarlijks wordt uitgevoerd (De Bakker *et al.*, 2007). Roetemeijer (2016) noemt een aantal van 80.000 vrijwilligers die zich inzetten voor natuur en landschap. Naar schatting gaat het om circa 17.000 vaste 'eigen' vrijwilligers bij terreinbeheerders en landschapsbeheerorganisaties, 35.000 vaste vrijwilligers bij zelfstandige vrijwilligersgroepen en 28.000 incidentele deelnemers aan eendaagse activiteiten. Ook volgens de meest recente draagvlakenquête (De Boer en Langers, 2017) is het aantal mensen dat activiteiten voor natuur verricht gegroeid. Van de activiteiten die ook onder het vrijwilligerswerk vallen (zoals afval opruimen, inventarisatie van planten en dieren), neemt het aantal actieve mensen nog steeds toe.

In tabel 2.13 staan voor een aantal groene NGO's de aantallen vrijwilligers die actief zijn. De aantallen vrijwilligers fluctueren van jaar tot jaar waardoor de getallen in de tabel een momentopname zijn.

Tabel 2.13 aantal vrijwilligers per organisatie of activiteit (bronnen in de betreffende paragrafen)

Vrijwilligers / deelnemers bij:	Jaar	Aantal	Locatie brongegevens
Natuurmonumenten	2017	7.975	Paragraaf 2.2.2
Staatsbosbeheer	2017	6.229	Paragraaf 2.2.2
Landschappen NL en landschapsbeheer	2016	52000	Paragraaf 2.2.2
Nationaal Park de Hoge Veluwe	2016	325	(Roetemeijer,2016)
Goois Natuurreservaat	2016	500	(Roetemeijer,2016)
Natuurwerkdag	2017	14.529	Paragraaf 2.2.2
nationale boomfeestdag	2017	ca. 115000	paragraaf 2.2.9
IVN Natuureducatie	2016	ca. 8700	Paragraaf 2.2.9
Jaarrondtuintelling	2018	13522	paragraaf 2.2.7
Nationale tuinvogeltelling	2017	61.299	Paragraaf 2.2.7
waarneming.nl	2017	17128	paragraaf 2.2.7
NEM	2018	min. 15000	Paragraaf 2.2.7

De aantallen vrijwilligers kunnen niet zomaar worden opgeteld. Vrijwilligers kunnen immers bij meer organisaties vrijwilligerswerk doen en zich voor meerdere tellingen inzetten. Er kan ook sprake zijn van dubbeltellingen, doordat (de activiteit van) een vrijwilliger door meer instanties wordt geregistreerd. Bijvoorbeeld in de situatie dat IVN-vrijwilligers ook door Landschapsbeheer worden ondersteund. Bijvoorbeeld IVN-medewerkers die ook door landschapsbeheer worden ondersteund. Daarnaast is het aantal vaste, maar vooral het aantal incidentele vrijwilligers niet altijd goed bijgehouden. De inzet van vrijwilligers verschilt enorm; sommigen werken een keertje mee (incidenteel), andere vrijwilligers besteden een aantal uren per week of maand bij terugkerende werkzaamheden (vaste vrijwilligers).

2.2.2 Natuurwerkgroepen dragen bij aan kwaliteit natuur en landschap

Deze paragraaf beschrijft de feiten en cijfers over vrijwilligers bij natuur- en landschapsbeheer. We beschrijven hier de vrijwilligers van Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer en Landschappen NL (Provinciale Landschappen en de provinciale stichtingen Landschapsbeheer). Hoe Natuurmonumenten haar leden betrekt bij het beleid van Natuurmonumenten is beschreven in paragraaf 2.1.6.

De meeste vrijwilligers bij terreinbeheerders worden direct aangestuurd of zijn semi-zelfstandig, terwijl het bij de meeste vrijwilligers van Landschapsbeheer in feite om zelfstandige groepen gaat, ondersteund door datzelfde Landschapsbeheer (Roetemeijer, 2016). Een belangrijke NGO voor natuur en landschapsbeheer zijn de provinciale stichtingen Landschapsbeheer, maar ook in ander verband zijn verschillende organisaties actief, zoals A Rocha. A Rocha is een wereldwijde beweging van christenen, die zich met 13 groepen in Nederland inzet voor natuurbehoud.

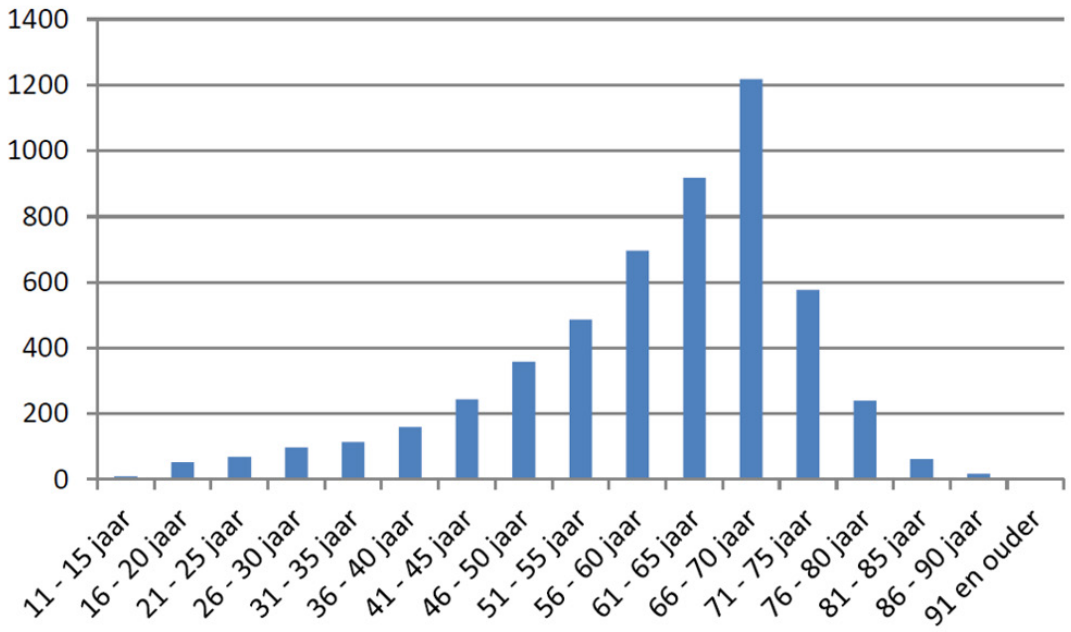
Staatsbosbeheer
De vrijwilligers bij Staatsbosbeheer zijn actief in verschillende soorten vrijwilligerswerk. Zo zijn vrijwilligers actief als groenbeheerders (zagen, maaien, knotten), met publieksvoorlichting en educatie (gidsen, lezingen, werving), belangenbehartiging, toezichthouders, monitoring en inventarisatie, soortbescherming, bestuurders, wandelpadvrijwilligers en dergelijke. In 2017 werkten er in totaal 6.229 vrijwilligers (2016: 6.056) bij Staatsbosbeheer (Staatsbosbeheer 2018). In 2007 had Staatsbosbeheer 3.162 geregistreerde vrijwilligers[33].

Staatsbosbeheer (SBB) heeft 2.697 vrijwilligers beheer en onderhoud (bron: mond. med. Staatsbosbeheer, 26/10/2017). Beheer en onderhoud is breder dan inzet voor natuurbeheer. Grofweg gaat het dan om twee typen taken: onderhoud van vegetatie én onderhoud van paden (wandelroutes). Verschillende natuurtypen vragen om intensief en kleinschalig beheer, wat aannemers niet kunnen bieden en vrijwilligers via handwerk wel. Typen gebieden waar dit speelt zijn heide en bosranden. De heide kan SBB enkel zo mooi houden met de inzet van vrijwilligers. Een aannemer zou met zijn groot materieel te grof te werk gaan en veel kapot maken. Ook voor bosranden geldt dit. Omgekeerd hoeven voor het knotten van wilgen niet per se vrijwilligers ingezet te worden, een aannemer kan dit net zo goed. Dat SBB hiervoor toch vaak voor vrijwilligers kiest heeft deels te maken met het kostenaspect, maar ook met het feit dat SBB vrijwilligersgroepen die zich aanmelden betrokken wil houden (en wil voorkomen dat zij hen kwijt raakt). SBB streeft ernaar om (buiten het broedseizoen) vrijwilligers jaarrond in te zetten, om ze betrokken te houden. Wilgen knotten is een activiteit die heel goed door vrijwilligers gedaan kan worden, aldus de vrijwilligerscoördinator van Staatsbosbeheer (mond. med., 26/10/2017).

Vrijwilligers voeren vaak simpele taken uit, die met enige instructie en met weinig ecologische kennis uitgevoerd kunnen worden. Als de boswachter daar behoefte aan heeft, kunnen vrijwilligers ook opgeleid worden voor meer specialistisch werk. Bijvoorbeeld een cursus motorkettingzagen. SBB stelt dan als voorwaarde dat mensen die deze opleiding hebben gevolgd, ook 'vlieguren' moeten maken via een regelmatige inzet.

Staatsbosbeheer geeft een overzicht van haar vrijwilligers naar leeftijdscategorie (figuur 2.39). De grafiek laat zien dat het aantal vrijwilligers bij Staatsbosbeheer oploopt tot de leeftijdsgroep van 66-70 jaar om dan snel af te nemen. Het zijn vooral de ouderen die actief zijn als vrijwilliger.

[33] http://edepot.wur.nl/134174; geraadpleegd op 28 november 2018



Figuur 2.39 *Kenmerken vrijwilligers Staatsbosbeheer (Bron Roetemeijer, 2016). Leeftijdsgrafiek vrijwilligers Staatsbosbeheer peildatum 28 oktober 2016. Dit gaat om 'vaste' vrijwilligers.*

Natuurmonumenten

Eind 2007 had Natuurmonumenten 2.300 vaste vrijwilligers.[34] Met vaste vrijwilligers wordt hier bedoeld vrijwilligers die zich minimaal zesmaal per jaar inzetten. In tien jaar tijd is dit aantal fors gegroeid: in 2017 waren er 4.690 vaste vrijwilligers geregistreerd. Samen met ook incidentele vrijwilligers bestond het bestand van Natuurmonumenten uit in totaal 7.975 vrijwilligers[35]. Het vrijwilligersbestand voor specifiek beheerwerk bedroeg in 2016 5.554 vrijwilligers, verdeeld in 2.241 vaste vrijwilligers, 1.313 externe regelmatige groepen en 2.000 eenmalige vrijwilligers (Bron: schrift. med. Natuurmonumenten, 16/11/2017). Beheerwerk bestaat uit onder meer boompjes trekken en zagen, zwerfvuil opruimen, wilgen knotten, waterpeil controleren, werken aan herstel van gebouwen en recreatievoorzieningen, heide plaggen, tuinonderhoud, ed. Een medewerker uit het beheerteam coördineert en begeleidt de werkzaamheden. De taakvelden waarin vrijwilligers -naast beheerwerk- actiefkunnen zijn:

- promotioneel werk;
- excursies;
- inventarisaties;
- administratief- en redactioneel werk;
- toezicht op publiek;
- belangenbehartiging;
- overige taken.

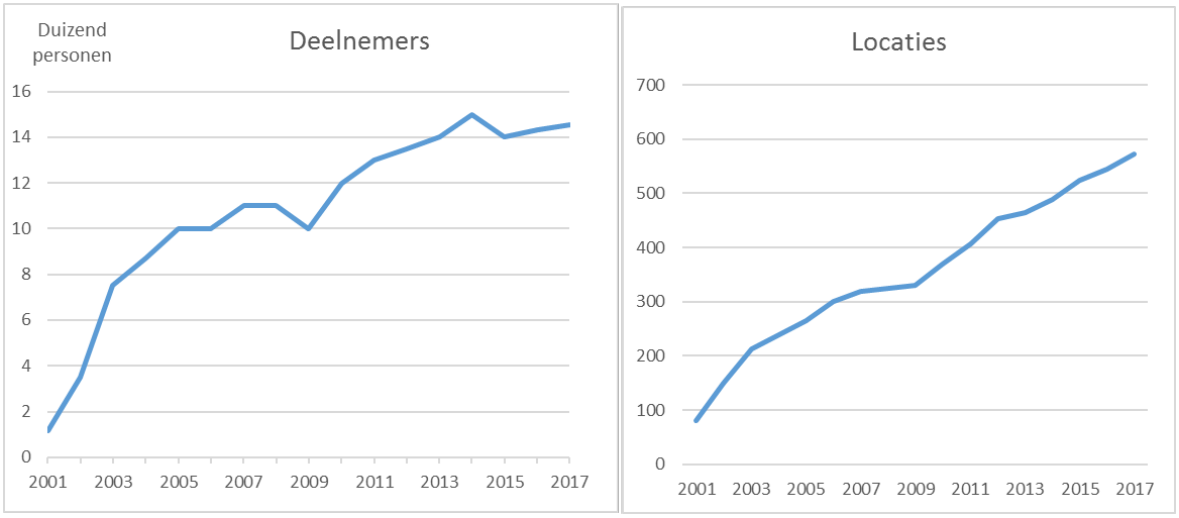
Landschappen NL

Volgens de website van LandschappenNL behartigt het samenwerkingsverband de belangen van de provinciale Landschappen en de provinciale stichtingen Landschapsbeheer op bovenprovinciaal, interprovinciaal en nationaal niveau. Daarnaast levert het samenwerkingsverband een bijdrage aan de landelijke zichtbaarheid van de provinciale organisaties[36]. LandschappenNL zet zich in om de jaarlijkse Natuurwerkdag te profileren als het grootste groene vrijwilligersevenement van Nederland. Het aantal deelnemers en locaties is flink gegroeid in enkele jaren tijd (figuur 2.40). In 2016 staken 14.345 deelnemers op de landelijke Natuurwerkdag de handen uit de mouwen op 545 verschillende locaties. In 2017 was dit 14.529 deelnemers en 573 locaties (Jaarverslag De Landschappen, 2017).

[34] https://oudewebsite.natuurmonumenten.nl/sites/default/files/Jaarverslag%20_2007.pdf; geraadpleegd op 14 oktober 2018

[35] http://res.cloudinary.com/natuurmonumenten/raw/upload/v1527752083/2018-05/Jaarverslag%202017%20Natuurmonumenten.pdf; geraadpleegd op 14 oktober 2018.

[36] www.landschappen.nl (geraadpleegd op 13 november 2018)



Figuur 2.40 *Deelname en locaties landelijke natuurwerkdag (CBS et al., 2016f).*

LandschappenNL heeft samen met EZ, IPO en groene vrijwilligersorganisaties een programmaplan opgesteld voor toekomstbestendig groen vrijwilligerswerk. Het programma – dat eind 2016 door de werkgroep is gepresenteerd – speelt in op maatschappelijke ontwikkelingen als vergrijzing, digitalisering, de kenniseconomie en de veranderende rol van de overheid in de samenleving. Het plan bestaat uit verbeterambities op drie gebieden: 1) betekenis en zichtbaarheid, 2) facilitering en 3) netwerkvorming en samenwerking (LandschappenNL, 2017).

Tabel 2.14 *Aantal vrijwilligers Landschapsbeheer, situatie 2016 (Roetemeijer, 2016)*

Aantal vrijwilligers	
It Fryske Gea	340
Landschapsbeheer Friesland	1200
Groninger Landschap	400
Landschapsbeheer Groningen	2159
Drents Landschap	275
Landschapsbeheer Drenthe	5207
Landschap Overijssel	7492
Flevolandschap	150
LandschapsbeheerFlevoland	2530
Gelders Landschap en Kastelen	700
Landschapsbeheer Gelderland	8000
Utrechts Landschap	580
Landschap Erfgoed Utrecht	5393
Landschap Noord Holland	5900
Zuid Hollands Landschap	315
De groene Motor (ZHLandschap)	5030
Zeeuws Landschap	110
Landschapsbeheer zeeland	3152
Brabants Landschap	2580
Limburgs Landschap	487
Landschappen NL en landschapsbeheer	52000

Bij landschapsbeheer zijn ruim 50.000 vrijwilligers actief (tabel 2.14). Muilwijk & Bleumink (2012) hebben de betekenis van deze vrijwilligers onderzocht bij Landschap Noord-Holland. Het gaat om vrijwilligers die actief aan het beheer van natuurterreinen en het (cultuurhistorische) landschap in de provincie werken– van officiële natuurgebieden tot stedelijke uitloopgebieden. Samen investeren deze 'groene vrijwilligers' jaarlijks ruim 280 duizend uur in de Noord-Hollandse natuur. Zonder deze vrijwilligers zouden veel werkzaamheden niet of veel minder goed gebeuren en zou Landschap Noord-Holland haar werk niet kunnen doen (Muilwijk & Bleumink, 2012). Uit de studie blijkt dat de inzet van vrijwilligers ertoe geleid heeft dat groene gebieden behouden zijn gebleven of weer onderhouden

worden. Door het intensieve en kleinschalige beheer zijn de natuurresultaten vaak groter dan zonder de inzet van vrijwilligers. De ecologische winst beschreven voor vier terreinen (Muilwijk & Bleumink, 2012) is :

- Directe ecologische winst: toename van vlinders en insecten (door intensief kleinschalig beheer vrijwilligers).
- Agendering: vrijwilligerswerk zet natuurgebieden op de agenda van terreineigenaren en beleidsmakers (i. sommige terreinen blijven gespaard voor woningbouw of andere ruimtelijke ontwikkeling door acties van vrijwilligers, ii. vergeten/verruigd natuurterrein wordt weer hersteld door inspanningen van vrijwilligers en erkend als Natura 2000 gebied, iii. vrijwilligers zorgen voor een juiste naleving van regelgeving).
- Kennisontwikkeling: vrijwilligers dragen met hun specifieke lokale terreinkennis bij aan het opstellen van beheerplannen en dragen bij aan monitoring van natuurwaarden.
- Actief beheer: herstelbeheer en dagelijks beheer, vaak intensief en kleinschalig en daarmee van grote ecologische waarde.

Ook in de provincie Noord-Brabant is nagegaan wat de baten zijn van de vrijwillige inzet voor –hier- het Brabants Landschap. Het Brabants Landschap ondersteunt 183 vrijwilligersgroepen in hun werkzaamheden. In totaal zijn per jaar meer dan 2.000 mensen werkzaam onder begeleiding van het Brabants Landschap. Hieronder vallen 65 uilengroepen (250 personen), 44 weidevogelgroepen (750 personen), vleermuisgroepen (60 personen), 35 poelenwerkgroepen (120 personen) en 70 landschapsgroepen (800 personen). Dit zijn vooral mannen van boven de 50 jaar (Van Doormaal en Van Sluisveld, 2013). De vrijwilligersgroepen kunnen gecategoriseerd worden op basis van hun werkzaamheden:

- landschapsbeheergroepen; knotploegen of de beheerders van kleine landschapselementen;
- uilenwerkgroepen; bescherming en inventarisatie van uilen;
- weidevogelgroepen; bescherming en inventarisatie van weidevogels.

Grofweg bestaat het vrijwilligerswerk uit vier typen werkzaamheden:

- educatie (deze vrijwilligers worden vaak ook ondersteund door IVN);
- inventarisatie;
- beheer;
- bescherming (aanbrengen en beschermen geschikte broedplaatsen, voor bijv. uilen en weidevogels. Bij weidevogels samenwerking met lokale agrariërs).

A Rocha

A Rocha is een wereldwijde beweging van christenen, die zich inzet voor natuurbehoud. Dat doet de organisatie onder meer door het adopteren van natuurgebieden. In Nederland zijn dertien lokale groepen hierin actief. Zij dragen in de natuurgebieden zorg voor natuurbeheer en monitoring. A Rocha Ede-Bennekom heeft bijvoorbeeld het beheer gekregen over het 2,5 ha grote natuurgebied 'Franse Kamp', waarvan de gemeente Ede eigenaar is. Het is een voormalig defensieterrein dat nu verlaten is en door hekken is afgesloten voor publiek. Tijdens de natuurwerkdagen werkt de vrijwilligersgroep aan het beheer om de diversiteit van de flora en fauna te behouden: ze zorgt ervoor dat poelen open blijven, ze snoeit bomen en haalt ongewenste plantengroei weg. Verder organiseren de groepen activiteiten gericht op verwondering en genieten van de natuur. De Nederlandse afdeling levert ook kennis en expertise voor natuurbeschermingsprojecten die elders in de wereld door de organisatie wordt uitgevoerd[37].

2.2.3 Politieke beïnvloeding en juridische procedures

Groene maatschappelijke initiatieven laten zich soms moeilijk regisseren vanuit beleidsperspectief. Soms zoeken NGO's en burgers aansluiting bij beleid en proberen dat te veranderen. Soms verzetten ze zich met protesten of juridische procedures tegen maatregelen die in het kader van natuurbeleid worden genomen, of juist als er volgens hen onvoldoende maatregelen worden genomen ter bescherming van de natuur.

[37] https://landschapsbeheergelderland.nl/alle-vrijwilligersgroepen-per-regio/rocha-bennekom/; geraadpleegd op 16 november 2018

Bekende voorbeelden van NGO's zijn:

- acties en juridische procedures van Das&Boom voor extra beschermingsmaatregelen voor de das en de hamster;
- adviezen, zienswijzen en concrete plannen voor beleidsuitvoering door Natuur en Milieufederaties;
- acties en juridische procedures van Stichting De Faunabescherming zoals tegen het doden van damherten, ganzen, vossen en andere dieren;
- acties en juridische procedures van Vogelbescherming zoals tegen het doden van ganzen en voor een betere bescherming van de weidevogels.

Ook burgers organiseren zich in actiegroepen en verzetten zich met protesten of juridische procedures tegen maatregelen die in het kader van natuurbeleid worden genomen. Zoals gezegd in paragraaf 2.1.3 heeft ongeveer een kwart van alle burgerinitiatieven protest ontplooid. Het gaat daarbij met name over:

- protest tegen bomenkap voor uitbreiding kwetsbare natuur;
- protest tegen exoten eliminatie.

Maar er zijn ook initiatieven voor eliminatie van exoten zoals het Platform Invasieve Exoten.[38]
De initiatiefnemers die protesteren tegen bomenkap of tegen exoteneliminatie streven ook vaak natuurbehoud na, maar hebben ander beelden van natuur en natuurbehoud dan een terreinbeherende organisatie of de overheid.

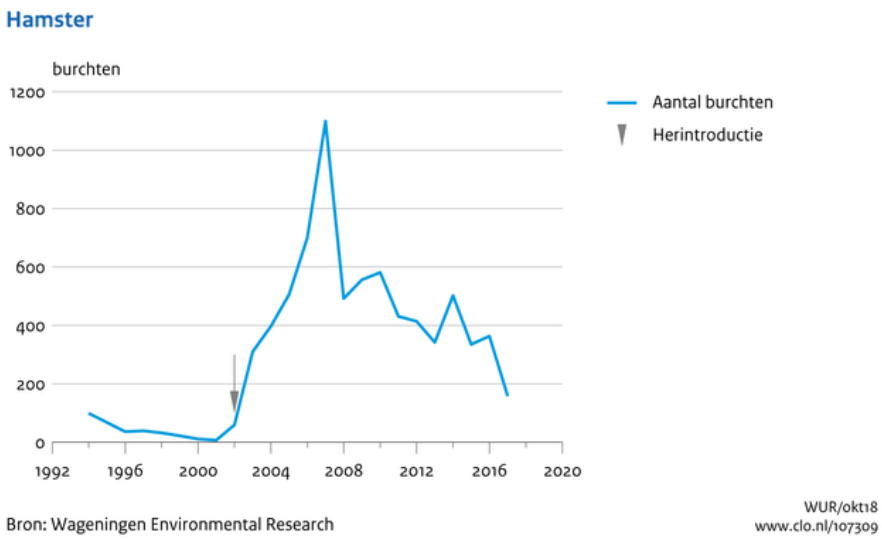
Das&Boom

De vereniging Das&Boom is in 1981 opgericht. Door acties van de vereniging heeft de Rijksoverheid een beschermingsplan voor de das opgesteld. In 2006 ging Das&Boom verder als stichting en maakt nu deel uit van de Vereniging Nederlands Cultuurlandschap (VNC). De VNC had op 1 januari 2016 3.467 leden. Op 31 december 2016 was dit aantal licht gedaald tot 3.288 (VNC, 2016). Das&Boom zet zich onder andere in door middel van advies over planologische bescherming, het opvangen en herintroduceren van dassen, maar vooral via allerlei acties en juridische procedures. Door de rechter afdwingen van het beschermen van leefgebieden en het adviseren van dassenvoorzieningen op plaatsen waar veel dassen sneuvelen is de dassenstand van 1200 in 1980 gestegen naar ca. 6000 dassen nu[39]. Mede dankzij de inspanningen is de das inmiddels niet meer bedreigd in Nederland.

Das&Boom kreeg landelijk veel aandacht door de actie voor het behoud van de gewone hamster ('korenwolf') die in Nederland alleen in Zuid-Limburg voorkomt. Verschillende activiteiten zorgden ervoor dat de korenwolf vrijwel uit het Limburgse landschap was verdwenen. Vooral de landbouw is te intensief geworden voor de hamster. Das&Boom organiseerde in 1999 een 'hamsterwake' met bekende Nederlanders. Deze actie haalde veel journaals en kranten. Na druk van kamerleden en de dreiging van een kort geding bij de Europese Commissie kwam er een hamsterbeschermingsplan en een fokprogramma. Dankzij het herintroductieprogramma en de uitvoering van het soort-beschermingsplan is de hamster teruggekeerd in diverse leefgebieden in Zuid-Limburg, waarschijnlijk dank zij het specifieke, op de soort toegesneden, agrarische beheer van akkers.

Ondanks de toename van het aantal hamsters in Nederland, is de soort nog steeds bedreigd (figuur 2.41). Er is slechts één cluster (Sittard-Puth-Jabeek) waar in 2010 bijna voldoende hamsters voorkwamen voor een duurzame populatie. Als gevolg van te weinig hamstervriendelijk beheer zijn aantallen recent echter weer afgenomen (CBS *et al.*, 2018a).

[38] http://invasieve-exoten.nl/
[39] http://www.dasenboom.nl/index.asp?pa_id=30; geraadpleegd op 6 september 2018



Figuur 2.41 *Populatietrend Hamster (CBS et al., 2018a).*

Natuur- en Milieufederaties

De Natuur- en Milieufederaties zetten zich in voor een schoon milieu, een rijke natuur en een mooi landschap in de twaalf provincies. De federaties hebben in elke provincie een professioneel bureau, samen hebben ze meer dan 1000 aangesloten lokale organisaties, waarin bij elkaar duizenden vrijwilligers actief zijn. Ze behartigen het belang van duurzaamheid, natuur en milieu door lobby, campagnes en het stimuleren van milieuvriendelijk gedrag. Ze hebben een groot netwerk bij politiek, overheid en bedrijfsleven en werken samen met andere 'groene organisaties', maar ook met bijvoorbeeld energiebedrijven[40].

Eén van de bekendste gezamenlijke campagnes is 'Nacht van de Nacht' waarin elk jaar aandacht gevraagd wordt voor nachtelijke lichtvervuiling. Er zijn ook projecten specifiek gericht op biodiversiteit. Met de campagne Heel Drenthe Zoemt bijvoorbeeld vraagt de Natuur en Milieufederatie Drenthe aandacht voor biodiversiteit in bermen en landbouwgebied door de leefomgeving in kaart te brengen. Dit doet ze samen met onder andere Landschapsbeheer Drenthe, provincie Drenthe en Staatsbosbeheer. Als natuur en landschap aangetast dreigen te worden toetst de NMF de ontwikkelingen op regels in bijvoorbeeld de provinciale Verordening Ruimte, op de gemeentelijke structuurvisies en bestemmingsplannen en op de Natuurbeschermingswet.

Om in kaart te brengen wat de impact van de activiteiten is, wordt jaarlijks een impactmeting uitgevoerd. Deze impactmeting is gekoppeld aan de doelen en strategie uit het meerjaren-beleidsplan[41]. Zo blijkt uit de impactmeting bijvoorbeeld dat Natuur- en Milieufederaties:

- aan 336 multi-stakeholder-netwerken hebben deelgenomen, waarvan zij 138 keer de initiatiefnemer of aanjager zijn;
- 108 leernetwerken hebben georganiseerd;
- 1999 adviezen hebben gegeven aan lokale en regionale organisaties.

Natuur- en Milieufederaties waren actief betrokken bij:

- 341 vertegenwoordigingen bij beleidsontwikkelingstrajecten, waarvan het advies voor 53% substantieel is overgenomen;
- het indienen van 181 zienswijzen (bijv. tegen ruimtelijke ontwikkelingen), waarvan 53% voor een substantieel deel is overgenomen;
- 145 concrete plannen voor beleidsuitvoering waarvan 62% succesvol in de praktijk is gebracht.

[40] http://www.natuurenmilieufederaties.nl/zijn-wij; geraadpleegd op 21 november 2018
[41] http://www.natuurenmilieufederaties.nl/zijn-wij/onze-impact/

Faunabescherming
Stichting De Faunabescherming behartigt sinds 1976 'de belangen van in het wild levende dieren'. Tot 1997 heette de stichting 'Kritisch Faunabeheer'. De stichting is een vrijwilligersorganisatie en werkt geheel zonder overheidssubsidies. Donateurs zijn voor de stichting van levensbelang. Volgens de VroegeVogelsParade[42] heeft de stichting een kleine 5000 leden in 2013. De stichting heeft twee belangrijke uitgangspunten:

- de natuur, en de diersoorten, worden zoveel als mogelijk is met rust en onaangetast gelaten (ethisch uitgangspunt);
- het beheer van de natuur, indien nodig, dient uitsluitend te gebeuren op wetenschappelijk verantwoorde wijze.

De werkwijze van de stichting:

- door protestacties, publicaties en aanwezigheid op sociale media proberen zij de publieke opinie te overtuigen van hun standpunten;
- door juridische procedures proberen zij ontheffingen om bepaalde diersoorten te doden, ongedaan te maken;
- door middel van een website, het tijdschrift Argus en brochures dragen zij hun standpunten uit.

De Faunabescherming is ook een meldpunt van misstanden tijdens de jacht. De meldingen worden verwerkt en bij voldoende bewijsmateriaal zullen zij tot actie overgaan.

De rechtszaken die de Stichting aanspant, hebben voor het merendeel betrekking op ontheffingen die volgens hen ten onrechte zijn verleend om dieren te mogen doden die volgens de Wet natuurbescherming (voorheen de Flora- en faunawet) zijn beschermd[43]. Dat doen ze alleen als ze vinden dat de Wet niet correct wordt nageleefd. In 2016 hebben ze 17 juridische procedures gevoerd vooral tegen het doden van ganzen, vossen en damherten. Een deel van deze procedures waarin bezwaar en beroep werd aangetekend, werden gegrond verklaard. Zo vernietigde de Raad van State op 18 oktober 2017 een besluit waarin de provincie Utrecht afschot van 23.000 grauwe ganzen goedkeurde. Het besluit is volgens de Raad van State onvoldoende onderbouwd. Ook heeft de Rechtbank Den Haag op verzoek van De Faunabescherming de ontheffing voor het doden van roeken in Zuid-Holland vernietigd [44].

Vogelbescherming
Vogelbescherming Nederland is een onafhankelijke, landelijke natuurbeschermingsorganisatie die onder meer wordt ondersteund door ca. 142.000 leden in 2016 (CBS *et al.*, 2017d), door bedrijven, fondsen en instellingen. Vogelbescherming is de Nederlandse partner van BirdLife International, de organisatie die wereldwijd opkomt voor vogels en hun leefgebieden. Vogelbescherming is opgericht in 1899 en in Nederland de organisatie voor de bescherming van alle wilde vogels en hun leefgebieden. Door gerichte beschermingsprogramma's, samenwerking, politieke lobby, juridische actie, voorlichting en campagnes zet Vogelbescherming zich in voor de bescherming van vogels in Nederland en wereldwijd. Zie ook het initiatief 'Red de Rijke Weide' dat wordt beschreven in paragraaf 4.3.

Vogelbescherming spant ook juridische procedures aan als ze vindt dat de uitvoering van het beleid onvoldoende onderbouwd is of onvoldoende resultaat boekt. Zo tekende Vogelbescherming Nederland bijvoorbeeld in 2015 bezwaar aan tegen de ontheffing van de provincie Overijssel om vijf jaar lang, jaarrond, grauwe ganzen, kolganzen en brandganzen te doden door afschot. Vogelbescherming stapte naar de rechter om de ontheffing voorlopig te schorsen en de rechtbank in Zwolle besloot dat er tot 1 maart geen gebruik mocht worden gemaakt van de ontheffing. In oktober 2016 vernietigt de Raad van State het besluit over grootschalig afschot ganzen in Overijssel. Alleen waar daadwerkelijk ernstige schade is geconstateerd mogen ganzen worden geschoten. In augustus 2017 besloot de Raad van State dat er geen toestemming mocht worden verleend voor het afschot van grauwe ganzen,

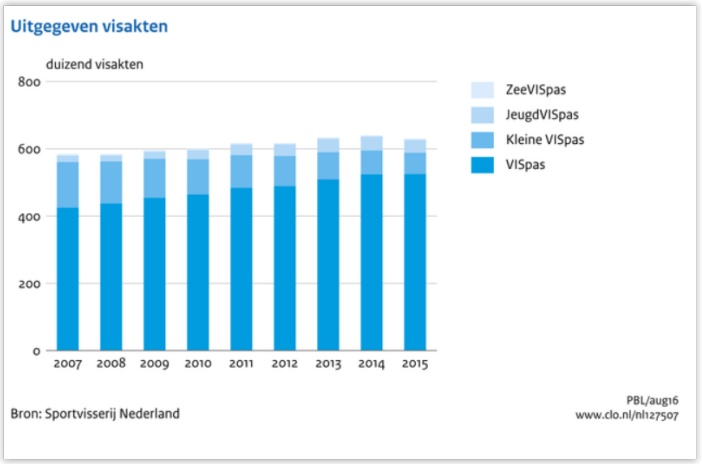
[42] https://vroegevogels.bnnvara.nl/nieuws/vroege-vogels-parade-2015; geraadpleegd op 21 november 2018
[43] https://www.faunabescherming.nl/rechtszaken/; geraadpleegd 22 november 2018.
[44] https://www.faunabescherming.nl/2017/10/01/roek-zuid-holland-rechter-beschermd/; geraadpleegd op 22 november 2018

kolganzen en brandganzen in en nabij Natura 2000-gebieden in Overijssel, zonder uitgebreide voorafgaande toetsing én een vergunning met beperkingen om verstoring te voorkomen van vogelsoorten waar deze beschermde gebieden voor zijn aangewezen[45].

Tevens heeft Vogelbescherming in 2016 een klacht bij de Europese Commissie ingediend over het Nederlandse beleid ter bescherming van de weidevogels[46]. Volgens Vogelbescherming heeft de Rijksoverheid al die jaren niet de juiste maatregelen genomen om de constante achteruitgang van deze vogels te stoppen. De Europese Commissie kan naar aanleiding van deze klacht besluiten om een formele inbreukprocedure tegen Nederland te starten wegens schending van de EU-Vogelrichtlijn. De Europese Commissie zal in dat geval Nederland opdragen om zijn internationale verplichtingen ten aanzien van weidevogels alsnog na te komen. Uiteindelijk kan de procedure zelfs leiden tot een veroordeling door het Europese Hof van Justitie. De gehele procedure kan meerdere jaren duren.

2.2.4 Sportvisserij en initiatieven voor natuur en landschap

In relatie tot het oppervlakte water zijn sportvissers zijn een belangrijke groep recreatieve gebruikers. In Nederland bestaat voor de binnenwateren de wettelijke plicht om in het bezit te zijn van de landelijke VISpas, de schriftelijke toestemming van de visrechthebbende voor het uitoefenen van de hengelsport. Het aantal uitgegevens VISpassen is sinds 2007 toegenomen (figuur 2.42). De meeste sportvissers zijn aangesloten bij een lokale hengelsportvereniging. Voor sportvissers die geen lid willen worden van een hengelsportvereniging is er de 'Kleine VISpas'. De controle op het bezit van de passen wordt uitgevoerd door politie, Buitengewone Opsporingsambtenaren (boa's) en verenigings-controleurs.



Figuur 2.42 *Uitgegeven visakten (CBS et al., 2017e)*

Sportvisserij Nederland is een vereniging die via regionale federaties en 900 lokale hengelport-verenigingen ruim 570.000 aangesloten sportvissers overkoepelt[47]. Sportvisserij Nederland heeft als doel optimale mogelijkheden voor de uitoefening van de sportvisserij in Nederland te scheppen. De organisatie bereikt dit doel door:

- het vertegenwoordigen van de belangen van de sportvisserij als belangrijke vorm van recreatie op landelijk en internationaal niveau;
- het ondersteunen van federaties en hengelsportverenigingen bij de werkzaamheden op regionaal en lokaal niveau;
- het bevorderen van de sportvisserijmogelijkheden in ons land, o.a. door te bevorderen dat alle aangesloten sportvissers landelijk in zoveel mogelijk door de leden of door de verenigingen ingebracht viswater tegen redelijke kosten kunnen vissen.

[45] https://www.raadvanstate.nl/uitspraken/zoeken-in-uitspraken/tekst-uitspraak.html?id=92176; geraadpleegd op 22 november 2018
[46] https://www.vogelbescherming.nl/actueel/bericht/vogelbescherming-dient-europese-klacht-in-tegen-nederland-over-bescherming-van-weidevogels; geraadpleegd op 22 november 2018
[47] https://www.sportvisserijnederland.nl/over-ons/organisatie/

Daarnaast stelt Sportvisserij Nederland zich tot doel het verzamelen, ontwikkelen en inzetten van deskundigheid en kennis over de (sport)visserij en het visstandbeheer, door onder andere het opbouwen en onderhouden van kennis- informatiesystemen, databestanden en kennisproducten. Deze gegevens worden bijvoorbeeld gebruikt in het Compendium voor de Leefomgeving zoals bij de indicator over vismigratievoorzieningen (figuur 2.43). Sportvisserij Nederland stelt data publiekelijk beschikbaar en is een van de grootste Nederlandse leveranciers van open biodiversiteitsdata. Data zijn beschikbaar via Global Biodiversity Information Facility (GBIF)en de Netherlands Biodiversity Information Facility (NLBIF). De gegevens over de Living Planet Index (LPI) zoetwatervissen komen onder andere van Sportvisserij Nederland[48].

Een van de taken van Sportvisserij Nederland is water- en visstandsbeheer. Ze zet zich in voor vrije trekmogelijkheden van vis in Nederland bij bijvoorbeeld de uitvoering van het Kierbesluit en de Vismigratierivier IJsselmeer. In 2015 kreeg een coalitie van zes natuurbeschermingsorganisaties, waaronder Sportvisserij Nederland, een bedrag van 13,5 miljoen euro uit het Droomfonds van de Postcodeloterij om het getijdelandschap in het Haringvliet te herstellen. Op basis van gegevens van de sportvisserij is een kaart gemaakt voor de vispassages en trekmogelijkheden. Sportvisserij Nederland heeft met haar leden op vrijwillige basis een terugzetverplichting voor gevangen paling afgesproken. Ook wil Sportvisserij Nederland in samenwerking met waterbeheerders projecten uitvoeren. De zalm-monitoring door vrijwilligers bij de ECI-centrale in Roermond is een project dat op deze manier is vormgegeven die zij in samenwerking met de waterbeheerder uitvoert (Bron: Sportvisserij Nederland, z.d.).

Hengelsportfederatie Groningen Drenthe schetst in haar beleidsplan dat de bezuinigingen aan beheer en onderhoud van watergangen leiden tot een meer verantwoordelijke rol voor lokale hengelsport-verenigingen. Zo zijn de afgelopen jaren met verschillende gemeentes en provincies convenanten gesloten, waarin de plaatselijke hengelsportvereniging en de federatie verantwoordelijk zijn gesteld voor het onderhoud van belangrijke viswateren. Deze trend zal zich de komende jaren uitbreiden, verwacht de federatie. De federatie neemt –naar voorbeeld van het Engelse initiatief Rivers Trust- samen met de verenigingen het initiatief om te inventariseren welke wateren/ oevers slecht zijn onderhouden door de verschillende gemeentes, om vervolgens opnemen met de betreffende gemeente in te zetten op onderhoud door de plaatselijke vereniging (Bron: Hengelsportfederatie Groningen Drenthe, z.d.).

De hiervoor genoemde zalmmonitoring door vrijwilligers bij de ECI-centrale in Roermond is een aardig voorbeeld om dieper op in te gaan. Jaarlijks trekken zo'n 5000 jonge zalmen (smolts) van de Roer, in het grensgebied van Nederland en Duitsland, via de Maas richting Noordzee[49]. Jonge vis die door vrijwilligers in de bovenloop van de Roer is uitgezet heeft een tweemaal zo grote overlevingskans dan wilde jonge zalmen. Dat blijkt uit onderzoek van de Wetenschapswinkel van Wageningen University & Research (WUR) in opdracht van de VisstandBeheerCommissie Roer. Deze vrijwilligers dragen daarmee duidelijk bij aan een steeds groter wordende populatie smolts die jaarlijks naar zee trekt, zeggen onderzoekers. Sinds 1950 wordt de zalm in het stroomgebied van de Maas en de Rijn als nagenoeg uitgestorven beschouwd. De laatste jaren herstelt de zalm zich echter heel langzaam.

Vrijwilligers kweken daartoe uit de Loire gewonnen eitjes van wilde zalm op en zetten de jonge dieren uit in de bovenloop van de rivier de Roer (in Duitsland), die uitkomt in de Maas. Om vanaf de Roer naar zee te trekken moeten de jonge zalmen de waterkrachtcentrale van de ECI in Roermond passeren (smoltval of aalfuik), of deze centrale omzeilen via de Hambeek (vispassage). Door de vis stroomopwaarts te merken en te bekijken hoeveel vis in de smoltval en de aalfuik werd gevangen, kon worden berekend dat ongeveer 70 procent van de jonge zalmen via de vispassage in de Maas terecht komt. Uit de combinatie van de resultaten van deze proeven en van monitoringgegevens van de afgelopen jaren kan worden afgeleid dat jaarlijks gemiddeld zo'n 5000 smolts van de bovenloop van de Roer naar zee trekken. Vergeleken met het aantal jonge zalmen dat de vrijwilligers van de VBC

[48] https://www.nlbif.nl/nl/nlbif-data/organisaties/sportvisserij-nederland?destination=organizations%3Fpage%3D21
[49] https://www.wur.nl/nl/show/Kans-voor-succesvolle-herintroductie-zalm-in-de-Roer.htm; geraadpleegd 6 september 2018

Roer de afgelopen jaren hebben uitgezet, blijkt dat 3,5 tot 6,6 procent van de uitgezette jonge vissen het smoltstadium bereikt en de ECI-waterkrachtcentrale passeert op weg naar de Maas. Dat is ongeveer het dubbele van het aantal wilde jonge zalmen dat het eerste levensstadium overleeft. Het uiteindelijke succes van dit initiatief hangt af van het succesvol opgroeien van de smolts op zee en het kunnen terugkeren naar geschikte paaiplaatsen voor de volwassen zalmen[50].

Figuur 2.43 *Aanleg vismigratievoorzieningen (CBS et al., 2018b)*

Voor de sportvisserij wordt vaak vis uitgezet. Vroeger werden veel soorten voor de sportvisserij uitgezet zoals baars, blankvoorn, karper, regenboogforel, bruine forel, barbeel, kopvoorn, rietvoorn, winde en snoekbaars. Dit gebeurde in allerlei oppervlaktewateren en soms in habitats waar ze van nature niet voorkomen of in hoge dichtheden. Ook veel exoten zijn hier gekomen omdat ze uitgezet zijn voor sportvissers, zoals de snoekbaars, bronforel, regenboogforel, grootkopkarper en zilverkarper. De laatste jaren is het aantal visuitzettingen sterk gedaald, met uitzondering van karperuitzettingen. Karpers kunnen zich in Nederland moeilijk voortplanten, met als gevolg een achteruitgang van karperbestand. Het uitzetten van vissen, die niet van nature voorkomen, kan schadelijk zijn voor het ecosysteem. Ook als karpers in hoge dichtheden voorkomen door visuitzettingen, kunnen ze schade toebrengen aan het ecosysteem. In de visstandbeheerplannen worden nu afspraken gemaakt over het beheer van viswater en het uitzetten van vis. In 2012 is de steur voor het eerst weer uitgezet. De steur was in de jaren '50 uitgestorven door de slechte waterkwaliteit en overbevissing. Nu de waterkwaliteit weer beter is, is de hoop dat de steur weer een vitale populatie kan vormen. In 2013 zijn larven van de elft uitgezet in de Rijn voor de herintroductie van deze soort.

2.2.5 Recreatieve padenontwikkeling en beheer door vrijwilligers

Fietsroutenetwerken in Nederland

Het Fietsplatform is de verantwoordelijke organisatie voor het beheer van het netwerk Landelijke Fietsroutes in Nederland. Het platform is opgericht in 1987 als onafhankelijk coördinatiepunt/ samenwerkingsverband voor het recreatieve fietsen in ons land. In het bestuur van de stichting zijn sleutelorganisaties die met dit onderwerp te maken hebben vertegenwoordigd: ANWB, Fietsersbond en Wielersportbond NTFU. Hiernaast onderhoudt het Fietsplatform contact met tal van andere partijen die direct of indirect met fietsrecreatie/-toerisme in Nederland te maken hebben, van vertegenwoordigers van het toeristisch bedrijfsleven tot en met terreinbeheerders en van kennis- en onderzoeks-

[50] http://www.wur.nl/nl/show/Kans-voor-succesvolle-herintroductie-zalm-in-de-Roer.htm

instellingen tot en met organisaties in de sfeer van de gezondheidsbevordering - het werkterrein is zeer ruim.

Doelstelling van het Fietsplatform is om samen met deze en andere organisaties. "… de mogelijkheden voor het recreatieve fietsen in Nederland te bevorderen en het gebruik van deze fietsmogelijkheden te stimuleren"[51]. Om dit doel te bereiken onderscheidt het Fietsplatform twee kerntaken: Borging en verbetering landelijk fietsroutenet en Ontsnippering kennis & informatie (landelijke coördinatie).

Landelijke fietsroutes (LF-routes) bestaan al ruim 25 jaar. Momenteel zijn 25 LF-routes ontwikkeld, die samen goed zijn voor ruim 4.500 km LF-bewegwijzering. LF-routes stoppen niet bij de grens. Enkele LF-routes maken deel uit van internationale fietsroutes. Zo vormen de LF1 en LF10 het Nederlandse deel van de North Sea Cycleroute (Eurovelo 12). Deze ongeveer 6.000 km lange fietsroute voert door acht landen rond de Noordzee. Sinds een paar jaar is er naast de LF-routes ook een landsdekkend, fijnmazig netwerk van knooppuntroutes. Er zijn zo'n 48 knooppuntnetwerken in Nederland; bijna allemaal op dezelfde manier bewegwijzerd.

Voor de toekomst betekent de ontwikkeling van knooppuntenroutes dat de huidige netwerkfunctie van LF-routes niet langer nodig is. De focus komt te liggen op een tiental zogenoemde 'icoonroutes' met sterke thema's. Routes waarmee Nederland ook internationaal haar visitekaartje kan afgeven.

Fietsplatform werkt samen met het kwaliteitslabel Fietsers Welkom! Ruim 1100 horeca- en logiesbedrijven dragen dit label. Deze adressen bieden service aan de fietser, zoals ruime openingstijden, gratis vullen van bidons en opladen van de e-bike.

Voor het Fietsplatform zijn vrijwilligers onmisbaar. Een groep van circa 125 vrijwilligers helpt het Fietsplatform met name bij de inspectie en het onderhoud van de LF-bewegwijzering. Belangrijk onderdeel van het werk van de vrijwilligers is het controleren van de bewegwijzering. Om alle LF-routes goed te kunnen controleren, hebben vrijwilligers een vast traject geadopteerd. Nadat de onderhoudsinstantie in het voorjaar de onderhoudswerkzaamheden heeft uitgevoerd, gaan vrijwilligers op pad om te controleren of de route er 'goed bij ligt'. Mankementen aan de bewegwijzering die zij constateren, voeren zij in het meldsysteem in. Vanuit dit meldsysteem gaan de meldingen automatisch naar de juiste onderhoudsinstantie. Het landelijk meldingssysteem heeft een oplossings-percentage van 89%.

Wandelnetwerken in Nederland
Samen met ruim 750 vrijwilligers werkt Stichting Wandelnet sinds 1980 aan de kwaliteit van het wandelen in Nederland. Wandelnet ontwikkelt en beheert het landelijk netwerk van Lange-Afstand-Wandelpaden (LAW's) en Streekpaden. Zij doet ook de projecten en coördinatie van NS-wandel-tochten, boerenlandpaden en wandelnetwerken. Deze werkzaamheden vallen onder de pijler routes en paden. Daarnaast steunt het werk van Wandelnet op drie andere pijlers: kennis & expertise, belangenbehartiging en verbinding.

Er zijn 20 LAW's en 18 streekpaden, met het Pieterpad als bekendste LAW. Een LAW is een wandelroute van minstens 100 km. Een Streekpad is vaak ook een LAW en betreft meestal rondwandelingen die binnen één regio blijven. De lengte varieert van 80 tot 350 km.

Bij Wandelnet zijn meer dan 700 vrijwilligers actief: markeerders, belangenbehartigers, bestuurders en experts. De meeste vrijwilligers doen 'buitenwerk': wandelaars die de routes verkennen, markeren en onderhouden. Ook achter de schermen zijn tal van vrijwilligers actief, zoals commissieleden, bestuurders, belangenbehartigers en beursmedewerkers.

[51] https://www.fietsplatform.nl/over-het-fietsplatform; geraadpleegd op 22 november 2018

Klompenpaden
Een Klompenpad is een cultuurhistorisch wandelpad. Klompenpaden bevinden zich in twee provincies: Gelderland en Utrecht. Dit houdt direct verband met de trekkende organisaties achter het Klompenpad: Stichting Landschapsbeheer Gelderland (SLG) en Landschap Erfgoed Utrecht[52]. Landschap Erfgoed Utrecht en SLG openden het eerste Klompenpad in Leusden. Dat is vijftien jaar geleden. Het 100e Klompenpad is op 31 mei 2017 geopend: het Jufferpad[53].

De realisatie van een Klompenpad begint vaak met een lokaal initiatief voor een pad, bijvoorbeeld van een gemeente, een vrijwilligersgroep, een agrarische natuurvereniging of een groepje boeren. Dat idee komt bij Landschap Erfgoed Utrecht of Stichting Landschapsbeheer Gelderland terecht. Vervolgens wordt onderzocht of er draagvlak is bij andere partijen, zoals Provincie Utrecht, Provincie Gelderland, het Waterschap, gemeente, particuliere grondeigenaren, historische kringen enz. Als dat zo is wordt in goede samenwerking met deze partijen het Klompenpad ontwikkeld. Zoveel mogelijk oude voetpaadjes zoals jaagpaden, kerkenpaden en schoolpaadjes worden met hulp van de bewoners opgespoord en hersteld[54]. Met het herstellen van deze oude paden wordt een deel van het historische landschap hersteld. De paden lopen niet alleen door weilanden en over akkers maar ook door natuurgebieden. Soms worden er ook kleine landschapselementen langs de route hersteld. Door de lokale bevolking te betrekken, ontdekken zij ook een stukje geschiedenis van haar eigen omgeving. Klompenpaden vergroten de toegankelijkheid van het platteland en leveren daarmee een stimulans aan de lokale economie. De voetpaden zijn niet alleen recreatief, cultuurhistorisch en economisch interessant maar kunnen ook ecologisch interessant zijn als ze als een soort groene verbindingszones dienen (Nabben, 2012).

Elk Klompenpad heeft een vrijwilligersgroep met een coördinator. De vrijwilligers lopen het pad na, signaleren knelpunten en doen kleine onderhoudsklussen. In 2017 beheerden 364 vrijwilligers zo'n 390 km Klompenpaden in de provincie Utrecht[55].

2.2.6 NGO-nitiatieven voor waternatuur: Ark, WNF, Waddenvereniging, stichting De Noordzee

Ark Natuurontwikkeling
ARK maakt zich hard voor wilde natuur en realiseert robuuste natuurgebieden die vrij toegankelijk is en waar de natuur zoveel mogelijk haar gang mag gaan. ARK ziet natuurontwikkeling in de context van maatschappelijke belangen als recreatie, delfstoffenwinning en klimaatadaptatie. ARK wil zelf geen grond bezitten maar vindt het juist belangrijk dat bestaande grondeigenaren, vanuit hun eigen specifieke belang, hun verantwoordelijkheid voor natuur en landschap nemen. Vanuit die overtuiging betrekt ARK het publiek en vooral kinderen op een zeer intensieve manier bij haar werk. ARK creëert voorwaarden voor spontane, gebiedseigen, natuurlijke processen maar sturen niet op het resultaat (natuurdoeltypen en beschermde soorten). Vooral waternatuur (beken, rivieren en de kust) leent zich door de dynamiek van het water goed voor robuuste natuur met spontane natuurlijke processen. In het tekstkader staan de activiteiten van Ark gericht op initiatieven voor waternatuur[56].

Ook in andere gebieden zoals het Kraansvlak en het Groene Woud, zet Ark zich in voor ontwikkeling van een Wilder Nederland door ontwikkeling van nieuwe robuuste natuur en of het introduceren van grote grazers zoals wisenten en edelherten. Bovendien nodigt Ark bezoekers en kinderen uit om te gaan kijken en organiseren ze excursies en symposia zoals een beverexcursie in Limburg en een wolvensymposium voor schapenhouders. Vanaf 1993 gingen ca 150.000 kinderen en 35.000 begeleiders met ARK de natuur in; in alleen het jaar 2016 waren er 5.500 kinderen en 1.250 begeleiders bij de veldlesgebieden (figuur 2.44) en in 2017 waren dat er 5292 kinderen en 1221 begeleiders.

[52] https://klompenpaden.nl/klompenpaden-wandelen-over-boerenland/; geraadpleegd op 13 oktober 2018
[53] https://klompenpaden.nl/100-klompenpaden/; geraadpleegd 13 oktober 2018
[54] https://landschapsbeheergelderland.nl/meer-over-klompenpaden/; geraadpleegd op 13 oktober 2018
[55] http://www.landschaperfgoedutrecht.nl/media/uploads/files/Jaarverslag_LEU_2017.pdf; geraadpleegd 13 oktober 2018
[56] https://www.ark.eu/over-ark/ark-organisatie/jaarverslag

Figuur 2.44 *Kaart met locaties en deelnemers veldlesgebieden (Bron ARK)*

Bron: Ark[57]

Tekstkader Selectie van projecten en resultaten bij waternatuur van Ark:

Beken en zandgronden

- Geuldal: Langs de karakteristieke beek het Geuldal heeft ARK over een lengte van kilometers nieuwe natuur ontwikkeld. Het project heeft geresulteerd in 12,6 ha nieuwe natuur, 8 ha natuur ingericht, 1 herstelde brug, 1 zendersysteem voor visonderzoek, 2 infoborden geplaatst, 30 cursisten op floracursus, 886 leerlingen op avontuur, 38 clips in nieuwe dwaalfilm Geul, 17.000 kijkers dwaalfilm Geul.
- Kempen-Broek: 76 hectare nieuwe natuur, 185 hectare natuur ingericht, herplaatsing Kerkebrökske (brug) over Tungelroyse Beek, wandelkaart en infobord Altweerterheide, 143 ha landbouwgrond verbeterd, 1 advies Commissie Begrazingsbeheer, 130 hectare Vlaams-Nederlands begraasd gebied.
- Maashorst: 16 hectare nieuwe natuur, 6 hectare natuur ingericht, 750 meter beekherstel Venloop, grote grazers in het gebied gebracht: 11 wisenten, 11 Exmoor paarden, 21 taurossen, 1 onderzoek naar recreatie en grazers, 50 excursies naar de wisenten, tentoonstelling natuurlijke natuur in bezoekerscentrum Maashorst, 1.000 toehoorders lezingen, 361 kinderen en 85 volwassenen doen veldlessen.

Rivieren

- Rijntakken: 5 otters bijgeplaatst, initiator otterbeheerplan, 3 verkeershindernissen opgelost, 1 rapport 'Effect langs dammen op stroomdalflora Waal', 1 inrichtingsontwerp Huissensche Waarden, coalitie gevormd van 10 partners voor Interregaanvraag 'Natuurlijke Rijn', ruim 1000 mensen met ARK Leeuwense Waard in.
- Grensmaas: 100 hectare grensmaasoever Itteren begraasd door Galloways, 10 km Grensmaas aan Belgische en Nederlandse kant begraasd, 1 struinkaart Borgharen gemaakt, ruim 1000 Zuid-Limburgse kinderen genieten van Grensmaasnatuur, zwerfvuilacties oevers Grensmaas met vele partners.

Delta en kust

- Rivier als getijdenpark: 800 meter oever getijdennatuur Groene Poort klaar, 678 mensen beleven met Ark getijdennatuur, 5 artikelen 'Nieuwe Maas, wilder dan je denkt' in Metro Rotterdam.
- Schelpdierbanken: vondst 10 hectare wilde schelpdierbank Voordelta, realisatie 2 proeflocaties.
- Haringvliet: 38 duikers brengen onderwaterleven Haringvliet in beeld, 299 kinderen beleven deltanatuur Haringvliet, routekaarten, natuur- en fietskaart, recreatiekaart, doeboekjes kinderen.
- Steur: 11 steuren gevangen en teruggezet in de Noordzee, bijeenkomst Europees Steurenplatform, buitenprojectie World Fish Migration Day, realisatie zenderonderzoek Haringvliet.
- Delta: 1.013 kinderen met ARK op de zandmotor, rapport 5 jaar natuurontwikkeling zandmotor, 1 visieschets veilige dijken.
- Delta talent: 365 studenten actief betrokken bij deltanatuur, 6 nieuwe partners.

Bron: https://www.ark.eu/sites/default/files/media/Jaarverslag/ARK_jaarverslag_2016.pdf; geraadpleegd op 4 oktober 2018

[57] https://www.ark.eu/sites/default/files/media/Jaarverslag/ARK_jaarverslag_2016.pdf

Wereld Natuur Fonds Nederland

Het Wereld Natuur Fonds (WNF) heeft als missie gezamenlijk een wereld tot stand te brengen waarin mens en natuur in harmonie leven. In het belang van de natuur én in het belang van de mens, die de natuur nodig heeft. WNF beschermt de natuur in samenwerking met partners, overheden, onderzoeksinstellingen, bedrijven en lokale gemeenschappen. In meer dan 100 landen en projecten over de hele wereld werkt WWF aan 6 grote doelen- deze doelen zijn ook leidend voor WNF, de Nederlandse tak van WWF[58] (zie volgende pagina):

Tekstkader Selectie van projecten en resultaten bij waternatuur van het WNF:

- De focus van WNF voor de Delta ligt bij het Haringvliet en de directe omgeving. De Haringvlietsluizen gaan in 2018 op een kier. WNF helpt bij het omzetten van landbouwgrond naar natuur, met ruimte voor zoet-zoutovergangen en getijdedynamiek, bij het aanleggen van schelpdierbanken en het opzetten van een kweekcentrum voor steuren.
- Doel van het haaien- en roggenherstelproject is om de populaties van verschillende (bedreigde) haaien- en roggensoorten in de Noordzee weer op een gezond niveau te brengen. Door het kweken en uitzetten van stekelroggen, wil WNF onderzoeken of dit een effectieve methode is om de populaties nieuw leven in te blazen. In het kweekcentrum in Utrecht zijn in augustus 2017 twee stekelroggen geboren. Verder zijn er nu ongeveer 200 stekelrogeieren, 100 hondshaai- en 12 kathaai-eieren in het centrum die in de toekomst zullen worden uitgezet.
- WNF draagt bij aan de leerstoel Trekvogelecologie aan de Rijksuniversiteit Groningen, van hoogleraar Theunis Piersma. Hij houdt zich bezig met wetenschappelijk onderzoek ten behoeve van adequate bescherming van trekvogels.
- Het Wereld Natuur Fonds maakt zich hard voor de bescherming van waardevolle gebieden in de Noordzee waar het onderwaterleven zich kan herstellen. WNF richt zich o.a. op de Doggersbank, Noordkrompgebied en de Borkumse Stenen.
- Om de mozaïeknatuur in het Hunzedal weer terug te brengen, ontwikkelden het Groninger Landschap en het Drentse Landschap samen met het WNF de Hunzevisie.
- Door ingrijpen van het WNF heeft de Gelderse Poort perspectief gekregen voor natuur en economie. Vooral de samenwerking met een steenfabriek was van belang. Veel zeldzame en verdwenen dier- en plantensoorten zijn inmiddels teruggekeerd. In natuurgebied de Gelderse Poort zijn in de zomer van 2016 vier otters uitgezet door ARK Natuurontwikkeling en WNF.
- In 1991 startte WNF in Meinerswijk – midden in de stad Arnhem – met het herstel van de rivierdynamiek van de Nederrijn en zijn in samenwerking met de Gemeente Arnhem grote grazers geïntroduceerd. Tegenwoordig leven hier bevers, grote groepen aalscholvers en zilverreigers.
- WNF stond aan de wieg van de natuurlijke ontwikkeling van de Ewijkse Plaat langs de waal. Op de Ewijkse Plaat werden tijdens hoogwaters enorme pakketten zand afgezet en hierop keerden bijzondere, zogenaamde stroomdalplanten massaal terug.
- In 1988 startte WNF met de ontwikkeling van de Blauwe Kamer aan de Nederrijn. De zomerdijk werd doorgestoken, de rivierdynamiek hersteld en grote grazers geïntroduceerd. De Blauwe Kamer is inmiddels verbonden met de Grebbeberg, zodat runderen en paarden tussen het natte rivierdal en de hoge stuwwal kunnen trekken. Bijzondere planten en dieren zich gevestigd in het gebied.
- Vanaf 1997 werd de WNF visie Nieuw Rotterdams Peil uitgevoerd in voorbeeldprojecten in en om Rotterdam. Het Eiland van Brienenoord maakt onderdeel uit van de visie. Het is een stukje getijdenatuur midden in de stad, waar Schotse hooglanders grazen en talloze wilde fruitbomen groeien.
- Rond 1988 werkte WNF samen met Staatsbosbeheer en het Ministerie van Landbouw en Visserij aan een project om de bever weer terug te halen naar Nederland. In oktober 1988 werden de eerste bevers in de Biesbosch uitgezet. Later volgden er meer.
- In Noord-Limburg was WNF in 1999 betrokken bij de ontwikkeling van natuur langs de Zandmaas. De visie voor het gebied is inmiddels overgenomen door overheden, zoals Rijkswaterstaat en de gemeente Venlo en tot nu toe is er meer dan 500 ha nieuwe natuur ontwikkeld.
- In 1991 verscheen de visie 'Toekomst voor een grindrivier' en kondigde WNF aan om de Grensmaas te ontwikkelen tot een groot aaneengesloten natuurgebied. De ontwikkeling van natuurgebied Koningssteen diende als voorbeeldproject. Tussen de grindeilanden zwemmen weer paaiende kopvoorns.

https://www.wnf.nl/wat-wnf-doet/gebieden/nederland/projecten-in-nederland.htm; geraadpleegd op 22 november 2018

[58] https://www.wnf.nl/over-wnf.htm; geraadpleegd op 22 november 2018

- Diersoorten: de meest iconische diersoorten zijn niet langer bedreigd. Stroperij en illegale handel zijn gestopt en er zijn bijna geen conflicten tussen mensen en dieren.
- Bossen: het kappen van de onmisbare bossen is gestopt. Wereldwijd is minstens de helft van het bos beschermd.
- Zoetwater: zoetwatergebieden leveren schoon water voor plant, mens en dier; rivieren kunnen weer vrij stromen.
- Klimaat: natuurgebieden zijn voorbereid op de gevolgen van de klimaatverandering.
- Oceanen: het gaat goed met de wereldzeeën, met de visstand én met duurzame visserij.
- Voeding: voedselproductie is duurzaam en toekomstbestendig; landbouw levert voldoende voedsel op én beschermt de natuur.

Het Wereld Natuur Fonds heeft (per 30 juni 2016)[59] een achterban van 760.000 donateurs, WNF-Bamboekidz, WNF-Rangers en WNF-LifeGuards. Daarnaast zijn 3500 vrijwilligers in het hele land actief voor WNF en heeft WNF (situatie 1 juli 2016) ruim 338.000 friends en volgers op social media.
In het tekstkader staan de activiteiten van het WNF gericht op initiatieven voor waternatuur.

Het WNF zet zich niet alleen in voor waternatuur, maar ook voor allerlei andere natuur. Zo zet WNF zich sinds 2015 samen met FrieslandCampina en Rabobank in om melkveehouders in Nederland te ondersteunen bij het vergroten van de biodiversiteit op hun land om zo ook hun boerenbedrijf veerkrachtiger te maken. Zie hiervoor functiecombinaties graslanden paragraaf 4.3.

De Waddenvereniging
De Waddenvereniging is een landelijke organisatie die opkomt voor de belangen van de Waddenzee. Dat doet ze door in te spelen op ontwikkelingen die plaatsvinden in het gebied én door zoveel mogelijk mensen bij haar werk te betrekken[60].

Tekstkader Selectie van projecten en resultaten bij waternatuur van de Waddenvereniging:
- De Waddenvereniging is de initiatiefnemer van een succesvol zeegrasherstelproject. In het najaar van 2011 en 2012 heeft de Waddenvereniging samen met Rijkswaterstaat Noord-Nederland voor het eerst zeegras geoogst en gezaaid. Het zaad sloeg aan, voor het eerst bloeide er weer zeegras in de Waddenzee. Nu werkt de Waddenvereniging samen met het Programma Rijke Waddenzee en Natuurmonumenten aan een meerjarig project, waarbij geprobeerd wordt om beide soorten groot zeegras permanent terug te krijgen in de Waddenzee. In 2016 is voor de vierde keer zeegras geoogst en gezaaid dankzij een bijdrage van onder meer het Waddenfonds.
- Een van de meest populaire evenementen van de Waddenvereniging is het Waddenwerkweekend. In 2016 werden met 150 mensen de stranden opgeruimd en klussen op het wad en in de duinen gedaan.
- Lancering van platform blijevis.nl over vis en vismigratie. De Blije Vis staat symbool voor vrije doorgang van trekvissen en de vismigratierivier.
- Opening wadpost Kwelder Holwerd
- Waddenvereniging is de trekker van het WAD500 Ondernemersnetwerk, voor ondernemers die actief zijn op en rond de Wadden. In 2016 telt het netwerk 100 deelnemers.
- Project 'Jij & Fotografie Natuurlijk', waarbij kinderen van 9 t/m 14 jaar het wad, de kwelders en duinen ingaan onder leiding van een natuurfotograaf. De gemaakte foto's zijn geëxposeerd bij Natuurcentrum Ameland.
- In 2016 werden in het kader van de wedstrijd 'Jouw idee voor de Waddenzee' bijna 40 ideeën ingediend bij de Waddenvereniging. Dat waren ideeën voor meer ruimte voor natuurlijke processen, herstel en behoud van stilte en duisternis, minder plastic afval enz. Onduidelijk is nog wat de vereniging doet met die ideeën.

Bronnen: https://www.Waddenvereniging.nl, https://Waddenvereniging.nl/jaarverslag2016/lezen)

De vereniging streeft naar behoud, herstel en goed beheer van natuur, landschap en milieu en van de ecologische en cultuurhistorische waarden van het Waddengebied. Het doel van de vereniging is de belangstelling voor het waddengebied te bevorderen. De Waddenvereniging wil dat mensen nu en in de toekomst dit bijzondere gebied kunnen beleven en gebruiken. In de afgelopen vijftig jaar heeft de vereniging zich ingezet voor erkenning van de natuurwaarden van het Waddengebied. In 2016 heeft

[59] https://www.wnf.nl/over-wnf.htm; geraadpleegd op 22 november 2018

[60] https://www.Waddenvereniging.nl, https://Waddenvereniging.nl/jaarverslag2016/lezen

de vereniging gekozen voor een nieuwe koers, waarbij verbinding centraal staat. Verbinding is gericht op mensen die in het gebied wonen. Op die manier ontstaat een groep ambassadeurs en kan de Waddenvereniging samen met hen opkomen voor de unieke waarden van het gebied. Momenteel dragen zo'n 100 vrijwilligers hun steentje bij. Het merendeel doet dat binnen een van de voorlichtingswerkgroepen. De Waddenvereniging is actief op negen onderwerpen: gaswinning, werelderfgoed, beheer, vis en visserij, De Eems, zeegrasherstel, rampenbestrijding, militaire activiteiten en windenergie. Bij het ene onderwerp verzet de vereniging zich krachtig tegen aantasting van het ecosysteem Waddenzee, bij het andere onderwerp zet ze projecten in gang die het robuuster maken[61]. In het tekstkader staan de activiteiten van de Waddenvereniging gericht op initiatieven voor waternatuur.

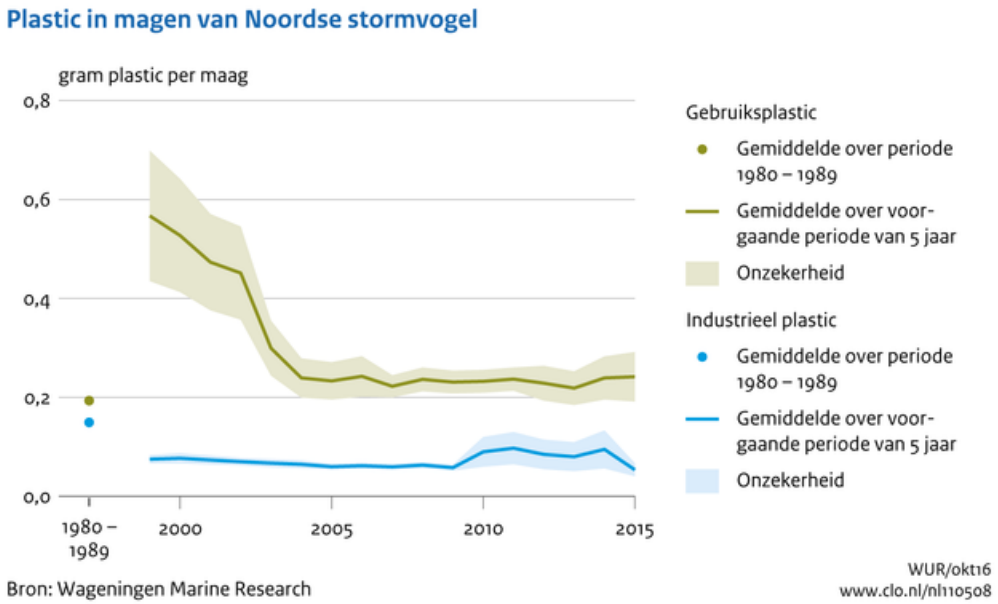
Stichting De Noordzee
Stichting De Noordzee streeft naar een bloeiende, duurzame Noordzee voor natuur en mens. Ze wil dat de Noordzee duurzaam gebruikt wordt; ofwel dat de grens voor menselijk gebruik wordt bepaald door wat het ecosysteem aankan, zodat ook latere generaties van de Noordzee en haar natuur kunnen genieten. De stichting richt zich op vier doelen: Beschermde natuur, Schone zee, Duurzame visserij en Natuurvriendelijke energie. De Stichting wil hiervoor de krachten bundelen, dialoog aangaan, samenwerken en verbetering realiseren. In relatie tot het doel beschermde natuur is het streven om de balans tussen natuur en gebruik te waarborgen, door het instellen van een ecologisch netwerk van beschermde natuurgebieden ter grootte van 30% van de Nederlandse Noordzee. Om de natuur in de Noordzee de kans te geven zich te herstellen zet de stichting zich in voor de sluiting van gebieden met bijzondere natuur[62].

Stichting De Noordzee heeft gedurende de jaren educatieve materialen ontwikkeld: van materialen met achtergrondinformatie voor leerlingen en docenten tot complete lessen en veldwerkopdrachten. Het gaat onder meer om een Noordzee opdrachtenmap voor de basisschool en veldwerkopdrachten voor het voortgezet onderwijs.

Jaarlijks in juli organiseert Stichting de Noordzee onder de naam Beach Cleanup Tour een grote schoonmaakactie op de stranden van de Noordzee. De 2017-editie was de vijfde editie. Vanaf Schiermonnikoog (noord) en Cadzand (zuid) liepen twee teams zo'n 10 kilometer, waarbij ze zoveel mogelijk afval van het strand opruimden. Ze doen dit om te laten zien hoeveel afval er op de stranden ligt en in zee terechtkomt: plastic in zee zorgt ervoor dat jaarlijks vele zeedieren sterven. Sinds de eerste editie in 2013 van de Beach Cleanup Tour haalde Stichting De Noordzee samen met 11.889 vrijwilligers in totaal 83.518 kilo afval van de Nederlandse stranden. De campagne wordt ondersteund door bijna 100 partners en heeft een mediawaarde van rond de € 1.000.000,- per jaar. Daarmee vraagt de stichting onder een breed publiek aandacht voor het belang van schone stranden en een schone zee. Stichting De Noordzee en TrashureHunt organiseerden de Filter Challenge tijdens de etappe Scheveningen – Wassenaar van de Beach Cleanup Tour. Op 500 meter strand werden maar liefst 3733 sigarettenfilters gevonden[63].

Maaginhouden van stormvogels laten zien dat de milieukwaliteit van de Noordzee wat zwerfvuil betreft nog niet op orde is (CBS *et al.*, 2016c). De hoeveelheid industrieel plastic in de magen nam af, omdat fabrikanten maatregelen hebben getroffen (figuur 2.45). Zo rond het jaar 2003 zat in de magen van stormvogels ongeveer weer evenveel plastic als in de jaren tachtig, alleen in een sterk gewijzigde samenstelling met minder industrieel, maar méér gebruiksplastic. Sinds ongeveer 2003 verlopen de wijzigingen langzaam, maar gestaag. Statistische toetsen over de afgelopen tien jaar (2006-2015) tonen aan dat zowel industrieel plastic als gebruiksplastic een significant afnemende trend vertonen.

[61] https://www.Waddenvereniging.nl, https://Waddenvereniging.nl/jaarverslag2016/lezen
[62] https://www.noordzee.nl/onze_doelen/ geraadpleegd 22 november 2018
[63] https://www.noordzee.nl/



Figuur 2.45 *Plastic in magen van Noordse stormvogel is een indicator voor plastic in zee (CBS et al., 2016c).*

Maaginhouden van Noordse stormvogels zijn een graadmeter voor zwerfvuil dicht bij het water-oppervlak, terwijl maaginhouden van bruinvissen een graadmeter zijn voor plastic zwerfvuil op de zeebodem. Van de dood gevonden bruinvissen heeft 15% plastic in hun maag (Van Franeker *et al.*, 2018).

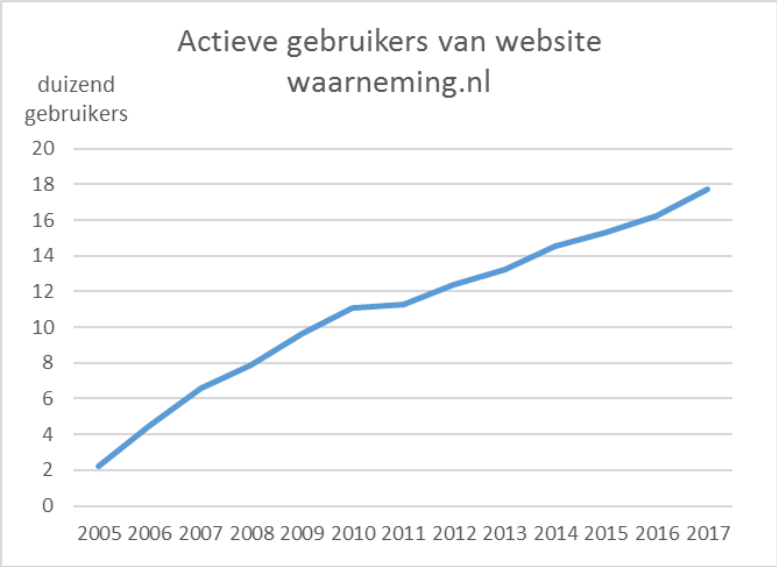
De '*Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic* (the 'OSPAR Convention')[64] van een aantal EU-landen en de EU uit 1992 heeft voor de lange termijn een ecologische kwaliteitsdoelstelling voor zwerfvuil opgesteld. Er is sprake van een acceptabele ecologische kwaliteit voor zwerfvuil in de Noordzee als ten hoogste 10% van de Noordse stormvogels meer dan 0,1 gram plastic in de maag heeft. In termen van de OSPAR-norm bevatte 53% van de 159 Nederlandse stormvogelmagen uit de periode 2011-2015 meer dan 0,1 gram plastic (figuur 2.45). Hoewel de trends dus de goede kant uit lijken te gaan, illustreren deze gegevens dat de milieukwaliteit van de Noordzee wat betreft zwerfvuil nog ver verwijderd is van de OSPAR-kwaliteitsgrens. De graadmeter is overgenomen als indicator voor de Europese Kaderrichtlijn Mariene Strategie (KRM)uit 2008. In 2010 heeft Nederland de KRM opgenomen in het Waterbesluit onder de Waterwet[65].

2.2.7 Tellers en waarnemers belangrijk voor het natuurbeleid

Het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM) is het samenwerkingsverband van overheidsorganisaties voor de monitoring van de natuur in Nederland. De organisatie van het NEM ligt in handen van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV), het ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM), PBL, CBS en de provincies. Het ministerie van LNV financiert het grootste deel van het NEM. Andere financiers zijn Rijkswaterstaat en de provincies. Het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM) bestaat uit ruim 30 meetnetten die gericht zijn op het systematisch verzamelen van natuurgegevens zodat de trends in verspreiding en abundantie van flora en fauna kunnen worden berekend. Er zijn meetnetten voor zoogdieren, vogels, reptielen, amfibieën, vissen, vlinders, libellen, "overige insecten", weekdieren, mariene macrofauna, vegetaties, vaatplanten, mossen, korstmossen en paddenstoelen[66]. De meetprogramma's worden uitgevoerd door particuliere gegevens verzamelende organisaties (zie paragraaf 2.2.8).

[64] https://www.ospar.org/convention; geraadpleegd op 4 oktober 2018.
[65] https://www.noordzeeloket.nl/beleid/europese/; geraadpleegd op 4 oktober 2018
[66] http://www.netwerkecologischemonitoring.nl/; geraadpleegd op 22 november 2018

Het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM) is een belangrijke gegevensbron voor de rapportages van de EU vogel- en habitatrichtlijnen. De trend in populatiegrootte en de status van het verspreidingsgebied zijn nodig voor het berekenen van de 'Staat van instandhouding' van habitatrichtlijnsoorten. Deze en andere biodiversiteitindicatoren gebruikt voor internationale rapportages en beleidsevaluaties worden mede gemaakt met monitoringsgegevens verzameld door vrijwilligers. Gespecialiseerde particuliere gegevensbeherende organisaties (PGO's) coördineren deze monitoring. Minimaal 15.000 vrijwilligers zijn actief voor deze organisaties (mededeling Ruud Bink, WUR, augustus 2018). Ook het aantal vrijwilligers dat soortgegevens verzamelt en waarnemingen doorgeeft, neemt toe. Zo neemt het aantal actieve gebruikers van waarneming.nl jaarlijks met ongeveer 1000 toe tot ruim 17.000 in 2017 (figuur 2.46). In waarneming.nl zijn nu ruim 50 miljoen waarnemingen opgeslagen van 23.496 soorten (statistieken waarneming.nl, situatie per 22 nov 2018)[67].



Figuur 2.46 *Actieve gebruikers waarneming.nl (Bron Waarneming.nl)*

Er worden vaak bijzondere waarnemingen gemeld op de website of bij de PGO's. Zo hebben sportduikers en waarnemers van Stichting ANEMOON in de zomer van 2017 diverse bijzondere en interessante waarnemingen van gehoornde en steenslijmvissen gemeld[68]. De succesvolle vestiging van deze soorten in de Zeeuwse Delta is waarschijnlijk een gevolg van klimaatverschuiving en wordt toegeschreven aan veranderingen in de leefomgeving en aan de langdurige afwezigheid van strenge winters.

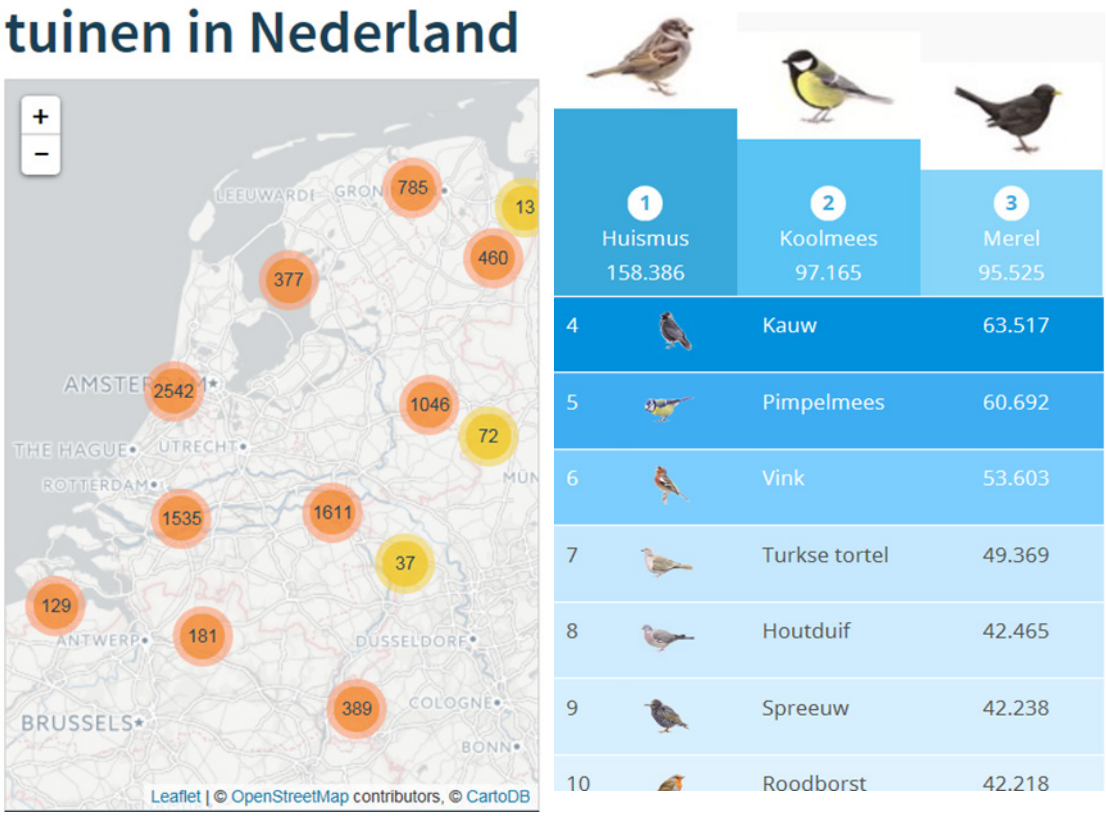
Tuintelling jaarrond

Jaarrond Tuintelling is een platform waarop een groeiende groep mensen doorgeeft welke soorten vogels, vlinders, zoogdieren, amfibieën en insecten er in hun tuin leven. Op deze manier willen zeven samenwerkende natuurorganisaties een beter beeld krijgen van het voorkomen van wilde planten en dieren in tuinen. Dit platform bestaat sinds 2015 en er zijn (voorjaar 2017) inmiddels ruim 11.796 tuintellers actief. De Jaarrond Tuintelling kent twee soorten tellingen: de weeklijst en de tijdstiptelling. Een tijdstiptelling is naast de weeklijst belangrijk, omdat deze - naast het voorkomen van soorten - inzicht geeft in de aantalsverandering van soorten in een tuin. De tellingen van de Tuintelling komen in de NDFF (Nationale Databank Flora en Fauna) terecht. Daar controleren zogenoemde validatoren afwijkende gegevens, bijvoorbeeld als er een waarneming van een soort is gedaan die zeer onwaarschijnlijk is in een bepaalde periode van het jaar. Diverse NGO's participeren in het tuintelling-project: EIS, FLORON, RAVON, SOVON, De Vlinderstichting, Vogelbescherming, Zoogdiervereniging, KNNV en IVN. In oktober 2017 waren er 11.796 tellers, 146.647 tellingen, 2911 getelde soorten en 612 tuinreservaten. Op 14 oktober 2018 zijn er 13522 tellers, 205116 tellingen, 4220 getelde soorten en 1006 tuinreservaten[69].

[67] https://waarneming.nl/statistiek.php; geraadpleegd op 22 november 2018
[68] https://www.naturetoday.com/nl/nl/nature-reports/message/?msg=23873; geraadpleegd op 6 september 2018
[69] https://tuintelling.nl/; geraadpleegd in oktober 2017 en op 14 oktober 2018.

Jaarlijkse tellingen[70]

Naast de jaarrond-tellingen, worden ook specifieke dagen of weekenden gewijd aan het tellen van een soort. Aan de nationale tuinvogeltelling in het laatste weekend van januari deden in 2017 61.299 tellers mee en stuurden 46.227 tuinvogeltellingen in[71]. In 2018 werden in het eerste weekend van augustus in 3.320 tuinen 181 soorten vlinders geteld in de TuinvlinderTelTiendaagse[72]. De boerenzwaluwtelling vond in twee perioden plaats: 20 mei tot 25 juni en 5 tot 25 juli, de laatste periode betreft de tweede nestentelling. In het weekend van 9 en 10 september 2017 vond de spinnentelling plaats, een weekend later was de egeltelling aan de beurt. De nationale bijentelling is voor het eerst op 21 en 22 april 2018 gehouden in het kader van Nederland Zoemt, een project van LandschappenNL, Natuur & Milieu, IVN en Naturalis met steun van de Nationale Postcode Loterij. In totaal werden bijna 45.000 bijen geteld door bijna 4.400 mensen[73].



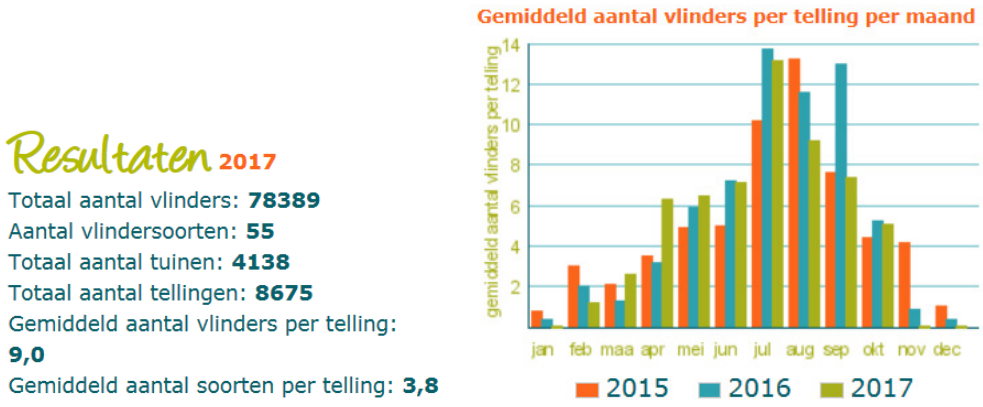
Figuur 2.47 laat enkele resultaten zien van de tuintelling voor vogels en van vlindertellingen van de website Vlindermee.

[70] http://www.vlindermee.nl/; https://www.tuinvogeltelling.nl/; https://www.tuintelling.nl/evenementen https://www.tuintelling.nl/evenementen; https://www.nederlandzoemt.nl/doe-mee/; https://www.tuintelling.nl/evenementen

[71] https://assets.vogelbescherming.nl/docs/e9a77052-f796-4efb-be71-5687ac001e90.pdf; geraadpleegd op 14 oktober 2018

[72] https://www.vlinderstichting.nl/vlindermee/; geraadpleegd 14 oktober 2018

[73] https://www.nederlandzoemt.nl/doe-mee/bijentelling-resultaten/ geraadpleegd 13 november 2018



Figuur 2.47 *Infographics tuinvogeltellingen en vlindermee*[74]

2.2.8 Particuliere gegevensbeherende organisaties

Particuliere gegevensbeherende organisaties leveren een belangrijke bijdrage aan het monitoren van soorten en bijhouden van trends in de Nederlandse natuur. Door vrijwilligers verzamelde data spelen bijvoorbeeld een belangrijke rol in het bijhouden van de vogelstand in veel gebieden in Nederland. Zonder deze bijdragen zouden vele analyses die door bijvoorbeeld het CBS, CPB en PBL worden uitgevoerd niet of slechts beperkt mogelijk zijn. Het levert input voor beheer en beleid van de Nederlandse natuur (Breman *et al.*, 2017). Het verzamelen van dergelijke gegevens doen vrijwilligers met behulp van een groot en divers aantal meetmethoden. Deze inzet van vrijwilligers wordt ook wel citizen science genoemd.

Citizen science betreft 'onderzoeksprojecten waar burgers aan deelnemen, met activiteiten die variëren van het monitoren van planten en dieren tot onderzoek ontworpen en uitgevoerd door henzelf, en waarvan de resultaten actief gebruikt worden in de wetenschap en maatschappij' (Overbeek *et al.*, 2017). De jaarlijkse tuinvogeltelling is hier een goed voorbeeld van, maar ook het uploaden van waarnemingen van soorten op waarneming.nl. Het kan verder onder meer gaan om de volgende activiteiten:

- het in kaart brengen van verspreiding van nieuwe soorten, bijv. de wolkrab door duikers[75];
- het in kaart brengen van de verspreiding ziektes, bijv. zoönose bij vogels of de essentaksterfte;
- het ringen van vogels: bij het Vogeltrekstation zijn ongeveer 650 ringers aangesloten, waarvan het merendeel als vrijwilliger[76];
- het doorgeven van het begin van de bloeiperiode aan de natuurkalender;
- het doorgeven van muggenoverlast aan de muggenradar.

Daarnaast nemen veel burgers deel aan ecologische meetnetten. Deze meetnetten vergen een gestructureerde meting via een gestandaardiseerde methode en hangen vaak samen met wettelijke verplichtingen die de Nederlandse overheid heeft voor het monitoren van soorten. Particuliere organisaties overzien veel van deze tellingen en zorgen voor een continuïteit in monitoring via hun vrijwilligersbestand. De belangrijkste particuliere gegevensbeherende organisaties in Nederland zijn RAVON, de Zoogdiervereniging, SOVON, FLORON, De Vlinderstichting, BLWG, NMV, EIS en Anemoon[77]. Hieronder lichten we drie van hen uit.

RAVON

RAVON is de onderzoeks- en kennisorganisatie voor amfibieën, reptielen en vissen. Alle activiteiten staan in dienst van bescherming. Vanuit het landelijk bureau wordt onderzoek verricht voor een grote verscheidenheid aan opdrachtgevers[78]. Er is binnen RAVON een aantal landelijke en regionale

[74] http://www.vlindermee.nl/; https://www.tuinvogeltelling.nl/
[75] https://www.naturetoday.com/intl/nl/nature-reports/message/?msg=23967; geraadpleegd op 29 november 2018
[76] https://www.naturetoday.com/intl/nl/nature-reports/message/?msg=23965; geraadpleegd op 22 november 2018
[77] http://www.netwerkecologischemonitoring.nl/; geraadpleegd 22 november 2018
[78] https://www.ravon.nl/portals/2/Bestanden/Publicaties/Jaarverslagen/Jaarverslag2017Kort.pdf; geraadpleegd op 22 november 2018

werkgroepen actief. Werkgroepen richten zich specifiek op een thema, regio of soort. De werkgroepen leveren een grote bijdrage aan het onderzoek. Ze geven vaak voorlichting en educatie en ze organiseren excursies. Er zijn tien werkgroepen actief: Adderonderzoek Nederland, Padden.nu (zie ook paragraaf 3.3.), De prik, Gelderse vissers, Vissenonderzoek Friesland, Vissen Groningen en Drenthe, Poelenwerkgroep Eindhoven, Vissenwerkgroep KNNV afd. Delfland, Aquatische WG Hoeksewaards Landschap, Ringslangen Zuid-Holland. Veelal ontstaan de werkgroepen van onderop, om zich daarna bij de RAVON aan te sluiten. Zo is de Werkgroep Adderonderzoek Nederland (WAN) opgericht in het jaar 2000. In dat jaar zijn ze ook aangesloten bij stichting RAVON[79].

In 2017 zijn RAVON en FLORON, in samenwerking met zes waterschappen en twee provincies, begonnen aan een grootschalig, driejarig onderzoek naar de ecologische meerwaarde van natuurvriendelijke oevers[80]. Sinds 2009 is zo'n 2500 kilometer natuurvriendelijke oever aangelegd in Nederland. Deze aanleg moet bijdragen aan doelbereiking van de EU Kaderrichtlijn Water en zou daarmee ook moeten bijdragen aan de biodiversiteit in de oeverzone. De ecologische meerwaarde is echter nog nauwelijks bekend. Uit de voorlopige resultaten van een driejarige monitoring komt naar voren dat natuurvriendelijke oevers een meerwaarde hebben voor met name moerasplanten. Door de variatie in beheer en inrichting van natuurvriendelijke oevers, kan deze monitoring ook leiden tot praktische aanbevelingen voor beheer en inrichting. Langs het Kanaal Omval-Kolhorn doet RAVON onderzoek naar de effecten van natuurvriendelijke oevers op vissen. De eerste vangsten laten de toegevoegde waarde van de oevers zien. In vergelijking met het kanaal werden in deze oevers meer jonge vissen en meer plantenminnende vissoorten gevangen, waaronder rietvoorn, zeelt, tiendoornige stekelbaars, bittervoorn, kleine modderkruiper en snoek. De Europees beschermde bittervoorn werd in drie van de zes onderzochte natuurvriendelijke oevers gevangen, maar niet in het kanaal zelf. Binnen de natuurvriendelijke oevers bleken plantenrijke stukken grotere hoeveelheden vis te herbergen dan de open stukken[81].

De Vlinderstichting

De Vlinderstichting maakt zich sterk voor het behoud en herstel van vlinders en libellen in Nederland en Europa[82]. Daarvoor doet de stichting onderzoek en geeft adviezen over beleid en beheer. Doel is om de leefomstandigheden van vlinders en libellen verbeteren. De Vlinderstichting houdt zich daarnaast bezig met voorlichting en educatie om het belang van het behoud en de bescherming van vlinders en libellen onder de aandacht te brengen, maar ook om een draagvlak te creëren. Voorbeelden hiervan zijn voorlichting over tuinieren, lespakketten voor het basisonderwijs, lezingen en tentoonstellingen.

Om de vlinder- en libellenstand te kunnen monitoren is De Vlinderstichting in 1990 samen met het CBS gestart met het Landelijk Meetnet Vlinders, in 1998 met het Landelijk Meetnet Libellen en in 2012 met het Landelijk Meetnet Nachtvlinders. Honderden vrijwilligers verzamelen systematisch gegevens over vlinders en libellen[83]. Deze worden geanalyseerd door De Vlinderstichting en opgeslagen in de databank van de meetnetten die wordt beheerd door De Vlinderstichting en die onderdeel is van de Nationale Databank Flora en Fauna.

De Vlinderstichting is een projectenorganisatie: ze kiest voor een actieve aanpak. Voorbeelden van lopende projecten zijn onderzoeken naar akkervlinders in Noord-Holland, een beschermingsplan voor de argusvlinder, studie naar de baten van groene daken voor vlinders, activiteiten voor vluchtelingen om te helpen in de natuur en de aanleg van bloemrijke idylles. Samen met terreinbeheerders, andere organisaties en vrijwilligers, begeleidt en monitort de Vlinderstichting ook kleinschalige beheermaatregelen om zeldzame vlinders te beschermen, zoals de sleedoornpage in Overlangbroek, de bruine eikenpage in de Maashorst en het gentiaanblauwtje op Kampina en de Hoge Veluwe.

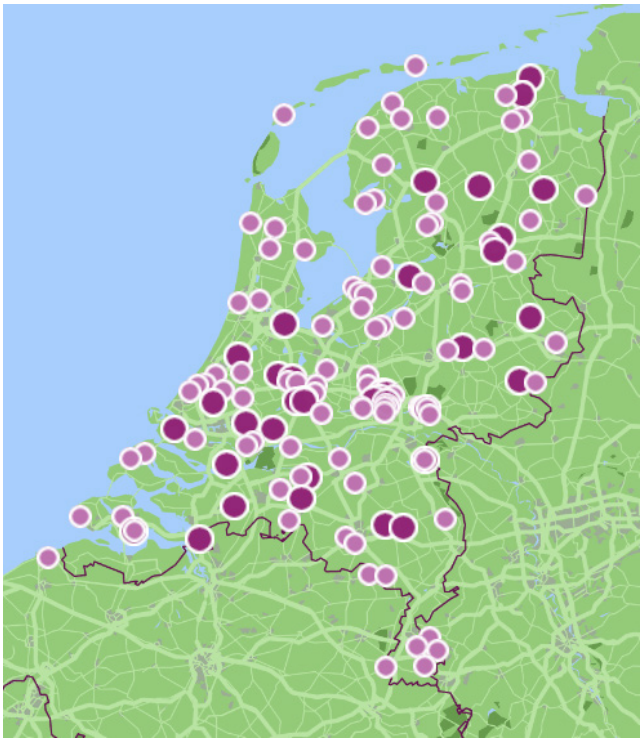
[79] https://www.ravon.nl/WAN; geraadpleegd 13 november 2018
[80] https://www.naturetoday.com/intl/nl/nature-reports/message/?msg=24007; geraadpleegd 13 november 2018
[81] https://www.naturetoday.com/nl/nl/nature-reports/message/?msg=23597; geraadpleegd 13 november 2017
[82] https://www.vlinderstichting.nl/wat-wij-doen/doelstellingen/; geraadpleegd 22 november 2018
[83] https://www.vlinderstichting.nl/wat-wij-doen/vlinders-beschermen/; geraadpleegd op 1 december 2018

De Vlinderstichting is betrokken bij verschillende Green Deals, waaronder Tijdelijke natuur, Stedelijke natuur en Infranatuur. De laatste streeft naar het vergroten van bewustwording over biodiversiteit in relatie tot de Nederlandse infrastructuur[84].

Bij de Vlinderstichting zijn verspreid over het land 62 werkgroepen actief[85]. Deze werkgroepen leveren een grote bijdrage aan het onderzoek naar de vlinderstand in hun omgeving. Zij voeren vaak ook voorlichting en educatieve activiteiten uit. Veel werkgroepen zijn naast acties voor dagvlinders ook erg actief met (dagactieve) nachtvlinders en libellen.

De volgende resultaten (successen) zijn bereikt: sinds 2015 laten de vlinders in Nederland een heel voorzichtig herstel zien. Vier (bijna) verdwenen vlindersoorten hebben door gerichte beschermings-maatregelen weer kansen gekregen. Het gaat om de grote vuurvlinder, de kleine ijsvogelvlinder, de iepenpage en het pimpernelblauwtje. Deze laatste was in 1970 verdwenen uit Nederland. De Vlinderstichting herintroduceerde in 1990 zo'n 86 exemplaren in de Moerputten, een natuurgebied vlakbij Den Bosch. Ruim 25 jaar later vliegen er in dit natuurgebied weer 1500 pimpernelblauwtjes rond[86]. Het pimpernelblauwtje komt in West-Europa alleen maar voor in dit gebied.

Het vierjarige project 'Idylle' werd in 2016 afgerond. Idylles zijn grote bloemrijke plekken in de stad, het buitengebied of langs sloten of wegen. Met bijdragen van donateurs en de Nationale Postcode Loterij en betrokkenheid van vrijwilligers, beheerders, particulieren, bedrijven, gemeenten waterschappen en scholen zijn veertig idylles gerealiseerd, bij elkaar 320.000 m2 bloemen (figuur 2.48). Ook in 2018 zullen er idylles bijkomen: in Noord-Brabant en Zuid-Holland gebeurt dit met hulp van de provincie[87].



Figuur 2.48 *In het kaartbeeld zijn alle idylles (donkerpaars) en idyllische plekken (lichtpaars) opgenomen, die burgers hebben doorgegeven[88].*

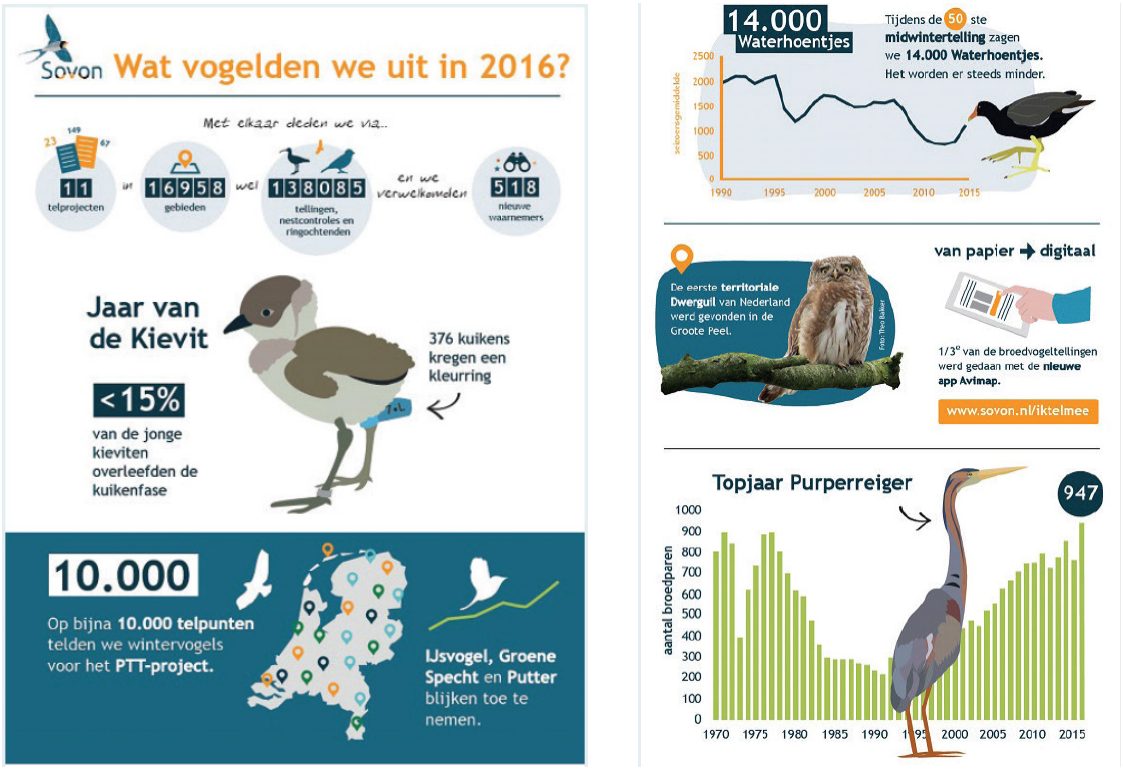
[84] https://www.vlinderstichting.nl/actueel/nieuws/nieuwsbericht/green-deal-infranatuur-vergroot-kansen-voor-natuur; geraadpleegd 22 november 2018
[85] https://www.vlinderstichting.nl/wat-wij-doen/over-de-vlinderstichting/werkgroepen/; geraadpleegd 22 november 2018
[86] https://www.vlinderstichting.nl/wat-wij-doen/successen/pimpernelblauwtje; geraadpleegd 22 november 2018
[87] https://www.naturetoday.com/nl/nl/nature-reports/message/?msg=24055; geraadpleegd 6 september 2018
[88] http://idylle.vlinderstichting.nl/idylle/kaart; geraadpleegd 6 september 2018.

Sovon Vogelonderzoek Nederland

Sovon Vogelonderzoek Nederland volgt de ontwikkelingen van alle in het wild voorkomende vogelsoorten in Nederland. Dit gebeurt door middel van signalerend onderzoek (monitoring) en door uitvoering van veld- en bureaustudies, die bijdragen aan het verklaren van de gesignaleerde ontwikkelingen. Sovon organiseert landelijke vogeltellingen en voert onderzoek uit voor beheer, beleid en wetenschap.

Kernactiviteiten zijn de coördinatie van vogeltellingen, het beheer, de analyse en interpretatie van gegevens en het publiceren van de resultaten. De onderzoeksprojecten van Sovon zijn onderverdeeld naar acht thema's: boerenlandvogels, ganzen, klimaatverandering, kustvogels, exoten, populatiemonitoring, soortenonderzoek en kennisontwikkeling. Een belangrijke uitbreiding van de landelijke meetnetten in 2016 betreft de beleidsmonitoring in het kader van het Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer (ANLb). Een uitdaging is om de verschillende landelijke en regionale vogelmeetnetten aantrekkelijk te maken en houden voor de (vrijwillige) tellers[89].

Ruim 8.000 vrijwillige vogelwaarnemers vormen de spil van organisatie. Een groot aantal vogelwerkgroepen is aangesloten bij Sovon. De groepen zijn veelal actief betrokken bij de tellingen en organiseren daarnaast allerlei activiteiten. Figuur 2.49 laat enkele resultaten van deze tellingen zien. De meetnetten van Sovon en CBS geven goed inzicht in de aantalsontwikkeling van bijna alle Nederlandse vogelsoorten. Het levert relevante inzichten op: de vogelbevolking blijkt enorm dynamisch. Van minder dan 10% van de broedvogels zijn de aantallen sinds 1990 stabiel. Er zijn iets meer soorten die toenemen dan afnemen. Bij de doortrekkers en wintergasten hebben de toenemende soorten op de lange termijn de overhand. Echter, in de afgelopen tien jaar is die balans bij de wintervogels naar de afnemende soorten doorgeslagen. Recent zijn twee keer zoveel soorten af- als toegenomen. Dat zit hem vooral in negatieve trends bij soorten die buiten de Nederlandse wetlands overwinteren. Een internationale vergelijking van wintertellingen laat zien dat klimaatverandering een belangrijke rol speelt in deze afname. Broedende vogels in Noord- Europa brengen steeds dichter bij huis de winter door[90].



Figuur 2.49 *Infographics vogeltellingen*[91]

[89] https://www.sovon.nl/sites/default/files/doc/jaarverslag_2016_0.pdf; geraadpleegd 6 september 2018

[90] https://www.sovon.nl/sites/default/files/doc/PDF-jes/Vogelbalans_themaStadsvogels.pdf; geraadpleegd 6 september 2018

[91] https://www.sovon.nl/sites/default/files/doc/jaarverslag_2016_0.pdf; geraadpleegd 6 september 2018.

2.2.9 Natuur- en milieueducatie voor kinderen en natuurstudie volwassenen

Kinderen spelen veel minder dan vroeger buiten of in de natuur. Een kwart van de peuters en kleuters besteedt ruim drie uur per dag achter een beeldscherm en in sommige gezinnen kan de schermtijd oplopen tot ruim zes uur per dag. Media hebben op sociaal en educatief vlak veel moois te bieden. Het gaat pas fout als mediagebruik ten koste gaat van activiteiten als buitenspelen, lezen en slapen[92].

Er zijn vele soorten groene maatschappelijke initiatieven voor kinderen om deze ontwikkeling te keren en kinderen met natuur in aanraking te laten komen. Variatie in omvang en locatie is groot, en veel initiatieven zijn niet aan een gebied gebonden. Initiatieven beogen meer draagvlak, meer bewustzijn, meer gezondheid e.d. Er is een groot scala aan actoren betrokken: overheden, individuen, bedrijfsleven, NGO's zoals IVN en Staatsbosbeheer, maar vaak ook coalities van partijen. De inzet van vrijwilligers is van groot belang. Het aantal betrokken kinderen varieert van kleine aantallen bij 'donkergroene' activiteiten (NJN) tot grote aantallen bij 'lichtgroene' activiteiten (WNF Rangers, Boomfeestdag).

De Rijksoverheid ondersteunde initiatieven met de Regeling Draagvlak Natuur, maar deze is inmiddels afgesloten en niet opgevolgd door een andere regeling. Nadeel van de regeling was dat initiatieven werden opgestart, maar als de subsidie afliep was men vaak niet in staat het initiatief te verankeren (Roel van Raaij, LNV, pers. comm.). In het programma DuurzaamDoor worden docenten en andere educatoren, zoals NME-professionals ondersteund in het geven van onderwijs met een focus op de thema's natuur, milieu en duurzaamheid. In deze paragraaf beschrijven we een aantal maatschappelijke initiatieven gericht op natuureducatie voor kinderen en volwassenen.

Staatsbosbeheer
Staatsbosbeheer stimuleert kinderen in de natuur te komen spelen, ervaren en leren. Via speelbossen, gezinsactiviteiten, maar ook via educatieprogramma's voor basisscholen, brede scholen en buitenschoolse opvang. De activiteiten en voorzieningen voor jeugd zijn te verdelen in enerzijds de reguliere programma's van Staatsbosbeheer in de buitencentra en de speelbossen. Staatsbosbeheer heeft 35 speelbossen en 22 kabouterpaden.

Anderzijds zijn er grote landelijke projecten / activiteiten die Staatsbosbeheer met samenwerkingspartners organiseert. Voorbeelden daarvan zijn NatuurWijs, Natuursprong, de Natuurbus en de jaarlijkse Boomfeestdag[93]:

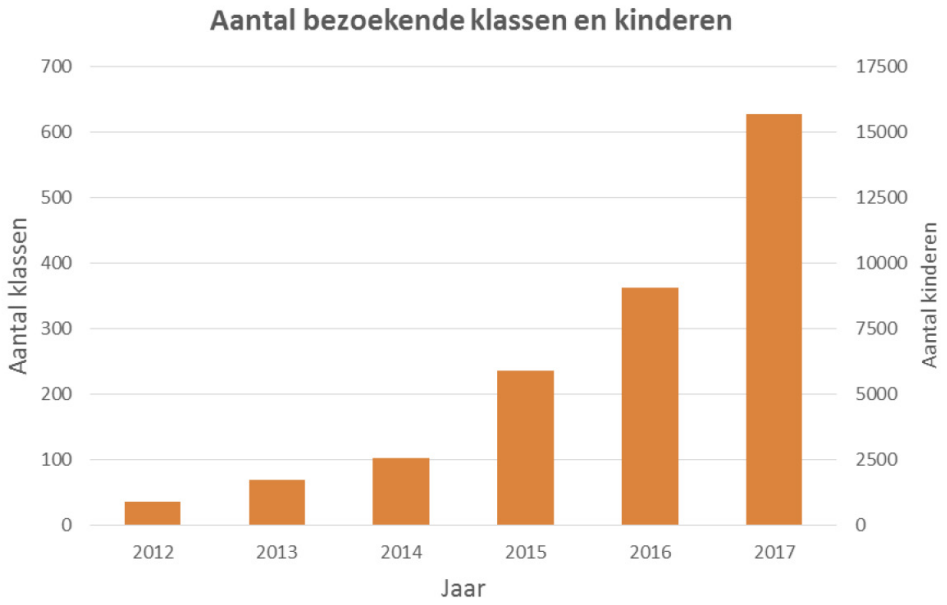
- Er doen 5.350 kinderen doen mee aan Natuurwijs;
- Er zijn 20 locaties voor Natuursprong: Sport en bewegen i.s.m. Jantje Beton, Het Nederlands Instituut voor Sport en Bewegen (NISB) en Huis voor Beweging;
- Circa 3.000 kinderen gaan naar buiten met de Partou Natuurbus, een natuuruitje i.s.m kinderopvangorganisatie Partou.
- De Nationale boomfeestdag (voorheen boomplantdag) wordt sinds 10 april 1957 gevierd. De Boomfeestdag is een samenwerkingsverband van 400 gemeenten en 14 natuur(educatie)-organisaties. Staatsbosbeheer is de 'moeder'-organisatie van de Boomfeestdag. In dat eerste jaar waren 1600 kinderen met het planten van bomen bezig. Tegenwoordig vieren meer dan 115.000 kinderen dit feest. In de loop van de jaren zijn er meer dan 10 miljoen bomen geplant, tegenwoordig zijn dat er jaarlijks 200.000[94].

Stichting NatuurWijs
NatuurWijs is ontstaan uit een samenwerking tussen het NatuurCollege (Lippe Biesterfeld Foundation), Staatsbosbeheer en de Universiteit van Utrecht. Aanleiding was de zorg om afnemend contact tussen kind en natuur, het was een initiatief van het NatuurCollege. Volgens de filosofie van NatuurWijs zijn

[92] https://www.windesheim.nl/over-windesheim/nieuws/2017/november/kwart-peuters-en-kleuters-ruim-drie-uur-per-dag-achter-beeldscherm/; geraadpleegd 14 november 2018
[93] https://www.staatsbosbeheer.nl/over-staatsbosbeheer/dossiers/jeugd-en-natuur/jeugd-en-natuur-in-de-praktijk; geraadpleegd 14 november 2018
[94] https://www.boomfeestdag.nl/over-ons/geschiedenis; geraadpleegd 22 november 2018

mensen een onderdeel van de natuur. NatuurWijs wil de verbondenheid van al het leven weer in herinnering brengen door middel van natuureducatie met 'hart, hoofd en hand'. Als we bewust leven vanuit verbondenheid, maken we het leven om ons heen niet meer kapot[95].

Het programma is ontwikkeld in een samenwerkingsverband van NatuurCollege, Universiteit Utrecht (didactiek), en Staatsbosbeheer. Financiering kwam van de Regeling Draagvlak Natuur (LNV), Fondsen en benefietavonden. In de pilotfase (2006-2008) werden 12 boswachters opgeleid tot Natuurwijzer en gekoppeld aan 12 scholen. Vanaf 2009 zijn Staatsbosbeheer en het NatuurCollege samen verder gegaan met het uitvoeren en uitbreiden van NatuurWijs. Later werden naast boswachters ook andere groene professionals en vrijwilligers opgeleid tot Natuurwijzer. Vanaf 2012 is NatuurWijs een zelfstandige stichting. Een sponsor die anoniem wenst te blijven, ondersteunde Stichting NatuurWijs van 2015 tot en met 2017. Deze sponsor heeft bovendien geld beschikbaar gesteld voor het project NatuurWijs voor kinderen uit aandachtswijken van de grote steden. In onderstaande figuur 2.50 staat de ontwikkeling van het aantal deelnemende klassen en kinderen vanaf 2012.



Figuur: 2.50 *Aantal klassen en kinderen dat participeert in het NatuurWijs-programma (bron: Stichting Natuurwijs, 2018)*

Er zijn twee evaluaties waarin wordt geconcludeerd dat NatuurWijs betrokkenheid bij natuur vergroot. De belangrijkste conclusie is dat deelname aan NatuurWijs bij leerlingen "een herkenbare positieve invloed op de kennis, zintuiglijke en gevoelsmatige beleving, en houding en gedrag heeft ten aanzien van natuur.[96]

IVN Natuureducatie

IVN is een landelijke organisatie die mensen op lokaal niveau bij de natuur betrekt. Met verschillende (vergroenings)projecten, campagnes en natuuractiviteiten in het land is IVN actief binnen verschillende thema's. Zelf leren, beleven en doen staan altijd centraal. Er zijn vier thema's: natuur & gezondheid, kind & natuur, natuur in de buurt én natuur & recreatie.

Binnen de 170 afdelingen van IVN zijn ongeveer 8.700 vrijwilligers actief, circa 30% van de 23.000 leden[97]. Veel vrijwilligers worden opgeleid tot gecertificeerd Natuurgids. Jaarlijks organiseren de afdelingen talloze excursies, cursussen, wandelingen, kinderactiviteiten, tentoonstellingen en

[95] http://www.natuurwijs.nl/de-organisatie/ontstaansgeschiedenis; geraadpleegd 4 oktober 2018
[96] Jaarverslag Natuurwijs 2016:
file:///C:/Users/verbo001/Downloads/Jaarverslag%20Stichting%20NatuurWijs%202016%20definitief.pdf
http://edepot.wur.nl/9433 http://edepot.wur.nl/244967
[97] https://www.ivn.nl/jaarverslag2016/leden-en-vrijwilligers; geraadpleegd op 14 november 2018

opleidingen. De beroepskrachten van IVN ondersteunen de vrijwilligers bij hun activiteiten, en organiseren landelijke en regionale campagnes.

Het IVN voert een aantal grotere projecten uit. In 2012 zijn IVN, het Oranje Fonds, Buurtlink.nl en SME Advies, met ruimhartige steun van de Nationale Postcode Loterij, gestart met het project Groen Dichterbij, waarmee lokale groenprojecten worden ondersteund die de sociale cohesie in de wijk versterken. Vanaf 2015 wordt Groen Dichterbij uitgevoerd door IVN en SME Advies[98].

Biowalking biedt wandelingen in de natuur aan voor mensen met chronische gezondheidsproblemen. De wandelingen worden begeleid door medisch professionals en een IVN natuurgids. Met het programma Grijs, Groen en Gelukkig wil IVN ouderen dagelijks de natuur laten beleven door vergroening van verpleeghuizen. IVN is via de vrijwilligersafdelingen betrokken bij scholen-programma's en IVN coördineert de educatie en communicatie in 19 Nationale Parken. Met de activiteiten van de afdelingen worden jaarlijks ruim 360.000 mensen, waaronder 121.000 kinderen en jongeren, bereikt[99].

Tiny forests

Het IVN legt samen met gemeenten, schoolkinderen en buurtbewoners overal in Nederland kleine bosjes ter grote van een tennisbaan aan: de 'tiny forests'. Het IVN vindt het belangrijk dat omwonenden en schoolkinderen bij een specifieke wijze betrokken zijn en heeft daarom het merk officieel vastgelegd als Registered Trademark. Volgens het IVN dragen de minibosjes bij aan natuurbeleving, hebben ze een positief effect op gezondheid en dragen ze bij aan biodiversiteit, het tegengaan van hittestress, waterberging, schonere lucht en CO_2-opslag. Het eerste minibosje werd aangelegd in Zaandam in 2015. Inmiddels zijn er (augustus 2018) twaalf bosjes verspreid over Nederland. Het IVN wil 100 Tiny Forests aanleggen vóór 2021. De Postcode Loterij doneert € 1.850.000 aan het IVN als bijdrage aan het project 'Elke buurt zijn eigen minibos'. Wageningen Environmental Research (WENR) bracht elke maand met behulp van vrijwilligers de biodiversiteit in de bosjes in kaart. Uit dit onderzoek blijkt dat zowel in Het Gouwse Bos als in Het Groene Woud de biodiversiteit uitgedrukt in aantal soortengroepen en aantal individuen, hoger ligt dan in nabijgelegen referentiebossen (Ottburg *et al.* 2018)[100].

Groene schoolpleinen

In opdracht van de ministeries van Volksgezondheid, Welzijn en Sport en Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW) werd van 2014 – 2016 het project 'Gezonde Schoolpleinen' uitgevoerd[101]. Hierbij kregen 70 scholen ondersteuning bij het realiseren van een Gezonde Schoolplein. Het project werd uitgevoerd door RIVM Centrum Gezond Leven, in samenwerking met Jantje Beton, IVN, de PO-Raad, VO-raad en MBO Raad.

Steeds meer schoolpleinen worden groen waarbij tegels plaats maken voor planten, zand en water. Stichting Oase is voor het ministerie van LNV bezig met een inventarisatie. Als je strenge criteria hanteert dan zijn ca. 400 van de ca. 7000 schoolpleinen vergroend. Maar er zijn ook ca. 1000 schoolpleinen die een beetje vergroend zijn. Nog steeds hebben we het dan over 5% (conservatieve schatting) tot 25% (als je de criteria heel ruim neemt) van alle schoolpleinen. Volgens Goossen *et al.* (2017) zijn bijna de helft van alle scholen in Nederland bezig met gezonde schoolpleinen via plannen voor de bijvoorbeeld inrichting, of ze bezitten al een gezond schoolplein, waarbij groen een onderdeel is van een gezond schoolplein.

Uit onderzoek van Wageningen Environmental Research en TNO, in opdracht van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport blijkt dat na de herinrichting van een schoolplein tot 'Gezond Schoolplein' het sociale klimaat op het plein beter is dan daarvoor. "Na de herinrichting zijn er volgens de kinderen minder ruzies en pesterijen op het plein dan daarvoor. Ook zien ze minder kinderen aan

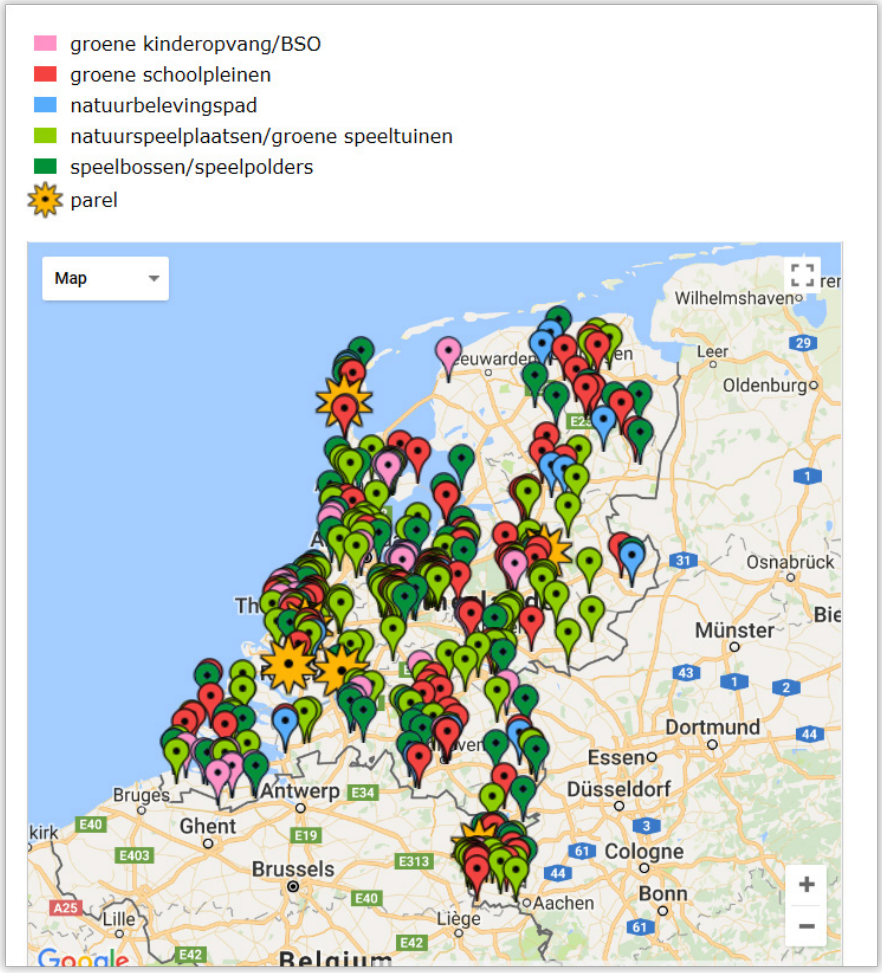
[98] https://www.ivn.nl/groendichterbij/over-groen-dichterbij; geraadpleegd op 22 november 2018
[99] https://www.ivn.nl/jaarverslag2016/leden-en-vrijwilligers;ngeraadpleegd op 14 november 2018
[100] https://www.ivn.nl/tiny-forest-nl/over-tiny-forest; geraadpleegd op 14 november 2018
[101] https://www.gezondeschool.nl/advies-en-ondersteuning/gezonde-schoolpleinen; geraadpleegd op 4 oktober 2018.

de kant staan. Dit is waarschijnlijk vooral te danken aan de grotere variatie die de nieuwe pleinen bieden. Het betere sociale klimaat op het plein lijkt door te werken op het emotionele welzijn van de kinderen. De mate van lichamelijke activiteit van de kinderen op het plein verschillen nogal van school tot school; alleen op de twee scholen met de meest ingrijpende herinrichtingen lijkt er sprake van een lichte toename van lichamelijke activiteit." (pers. comm. Sjerp de Vries, Wageningen Environmental Research). Het onderzoek is gebaseerd op vier van de 70 icoonscholen uit het project[102].

Springzaad

Springzaad is een zelfstandige stichting met als doel meer ruimte te scheppen voor natuur en kinderen. Het is een stichting met een bestuur, secretariaat, partners en vrienden en een regionaal netwerk. Binnen Springzaad zijn mensen actief uit het onderwijs, de buitenschoolse educatie en opvang, nme-medewerkers, pedagogen, buurtbewoners, ontwerpers, ecologisch hoveniers enz. In België is een zelfstandige zusterorganisatie actief. Springzaad organiseert[103]:

- workshops, studiedagen, cursussen en excursies.
- vergroting van kennis, kwaliteitsbevordering en onderlinge uitwisseling.
- een regionaal netwerk van betrokken consulenten (in opbouw).
- een digitale speelnatuurkaart (figuur 2.51) .
- een 6x per jaar verschijnende nieuwsbrief.
- publicaties, zoals 'Vrij spel voor natuur en kinderen', 'Allemaal spelen' en het 'ideeënkoffertje'.
- een website.



Figuur 2.51 *Kaart met natuurspeelvoorzieningen voor kinderen*[104]

[102] https://nos.nl/artikel/2165920-lekker-vies-worden-op-het-groene-schoolplein.html; geraadpleegd op 14 november 2018
https://www.groeneschoolpleinen.nl/; geraadpleegd op 14 november 2018
https://www.ivn.nl/gezondeschoolpleinen/nieuws/op-gezonde-schoolpleinen-wordt-minder-gepest; geraadpleegd op 14 november 2018

[103] https://www.springzaad.nl/over-springzaad; geraadpleegd op 14 november 2018

[104] https://www.springzaad.nl/speelnatuurkaart; geraadpleegd 14 op november 2018

School in Bos

Het buitencentrum van de Gemeente Den Haag, organiseert al meer dan veertig jaar natuurwerkweken voor kinderen van groep 7 en 8 van ruim honderd Haagse basisscholen. Sinds 1974 hebben ongeveer 80.000 kinderen een natuurwerkweek beleefd op het buitencentrum in Wilhelminaoord in Drenthe (Remmerswaal *et al.*, 2017). De kern van het programma bestaat uit de hoofdthema's veldbiologie, prehistorie en landschappen, en is sinds de oprichting van het buitencentrum in grote lijnen hetzelfde gebleven. De korte- en langetermijneffecten van School in Bos zijn door Remmerswaal *et al.* geëvalueerd. Uit deze evaluatie blijkt dat ruim de helft van de kinderen (52%) de werkweek de maximale 10 als cijfer geeft en 94% van de kinderen geeft een 8 of hoger. In de nameting zien we nauwelijks een verandering in gedrag: door School in Bos zijn kinderen dus niet meer buiten en in de natuur gaan spelen. Opvallend is wel dat in de nameting meer kinderen lid zijn van een natuurclub. Van de enquêterespondenten onder oud-deelnemers denkt de meerderheid dat School in Bos invloed heeft gehad op verschillende aspecten van hun natuurverbondenheid en verantwoordelijkheid voor natuur en milieu. Daarnaast komen uit interviews en de enquête ook andere effecten van School in Bos naar voren. Zo noemen de respondenten spontaan: opmerkzaamheid, liefde voor de natuur, verwondering, zorgvuldig omgaan met natuur, natuurbezoek, en sociaal-emotionele effecten.

Overige cijfers voor Natuur- en Milieueducatie:

- ***Natuurmonumenten*** wil kinderen en hun ouders stimuleren om vaker naar buiten te gaan. Aan de hand van de uitdagende kaarten van OERRR kunnen kinderen de natuur volop ontdekken. Zo worden bijvoorbeeld de ING Wilde Buiten Dagen georganiseerd die duizenden kinderen trekken. Wilde Buitendag oktober 2016 had ruim 7000 bezoekers. Volgens het jaarverslag 2016[105] heeft Natuurmonumenten 203.600 OERRR leden (kinderen), ING is hoofdsponsor[106].
- Het ***WereldNatuurFonds*** heeft 138.000 jeugdleden WNF-Rangers, in de leeftijd van 3-18 jaar (voorheen WNF-Bamboekidz, WNF-Rangers en WNFLifeGuards) [107].
- De ***Nederlandse Jeugdbond voor Natuur*** (NJN) is een vereniging van en voor jongeren tussen de 11 en 25 jaar die graag de natuur in gaan. Ze organiseren kampen, excursies, lezingen, cursussen en werkgroepen. De NJN werd in 1920 opgericht. Omdat de Christelijke jongeren niet op zondag op excursie wilden gaan, werd in 1946 de Christelijke Jeugdbond voor Natuurvrienden (CJN) opgericht. In 1961 ontstond de Katholieke Jeugdorganisatie voor Natuurstudie (KJN). De KJN fuseerde met de CJN tot wat nu de Jeugdbond voor Natuur- en Milieustudie (JNM) heet. In 2015 waren er 906 jongeren lid van de NJN en 540 van de JNM[108]
- ***Scouting NL***[109] Scouting Nederland heeft meer dan 100.000 leden en er zijn meer dan 1.000 Scoutinggroepen in heel Nederland. Scouting heeft ruim 20 Labelkampeerterreinen voor scouts en niet-scouts op de mooiste plekjes van Nederland.
- Er zijn 462 ***kinderboerderijen***. Per kinderboerderij is het gemiddelde aantal bezoeken 55.000 per jaar. Voor alle kinderboerderijen ligt het aantal bezoeken daarmee op 25,4 miljoen per jaar[110].
- ***SchoolTV***: Huisje boompje beestje heeft met 90% van de scholen een groot bereik Echter, slechts 30% gebruikt de materialen. Bij 'nieuws uit de natuur' ligt dat aandeel lager. School TV heeft in november 2018 271 video's met als trefwoord natuur[111].

De KNNV

De Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging (KNNV) is een vereniging die zich bezighoudt met veldbiologie. De doelstelling van deze vereniging is het bevorderen van natuurbeleving, natuurstudie en natuurbescherming. Zij is medeorganisator van de natuurwerkdag.
De vereniging telt ruim 50 regionale afdelingen. Deze organiseren excursies en lezingen en voeren op eigen initiatief inventarisaties en tellingen uit. De gegevens hiervan worden gebruikt door terrein-beheerders en gegevensbeherende organisaties als Sovon en Ravon. Ook voeren afdelingen acties uit

[105] http://jaarverslag.natuurmonumenten.nl/nl/natuurmonumenten-2016/wie-is-natuurmonumenten.html; geraadpleegd op 14 november 2018

[106] https://www.natuurmonumenten.nl/kinderen/ing-wilde-buiten-dagen; geraadpleegd op 14 november 2018

[107] https://www.wnf.nl/doe-mee/jeugdprogramma.htm; https://www.wnf.nl/over-wnf/organisatie.htm; geraadpleegd op 14 november 2018

[108] https://vroegevogels.bnnvara.nl/nieuws/vroege-vogels-parade-2015; geraadpleegd 22 novemer 2018

[109] https://www.scouting.nl/over-scouting/wat-is-scouting; geraadpleegd op 14 november 2018

[110] http://edepot.wur.nl/254116; geraadpleegd op 14 november 2018

[111] https://schooltv.nl/ bij filter je resultaten trefwoord 'natuur' aanklikken; geraadpleegd op 22 november 2018.

voor natuurbescherming. Zo organiseren meerdere afdelingen ieder jaar een paddenoverzetactie. De KNNV kent verder landelijke werkgroepen, zoals de Strandwerkgemeenschap en de Moeraswerkgroep. Lokaal wordt vaak samengewerkt met afdelingen van het IVN, bijvoorbeeld op het gebied van natuur- en milieueducatie. Landelijk werken IVN, de KNNV en verschillende andere organisaties samen bij grotere projecten als Jaar van de Bij en operatie Steenbreek.

In het kader van het Jaar van de bij (2012) zijn er verschillende voorlichtingsmaterialen over bijen gemaakt. Het 'Jaar van de Bij' heeft een vervolg gekregen via www.nederlandzoemt en www.bijenlint.nl[112].

Het doel van Operatie Steenbreek is de trend van verstening van tuinen te doorbreken en tuinbezitters te enthousiasmeren hun tuin te vergroenen. Groen in de buurt zorgt onder andere voor verkoeling, waterberging en een leefgebied voor planten en dieren. Binnen Operatie Steenbreek verzorgt de KNNV een training Tuinambassadeurs. KNNV Tuinambassadeurs zijn vrijwilligere adviseurs die kun kennis en ervaring met natuurlijk tuinieren willen overbrengen[113].

2.3 Bedrijven

In paragraaf 2.3 bespreken we initiatieven van bedrijven, met name bedrijven voor inrichting en onderhoud van bepaald bodemgebruik, zoals bouwbedrijven (paragraaf 2.3.1) en bedrijven die andere bedrijven kunnen beïnvloeden zoals banken en andere financiers (paragraaf 2.3.2.). Naast deze groenfinanciering door banken beschrijven we ook crowdfunding voor natuur (2.3.3.) en andere economische dragers (paragraaf 2.3.4). Feiten en cijfers over de grondeigenaren met een bepaald bodemgebruik (gebiedsbenadering, zie paragraaf 1.5) en welke initiatieven zij nemen voor functiecombinaties op hun terrein worden in hoofdstuk 4 beschreven.

2.3.1 Natuurinclusief (ver)bouwen in de stad

Natuurinclusief (ver)bouwen is gericht op het vanaf de start van een bouwproces meenemen van potenties voor natuur en gaat daarmee verder dan het mitigeren en achteraf compenseren van negatieve effecten op natuur door bouwen. Via een natuurpuntensysteem kan worden bekeken wat de natuurkwaliteit van een gebied is voor de aanvang van een project, na afloop en na verloop van tijd[114].

Natuurinclusief bouwen is zodanig bouwen dat de natuur er baat bij heeft[115]. De focus ligt op proactief handelen ten bate van de natuur. Het gaat dus verder dan het sec voldoen aan de Natuurwet en het volgen van de regels die bestaan over mitigeren en compenseren (van natuurwaarden). Natuur-inclusief bouwen is een begrip dat op verschillende werken en schaalniveaus van toepassing kan zijn. Het gaat om het ontwikkelen van gebouwen en hun omgeving, om weg- en waterbouw en om de bouw van kunstwerken als bruggen en viaducten. Naast infrastructurele werken is het begrip 'natuur-inclusief bouwen' in relatie tot woonwijken actueel. Dit kan smal en breed opgevat worden. Natuurinclusief bouwen in enge zin betreft het aanbrengen van voorzieningen aan gebouwen voor beschermde soorten, zoals de huismus. Natuurinclusief bouwen in bredere context gaat over het aanbrengen van groene daken en muren, aandacht voor groen op binnenplaatsen, et cetera. Door hierbij de betekenis voor natuurwaarden in beschouwing te nemen (denk aan het belang van beplanting voor bijen en vlinders en nestelmogelijkheden voor vogels) is dit ook een vorm van natuurinclusief bouwen.

[112] https://www.knnv.nl/jaar-van-de-bij; geraadpleeg op 4 oktober 2018
[113] https://www.knnv.nl/operatie-steenbreek; geraadpleegd op 14 november 2018
[114] https://primum.nl/nl/nieuws/natuurpunten-systeem-maakt-biodiversiteit-op-projecten-meetb; geraadpleegd op 22 november 2018
[115] http://nextcity.nl/wp-content/uploads/2015/11/bijlage_Nota_natuurinclusief_bouwen_Den-Haag.pdf; geraadpleegd op 22 november 2018

Binnen Nederland bestaat 8,6% van het landoppervlak uit bebouwd terrein[116]. Ook bebouwd gebied is belangrijk voor het behoud van biodiversiteit. Onderzoek toont aan dat 10,3% van alle in Nederland voorkomende circa 39.000 soorten, voor een duurzame instandhouding min of meer afhankelijk zijn van beleid en beheer in het stedelijk gebied (Lahr *et al.*, 2014). Een klein deel daarvan (1,6%) is obligaat stedelijk, dat wil zeggen dat de soort voornamelijk in de stad voorkomt of dat voor de overleving van de populatie de soort in sterke mate afhankelijk is van het stedelijk gebied (Lahr *et al.*, 2014). In deze groep van stedelijke soorten bevinden zich 60 soorten die beschermd zijn onder de Vogel- en Habitatrichtlijn, zoals gierzwaluw en gewone dwergvleermuis, en soorten die voorkomen op de Rode Lijsten van bedreigde soorten, zoals de vlinder iepenpage of de planten muurhavikskruid en steenanjer (Lahr *et al.*, 2016).

Gebouwen vormen een belangrijk leefmilieu voor vogels als huismus en gierzwaluw en vleermuis-soorten zoals gewone dwergvleermuis of laatvlieger (Boonman *et al.*, 2015). Door sloop, renovatie of woningisolatie gaan verblijfplaatsen van deze soorten verloren, terwijl nieuwbouw (nog) lang niet altijd plek biedt voor nieuwe verblijfplaatsen. Natuurinclusief bouwen is gericht op het vanaf de start meenemen van potenties voor natuur en biedt zo kansen voor een betere instandhouding van dergelijke gebouw-bewonende soorten[117]. Daarvoor worden in elk project of wooneenheid voorzieningen getroffen zoals het op tijd aanbieden of inbouwen van vleermuiskasten of nestkasten voor vogels.

Er zijn diverse voorbeelden van natuurinclusief (ver)bouwen. Zo heeft de gemeente Tilburg een plan op laten stellen voor de oude stad Tilburg, waarin maatregelen zijn beschreven die de gebouw-bewonende soorten beschermen in het plangebied bij ruimtelijke ontwikkelingen. De maatregelen zijn gebaseerd op kennis over de verspreiding van de soorten en de ecologische betekenis van hun leefgebied (Boonman *et al.*, 2015). Ook de gemeenten Amsterdam en Den Haag stimuleren natuurinclusief bouwen. Amsterdam heeft in de Agenda Groen 2015-2018 het uitgangspunt van natuurinclusief bouwen opgenomen[118]. Zo zijn op IJburg daken en gevels vergroend en zijn in woningen voorzieningen ingepast voor vogels en vleermuizen. De huismus is in IJburg inmiddels een algemene soort en ook verschillende soorten vleermuizen vinden er een thuis[119].

Ook in Den Haag gaat bij bouwontwikkelingen in de stad de natuur een centralere rol spelen. Na een aangenomen motie van de Partij voor de Dieren gaat de gemeente aan de slag met natuurinclusief bouwen. Er komt onder andere meer groen op en om gebouwen en de leefomstandigheden van huismussen, gierzwaluwen en vleermuizen worden verbeterd[120]. Ook treedt Den Haag in overleg met woningcorporaties om gerenoveerde en nieuwe woningen standaard te voorzien van maatregelen die soortenbescherming bieden. Waar de gemeente overigens een belangrijke rol voor woningbouw-corporaties ziet, hebben die aangegeven de urgentie niet te zien (Gemeente Den Haag, 2016). De reden waarom woningbouwcorporaties de urgentie niet zien, wordt niet vermeld.

Een ander voorbeeld van natuurinclusief bouwen betreft het landelijke project Stroomversnelling. Opdracht is om 111.000 woningen te renoveren tot energie-neutrale, zogenaamde Nul-op-de-Meter woningen[121]. Dit gebeurt door het aanleggen van een nieuwe schil rondom bestaande huizen. Het plan was opgesteld zonder betrokkenheid van natuurorganisaties. 'Een mooi streven tegen klimaat-verandering, maar potentieel rampzalig voor in huizen nestelende dieren als huismussen, spreeuwen, gierzwaluwen en vleermuizen', zo concludeerden zij. Deze kritiek vond zijn weerslag: inmiddels wordt binnen Stroomversnelling geëxperimenteerd met compensatiemaatregelen die dit effect van isolatie verminderen of zelfs teniet doen (Farjon *et al.*, 2018). Door in elke woning nieuwe voorzieningen voor deze soorten aan te brengen is de verwachting dat via deze 'overcompensatie' de soorten duurzaam behouden kunnen blijven[122].

[116] http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&PA=70262ned&D1=0,5-17,22-30&D2=0,4,11,52,103,696,l&D3=3-7&HDR=T&STB=G1,G2&VW=T; geraadpleegd op 14 november 2018

[117] www.college van Rijksadviseurs.nl; geraadpleegd op 14 november 2018

[118] https://www.amsterdam.nl/bestuur-organisatie/volg-beleid/groen/; geraadpleegd op 14 november 2018

[119] https://www.amsterdam.nl/bestuur-organisatie/volg-beleid/groen/flora-fauna/natuurinclusief/; geraadpleegd op 14 november 2018

[120] https://denhaag.partijvoordedieren.nl/standpunten/bouwen-en-wonen; geraadpleegd 14 november 2018

[121] https://stroomversnelling.nl/over-stroomversnelling/stroomversnelling/wat-is-stroomversnelling/; geraadpleegd op 14 november 2018

[122] https://stroomversnelling.nl/startsein-gedragscode-natuurinclusief-renoveren-gegeven-door-minister-schouten/; geraadpleegd op 14 november 2018

De bouwwereld vraagt om eenvoudig toepasbare maatregelen (Farjon *et al.*, 2018). Dakpannen-producent Monier heeft in samenwerking met Vogelbescherming de zogenaamde vogelvide ontwikkeld, als oplossing voor meer nestgelegenheid voor huismussen in hellende daken van huizen. Inmiddels (situatie 2016) is circa 40 kilometer Vogelvide verwerkt in woningen[123] (Vogelbescherming Nederland, 2017). Producent Vivara Pro heeft in samenwerking met Vogelbescherming de gierzwaluw-inbouwsteen op de markt gebracht[124]. Doordat de maatvoering de afmeting van een standaard baksteen volgt, is de nestgelegenheid eenvoudig bij nieuwbouw en renovatie in te passen. Ook heeft Vivara Pro recentelijk een groen vogeldak ontwikkeld, opnieuw samen met Vogelbescherming. In 2009 heeft Vogelbescherming in samenwerking met BAM Utiliteitsbouw de Checklist groen bouwen ontwikkeld. Via de tool kunnen bouwbedrijven, gemeenten en ook particulieren nagaan hoe vogelvriendelijk hun bouwplannen zijn. De digitale vragenlijst bestaat uit eenvoudige ja/nee-vragen over daken, muren, water of groen. Aan het eind van de vragenlijst stelt de website een advies op maat samen, met links naar bronnen die bij de uitvoering van het bouwproject kunnen helpen, algemene informatie over de vogelsoort die daarmee ruimte wordt geboden en belangrijke aandachtspunten op het gebied van wetgeving[125]. Vogelbescherming Nederland heeft op basis van de verstrekte adviezen de indruk dat de tool in een behoefte voorziet.

Het blijkt belangrijk om natuurinclusief bouwen goed te monitoren en de vinger aan de pols te houden of de natuurmaatregelen daadwerkelijk worden uitgevoerd. Zo bleek in de pilots van Stroom-versnelling in 2015 dat geen één project de verplichte voorzieningen voor vogels had getroffen[126]. Wat betreft vleermuizen was de ecologische onderbouwing van effecten en herstelmaatregelen van onvoldoende kwaliteit[127]. In het Kennisplatform 'Natuurinclusief renoveren' hebben bouwers, soortenorganisaties en overheden de werkwijze voor effectief natuurinclusief bouwen besproken[128]. Het voorgenomen besluit over De Gedragscode natuurinclusief renoveren, die het project Stroomversnelling moet mogelijk maken, is in de zomer van 2017 bekend gemaakt. Diverse groene NGO's hebben een zogenoemde zienswijze ingediend, omdat zij zich zorgen maken over met name de bescherming van vleermuizen Inmiddels hebben Het Netwerk Groene Bureaus en een aantal andere organisaties ook bezwaar aangetekend[129].

Met het opnemen van natuurinclusief bouwen als randvoorwaarde in de Bouwagenda lijkt een verdere belangrijke stap te zijn gezet richting het wettelijk verankeren van de uitvoering. In de Bouwagenda staat innovatief en duurzaam bouwen centraal met als doel de afspraken uit het klimaatakkoord van Parijs te halen. Door de energiemaatregelen die voorzien zijn in honderdduizenden woningen te combineren met maatregelen ten gunste van gebouwbewonende soorten, kunnen vogels en vleermuizen op een eenvoudige en goedkope manier meeprofiteren. Als dit plan wordt uitgevoerd, verwacht Vogelbescherming dat een grote slag gemaakt kan worden[130].

Als dit goed geregeld kan worden zijn er goede kansen voor gebouwbewonende soorten bij renovatie en aanleg van woningen. Het woningoppervlak in Nederland is van 2006 -2012 met 2,5% gegroeid; het totaaloppervlak bebouwd gebied met 5%. Dat betekent dat er niet alleen potentie is voor gebouw-bewonende soorten, maar ook tal van andere stedelijke soorten, die afhankelijk zijn van stedelijke leefmilieus zoals plantsoenen, groendaken en stadsparken. Natuurinclusief (ver)bouwen en inrichten kan zo bijdragen aan een duurzaam herstel en instandhouding van de stedelijke soorten[131].

[123] https://www.vogelbescherming.nl/help-mee/steun-ons/fondsen-partners/bedrijven/monier; geraadpleegd op 14 november 2018

[124] http://www.vivarapro.nl/IB-GZ-03-Inbouwsteen-Gierzwaluw geraadpleegd 14 november 2018

[125] http://degroenestad.nl/vogelbescherming-gaat-voor-groen-bouwen/; geraadpleegd 14 november 2018

[126] https://gierzwaluwbescherming.nl/nieuws/verslag-vergadering-natuur-inclusief-renoveren/; geraadpleegd 22 november 2018

[127] https://www.zoogdiervereniging.nl/node/1982; geraadpleegd 22 november 2018

[128] https://stroomversnelling.nl/gedragscode-natuurinclusief-renoveren-goedgekeurd/; geraadpleegd 14 november 2018

[129] https://www.netwerkgroenebureaus.nl/nieuws; geraadpleegd 14 november 2018

[130] https://downtoearthmagazine.nl/natuurinclusief-bouwen-huis-in-ecosysteem/; geraadpleegd 14 november 2018

[131] http://nextcity.nl/wp-content/uploads/2015/11/bijlage_Nota_natuurinclusief_bouwen_Den-Haag.pdf; geraadpleegd 22 november 208

Certificering van bouwmaterialen: hout

Voor duurzaam geproduceerd timmerhout voor bouw- en constructiedoelen is het marktaandeel gegroeid van 5% in 2000 tot 83% in 2015[132]. Voor duurzaam bosbeheer moet het beheer voldoen aan eisen op sociaal, ecologisch en economisch gebied. Zo schrijft bijvoorbeeld het FSC-keurmerk voor dat de biodiversiteit in het bos zo goed mogelijk in stand moet worden gehouden. Nederland haalt dit hout bijna allemaal uit het buitenland. Van het Nederlandse bos is 46% van het areaal gecertificeerd[133].

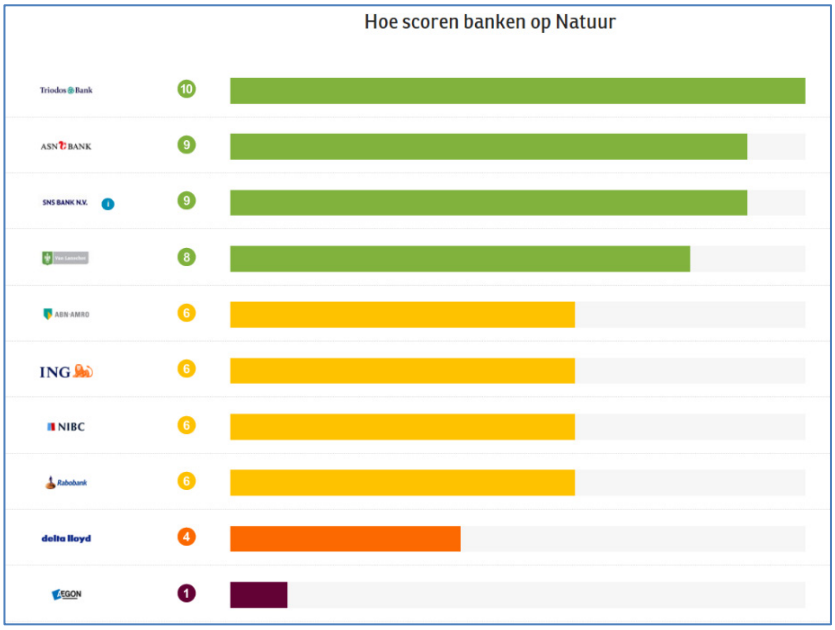
2.3.2 Banken en groene financiering

De Eerlijke Bankwijzer

De Eerlijke Bankwijzer is een gezamenlijk initiatief van zes organisaties: Amnesty International, Dierenbescherming, FNV (Federatie Nederlandse Vakbeweging), Milieudefensie, Oxfam Novib en PAX (vredesbeweging). De bankwijzer beoordeelt banken op hun duurzame bedrijfsvoering. Aan de basis van de Eerlijke Bankwijzer ligt onderzoek naar het beleid van banken. Het eerste beleidsonderzoek voor de Eerlijke Bankwijzer verscheen in januari 2009 (Van Gelder *et al.*, 2009). Het beleid van de banken werd in eerste instantie vier keer per jaar en later twee keer per jaar beoordeeld. Sinds 2013 vindt de beoordeling jaarlijks plaats.

Meer specifiek kijkt het onderzoek voor tien Nederlandse bankgroepen naar het investeringsbeleid dat zij hanteren voor hun investeringen. Dat wil zeggen: er wordt gekeken welke duurzaamheidscriteria een rol spelen in het beleid van banken, bij het beoordelen van kredietaanvragen van particulieren, bedrijven, banken en overheden, en bij het beoordelen van mogelijke beleggingen door de bank. De criteria zijn gebaseerd op de methodologie van de Fair Finance Guide International. Aan de hand van internationale standaarden (verdragen, richtlijnen, keurmerken en gedragscodes) is geformuleerd aan welke eisen een goed beleid zou moeten voldoen. Op basis hiervan is het beleid ten aanzien van de thema's en sectoren beoordeeld; één van de 21 thema's is natuur. Per bank is een profiel, een analyse van het beleid en een overzicht van de scores voor hun beleid gegeven ten aanzien van de verschillende thema's en sectoren.

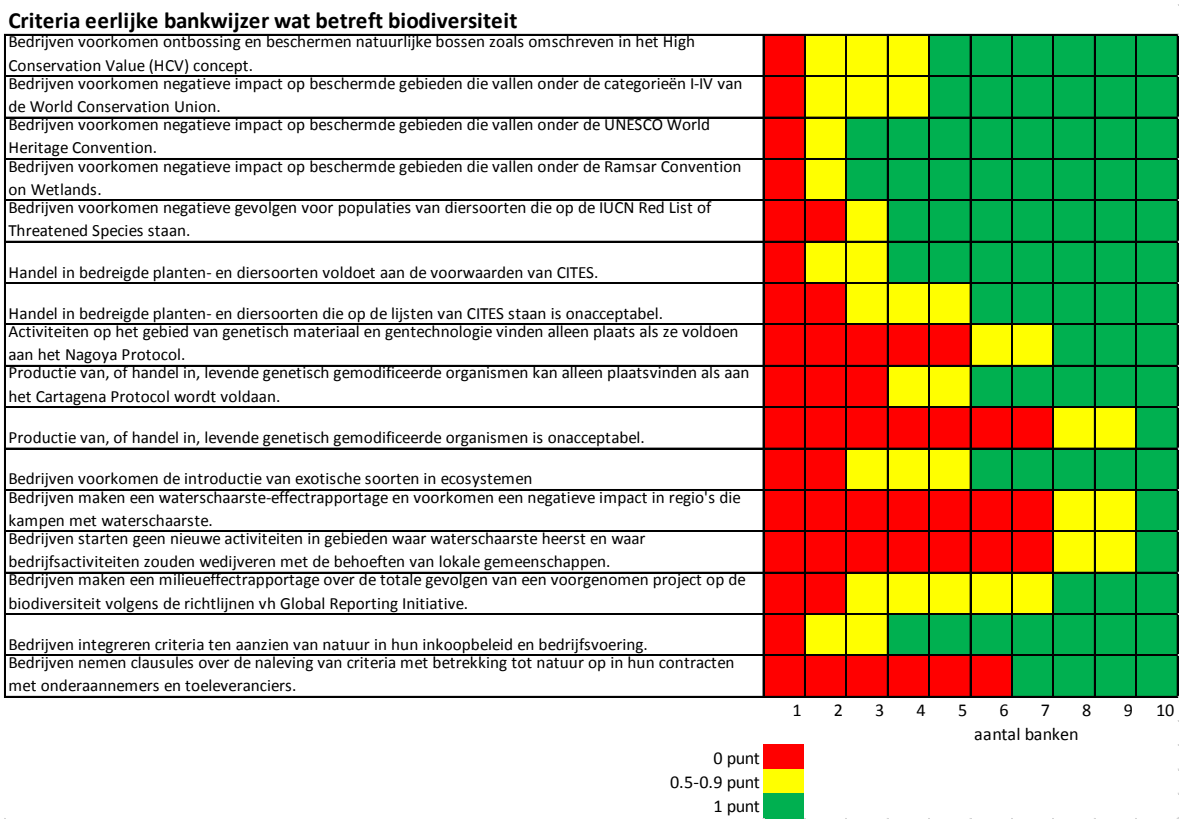
Figuur 2.52 geeft weer hoe de banken scoren op het thema natuur. De Triodos Bank haalt het maximum aantal punten en ook ASN Bank en SNS banken halen een mooi rapportcijfer. Diverse grote banken, waaronder ING en Rabobank, scoren matig. Aan de onderkant blijkt dat het beleid van Aegon en Delta Lloyd nauwelijks oog heeft voor natuur[134].



Figuur 2.52 *Beoordeling van 10 Nederlandse bankgroepen op het thema natuur, in het kader van de Eerlijke Bankwijzer.*[135]

[132] https://www.clo.nl/indicatoren/nl0580-verduurzaming-handelsketens; geraadpleegd 28 november 2018
[133] http://www.bosenhoutcijfers.nl/nederlands-bos/boscertificering/; geraadpleegd 28 november 2018
[134] *eerlijkegeldwijzer.nl/bankwijzer/themas/natuur/; geraadpleegd op 14 november 2018*
[135] *eerlijkegeldwijzer.nl/bankwijzer/themas/natuur/, situatie per augustus 2017*

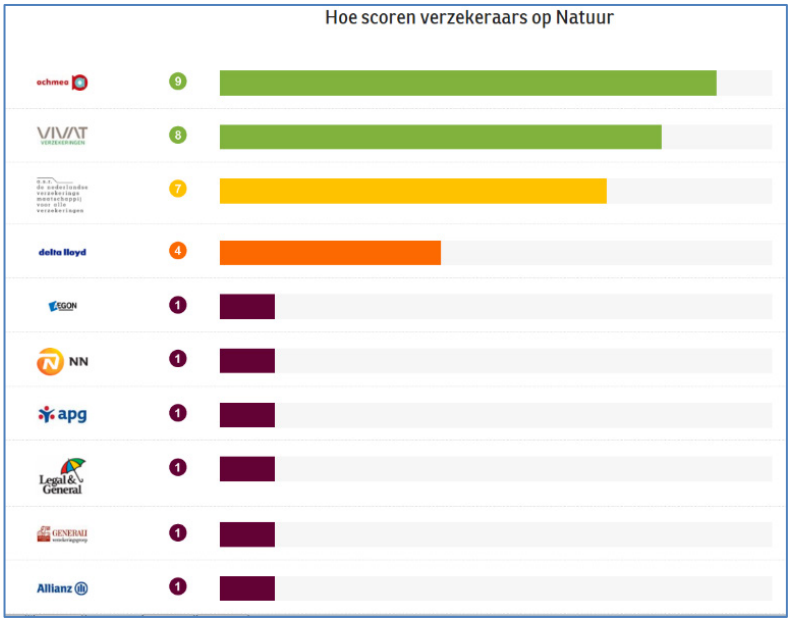
In figuur 2.53 is weergegeven op welke criteria banken zijn gescoord voor wat betreft biodiversiteit. In kleuren is weergegeven welk deel van de 10 beoordeelde banken aan ieder van de criteria voldoet. Er blijkt nog veel winst te halen voor banken op hun beleid ten aanzien van biodiversiteit.



Figuur 2.53 *Criteria eerlijke bankwijzer gericht op biodiversiteit (*Brink *et al.* 2016)

De Eerlijke Verzekeringswijzer

In 2013 lanceerden de initiatiefnemers achter de Eerlijke Bankwijzer ook de Eerlijke Verzekeringswijzer, waarin het beleggingsbeleid van de tien grootste verzekeringsgroepen actief op de Nederlandse levensverzekeringsmarkt wordt beoordeeld.



Figuur 2.54 *Beoordeling van 10 Nederlandse verzekeraars op het thema natuur, in het kader van de Eerlijke Verzekeringswijzer*[136].

[136] https://eerlijkegeldwijzer.nl/verzekeringswijzer/themas/natuur/, situatie per augustus 2017; geraadpleegd op 24 november 2018

Door vergelijking van het financierings- en beleggingsbeleid (gezamenlijk: het investeringsbeleid) hoopt de Eerlijke Verzekeringswijzer een concurrentieslag op het gebied van Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen (MVO) te stimuleren: een proces van steeds verdere aanscherping van normen op sociaal, ecologisch en economisch gebied. Figuur 2.54 laat zien dat de verzekeraars er niet best vanaf komen waar het gaat over het thema natuur. Slechts drie verzekeraars halen een voldoende, waarbij Achmea als beste presteert (situatie augustus 2017)[137].

Ontwikkelingen Financiële instellingen

Binnen de bankensector ontstaat ook bewustzijn dat als men niet op een andere manier gaan investeren (investeren in duurzame activiteiten, behoud bodem, biodiversiteit etc.), men in de toekomst een groot financieel risico kan lopen. Er ontstaat een bewustzijn bij financiële instellingen dat ecologisch risico uiteindelijk ook een financieel risico is. Daarom ondernemen de instellingen allerlei activiteiten en proberen ze een brug te slaan tussen financial capital en natural capital door het aangaan van allerlei samenwerkingsverbanden en kennisnetwerken[138]. Enkele kennisnetwerken zijn bijvoorbeeld:

- CoP FiNC: Vijftien financiële instellingen werkten de afgelopen twee jaar samen in de Community of Practice Financial Institutions and Natural Capital (CoP FiNC)[139].
- Platform Biodiversity Accounting Financials (PBAF), brengt o.a. ecologische voetafdruk in kaart.
- Platform Biodiversity, Ecosystems & Economy (Platform BEE). Dit is een Nederlands initiatief waarin ondernemingen, natuurorganisaties en wetenschappers samenwerken om biodiversiteit en ecosystemen te beschermen en herstellen.
- Platform Carbon Accounting Financials (PCAF) - Elf Nederlandse financiële instellingen richten een platform op onder de naam Platform Carbon Accounting Financials (PCAF). Het doel is om de methoden waarmee de klimaatimpact van hun investeringen en financieringen wordt gemeten, samen verder te ontwikkelen[140].
- Natural Capital Finance Alliance (NCFA) een platform dat ondersteunt bij de uitvoering van de 'Natural Capital Declaration'.

ASN Bank: 'Geen verlies van biodiversiteit in 2030'

ASN Bank zet zich in voor behoud en bescherming van de biodiversiteit en heeft daartoe in 2016 een lange termijndoel geformuleerd: 'Geen verlies van biodiversiteit in 2030'[141]. Het hoofdgebouw van de ASN Bank, dat 160 medewerkers huisvest, heeft nauwelijks een ecologische voetafdruk. Maar het spaar- en beleggingsgeld van klanten zit in ondernemingen, landen en projecten die de biodiversiteit wel belasten. ASN Bank heeft uitgerekend hoe groot het verlies aan biodiversiteit is dat ASN-beleggingen en financieringen veroorzaken. Aan dat verlies wil de bank een eind maken, met als achterliggende ambitie dat ASN Bank in 2030 actief bijdraagt aan versterking van de natuur in Nederland en daarbuiten. Dat heeft de bank vastgelegd in een doel: Alle ASN-beleggingen en financieringen veroorzaken in 2030 geen nettoverlies van biodiversiteit ('No Net Loss') meer.

ASN Bank wil de ecologische schade van financieringen en beleggingen compenseren door activiteiten te ontplooien die de biodiversiteit vergroten. Als je die tegen elkaar wegstreept, moeten de beleggingen en investeringen geen negatieve invloed meer hebben op de biodiversiteit, is de gedachte[142].

Samenwerking met andere actoren

De ASN Bank is trekker van de No Net Loss-doelstelling. ASN Bank heeft eind 2014 CREM benaderd om samen aan de slag te gaan om een langtermijndoel voor biodiversiteit te formuleren (ASN Bank, 2016). De ASN Bank gaat voor brede samenwerking: deskundigen denken mee over de weten-

[137] https://eerlijkegeldwijzer.nl/verzekeringswijzer/themas/natuur/, geraadpleegd 14 november 2018.
[138] https://kenniskaarten.hetgroenebrein.nl/kenniskaart-natuurlijk-kapitaal/kennisnetwerken-financiele-sector/; geraadpleegd op 24 november 2018
[139] https://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/groene-economie/community-practice-financial-institutes; geraadpleegd op 24 november 2018
[140] https://financieel-management.nl/artikel/financile-instellingen-richten-platform-carbon-accounting-financials-op-; geraadpleegd op 24 november 2018
[141] https://www.asnbank.nl/over-asn-bank/duurzaamheid/biodiversiteit/biodiversiteit-in-2030.html; geraadpleegd op 24 november 2018
[142] https://www.asnbank.nl/over-asn-bank/duurzaamheid/biodiversiteit/biodiversiteit-in-2030.html; geraadpleegd op 14 november 2018

schappelijke basis, de overheid denkt mee vanuit beleidskaders, maatschappelijke organisaties denken mee over de praktijk. Ook betrekt ASN Bank andere financiële instellingen. De basis voor de invulling van maatregelen vormen deskresearch en gesprekken met (onder meer) het ministerie van I&M, het ministerie van LNV, het Nationaal Groenfonds, Waterschap Hollandse Delta en het PBL. Het resultaat is, samen met de berekening van onze voetafdruk, in mei 2016 besproken met een bredere groep stakeholders. Eén van de uitgangspunten is de kopieerbaarheid voor andere banken. ASN neemt het voortouw en gaat voor een voorbeeldfunctie en aantrekkende functie, in de zin dat het aanbod van investeringen wijzigt als gevolg van de doelstelling (ASN Bank, 2016).

Biodiversiteit: habitattypen + beschermde soorten

ASN Bank wil activiteiten ontplooien die zich richten op natuurrealisatie. Ze onderscheidt vier vormen van natuurrealisatie: nieuwe natuur, tijdelijke natuur, verbeterde natuur en natuurbehoud. Natuur die valt binnen een wettelijke compensatieverplichting valt niet binnen de doelstelling van ASN Bank. De te realiseren natuur moet ook daadwerkelijk bijdragen aan biodiversiteit. Qua omvang moet het aan te leggen gebied groot genoeg zijn om een voor de biodiversiteit nuttige functie te vervullen.

Als voorbeelden noemt de ASN Bank (ASN Bank, 2016):

- het plaatsen van kasten voor inheemse wilde bijensoorten waar deze soorten zeldzaam dreigen te worden;
- het realiseren van een ecoduct of wildtunnel waarbij twee natuurgebieden met elkaar worden verbonden;
- het installeren van nestgelegenheden voor een bedreigde roofvogelsoort in natuurgebieden waar deze soort nog voorkomt of in een doelgebied;
- het realiseren van een inheemse wilde bloementuin met boomgaard op een openbaar terrein;
- het actief faciliteren (bewust laten ontstaan) van tijdelijke natuur op een braakliggend terrein (zie ook volgende onderdeel).

Financiering uitsluitend voor projecten die bijdragen aan de biodiversiteit van vitale natuur

ASN Bank gaat voor de PBL-natuurvisie vitale natuur (ASN Bank, 2016). Voor ASN Bank sluiten de vitale natuur en beleefbare natuurvisies het best aan bij de doelstelling en wensen. De biodiversiteits-waarde en –verbetering is namelijk een essentieel onderdeel van de doelstelling op biodiversiteit. Baten voor de maatschappij zijn in deze visie een toegevoegde waarde, maar geen vereiste om voor financiering in aanmerking te komen. Anderzijds betekent dit ook dat een natuurproject met maatschappelijke baten, maar zonder bijdrage aan biodiversiteit niet in aanmerking komt voor financiering. Een activiteit/project valt alleen binnen de doelstelling van ASN Bank wanneer er (ook) sprake is van een meerwaarde voor biodiversiteit.

Mening klanten ASN over biodiversiteit

ASN Bank voerde in haar nieuwsbrief voor klanten van juli 2017 een opiniepeiling uit naar de rol van banken in relatie tot biodiversiteit. Het overgrote deel (88%) van de 17.444 respondenten gaf aan dat de keuze voor ASN Bank samenhangt met het biodiversiteitsbeleid van de bank (figuur 2.55).

Figuur 2.55 *Klanten ASN Bank vinden biodiversiteit belangrijk (juli 2017) (Bron: ASN Bank via email)*

Regeling groenprojecten (Groenverklaring)
De Regeling groenprojecten 2016 is sinds 1 april 2016 van kracht. De groenbanken en groenfondsen financieren jaarlijks voor ongeveer € 800 miljoen aan duurzame projecten via de Regeling groen-projecten. Deze regeling is een gezamenlijke regeling van de ministeries van Infrastructuur en Milieu en Financiën. Zij stimuleren hiermee duurzame en innovatieve (bouw)projecten.

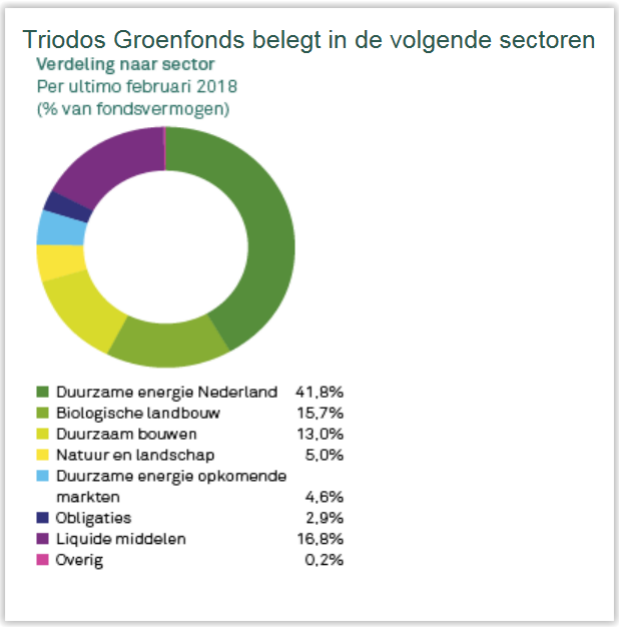
De overheid geeft belastingvoordeel aan 'groene' spaarders en beleggers. Door dit belastingvoordeel kan de bank of instelling, die de overheid erkend als groene instelling, dit spaargeld als lening met een laag rentetarief aanbieden aan een bedrijf met een groenproject. Banken die zijn aangewezen als groenfonds zijn verplicht minimaal 70% van dat spaargeld te investeren en uit te lenen in projecten die zijn goedgekeurd volgens de Regeling groenprojecten. Banken mogen zo'n lening verstrekken voor een project met een positief effect op het milieu en de natuur. Er kan alleen geld tegen een lagere rente uit dit Groenfonds worden geleend als het bedrijf een Groenverklaring heeft. Deze Groen-verklaring moet de bank voor dit bedrijf aanvragen bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO). RVO toetst namens de minister van Economische Zaken de projecten en geeft na beoordeling een Groenverklaring af. De behandeltijd duurt gemiddeld 5 weken. De onderstaande groenfondsen van banken en instellingen zijn door de overheid erkend als groene instelling[143]:
- ABN AMRO Groenbank;
- ASN Groenprojectenfonds;
- Groenwoningen Fonds;
- ING Groenbank N.V.;
- Nationaal Groenfonds
- Rabo Groen Bank B.V.;
- Regionaal Duurzaam 1;
- Stichting NOTS RE Investments;
- Triodos Groenfonds N.V.

Er zijn verschillende categorieën projecten die in aanmerking komen voor een Groenverklaring. Projectcategorieën zijn onder andere (Biologische) landbouw, duurzame grondstoffen, terugwinning en recycling, duurzame energie, energiebesparing, duurzaam bouwen en natuur. Bij de categorie natuur gaat het om[144]:
- de ontwikkeling en instandhouding van bossen (categorie 2.1a);
- de ontwikkeling van stedelijk groen (categorie 2.1b);
- de ontwikkeling en instandhouding van natuur- en landschappelijke waarden (categorie 2.1c);
- Nationale landschappen (categorie 2.1d);
- Landgoederen (categorie 2.1e);
- Subsidieregeling Kwaliteitsimpuls Natuur en Landschap (SKNL) natuurbeheer (categorie 2.1f);
- Provinciale Subsidieverordening Natuur- en Landschapsbeheer (SNL) 2016 (categorie 2.1g);
- agrarisch natuurbeheer met grote impact (categorie 2.1h);
- bevordering en instandhouding van biodiversiteit (categorie 2.1i);
- Natuur- en milieueducatie (categorie 2.1j).

Hoeveel van de groenfinanciering gaat er nu naar natuur? De Rabobank geeft daar een overzicht van (figuur 2.56). De bank financiert sinds 1995 uiteenlopende duurzame projecten en het merendeel van het budget gaat naar duurzame landbouw en duurzame energie. Slechts 2% van het budget (33 miljoen) van de groene projecten wordt geïnvesteerd in natuur. Bij de Triodos Bank wordt 5% geïnvesteerd in natuur en landschap (figuur 2.57). De Rabobank kan tijdelijk geen extra spaargeld voor de groenrekeningen aannemen. De belangstelling voor de groenrekeningen is groter dan het aantal groenprojecten waarin dit spaargeld kan worden geïnvesteerd[145]. Het is nog onduidelijk wat de groenprojecten precies bijdragen aan herstel en behoud van biodiversiteit.

[143] https://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/regeling-groenprojecten; geraadpleegd 14 november 2018
[144] https://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/regeling-groenprojecten; geraadpleegd 14 november 2018
[145] https://www.rabobank.nl/particulieren/sparen/spaarrekening-en-spaarrente/rabo-groensparen/ Geraadpleegd op 21 maart 2018.

Figuur 2.56 *Investering van de Rabo Groen Bank per projectcategorie sinds 1995*[146]*.*



Figuur 2.57 *Investering van Triodos Groenfonds per projectcategorie*[147]*.*

Nationaal Groenfonds

Het Nationaal Groenfonds zet zich in voor een groener Nederland met diensten op het gebied van financiering, draagvlak, advies en financieel beheer. Ze zijn een maatschappelijke onderneming en groene investeringsinstelling, die een bijdrage wil leveren aan het verbeteren van de kwantiteit en kwaliteit van onze groene leefomgeving. Nationaal Groenfonds verstrekt leningen waarmee de aankoop, ontwikkeling of herstel van een natuurproject kan worden gefinancierd. Omvang van het fonds € 60 mln (doel: uitbreiding tot 100 mln t/m 2020). Van de 667 miljoen totaal uitgezette

[146] https://www.rabobank.nl/particulieren/sparen/spaarrekening-en-spaarrente/rabo-groensparen/ Geraadpleegd op 21 maart 2018.

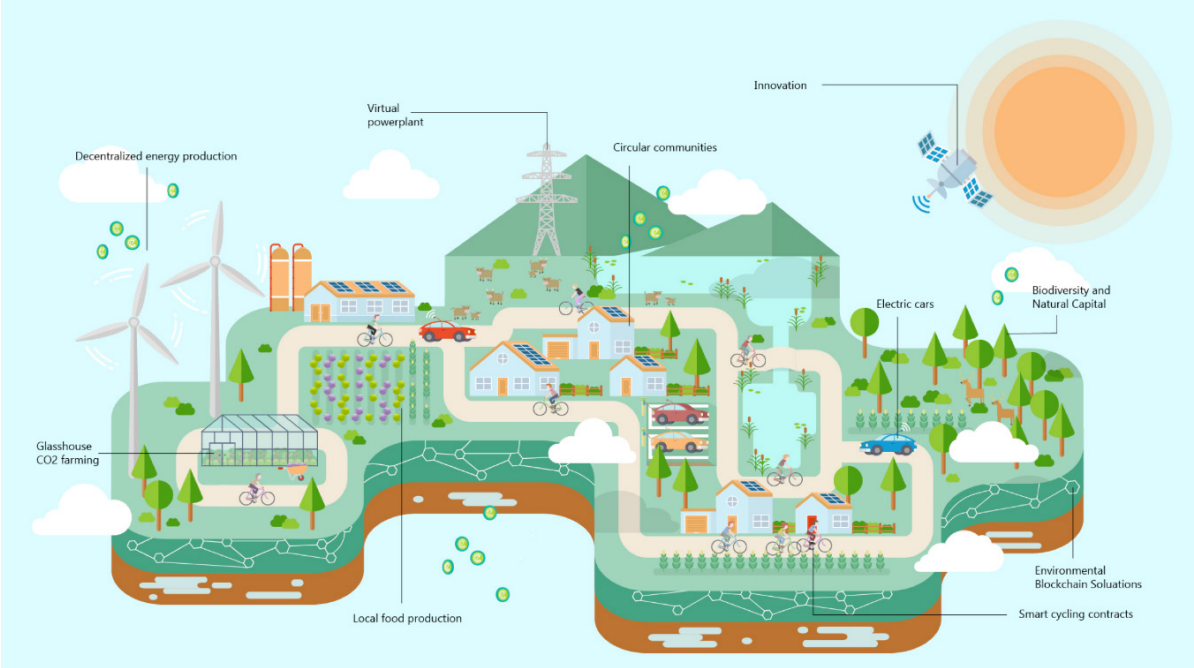
[147] https://www.triodos.nl/nl/particulieren/beleggen/beleggen-overview/groenfonds/over-dit-fonds-tab/ Geraadpleegd op 21 maart 2018

financiering is 70% investering in de aanleg van nieuwe natuur. In 2016 is 234 ha natuur gerealiseerd met financiering van het Groenfonds [148].

Het Groenfonds financiert de projecten uit zijn eigen Revolverend Fonds, dat momenteel een omvang heeft van ruim 60 miljoen euro. Uit het Revolverend Fonds worden leningen verstrekt die worden terugbetaald tegen een (lage) rente, waardoor er steeds opnieuw middelen kunnen worden uitgezet voor groene projecten. De vraag naar financiering overtreft het aanbod. In 2017 hebben ze het punt bereikt waarop het investeringsvermogen helemaal is aangewend en nagenoeg geen nieuwe financieringen verstrekt kunnen worden. Het tijdelijk aantrekken van extra middelen bij banken maakt mogelijk dat het Groenfondsloket begin 2018 nog open is.

Cryptocurrency en blockchain

De zogenaamde blockchain kan een platform zijn voor bedrijven, burgers en andere actoren waarmee biodiversiteitsapplicaties zijn te bouwen. Een blockchain bestaat uit een keten van in blokken samengevoegde en vastgelegde gegevens (afschriften, akten, berichten enz.) op het internet. De verschillende partijen die meedoen hebben een kopie van de gegevens, werken aan het bijhouden van de keten en controleren elkaar. Er is niet een centraal punt voor opslag of controle waardoor het niet mogelijk is de gegevens te corrumperen. Op de blockchain kunnen slimme tokens gekoppeld worden die de waarden van bijvoorbeeld natuurlijk kapitaal vastleggen. Slimme tokens zijn een soort munten die garantiewaarde kunnen hebben doordat bedrijven hier geld voor over hebben. Het zijn een soort punten in een serious game gekoppeld op de blockchain. Valsspelen is onmogelijk en alles is transparant. Bijvoorbeeld EnergyCoin (figuur 2.58). Het doel van de slimme tokens van EnergyCoin is om lokale energie transitie te faciliteren en natuurinclusief gedrag en -ondernemen te belonen en uitwisselbaar te maken via een decentrale exchange op de blockchain. Deze vorm van belonen en investeren is volop in ontwikkeling en het is nog onduidelijk in welke mate hier gebruik van gemaakt gaat worden en wat het uiteindelijke effect is op natuurlijk kapitaal en biodiversiteit[149].



Figuur 2.58 *Schematische relaties tussen onderdelen van een ecosysteem en EnergyCoin (bron Geojan[150])*

[148] https://www.nationaalgroenfonds.nl/storage/app/media/uploaded-files/2017%20Jaarverslag%20NationaalGroenfonds.pdf; geraadpleegd op 6 september 2018.
[149] https://geojan.nl/; geraadpleegd op 19 september 2018
[150] https://geojan.nl/; geraadpleegd op 19 september 2018

2.3.3 Crowdfunding voor natuur

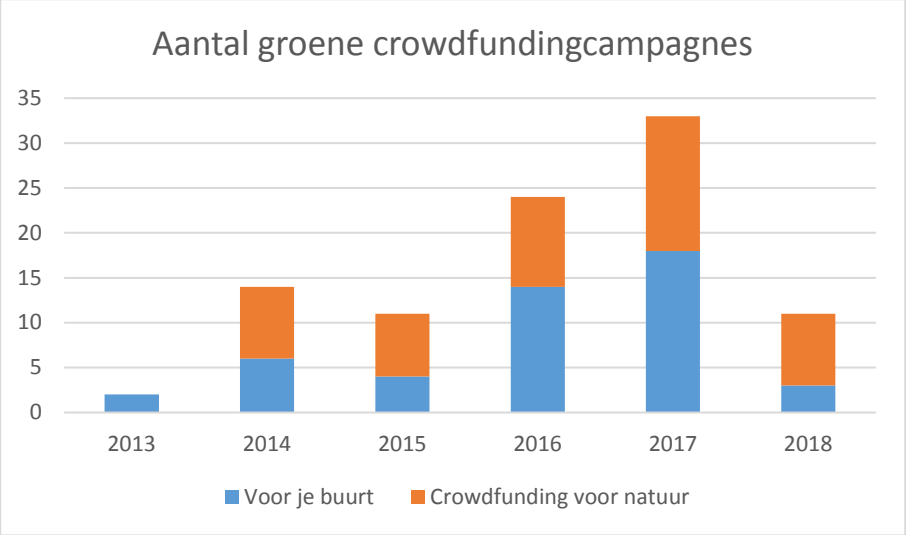
Crowdfunding is een relatief nieuwe manier om natuurprojecten te financieren. In 2014 werd het platform Crowdfunding voor natuur gelanceerd. Het is een initiatief van IVN, Landschappen NL en Innovatie Agro & Natuur in samenwerking met Nationaal Groenfonds en Voor je Buurt. Het platform kon meeliften op de techniek en manier van werken van het veel grotere crowdfundingplatform Voor je Buurt. Crowdfunding voor natuur (CvN) is bedoeld voor projecten die een duidelijke relatie hebben met natuur, biodiversiteit, bos en landschap. Ook het platform Voor je Buurt (VjB) biedt natuur-gerelateerde initiatieven die mogelijkheid. Initiatiefnemers kiezen het platform dat qua profilering en doelgroep het beste past bij hun project, is de ervaring van Voor je Buurt. Waar CvN met name initiatieven trekt gericht op biodiversiteitsbevordering, zijn de initiatieven op VjB breder ingestoken: voor deze initiatieven is het versterken van natuur slechts één van de doelen. De meeste projecten dragen ook bij aan onder meer de sociale cohesie in de buurt, betrekken van kinderen bij natuur (educatie), vergroenen van de buurt en groene speelplekken.

Voor je Buurt heeft voor onderhavig onderzoek cijfers geleverd (situatie per maart 2018) van alle natuurgerelateerde crowdfundingcampagnes op beide platforms voor verdere analyse. De twee bestanden zijn door ons samengevoegd en daartoe uniform gemaakt. Buitenlandse initiatieven zijn verwijderd. De uiteindelijke database omvat 95 campagnes van Nederlandse groeninitiatieven die in de periode 2013-2018 zijn gestart op de platforms. Kwantitatieve analyses zijn gedaan naar de status van projecten (lopend, succesvol afgerond, deadline verstreken), aantal donaties en de omvang van financiering en ontwikkelingen in de tijd hierin.

De cijfers laten zien dat in de afgelopen vier jaar in totaal 95 campagnes van Nederlandse groene initiatieven zijn gestart op de platforms. Daarvan zijn er inmiddels 86 succesvol gerealiseerd: deze campagnes hebben de beoogde financiering gerealiseerd binnen de looptijd van de campagne. Drie campagnes zijn niet succesvol verlopen. Het geld is teruggegeven aan de donateurs. Zeven campagnes lopen op dit moment (figuur 2.59).

Figuur 2.59 *Voortgangsstatus van 95 natuurgerelateerde crowdfundingcampagnes op de platforms Voor je Buurt en Crowdfunding voor natuur (Bron: Voor je buurt, bewerking door WEnR)*

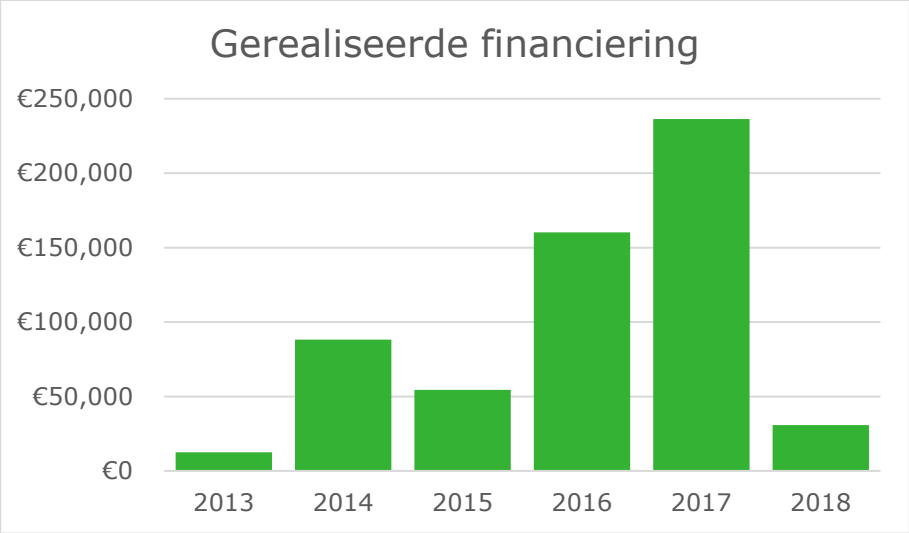
Kijken we naar het jaar waarin de campagnes zijn gestart, dan is een duidelijke stijgende lijn te zien tussen 2013 en heden (figuur 2.60). De eerste natuurgerelateerde initiatieven werden in 2013 aangemeld op Voor je Buurt. In het jaar dat het platform Crowdfunding voor natuur van start ging (2014) zijn hier acht campagnes gestart, daarmee komt het totaal samen met de zes VjB-campagnes op 14. In 2015 liep het aantal campagnes ietwat terug naar 11 en daarna is de groei duidelijk ingezet: van 24 campagnes in 2016, naar 33 in 2017 en reeds 11 in het eerste kwartaal van 2018.



Figuur 2.60 *Aantal natuurgerelateerde crowdfundingcampagnes op de platforms Voor je Buurt en Crowdfunding voor natuur naar startjaar (Bron: Voor je buurt, bewerking door WEnR)*

In totaal 7.355 donateurs steunden met € 582.621,- euro de 86 gerealiseerde campagnes. Gemiddeld trok een campagne 86 donateurs. Bijna 20 campagnes haalden meer dan 100 donateurs. Het Zeeuwse initiatief 'Stop Brouwerseiland' is uitschieter met maar liefst 889 donateurs, die samen 20.000 euro hebben opgebracht voor dit project.

De looptijd van de campagnes wordt vooraf bepaald, en mag één keer verlengd worden. Gemiddeld hebben de campagnes een looptijd van 56 dagen, ofwel een kleine twee maanden. Alle 86 gerealiseerde campagnes hebben hun streefbedrag gehaald binnen de looptijd van de crowdfunding. De streefbedragen varieerden van € 150,- tot € 30.000,-. Gemiddeld gingen de gerealiseerde projecten voor een bedrag van € 6.300,-. Van de 86 projecten haalden er 75 meer dan het streefbedrag op. Gemiddeld werd € 6.775,-, ofwel 108% van streefbedrag, opgehaald. In 2017 werd het meeste geld binnengehaald: ruim 237.000 euro (figuur 2.61).



Figuur 2.61 *Opgehaalde bedragen van de 86 succesvol gerealiseerde crowdfundingcampagnes (Bron: Voor je buurt, bewerking door WEnR)*

In het najaar van 2017 is de impact beschreven van onder andere het Platform Crowdfunding voor natuur (Salverda *et al.*, 2017b). Op grond van drie jaar ervaring werd geconcludeerd dat het resultaat in de periode 2014-2016 wat tegenvalt. Het aantal initiatieven dat gebruik heeft gemaakt van het platform was minder dan verwacht, aldus Greenwish in de genoemde publicatie. Wellicht is deze conclusie inmiddels ingehaald door de groei die in 2017 is gerealiseerd: van grote aantallen donateurs die samen aanzienlijke bedragen hebben gerealiseerd voor natuurprojecten. In de evaluatie

benoemden deskundigen dat de grootste winst van 2014 tot 2016 niet zozeer zat in de extra financiering die crowdfunding kan opleveren, maar in het extra draagvlak en de betrokkenheid bij natuur die ontstaat en zichtbaar wordt gemaakt: Het spreekt jonge mensen aan, en ook hele andere doelgroepen dan de usual suspects (Ineke van Zanten, Greenwish in Salverda *et al.*, 2017b).

In het artikel van Salverda wordt verder geconcludeerd dat crowdfunding naadloos bij de tijdgeest past. Het sluit aan bij grotere bewegingen in de samenleving, waaronder het zoeken naar nieuwe verdienmodellen. De opkomst van crowdfunding in het algemeen en civic crowdfunding –crowd-fundingprojecten met een maatschappelijk doel, vaak in het publieke domein- laten zien dat er nieuwe vormen van democratie ontstaan, dat burgers nieuwe manieren vinden waarmee ze zeggenschap opeisen. Civic crowdfunding schuurt, als particulier 'geefgeld' aan tegen de publieke taak van de overheid. Het is daarmee volop onderdeel van het veranderende samenspel tussen overheid en burger. Het past ook bij de roep om legitimiteit en verantwoording: als een grote groep burgers opstaat die iets willen bijdragen, is dat voor de overheid mogelijk ook legitiemer om daar gemeenschapsgeld aan te koppelen. Een aantal provincies is daar mee bezig: zij zoeken naar nieuwe manieren om natuurinitiatieven uit de samenleving te ondersteunen, financieel en op andere manieren. Voor hen kan een crowdfundingactie dan meerwaarde hebben. Het matchen van overheids-geld met crowdfunding is voor deze provincies een manier om heel dicht bij de energie van de samenleving te blijven staan.

In het kader van onderhavige analyse licht Voor je Buurt toe (schrift. med. Voor je Buurt, 26/3/2018) dat deze constructie werkt als multipliereffect. Het aantal projecten dat op het platform Crowdfunding voor natuur campagne voert, is toegenomen door de verdubbelingsprogramma's van verschillende provincies: Zuid-Holland (sinds september 2016), Noord-Holland (sept.-feb. 2018) en Noord-Brabant (vanaf 2018). Daarbij werven de provincies natuurprojecten actief en bieden zij een bijdrage tot € 5.000, zodat initiatiefnemers hun crowdfundingcampagne vorm kunnen geven.

Streekfondsen

Door een streekfonds kunnen bijzondere projecten gefinancierd worden. Het doel van een streekfonds is het bijdragen aan een mooi landschap, waar het goed wonen, werken en recreëren is en waar bewoners zich mee verbonden voelen[151].

Figuur 2.62 *Locatie van Streekfondsen in Nederland*

[151] http://www.streekfonds.nl/Wat-is-een-streekfonds/ geraadpleegd 13 oktober 2018

Een streekfonds komt tot stand op initiatief van meerdere lokale of regionale organisaties, die zich willen inzetten voor het behoud van een landschap en de leefbaarheid in een bepaald gebied. In 2009 hebben De12Landschappen en de Rabobank gezamenlijk het initiatief genomen het fenomeen streekfonds te promoten, en daarbij het instrument Streek-rekening waar mogelijk in te zetten. In 2009 introduceerde Rabobank de Streekrekening, in het Brabantse Groene Woud (zie paragraaf 2.4.3). Inmiddels zijn er in Nederland bijna 50 streekfondsen die inkomsten krijgen uit een Streek-rekening (figuur 2.62[152]). De Streekrekening is meestal niet de enige geldstroom voor een streek-fonds. Een streekfonds kan zich tot de spil ontwikkelen in het samenbrengen van publiek en privaat geld ten behoeve van gebiedsfinanciering. Andere geldstromen, bijv. via het Nationaal Groenfonds, giften, adoptie van landschapselementen, kunnen op een Streekrekening worden geplaatst.

Nationale Postcode Loterij
Van de totale inleg van de Nationale Postcode Loterij gaat 50% naar goede doelen. De begunstigde organisaties kunnen hun eigen prioriteiten bepalen.

De organisaties moeten voldoen aan de volgende voorwaarden:
1. Werkzaam in de sectoren:
   - ontwikkelingssamenwerking en mensenrechten;
   - natuurbescherming, dierenbescherming, klimaat en milieu;
   - sociale cohesie in Nederland.
2. Breed maatschappelijk draagvlak en publieke waardering.
   Dit meet de loterij af aan bijvoorbeeld de omvang van de eigen fondsenwerving of andere steun van derden, het aantal donateurs of leden of de aanwezigheid in het maatschappelijke debat.
3. Afkomstig uit het maatschappelijke middenveld.
4. Nationaal bereik.
5. Eigen fondsenwerving van minimaal 1 miljoen euro.
6. Gepassioneerde en professionele organisatie.

Dankzij de deelnemers van de Nationale Postcode Loterij kregen in 2016 99 beneficianten (goede doelen) een bijdrage. Van deze 99 waren er 22 gericht op natuur en milieu. Deze doelen kregen gezamenlijk ruim 60 miljoen euro in 2016 (Bijlage 2). Landschappen NL, Natuurmonumenten en Het Wereld Natuurfonds kregen het meest; alle drie 13,5 miljoen euro.

De Postcode Loterijen in Nederland, Groot-Brittannië, Zweden en Duitsland plus de BankGiro Loterij en VriendenLoterij zijn gezamenlijk volgens het Engelse dagblad City A.M. op wereldschaal de op twee na grootste private donor[153]. De ranglijst, die wordt aangevoerd door de Bill & Melinda Gates Foundation met dit jaar op de tweede plaats de Wellcome Trust.

2.3.4 Verdienmodellen en economische dragers van natuurbeheerders

Natuurbeheerders leveren met hun beheer en onderhoud een belangrijke bijdrage aan de instandhouding van het cultuurlandschap, de biodiversiteit en ze bieden hiermee allerlei mogelijk-heden voor recreatie. Een groot deel van dit beheer wordt gefinancierd met overheidssubsidies maar die subsidies worden steeds minder. De terreinbeherende organisaties moeten echter financieel gezond blijven om het beheer duurzaam te kunnen blijven uitvoeren en daarom is er steeds meer aandacht voor verdienmodellen.

Landgoederen
De Federatie Particulier Grondbezit (FPG) is in 2016 gestart met de digitale publicatie van honderden verdienmodellen, besparingen en tips uit de praktijk van het natuurbeheer, op basis van het boek 'Ondernemen met Natuur' (Kamerbeek, 2016)[154]. De FPG wil praktische inspiratie bieden aan al die grondeigenaren, natuurbeheerders en beleidsmakers die zoeken naar duurzame financiering van natuur en landschap. De FPG is eind 2017 ook het initiatief Nederlandse Landgoederen gestart. Zij

[152] http://www.streekfonds.nl/Streekfondsen-in-nederland/; geraadpleegd op 19 november 2018
[153] https://nieuws.postcodeloterij.nl/opnieuw-de-derde-grootste-private-geldgever-aan-goede-doelen-ter-wereld/; geraadpleegd 22 november 2018
[154] https://www.grondbezit.nl/verdienmodellen.html; geraadpleegd 4 oktober 2018.

willen met dit nieuwe publieksmerk in beeld brengen wat landgoederen eigenlijk zijn en wat daar gebeurt. Door te laten zien wat Landgoederen de maatschappij kunnen bieden, komt er meer steun en draagvlak voor het behoud en de verdere ontwikkeling van het waardevolle erfgoed. Zo trekken de 'Nederlandse Landgoederen' bezoekers die betalen voor overnachtingen, kamperen, vergaderen, trouwen, maar ook fairs, tuinrondleidingen en landgoedwinkels. Met deze inkomstenbronnen kunnen zij beheer van natuur en landschap financieren. Landgoederen kunnen zich bij de FPG aanmelden als 'Nederlands Landgoed' en mogen onder bepaalde voorwaarden het gelijknamige label voeren. De website www.nederlandselandgoederen.nl zorgt voor informatie over de aangesloten landgoederen. Het tonen van de maatschappelijke meerwaarde van de gezamenlijke particuliere landgoederen is daarnaast een belangrijk doel van het label. Inmiddels zijn er 41 landgoederen aangesloten bij 'Nederlandse Landgoederen'. Het initiatief is mede mogelijk gemaakt door het ministerie van LNV, de Rabobank en SBNL Natuurfonds. In het tekstkader enkele door de FPG genoemde voorbeelden van verdienmodellen.

Voorbeelden van verdienmodellen van Landgoederen

- Heidegoed 't Kluenven in het Twentse Beckum, grenzend aan landgoed Twickel heeft geen beheersubsidie maar dagrecreatieve activiteiten als nieuwe economische dragers. Het NSW-landgoed ontwikkelde een versterkingsplan met steun van de provincie Overijssel. Met 40% subsidie uit het Europese Leader+ programma voor vitalisering van het landelijk gebied investeerde 't Kluenven in toiletten, parkeerplaatsen, een klimparcours en een schuur voor slecht weer. Van de 11 hectare is 1 hectare ingericht voor dagrecreatie, de overige 10 hectare is kwetsbaar natuurterrein. Het Landgoedversterkingsplan heeft geleid tot samenwerking met lokale organisaties in formules als Gastentafel, kookworkshops, Summer Teas, een Klimparcours en een Speelbos met tennisbaan, zwemvijver, speelvijver en speelplaats voor balsporten en het verhuurt enkele vakantiewoningen. Gebruik van het dagrecreatieve terrein kost €7 per persoon per dag. Heidegoed 't Kluenven verhuurt een deel van de week het Speelbos en de Kapschuur.
- Landgoed Het Lankheet bij Haaksbergen ontwikkelt arrangementen rond een nieuwe boot: de Buurserpot, een replica van het kleine vrachtscheepje dat tot in de 19e eeuw over de Buurserbeek voer. De boot vaart in het Waterpark van Het Lankheet en over de beken in de omgeving. De ontwikkelkosten worden gedekt door fondsen, stichtingen, twee provincies, waterschap Rijn en IJssel, bijdragen van rondleidingen en eigen middelen (hout). Ook vraagt Het Lankheet bedrijven als sponsor van een deel van de boot, bijvoorbeeld een zeil, waarbij zij de bijdrage kunnen koppelen aan een bedrijfsarrangement. De inkomsten voor Het Lankheet schat het landgoed op €15.000 per jaar.
- En Landgoed Velder trekt met succes grote evenementen aan, in goed overleg met de gemeente en alleen buiten het broedseizoen. Dankzij de opbrengsten uit die Landbouwdagen waren eind jaren zeventig alle gebouwen gerestaureerd. Maar dat mocht op een gegeven moment niet meer. Uit onderzoek van Velder bleek dat er geen effect was op de natuur. Na afspraken met de gemeente, zoals geen bezoekers buiten het evenemententerrein en alleen evenementen buiten het broedseizoen van 15 maart tot 1 juli, kan het landgoed weer evenementen aantrekken.
- Steeds meer kastelen, historische buitenplaatsen en landgoederen (KBL) bieden ieder jaar een kerstfair. De KBL-werkgroep 'Exploitatiemogelijkheden op KBL' heeft onderzoek gedaan naar 20 locaties. Er zijn lichtspektakels, al dan niet in Dickenssfeer, kerstdiners, een koor dat kerstliederen zingt, een ijsbaan, workshops koken of kerstversieringen maken, expositie van toverlantaarns, een levende kerststal, wandelexcursies en een expositie in bloem- en kerstdecoraties. Kerstfairs moeten vaak ook bijdragen aan de exploitatie en maken dan onderdeel uit van een jaarprogramma met meer grote evenementen, zoals Paasmarkten en Landgoedfairs (Fraeylemaborg, Keukenhof, Groeneveld en Mariënwaerdt). Landgoed Mariënwaerdt te Beesd haalt 30% van de inkomsten uit een Landgoed- en een Kerstfair met samen 80.000 bezoekers. Nog eens 30% komt uit horeca – pannenkoekenhuis en brasserie - vergaderen, feesten en bruiloften.
- Landgoed Pijnenburg in Lage Vuursche (gemeente Baarn) presenteert zich sinds 5 juli 2013 met 'het grootste, hoogste en langste klimbos van Nederland'. Klimbos Gooi Eemland is een economische drager voor de instandhouding van dit landgoed. Er zijn 8 routes en 85 overgangen, die variëren in hoogte en moeilijkheidsgraad. Het klimbos is ruim zeven maanden per jaar open, van eind maart tot begin november[1]. Het entreegeld voor het klimbos is hier een verdienmodel. Een ander is het Overijsselse Cool Nature terrein de Klimkuil in Wierden[1].

Bron: https://www.grondbezit.nl/verdienmodellen.html; geraadpleegd op 4 oktober 2018.

Bijdrage van horeca aan natuur
Voorzieningen zoals een theehuis, een restaurant, camping of bed & breakfast kunnen natuurbezoek voor recreanten niet alleen aantrekkelijk maken, maar hen er ook toe verleiden geld uit te geven. Meestal profiteren terreinbeheerders echter nauwelijks van horeca en grote evenementen, tenzij ze de horeca zelf exploiteren, of er huur of erfpacht van ontvangen. Maar steeds vaker vragen horeca-ondernemers die bij natuurgebieden zitten een vrijwillige bijdrage aan hun gasten voor het natuur-beheer. In Engeland gebeurt dat met succes, bijvoorbeeld in het beroemde Lake District. Dat voorbeeld inspireerde ook ondernemers in de Biesbosch. Dertien bedrijven doen sinds april 2013 mee met het Beleef en Geef de Biesbosch Fonds. De initiatiefnemers zijn een hotel, een café-restaurant en een botenverhuurbedrijf. Naast de vijftien bedrijven doen ook de VVV's Zuid-Holland Zuid en Altena Biesbosch mee. In het eerste jaar bracht dit fonds € 3000 op. Deelnemende horecaondernemers dragen de helft van de opbrengst af aan de natuurorganisatie die de omringende natuur beheert. Dit project was 1 van de 10 genomineerden voor de Natuurprijs 2012 van het Nationaal Groenfonds[155].

Trouwen in het bos
Staatsbosbeheer begon eind 2013 met `Trouwen in het Bos' en telde in 2014 al 130 locaties, met daarbij de mogelijkheid een excursie met de boswachter toe te voegen, of het bruidspaar te laten overnachten in een Buitenlevenwoning. De eerste trouwlocatie was een vlonder in Nationaal Park De Groote Peel eind 2013, volgens een tweet van Marijke Vaes, beheerder van het Buitencentrum De Groote Peel. Later sloot het Geldersch Landschap aan[156]. Natuurmonumenten en de provinciale Landschappen volgden begin 2014 dit voorbeeld met het aanbieden van trouwlocaties op eigen terreinen in hun bezoekerscentra en landhuizen. Opbrengsten gaan naar het beheer van de natuur. Ook op veel Nederlandse Landgoederen is het mogelijk om te trouwen.

Begraven in het bos
In mei 2013 waren er veertien begraafplaatsen die het label natuurbegraafplaats voeren of dit label in de literatuur of op internet toegedicht kregen. Zes hiervan zijn (delen van) gemeentelijke begraaf-plaatsen. De overige zijn particulier. De oudste natuurbegraafplaats stamt uit de jaren vijftig, maar de meeste zijn deze eeuw geopend. De oppervlakte van de onderzochte begraafplaatsen varieert tussen de 0,3 ha en 33 ha (De Haas & De Vries, 2013). Op vier na liggen de natuurbegraafplaatsen in het nationale natuurnetwerk. Acht van de dertien hebben in het bestemmingsplan de bestemming maat-schappelijke begraafplaats. De overige vijf hebben een bestemming bos of natuur met een dubbel-bestemming of functieaanduiding natuurbegraafplaats. Voor de laatste vijf is een maximum aan het aantal graven per ha gesteld, dat varieert van 100 tot 425 graven per ha. Er zijn inmiddels ongeveer 20 'natuurbegraafplaatsen' geopend en er zijn plannen voor nog eens ongeveer 50 van zulke begraafplaatsen.

Natuurbegraven Nederland werkt samen met Natuurmonumenten[157]. Ze exploiteren drie natuur-begraafplaatsen en hebben er zes in ontwikkeling[158]. Door van landbouwgrond en productiebos nieuwe natuur te maken krijgt flora weer een kans. Hierdoor ontstaat er een nieuw leefgebied voor inheemse dieren. Bij voorkeur wordt het gebied aan bestaand natuurgebied gekoppeld. Natuurbegraven Nederland heeft een speciaal fonds ingericht: Stichting Nieuwe Natuur. Van elk natuurgraf dat wordt aangekocht, storten ze een bedrag in dit fonds. Met geld uit dit fonds ontwikkelen ze nieuwe natuur in de omgeving van de natuurbegraafplaats. Deze nieuwe natuur heeft geen functie als begraafplaats en is openbaar toegankelijk. Natuurbegraven levert Natuurmonumenten inkomsten op. In 2012 openden de oprichters van Natuurbegraven Nederland natuurbegraafplaats Heidepol (in Arnhem) als pilot project. Wetenschappers en experts worden betrokken om te laten zien dat natuurbegraven geen negatieve effecten heeft op het milieu[159].

[155] Federatie Particulier Grondbezit. https://www.grondbezit.nl/publiekstrekkers-en-horeca.html; geraadpleegd op 19 november 2018
[156] trouweninhetbos.nl; geraadpleegd 19 november 2018
[157] https://www.natuurbegravennederland.nl/samenwerking-met-natuurmonumenten/; geraadpleegd 22 november 2018
[158] https://www.natuurbegravennederland.nl/onze-natuurgebieden/; geraadpleegd 22 november 2018
[159] https://natuurbegraafplaatsen-waaromwel.nl/; geraadpleegd 22 november 2018

Stichting Natuurbegraafplaats-waaromniet.nl[160] is opgericht door burgers die zich afvragen of begraven in de natuur op een 'natuurbegraafplaats' inderdaad zo natuurvriendelijk en probleemloos is als wordt gepresenteerd. De stichting is zeer bezorgd over het voornemen om natuurbegraven ook in bestaande natuurgebieden mogelijk te maken. De stichting heeft een zaak aangespannen tegen de aanleg van een begraafplaats in natuurmonument Huis ter Heide bij Loon op Zand. De Raad van State stelde de stichting in het gelijk[161].

Onderzoekers van Wageningen Environmental Research hebben ook naar de effecten van natuurbegraven gekeken. Volgens De Molenaar *et al.* (2009) zijn de effecten van begraven van stoffelijke resten, verstrooien van crematie-as en het bijzetten van as-urnen op de natuur erg afhankelijk van de dichtheid en frequentie van begraven, verstrooien en bijzetten. Vooral in voedselarme en matig voedselrijke natuurtypen zijn deze effecten niet verwaarloosbaar. Dit betreft in het bijzonder de eutrofiërende effecten van verstrooien van crematie-as, als gevolg van de hoge fosfaat- en kalkgehalten in combinatie met het feit dat die as op de grond wordt verstrooid. Daardoor zijn de bestanddelen praktisch direct beschikbaar voor opname door de plant en het bodemleven, met bovendien een lange nawerking van fosfaattoediening. De verstoring is vooral het fysieke gevolg van het graven van de grafkuilen. Door het graven en weer dichten van het graf worden de bodem en de vegetatie ter plekke volledig verstoord. De stoffen die bij het vergaan van het stoffelijk overschot vrijkomen hebben bij begraven op de wettelijk vereiste minimale diepte evenwel nauwelijks effect op flora, vegetatie en fauna. De verstoring van de natuur door begraven van asurnen is er geringer dan die van begraven van stoffelijke overschotten en van verstrooien van as - de grafkuil is veel kleiner.

Een verkenning van de 'toelaatbare dichtheid' van begraven (met als aanname dat ≥5% oppervlakte-verstoring significant zal zijn), ligt voor een 'gemiddeld' bos in de orde van grootte van circa ≤80 graven per hectare (De Molenaar *et al.*, 2009). Voor urnengraven is dat 150 – 175 urnengraven / ha. Algemeen gesproken komt deze dichtheid in voedselarme en matig voedselrijke bossen en natuurtypen zoals heide en grasland (veel) lager uit.

Samenvattend: een maximum aantal graven per ha van 100 tot 425 heeft waarschijnlijk significant negatieve effecten op bestaande natuur. De locatie van de natuurbegraafplaats moet daarom zorgvuldig uitgekozen worden. Wanneer nieuwe natuur wordt ontwikkeld met de financiële opbrengsten van natuurbegraven kan de biodiversiteit echter flink toenemen.

Compensatie voor economische ontwikkelingen elders: De Efteling
De Efteling bouwt een vakantiepark van acht hectare met duizend bedden aan de noordkant van het Loonsche Land. De bouw begon eind 2015. Ter compensatie van verloren natuur voor de verhuizing van een bungalowpark heeft stichting Natuurpark De Efteling, enig aandeelhouder en eigenaar van alle niet-gebruikte gronden, een convenant gesloten met Natuurmonumenten en de Brabantse Milieu-federatie over een natuurontwikkelingsplan voor het Loonsche Land. Het Loonsche Land bestaat uit ruim 50 ha, verdeeld over kleine percelen bos, heide, houtwallen en lanen. Volgens het natuur-ontwikkelingsplan verdwijnt het soortenarme productiebos, met veel dennen, ten gunste van de heide, in de verwachting dat de zeldzame kraaiheide terugkomt. Het herstel begon op 15 juni 2011 en eindigde in het voorjaar van 2015. De Efteling ontvangt subsidie voor heideontwikkeling en het telen van historisch graan. Een gepensioneerde boer verzorgt graanakkers met oude graanrassen en bloemranden. Hij verbouwt historische gewassen. De Efteling verwacht dat de beheerkosten beperkt blijven en dat deze opwegen tegen de meerwaarde die het gebied heeft voor het groene imago dat De Efteling nastreeft[162].

[160] http://natuurbegraafplaats-waaromniet.nl/; geraadpleegd 22 november 2018
[161] http://natuurbegraafplaats-waaromniet.nl/huis-ter-heide-raad-van-state/; geraadpleegd 22 november 2018
[162] https://www.grondbezit.nl/publiekstrekkers-en-horeca.html'; https://www.efteling.com/nl/loonsche-land/natuur geraadpleegd op 19 november 2018

2.4 Samenwerking tussen bedrijven, overheid en NGO's

De laatste paragraaf (2.4) van dit hoofdstuk gaat over de samenwerking tussen bedrijven, NGO's, overheid en burgers. Het organiseren van het publieke domein en het realiseren van publieke waarden zoals natuur is niet langer alleen de verantwoordelijkheid van de overheid die daar van oudsher vorm aan geeft, maar gaat in toenemende mate ook via bedrijven, burgers en andere maatschappelijke actoren. Hierna volgen drie praktijkvoorbeelden van het samenspel tussen bedrijven, overheid en NGO's voor het realiseren van natuur: Green Deals (paragraaf 2.4.1), het bijenlandschap van Groene Cirkels (paragraaf 2.4.2) en de samenwerking in het Groene Woud (paragraaf 2.4.3).

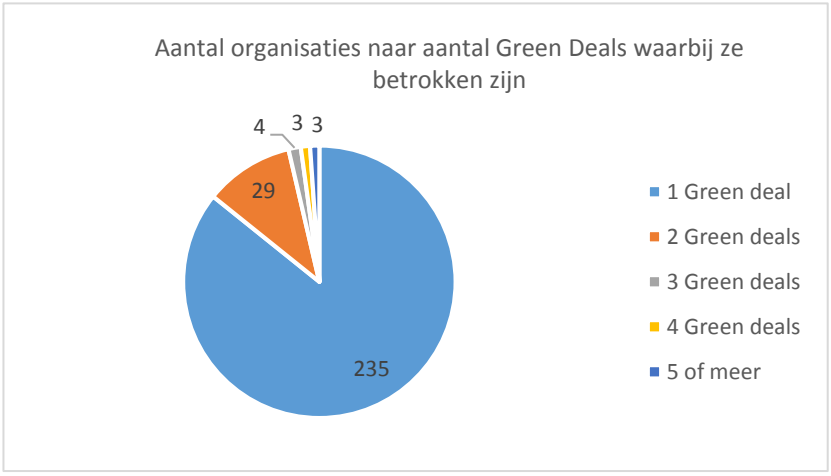
2.4.1 Green Deals

Deze paragraaf beschrijft en kwantificeert de samenwerking tussen het publieke domein, bedrijven en maatschappelijke organisaties. In paragraaf 3.1 worden de potentiële ecologische effecten van de Green Deals geanalyseerd.

In 2011 is de Green Deal-aanpak van start gegaan. Met deze aanpak wil de overheid vernieuwende, duurzame initiatieven uit de samenleving de ruimte geven. Er zijn tot oktober 2018 meer dan 200 Green Deals afgesloten waarvan 41 binnen het thema biodiversiteit[163]. Van elk van deze deals is op de website het overzicht gegeven van betrokken organisaties. Voor onderhavige studie zijn deze organisaties nader geanalyseerd. Er is gekeken naar het aantal en type organisatie en de ontwikkelingen hiervan in de tijd. Daartoe zijn alle organisaties opgenomen in een database. Indien een organisatie bij meer deals betrokken was, dan is deze ook zoveel keer in de database opgenomen. Daarbij is gecontroleerd op uniforme organisatienaamgeving in de database, om uitspraken te kunnen doen over aantallen unieke organisaties. In totaal zijn 23 correcties gedaan (bijvoorbeeld het toevoegen of weglaten van het woord 'stichting' in de organisatienaam van een NGO, om te voorkomen dat dezelfde NGO met twee verschillende namen in de database staat). De organisaties zijn nader ingedeeld naar type, met onderscheid naar:

- Overheid;
- Kennisinstellingen;
- NGO's;
- Bedrijfsleven;
- Overige organisaties.

Hoeveel partijen zijn betrokken bij Green Deals rond het thema biodiversiteit?
De analyse laat zien dat opgeteld 336 organisaties betrokken zijn bij de 41 Green Deals. Het gaat om 274 unieke organisaties. Veruit de meeste organisaties (235, 86%) zijn bij één Green Deal betrokken, 29 organisaties zijn bij 2 deals betrokken (figuur 2.63). Drie organisaties zijn bij minstens vijf deals betrokken: Staatsbosbeheer, de Vereniging van recreatieondernemers RECRON en de Stichting Innovatie Recreatie en Ruimte (STIRR). Daarbij valt op dat RECRON en STIRR bij dezelfde zeven deals betrokken zijn. Ze weten elkaar dus duidelijk te vinden.

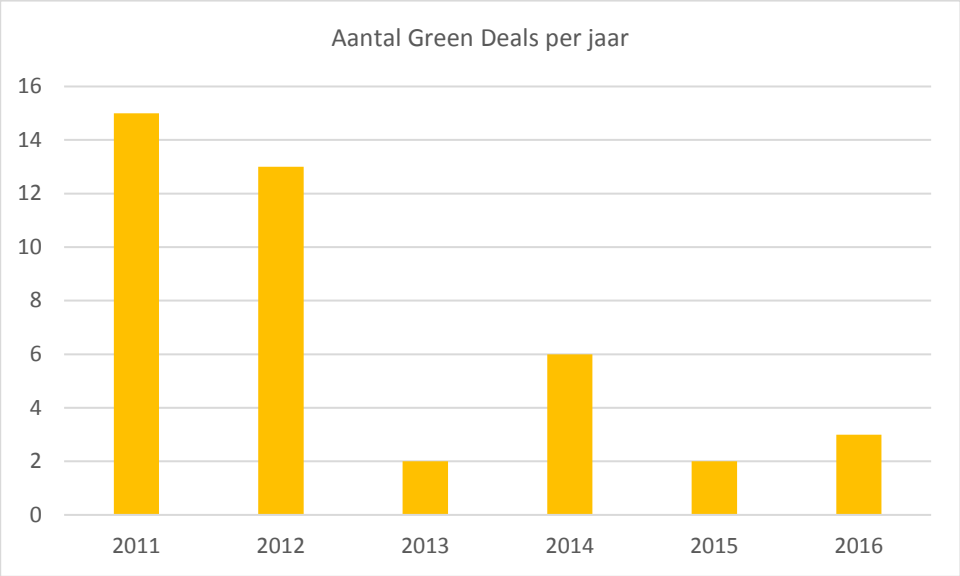


Figuur 2.63 *Het aantal Green Deals biodiversiteit waarbij organisaties (274) betrokken zijn. Drie organisaties zin bij 5 of meer deals betrokken (Bron: www.greendeals.nl, bewerking door WEnR).*

[163] https://www.greendeals.nl/green-deals; geraadpleegd op 4 oktober 2014

Ontwikkeling van aantallen Green Deals en betrokken partijen in de tijd

De 41 Green Deals binnen het thema biodiversiteit zijn allen afgesloten tussen 2011 en 2016. De meeste deals zijn in 2011 en 2012 gesloten, zo laat figuur 2.64 zien. In 2013 was het aantal lager, net als 2015: in beide jaren zijn slechts twee deals gesloten.



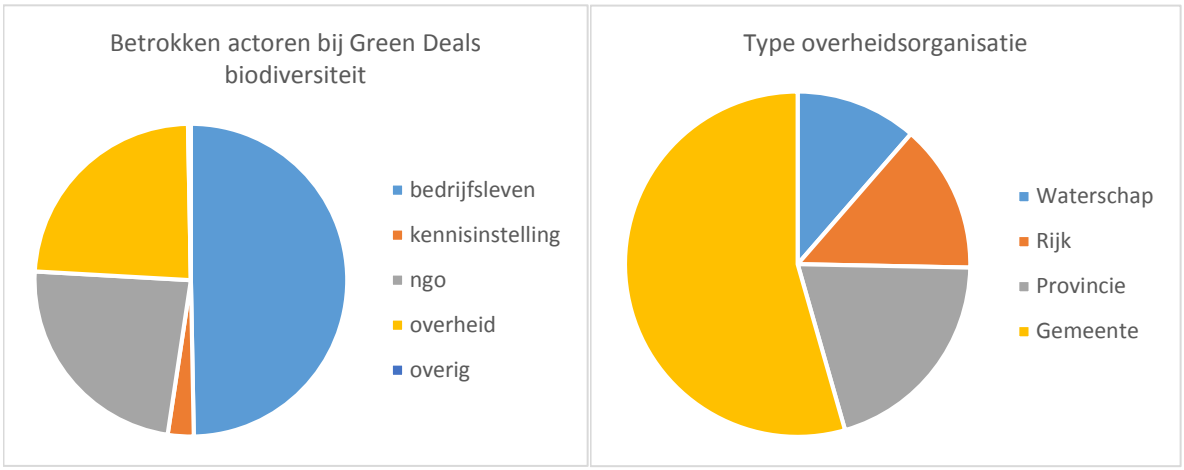
Figuur 2.64 *Aantal Green Deals biodiversiteit naar startjaar (Bron: www.greendeals.nl, bewerking door WEnR)*

Gemiddeld zijn 8,2 partners betrokken bij de Green Deals, maar de variatie is groot: van slechts één betrokkene (dit geldt voor zes deals) tot maar liefst 38 betrokken partijen. In figuur 2.65 zijn de aantallen partners voor alle 41 Green Deals binnen het thema biodiversiteit weergegeven. De deals staan in volgorde van startperiode. Opvallend is dat de deals die later zijn afgesloten, meer betrokken organisaties kennen. Een nadere blik op de betrokken partijen leert dat voor een aantal Green Deals een relatie met latere Green Deals zichtbaar is: de actoren die met elkaar in de deal zitten, komen ook als partner weer samen in een latere Green Deal. Zo hebben de partners van Green deal nummer GD148 over levende duurzame buitenruimtes elkaar ook weten te vinden in Green deal nummer GD193 over nieuwe stedelijke natuur. Onduidelijk is of de Green Deal die samenwerking heeft bevorderd (en er dus spin-off in de zin van nieuwe samenwerkingen is ontstaan), of dat de partijen elkaar al wisten te vinden voorafgaand aan de Green Deals. Verder valt op dat wanneer een groter aantal organisaties betrokken is, dit vaak partijen op lokaal niveau (gemeenten) zijn. Eén van de grotere Green Deals is daarop een uitzondering; in GD150 over samenwerken aan transparantie van natuurlijk en sociaal kapitaal zijn de meeste van de 23 partners landelijke organisaties.

Figuur 2.65*: Aantal betrokken organisaties per Green deal binnen het thema biodiversiteit (Bron: www.greendeals.nl, bewerking door* WEnR).

Betrokkenheid van het bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties bij de Green Deals biodiversiteit

Green Deals zijn afspraken tussen de Rijksoverheid en andere partijen. Die andere partijen zijn bedrijven, maatschappelijke organisaties en andere overheden, aldus de Green Deal-aanpak[164]. Voor de Green Deals wordt dus gestreefd naar betrokkenheid van in ieder geval deze drie typen actoren. Nagegaan is in hoeverre deze partijen deel uitmaken van de deals. Figuur 2.66 laat zien dat het bedrijfsleven een belangrijke partner is binnen de Green Deals biodiversiteit: de helft van de betrokken organisaties behoort tot het bedrijfsleven. Daaronder zitten grote spelers, zoals KPN, KPMG, DSM, ING, Philips, Schiphol Groep, ASML en BAM. Ook belangenorganisaties zijn in vrij grote aantallen vertegenwoordigd: 30% van alle bedrijven is een brancheorganisatie. De tweede groep van actoren is de overheid (24%): naast de Rijksoverheid kunnen dit ook andere overheden zijn. Uit figuur 2.66 blijkt dat met name gemeenten vrij goed vertegenwoordigd zijn, de Rijksoverheid is veel minder vaak een partner. Een bijna even grote groep als de overheid vormen de NGO's met ook 24%. Hieronder vallen de terreinbeheerders, stichtingen op velerlei vlakken en samenwerkingsverbanden zonder (direct of indirect) winstoogmerk. Kennisinstellingen maken 3% uit van het totaal en tot slot is er één overige actor, namelijk een burger, bij een Green Deal aangesloten.



***Figuur 2.66**: Uitsplitsing van de 336 organisaties naar typen actoren (linkerfiguur), met nadere specificering voor overheidsorganisaties (rechterfiguur) (Bron: www.greendeals.nl, bewerking door WEnR).*

Het bedrijfsleven in de Green Deals betreft een breed scala aan sectoren: naast de agrarische, visserij- en recreatiesector die al lang direct in of met natuur en landschap werken, zijn ook nieuwere partijen vertegenwoordigd uit onder meer de bouwwereld, nutsbedrijven, zand- en grindwinningsbedrijven, de zorgsector, de financiële wereld en havenbedrijven.

2.4.2 Groene cirkels: 'Bijenlandschap'

Op 7 februari 2013 is voor drie jaar het samenwerkingsverband tussen Heineken Nederland, Wageningen Environmental Research en de Provincie Zuid-Holland getekend onder de naam Groene Cirkels. Deze samenwerking brengt de verduurzaming van de Heineken Brouwerij, de kennis van Wageningen Environmental Research en de provinciale ambities rondom ruimte, water, mobiliteit en economie samen. De overeenkomst is verlengd tot en met 2019[165].

Groene Cirkels wil de volgende ambities realiseren:

- een klimaat neutrale Heineken brouwerij in een klimaat neutrale keten;
- een duurzame economie en een aangename leefomgeving;
- de natuur is onze partner;
- kennis ontwikkelen voor een klimaatneutrale maatschappij.

[164] www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/duurzame-economie/green-deal; geraadpleegd op 19 november 2018

[165] https://www.wur.nl/nl/nieuws/Groene-Cirkels-uitgebreid-en-met-drie-jaar-verlengd.htm; https://www.groenecirkels.nl/nl/groenecirkels.htm; geraadpleegd 24 november 2018.

Het thema Leefomgeving binnen 'Groene Cirkels' heeft als ambitie het verbeteren van de leefomgeving en de versterking van de biodiversiteit. Groene Cirkels wil met bedrijventerreinen, gemeentelijk groen, tuinen en wegbermen de bijen weer terugbrengen in het landschap. In 2014 is het project Bijenlandschap gestart in het gebied tussen en rondom de steden Leiden, Alphen aan den Rijn en Zoetermeer als één van de eerste projecten binnen Groene Cirkels. Doelstelling van het project Bijenlandschap is om bedrijven, burgers, overheden en kennisinstellingen gezamenlijk te laten werken aan de realisatie van drie landschapsdiensten (ecosysteemdiensten): een kleurrijker, bloem-rijker landschap; een grotere diversiteit aan wilde bijen; en een lagere wintersterfte van honingbijen[166].

Actoren

Dit vraagt om een gebiedstransitie die de drie partners alleen kunnen realiseren in samenwerking met maatschappelijke actoren. Er wordt actief gezocht naar intensieve samenwerking met andere bedrijven, overheden, organisaties, en de burgers in het gebied. Huidige deelnemers aan het Groene Cirkel netwerk Bijenlandschap zijn: Provincie Zuid-Holland, Naturalis, Wageningen Environmental Research, Heineken, de vijf kerngemeenten, Rijkswaterstaat, Archeon, AKZO Nobel, de Vlinderstichting, Hoogheemraadschap van Rijnland, Zuid-Hollands Landschap, Stichting EIS, Fonds 1818, Imkervereniging, IVN, Waternet en Vermeulengroep. Nieuwe actoren in het netwerk zijn onder andere: Intratuin, Groei & Bloei, boomkwekerijen Boskoop, en kinderboerderijen. Via de netwerkbijeenkomsten van groenbeheerders zijn ook Dunea en diverse aannemers betrokken. Uitbreiding wordt de komende tijd gezocht bij ProRail, TenneT en Gasunie. Twintig maatschappelijke organisaties hebben de gezamenlijke visie 'Bijenlandschap', die door de leden van de Groene Thema Cirkel was opgesteld, ondertekend [167].

Figuur 2.67 geeft een overzicht van de locaties eind 2015, waar bouwstenen van het Bijenlandschap aanwezig zijn, in ontwikkeling zijn, of gewenst zijn. Initiatieven worden genomen in steden, bedrijventerreinen, langs infrastructuur en in het landbouwgebied door verschillende initiatiefnemers. Hierna beschrijven we er een aantal.

Initiatieven op bedrijventerreinen

Er zijn vijf bedrijven die hun terrein natuurvriendelijk hebben ingericht. Heineken heeft 100 ha bedrijfsterrein, waarvan op 35 ha de natuurwaarde verbeterd kon worden[168]. Enkele strakke gazons zijn op het terrein veranderd in bloemrijke perken. Er zijn graszoden verwijderd, inheemse bloemen ingezaaid en op tien plaatsen bijenstations geplaatst. Heineken Zoeterwoude hecht belang aan het verbeteren van de leefomgeving en het versterken van de biodiversiteit. Bijen zijn essentieel voor de productieve landbouw: zonder bijen geen bier. Bovendien willen de partners van Groene Cirkels de leefomgeving rondom de brouwerij verbeteren. Ook Hoogheemraadschap Rijnland (Beedeal) en AKZO Nobel (eigen terrein, personeels-bijendag), Archeon en Alphen doen mee met eigen activiteiten. BIZ-Grote Polder gaat het bedrijventerrein bij-vriendelijk inrichten[169].

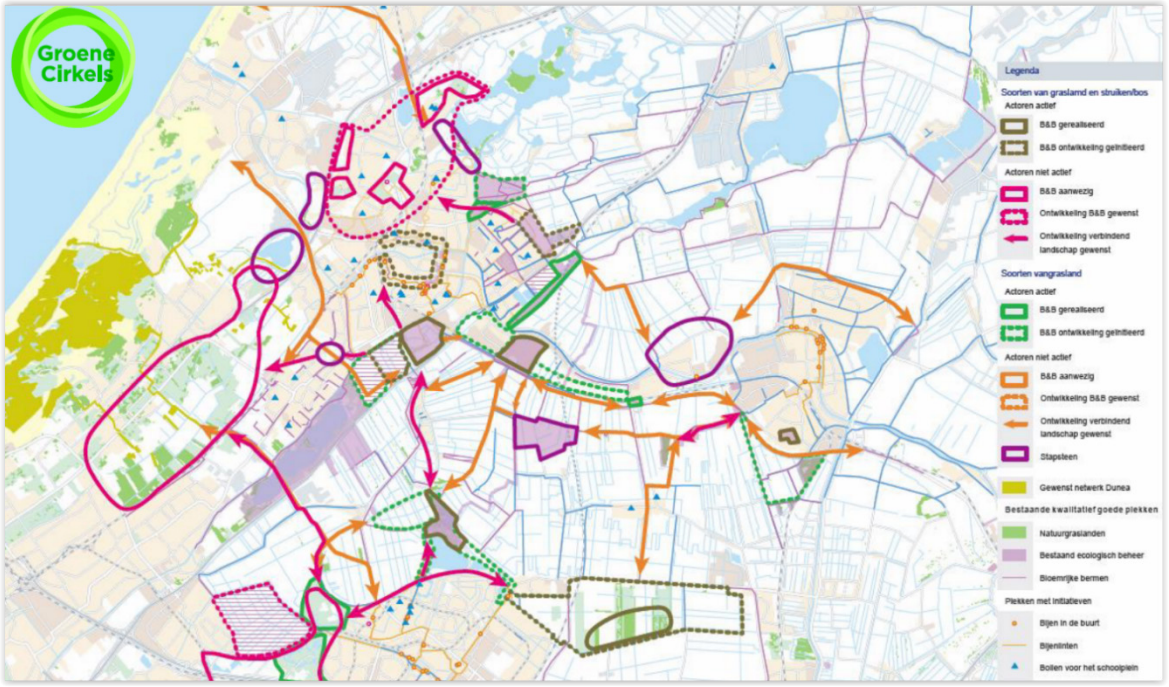
Initiatieven langs infrastructuur

In de Duin- en Bollenstreek wordt ook gewerkt aan bloemrijke bermen. De provincie Zuid-Holland doet eigen bermen. Rijkswaterstaat onderzoekt mogelijkheden voor een honey-highway langs de A4.
Er zijn bijenlinten bij boeren gelegd en er is een project van De Groene Klaver waarin 50 boeren participeren. Er zijn 62 km bloemrijke bermen aangelegd en 1 km^2 bloemrijke weide[170].

Initiatieven om burgers te betrekken

Het Citizen Science project Bijenradar van Naturalis heeft als doel om samen met burgers te onderzoeken hoe het met de bijen en andere bestuivers in de stad gaat en of er voldoende bestuiving is door een proef met aardbeienplanten. Ze vragen burgers welke bestuivers er in hun tuin voorkomen en of hun aardbeien goed bestoven worden (door foto's te maken van hun aardbeien).

[166] http://www.bijenlandschap.nl/dit-doen-we-al/; geraadpleegd op 23 november 2018
[167] http://www.bijenlandschap.nl/wp-content/uploads/2016/06/Flyer-Bijenlandschap-Visie-digi.pdf; geraadpleegd 24 november 2018
[168] https://www.groenecirkels.nl/upload_mm/5/c/c/e3858851-e5f2-498e-ab02-57b49d9a36fc_ffe_rapport_biodiversiteitopdebrouwerij.pdf; geraadpleegd 24 november 2018.
[169] http://www.bijenlandschap.nl/dit-doen-we-al/bedrijven/; geraadpleegd 24 november 2018
[170] http://edepot.wur.nl/427518; geraadpleegd 24 november 2018



Figuur 2.67 *Overzicht van de locaties waar bouwstenen van het Bijenlandschap aanwezig zijn, in ontwikkeling zijn, of gewenst zijn*[171].

Er zijn al veel initiatieven gestart met verschillende partijen[172]. In maart 2016 is een publieks-campagne 'Zonder bij geen aardbei' georganiseerd, met allerlei activiteiten zoals een Facebook-promotie, een fotowedstrijd i.s.m. de deelnemende gemeenten en een artikelenserie in huis-aan-huis bladen. Ook zijn er zeven nieuwsbrieven verstuurd met daarin opgenomen de Agenda Bijenlandschap met daarin vermelding van allerlei lokale activiteiten, bijvoorbeeld:

- het project bijen in de Buurt, waaraan 340 inwoners meededen;
- 30 verschillende buurtinitiatieven;
- 125 scholen in Holland Rijnland (ruim 50%, gekoppeld aan het Citizen Science project Bijenradar van Naturalis);
- Bees on tour, met inwoners werden bloemrijke plekken gecreëerd om de hiaten in de bijenlinten in Leiden op te vullen;
- aanleg van bij-vriendelijke beplanting door de vijf kerngemeenten met participatie van inwoners;
- MUPI-Campagne 'Zonder bij geen aardbei', met grote posters op straat;
- een bollenplantactie in het Singelpark (ondersteund door Bijen in de Buurt);
- een paginagrote advertentie in de Huis-aan-huisbladen;
- in najaar 2016 zijn bollen uitgereikt aan deelnemers in Alphen, Zoetermeer en Leiden;
- diverse buurtinitiatieven en acties zijn ondersteund met bollen;
- aanleg van Bijenidylles door de leden van de Groene Cirkel Bijenlandschap, als onderdeel van de ontwikkeling van het Bijenlandschap.

Ecologische effecten

Om te onderzoeken of de maatregelen die regionale partijen nemen om het Bijenlandschap te realiseren ook het gewenste effect hebben is in 2015 een 0-meting uitgevoerd op de wilde bijen fauna in het Land van Wijk en Wouden (Reemer, 2015). In 2015 zijn 71 bijensoorten in het gebied met genomen maatregelen aangetroffen waarvan 5 Rode Lijstsoorten en zijn 83 zweefvliegsoorten aangetroffen. De wintersterfte van de honingbij is afgenomen[173].

[171] http://www.bijenlandschap.nl/dit-doen-we-al/#kaart-van-het-bijenlandschap; geraadpleegd 24 november 2018
[172] http://www.bijenlandschap.nl/dit-doen-we-al/; geraadpleegd 24 november 2018; intern WOT-document 168 resultaatmeting
[173] http://edepot.wur.nl/427518; geraadpleegd 24 november 2018

Bee deals

Een Bee Deal is een overeenkomst tussen partijen die met elkaar in de voedings-, water- en overheidsketens zitten. Elke ondertekenaar zegt toe bijen-vriendelijke maatregelen op te nemen in de bedrijfsvoering. Zo'n Bee Deal kan gaan over[174]:

- het inzaaien van voedselrijke bloemenranden of bloeiende daken;
- het plaatsen van bijenhotels;
- het voorlichting geven aan consumenten over hoe zij thuis iets voor de bijen kunnen doen;
- telers vragen zo min mogelijk schadelijke middelen in te zetten.

Zo kunnen overheden in hun terrein- en bermbeheer bijenvriendelijker werken, kunnen boeren en fruittelers bloemzaadmengsels inzaaien langs perceelranden en op overhoekjes. Dit soort randen vermindert tegelijkertijd de afspoeling van nutriënten en bestrijdingsmiddelen naar het oppervlakte-water. In september 2017 waren er tien Bee Deals. De partners van het eerste uur besloten tijdens hun halfjaarlijks overleg in juni 2017 om voorlopig geen nieuwe Bee Deals aan te gaan maar met deze tien te werken aan verdieping en verankering[175].

In het project Bee Deals werkt een groot aantal ketenpartijen aan verbetering van de leefomgeving van de bijen[176]. Onder begeleiding van adviesbureau Centrum voor Landbouw en Milieu (CLM) en Food4Bees nemen de volgende partijen bij-vriendelijke maatregelen: Jumbo, The Greenery, aangesloten groente- en fruittelers, Brabant Water, Dunea, de gemeenten Oss, Alphen aan den Rijn, Deventer en de Kromme Rijngemeenten, de waterschappen De Dommel, Brabantse Delta, Aa en Maas, Rijnland, Stichtse Rijnlanden, Drents Overijsselse Delta, Rivierenland en Scheldestromen, de Triodos Foundation en de provincies Zuid-Holland en Noord-Brabant en de Stichting van der Hucht Beukelaer. Verschillende bedrijven sponseren de Bee Deals met bijenmengsels, biologische bloem-bollen en een veldproef.

Nationale Bijenstrategie

Ook de Rijksoverheid heeft beleid om de afname van bijen en andere bestuivers tegen te gaan. In de Nationale Bijenstrategie werkt het ministerie van LNV samen met natuurbeschermingsorganisaties, bedrijfsleven, onderzoeksinstituten, land- en tuinbouworganisaties en semi-overheden met als doel dat tot aan 2030 het aantal bijensoorten en hun verspreidingsgebied weer toeneemt. De strategie is door 35 partners opgesteld, maar het aantal betrokken partijen is inmiddels gegroeid tot 43. De strategie richt zich op [177]:

- Het aanbieden van een geschikte leefomgeving, voldoende voedsel en nestgelegenheid voor bijen en andere bestuivers. Dit draagt bij aan de instandhouding van de biodiversiteit. Bijvoorbeeld door inheemse bloemen- en akkerranden op weilanden.
- Groei van het aantal goed opgeleide imkers.
- Duurzame gewasbescherming. Zo is het verboden om voor bijen schadelijke middelen voor gewasbescherming te gebruiken op aantrekkelijke gewassen voor bijen.

De 43 partners gaan aan de slag met ruim zeventig concrete plannen voor het gezamenlijke doel. Maatschappelijke organisaties richten zich met name op de burger en consument en dragen daardoor bij aan de bewustwording in de samenleving. De betrokken overheden kunnen aan verschillende instrumenten inzetten, zoals communicatie, overleg, financiële ondersteuning, onderzoek en passende regelgeving. Het Ministerie van LNV zal zich bij de uitvoering richten op het verbinden van partijen onder andere via jaarlijkse bijeenkomsten, op kennisontwikkeling, en door het bevorderen van de implementatie van de bijenstrategie ook in het nieuwe Gemeenschappelijke Landbouwbeleid [178].

[174] https://www.beedeals.nl/deals/ ; https://www.fedecom.nl/nieuws-list/bee-deals-project-van-clm-wint-de-2015-european-bee-award/; geraadpleegd op 19 november 2018

[175] https://clm-onderzoek-en-advies.email-provider.nl/web/kiienyakpk/6qmgnqkyaz; geraadpleegd op 22 november 2018.

[176] https://www.beedeals.nl/projectinfo/; geraadpleegd op 22 november 2018

[177] https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/natuur-en-biodiversiteit/bijenstrategie; geraadpleegd op 20 november 2018

[178] https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/natuur-en-biodiversiteit/documenten/rapporten/2018/01/22/nationale-bijenstrategie-bed--breakfast-for-bees ; geraadpleegd op 20 november 2018

2.4.3 Het Groene Woud, samenwerking in een streek

Het Groene Woud ligt in de stedendriehoek 's-Hertogenbosch, Eindhoven, Tilburg en omvat circa 35.000 hectare. De grootschalige natuurgebieden in het centrum bevatten beken en beemden, heidevelden, leembossen en kleinschalig cultuurlandschap. Vanwege de unieke kwaliteiten is het gebied in 2005 uitgeroepen tot Nationaal Landschap. De natuurgebieden, zoals Oisterwijkse Bossen en Vennen, Kampina, De Mortelen, De Scheeken, Dommeldal en De Geelders, worden in toenemende mate met elkaar verbonden. Verschillende beken, zoals De Dommel, De Reusel, De Beerze, De Voorste Stroom en De Essche Stroom doorsnijden Het Groene Woud[179].

Veel partijen, overheden, bedrijven, NGO 's en burgers, werken samen om de doelstelling van Het Groene Woud te realiseren: 13 gemeenten; Waterschappen De Dommel en Aa en Maas; terrein-beheerders Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer en Brabants Landschap; Provincie Noord-Brabant, Stichting Streekfonds Het Groene Woud, Coöperatie Het Groene Woud en Bureau ZET. Het Groene Woud heeft een dagelijks bestuur dat tevens het bestuur van Stichting Streekhuis Het Groene Woud vormt. Zij zijn verantwoordelijk voor de daadwerkelijke realisering van de doelstellingen van Het Groene Woud en zij sturen de medewerkers van het Streekhuis Het Groene Woud in Liempde aan. Ook betrokken bij de ontwikkeling van Het Groene Woud zijn de Coöperatie Het Groene Woud, een groep ondernemers die zich richten op een duurzame bedrijfsvoering, en Stichting Streekfonds Het Groene Woud. De economie wordt gebruikt om de doelstellingen van Het Groene Woud tot uitvoering te brengen.

Sinds 1 januari 2008 ondersteunt Stichting Streekfonds Het Groene Woud met de middelen uit het Streekfonds daadwerkelijk projecten in Het Groene Woud. Streekfonds Het Groene Woud keert jaarlijks gelden uit aan projecten die bijdragen aan de verdere, duurzame ontwikkeling van Het Groene Woud. De doelstelling van Streekfonds Het Groene Woud is jaarlijks een bedrag van minimaal € 200.000 uit te keren aan duurzame projecten in Het Groene Woud[180]. Dit bedrag wordt bijeen-gebracht door bedrijven en organisaties in Het Groene Woud ten behoeve van Het Groene Woud. Sinds 2008 zijn er ca 120 projecten gefinancierd waaronder, boeken, IVN-cursussen, erfgoed-projecten, buurtmoestuinen, Dommelbimd, natuurpoorten, natuur en landschapsversterking voor de das en de patrijs, oprichting en ondersteuning van een vleermuiswerkgroep, herstel van heideterrein, poelenadoptie, mussenhotel en projecten voor bijen, vlinders enz.

In 2017 werden de bewoners van Het Groene Woud uitgedaagd tot 'omdenken' en met 'out-of-the-box' voorstellen te komen voor vergroting van de biodiversiteit in Nationaal Landschap Het Groene Woud[181]. Er werden tien ideeën ingediend, waarvan er zes met een voucher zijn beloond. Hiermee is in de eerste ronde van het biodiversiteitsproject ongeveer de helft van de door het Streekfonds Het Groene Woud beschikbaar gestelde projectsubsidie van € 10.000,- besteed. Buurtbewoners en een boer in het buitengebied gaan samenwerken om een voerdijk langs hun straat in te zaaien met natuurlijke bloemen. Een buurtvereniging organiseert deze winter een cursus over natuurlijke bermen. De bewoners gaan die kennis in het voorjaar toepassen om de biodiversiteit te vergroten en tegelijk de wandel- en fietspaden in hun buurt te verfraaien. Scouts gaan - al buiten spelend - leren over biodiversiteit door een uitdagende groene inrichting van hun terrein. En moestuinders gaan het onderkomen in hun stadsmoestuin opknappen voor educatie over de aanwezige honingbijen en over biologisch tuinieren. Een glasvezel coöperatie gaat 'werk met werk maken' door een bijenlint in te zaaien bovenop de kabelsleuven. Zij werken samen met de Bijenvereniging voor advies over geschikte bloemzaadmengsels en met de gemeente over het maaibeleid. En een stichting voor milieubewust bouwen stuurde een ontwerp in voor een biodiversiteitszuil die in bebouwde omgevingen planten, vogels en vleermuizen kan gaan huisvesten. Op 1 november 2017 ging de tweede ronde voor het indienen van projecten voor biodiversiteit van start.

[179] https://www.hetgroenewoud.com/organisatie/het-groene-woud/wat-is-het-groene-woud; geraadpleegd op 20 november 2018

[180] https://www.hetgroenewoud.com/organisatie/streekfonds/doel; geraadpleegd op 14 oktober 2018.

[181] https://www.hetgroenewoud.com/actueel/nieuws/eerste-ronde-biodiversiteitsproject-in-het-groene-woud-smaakt-naar-meer/678; geroodpleegd op 6 september 2018.

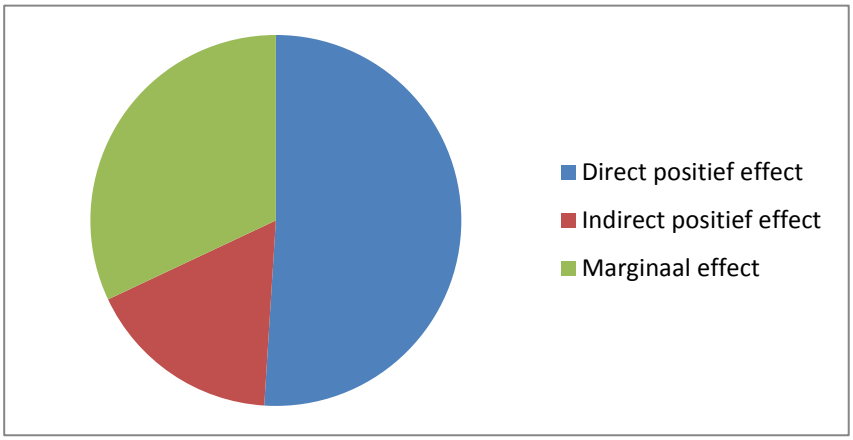
3 Maatschappelijke initiatieven en ecologische effecten en potenties

In dit hoofdstuk staan de beschreven en verwachte effecten op natuur en biodiversiteit van maatschappelijke initiatieven centraal. Met andere woorden; wat is de bijdrage van maatschappelijke initiatieven aan het verbeteren van de biodiversiteit? In dit hoofdstuk bespreken we de verwachte effecten van de Green Deals op biodiversiteit (paragraaf 3.1), het areaal bestaande natuur en de (verwachte) effecten van natuurontwikkeling en beheer door particulieren en bedrijven (paragraaf 3.2), de bijdrage van maatschappelijke initiatieven aan de instandhouding van zeldzame soorten (paragraaf 3.3) en de bijdrage van de maatschappelijke initiatieven aan de realisatie van de Aichi-targets, de 20 doelstellingen tot behoud en herstel van biodiversiteit Convention on Biological Diversity (CBD) (paragraaf 3.4).

3.1 Verwachte effecten Green Deals op biodiversiteit

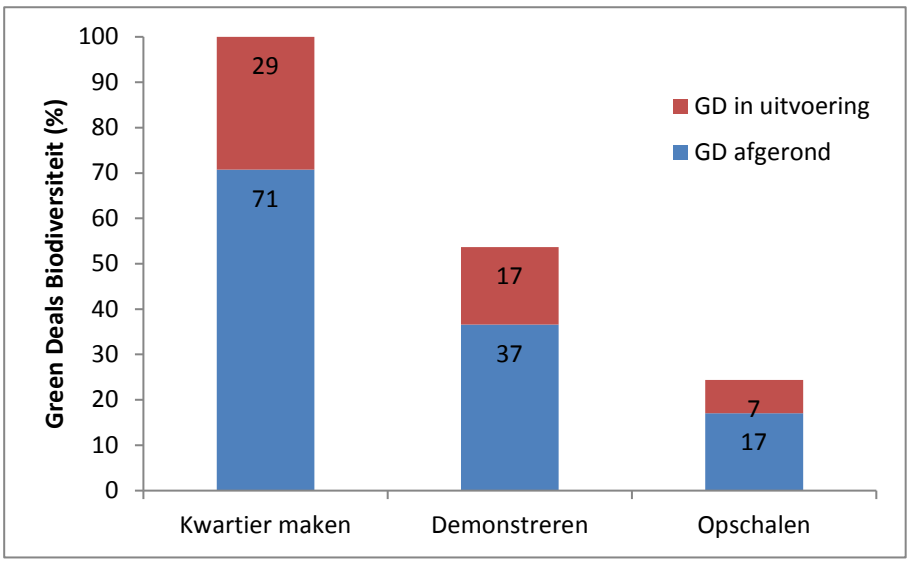
In deze paragraaf bespreken we de potentiële ecologische effecten van de Green Deals voor biodiversiteit. In paragraaf 2.4.1 staan de resultaten van een analyse naar de samenwerkingen tussen de verschillende partijen in de Green Deals.

Biodiversiteit ambities van de Green Deals biodiversiteit
De meer dan 200 Green Deals (GDs) zijn ingedeeld op negen thema's, waaronder biodiversiteit. Van de 41 GDs biodiversiteit hebben er 21 (51%) via natuurontwikkeling en/of beheer (in potentie) een direct positief effect op biodiversiteit. 17% van de GDs heeft een (in potentie) indirect positief effect en 32% een marginaal effect (figuur 3.1). Het effect is bepaald op basis van een analyse van de potentiële bijdrage aan de acht doelen en acties uit de Rijksnatuurvisie d.w.z. groen ondernemerschap; natuurinclusieve landbouw; gebiedsontwikkeling met natuurcombinaties; groen wonen en werken; toekomstbestendige natuur; effectieve wetgeving; ontwikkelen en bouwen met natuur; en bouwen aan een open en lerend kennisnetwerk (Henkens *et al.*, 2017).



Figuur 3.1 *Van de 41 Green Deals Biodiversiteit hebben in potentie 21 een direct positief effect, 7 een indirect positief effect en 13 een marginaal effect op biodiversiteit (Henkens et al., 2017).*

De bereikte fase in het innovatieproces
Green Deals zorgen voor innovatie en vernieuwing. Grofweg drie fases worden in het innovatieproces onderscheiden: 1) kwartier maken, 2) demonstreren en 3) opschalen. Bij alle Green Deals worden activiteiten gedaan die vallen onder 'Kwartier maken' (fase 1). Voor circa de helft van de Green Deals zijn er acties die vallen onder fase 2 'Demonstreren' en bijna een kwart onder fase 3 'Opschalen'. Van de 41 Green Deals blijkt 71% (n=29) te zijn afgerond (situatie eind 2016; figuur 3.2). Hiervan bleek ca. de helft in het innovatieproces uiteindelijk niet verder te zijn gekomen dan kwartier maken (Henkens *et al.*, 2017).



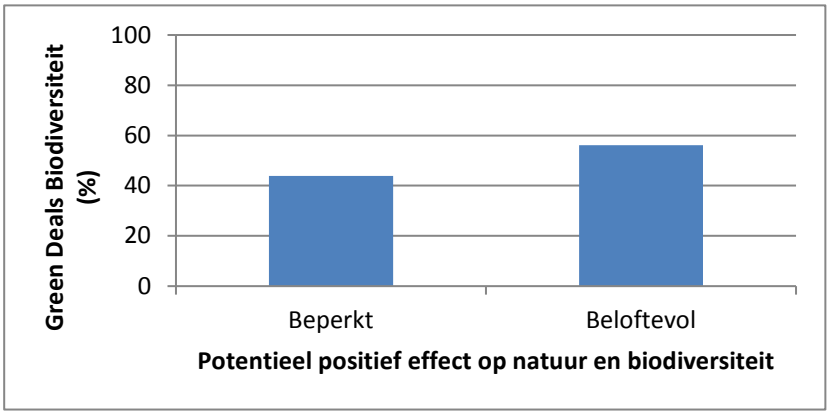
Figuur 3.2 *Verdeling van afgeronde en nog in uitvoering zijnde Green Deals biodiversiteit (situatie eind 2016) in de stappen Kwartier maken, Demonstreren en Opschalen (Henkens et al., 2017).*

Effect van de Green Deals biodiversiteit

Monitoring van de concrete effecten op biodiversiteit heeft (nog) niet plaatsgevonden. Vaak gaat het ook om langetermijneffecten die binnen de (beperkte) tijdsduur van een green deal niet kunnen worden waargenomen. Om toch een indicatie te krijgen van het effect op biodiversiteit zijn de 41 Green Deals biodiversiteit geanalyseerd op vijf indicatoren, te weten: 1) Betrokkenheid van kennisinstellingen natuur en biodiversiteit en andere GD-partijen; 2) De bereikte fase in het innovatieproces; 3) Natuur en biodiversiteit als hoofd- of nevendoel; 4) De SMART-formulering van doelen en 5) De potentie voor opschaling.

Deze analyse indiceert dat het effect op natuur en biodiversiteit bij iets minder dan de helft van de Green Deals biodiversiteit beperkt lijkt en bij ruim de helft beloftevol. Beloftevolle Green Deals zijn actief binnen verschillende aandachtsvelden van natuur. In het buitenland, maar vooral binnen Nederland, zoals het Natuurnetwerk Nederland, het agrarisch gebied, het stedelijk gebied en ecologische verbindingen daartussen. Dit komt tegemoet aan het hoofddoel van de Rijksnatuurvisie, namelijk het realiseren van een *veelzijdige natuur met een stevige basis* (Henkens *et al.*, 2017).

Een analyse (figuur 3.3) van de score van de 41 GDs Biodiversiteit op de hierboven beschreven vijf indicatoren laat zien dat het potentiële effect op natuur en biodiversiteit bij bijna de helft van de Green Deals beperkt lijkt (score op maximaal 2 van de 5 indicatoren). Het potentiële effect bij de overige Green Deals lijkt beloftevol (score op minimaal 3 indicatoren).



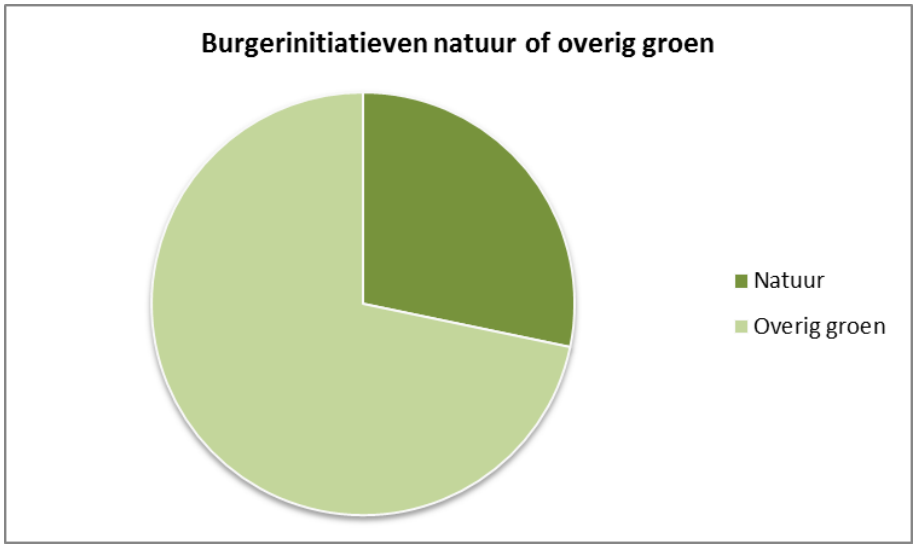
Figuur 3.3 *Mate waarin het effect van de Green Deals op natuur en biodiversiteit beperkt of beloftevol wordt geacht. Dit op basis van 5 indicatoren: beperkt (score op maximaal 2 indicatoren), beloftevol (score op minimaal 3 indicatoren) (Henkens et al., 2017).*

3.2 Natuurontwikkeling en beheer door particulieren en bedrijven

In deze paragraaf geven we feiten en cijfers van natuurontwikkeling en natuurbeheer door burgers en bedrijven. Een bijdrage van burgers aan natuur kan door burgerinitiatieven gericht op natuur, beheer van bestaande natuur en ontwikkeling van nieuwe natuur door particulieren anders dan de bijdrage van burgers aan beheer door middel van vrijwilligerswerk (zie paragraaf 2.2.2) op terreinen van terreinbeherende organisaties (in gebruikgeving) en op eigen terreinen. Deze burgers, particulieren en bedrijven werken mee aan de realisatie van het natuurnetwerk en het herstel van internationaal beschermde biodiversiteit.

3.2.1 Bijdrage burgerinitiatieven aan natuur

In 2013 is aan burgers gevraagd of ze projecten op het gebied van natuur en landschap in hun woonplaats kennen waarbij burgers het initiatief hebben genomen en is gevraagd of ze het initiatief wilden omschrijven (De Boer *et al.*, 2014). Er zijn in totaal 244 initiatieven genoemd. Hoewel het soms lastig is om de initiatieven in te delen vanwege de beperkte omschrijving die mensen geven, is onderscheid gemaakt in natuur en overig groen (bebouwing/versnippering, gebruiksgroen, kijk- en wandelgroen). Van de in 2013 genoemde initiatieven was iets meer dan een kwart gericht op natuur (figuur 3.4). Iets meer dan een kwart van de initiatieven levert dus min of meer een bijdrage aan het behoud of herstel van natuur en/of biodiversiteit; het merendeel richt zich op overig groen.

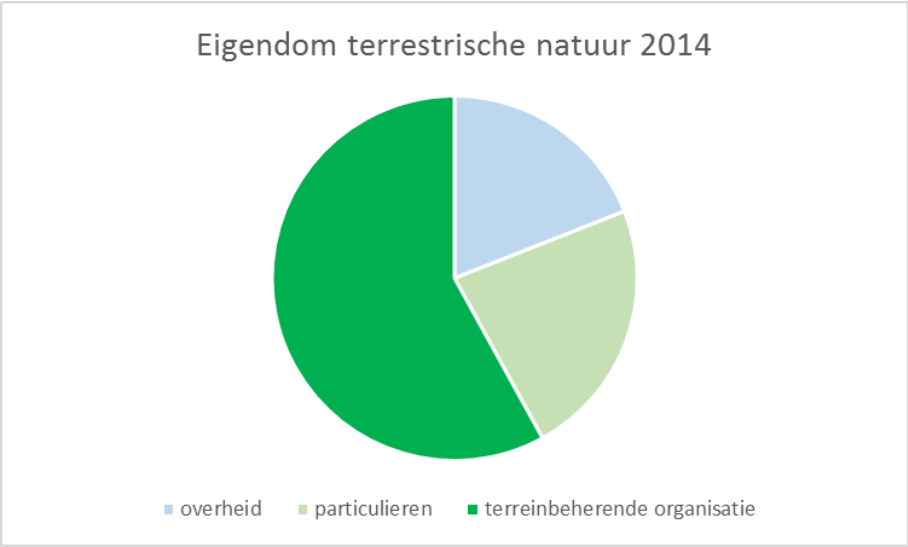


***Figuur 3.4**. Aandeel groene burgerinitiatieven genoemd door respondenten gericht op natuur of overig groen in 2013 (De Boer et al., 2014).*

3.2.2 Eigendom en beheer door particulieren

Particulier eigendom bestaande natuur

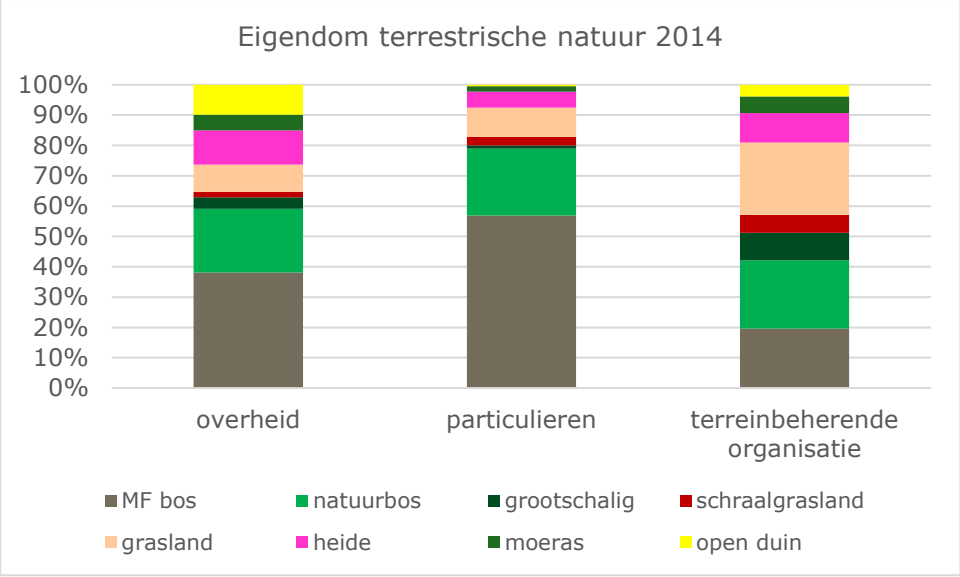
Particulieren hebben ca. 140.000 ha terrestrische bestaande natuur in eigendom. Dit is bijna een kwart van het areaal terrestrische natuur (figuur 3.5). 'Particulieren' zijn niet als zodanig in een bestand vastgelegd, maar is in een voor onderhavig onderzoek uitgevoerde analyse een heterogene groep (overige) die overblijft als de Rijks eigendommen (overheid) en de grote terreinbeheerders (Staatsbosbeheer, Provinciale landschappen en Natuurmonumenten) buiten beschouwing worden gelaten. De gebruikte GIS-bestanden voor deze analyse staan in bijlage 1. Deze 'particulieren' bestaan uit subgroepen zoals particuliere personen maar ook uit stichtingen, recreatieschappen, kerken, het kroondomein, bedrijven en boeren.



Figuur 3.5 *Aandeel bestaande natuur in eigendom van particulieren*

Uit de analyse blijkt dat het bij het merendeel van de terrestrische natuur in eigendom van particulieren om bos (ruim 110.000 ha) gaat. Van deze bossen wordt ca 2/3 als multifunctioneel bos beheerd en ca 1/3 als natuurbos (figuur 3.6). Bij de grote terreinbeheerders is het aandeel beheertypen met open vegetaties groter dan het aandeel bos en van het aandeel bos is het aandeel natuurbos iets groter dan het aandeel multifunctioneel bos.

Van de beheertypen met open vegetaties hebben particulieren met name veel heide en grasland in eigendom. Van de graslanden is het aandeel schraalgrasland (beheertypen van N9, N10 en N11 van de Index NL[182]) in de zelfde orde van grote als dat van de grote terreinbeheerders.



Figuur 3.6 *Procentuele verdeling van de beheertypen terrestrische natuur per eigenaar: overheid, particulieren of terreinbeherende organisatie. Zowel voor overheid als particulieren betreft het grootste beheertype multifunctioneel bos (MF bos).*

Particulier eigendom nieuwe natuur

Sinds de Nota Dynamiek en Vernieuwing (1995) konden particulieren (burgers en bedrijven) die nieuwe natuur wilden realiseren, de waardedaling van de grond vergoed krijgen bij functiewijziging van landbouw naar natuur. Uit een enquête in 2007 bleek dat er onvoldoende particulieren belang-

[182] https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/index-natuur-en-landschap/de-index-natuur-en-landschap/natuurtypen/; geraadpleegd op 22 november 2018

stelling hadden voor het realiseren van nieuwe natuur om de taakstelling van ca. 40.000 hectare voor functiewijziging te halen (Geelen en Leneman, 2007). Van de grondeigenaren in het NNN wilde gemiddeld 15% in de toekomst deelnemen aan particulier natuurbeheer. De belangrijkste redenen voor grondeigenaren om landbouwgrond om te vormen tot natuur waren: liefde en interesse voor de natuur, hoge subsidies en het past binnen de bedrijfsstrategie. De belangrijkste redenen om niet aan functiewijziging te doen waren: niet passend binnen de bedrijfsstrategie, meer winst via een andere bestemming en het principe: 'zonde van de landbouwgrond'. Tot 2012 was er ca 8000 ha nieuwe natuur gerealiseerd met particulier natuurbeheer via functiewijziging (CBS *et al.*, 2017c). Daarna verviel de taakstelling. In paragraaf 3.2.3 staan enkele voorbeelden van particulieren (burgers en boeren) die natuur zijn gaan beheren.

3.2.3 Beheer van natuur van terreinbeherende organisaties door particulieren

De grote terreinbeheerders hebben niet alle terreinen in eigen beheer. Een deel van de terreinen worden verpacht (In Gebruik Geving, IGG) of het hout wordt op stam verkocht. De standaard-kostprijzen van de beheertypen met IGG zijn daarom veel lager; opbrengsten worden in mindering gebracht op de kosten van beheer. Bij een flink aandeel van de volgende vijf beheertypen is IGG van toepassing[183]:

- 05.02 Gemaaid rietland 60% IGG;
- 12.02 Kruiden- en faunarijk grasland 75% IGG;
- 12.05 Kruiden- en faunarijke akker 40% IGG;
- 13.01 Vochtig weidevogelgrasland 25% IGG;
- 13.02 Wintergastenweide 95% IGG.

Bij elkaar wordt er naar schatting ca. 66.000 ha in gebruik gegeven (areaal beheertypen * %IGG). Daarnaast wordt van de volgende beheertypen het hout op stam verkocht:

- 16.01 Droog bos met productie (100% hout op stam)
- 16.02 Vochtig bos met productie (100% hout op stam)

Van de natuurbossen wordt alleen bij omvorming hout op stam verkocht. De inschatting is dat op ca. 10% van het areaal natuurbos het hout op stam wordt verkocht. Bij elkaar is dat naar schatting bijna 200.000 ha. Dit is berekend op basis van het areaal beheertypen vermenigvuldigd met het percentage hout op stam.

Ook in de andere beheertypen worden door derden beheermaatregelen genomen. Zo wordt de opslag van boompjes verwijderd op grote arealen heide door allerlei vrijwilligersgroepen, schoolklassen enz. of wordt het leefgebied van soorten zoals het gentiaanblauwtje verbeterd door kleinschalige beheer-maatregelen door bijvoorbeeld lokale werkgroepen (zie paragraaf 3.3). Soms neemt een groep vrijwilligers op initiatief van een van hen het beheer van een terrein op zich. Een voorbeeld daarvan is een stukje natte heide bij Ommen dat beheerd wordt door vrijwilligers van de vereniging voor natuur en milieu 'de Vechtstreek'. Dit beheer leidde al binnen enkele jaren tot een spectaculair herstel van zeldzame plantensoorten, zoals de welriekende nachtorchis[184].

3.2.4 Burgers als eigenaar natuur

Mattijssen *et al.* (2015) hebben in 2014 aan de hand van direct beschikbare bronnen een verkennend onderzoek uitgevoerd naar groene burgerinitiatieven. Onderdeel van die diversiteit zijn initiatieven waarbij burgers het eigendom verwerven van een gebied. Deze burgers werken mee aan de realisatie van het natuurnetwerk en het herstel van internationaal beschermde biodiversiteit. Mattijssen *et al.*, vonden zeven dergelijke initiatieven. Van één initiatief is niet duidelijk of het nog bestaat. Mooi Binnenveld is toegevoegd aan het lijstje van zeven.

[183] https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2018/11/2018-08-06-DUIN-3.3-vastgest-SKP-Natuur-en-Landsch-2018subsidie-2019.pdf; geraadpleegd op 22 november 2018

[184] https://natuurenmilieudevechtstreek.nl/index.php/12-algemeen/183-het-varsenerveld; geraadpleegd op 22 november 2018

Twee initiatieven hebben de grond al heel lang in eigendom, 1956 en 1985, de overige initiatieven zijn gestart tussen 2005 en 2014. Ze hebben allemaal Ecologie en natuurbescherming als doel, al dan niet in combinatie met gebruik en beleving, en/of in combinatie met Bewustwording en educatie. Ze beheren voor zover bekend tussen de 1,7 en 115 hectare, deels in eigendom. Deze initiatieven richten zich op natuurontwikkeling, herstel en of beheer van specifieke soms heel bijzondere natuurwaarden of habitats, met daarbij aandacht voor speciale landschapselementen, of habitats voor specifieke soorten: natte natuur, veenweidelandschap, schraalgrasland, natte heide, hoogveen, blauwgrasland en zelfs trilvenen. De ecologische potenties zijn heel hoog. Hieronder volgt een nadere beschrijving van vier van deze initiatieven:

- Stichting Marke Gorsselse Heide en met een grote oppervlakte in eigendom/beheer (115 ha).
- Stichting Marke Vragenderveen, met een grote oppervlakte in eigendom/beheer (100 ha).
- Stichting Mooi Binnenveld: Het jongste initiatief, nog midden in het proces van verwerven, ook groot, en met hoge ambities qua natuurwaarden.
- Dommelbimd: een nabij de dorpskern gelegen natuurgebied dat door een particuliere stichting wordt aangekocht en ingericht

Stichting Marke Gorsselse Heide

De Gorsselse Heide, een voormalig militair oefenterrein, wordt in 2005 door Defensie verkocht aan het toenmalige ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). Dienst Landelijk Gebied (DLG) kreeg de opdracht om nieuwe bestemmingen en eigenaren voor het gebied te zoeken. Dit was in 2008 voor betrokken burgers uit de omgeving van Lochem aanleiding voor de oprichting van Stichting Marke Gorsselse Heide (MGH). De stichting wil het gebied herstellen en in stand houden, en dit vanuit de Marke gedachte: door en voor de gemeenschap. De stichting wil het gebied aan kopen, maar in eerste instantie lukt het niet om de financiering rond te krijgen. Daarnaast speelde dat DLG vertrouwen moest hebben in de aanwezige kennis van natuurherstel en beheer, en continuïteit bij de koper. Samenwerking met onder andere Stichting IJssellandschap geeft de verkoper dat vertrouwen.

De samenwerking bestaat daaruit dat Stichting IJssellandschap het gebied koopt en aan MGH in erfpacht geeft. Het gebied kon ook nog iets worden vergroot. De gemeente heeft met MGH, provincie en een aantal andere partijen gesproken over mogelijkheden om de Gorsselse Heide beter te verbinden met andere natuurgebieden langs de hele IJsselvallei. Ondanks de toenmalige discussies over de EHS structuur, waarbij de stukken die de verbinding tussen gebieden konden vormen juist eruit gehaald werden, zijn dankzij vrijwillige kavelruil aangrenzende landbouwpercelen aan de Gorsselse Heide toegevoegd (Van Dam *et al.*, 2016).

MGH wil conform het natuurherstelplan geschreven door DLG, verspreid over het gebied ongeveer zeven natuurdoeltypen realiseren. In grote lijnen gaat het om het vernatten van het gebied en het vermindering van verzuring en vermesting. Daarnaast beoogt MGH de ontwikkeling van overgangsmilieus tussen bos, heide en vennen die door achterstallig beheer zijn verdwenen. Een recreatieve zonering moet zorgen voor een goede balans tussen natuur en recreatie.

De volgende natuurwaarden plantenassociaties worden nagestreefd[185]:

- Zuur ven, met de associatie van snavelbies en veenmos.
- Zwakgebufferd ven, met de associatie van veelstengelige waterbies; Pilvarenassociatie; Associatie van vlottende bies.
- (Veenmosrijke) natte heide, met de associatie van dopheide en veenmos en de Associatie van moeraswolfsklauw en snavelbies met soorten als ronde zonnedauw en veenpluis.
- Heischraal grasland, met de associatie van klokjesgentiaan en borstelgras met soorten als heidekartelblad, blauwe zegge.
- Gagelstruweel: rompgemeenschap gagel.
- Gemengd bos: rompgemeenschap pijpenstrootje.

[185] https://www.markegorsselseheide.nl/images/pdf/MGH-doelen%20van%20herstel.pdf; geraadpleegd op 20 november 2018

Naast natuur gaat het ook om beleving, recreatie, en betrokkenheid bij natuur. In verband met de kwetsbaarheid is een deel van het gebied alleen toegankelijk met een gids. Maar daarnaast zijn 5 km wandelpad beschikbaar en zijn er fiets- en ruiterpaden. Om de heide beleefbaar te houden is bosopslag langs de paden verwijderd en er komt een panorama/ informatiepunt[186]. Loslopende honden, aangespannen paarden, gemotoriseerde voertuigen en bromfietsen zijn niet toegestaan. Behalve door recreatie wordt de betrokkenheid van de omgeving ook vormgegeven in de samenwerking die MGH met veel partijen aangaat (zie tabel 3.1). MGH onderhoudt daarnaast nog veel contacten met 'gebruikers' van de heide of met 'buren' zoals bijvoorbeeld Dorpsraden, een ruiters- en koetsiersvereniging, wielerclubs, en een aangrenzende motorcrossbaan en verzorgt eens per jaar de Markemaaltijd.

Tabel 3.1 *Betrokken partijen bij Marke Gorsselse Heide (Van Dam et al., 2016).*

Betrokken partijen	Aard van betrokkenheid
Gemeente	Heeft de herstel- en beheerplannen planologisch mogelijk gemaakt en vergunningen om niet geregeld (stond subsidie tegenover).
Stichting IJssellandschap	Koopt het gebied en staat borg voor de aanwezigheid van kennis (richting DLG en gemeente) en geeft het gebied in erfpacht. Ook draagt IJssellandschap bij aan de beheerkosten de eerste drie jaar.
Expertgroep	MGH heeft ook een eigen expertgroep die actief meedenkt over de verdere detailinrichting van de heide.
Natuurcollectief VALA	Om voor beheersubsidie in aanmerking te komen (eis >150ha) bundelen 58 eigenaren van natuurgebieden, waaronder MGH, de krachten in Natuurcollectief VALA
Provincie	MGH overlegt met de provincie o.a. over de definitieve tekeningen voor het beheer en maatregelen, over de begrazing en over subsidie
IVN	IVN Zutphen en twee andere IVN-afdelingen leiden gidsen op en organiseren maandelijkse excursies (gemiddeld voor 450 mensen per jaar).
ANV 't Onderholt	Het beheer wordt zoveel mogelijk door lokale partijen en vrijwilligers uitgevoerd ANV 't Onderholt voert grotere werkzaamheden uit
Natuurwerkgroep Gorssel	Natuurwerkgroep Gorssel doet het kleinere werk (gemiddeld één ochtend in de maand, buiten het broedseizoen met35 vrijwilligers (2014)). De natuurwerkgroep schakelt ook een school in: alle tweedeklassers helpen een keer mee.
Lokale agrariërs	Lokale agrariërs laten schapen en koeien op de heide grazen en nemen plagsel af. Drie huisakkertje worden door aanwonende boeren onderhouden.
Lokale imkersvereniging	De lokale imkersvereniging heeft bijenkasten op de heide
Filmgroep het Accent	Legt het hele traject vast op film
Vrienden van de Gorsselse Heide	Volgt de MGH kritisch. Zij willen meer rust op de heide en waarschuwen de MGH en overheden over bedreigingen (verdroging, gemotoriseerde recreatie, schade door loslopende honden, ruiters en fietsers). Ook verschaffen ze informatie over de flora en fauna op de heide

Dank zij Stichting IJssellandschap is er financiering voor de aankoop van het gebied, d.w.z. IJssellandschap koopt het gebied en maakt Marke Gorsselse Heide verantwoordelijk voor het beheer via een erfpachtconstructie. Geraamde kosten voor natuurherstelmaatregelen bedragen circa € 600.000. Dit is meer dan de subsidies (ontvangen SKNL: 528.087 euro). Er zijn slechts beperkt opbrengsten uit het gebied. IJssellandschap levert naast de verwervingskosten een bijdrage voor het herstel en voor de eerste drie jaar van het beheer. MGH dient zelf aanvullende financiering te vinden voor het herstel en voor langdurig beheer[187]. De Rabobank heeft bijvoorbeeld drie keer een bedrag geschonken vanuit het Coöperatiefonds, dankzij de leden van de bank die op de Marke hebben gestemd (Van Dam *et al.*, 2016).

[186] https://www.markegorsselseheide.nl/images/pdf/MGH-beheer.pdf; https://www.markegorsselseheide.nl/images/pdf/MGH-doelen%20van%20herstel.pdf; geraadpleegd op 20 november 2018

[187] https://www.markegorsselseheide.nl/images/pdf/MGH-doelen%20van%20herstel.pdf; geraadpleegd op 20 november 2018

Effecten op flora en fauna van de herstelwerkzaamheden en het beheer worden in 2022 geëvalueerd, maar ook nu al worden geregeld metingen gedaan naar de ontwikkeling van flora en fauna. Daaruit blijkt dat met name waar wordt begraasd en geplagd veel jonge heide is te vinden. Ook zijn kleine ronde zonnedauw, groengele zegge en is naast de struik- ook dopheide weer aanwezig. Ook vlinders en libellen worden waargenomen (MGH jaarverslag, 2016)

Stichting Marke Vragender Veen[188]**.**
Stichting Marke Vragender Veen (SMVV) dat in 1956 werd opgericht, beheert het Vragenderveen in de Achterhoek. Natuurmonumenten, eigenaar van het Korenburgerveen waarvan het Vragenderveen deel uitmaakt, wilde het Vragenderveen in handen krijgen, maar de boeren die het veen gebruikten om onder meer turf en hout te winnen verzetten zich hiertegen. Na jaren touwtrekken is de eigendoms-strijd in het voordeel van de boeren beslecht. In eerste instantie bleef het gebied eigendom van de boeren en kreeg SMVV het gebied in beheer. Sinds 25 jaar koopt de stichting het veen, dat nu 40 hectare omvat, ook op. Inclusief het buffergebied is het totale eigendom inmiddels 80 ha groot. Inclusief andere gronden zoals 'Het Grote Goor' heeft de stichting 110 ha in beheer. SMVV is de oudste agrarische natuurbeschermingsorganisatie in Nederland.

Het Vragenderveen is een levend, groeiend hoogveen en daarvan is in Nederland minder dan honderd hectare over. Het Vragenderveen is een van de laatste venen waar een ongestoord profiel aanwezig is. De bufferzone is zo ingericht dat het landschapspatroon sterk overeenkomt met de situatie in de landbouw in de jaren dertig, inclusief de voortplantingswateren voor de kamsalamander. De hoofdoelstelling van de bufferzone is het beschermen van het veen maar de zone heeft door de inrichting ook cultuurhistorische en recreatieve waarden. Er zijn wandelroutes uitgezet die worden onderhouden door de SMVV. Verder is het veen niet toegankelijk omdat het kwetsbaar en gevaarlijk is, maar er worden wel excursies onder leiding van gidsen georganiseerd. Educatie vindt plaats via de samenwerking met een school en het informatiecentrum dat door vrijwilligers van de stichting is gebouwd. Ook is er een natuurobservatiepost.

SMVV heeft samen met de gemeente en Natuurmonumenten het herstelplan gemaakt. Het beheer wordt voor zover mogelijk uitgevoerd door agrariërs uit de buurt. Er zijn hiervoor twee werkgroepen met in totaal meer dan dertig vrijwilligers actief. Werkgroep Het Veen onderhoudt het veen samen met de Vrienden van de stichting. Zij leveren ook de gidsen voor de excursies en beoordelen de druk die het veen kan hebben m.b.t. de aantallen bezoekers van het veen. Werkgroep Tweede tak verricht ook werkzaamheden buiten het veen, zoals onderhoud van beken en bermen in de omgeving van Vragender, waar bijvoorbeeld 12 hectare aan bermen worden gemaaid. Ook hier werkt de gemeente aan mee evenals het waterschap. Daarnaast heeft Tweede tak plannen ontwikkeld voor Vragender, die passen in het kader van het uitvoeringsprogramma Nationaal Landschap Winterswijk (2007) en voert die plannen ook uit. Het bestuur adviseert belanghebbenden over subsidiemogelijkheden die in het uitvoeringsprogramma passen. De projecten dienen binnen de gemeenschap breed te worden gedragen en het is de bedoeling dat mensen uit het gebied zelf hierin gaan participeren.

Bij verschillende projecten wordt ook samengewerkt met Vragenders Belang, bijvoorbeeld bij de herinrichting van het bomenbestand langs de Heelweg of de herinrichting van een terrein van de Jacobskapel. De stichting heeft een vriendenclub, met ruim 600 leden, die de stichting mentaal en financieel steunen en de handen uit de mouwen steken. De stichting werkt samen met een school, alle klassen bezoeken de bufferzone en voeren daar opdrachten uit om over de natuur te leren.[189]

Omdat het Vragenderveen in een Nationaal Landschap ligt zijn er subsidies beschikbaar voor plannen die het landschap en de leefbaarheid verbeteren. De gemeente geeft financiële ondersteuning aan de projecten die met hulp van vrijwilligers het landschap gaan versterken.

Landbouwgrond in de bufferzone wordt niet bemest en er worden geen bestrijdingsmiddelen gebruikt, met als resultaat dat het hoogveen weer groeit. 28 jaar monitoring van de broedvolgels laat zien dat broedvogels van het agrarisch cultuurlandschap, zoals patrijs en veldleeuwerik, sterk achteruit zijn

[188] http://www.vragenderveen.nl/; geraadpleegd op 2018
[189] http://www.antoniusvragender.nl/1290/3874/vaene(k)wakers/samenwerking-smvv.html; geraadpleegd 201 november 2018

gegaan of zijn verdwenen conform de landelijke (negatieve) trend. Maar soorten van jonge opgaande beplanting en soorten die houden van ruigte en struweel zijn sterk toegenomen, zoals de spotvogel, braamsluiper en tuinfluiter. Ook de koekoek neemt toe. Door het ouder worden van de bossen nemen ook de populaties van de meeste bosvogelsoorten toe, zoals de grote- en kleine bonte specht, zwartkop en grauwe vliegenvanger. Bijzonder is de kolonisatie van de bufferzone door water- en moerasvogels. Sinds de aanleg van de poelen en moeras behoren dodaars, wintertaling en waterral tot de vaste broedvogelsoorten. Verder komen er een groot aantal vlinders voor, libellen en waterjuffers.

In de bufferzone zijn verschillende amfibieën en reptielen waargenomen, waaronder kamsalamander, levendbarende hagedis en ringslang. In het natuurontwikkelingsgebied groeien diverse zeer zeldzame plantensoorten zoals de kleine zonnedauw, gevlekte orchis, dubbelloof en ondergedoken moeras-scherm. Op één plek zijn een aantal kiemplanten aangetroffen van de rijsbes. De vestiging van deze zeer zeldzame soort in de bufferzone is volgens de website het gevolg van succesvol beheer. Deze soort komt verder alleen in het Vragenderveen zelf voor en is daar zeer talrijk. In het begraasde deel ontbreken tot dusver nog zeldzame soorten, maar de percelen worden door het verschralingbeheer steeds soortenrijker. In de gegraven poelen groeien grote populaties drijvend fonteinkruid, snavel- en blaaszegge, waterpostelein en klein bronkruid, terwijl op de oever van één van de poelen de zeldzame stijve moerasweegbree, een Rode Lijstsoort, zich heeft gevestigd.

Mooi Binnenveld en Coöperatie Binnenveldse Hooilanden
De Binnenveldse Hooilanden tussen Ede en Wageningen, zijn door de provincie Gelderland aangewezen als nieuwe natuur, als onderdeel van het Gelders Natuurnetwerk. Het is de bedoeling dat hier een aaneengesloten natuurgebied ontstaat van 280 ha. Vereniging Mooi Wageningen, een burgerinitiatief, meldt zich aan als belangstellende voor de aankoop van een deel van het gebied ter grootte van 50 ha. Tegelijk met Mooi Wageningen meldt ook LTO/ANV Het Binnenveld zich voor aankoop van dezelfde grond. Op initiatief van de provincie werken beide partijen inmiddels samen en is ook samenwerking gezocht met Staatsbosbeheer, reeds eigenaar van een deel van het gebied[190].

Het schetsontwerp Binnenveldse Hooilanden (2016) beschrijft de plannen waarin de huidige voedselrijke landbouwgrond wordt omgevormd tot een aaneengesloten natuurgebied van 200-300 hectare geïnspireerd op de natuurwaarden die er vroeger waren, waaronder trilvenen, dotterbloem-hooilanden en blauwgraslanden. Deze natuurtypen zijn in Nederland zeer zeldzaam en bevatten een grote diversiteit aan bijzondere planten en dieren. Daarnaast is er ruimte voor overgangsgebieden – zoals van voedselrijk en droog naar voedselarm en nat - die van belang zijn voor diverse soorten planten en dieren. Bestaande natuurwaarden zoals in de Bennekomse Meent en percelen met weidevogels moeten worden behouden. In het gebied zullen lichte vormen van recreatie mogelijk zijn (wandel-, struin- en fietspaden, en picknicken). De meest waardevolle delen van het gebied worden afgesloten voor publiek. Een groot deel van het gebied is al in handen van Staatsbosbeheer, van een deel wordt zoals hierboven vermeld aankoop nagestreefd, deels is er grond in handen van particulieren, Wageningen University & Research en agrariërs. De inrichting van deze gronden vindt alleen plaats als de eigenaren hieraan mee willen werken.

Met het schetsontwerp wordt aangesloten bij de provinciale natuurdoelen (Omgevingsvisie, Natuur-beheerplan) en de Europese Kaderrichtlijn Water-doelen langs de Grift, zoals die zijn vastgesteld door Waterschap Vallei en Veluwe. Een deel van het gebied blijft in agrarisch gebruik en het gebied wordt beleefbaar voor recreanten.

Vanuit Mooi Wageningen en LTO/ANV Het Binnenveld zijn twee nieuwe lokale organisaties opgericht, respectievelijk Mooi Binnenveld en de Coöperatie Binnenveldse Hooilanden. Beide streven aankoop van ongeveer 50 hectare na. Staatsbosbeheer heeft al ongeveer 140 hectare in bezit. Deze partijen hebben samengewerkt aan het natuurontwikkelingsplan, daarbij ondersteunt door de provincie Gelderland, vrijwilligers en professionals. Inmiddels is een overeenkomst ondertekend door zeven organisaties: provincie Gelderland, waterschap Vallei en Veluwe, gemeente Ede, gemeente Wageningen, Staatsbosbeheer, en beide nieuw opgerichte lokale organisaties. Daarin is vastgelegd de planning voor de uitvoering, de verdeling van de kosten en het voornemen van de verkoop van de

[190] https://www.gelderland.nl/Binnenveldse-Hooilanden; geraadpleegd april 2018

grond door de provincie aan Coöperatie Binnenveldse Hooilanden en SMB. De werkzaamheden voor de inrichting starten naar verwachting in het najaar van 2018 onder regie van Waterschap Vallei en Veluwe[191].

Het is de bedoeling dat Staatsbosbeheer straks ongeveer 150 ha gaat beheren en ANV Het Binnenveld en Stichting Mooi Binnenveld respectievelijk 50 en 150 ha. Daarbij zal ook een beroep worden gedaan op vrijwilligers, onder meer om de betrokkenheid van de lokale bevolking bij het gebied te vergroten[192] Verder heeft SMB een comité van aanbeveling en een wetenschappelijke adviescommissie in het leven geroepen. Vrijwilligers van KNNV houden zich bezig met monitoring van het gebied.

Beide nieuwe lokale organisaties zijn nog doende om de financiering voor de aankoop rond te krijgen. De agrarische coöperatie gaat waarschijnlijk via een lening. Stichting Mooi Binnenveld heeft ongeveer 4 ton nodig voor de aankoop van het gebied. De crowdfunding heeft tot dusver € 100.000,- opgeleverd. De gemeente Wageningen heeft 50 eurocent toezegt bovenop elke euro die de crowdfunding oplevert. Samen met overige middelen uit fondsen en subsidies was er september 2018 bijna 70% van het aankoopbedrag binnen.

Het resultaat is dat er een gezamenlijk opgesteld inrichtingsplan ligt. Zeven organisaties (provincie Gelderland, waterschap Vallei en Veluwe, gemeente Ede, gemeente Wageningen, Staatsbosbeheer, de Coöperatie Binnenveldse Hooilanden en de Stichting Mooi Binnenveld) hebben een overeenkomst ondertekend met daarin de planning, de verdeling van de kosten, en de verkoop van de grond door de provincie aan de twee nieuw opgerichte organisaties: Coöperatie Binnenveldse Hooilanden en de Stichting Mooi Binnenveld, respectievelijk opgericht vanuit LTO/ANV Het Binnenveld en Mooi Wageningen. De werkzaamheden starten naar verwachting in het najaar van 2018.[193]

Stichting Dommelbimd[194]
In 2013 kwam een extensief agrarisch gebied van 6,5 hectare in Boxtel in de openbare verkoop. In het verleden was er al van verschillende kanten belangstelling voor het gebied getoond, zowel in positieve als negatieve zin voor natuur. Drie inwoners van Boxtel wilden niet afwachten wat er met het gebied zou gebeuren, zij zagen in de aankoopmogelijkheid vooral een kans om het gebied, oud Brabants boerenland, met de hooi- en weilanden en de natuurlijke uitstraling te behouden. De overheid wil de ecologische hoofdstructuur boven- en benedenstrooms van Boxtel verbinden. De Dommelbimd vormt, mede door de oppervlakte én de aanwezige abiotische (hydro-morfologie) omstandigheden en natuurwaarden een belangrijke schakel in die verbinding.

Stichting Dommelbimd wil de natuurlijke en landschappelijke kwaliteiten van het gebied versterken en de variatie in milieuomstandigheden in het gebied vergroten waardoor de biodiversiteit verder kan toenemen. Het gaat om 6,5 hectare natte graslanden, rietmoeras, met een gevarieerde boomopstand op het dijkje langs de Dommel. Er zijn bij aanvang al bijzondere vogels te vinden als de ijsvogel en watersnip. Dommelbimd is opengesteld voor burgers van Boxtel en omgeving, scholen kunnen gebruikmaken van het gebied voor buitenlessen.

De initiatiefnemers vonden Brabants Landschap bereid om de aankoop voor te financieren. Stichting Dommelbimd kreeg zo tijd om het benodigde geld bij elkaar te krijgen door middel van de verkoop van certificaten (crowdfunding), donaties, subsidies en sponsoring. De netwerken van de initiatief-nemers met daarin natuurbeherende organisaties, waren hierbij erg belangrijk. Het maakte dat er vertrouwen was, het bood de Stichting een podium en de mogelijkheid om mensen met ervaring en kennis als klankbord te benutten. Om draagvlak voor het project te krijgen zoekt Stichting Dommelbimd samenwerking met maatschappelijke organisaties, verenigingen, scholen, burgers en bedrijven in Boxtel. Er wordt al samengewerkt met het voortgezet onderwijs dat het gebied als buitenleslokaal gebruikt en HAS studenten doen er onderzoek. De leden van de Werkgroep Natuur en Landschapsbeheer Boxtel helpen en adviseren met het onderhoud en beheer van het gebied, maar er

[191] https://www.gelderland.nl/Binnenveldse-Hooilanden; geraadpleegd april 2018
[192] http://mooibinnenveld.nl/beheer/; geraadpleegd september 2018.
[193] http://mooibinnenveld.nl geraadpleegd op 4 april 2018
[194] http://www.dommelbimd.nl; https://www.groenontwikkelfondsbrabant.nl/inspiratie/puur-natuur-dommelbimd; geraadpleegd op 21 november 2018

zijn ook vrijwilligers betrokken van een buurtvereniging, van scholen en andere belangstellenden. Ook wordt een verbinding gemaakt met het aangrenzende park van Kasteel Stapelen. Bij het behoud van de Dommelbimd zijn uiteindelijk veel partijen betrokken geweest. De website noemt als betrokken partijen, naast Brabants Landschap ook nog Provincie Noord-Brabant, Prins Bernhard Cultuurfonds, Streekrekening Het Groene Woud, Natuurmonumenten, het Ministerie van Economische Zaken, Rabobank Boxtel en vele particulieren[195]

Stichting Dommelbimd krijgt de benodigde 3 ton bij elkaar om de voorfinanciering door Brabants Landschap terug te kunnen betalen, en tevens voldoende voor een stukje inrichting en het beheer voor de komende jaren. Meer dan de helft (170.000 euro) komt uit private middelen en wat minder dan de helft (140.000 euro) is publiek geld. Deze financiering is verkregen uit de volgende bronnen:
Privaat geld[196]:

- € 70.000 bijdragen uit private fondsen (Prins Bernhard Cultuurfonds* en Streekrekening Het Groene Woud);
- € 10.000 van Natuurmonumenten;
- € 80.000 particulier geld via de uitgifte van certificaten;
- € 10.000 particulier geld via donaties (m.n. via crowdfunding);

Publiek geld:

- een subsidie van Landschappen van Allure (programma Kloppend Hart) van de provincie Noord-Brabant (€ 120.000);
- een stimuleringsbijdrage van het ministerie van Economische Zaken (€20.000).

Ook zijn er bijdragen in natura van bijvoorbeeld de gemeente Boxtel en van bedrijven[197].

September 2015 wordt het gebied overgedragen aan Stichting Dommelbimd en zijn de bewoners officieel eigenaar van het gebied. Sinds 2014 wordt het gebied gemonitord door werkgroepen van Natuur en Landschapsbeheer Boxtel. Er werden toen meer dan 260 soorten (vogels, planten, zoogdieren, paddenstoelen, vlinders, libellen, amfibieën) geteld. Er worden vijf nieuwe vogelsoorten in het gebied aangetroffen en de grote ratelaar bloeit er volgens het verslag van het veldsymposium in 2016.[198]

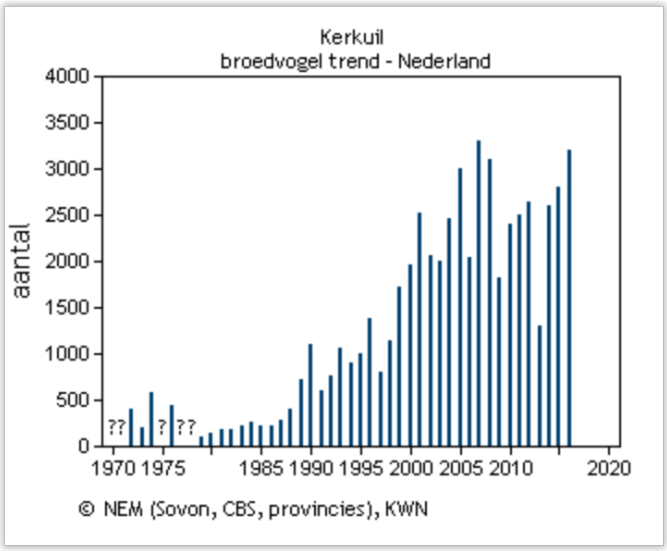
3.3 Bijdrage maatschappelijke initiatieven aan instandhouding beschermde soorten

Welke bijdrage leveren maatschappelijke initiatieven aan de staat van instandhouding van beschermde soorten? Er zijn zeer veel initiatieven van honderden vaak lokale werkgroepen, die direct of indirect gericht zijn op de bescherming van kwetsbare en door de wet beschermde soorten en soortengroepen. Zij richten zich bijvoorbeeld op de steenuil, de kerkuil, roofvogels, muizen, bever, otter, padden, vlinders, vleermuizen etc. In deze paragraaf hebben we een aantal van de initiatieven van deze werkgroepen en verenigingen beschreven voor verschillende soorten en soortengroepen. De initiatieven zijn met name gericht op tellingen en onderzoek, op bewustwording, maar ook op kleinschalige soortgerichte beheermaatregelen zoals het ophangen van nestkasten, het maken van broedhopen en kleinschalig beheer.

Kerkuil
Midden jaren zestig was de kerkuil nagenoeg uit ons land verdwenen (figuur 3.7). Er waren extreem strenge winters geweest, het landbouwgif DDT hoopte zich op in de voedselketen en het agrarisch gebied werd minder aantrekkelijk. Vrijwilligers pionierden met nestkasten en dat bleek een groot succes. Daarnaast kwam er steeds meer aandacht voor de kwaliteit van het cultuurlandschap. De

[195] http://www.hetgroenewoud.com/initiatieven/projecten-overig/dommelbimd/; geraadpleegd op 21 november 2018
[196] https://www.hetgroenewoud.com/initiatieven/projecten-overig/dommelbimd/financiën; geraadpleegd op 21 november 2018; geraadpleegd op 21 november 2018
[197] http://www.hetgroenewoud.com/initiatieven/projecten-overig/dommelbimd/financiën; geraadpleegd op 21 november 2018
[198] http://www.hetgroenewoud.com/initiatieven/projecten-overig/dommelbimd/; geraadpleegd op 21 november 2018

kerkuil kwam er weer bovenop dankzij het vele werk van de vrijwilligers van de Stichting Kerkuilenwerkgroep Nederland en van boeren die enthousiast meewerkten aan nestgelegenheid en biotoopverbetering[199].



Figuur 3.7 *Toename van de kerkuil nadat de soort bijna was verdwenen in de jaren zestig[200].*

Amfibieën

Het project padden.nu[201] is een gezamenlijk project van Stichting RAVON, IVN, KNNV en Landschap Noord-Holland is mede mogelijk gemaakt door een subsidie van het ministerie van LNV, Regeling draagvlak natuur (2007-2010). In 2008 waren er 30 lokale paddenwerkgroepen aangesloten. In 2016 staan er in totaal 98 lokale paddenwerkgroepen geregistreerd op Padden.nu (figuur 3.8).

Figuur 3.8 *Paddenwerkgroepen in Nederland zetten vele duizenden amfibieën over (Herder en Van Leeningen, 2016).*

[199] https://www.sovon.nl/nl/soort/7350; geraadpleegd op 6 september 2018

[200] https://www.sovon.nl/nl/soort/7350; geraadpleegd op 6 september 2018.

[201] http://www.padden.nu/Home/tabid/36/Default.aspx; geraadpleegd 6 september 2018

Van deze 98 werkgroepen, met in totaal 195 trajecten, hebben er 71 hun overzetresultaten doorgegeven. RAVON maakt er een rapportage van (Herder en Van Leeningen, 2016). In 2016 zijn er door deze werkgroepen gezamenlijk 123.670 amfibieën de weg overgezet tijdens de voorjaarstrek naar voortplantingswateren, waaronder veel dieren van wettelijk beschermde soorten zoals de gewone pad, de bruine kikker, de rugstreeppad, de alpenwatersalamander en de kleine watersalamander. Amfibieën-overzetacties zijn daarmee zeer belangrijk voor de overleving van lokale amfibieën-populaties.

Ondanks dat er op honderden locaties paddenwerkgroepen actief zijn en er veel paddentunnels zijn aangelegd, zijn er nog steeds veel locaties waar jaarlijks vele verkeersslachtoffers vallen. Op de website van padden.nu[202] wordt getracht een overzicht te geven van de bekende knelpunten om daarmee lokale initiatieven te stimuleren op deze plaatsen actie te ondernemen.

Vleermuizen

Voor de soortgroep vleermuizen zijn drie meetnetten in het kader van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM). Tellingen voor deze meetnetten worden uitgevoerd door vrijwilligers en gecoördineerd door de Zoogdiervereniging. De meetnetten verschillen in methode van gegevens-verzameling, zodat trends bepaald kunnen worden voor soorten met verschillende voorkeuren. Dankzij deze informatie kunnen indien nodig soortspecifieke beschermingsmaatregelen worden genomen. Verder zijn er verschillende initiatieven waarbij nieuwe verblijfplaatsen, zoals vleermuiskasten of nieuwbouwkelders, worden gecreëerd voor vleermuizen. Een aantal van deze initiatieven zijn echte burgerinitiatieven, geïnitieerd en uitgevoerd door burgers. Er zijn ook initiatieven waarbij provincies of gemeenten de opdracht geven en waarbij verenigingen of adviesbureaus samen met vrijwilligers zorgen voor de uitvoering.

Daarnaast worden er door terreineigenaren in samenwerking met vrijwilligers bestaande objecten, zoals bunkers en kelders, gerestaureerd of geschikt gemaakt voor vleermuizen. Alhoewel deze (nieuwe) objecten niet voor alle soorten en in alle perioden even geschikt zijn, kunnen ze voor een aantal beschermde soorten wel een positieve bijdrage leveren aan de instandhouding. Ook zijn er initiatieven van verenigingen of vrijwilligers die streven naar wetshandhaving, bijvoorbeeld door het aantekenen van bezwaar, waardoor nu of in de toekomst sterfte wordt voorkomen. En er zijn initiatieven van vleermuiswerkgroepen en andere vrijwilligers die zorgen voor bewustwording en acceptatie van vleermuizen, bijvoorbeeld door middel van het geven van voorlichting, adviezen, tentoonstellingen en het maken van brochures.

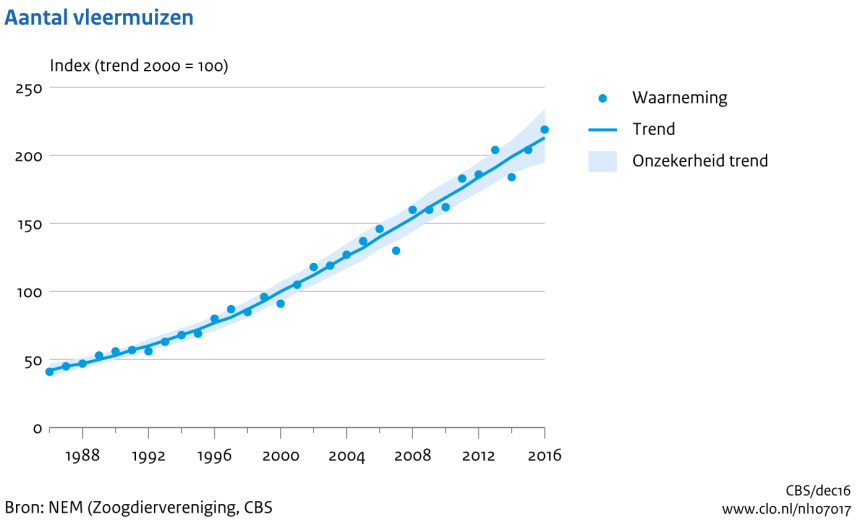
Ten slotte zijn er initiatieven die niet gericht zijn op vleermuizen, maar wel gunstig zijn voor deze soortgroep, omdat ze zorgen voor een verbetering van het (foerageer)habitat. Voorbeelden hiervan zijn het stimuleren van weidegang van koeien door Stichting Weidegang[203] en de aankoop van landbouwgrond om deze grond om te vormen naar natuur met houtwal, singels en poelen en mogelijk ook een vleermuiskelder zoals gedaan is door Stichting Buur maakt natuur[204].

Lange tijd zijn vleermuizen in aantal achteruitgegaan, maar een aantal soorten nemen na 1986 weer toe (figuur 3.9). Om vleermuizen te beschermen worden winterverblijven opgeknapt en beschermd, en schadelijke houtverduurzamingsmiddelen zijn tegenwoordig verboden. Bij bouwprojecten moeten mogelijke schadelijke effecten vooraf in kaart worden gebracht (CBS *et al.*, 2016e).

[202] http://www.padden.nu/Oplossingen/Knelpunten/tabid/71/Default.aspx ; geraadpleegd 6 september 2018

[203] https://www.stichtingweidegang.nl/over.html; geraadpleegd op 28 november 2018

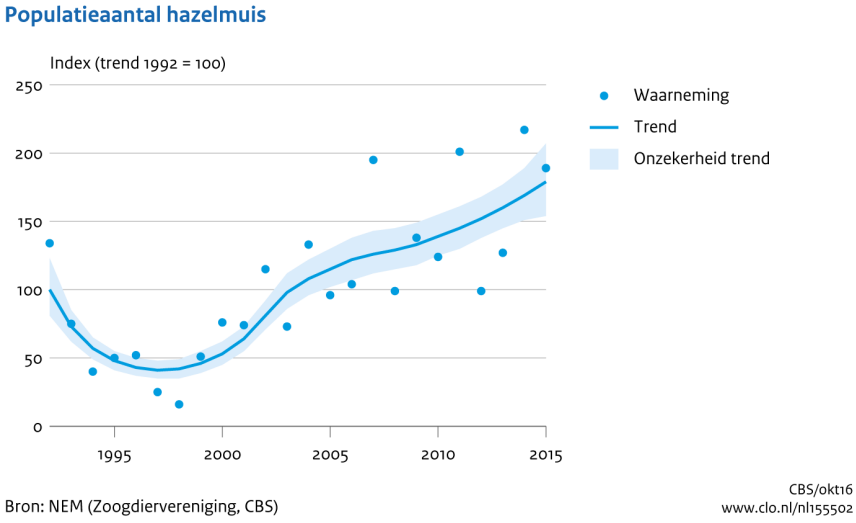
[204] https://www.buurmaaktnatuur.nl/buurmaaktnatuur/jaarverslag_46232/; geraadpleegd op 28 november 2018



Figuur 3.9 *Toename in populatie-aantal van acht soorten vleermuizen (CBS et al., 2016e).*

Hazelmuis en eikelmuis

De hazelmuis is een bijlage IV-soort van de EU habitatrichtlijn. De muizen komen voor in de bossen van Zuid-Limburg op de vochtige löss-leembodems. Het verspreidingsgebied van de hazelmuis is in de vorige eeuw sterk gekrompen, doordat geschikte braamrijke zoomvegetaties verdwenen. Voor de Hazelmuis worden voor het meetnet in het kader van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM) jaarlijks tellingen gedaan op transecten met geschikte bosranden in Zuid-Limburg. De tellingen worden uitgevoerd door vrijwilligers en gecoördineerd door de Zoogdiervereniging. De toename van de hazelmuispopulatie sinds 1998 komt waarschijnlijk door de getroffen maatregelen, zoals kleinschalig bosrandenbeheer, die zijn uitgevoerd in het kader van het provinciale soortenbeleid. Ook in 2016 en 2017 hebben Staatsbosbeheer en vrijwilligers onder leiding van Staatsbosbeheer en de Zoogdiervereniging lokaal bosrandbeheer uitgevoerd. Deze beheermaatregelen lijken een positief effect te hebben: de populatie van de hazelmuis is de afgelopen jaren flink gegroeid, wat tot uitdrukking komt in waargenomen stijgende trends (figuur 3.10). Met de eikelmuis gaat het minder goed. Uit de inventarisatie van de Zoogdiervereniging blijkt dat de eikelmuis in Nederland op het punt staat uit te sterven. De Zoogdiervereniging adviseert om de resterende eikelmuizen te vangen en te starten met een opvang-, kweek- en bijplaatsingsprogramma[205].



Figuur 3.10 *Trend in populatieaantal van de hazelmuis (CBS et al., 2016e)*

[205] https://www.zoogdiervereniging.nl/het-limburgs-fruitdiefje-dreigt-te-verdwijnen; geraadpleegd op 21 november 2018

Noordse woelmuis
Voor de Noordse woelmuis worden voornamelijk verspreidingsgegevens verzameld door vrijwilligers. Deze gegevens worden verzameld door het uitpluizen van uilenballen of door vangstacties met inloopvallen. Dit soort activiteiten wordt meestal gecoördineerd door terreinbeherende organisaties. Daarnaast gaan vrijwilligers lokaal het leefgebied op het eiland van natuurgebied Middelplaten in Zeeland, openhouden door opkomend struweel regelmatig terug te snoeien[206].

Grauwe Kiekendief
Voor de grauwe kiekendief wordt een grote inspanning geleverd door de Werkgroep Grauwe kiekendief. Vanaf 1990 namen de broedgevallen van de grauwe kiekendief in Oost-Groningen opvallend toe. Dit bleek het gevolg van de braaklegregeling van de EU. Na het stoppen van deze regeling heeft de Werkgroep Grauwe Kiekendief een bijdrage geleverd aan het behoud van de grauwe kiekendief, door nestbeschermingsmaatregelen uit te voeren in samenwerking met de akkerbouwers. Verder doet de werkgroep tellingen en onderzoek, geeft ze adviezen en zorgt voor bewustwording. In 2016 waren er 44 broedparen in Nederland[207].

Das
Rond 1900 leefden er meer dan 10.000 dassen in Nederland. In het begin van de jaren tachtig waren er nog maar 1.200 over. De belangrijkste oorzaken voor deze achteruitgang waren de versnippering en de aantasting van hun leefgebied. Sinds 1981 zet Das&Boom zich in voor de das. Zij doen dat "*Middels planologische bescherming, het herintroduceren van dassen, het via de rechter afdwingen van het beschermen van leefgebieden en het adviseren van dassenvoorzieningen op plaatsen waar veel dassen sneuvelen, is de dassenstand van 1200 in 1980 gestegen naar ca. 6000 dassen nu*"[208]. Het herstel van de dassenpopulatie in Nederland is succesvol. De populatie is gegroeid ondanks de toename van (spoor)wegen en verkeersintensiteiten in dezelfde periode[209]. De bescherming van de das vraagt echter nog steeds aandacht. Das&Boom heeft in maart 2017 geconstateerd dat dassenburchten in Limburg worden vernield, geëgaliseerd, uitgegraven of anderzijds ernstig verstoord en dat dassen zelfs worden geschoten[210]. De activiteiten van Das&Boom en de vijf provinciale dassenwerkgroepen, die dassen beschermen, tellen en voorlichting geven over dassen, blijven noodzakelijk.

Gentiaanblauwtje
Het gentiaanblauwtje is een van de meest bedreigde vlindersoorten en een belangrijke doelsoort van de natte heide. De soort stelt specifieke eisen en alleen door kleinschalig te beheren kan daar rekening mee gehouden worden. In de winter nemen beheerders en vrijwilligers bijgestaan door de kennis van De Vlinderstichting allerlei beheermaatregelen om de soort te behouden. Gentiaanblauwtjes zijn voor hun overleving afhankelijk van de klokjesgentiaan. Kleinschalig plaggen, maaien, bekalken en opslag verwijderen zijn nodig om deze gentianen te laten kiemen en uitbreiden. Beheer dat erg duur (misschien wel te duur) is voor een terreinbeherende organisatie. Een groep deskundige vrijwilligers van de Blauwe Brigade voeren die kleinschalige beheermaatregelen uit op de groeiplaatsen van klokjesgentianen. De Blauwe Brigade is in 2001 opgericht door De Vlinderstichting en Landschap Overijssel. Vrijwilligers van de Blauwe Brigade zijn actief in veel terreinen in o.a. Overijssel, Gelderland en Brabant. Hoewel het aantal populaties nog steeds afneemt, worden er ook plaatselijk successen gemeld met dank aan de inzet van de vrijwilligers van de Blauwe Brigade (Wallis de Vries, 2017; Zekhuis, 2008).

Samenwerkingsinitiatieven met beheermaatregelen gericht op soorten.
Veel maatschappelijke initiatieven waarin beheermaatregelen worden genomen, beginnen bij burgers in samenwerking met een NGO zoals bijvoorbeeld de grote terreinbeheerders en de Particuliere gegevensverzamelende organisaties (PGO's). Veel van deze initiatieven zijn langjarig. Een deel van het werk vindt plaats op terreinen van de grote terreinbeheerders. De initiatieven gericht op beheermaatregelen gaan meestal over het verbeteren van de kwaliteit van de leefomgeving en over het plaatsen van nestkasten voor de vogels (tabel 3.2).

[206] https://www.pzc.nl/bevelanden/ruimte-voor-zeldzame-noordse-woelmuis~a080289a/; geraadpleegd op 28 november 2018
[207] https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/grauwe-kiekendief#Verspreiding; geraadpleegd op 21 november 2018
[208] http://www.dasenboom.nl/index.asp?pa_id=14; geraadpleegd op 21 november 2018
[209] https://www.zoogdiervereniging.nl/2015-het-jaar-van-de-das; geraadpleegd op 21 november 2018
[210] http://www.dasenboom.nl/index.asp?pa_id=14; geraadpleegd op 21 november 2018

Tabel 3.2 *Resultaat van een internet search naar activiteiten van maatschappelijke initiatieven voor een selectie van beschermde soorten (quick scan internet WENR in kader van dit onderzoek).*

Maatregelen uitgevoerd via maatschappelijke initiatieven	Boomkikker	Kamsalamander	Grote modderkruiper	Grauwe Kiekendief	soortgroep vleermuizen	Ringslang	Klokjesgentiaan	Eikelmuis	Hazelmuis	Noordse Woelmuis	Kerkuil	Ooievaar
plaatsen nestkasten/slaapkasten/nestpalen					x			x			x	x
kleinschalig beheer leefgebied (snoeien/open houden/aanplanten)	x				x		x		x	x		
broeihopen						x						
nestbescherming				x								
terugplaatsen bij maai- of baggerwerkzaamheden			x									
weg overzetten (voorkeur faunapassage)		x										
aanleggen en onderhouden poelen	x	x				x						
bouwen nieuwbouwkelders/restauratie bunkers/ijskelders					x							

De maatschappelijke initiatieven waar op internet over bericht wordt zijn meestal succesvol; er is een kerkuil die in de opgehangen kast broedt, of de klokjesgentiaan is behouden of teruggekeerd. Hoe dit doorwerkt in het duurzaam voorkomen van een soort is moeilijk te zeggen. Door de monitoring-gegevens weten we dat het beter gaat met een groot aantal vleermuissoorten, de kerkuil en de hazelmuis, maar ook dat de eikelmuis en de vuursalamander juist sterk in aantal zijn afgenomen en op het punt staan te verdwijnen uit Nederland. Omdat we dit weten kon bij de vuursalamander en de gewone hamster (of korenwolf) worden ingegrepen om uitsterven te voorkomen. Voor de eikelmuis is recent gebleken dat er hoogstwaarschijnlijk snel ingegrepen zal moeten worden om lokaal uitsterven en het verdwijnen van de soort uit Nederland te voorkomen. Voor de das geldt dat deze inmiddels flink in aantal is toegenomen dankzij de inspanningen van Das&Boom en dit geldt in iets mindere mate ook voor de gewone hamster. Zonder de activiteiten van de hierboven genoemde initiatieven zouden enkele soorten zijn verdwenen of zou de Staat van Instandhouding er veel minder gunstig zijn.

3.4 Bijdrage maatschappelijke initiatieven aan de CBD-Aichitargets

De verschillende maatschappelijke initiatieven dragen bij aan de Nederlandse doelstellingen voor biodiversiteit. Deze doelstellingen zijn veelal afgeleid van verschillende internationale verdragen waar Nederland partner in is, zoals het Biodiversiteits- of CBD-verdrag (Convention on Biological Diversity). In 2010 zijn de VN-doelstellingen van het Biodiversiteitsverdrag vernieuwd. Zo is er een actieplan aangenomen die het biodiversiteitsverlies uiterlijk 2020 tot staan moet brengen. Dit actieplan heeft 20 doelstellingen, de zogenaamde Aichi Targets. Tabel 3.3 geeft per Aichi-target een aantal voorbeelden van maatschappelijke initiatieven die aan de target bijdragen (merendeels uitgewerkt in hoofdstuk 2, 3 en 4) en enkele aanvullende initiatieven die niet beschreven zijn in dit rapport (cursief) die een bijdrage leveren aan de realisatie van de betreffende doelstelling. In tabel 3.3 is te zien dat maatschappelijke initiatieven een bijdrage leveren aan 15 van de 20 Aichi-targets. Alleen bij Aichi-targets waarvoor de overheid aan zet is, zoals bij het integreren in planningsprocessen en bij armoedebestrijding (2), het operationaliseren van het Nagoya protocol (16) en het maken van een biodiversiteit beleidsplan (17) zijn maatschappelijke initiatieven niet van toepassing.

Tabel 3.3 *Bijdrage maatschappelijke initiatieven aan de CBD-Aichitargets*[211]

Aichi Target		Maatschappelijke initiatieven
1	**Toename bewustwording** - Tegen uiterlijk 2020 zijn mensen zich bewust van de waarden van biodiversiteit en van de stappen die ze kunnen ondernemen om ze te behouden en duurzaam te gebruiken.	• Initiatieven van bijvoorbeeld IVN, KNNV, terreinbeheerders, PGO's, bezoekerscentra, maar ook mogelijk burgerinitiatieven en bedrijfs-initiatieven, en Green Deals etc., dragen bij aan bewustwording (o.a. H. 2; vooral par. 2.2.9)
2	**Integreren biodiversiteitswaarde** - Tegen uiterlijk 2020 worden biodiversiteitswaarden geïntegreerd in nationale en lokale strategieën en planningsprocessen inzake ontwikkeling en armoedebestrijding en worden ze geïntegreerd in de nationale boekhouding en rapportagesystemen.	• NVT
3	**Hervorming negatieve subsidies-** Tegen uiterlijk 2020 worden stimuli, waaronder subsidies die schadelijk zijn voor de biodiversiteit geëlimineerd, geleidelijk afgeschaft of hervormd om negatieve effecten op de biodiversiteit te minimaliseren of te voorkomen, en worden positieve stimuli voor het behoud en duurzaam gebruik van biodiversiteit ontwikkeld en toegepast, die consistent en in harmonie zijn met andere relevante internationale verplichtingen, rekening houdend met nationale sociaaleconomische omstandigheden.	• Binnen Green Deals kunnen (wettelijke) belemmeringen worden aangepakt (zie bijv. tijdelijke natuur) (o.a. par 2.4.1) • Ook andere samenwerkingsverbanden bijvoorbeeld bij isolatie van huizen[212] (o.a. par 2.3.1)
4	**Duurzame consumptie en productie-** Tegen uiterlijk 2020 hebben regeringen, bedrijfswereld en de betrokken actoren op alle niveaus stappen ondernomen om plannen voor duurzame productie en consumptie te behalen of te implementeren en de impact van het gebruik van natuurlijke rijkdommen ruimschoots binnen veilige ecologische grenzen te houden.	Boeren m.b.t.: • duurzame akkerbouw (Stichting Veldleeuwerik[213]) • duurzame veeteelt (Red de Rijke Weide) • Keurmerken: EKO, green key, FSC, MSc (o.a. par. 4.3 en 4.4)
5	**Habitatverlies gehalveerd of verminderd** - Tegen 2020 wordt het tempo waarmee alle natuurlijke habitats, inclusief bossen teloorgaan, tenminste gehalveerd en indien mogelijk tot dicht bij nul herleid, en wordt de aantasting en de fragmentering aanzienlijk verminderd.	• Initiatieven van TBO's, particulieren en bedrijven die natuur ontwikkelen kunnen bijdragen aan vermindering van habitatverlies, hoewel het areaal beperkt zal zijn (o.a. par. 3.2)
6	**Duurzaam beheer van mariene systemen -** Tegen 2020 worden alle visbestanden en bestanden van ongewervelden en waterplanten legaal en duurzaam beheerd en geoogst volgens de ecosysteembenadering, zodat overbevissing wordt vermeden, er herstelplannen en -maatregelen voor alle uitgedunde soorten bestaan, visserijen geen verregaande negatieve gevolgen hebben voor bedreigde soorten en kwetsbare ecosystemen en de impact van de visserijen op bestanden, soorten en ecosystemen binnen de veilige ecologische grenzen blijven.	• Bijdrage activiteiten sportvisserij Nederland (aal, zalm, steur). (par. 2.2.4) • *Initiatieven van Greenpeace om zwerfkeien te gooien in de beschermde gebieden op de Noordzee (niet in dit rapport)*
7	**Duurzame landbouw, aquacultuur en bosbouw** - Tegen 2020 worden landbouw, aquacultuur en bosbouw duurzaam beheerd, zodat het behoud van biodiversiteit is verzekerd.	• Boeren m.b.t. duurzame akkerbouw (Stichting Veldleeuwerik) en veeteelt (Red de Rijke Weide) • Natuur inclusieve landbouw (o.a. par. 4.3 en 4.4)

[211] https://www.cbd.int/sp/targets/; geraadpleegd op 21 november 2018

[212] https://www.trouw.nl/groen/-overheidsprogramma-voor-woningisolatie-desastreus-voor-vleermuizen-~a472f99e/; geraadpleegd op 4 oktober 2018

[213] Stichting Veldleeuwerik: http://www.veldleeuwerik.nl/stichting-veldleeuwerik

Aichi Target		Maatschappelijke initiatieven
8	**Afname vervuiling -** Tegen 2020 werden verontreiniging, ook van een teveel aan nutriënten, teruggebracht tot een niveau dat niet schadelijk is voor de werking van ecosystemen en voor biodiversiteit.	• Initiatief van Stichting de Noordzee om stranden schoon te maken. (par. 2.2.6)
9	**Voorkomen invasieve exoten** - Tegen 2020 zijn invasieve uitheemse soorten en hun verspreidingswegen geïdentificeerd en geprioriteerd, zijn prioritaire soorten beheerd of geëlimineerd, en zijn maatregelen getroffen om verspreidingswegen te beheren ter voorkoming van introductie en vestiging.	• Protest tegen eliminatie huiskraai ed. • Platform Stop invasieve exoten. (par. 2.1.3)
10	**Afname druk op kwetsbare ecosystemen** - Tegen 2015 is de meervoudige antropogene druk op koraalriffen, en andere kwetsbare ecosystemen die getroffen worden door de klimaatverandering of verzuring van de oceaan geminimaliseerd, zodat hun integriteit en werking wordt behouden.	• NVT
11	**Beschermde gebieden toegenomen en verbeterd -** Tegen 2020 zijn tenminste 17 procent van de terrestrische gebieden- en binnenwateren en, 10 procent van de kust- en mariene gebieden, vooral gebieden van bijzonder belang voor biodiversiteit en ecosysteemdiensten, behouden door middel van effectieve en op billijke wijze beheerde, ecologisch representatieve en goed verbonden systemen van beschermde gebieden en andere effectieve gebiedsgebonden instandhoudingsmaatregelen en geïntegreerd in bredere landschappen en zeegezichten.	• Natuurgebieden in eigendom van TBO's, bedrijven, particulieren of verenigingen. (o.a. par. 2.2.6; 3.2; 4.8 en 4.9)
12	**Uitsterving voorkomen** - Tegen 2020 is het uitsterven van bekende bedreigde soorten voorkomen en is de behoudsstatus van met name de meest bedreigde soorten verbeterd en gestabiliseerd.	Denk hier specifiek aan NGO's zoals voor: • das en hamster (Das&Boom), vuursalamander (Ravon), etc. (par. 3.3)
13	**Behoud genetische diversiteit** - Tegen 2020 is de genetische diversiteit van gekweekte planten en van gefokte en gedomesticeerde dieren en van andere wilde soorten, met inbegrip van andere sociaaleconomisch en cultureel kostbare soorten, behouden en werden strategieën ontwikkeld en geïmplementeerd om de genetische erosie te minimaliseren en de genetische diversiteit veilig te stellen.	(target 13 is geen onderwerp van dit rapport) • *Hobbyboeren zijn cruciaal voor het behoud van zeldzame huisdierrassen* • *Stichting Zeldzame Huisdierrassen*
14	**Ecosystemen en essentiële diensten behouden** - Tegen 2020 zijn ecosystemen die essentiële diensten verstrekken, waaronder diensten met betrekking tot water, en die bijdragen tot de gezondheid, het levensonderhoud en het welzijn, hersteld en beschermd, rekening houdend met de noden van vrouwen, inheemse en plaatselijke gemeenschappen, en de armen en kwetsbaren.	• Ruimte voor de rivier, klimaatbuffers etc. • Waterstanden in het veenweidegebied (vooral par. 4.9; 4.8 en 4.6)
15	**Ecosystemen hersteld en veerkracht verbeterd -** Tegen 2020 werden de veerkracht van ecosystemen en de bijdrage van biodiversiteit tot koolstofvoorraden verbeterd, door behoud en herstel, waaronder het herstel van minstens 15 procent van aangetaste ecosystemen, waardoor ze bijdragen tot een vermindering van de klimaatverandering en aanpassing, en tot de bestrijding van woestijnvorming.	• Ruimte voor de rivier, klimaatbuffers etc. (relatie met par. 4.9 en 4.3)
16	**ABS Nagoya protocol van kracht en operationeel** - ABS Protocol Tegen 2015 is het Nagoya Protocol inzake toegang tot genetische hulpbronnen en de eerlijke en billijke verdeling van de baten die voortvloeien uit het gebruik ervan, overeenkomstig de nationale wetgeving van kracht en operationeel.	• NVT
17	**Natuurbeleidsplan geadopteerd als beleidsinstrument -** Tegen 2015 hebben alle Partijen een beleidsinstrument ontwikkeld en goedgekeurd en zijn ze begonnen met de uitvoering van een	• NVT

Aichi Target		Maatschappelijke initiatieven
	daadwerkelijke, participatieve en bijgewerkte nationale biodiversiteitsstrategie en dito actieplan.	
18	**Traditionele kennis gerespecteerd -** Tegen 2020 worden de traditionele kennis, innovaties en praktijken van inheemse en plaatselijke gemeenschappen die relevant zijn voor het behoud en het duurzaam gebruik van biodiversiteit en hun traditionele gebruik van biologische rijkdommen gerespecteerd, overeenkomstig de nationale wetgeving en relevante internationale verplichtingen, en volledig geïntegreerd en weerspiegeld in de implementatie van het Verdrag met de volledige en daadwerkelijke participatie van inheemse en plaatselijke bevolking.	• NVT
19	**Kennis verbeterd, gedeeld en toegepast** - Tegen 2020 zijn kennis, de wetenschappelijke basis en technologieën met betrekking tot biodiversiteit, zijn waarden, werking, status en trends, en de gevolgen van het verlies ervan verbeterd en worden op grote schaal gedeeld en overgedragen, en toegepast	• De vele duizenden vrijwilligers en PGO's die bijdragen aan de monitoring van biodiversiteit in de NEM (par. 2.2.7 en 2.2.8)
20	**Financiële middelen uit alle bronnen toegenomen** - Tegen uiterlijk 2020 moeten er aanzienlijk meer middelen dan vandaag worden gemobiliseerd voor de daadwerkelijke implementatie van het Strategisch Plan voor Biodiversiteit 2011-2020 van alle bronnen, en in overeenstemming met het geconsolideerde en overeengekomen proces in de Strategie voor het Mobiliseren van Rijkdommen. Deze doelstelling zal afhangen van veranderingen die op hun beurt afhankelijk zijn van de evaluaties van vereiste middelen die door de Partijen moeten worden ontwikkeld en gerapporteerd.	• Crowdfunding, verdienmodellen, groene investeringen ASN Bank, groenfonds, streekfonds (par 2.3.2; 2.3.3; 2.3.4)

4 Functiecombinatie-initiatieven en ecologische potenties

Dit hoofdstuk beschrijft de feiten en cijfers over functiecombinaties van grondeigenaren met een bepaald bodemgebruik (gebiedsbenadering, zie paragraaf 1.5). In paragraaf 2.3 bespraken we initiatieven van bedrijven voor inrichting en onderhoud van bepaald bodemgebruik zoals bouwbedrijven (paragraaf 2.3.1) en bedrijven die andere bedrijven kunnen beïnvloeden zoals banken (paragraaf 2.3.2.). In dit hoofdstuk gaat het om welke initiatieven er worden genomen bij een specifiek grondgebruik om de functiecombinaties met natuur te realiseren? De hoofdindeling van dit hoofdstuk is gebaseerd op de hoofdindeling van het bestand bodemgebruik BBG[214] (zie leeswijzer paragraaf 1.7). Belangrijke vragen die aan de orde komen zijn: Welke initiatieven voor natuurcombinaties worden er genomen bij dat bodemgebruik? Op welk areaal-aandeel van het bodemgebruik worden initiatieven voor natuur en groen genomen en hoeveel bedrijven zijn daarbij betrokken? Zijn er feiten en cijfers over ecologische resultaten of ecologische potenties in deze gebieden? We beschrijven in dit hoofdstuk functiecombinaties met natuur op recreatieven terreinen zoals golfterreinen (paragraaf 4.1) en bungalowparken (paragraaf 4.2), agrarische terreinen zoals grasland (paragraaf 4.3) en akkers (paragraaf 4.4), infrastructuur (paragraaf 4.5), stedelijk gebied (paragraaf 4.6), bedrijventerreinen (paragraaf 4.7), en functiecombinatie van natuur met drinkwaterwinningnatuurgebieden (paragaaf 4.8) en natuur in combinatie met maatregelen voor tegengaan overstromingen grote rivierenwateren (paragraaf 4.9).

4.1 Golfbanen

Nederland kent 286 golfclubs[215] met een totale oppervlakte van geschat zo'n 11.090 hectare[216]. Een deel van het golfterrein bestaat uit het zogenaamde buitengebied: alle terreinen op een golfbaan die in potentie geschikt zijn voor natuurontwikkeling (waterpartijen en rough, het ongemaaide deel dat bestaat uit hoog gras, heide of struiken). Gemiddeld maakt dit buitengebied 54% uit van het totale golfterrein (NFG, z.j.) en bedraagt dus ongeveer 5.550 hectare.

De ecologische potentie in dit buitengebied is afhankelijk van de uitgangsituatie van het golfterrein. In de golfwereld worden vier typen golfbanen onderscheiden: duinbanen die zijn aangelegd in bestaand duingebied; bosbanen waarbij de holes zijn uitgekapt in een bos; polder- en weilandbanen die veelal zijn aangelegd op voormalige agrarische gronden en die zich kunnen ontwikkelen tot parkbanen (waarbij het buitengebied min of meer volgroeid is; NFG, z.j.). Circa de helft van de golfterreinen ligt buiten het Natuurnetwerk Nederland (NNN), 14% ligt er geheel in en 33% ligt er gedeeltelijk in (Heinen *et al.*, 2009).

Golfbanen kunnen met name bijdragen aan biodiversiteit in minder gevarieerde landschappen of cultuurlandschappen (Colding & Folk, 2009). Deze bijdrage is afhankelijk van de locatie, ouderdom en het beheer (zoals frequentie van maaien en beregenen/drainage) van de golfbaan (Van der Sluis *et al.*, 2014). Om golfterreinen bij te laten dragen aan natuurwaarden is het belangrijk dat er goed omschreven doelen zijn die worden vastgelegd in een beheerplan (Van Apeldoorn & De Boer, 2006). De vegetatie die op golfterreinen voorkomt betreft vooral bloemrijk grasland, poelen en vennen, struweel/bosrand en mantel- en zoomvegetaties, maar ook heide en bostypen. Een groot aantal diersoorten kan golfbanen gebruiken als voedsel-, (permanent) leef- of verbindingsgebied tussen natuurgebieden. Denk aan soorten als zandhagedis, heikikker, waterspitsmuisvlinders, en soortengroepen als vogels en vlinders (Apeldoorn & De Boer, 2006).

[214] https://www.cbs.nl/nl-nl/dossier/nederland-regionaal/geografische%20data/natuur%20en%20milieu/bestand-bodemgebruik; geraadpleegd op 1 december 2018

[215] https://nl.leadingcourses.com/europa+nederland/clubs.html; geraadpleegd op 21 november 2018

[216] Golfbanen per provincie gesplitst in banen < 18 holes (n=94) en > 18 holes (n=130). De gewenste grootte ligt wat betreft natuurontwikkeling (van Lidth de Jeude-Jonkers (editor) 2007) voor een 9-holes golfbaan op gemiddeld 35 ha (25-45 ha) en voor een 18-holes golfbaan op 60 ha (50-70 ha. Geschat oppervlak = (94 x 35) + (130 x 60) = 11.090 ha.

Via het programma 'Committed to the Green' heeft de Nederlandse Golffederatie (NGF) de afgelopen jaren ingezet op meer betrokkenheid van golfclubs bij natuur- en milieuaspecten. Achterliggende gedachte is dat een natuurvriendelijk en milieubewust beheerd golfterrein een interessante en uitdagende omgeving biedt voor golfers en bijdraagt aan een 'groen' imago voor de golfsector (NGF, z.j.). Een voorbeeld van de betrokkenheid bij natuur is de BirdwatchingDay, een jaarlijks initiatief van NGF en Vogelbescherming Nederland, waarbij in mei 2017 op 82 banen 167 vogelsoorten werden waargenomen (NGF, 2017). Vanaf 2010 is het Nederlandse programma aangepast aan de Europese standaard van de Golf Environmental Organization (GEO). Anno 2017 zijn 69 Nederlandse golfterreinen GEO gecertificeerd[217]. In potentie lijkt een kleine 4000 hectare (69% van het areaal) binnen het areaal aan golfterreinen potentieel geschikt om natuurwaarden verder op te ontwikkelen[218]. De potentie om natuurwaarden binnen de golfterreinen te realiseren, is daarmee groot. Soorten van schrale graslanden, heiden, waterpartijen, rietkragen en bosjes kunnen een leefgebied vinden in het buitengebied van een golfbaan (zie bijvoorbeeld kader 4.1 en 4.2).

De samenwerking van NGF met natuurorganisaties vallen onder het huidige Groene Tafel Sport en Natuur[219]. Het initiatief Sport en Natuur betreft een samenwerking tussen buitensportbonden, zoals de Hippische Sportfederatie, de Golf Federatie, Sportvisserij Nederland, de Atletiekunie en de Vlinderstichting. Daarbij gaat het er vooral om, de achterban van deze bonden (alle individuele buitensporters) meer bewust te maken van de natuur waarin ze actief zijn. Maar ook om hen duidelijk te maken hoe ze zelf kunnen bijdragen aan natuurbescherming, bijvoorbeeld door hun gedrag aan te passen, of actief mee te helpen met het beheer van het gebied waar ze sporten.

NGF-GIS is het geografische informatiesysteem voor golfbanen. In dit (gratis) systeem worden alle relevante gegevens bij elkaar gebracht met betrekking tot beheer en onderhoud van de golfbaan als onderdeel van de natuurlijke omgeving (bijv. kaartlagen met Natura 2000, NNN, klimaatgegevens, bodemgegeven etc.). De NGF werkt samen met nationale datapartners om gegevens te inventariseren en te delen.

Kader 4.1 - Golfclub Heelsum

"Golfbaan Heelsum met een oppervlak van circa 75 hectare is in 2004 geopend en is daarmee een relatief jonge golfclub. De golfbaan is aangelegd op voormalige landbouwgrond en ligt geheel binnen het natuurnetwerk van de Veluwe. De baan vormt een buffer tussen de aangrenzende woonwijk van Heelsum en de natuurgebieden en is gelegen in de corridor van het ecoduct over de A12, de Doorwerthse heide en het Renkumse beekdal. De wens was om van de golfbaan een landschap van open zand en heide te maken. Daarvoor werd de vruchtbare bovenlaag afgeschoven tot op de oude, schrale zandlaag. Heide kwam echter niet tot ontwikkeling, waarna de baancommissie besloot om de baan in 2008 een facelift te geven, om zodoende de belevingswaarde en natuurwaarde te ontwikkelen. Het nabije natuurgebied van het Wekeromse Zand gold daarbij als voorbeeld. De baancommissie heeft een inrichtingsplan opgesteld en tot 2011 in uitvoering gebracht. Gras is verwijderd om open zand te creëren en de oude droogdalen, die ontstonden door afstroming van gesmolten gletsjerwater, zijn hersteld. In samenwerking met Natuurmonumenten zijn heideplaggen van 1 bij 2 m breedte op de golfbaan neergelegd, waardoor je nu heide aantreft van verschillende leeftijden. In 2009 zijn inventarisaties gestart (NLAdviseurs, 2013) en er zijn 236 verschillende soorten planten en 73 soorten vogels aangetroffen, waaronder bijzondere plantensoorten zoals Steenanjer, Rapunzelklokje, Karthuizeranjer, Grote Thijm, en diersoorten als Patrijs, Veldleeuwerik, Geelgors, Levendbarende Hagedis, Zandhagedis, Adder, Hazelworm en vele soorten loopkevers, graafwespen, wilde bijen en vlinders. Ook komen er Dassen voor. De golfclub geeft voorlichting aan haar leden over de natuurwaarden op de golfbaan en gaat de inventarisaties over twee jaar herhalen. In 2013 is het natuurbeheerplan gereed gekomen (NLAdviseurs, 2013) en is aan Golfclub Heelsum het GEO-certificaat voor duurzame golfbanen toegekend".
(citaat uit: Van der Sluis *et al.,* 2014)

[217] http://www.golfenvironment.org/directory/p8?ca_province=&category=certified&country=Netherlands&gb_country=&&us_state=; geraadpleegd op 21 november 2018

[218] Berekening:11.090 ha golfterrein x 54% buitengebied= 5545 ha ecologische potentie voor totaal 224 clubs. 69 clubs zijn al GEO-gecertificeerd = 31%. Dat betekent dat 69% van de 5545 ha de ecologische potenties nog onbenut zijn: 0.69x5545=3826 hectare.

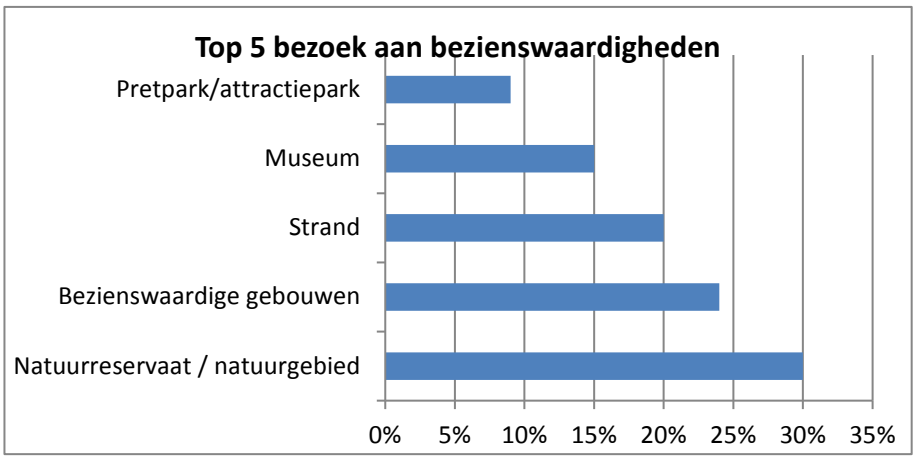
[219] https://www.vlinderstichting.nl/wat-wij-doen/projecten/resultaat/?project=25; geraadpleegd op 21 november 2018

Kader 4.2 - Golfbaan de Batouwe

Als eerste golfvereniging in Nederland heeft De Batouwe een speciale website gemaakt met uitsluitend het onderwerp 'natuur' op de baan. Golfvereniging de Batouwe meent dat de golfsport en de natuur onlosmakelijk met elkaar zijn verbonden. Veel golfbanen in Nederland, waaronder De Batouwe, volgen het programma Committed to Green van de NGF en het GEO-programma (Golf Environment Organisation). De Batouwe ligt midden in de Betuwe, ten noorden van Tiel bij het plaatsje Zoelen. Het is een 27-holes golfbaan, ontworpen door architect Alan Rijks. In 2004 kreeg De Batouwe als eerste golfbaan in Nederland het door de NGF uitgegeven certificaat Committed to Green. Inmiddels heeft de Golf Environment Organisation aan de baan de wereldwijd erkende GEO-certificering toegekend. Dat betekent dat de golfbaan op natuurverantwoorde wijze wordt beheerd en dat de gehele bedrijfsvoering is afgestemd op duurzaam ondernemen.
Een twaalftal actieve leden van de golfvereniging vormt de commissie Committed to Green. Deze commissie stelt zich, samen met het team van greenkeepers, het behoud en de ontwikkeling van de natuur op de golfbaan ten doel. Zij worden hierin ondersteund door natuurbeschermingsorganisaties. In de loop der jaren zijn veel gegevens over de natuur op De Batouwe vastgelegd. Tellingen van flora en fauna, nestkastbeheer, maar er is ook een groot foto-archief ontstaan.
De commissie wilde deze informatie bundelen en toegankelijk maken via de website batouwenatuur.nl. De commissie wil hiermee laten zien dat de golfbaan in de ogen van de commissie een prachtige natuur herbergt: water, rietkragen, inlandse bomen en struiken - te midden van de weilanden en maisvelden in de directe omgeving. Vogels als kleine karekiet, ijsvogel en vele andere soorten worden aangetroffen. Nieuwe ontwikkelingen en ontdekkingen worden bijgehouden in een actuele nieuwsrubriek op de website[220]. Zie ook het onderzoek van de Wetenschapswinkel van WUR naar de Ecologische meerwaarde van golfbanen.

4.2 Bungalowparken en vakantiehuisjes

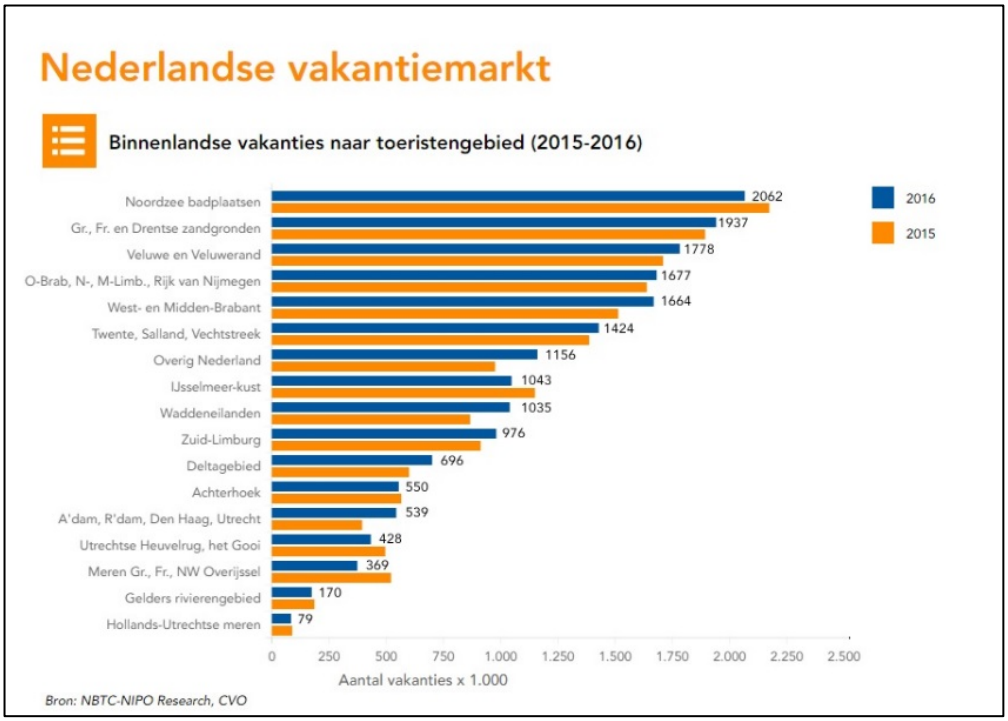
Tijdens binnenlandse vakanties is het bezoek aan natuurgebieden het populairst. Uit onderzoek van NBTC-NIPO blijkt dat het bezoek aan een natuurgebied het hoogst in de top 5 van bezienswaardigheden tijdens binnenlandse vakanties in 2016 staat (figuur 4.1). Dit onderzoek heeft een andere opzet dan het onderzoek van het CVTO (paragraaf 2.1.2) dat jaarrond (wekelijkse) metingen verricht met een vraagstelling over het werkelijke bezoek in de afgelopen week aan zeer verschillende groene omgevingen.



Figuur 4.1 *Percentage van alle ondernomen binnenlandse vakanties (bron: NBTC-NIPO)*[221]

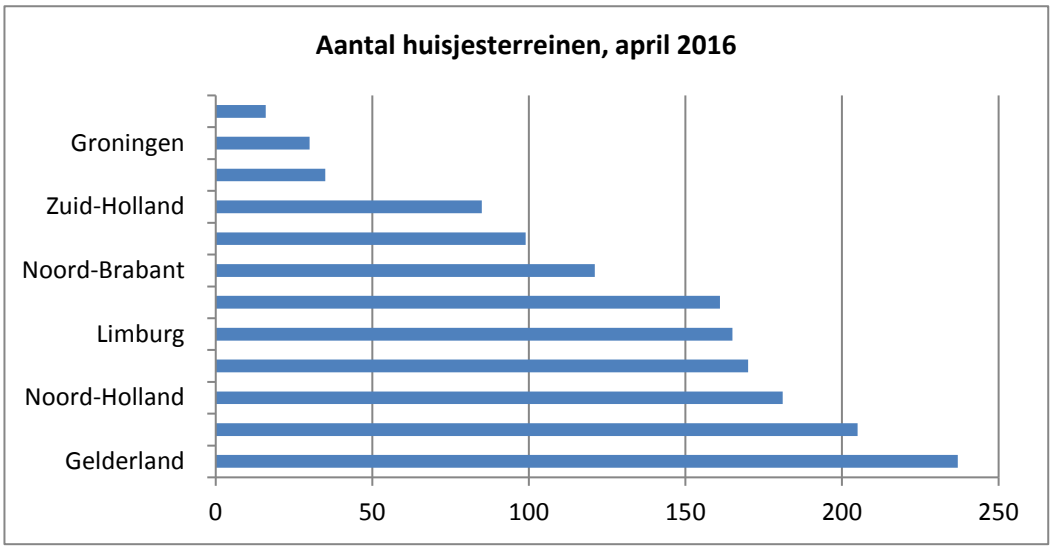
[220] www.batouwenatuur.nl; geraadpleegd op 21 november 2018

[221] http://kerncijfers.nbtc.nl/nl/magazine/11936/821896/binnenlandse_vakanties.html; geraadpleegd op 21 november 2018



Figuur 4.2 *Binnenlandse vakanties naar toeristengebied, 2015-2016 (NBTC-NIPO[222])*

Binnen Nederland zijn de Noordzee-badplaatsen, de zandgronden van de Noordelijke provincies en de Veluwe de meest populaire bestemmingen (figuur 4.2). Volgens NBTC-NIPO verblijven de meeste Nederlandse gasten tijdens een binnenlandse vakantie in bungalows (34%), en minder in hotels (30%) of campings (18%). In 2012 is het areaal verblijfsrecreatief terrein zoals campings en huisjesterreinen of bungalowparken in Nederland ca 22.400 hectare. Van deze terreinen ligt 11% in het NNN (figuur 4.4). In april 2016 telde Nederland 1.505 huisjesterreinen en 2.903 kampeer-terreinen. Het aantal bungalowparken is toegenomen terwijl het aantal kampeerterreinen de laatste jaren is afgenomen. In 2009 en 2012 waren er respectievelijk 1.142 en 1.242 huisjesterreinen, waarvan de meeste in Gelderland en Zeeland (figuur 4.3). De meeste huisjesterreinen bevinden zich in toeristengebieden aan de kust, zoals de Noordzeebadplaatsen en de Waddeneilanden.



Figuur 4.3 *Aantal huisjesterreinen per provincie[223]*

[222] http://kerncijfers.nbtc.nl/nl/magazine/11936/821896/binnenlandse_vakanties.html
[223] http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&PA=82062ned&D1=14-15,18-19&D2=0,5-16&D3=3,51&HDR=G2,T&STB=G1&VW=T; geraadpleegd april 2016

Milieu Centraal, een onafhankelijk voorlichtingsorganisatie, geeft een overzicht van de verschillende keurmerken die van belang zijn voor de sector toerisme en recreatie[224]:

- The Green Key (gold, silver, bronze);
- Blauwe vlag (stranden, jachthavens);
- Klimaatcompensatie;
- Travel life (met name reisorganisaties);
- ECEAT: European Centre for Ecological and Agricultural Tourism.

De Green Key is gestart in Denemarken en wordt uitgevoerd in 55 landen. Inmiddels zijn er bijna 700 Green Key gecertificeerde locaties in Nederland. De beheerder van de Green Key in Nederland is de Stichting Keurmerk Milieu, Veiligheid en Kwaliteit (KMVK). De Stichting KMVK is een samenwerking tussen RECRON, HISWA Vereniging en de ANWB. Naast de gangbare wet- en regelgeving worden er allerlei eisen gesteld aan milieu (zoals watergebruik, energiegebruik, afval verminderen en schoonmaakmiddelen), duurzaamheid (voedsel, inkopen, bouwmaterialen) en groen. Voor de certificering moet aan een minimaal aantal criteria worden voldaan, deels verplicht. Het verminderen van de hoeveelheid bestrijdingsmiddelen is verplicht, andere criteria voor natuur waaruit men kan kiezen zijn[225]:

- de deelnemer zet zich actief in voor flora en fauna door het plaatsen of het aanbrengen van minimaal 2 specifieke items;
- de deelnemer heeft op het terrein voornamelijk gebiedseigen beplanting, heeft een streefbeeld uitgewerkt én past ecologisch groenbeheer toe;
- de deelnemer realiseert een terrein(deel) met alleen natuurbestemming op, rond of buiten het bedrijf.

Op de website van Green Key[226] staan 62 bungalowparken met een Green Key certificaat. Landal Greenparks heeft 54 parken in Nederland waarvan er 49 zijn gecertificeerd met een Green Key. Op de website van de groene vakantiegids staan 60 locaties in Nederland waar huisjes (selfcatering housing-unit) worden verhuurd waarvan er 49 het ECEAT label hebben en 9 daarnaast ook het Green Key label[227].

De meeste Landal-parken liggen in of nabij natuurgebieden en Landal gebruikt dit gegeven ook om haar parken aan te prijzen. De begrippen rust, ruimte en natuur zijn de belangrijkste genoemde karakteristieken. De duurzaamheidsdoelstellingen van Landal dragen met name bij aan een beter milieu. Zo wil men in 2020 een 30% lagere CO_2-voetafdruk hebben en in 2030 klimaatneutraal opereren. Andere doelen zijn: geen impact op waterschaarste , geen vervuiling van drinkwater in 2030, het gebruik van milieuvriendelijke schoonmaakmiddelen en recyclebaar afval. Landal GreenParks en Natuurmonumenten zijn partners sinds 2005. Natuurmonumenten organiseert jaarlijks, in samenwerking met Landal GreenParks, boomplantdagen. Landal doneert jaarlijks 1.000 bomen voor uitbreiding en behoud van de natuur[228].

Een voorbeeld is het Bungalowpark Het Land van Bartje van Landal Greenparks in het Drentse Ees. Dit park breidt uit met 11 hectare natuur. De eigenaar investeert in de aankoop van 3 hectare bos en 8 hectare akkerland aan weerszijden van het huidige park. Landal heeft een landschapsarchitect ingehuurd om een plan op te stellen voor een natuurlijke inrichting van het gebied[229].

Vakantiehuisjes in de natuur buiten de bungalowparken worden steeds populairder. In een paar jaar tijd is het internet platform www.natuurhuisje.nl enorm gegroeid, actief in 8 verschillende landen, met meer dan 200.000 volgers op Facebook en een aanbod van ca 14.000 natuurhuisjes wereldwijd. Particulieren die een huisje in de natuur of een prachtige omgeving buiten een vakantiepark hebben

[224] https://keurmerken.milieucentraal.nl/overzicht/toerisme-en-recreatie; geraadpleegd op 28 november 2018
[225] https://www.greenkey.nl/voor-bedrijven/ik-wil-green-key/handleidingen; handleiding Bungalowpark 2016-2018
[226] https://www.greenkey.nl/locaties; geraadpleegd 3 augustus 2017
[227] http://www.groenevakantiegids.nl/; geraadpleegd op 18 november 2018
[228] https://www.landal.nl/nieuws/boomplantevent; geraadpleegd op 28 november 2018
[229] https://www.grondbezit.nl/horeca-investeert-in-natuur.html; geraadpleegd op 28 november 2018

en dat willen verhuren, kunnen dat aanbieden via de website. Aanbieden is gratis, maar bij een boeking via de website wordt 12% van huursom gevraagd. Het platform fungeert als intermediair tussen huurder en verhuurder. Om bij te dragen aan een groene planeet wordt per geboekte nacht één nieuwe boom geplant, het merendeel in Madagaskar. Volgens het platform is deze actie goed voor de CO2-compensatie en voor de lokale economie. Op 21 november 2018 waren er volgens de website 149.276 nieuwe bomen geplant[230].

Ook Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten en de Landschappen bieden bijzondere vakantiewoningen aan in hun natuurgebieden via de website BuitenlevenVakanties.nl. Een belangrijke reden om vakantiewoningen aan te bieden is om mensen de natuur van dichtbij te laten ervaren, maar ook om op deze manier de vaak bijzondere gebouwen zoals oude boswachterswoningen, hoeven, landhuizen en kastelen in stand te kunnen houden[231].

Effecten op natuur

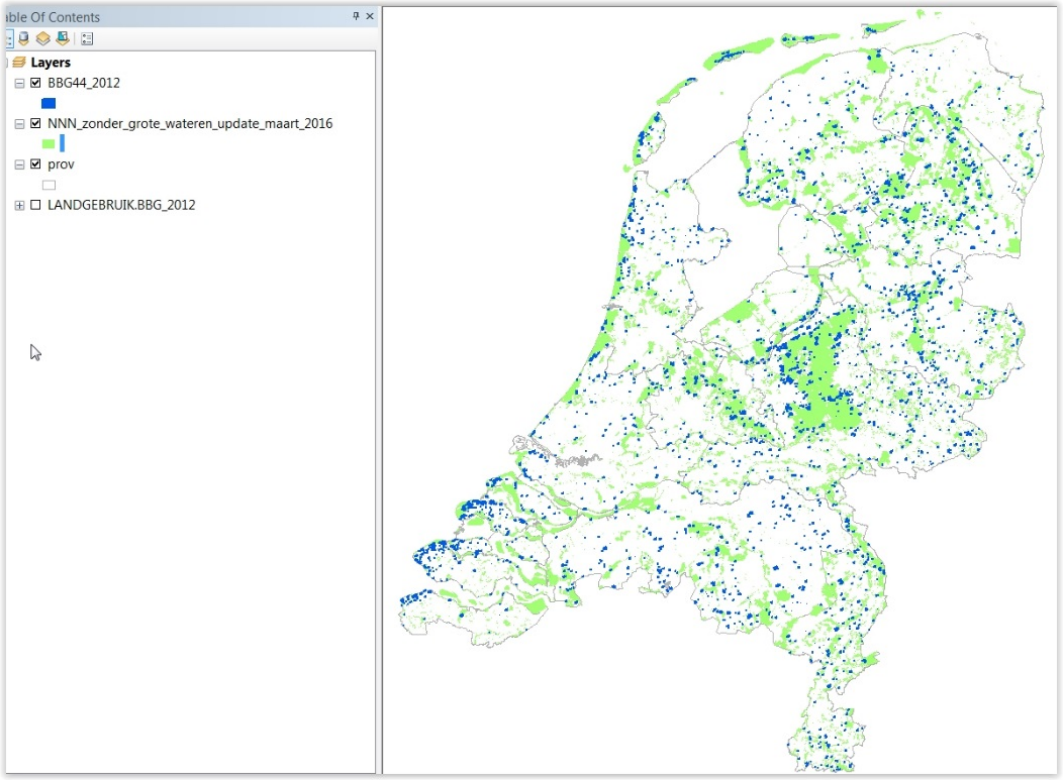
De negatieve effecten van recreatie op de natuur zijn divers en kunnen in vijf hoofdthema's worden onderverdeeld: 1) verstoring van fauna, 2) beschadiging van vegetaties, 3) ruimtebeslag en versnippering (bv. door verblijfsrecreatievoorzieningen en recreatiepaden), 4) vervuiling en 5) directe populatieverandering (bv. door het uitzetten van vis voor de sportvisserij) (Henkens *et al.*, 2012). De meeste kennis is aanwezig over de factor verstoring van fauna en in mindere mate over beschadiging van vegetaties. Verstoring wordt hieronder kort besproken. De beschikbare kennis is een indicatie voor de mate waarin een effect op natuur optreedt. Betreding en beschadiging van vegetaties kan vooral lokaal een probleem kan zijn. Ook verstoring van fauna treed op waar in de natuur wordt gerecreëerd. Dat effect kan nog worden versterkt wanneer recreanten onvoorspelbaar gedrag vertonen. Bijvoorbeeld door zich niet aan de openstellingsregels te houden, zoals bij het negeren van een struinverbod of aanlijngebod voor honden. Het gaat daarbij vooral om het effect op zoogdieren en vogels omdat deze in vergelijking met andere soortgroepen een sterker ontwikkeld waarnemingsvermogen hebben. Bij deze soortgroepen treedt de eerste interactie met de recreant, zoals toenemende alertheid, al op relatief grote afstand op. Deze toenemende alertheid wordt in de wetenschap als verstoring aangeduid. Dit is dus een ruimer begrip dan het 'paniekerig wegvluchten van een dier' dat de meesten zich voorstellen bij het begrip verstoring. Dat is namelijk de laatste fase van een verstoringsproces. Verstoring kan dus optreden zonder dat de recreant het doorheeft.

Dat verstoring altijd optreedt waar in de natuur wordt gerecreëerd hoeft nog niet te betekenen dat dit een onacceptabel effect is. Het gaat erom in hoeverre de verstoring van een individu doorwerkt op populatieniveau en of dit afbreuk doet aan de gestelde natuurdoelen, zoals de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen. Een onacceptabel effect zal vooral optreden bij soorten die kwetsbaar zijn voor verstoring, zoals strand- en koloniebroeders, en soorten waarvan de populatie bovendien in een ongunstige staat van instandhouding verkeert (Henkens *et al.*, 2012). Verstoring kan zich dan uiten in lagere populatiedichtheden en/of een minder succesvolle voortplanting. De meeste kennis over verstoring heeft betrekking op vogels.

Naast negatieve (of neutrale) effecten kan recreatie in sommige gevallen ook een positief effect hebben op natuur. Zo kan een lichte vorm van betreding vegetatiesuccessie voorkomen waardoor uiteindelijk pionier-habitat in stand wordt gehouden. Ook kan een zandige habitat langs recreatie-infrastructuur habitat bieden voor allerlei soorten, zoals insecten, de zandhagedis en knoflookpad. Daarnaast kan met een groene inrichting van verblijfsrecreatieve terreinen extra natuurwaarde worden gecreëerd. Het ontegenzeggelijk grootste positieve effect is wel dat het genieten van de natuur ook leidt tot draagvlak voor het behoud ervan. Met het toepassen van slimme zonering-, geleiding- en inrichtingsmaatregelen kunnen natuur en recreatie over het algemeen goed samengaan (Henkens *et al.*, 2012).

[230] https://www.natuurhuisje.nl/duurzaamheid; geraadpleegd 21 november 2018

[231] https://www.buitenlevenvakanties.nl/over-ons; geraadpleegd op 21 november 2018



Figuur 4.4 *Verblijfsrecreatieterreinen en het Natuurnetwerk Nederland (CBS BBG, 2012)[232]. 11% van deze terreinen ligt (gedeeltelijk) in het NNN. Veel terreinen liggen niet in maar net buiten het NNN.*

4.3 Agrarisch grasland

In de periode 1980-2015 heeft er in de land- en tuinbouw een flinke schaalvergroting plaatsgevonden. Terwijl het aantal bedrijven met 56% afnam, nam de oppervlakte landbouwgrond maar met 8% af (CBS *et al.*, 2016d). Ruim de helft van de totale oppervlakte van Nederland wordt voor de land- en tuinbouw gebruikt. Meer dan de helft van dit areaal is grasland (CBS *et al.*, 2016d). In 2016 is het areaal agrarisch grasland in Nederland ca 936.000 hectare (bijna een kwart van Nederland). Meer dan 80% van dit grasland wordt gebruikt door de melkveehouderij. De melkveehouderij bestaat uit bijna 18.000 bedrijven met ca 1,7 miljoen melk- en kalfkoeien (CBS, 2017). Door intensief gebruik van de graslanden is de biodiversiteit afgenomen.

Het huidige gangbare grasland heeft voornamelijk hoogproductieve grassoorten als Engels raaigras en ruwbeemdgras en wordt optimaal gedraineerd en bemest, zodat al vroeg in het voorjaar een hoge en dichte grasmat is gevormd. De afgelopen vijftig jaar is het maaibeheer geïntensiveerd. De maaibreedte, -snelheid en -frequentie is meer dan verdubbeld, terwijl het maaitijdstip is vervroegd van de eerste helft juni naar half april. Weidevogels maar ook andere soorten hebben geen kans bij dit intensieve gebruik en verdwijnen uit het agrarisch gebied. Kruidenrijke graslanden zoals Kamgrasweiden, en in mindere mate Glanshaverhooilanden, zijn gekoppeld aan agrarisch gebruik en waren tot omstreeks 1960 het meest algemeen voorkomende graslandtype in Nederland (Kruijne *et al.*, 1963; Weeda *et al.*, 2002). Deze graslanden leverden een flinke bijdrage aan de biodiversiteit, met vele bloemen, weidevogels, insecten en bodemleven.

De Rijksoverheid, de provincies, maatschappelijke organisaties, honderden boeren en minstens zoveel vrijwilligers proberen de biodiversiteit van agrarische graslanden, met name de weidevogels, te herstellen of behouden. Sinds 1980 verleent de overheid subsidie voor agrarisch natuurbeheer. Sinds 2016 wordt de subsidie verleend via agrarische collectieven. BoerenNatuur.nl is de landelijke

[232] https://www.cbs.nl/nl-nl/dossier/nederland-regionaal/geografische%20data/natuur%20en%20milieu/bestand-bodemgebruik; geraadpleegd op 1 december 2018

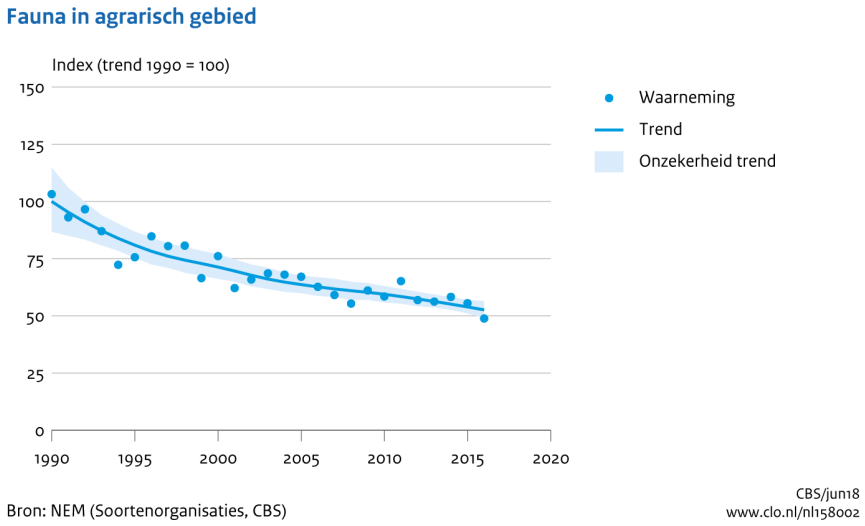
vereniging van 40 agrarische collectieven, die samen een groot deel van het agrarisch beheer van natuur en landschap in het buitengebied voor hun rekening nemen. Bij deze collectieven zijn ca. 8000 boeren aangesloten, die samen op ongeveer 80.000 ha agrarisch natuurbeheer uitvoeren. Daarbij zijn de werkzaamheden, zoals het opzoeken en markeren van nesten, van vele vrijwilligers essentieel. LandschappenNL ondersteunt en faciliteert vrijwilligers bij het beschermen van nesten en de jongen van boerenlandvogels. Zij beheren de website www.boerenlandvogelsnederland.nl. Deze website geeft inzicht in de eerste resultaten van het lopende broedseizoen van de boerenlandvogels in Nederland.

Hoewel er lokaal successen zijn geboekt met agrarisch natuurbeheer nemen, ondanks de inzet van vele boeren en vrijwilligers, de aantallen weidevogels landelijk gezien nog steeds af (zie figuur 4.6 en 4.9). Er zijn twee maatschappelijke initiatieven op nationaal niveau die daar wat aan (willen) doen. De sector zelf wil met de Duurzame Zuivelketen[233] de biodiversiteit op de gronden van melkveehouders behouden en Vogelbescherming heeft het initiatief 'Red de rijke weide' gestart met als doel 200.000 hectare kruidenrijkgrasland te realiseren[234].

Trend biodiversiteit agrarisch gebied

Een toename van kruidenrijkgrasland is belangrijk voor de biodiversiteit in het agrarisch gebied. Veel typische diersoorten van het agrarisch gebied nemen af. Vooral broedvogels en dagvlinders gaan achteruit, terwijl de meeste soorten zoogdieren zich staande houden of toenemen[235].

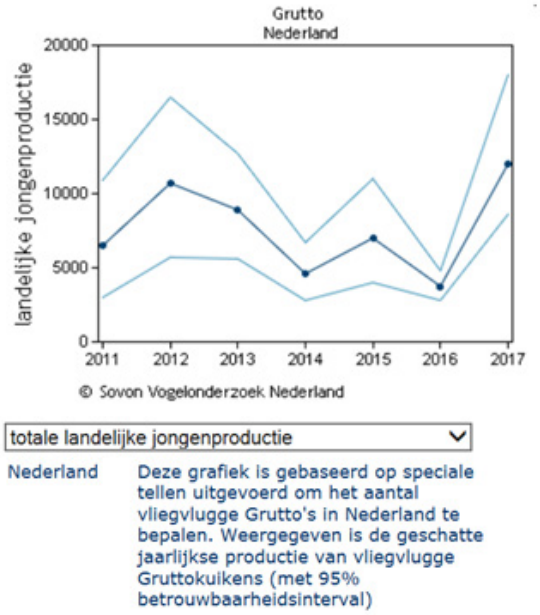
De indicator Trend fauna agrarisch gebied (figuur 4.5, CBS *et al.*, 2018c) betreft 48 inheemse soorten vogels, zoogdieren en dagvlinders en geeft de gemiddelde trend weer in het agrarisch gebied. Sinds 1990 laat deze indicator een matige afname zien, waarbij de trend de laatste tien jaar gestabiliseerd is. Als er naar individuele soorten wordt gekeken, blijkt dat er over de gehele tijdsspanne 23 soorten achteruit zijn gegaan en 15 vooruit. Met name de dagvlinders en de broedvogels zijn als groep achteruitgegaan.



Figuur 4.5 *Neerwaartse trend van de fauna (vogels, zoogdieren en dagvlinders) in het agrarisch gebied, naar een min of meer stabiel (laag) niveau in de afgelopen 10 jaar (CBS et al., 2018c).*

In 2016 is ook het broedseizoen van de tot nationale vogel verkozen grutto slecht verlopen. Er groeiden onvoldoende jongen op om het aantal Grutto's in ons land op peil te houden. Volgens de nationale telling zijn er in dat jaar slechts 4.000 vliegvlugge jongen aangetroffen, waar er 11.000 nodig zijn om de stand op peil te houden[236]. In 2017 is dit aantal wel gehaald (figuur 4.6).

[233] https://www.duurzamezuivelketen.nl/themas/behoud-biodiversiteit-milieu/; geraadpleegd op 28 november 2018
[234] https://www.redderijkeweide.nl/over-red-de-rijke-weide/; geraadpleegd op 28 november 2018
[235] http://www.clo.nl/indicatoren/nl1580-trend-fauna-agrarisch; geraadpleegd op 22 november 2018
[236] https://www.vogelbescherming.nl/actueel/bericht/?bericht=2059



Figuur 4.6 *Jongenproductie van de Grutto tussen 2011 en 2017*[237]*.*

De Duurzame Zuivelketen

De Duurzame Zuivelketen is een gezamenlijk initiatief van de Nederlandse Zuivel Organisatie (NZO) en LTO Nederland en valt onder ZuivelNL. De 13 zuivelondernemingen die lid zijn van de NZO verwerken gezamenlijk 98% van de Nederlandse melk. LTO Nederland vertegenwoordigt ongeveer 70% van de 18.000 Nederlandse melkveehouders. ZuivelNL is de ketenorganisatie van de Nederlandse zuivelsector. In de Duurzame Zuivelketen werken deze partijen samen aan een zuivelsector die toekomstbestendig en verantwoord is. Behoud van biodiversiteit en milieu is een van de 4 hoofddoelstellingen. De voortgang bij de realisatie van de doelen wordt jaarlijks gerapporteerd door het LEI. De rapportage bevat nog geen concrete cijfers over biodiversiteit. De Duurzame Zuivelketen werkt aan projecten om dit doel verder te concretiseren en de voortgang meetbaar te maken (zie onder andere Zijlstra *et al.*, 2015). Doelstelling is om uiterlijk in 2017 een concrete monitoringssystematiek beschikbaar te hebben. Tot die tijd bestaat de monitoring uit het in beeld brengen welke vormen van natuur- en landschapsbeheer plaatsvinden op het melkveebedrijf.

Van alle melkveehouders in het Bedrijveninformatienet van 2015 geeft 64% aan op enigerlei wijze betrokken te zijn bij natuurbeheer, hetzij via het lidmaatschap van een agrarische natuurvereniging (39%), hetzij via het toepassen van een vorm van natuurbeheer (56%) of een combinatie hiervan. Ten opzichte van eerdere jaren is er alleen bij soortenbeheer sprake van een toename van het aandeel bedrijven. Van erfbetreders zoals de accountant, de bank, de voerleverancier en de veearts wordt gezegd dat ze veel invloed hebben op de keuzes van de boer. Deze erfbetreders waren in 2015 echter niet of nauwelijks op de hoogte van de activiteiten die biodiversiteit versterken, zoals van de Duurzame Zuivelketen (De Lauwere *et al.*, 2015). Om adviseurs te bewegen dat ze de melkvee-houders stimuleren om bij te dragen aan de doelstellingen van de Duurzame Zuivelketen, is het essentieel dat zij inzicht krijgen in het doel van de maatregelen en de consequenties voor melkvee-houders. Met uitgewerkte maatregelen en doelen voor biodiversiteit kan het gesprek met erfbetreders beter op gang komen dan nu.

Duurzame Zuivelketen heeft alle melkveehouders gevraagd om de enquête 'Vroeg weiden en Boeren-landvogels' in te vullen (figuur 4.7)[238]. Ruim 4600 boeren gaven hier gehoor aan. Dat is ca. een kwart van alle melkveebedrijven. Van die groep gaf 82 procent aan in hun bedrijfsvoering rekening te houden met boerenlandvogels. Dat is een hoog percentage. Het kan zijn dat vooral melkveehouders die al met weidevogels bezig zijn hebben gereageerd op de enquête.

[237] https://www.sovon.nl/nl/soort/5320; geraadpleegd op 22 november 2018

[238] https://www.duurzamezuivelketen.nl/nieuwsberichten/inspanningen-melkveehouders-boerenlandvogels-zichtbaar/; geraadpleegd 13 oktober 2018.

Figuur 4.7 *Resultaat van de enquête 'Vroeg weiden en Boerenlandvogels' onder 4600 boeren*[239]

Tegelijkertijd stelt 64 procent van de respondenten dat ze nog wel behoefte hebben aan meer kennis over de maatregelen die zij op het eigen bedrijf kunnen toepassen voor het beheer van het landschap en boerenlandvogels. Vooral praktijkervaringen van collega-melkveehouders worden gewaardeerd. Melkveehouders geven hun eigen sector gemiddeld een 7,7 voor de bijdrage aan landschap en biodiversiteit.

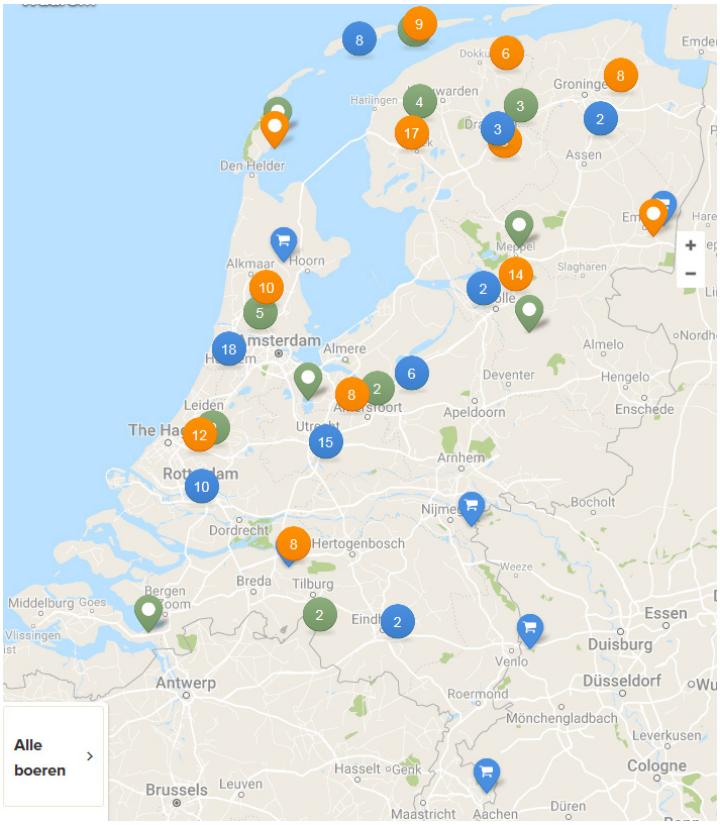
Hoewel 82% van de respondenten rekening houdt met boerenlandvogels, gaan de broedvogels die kenmerkend zijn voor het agrarische gebied in Nederland nog steeds achteruit (figuur 4.9). FrieslandCampina, Rabobank en het Wereld Natuur Fonds hebben een biodiversiteitsmonitor geïntroduceerd[240]. De partijen hebben als uitgangspunt dat dit herstel ontwikkeld moet worden via verdienmodellen in de keten, om zo minder afhankelijk te zijn van beschikbare subsidies. Friesland-Campina denkt aan zijn concurrentiepositie en wil graag onderscheidend blijven ten opzichte van andere landen. De Rabobank wil bijvoorbeeld graag melkveehouders die goed scoren in de biodiversiteitsmonitor, bij nieuwe investeringen in aanmerking laten komen voor rentekorting via een groenlening. De Rabobank wil dit actief onder de aandacht brengen van haar klanten en zorgdragen voor het aanvragen van Groenverklaringen voor haar klanten.

Een tweede uitgangspunt van de drie partijen is dat biodiversiteitsversterkende prestaties van melkveehouders meetbaar moeten zijn. Het gaat dan zowel om de biodiversiteit op het eigen bedrijf als daarbuiten. Voor de biodiversiteitsmonitor geven een set van Kritische Prestatie Indicatoren (KPI's) een onderscheidend resultaat op biodiversiteit[241]. Een KPI is bijvoorbeeld het aandeel kruidenrijk-grasland wat belangrijk is voor functionele agrobiodiversiteit en voor specifieke soorten zoals weidevogels. Populatiedichtheden van weidevogels is geen onderdeel van de monitor. De website www.melkveehouderij.nl hield een pol om te vragen wat de melkveehouders van deze monitor vinden[242]. Van de ruim 600 melkveehouders die stemden op de poll, vindt 12,5 procent het een goed idee van de coöperatie om meerwaarde te creëren en is 7 procent voorstander omdat ze het als een mooie stimulans zien in het streven naar meer natuur. Echter, de grote meerderheid van de stemmers voorziet alleen maar meer rompslomp, kosten en controle.

Campagne 'Red de rijke Weide', Vogelbescherming Nederland
Om de neerwaartse trends te stoppen voert Vogelbescherming Nederland sinds 2013 een campagne 'Red de rijke Weide'. Samen met consumenten, boeren, zuivelcoöperaties en de politiek wil zij 200.000 hectare bloemrijke weide gerealiseerd hebben in 2020. Dat is een vijfde van het Nederlandse grasland en genoeg ruimte voor weidevogels, vlinders en bijen om in gezonde aantallen te overleven en jongen groot te brengen. Vogelbescherming heeft een netwerk van 'weidevogelboeren' georganiseerd (figuur 4.8) die met elkaar kennis en ervaringen uitwisselen en die door de Vogelbescherming als goede voorbeelden worden gepresenteerd. Bedrijven kunnen dit initiatief ondersteunen bij het op de markt brengen van producten met een biodiversiteitskenmerk, zoals 'Red

[239] https://www.duurzamezuivelketen.nl/nieuwsberichten/inspanningen-melkveehouders-boerenlandvogels-zichtbaar/; https://gallery.mailchimp.com/acdaf2e76937bc73f46b84ede/files/64e22160-98ef-49d5-a4f2-b1861ffd55cb/AQT0013_LF_enquete_conclusie_06.pdf; geraadpleegd op 22 november 2018
[240] http://biodiversiteitsmonitormelkveehouderij.nl/; geraadpleegd op 22 november 2018
[241] http://biodiversiteitsmonitormelkveehouderij.nl/docs/Biodiversiteitsmonitor_nederlands.pdf; geraadpleegd op 22 november 2018
[242] https://www.melkvee.nl/artikel/66551-poll-biodiversiteitsmonitor-niet-gewenst/; geraadpleegd op 22 november 2018

de rijke Weide kaas'. Red de rijke Weide kreeg financiële ondersteuning door twee EU-subsidies voor de projecten. Hiermee zijn vele activiteiten georganiseerd om consumenten te bereiken, zoals een tv-documentaire en bijeenkomsten met boeren en consumenten[243].



Figuur 4.8 *De campagne Red de rijke Weide van Vogelbescherming Nederland met de locaties van rijke weides (groen), weidevogelboeren (oranje) en verkooppunten (blauw) van weideproducten*[244].

Het initiatief Red de rijke Weide krijgt veel support. Niet alleen werden in 2015 ruim 100.000 handtekeningen aan de toenmalige staatssecretaris van landbouw en natuur aangeboden, ook stuurden in 2016 meer dan 10.000 mensen een digitaal kaartje naar de supermarkten met de boodschap dat ze weidevogelvriendelijke zuivel in de schappen wilden. In 2016 besloot een aantal grote supermarkten melk te verkopen die met respect voor natuur en vogels wordt geproduceerd: Weide Weelde[245]. De melk van Weide Weelde is afkomstig van de 12 'gildeboeren' uit Noord-Nederland die een stap extra zetten in duurzaamheid, door te zorgen voor rijke weiden. Vanaf 2014 is het gildeconcept ontwikkeld, is de borging opgezet, zijn gesprekken gevoerd met marktpartijen en met maatschappelijke organisaties, is gewerkt aan nieuwe zuivelconcepten en is de samenwerking met Vogelbescherming Nederland ontstaan. Provincie Fryslân en het Mesdag zuivelfonds hebben deze ontwikkeling financieel ondersteund. Coöperatie Noorderland Melk haalt de melk apart op en laat deze verwerken door Katshaar Zuivel in Coevorden. Per pak zuivel gaat er 2 cent naar de weidevogels. Als de vraag naar Weide Weelde zuivel toeneemt, wordt de gildegroep uitgebreid[246]. Inmiddels zijn er 102 weidevogelboeren[247] bij Red de Rijke weide betrokken en was er in 2013 38.000 hectare[248] kruiden-rijkgrasland gerealiseerd.

[243] https://www.vogelbescherming.nl/bescherming/wat-wij-doen/op-het-platteland/weidevogels/red-de-rijke-weide; geraadpleegd op 28 november 2018

[244] https://www.redderijkeweide.nl/kaart/ geraadpleegd op 28 november 2018

[245] https://www.vogelbescherming.nl/zoeken/#stq=weide+weelde&stp=1; http://www.boerengilde.nl/weide-weelde/; geraadpleegd op 2018

[246] http://www.boerengilde.nl/ontstaan-boerengilde/; geraadpleegd op 28 november 2018

[247] https://www.redderijkeweide.nl/; geraadpleegd op 28 november 2018

[248] https://www.boerderij.nl/Home/Nieuws/2013/6/200000-hectare-bloemrijk-grasland-voor-weidevogels-1281821W/; geraadpleegd 28 november 2018

Kening fan 'e Greide (Koning van de Weide)
Kening fan 'e Greide is een burgerinitiatief dat zich richt op het behoud en herstel van het Friese landschap met weidevogels, en op het bewust maken van het publiek van de noodzaak daarvan. Kening fan 'e Greide slaat daarbij op de Grutto, de Koning van de Weide, die symbool staat voor de weidevogels. De initiatiefnemers maken gebruik van kunst en cultuur om aandacht te vragen voor de weidevogels[249].

Certificering in landbouw en voedingsmiddelenindustrie
De marktaandelen van in Nederland geïmporteerde soja (diervoeder) en palmolie (voedingsmiddelen-industrie), duurzame vis en koffie (consumptie) voorzien van een duurzaamheidskeurmerk zijn in de afgelopen decennia substantieel gestegen[250]. Voor duurzaam geproduceerde soja is het marktaandeel gegroeid van 0% in 2006 tot 48% in 2015. Voor duurzaam geproduceerde palmolie is het markt-aandeel gegroeid van 0% in 2008 tot 84% in 2015. Een keurmerk belooft de consument bijvoorbeeld dat de boer een eerlijke prijs heeft gekregen en dat bij de productie van grondstoffen zorgvuldig is omgegaan met natuur en milieu. Die belofte wordt niet altijd nagekomen. De duurzaamheids-certificaten bij soja en palmolie zijn namelijk verhandelbaar. De certificaten kunnen worden gekocht van producenten die aan de duurzaamheidscriteria voldoen, terwijl de geïmporteerde grondstoffen van een andere producent en locatie afkomstig kunnen zijn. Er wordt wel steeds meer palmolie geïmporteerd waarvan de duurzame herkomst verzekerd is[251].

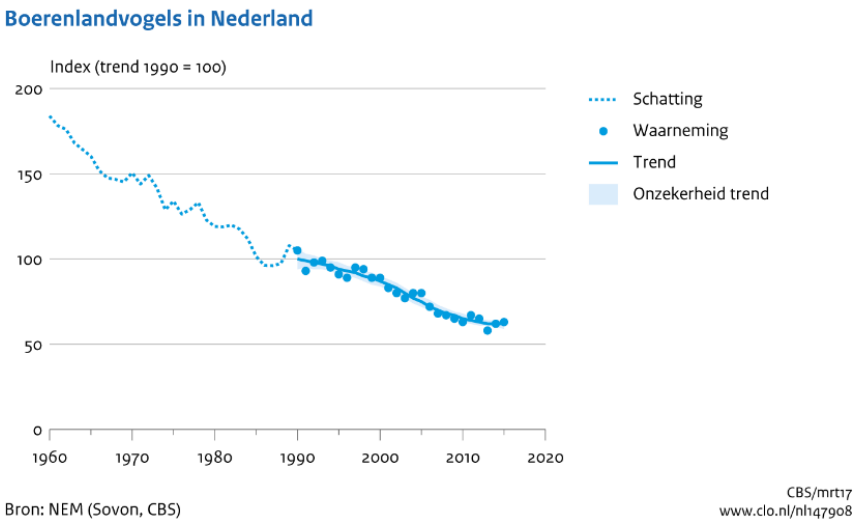
Ook het areaal biologisch landbouw groeit. Tussen 2011 en 2017 nam het toe met 19 procent tot 56 duizend hectare. In 2017 is het biologisch landbouwareaal 8 procent groter dan in 2016. Vooral het areaal biologisch grasland groeit[252].

4.4 Akkers

Akkerbouw in Nederland
Ruim de helft van de totale oppervlakte van Nederland (3,4 miljoen hectare) wordt voor de land- en tuinbouw gebruikt. Het areaal akkerbouw (inclusief de braakliggende grond) nam met ruim 10% toe tussen 1980 en 2000. Tussen 2000 en 2015 daalde het weer met 20% tot 505.000 hectare (circa 12.000 akkerbouwers). Dat is nog altijd bijna 15% van het totale landoppervlak. Veel akkerbouw is te vinden op de vruchtbare kleigronden langs de kust van Friesland en Groningen, in de IJsselmeer-polders, op de Zuid-Hollandse eilanden, in Zeeland en in het westen van Noord-Brabant (CBS, 2016d). De akkerbouw bestaat (in 2016) voor ongeveer 36% uit granen, 31% aardappelen, 14% suikerbieten, 12% groenten en 6% overige gewassen (Statline CBS, 19 april 2017). Circa 3% ofwel 15.265 ha hiervan betreft biologische open grond teelt (Statline CBS, 15 augustus 2017). Het overgrote deel kan worden aangemerkt als intensieve landbouw, al dan niet met maatregelen agrarisch natuurbeheer.

Biodiversiteit agrarisch gebied
De intensieve landbouw heeft de afgelopen decennia een desastreus effect gehad op de biodiversiteit in Nederland en heeft dat nog steeds (Berendse, 2016). Zo is de dagvlinderstand in Nederland met name achteruitgegaan door ontwikkelingen in de landbouw en het effect daarvan op natuurgebieden. Door de ruilverkavelingen in de jaren zestig en de daarop volgende intensivering van de landbouw verdwenen de bloemrijke akkerranden. Ook natuurgebieden ondervonden gevolgen van de intensivering van de landbouw, zoals verdroging en neerslag van stikstof, die voor vlinders en hun rupsen essentiële vegetaties aantasten (CBS *et al.*, 2016a). Vanaf 1990 (het referentiejaar) is ongeveer de helft van de vlinders verdwenen, terwijl dat jaar zelf ook al niet goed was (Van Swaay *et al.*, 2016).

[249] https://www.kingofthemeadows.eu/over-kening-fan-e-greide/; geraadpleegd op 22 november 2018
[250] https://www.clo.nl/indicatoren/nl0580-verduurzaming-handelsketens; geraadpleegd op 28 november 2018
[251] https://www.clo.nl/indicatoren/nl0580-verduurzaming-handelsketens; geraadpleegd op 28 november 2018
[252] https://www.clo.nl/indicatoren/nl0011-biologische-landbouw; geraadpleegd op 28 november 2018



Figuur 4.9 *De broedvogels die kenmerkend zijn voor het agrarische gebied gaan in Nederland achteruit. Sinds 1990 is de "boerenlandvogel indicator" met ongeveer 30% gedaald. Een historische reconstructie van populaties van boerenlandvogels laat zien dat de achteruitgang sinds 1960 zelfs meer dan de helft bedraagt (CBS et al., 2017a).*

Voor de boerenlandvogels (figuur 4.9) is het, met gemiddeld 61-73% achteruitgang sinds 1960, al niet veel beter. Boerenlandvogels zijn weidevogels, akkervogels en vogels van groenblauwe dooradering. Daarmee zijn 3,3 tot 5,7 miljoen broedparen van het boerenland binnen 50 jaar verdwenen. met name de veldleeuwerik (afname met 96-97%, dit betekent de verdwijning van 750.000-1,1 miljoen broedparen), patrijs (afname 93-95%, minus 90.000-140.000 broedparen), zomertortel (afname 92-95%, minus 55.000-85.000 broedparen), ringmus (afname 93-94%, minus 700.000-940.000 broedparen) en grutto (afname 68-79%, minus 70.000-120.000 broedparen) zijn in Nederland sterk afgenomen. Het betreft vogelsoorten van zowel akkers, als kleinschalig cultuurlandschap en graslanden[253].

Maatschappelijke initiatieven uit de akkerbouwsector gericht op biodiversiteit

De akkerbouwsector zelf wil bijdragen aan een betere bescherming van de biodiversiteit rondom haar akkers en waar mogelijk deze in te zetten voor de productie. Dit gebeurt vooral door middel van bufferranden; d.w.z. stroken land (4 meter breed) tussen bouwland en sloot die niet beplant, bemest en bespoten worden en slechts enkele keren per jaar gemaaid. Daardoor komen er minder bestrijdingsmiddelen en meststoffen in het oppervlaktewater terecht, wat gunstig is voor de oppervlaktewaterkwaliteit en het slootecosysteem. Ook trekken de bufferranden natuurlijke plaag- en ziektebestrijders aan en vormen ze een buffer met andere akkers (STOA, 2010). Op verschillende plekken in Nederland zijn maatschappelijke initiatieven geïnitieerd om de biodiversiteit langs akkers te verhogen en in te zetten als plaagbestrijding in de gewassen. Sommige initiatieven bestaan al langer, zoals agrarische natuurverenigingen, andere zijn van recentere datum, zoals Stichting Veldleeuwerik, Green Deals en het project Boeren en Agrobiodiversiteit. Vanwege de grootschaligheid, kunnen deze initiatieven in potentie een grote impact hebben op de biodiversiteit van het akkergebied.

Agrarische natuurvereniging

Meer dan 10% van de boeren is lid van een agrarische natuurvereniging. Landelijk valt ten minste 25% van de cultuurgrond, circa 500.000 hectare, onder het werkgebied van agrarische natuurverenigingen. Het doel van de verenigingen is om het landschap te onderhouden en samen te werken bij het aanvragen van subsidies voor natuurbeheer[254].

[253] https://www.sovon.nl/nl/content/factsheet-aantallen-boerenlandvogels-over-de-laatste-50-jaar; geraadpleegd op 22 november 2018

[254] https://www.agriholland.nl/dossiers/agrarisch_natuurbeheer/home.html#verenigingen; geraadpleegd op 22 november 2018

Stichting Veldleeuwerik

Binnen Stichting Veldleeuwerik werken inmiddels ruim 400 akkerbouwers en verwerkende bedrijven samen om de duurzame productie van de akkerbouw te stimuleren. Dat is circa 10% van het totale akkerbouwareaal. Daarvoor heeft ze een eigen duurzaamheidssystematiek 'Veldleeuwerik' ontwikkeld. De kern hiervan is dat iedere akkerbouwer, ondersteund door enkele collega's, aan de hand van 10 indicatoren een eigen duurzaamheidsplan voor zijn/haar bedrijf schrijft en uitvoert. Biodiversiteit is één van die indicatoren (en niet per definitie onderdeel van elk individueel duurzaamheidsplan). Door ervaring en kennisuitwisseling zijn de akkerbouwers in staat om een steeds grotere bijdrage aan duurzaamheid te leveren. De 'Veldleeuwerik Systematiek' is verder ontwikkeld binnen de Green Deal Duurzaamheid Doorgrond. Dit heeft er onder andere toe geleid dat met Brussel is overeengekomen dat akkerbouwers met een Veldleeuwerik certificaat meer keuzemogelijkheid hebben bij de verplichting om 5% van hun areaal in te vullen als ecologisch aandachtsgebied. De kansen voor verder opschaling van dit initiatief worden groot geacht (Henkens *et al.*, 2017).

Green Deals

Naast de Green Deals Duurzaamheid Doorgrond van Stichting Veldleeuwerik zijn er ook andere Green Deals gericht op duurzame akkerbouw. In de Green Deal 'Samen ondernemen in landbouw en natuur' [255]gaat het erom dat Brabantse boeren en terreinbeherende organisaties meer gaan samenwerken, bijvoorbeeld dat boeren het beheer uitvoeren van natuurgrasland en natuurakkers. De Green Deal 'Producerend landschap'[256] is een samenwerking tussen onder andere Staatsbosbeheer en LTO Nederland. Deze Green Deal heeft als doel om nieuwe innovatieve samenwerkingsvormen tussen landbouw en natuur te onderzoeken en stimuleren, die bijdragen aan een efficiënter en effectiever gebiedsbeheer (bodem-watersysteem) voor biodiversiteit en voor de economie van de landbouw.

Project Boeren en agrobiodiversiteit

Het project "Boeren en Agrobiodiversiteit" heeft als doel: Duurzaam Ondernemen in de agrarische sector te stimuleren door middel van biodiversiteit[257]. Partners in dit project zijn Stichting De Duinboeren, Pion, ZLTO Eersel/Veldhoven, ZLTO Bladel en ZLTO. Uitvoering van het project vindt plaats in drie proeftuinen, gelegen in De Kempen, De Duinboeren (uitvoering Louis Bolk Instituut) en De Peel (uitvoering WUR-LR, CropEye en NMI). In deze proefgebieden worden door de deelnemende bedrijven biodiversiteitsmaatregelen toegepast. Samen met circa 100 deelnemende agrariërs wordt gezocht naar de meest geschikte (functionele) maatregelen en worden aanpassingen en verbeteringen getest. Ervaringen en kennis hierover worden verspreid middels projectbijeenkomsten, open dagen, inleidingen bij studieclubs en via publicaties in de media.

Onderzoek naar (potentiële) ecologische effecten op akkers

Of de genomen maatregelen zoals bloemrijke akkerranden ook het gewenste effect op biodiversiteit sorteren, zal moeten worden onderzocht. In 2017 werd daartoe, met medewerking van Stichting Veldleeuwerik een twee jaar durend monitoringonderzoek gestart naar bestuivers in akkerranden in de Hoekse Waard (Smit, 2016). Andere onderzoeken laten inmiddels positieve effecten zien, maar de locatie en wijze van inrichting bepalen in grote mate het effect op biodiversiteit. Analyse van langjarige monitoringdata op Groningse akkers (Wiersma *et al.*, 2014), door o.a. de Werkgroep Grauwe Kiekendief, laat onder meer zien dat bloemrijke akker- of faunaranden binnen 100 m moeten liggen van geschikt broedhabitat van Veldleeuweriken. Dat broedhabitat mag geen grasland zijn, omdat dit vanwege het wegmaaien van nesten als 'ecologische val' fungeert. Luzerne daarentegen blijkt een aantrekkelijk broedgewas voor deze soort.

Ook blijken grote natuurbraakpercelen aantrekkelijk voor blauwe en grauwe kiekendieven, velduilen en, in de winter, voor ruigpootbuizerds en andere muizeneters. Velduilen broeden ook in dergelijke natuurbraak. Een configuratie van afwisselende stroken natuurbraak en stroken luzerne ('Vogelakker') is een concept voor natuurbraak dat de voedselbeschikbaarheid voor muizeneters verhoogt en tevens het broedsucces van veldleeuweriken kan vergroten. Wintervoedselveldjes, en in mindere mate Vogelakkers, zijn effectief als voedselbron voor zaadeters (hoenders, vinken, gorzen en mussen).

[255] https://www.greendeals.nl/green-deals/samen-ondernemen-landbouw-en-natuur; geraadpleegd op 28 november 2018

[256] https://www.greendeals.nl/green-deals/producerend-landschap; geraadpleegd op 28 november 2018

[257] https://www.wur.nl/en/Publication-details.htm?publicationId=publication-way-343331373632; geraadpleegd op 28 november 2018

Wintervoedselveldjes kunnen het best als kleine percelen (tot 2 ha) verspreid neergelegd worden. De aanwezigheid van struweel in de nabijheid van wintervoedselveldjes is belangrijke als schuilplaats voor de meeste zangvogels. Het vergroten van het areaal graanstoppel en andere onbespoten stoppel zou de voedselbeschikbaarheid in de winter voor o.a. veldleeuweriken en patrijs vergroten (Wiersma *et al.*, 2014).

4.5 Infrastructuur

Infrastructuur in Nederland
Nederland beschikt over een dicht netwerk aan infrastructuur (figuur 4.10), met bijvoorbeeld 139.000 km aan wegen, vooral binnen de bebouwde kom, maar ook 20.000 km rijks- en provinciale wegen, met 3000 km spoorwegen (CBS *et al.*, 2017b) en 1345 km dijken (Henkens *et al.*, 2014). De bermen van de wegen van Rijk, provincie, gemeente en waterschappen beslaan gezamenlijk ca. 2% van het Nederlands landoppervlak (CBS *et al*., 2015a).

Figuur 4.10 *Dicht netwerk van infrastructuur in midden Nederland (CBS BBG, 2012)*

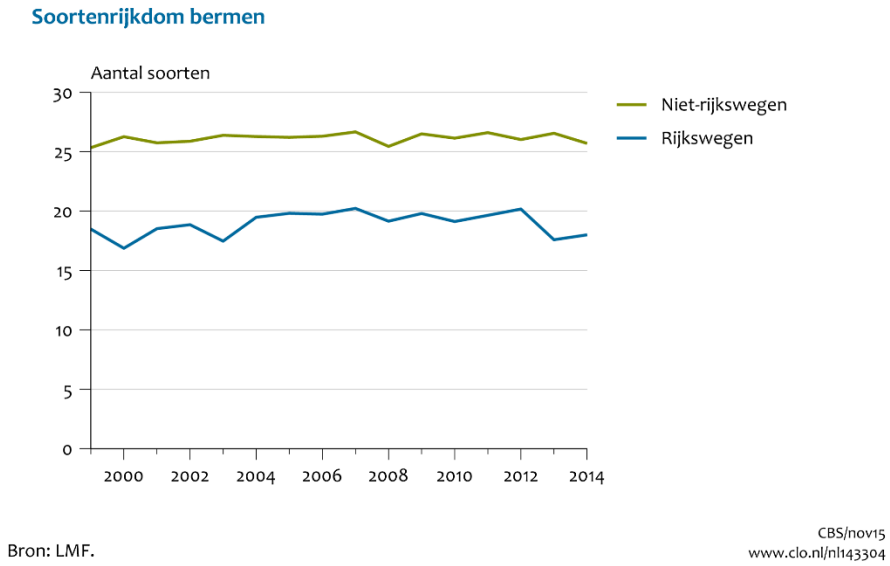
Biodiversiteit langs infrastructuur
Langs wegen, spoorwegen, onder hoogspanningsmasten en bij watergangen en dijken liggen veel terreinen met ecologische potentie. Deze infrastructuur kan het Natuurnetwerk Nederland en terreinen die verbonden zijn door infrastructuren ondersteunen[258].

In bermen wordt ruim de helft van alle inheemse plantensoorten aangetroffen (CBS *et al.*, 2015a). De bermflora wordt echter vooral gekarakteriseerd door de wat algemenere soorten van droog natuurlijk grasland, ruigtes en door pionier begroeiingen. Het beheer van wegbermen verschilt per beheerder. Alleen voor de rijkswegen geldt dat er een landelijk uniform ecologisch beheer is. In de bermen van rijkswegen wordt slechts één of twee keer per jaar gemaaid, en op zijn vroegst half juni als veel zaden al rijp zijn. Het maaisel wordt daarbij weggehaald in het streven naar bloemrijke bermen en vermindering van de voedselrijkdom (= verschraling) van de bodem.

Monitoring van de flora van de wegbermen buiten de bebouwde kom is sinds 1999 onderdeel van het Landelijk Meetnet Flora (LMF). De resultaten geven aanleiding om te veronderstellen dat het verschralingsbeheer effectief lijkt (CBS *et al.*, 2015a). De veranderingen sinds 1999 zijn echter niet groot en niet allemaal eenduidig. Positief is dat indicatorsoorten voor voedselrijke omstandigheden zijn afgenomen bij bermen van rijkswegen. Ook zijn indicatorsoorten van voedselarme omstandigheden toegenomen bij bermen van overige wegen. Verder is het totale soortenaantal enigszins toegenomen bij bermen van rijkswegen, wat vooral te danken is aan een toename in aantal en bedekking van

[258] https://www.vlinderstichting.nl/infranatuur/; geraadpleegd op 24 oktober 2018.

houtige soorten (bomen en struiken). De bermen van niet-rijkswegen hebben gemiddeld een hogere soortenrijkdom dan die van rijkswegen (figuur 4.11). Het totale soortenaantal is daar echter niet toegenomen. Bij bermen van rijkswegen is tenslotte ook een toename van typische soorten van habitattypen; al komen de laatste maar zeer beperkt voor.



Figuur 4.11 *Aantal soorten per proefvlak (LMF-opnamen)in wegbermen 1999-2014 (CBS et al., 2015a)*

Dat CBS *et al.* (2015a) stellen dat het nog onzeker is of deze ontwikkelingen daadwerkelijk het gevolg zijn van het voedselarmer worden van de bodem. Het gemiddelde stikstofgetal voor de voedingstoestand van de bodem is namelijk zelfs iets toegenomen in beide typen bermen. Verder zijn ook ruigtesoorten in aantal en bedekking toegenomen en is er in de bermen van rijkswegen een daling in de bedekking van bloemrijke planten en planten die aantrekkelijk zijn voor vlinders. Dit geeft aan dat het verminderde maaibeheer wellicht eerder de successie naar hoger opgaande begroeiing in de hand werkt dan dat het leidt tot verlaging van de voedselrijkdom (CBS *et al.*, 2015a).

Maatschappelijke initiatieven infrastructuur gericht op biodiversiteit

Maatschappelijke initiatieven gericht op het vergroten van de biodiversiteit langs infrastructuur zijn vooral vormgegeven in Green Deals, zoals de Green Deal 'Blauwzaam Lint' en 'Infranatuur', maar ook een initiatief zoals de Honey Highway Stichting.

Bij 'Blauwzaam Lint' [259] worden langs infrastructuur en op braakliggende gronden in de Alblasserwaard en Vijfherenlanden, natuurlijke en bloemrijke vegetaties aangelegd. Inmiddels is Blauwzaam Lint omgedoopt tot Prachtlint en vindt ook opschaling naar andere regio's plaats. De in 2016 gestarte Green Deal 'Infranatuur' [260] beoogt feitelijk hetzelfde, maar dan op een veel groter schaalniveau. Bij deze Green Deal zijn 20 partners betrokken, waaronder TenneT, ProRail, Gasunie, Heijmans, Cofely, de waterschappen Rivierenland, Vallei en Veluwe en Aa en Maas en De Vlinderstichting. Er wordt onder andere geëxperimenteerd met het meenemen van ecologische vraagstukken reeds in de aanbesteding van infrastructurele projecten.

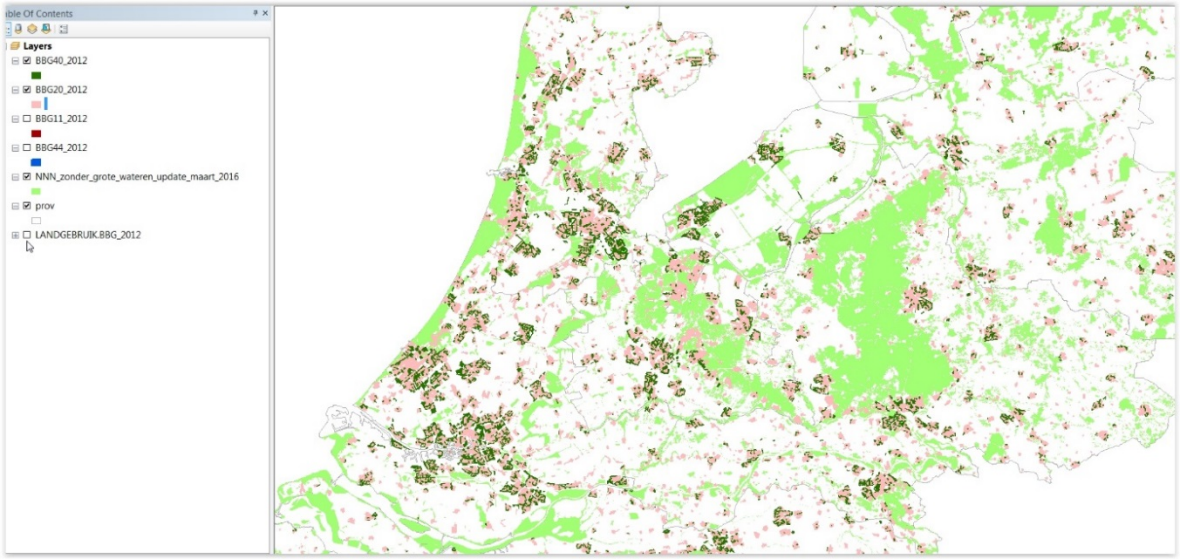
Honey Highway[261] is een initiatief waarbij de bermen van rijkswegen, provinciale wegen, spoorrails en dijken ingezaaid worden met Honey Highway meerjarig streekeigen wild bloemenzaad met 44 op de grondsoort afgestemde soorten. Het startpunt was de A4 Honey Highway, in samenwerking met Rijkswaterstaat, wegenbouwers en Gemeente Midden-Delfland. Daarna volgen o.a. spoortrajecten Honey Highway ProRail in Gelderland, 'Waterdijken' Delfland, o.a. de Maeslantkering in Hoek van Holland, Provinciale weg N237 in Utrecht, Grevelingendam Zeeland en provinciale wegen in Zuid-Holland en Friesland.

[259] https://www.prachtlint.nl/waarom/; geraadpleegd op 22 november 2018
[260] http://www.greendeals.nl/gd196-infranatuur/; geraadpleegd op 22 november 2018
[261] http://www.honeyhighway.nl/; geraadpleegd op 22 november 2018

4.6 Natuur in de stad

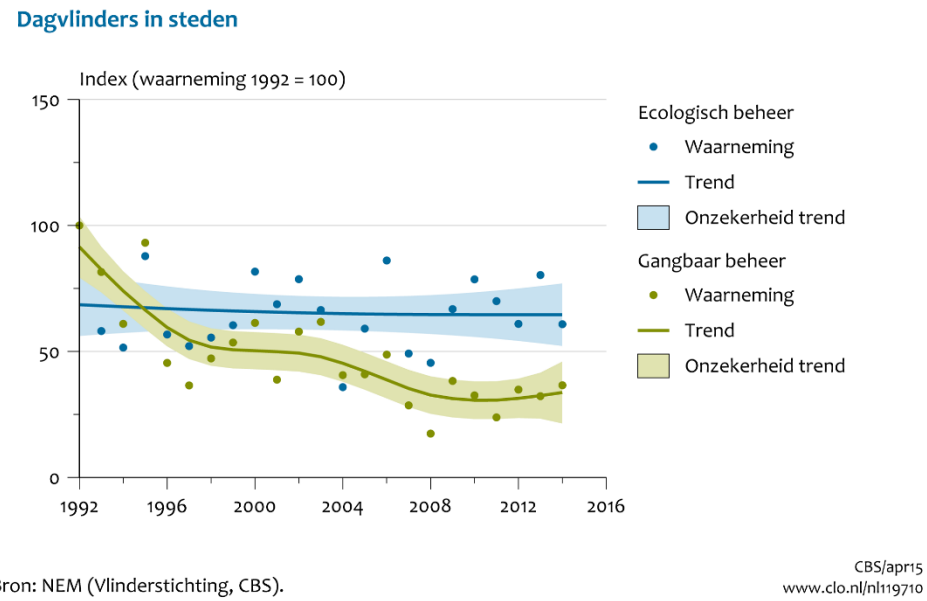
4.6.1 Stedelijk gebied

Ruwweg valt onder het stedelijk gebied alle bebouwing, zoals huizen, kantoren en fabrieken, maar ook stedelijk groen en infrastructuur. Het CBS Bestand Bodemgebruik (CBS, 2016) bevat de hoofdklasse bebouwd terrein, terwijl de parken en plantsoenen zijn ingedeeld bij recreatieterrein. Figuur 4.12 toont het bebouwd gebied en de parken van het bestand Bodemgebruik. Volgens het CBS neemt het bebouwde oppervlak in Nederland nog steeds toe en bedraagt inmiddels circa 10% (356.000 ha) van het totale landoppervlak.

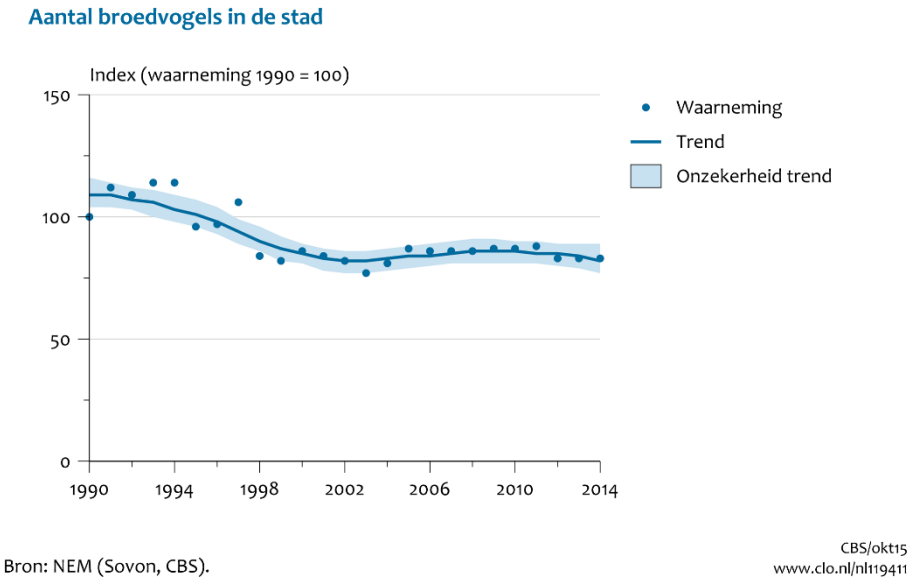


Figuur 4.12 *Bebouwd terrein (licht rood) en parken (donkergroen) en natuurgebieden (licht groen) in midden Nederland (CBS BBG 2012)*

Terwijl het bebouwde landoppervlak verder toeneemt, gaat de inheemse biodiversiteit van het stedelijk gebied achteruit. Tussen 1990 en 2014 bijvoorbeeld, gingen broedvogels en dagvlinders in de bebouwde kom met gemiddeld 30% in populatie-omvang achteruit (CBS *et al.*, 2015b; CBS *et al.*, 2015d). Illustratief is de vermelding van de Huismus (*Passer domesticus*) op de Nationale Rode Lijst. Vlinderpopulaties gingen gedurende de hele periode in omvang achteruit (figuur 4.13), terwijl bij vogels de situatie de laatste tien jaar stabiel bleef (figuur 4.14).

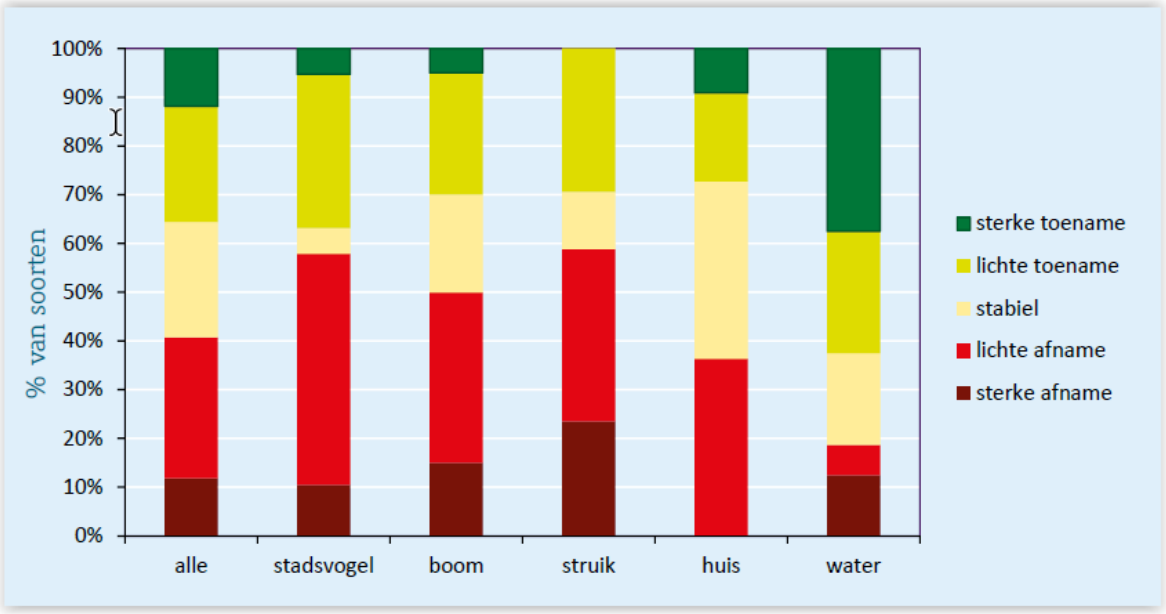


Figuur 4.13 *Dagvlinders profiteren van natuurvriendelijk groenbeheer in steden (CBS et al., 2015d).*



Figuur 4.14 *De gezamenlijke trend van twaalf algemeen voorkomende vogelsoorten in de stad daalt licht, maar de laatste jaren blijft deze gelijk (CBS et al., 2015e).*

Een belangrijke oorzaak voor de achteruitgang is de afname van het groene oppervlak. Door voortschrijdende verdichting van de bebouwing verdwijnen braakliggende landjes met onkruid en ruigtes. Tuinbezitters vervangen steeds vaker het groen door tegels en nestplaatsen voor vogels gaan verloren als gevolg van renovatie, isolatie en sneldakpannen. Daarnaast laat ook het gangbare beheer te wensen over. Gazons en grasbermen worden vaak gemaaid en het maaisel gehakseld zodat de bodem verrijkt (vermesting) en de strooisellaag toeneemt. Hierdoor verarmt de vegetatie waardoor voedselbronnen voor vogels (zaden, insecten) en vlinders (nectar- en waardplanten) afnemen[262]. Als het groen ecologisch wordt beheerd (bijv. gefaseerd maaien, maaisel afvoeren en niet te kort maaien, maaien na de bloei), nemen sommige vlinders weer toe. SOVON denkt ook dat de afname van parkvogels met bijvoorbeeld een nestplek in bomen en struiken (figuur 4.15) vooral een gevolg is van het gangbare stedelijk groenbeheer.



Figuur 4.15 *Trends van algemene broedvogels (76) en typische stadsvogels (19) in Stedelijk gebied in 2007-2015, en per nestplek. Gebaseerd op het MUS, SOVON 2016.*

[262] https://www.clo.nl/indicatoren/nl1585-trend-fauna-stad; geraadpleegd op 26 november 2018

Maatschappelijke initiatieven stedelijk gebied gericht op biodiversiteit stedelijk gebied
Een breed scala aan maatschappelijke initiatieven probeert de afname van natuurwaarden in het stedelijk gebied te keren. Het gaat daarbij niet alleen om het vergroten van biodiversiteit maar ook om het herstellen van ecosysteemdiensten wat ten goede komt aan de leefbaarheid van de stad. Te denken valt bijvoorbeeld aan meer groen voor wateropslag en verkoeling. Onze beknopte internet search heeft de volgende initiatieven opgeleverd:

- Stichting Operatie Steenbreek;
- Stichting Tijdelijke Natuur (voortkomend uit een gelijknamige Green Deal);
- Vakvereniging Wilde Weelde (voorheen Stichting Oase);
- Kenniscentrum Burgers en Biodiversiteit;
- Vlinderidylles;
- Verschillende Green Deals.

Stichting Operatie Steenbreek
Deze stichting heeft als doel het bevorderen van het besef van de maatschappelijke problemen die gepaard gaan met de verstening van particuliere tuinen en bedrijfstuinen, het bevorderen van onderzoek en het toegankelijk maken van kennis hierover, alsmede het stimuleren van de belangstelling voor groen in de particuliere en bedrijfsomgeving[263].

Stichting Tijdelijke Natuur
In 2016 werd stichting Tijdelijke Natuur opgericht als een van de resultaten van de gelijknamige Green Deal. In de stichting werken LandschappenNL, De Vlinderstichting, Haven Amsterdam en andere partijen samen aan uitbreiding van het areaal met Tijdelijke Natuur. Voor dit initiatief heeft aanpassing van de Flora en faunawet plaatsgevonden. In 2016 was reeds 3000 ha tijdelijke natuur ingericht. De kansen voor verdere opschaling van dit initiatief zijn groot gezien de circa 35.000 ha (bouw)grond die is aangekocht door overheden en projectontwikkelaars (Henkens *et al.*, 2017).

De Vlinderstichting heeft onderzoek gedaan in de Amsterdamse haven. Het gaat hier om met zand opgespoten terreinen en dat betekent een schrale uitgangssituatie waardoor er veel kruiden groeien. Op sommige plaatsen staan soorten die elders in Nederland zeldzaam zijn zoals wondklaver, moeras-wespenorchis, de Rode Lijstsoort bruin blauwtje en blauwvleugelsprinkhaan. Met name de aanwezigheid van graslandvlinders (icarusblauwtje, bruin zandoogje, argusvlinder, zwartsprietdikkopje) is bijzonder, omdat het landelijk en Europees bezien slecht gesteld is met deze soorten. De aanwezigheid van deze soorten geeft aan dat de waarde van het grasland zeer hoog is. Plaatsen waar de begroeiing afwezig was en waar dus het kale zand aan de oppervlakte kwam, bleken uitstekende leefgebieden te vormen voor de bronzen zandloopkever (Vliegenthart, 2012).

Vakvereniging Wilde Weelde
Vakvereniging Wilde Weelde is in 1999 opgericht en komt voort uit de Stichting Oase waarin natuurtuinen en -parken zijn verenigd, met als doel de kennis over natuurlijk en ecologisch tuinieren verder te verspreiden over Nederland. Vakgroep Wilde Weelde, is inmiddels uitgegroeid tot een netwerk van zo'n 200 bedrijven, verspreid over het hele land met ontwerpers, hoveniers, kwekers, boomverzorgers, adviseurs en leveranciers van verantwoorde tuinmaterialen en vakmensen die milieubewust werken vanuit een ecologische visie[264].

Vlinderidylles
De Vlinderstichting en de Nederlandse Bijenhoudersvereniging leggen samen met veel vrijwilligers idylles aan voor meer kleur in het landschap. Grote bloemrijke plekken in de stad, het buitengebied of langs sloten of wegen[265].

Verschillende Green Deals
Verschillende Green Deals zijn gericht op biodiversiteit in de stedelijke omgeving.

- De Green Deal 'Levende duurzame buitenruimtes' richt zich op de bewustwording voor het gebruik van duurzame materialen en inheemse beplanting voor tuinen, parken en overig groen.

[263] https://www.operatiesteenbreek.nl/over-ons/; geraadpleegd op 26 november 2018
[264] http://www.wildeweelde.org/over-wilde-weelde; geraadpleegd op 26 november 2018
[265] https://www.vlinderstichting.nl/idylle/; geraadpleegd op 26 november 2018

- De twee Green Deals Groene daken beogen om daken van teer en grind te beplanten met inheemse begroeiing, wat onder andere ten goede moet komen aan insecten en ook verschillende ecosysteemdiensten zal leveren (zoals wateropslag, isolatie in de winter en verkoeling in de zomer). De kansen voor opschaling zijn groot gezien het grote oppervlak aan daken dat potentieel geschikt is als groen dak. Door de Vlinderstichting e.a. wordt onderzoek verricht naar de samenstelling en ecologische potenties van Groene Daken.
- In de Green Deal '1000 hectare nieuwe stedelijke natuur' willen o.a. 40 gemeenten de biodiversiteit bevorderen door natuurlijk inheems groen naar de stad te halen in parken, plantsoenen en braakliggende terreinen. Het feit dat er nog 310 gemeenten zijn die niet deelnemen in deze Green Deal geeft aan dat de potentie voor opschaling groot is.

Bij al deze Green Deals in het stedelijk gebied is de Vlinderstichting betrokken (Henkens *et al.*, 2017).

4.6.2 Groene daken

Er zijn verschillende termen in omloop voor begroeide daken. Daktuinen, groendak, groene daken, vegetatiedak, levend dak etc. In de kern zijn 'groene daken' daken waarop vegetatie groeit. Groene daken kunnen in twee typen worden onderscheiden:

- Intensieve groene daken: daken met een dakopbouw van meer dan 20 cm. Afhankelijk van de dikte van de opbouw kunnen hier ook struiken en bomen op groeien en zijn zelfs vijvers mogelijk. Veel bestaande daken zijn niet geschikt om het gewicht van een daktuin te kunnen dragen. Voor het in stand houden van de vegetatie op intensieve groene daken is eenzelfde onderhoud nodig, zoals water geven, snoeien, bemesten etc. als voor een gangbare groene tuin.
- Extensieve groene daken: een verzamelnaam voor mos-, sedum-, gras- en kruidendaken, waarvan de dakopbouw maximaal 20 cm is. De vegetatie op die daken is doorgaans niet hoger dan 50 cm. Extensieve groene daken zijn zo ontwikkeld dat het onderhoud op dergelijke daken minimaal is. Deze daken wegen doorgaans 40-150 kg/m² (D'Haeseleer en Vanstockem, 2014), waardoor ze zonder problemen op de meeste daken kunnen worden aangelegd. De plantensoorten die op deze groendaken worden aangeplant moeten aangepast zijn aan extreme omstandigheden zoals droogte, UV-straling, wind, temperatuursextremen. Verder is het ook nodig dat de begroeiing een ondiep wortelsysteem en een lange levensduur heeft, weinig biomassa produceert en zich zelfstandig kan reproduceren.

Een groendak wordt over het algemeen op platte daken aangelegd, maar er zijn verschillende systemen in omloop die tot onder een hellingshoek van circa 45 graden aangelegd kunnen worden (Hendriks *et al.*, 2016).

Het potentieel is qua areaal enorm. Bebouwd terrein beslaat één zevende van Nederland (CBS *et al.*, 2016b). In 2012 was er 355.986 ha bebouwd terrein, waarvan 66% woonterrein, 24% bedrijventerrein en 10% overige terreinen (CBS, 2016). De totaal bebouwde oppervlakte is ca. 4x het oppervlak van de gehele Veluwe. Welk deel hiervan bestaat uit dakoppervlak is niet bekend, maar dit zal desalniettemin groot zijn.

Biodiversiteit groene daken

Groene daken bieden ruimte voor spontane vestiging van micro-organismen, mossen, kruiden, insecten, spinnen en vogels. Naarmate de daken wat intensiever begroeid raken (daktuinen), kan het ook interessanter worden voor bijvoorbeeld hogere plantensoorten, slakken, amfibieën en zoogdieren. Groene daken zijn door de extremere groeiplaatsomstandigheden echter nauwelijks vergelijkbaar met andere groeiplaatsomstandigheden in Nederland. Dit betekent dat op groene daken (vooralsnog) vaker gekozen wordt voor niet-inheemse plantensoorten en dat ook niet-inheemse diersoorten hier makkelijker gebruik van kunnen maken. De inheemse biodiversiteit is op de meeste groene daken dan ook relatief laag in vergelijking met bijvoorbeeld parken. Vergeleken met de uitgangssituatie van een traditioneel teer of grinddak levert een groendak, naast andere ecosysteemdiensten, wel degelijk een bijdrage aan de biodiversiteit (Hendriks *et al.*, 2016). Hierbij moet wel worden opgemerkt dat dit niet voor iedere situatie geldt. De relatieve rust op vooral grinddaken wordt namelijk in toenemende mate benut door dakbroeders zoals scholeksters, zilvermeeuwen en visdiefjes (D'Haeseleer & Vanstockem, 2014). Liefst 9% van de kolonies visdieven in Nederland broedt bijvoorbeeld op daken (De Jong, 2014).

Naarmate de vegetatie ouder wordt en gevarieerder in hoogte, neemt ook het aantal faunasoorten toe (Oberndorfer *et al.*, 2007). Brenneisen (2003) vond maar liefst 78 soorten spinnen en 254 soorten kevers op 24 (relatief oude) groene daken in Zwitserland. Kadas (2006) vond 28 soorten spinnen, 35 soorten kevers en diverse soorten slakken op een jonger extensief dak. Jones (2002) vermeldt tussen de 8 en 54 soorten ongewervelden op groene daken in Londen, en in Tiel werden slechts 11 insecten soorten aangetroffen op een 2 jaar oud groendak (Smit *et al.*, 2015). Bij Canadees onderzoek op inheemse kruidendaken werden gemakkelijk meer dan 50 soorten wilde bijen aangetroffen per groendak. Vooral grondnestelende, sociale groefbijen waren opvallend vaak aanwezig (in: D'Haeseleer en Vanstockem, 2014).

Samenvattend hangt de betekenis van groene daken voor biodiversiteit sterk af van het soort groendak. Een mos-sedumdak draagt weinig bij. Een extensief dak met kruiden draagt meer bij, maar nog steeds minder dan groen op maaiveld vanwege de mindere bereikbaarheid voor sommige soorten. Het voorkomende van soorten op groene daken hangt sterk af van het groen op maaiveld in de omgeving. De biodiversiteit op daken kan mogelijk versterkt worden door een ruimtelijk spreiding van groene daken door de stad en eventuele combinaties met gevelgroen en groen op maaiveld. Toepassing van inheemse, ter plekke thuishorende soorten kan, en is over het algemeen gunstig voor de biodiversiteit, maar vergt meestal ook aangepast beheer en onderhoud (o.a. irrigatie, opslag verwijderen). In stadsdelen met weinig ruimte voor groen op maaiveld zijn groene daken een aanvulling op de groene infrastructuur. Extensieve daken met kruidachtige planten of intensieve daken voegen daarbij meer toe dan de mos-/sedumdaken (Hendriks *et al.*, 2016).

Maatschappelijke initiatieven groene daken
Zowel de Vlinderstichting als de Vogelbescherming erkennen de potentie van groene daken voor de biodiversiteit. Samen met bedrijven hebben ze respectievelijk een 'bees and butterfliesmat' en 'het groene vogeldak' ontwikkeld[266]. De Vlinderstichting participeert bovendien in twee Green Deals over Groene Daken.

Kennis over effecten van maatschappelijke initiatieven op biodiversiteit
Door de Vlinderstichting wordt al een tijdje onderzoek verricht naar de samenstelling en ecologische potenties van groene daken. De kennis hierover is nog summier, daarom zijn de Vlinderstichting en Vogelbescherming Nederland een gezamenlijk onderzoek gestart naar de biodiversiteit van Groene Daken[267]. Het betreft hier een zogenaamd citizen science project, waarbij van burgers wordt gevraagd om een groen dak te monitoren (laagdrempelig) en een online-formulier in te vullen.

4.6.3 Duurzame buitenruimtes

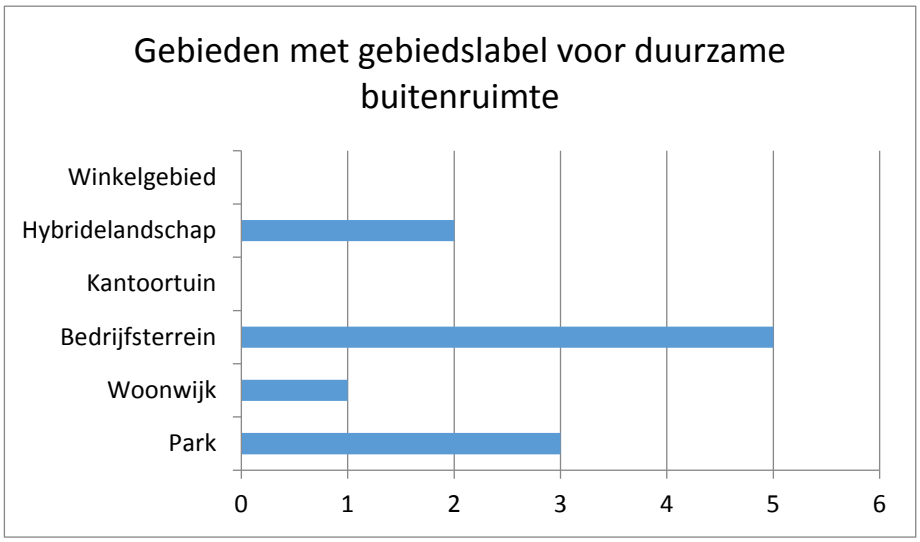
In het kader van de Green Deal Levende Duurzame Buitenruimtes hebben betrokken partijen –de Rijksoverheid, NL Greenlabel en de Vereniging van Hoveniers en Groenvoorzieners (VHG)- in 2016 een methode ontwikkeld om duurzame gebiedsontwikkeling te stimuleren en de duurzaamheid van tuinen, parken en overig groen meetbaar te maken. De Green Deal heeft geresulteerd in een kwaliteitslabel voor duurzame buitenruimte, dat aan gebieden kan worden toegekend[268]. Daartoe worden gebieden beoordeeld op zeven aspecten:

- ontwerp, aanleg en onderhoud;
- producten en materialen;
- energie en klimaat;
- bodem en water;
- biodiversiteit;
- relatie mens en omgeving;
- borging.

De betrokkenen onderscheiden zes typen gebieden die kunnen worden beoordeeld op duurzaamheidskenmerken: parken, woonwijken, bedrijfsterreinen, kantoortuinen, hybridelandschappen en winkelgebieden.

[266] https://www.vlinderstichting.nl/actueel/nieuws/nieuwsbericht/feestelijke-lancering-bij-en-vlindervriendelijke-vegetatiemat-sempergreen (geraadpleegd op 6 september 2018).
[267] https://www.vlinderstichting.nl/actueel/nieuws/nieuwsbericht/biodiversiteit-op-groene-daken; geraadpleegd op 6 september 2018
[268] https://www.nlgreenlabel.nl/duurzame-gebiedsontwikkeling/; geraadpleegd op 6 september 2018

In het kader van onderhavig onderzoek heeft NL Greenlabel aan Wageningen Environmental Research een overzicht gegeven van gebieden die het gebiedslabel inmiddels hebben ontvangen. Tot maart 2018 gaat het om elf buitenruimtes (figuur 4.16). Het vaakst –vijf keer- is het label uitgereikt aan bedrijfsterreinen. Voorts hebben drie stadsparken, twee hybride landschappen en één woonwijk het label gekregen. De twee hybride landschappen zijn een landschapspark nabij Hengelo (Gelderland), waarin zonne-energie wordt opgewerkt en een transferium in Den Bosch, dat energieneutraal ontworpen is en natuurlijk is ingepast in de omgeving.



Figuur 4.16 *Aantal uitgereikte gebiedslabels duurzame buitenruimte naar type gebied (bron: NL Greenlabel)*

Het beperkte aantal van elf uitgereikte labels doet vermoeden dat het label nog vrij pril en onbekend is. NL Greenlabel laat weten dat recentelijk een tweede –meer laagdrempelig- label is ontwikkeld, specifiek voor de beoordeling van tuinen: het NL Tuinlabel. NL Greenlabel meent dat dit label in de toekomst interessant kan zijn voor gemeenten, waterschappen of banken, die de duurzame en klimaatbestendige inrichting van tuinen willen stimuleren via kortingen op bijvoorbeeld waterschaps-belasting of duurzame hypotheken.

4.7 Vergroenen van (bedrijven)terreinen

Groene bedrijventerreinen

In 2012 was er 355.986 ha bebouwd terrein, waarvan 24% bedrijventerrein (CBS, 2016). Het areaal bedrijventerreinen is bijna net zo groot als de gehele Veluwe. Een groot deel hiervan bestaat uit verharding en bedrijfsgebouwen (al dan niet met groene daken). Een aanzienlijk deel (areaal onbekend) bestaat echter ook uit groen, wat een functie heeft of kan hebben voor de biodiversiteit. Daarnaast bieden groene bedrijventerreinen ook vele voordelen aan ondernemers[269], zoals:

- profijt voor marketing, uitstraling en vestigingsklimaat;
- het creëren van een gezonde en aantrekkelijke werkomgeving voor medewerkers;
- bijdrage aan maatschappelijk verantwoord ondernemen;
- financiële aantrekkelijkheid van een groen bedrijventerrein;
- esthetische waarde.

Door de kansen voor zowel natuur als ondernemer blijken er vele initiatieven te zijn op dit vlak.

Biodiversiteit groene bedrijventerreinen

Groene bedrijventerreinen kunnen een belangrijke bijdrage leveren aan de nationale doelstellingen voor biodiversiteit. Voor een viertal vlindersoorten van de nationale Rode Lijst (bruin blauwtje, heivlinder, kleine parelmoervlinder, groot dikkopje) blijkt dat natuurontwikkeling op bedrijventerreinen

[269] https://www.duurzaamdoor.nl/nieuws/groene-bedrijventerreinen-floreren; geraadpleegd op 28 november 2018

liefst 19-33% van de populaties van deze soorten kan ondersteunen. In veel gevallen kan op bedrijventerreinen zelfs zoveel extra habitat worden gecreëerd dat zich er (duurzame) metapopulaties kunnen vormen. (Snep *et al.*, 2011). Illustratief zijn ook de kernpopulaties van veldleeuweriken op vliegbases van defensie (Gilissen, 2013), (potentiële) kernpopulaties van rugstreeppadden in de haven van Antwerpen (Snep en Ottburg, 2008) en de relatief grote dichtheid aan grasmussen op het Circuit van Zandvoort (Henkens *et al.*, 2002). Het bijzondere van bedrijventerreinen in vergelijking met andere (recreatie)gebieden is de relatieve rust, ofwel de voorspelbare bedrijvigheid, die er heerst. Er zijn bijvoorbeeld weinig tot geen recreanten met hun honden en zeker in de weekenden is de bedrijvigheid minimaal. Samen met geschikt habitat is dat een belangrijke vestigingsvoorwaarde voor veel diersoorten.

Maatschappelijke initiatieven groene bedrijventerreinen
De website DuurzaamDoor (www.duurzaamdoor.nl) geeft een ruim overzicht van de vele initiatieven voor groene bedrijventerreinen. 'DuurzaamDoor 2017-2020' is een kennis- en innovatieprogramma waarbij de Rijksoverheid met ander overheden en maatschappelijke partners gaat samenwerken aan de overgang naar een meer groene, duurzame economie. Een belangrijk initiatief betrof het Platform Biodiversiteit, Ecosystemen & Economie (Platform BEE) van werkgeversorganisatie VNO-NCW en de koepel van natuurorganisaties IUCN NL. Ook vertegenwoordigers van het bedrijfsleven, organisaties voor natuurbescherming en internationale samenwerking, en de kenniswereld maakten deel uit van dit Platform. Van 2012 tot eind 2016 heeft Platform BEE heeft ingezet voor behoud en herstel van biodiversiteit en ecosystemen: *"als voorwaarde voor een sterke economie en een gezonde leefomgeving"*[270].

Platform BEE wilde het bedrijfsleven meer bewust maken van het belang van biodiversiteit en ecosystemen, en bevorderen dat de zorg hiervoor onderdeel wordt van het bedrijfsbeleid. Daarbij financieel ondersteund door het ministerie van (destijds) Economische Zaken heeft het Platform ervaringen opgedaan met pilotprojecten, het verdiepen en delen van kennis en het stimuleren van initiatieven [271]. Om kennis te ontsluiten is de website www.natuurlijkkapitaal.com ontwikkeld. In de brochure Natuurlijk Kapitaal[272] worden een vijftigtal initiatieven van ondernemers voor het voetlicht gebracht. Daarbij zijn ook groene bedrijventerreinen, zoals 'Groene Haven' over het vergroten van de biodiversiteit in de haven van Amsterdam. Daarmee hoopt het havenbedrijf het terrein aantrekkelijk te maken voor nieuwe ondernemers.

Naast deze initiatieven zijn er de al eerder genoemde initiatieven onder 'Groen in de stad' die zich ook op bedrijventerreinen in of nabij de stad richten, zoals: Stichting Operatie Steenbreek, Stichting Tijdelijke Natuur, Vlinderidylles en verschillende Green Deals die zich richten op biodiversiteit in de stedelijke omgeving.

4.8 Drinkwaterbedrijven

Drinkwaterbedrijven hebben ruim 23.000 ha in eigendom, waarvan bijna 14.000 ha bij de drie duinwaterbedrijven (Waternet, Dunea en PWN) en ruim 9.000 ha bij de overige bedrijven (figuur 4.17; Van der Zee *et al.*, 2016). Op dit relatief kleine oppervlak treffen we 75-95% van alle Nederlandse planten en dieren aan. Ook het aandeel Rode Lijstsoorten is hoog. Dit illustreert een grote variatie aan biotopen in waterwingebieden en gemiddeld genomen een hoge kwaliteit van het beheer.

Het grootste deel van de waterwingebieden ligt in het NNN (17.814 ha) en daarvan is zo'n 75% gekwalificeerd als habitatrichtlijngebied (Van der Zee *et al.*, 2016). Voor de duinwaterbedrijven behoort bijna 100% van het gebied tot zowel het NNN als het habitatrichtlijngebied. In een natuurlijke omgeving zijn drinkwaterbronnen beter beschermd tegen verontreinigingen en is minder zuiverings-

[270] http://www.natuurlijkkapitaal.com/nl/over-platform-bee-2/ geraadpleegd 14 oktober 2014
[271] http://www.natuurlijkkapitaal.com/nl/over-platform-bee-2/; geraadpleegd 26 november 2018
[272] http://www.natuurlijkkapitaal.com/nl/brochure-natuurlijk-kapitaal-ondernemen-oog-toekomst/; geraadpleegd 26 november 2018

inspanning nodig om drinkwater te maken. Desondanks hebben drinkwaterbedrijven in toenemende mate last van de uitspoeling van bestrijdingsmiddelen en mest naar het grondwater. Ook medicijnresten vormen een toenemend probleem voor het drinkwater.

In de Rijksnatuurvisie (Min. EZ, 2014) wordt met regelmaat verwezen naar de rol van drinkwaterbedrijven als natuurbeheerders. Om samen te zoeken naar invulling van deze natuurvisie, is in de Groene Tafel 'drinkwater en natuur' in 2014 afgesproken om de samenwerking tussen overheden, drinkwaterbedrijven en maatschappelijke organisaties te versterken. Deze samenwerking verankeren zij in een routekaart, met daarin de ambitie, concrete pilots en acties, financieringsafspraken en rolverdeling. De bedrijven willen synergie bereiken tussen drinkwaterwinning en natuur door inrichting en beheer van robuustere gebieden. Het grondwater, bron voor natuur en drinkwaterwinning, is beter beschermd en de recreatiemogelijkheden nemen toe. Partners in de Groene Tafel zijn: Vewin/ drinkwaterbedrijven, terreinbeherende organisaties, provincies, gemeenten, waterschappen en het ministerie van LNV (Van der Zee *et al.*, 2016).

Figuur 4.17 *Ligging van de waterwingebieden en de meeste grondwaterbeschermingsgebieden (25 jaarszones). Elk drinkwaterbedrijf heeft een andere kleur; daarbinnen verschil licht (grondwaterbeschermingsgebied) / donker (grondwaterwingebied) (Van der Zee et al., 2016).*

De duinwaterbedrijven (PWN, Waternet, Dunea en gedeeltelijk Evides) onderscheiden zich van de overige bedrijven (Van der Zee *et al.*, 2016). Natuur is voor hen een belangrijk onderdeel van het beleid en er worden bijzondere inspanningen op het gebied van natuur geleverd. Het beheer van de duinwaterbedrijven is gericht op dynamiek en spontane processen. Door de infiltratie van voorgezuiverd oppervlaktewater in de duinen is de verdroging grotendeels voorbij en treedt spectaculair herstel op van bijvoorbeeld vochtige duinvalleien. Ook hebben de bedrijven een initiërende rol bij het genereren van kennis (onderzoeken, symposia) op basis van de ervaringen in deze gebieden. In de terreinen van de waterbedrijven inventariseren vele vrijwilligers de soorten (Van der Zee *et al.*, 2016). In de duinen van Dunea lopen bijvoorbeeld 320 vrijwilligers die broedvogels, insecten etc. monitoren, zij besteden samen ca. 190.000 uur in het zomerseizoen.

Binnen de drinkwaterbedrijven zijn de verschillen in cultuur en werkwijze tussen waterwinning en natuurbeleid de laatste tien jaar afgenomen (Van der Zee *et al.*, 2016). De sectoren 'blauw' en 'groen' zijn meer samen gaan optrekken bij diverse projecten. Dat natuurbeleid integraal onderdeel van een drinkwaterbedrijf is, is tegenwoordig meer algemeen geaccepteerd. Een aantal van de bedrijven die in 2004 in de onderste categorieën wat betreft natuurbeleid stond (Brabant Water, Waterbedrijf Groningen en Oasen (toen nog Hydron Zuid Holland), heeft een inhaalslag gemaakt. De verschillen met de andere bedrijven zijn minder groot geworden. In figuur 4.17 de ligging van de waterwingebieden en de meeste grondwaterbeschermingsgebieden.

Er wordt gezocht naar functiecombinaties waterwinning en natuur en naar locaties voor nieuwe winningen (Van der Zee *et al.*, 2016). In deze zoektocht gaan de meeste discussies tussen terreinbeherende organisaties en de drinkwatersector over verdroging. Deze discussies verlopen moeizaam. Het echte zoeken naar win-winsituaties op hoger systeemniveau, komt naar de mening van natuurorganisaties nog te weinig van de grond.

4.9 Ruimte voor rivieren

Plan Ooievaar
De extreem hoge waterstanden en dreigende overstromingen van de grote rivieren in 1993 en 1995 maakten duidelijk dat er ingrijpende maatregelen nodig waren om de rivieren meer ruimte te geven. Als gevolg hiervan is op 26 januari 2007 de Planologische Kernbeslissing (PKB) Ruimte voor de Rivier in werking getreden. De maatregelen in deze PKB hebben niet alleen als doel om de afvoer- en bergingscapaciteit van de rivieren te vergroten, maar ook om natuur en recreatie meer ruimte te geven. Het vergroten van de ruimtelijke kwaliteit van het rivierengebied is feitelijk een gevolg van het gedachtegoed van Plan Ooievaar uit 1986 (de Bruin 1987). Dit plan, een maatschappelijke initiatief, beschreef een ontwikkelingsvisie van het Nederlandse rivierengebied. Doel was om het complete biotische riviersysteem weer werkend te krijgen in samenhang met maatschappelijke activiteiten als landbouw, scheepvaart, veiligheid, delfstoffenwinning en recreatie. Het plan werd door weten-schappers uit verschillende disciplines opgesteld als inzending op een prijsvraag die was uitgeschreven door de EO Wijers-Stichting (EO Wijersstichting, 1986).

Plan Ooievaar is een maatschappelijk initiatief, dat uiteindelijk veelvuldig is geadopteerd in uitvoeringsplannen van projecten langs de grote rivieren. Plan Ooievaar werd ondersteund door het Wereld Natuur Fonds, dat hier in 1992 op voortbouwde met het plan Levende rivieren.

In het programma Ruimte voor de Rivier is tussen 2007 en 2017 op ruim dertig plaatsen langs de Rijntakken (IJssel, Waal, Nederrijn en Lek) meer ruimte voor de rivier gecreëerd en is de ruimtelijke kwaliteit verbeterd. Het betreft hier vooral een overheidsprogramma met in totaal 19 partners van provincies, gemeenten, waterschappen en Rijkswaterstaat, en de minister van Infrastructuur en Milieu als eindverantwoordelijke. Het Plan Ooievaar is feitelijk een belangrijke inspiratiebron geweest voor de ontwikkeling van het rivierengebied, daarbij geholpen door de urgentie na de bijna overstromingen in 1993 en 1995 (Peters *et al.*, 2014).

Biodiversiteit
In het rivierengebied konden veel landbouwgronden worden aangekocht in combinatie met delfstofwinningsprojecten, hoogwaterprojecten en zelfs stadsontwikkeling. Allerlei natuurlijke processen, zoals overstromingen, zand- en grindafzettingen en jaarrond begrazing mochten weer ongestoord optreden waardoor de natuur zich betrekkelijk spontaan kon herstellen, met bloemrijke graslanden, soortenrijke overstromingsruigtes en ooibossen als gevolg.

In 2009 en 2012 werd een uitvoerige wetenschappelijke evaluatie van Plan Ooievaar uitgevoerd in reeksen onderzoeken 'Maas in Beeld' en 'Rijn in Beeld' (Kurstjens en Peters, 2012). Hieruit blijkt het succes van de ontwikkeling van riviernatuur sinds eind jaren tachtig. Niet alleen aansprekende soorten als bever, lepelaar, zwarte wouw en otter doen het goed, maar ook vele bedreigde stroomdalplanten (wilde marjolein, kleine ruit, cipreswolfsmelk), kleine zangvogels (roodborsttapuit, sprinkhaanzanger), dagvlinders (bruin blauwtje, koninginnepage), libellen (rivierrombout, vroege glazenmaker) en

vissoorten (rivierprik, barbeel, winde) floreren. De veranderingen zijn zo groot dat het Nederlandse rivierengebied op Europese schaal weer tot de meest bijzondere natuurgebieden kan worden gerekend. Veel in Nederland voorheen uitgestorven soorten zijn inmiddels weer helemaal terug[273]. De ideeën zoals in de jaren '80 ontwikkeld in het beroemde 'Plan Ooievaar' blijken in de praktijk nog beter uit te werken dan destijds gedacht. Natuurontwikkeling volgens de ideeën van Plan Ooievaar is op het internet vastgelegd in de documentaire Dwaalfilm[274].

Klimaatbuffers

In het rivierengebied is er ook de Coalitie Natuurlijke Klimaatbuffers (CNK) welke bestaat uit acht natuurorganisaties: Vogelbescherming Nederland, Staatsbosbeheer, WNF, Ark Natuurontwikkeling, Waddenvereniging, de Natuur en Milieufederaties en Natuurmonumenten[275]. De CNK realiseert klimaatbuffers waar natuurlijke processen de ruimte krijgen, zodat Nederland veiliger en mooier wordt. Het eerste programma Natuurlijke Klimaatbuffers, mede gefinancierd door het ministerie van Infrastructuur en Milieu, is medio 2014 afgerond. Sinds 2016 is CNK partner van LIFE IP Deltanatuur.

LIFE is het programma van de Europese Unie voor de ontwikkeling en uitvoering van het Europese natuur- en milieubeleid. Het programma ondersteunt ontwikkelings-, implementatie-, monitoring-, evaluatie- en communicatieprojecten op het gebied van onder meer natuur en biodiversiteit (onder meer het verbeteren van Natura 2000-gebieden)[276]. LIFE IP Deltanatuur is een integraal project en hiermee wil CNK nieuwe initiatieven ontplooien voor kansrijke 'meekoppel'-projecten. De focus ligt daarbij op Natura 2000-doelen en de nabije omgeving, waterlichamen en milieucondities. CNK wil dat Nature based solutions (natuurlijke klimaatbuffers) de voorkeursaanpak wordt van overheden en private partijen bij ingrepen gericht op waterveiligheid, watervoorziening en klimaatadaptatie.

In 2017 hebben zes natuurorganisaties een nieuwe visie op het rivierengebied uitgebracht. In de nieuwe visie Ruimte voor Levende Rivieren staan oplossingen voor de maatschappelijke opgaven van nu[277]. Deze visie stelt voor om via een integrale aanpak meer ruimte te scheppen voor levende en klimaatbestendige rivieren waarbij minimaal 15.000 ha riviernatuur wordt ontwikkeld.

[273] http://www.maasinbeeld.nl en www.rijninbeeld.nl in persbericht; geraadpleegd op 27 november 2018
[274] http://www.dwaalfilm.eu/-#.WfnE0NWPKUk
[275] https://www.klimaatbuffers.nl/de-coalitie-klimaatbuffers; geraadpleegd op 13 oktober 2018
[276] https://life-ip-deltanatuur.nl/achtergrond_life_ip; geraadpleegd 13 oktober 2018
[277] https://www.levenderivieren.nl/visie-ruimte-voor-levende-rivieren; geraadpleegd op 24 oktober

5. Synthese

In de Rijksnatuurvisie 2014 'Natuurlijk Verder' staat hoe de Rijksoverheid de komende vijftien tot twintig jaar samen met de provincies vorm wil geven aan natuur in Nederland. Zij zoekt daarbij nadrukkelijk de samenwerking op met maatschappelijke partijen, zoals burgers, maatschappelijke organisaties (NGO's) en bedrijven (Min EZ, 2014). Ze wil daarmee aansluiten bij een landelijke trend die 'vermaatschappelijking' wordt genoemd. Dat is het proces waarbij een groter deel van de samenleving betrokken raakt bij creatie van publieke waarden zoals rond natuur. De overheid zet daarbij in op:

- het vergroten en versterken van maatschappelijke betrokkenheid bij natuur;
- het versterken van de verbinding tussen natuur en economie;
- het verbeteren van de biodiversiteit.

Het vergroten en versterken van maatschappelijke betrokkenheid bij natuur is zowel een zelfstandig doel, als een middel om de andere ambities dichterbij te brengen. Bij het 'zelfstandig doel' gaat het dan om het verankeren van de waarde van natuur in de maatschappij.

Voor de Balans van de Leefomgeving wil het PBL graag weten wat er bekend is over maatschappelijke betrokkenheid van de samenleving bij natuur in relatie tot gestelde ambities en heeft ons gevraagd daar feiten en cijfers over te verzamelen. De twee hoofdvragen waarmee we aan de slag zijn gegaan, zijn:

- Welke feiten en cijfers zijn bekend over maatschappelijke initiatieven en maatschappelijke betrokkenheid bij natuur en biodiversiteit?
- Wat is de (potentiële) bijdrage van deze maatschappelijke initiatieven en van functiecombinaties aan het verbeteren van de biodiversiteit?

In dit onderzoek hebben we gegevens verzameld in de beschikbare literatuur en websites over maatschappelijke activiteiten en initiatieven die in meer of mindere mate bijdragen aan natuur en biodiversiteit. Dit geheel van gegevens, hoewel het niet pretendeert compleet te zijn, schetst een beeld van de maatschappelijke betrokkenheid bij natuur, de binding tussen natuur en economie en de (potentiële) bijdrage aan natuur en biodiversiteit. De verzamelde feiten en cijfers zijn zeer verschillend van aard. Soms zijn er kwantitatieve gegevens van trends beschikbaar, soms is er juist specifiek (kwalitatief of kwantitatief) onderzoek gedaan naar betrokkenheid bij, of effecten op biodiversiteit in een bepaald gebied of project. Er zullen echter ook veel initiatieven bestaan waarover geen gegevens te achterhalen zijn. Dat maakt dat we geen compleet beeld kunnen geven van alle initiatieven, maar we hebben wel een beeld kunnen geven van de reikwijdte en grote variëteit van het domein.

Om een beeld van die reikwijdte te krijgen is vanuit vier verschillende invalshoeken gekeken:

1 het aantal en de diversiteit aan maatschappelijke actoren en hun betrokkenheid
2 het aantal en de diversiteit van activiteiten van maatschappelijke initiatieven
3 de diversiteit van natuurcombinaties waarbij de functie van het gebied en natuur elkaar versterken
4 de diversiteit in bijdragen aan behoud en ontwikkeling van natuur en biodiversiteit (van licht naar donkergroen).

Op basis van de verzamelde feiten en cijfers komen we tot de volgende bevindingen voor de bovenstaande vier invalshoeken.

1 Het merendeel van de burgers zijn betrokken bij natuur en de betrokkenheid van burgers en bedrijven neemt op onderdelen toe

De mate van betrokkenheid van burgers bij natuur is redelijk stabiel, maar er is potentie om deze mate van betrokkenheid verder te vergroten.

Uit de draagvlakenquête blijkt dat het merendeel van de bevolking (81%) een bepaalde mate van betrokkenheid bij natuur heeft (De Boer en Langers, 2017). De grootste groep (53%) -de groep 'matig betrokkenen'- is vooral betrokken als gebruiker. Deze gebruikers bezoeken natuur (stadsparken, platteland en natuurgebieden). De groep 'redelijk betrokkenen' is aanzienlijk kleiner (16%). Deze groep is als beschermer van natuur actief. De groep zeer betrokken (12%) mensen zijn actief zowel als gebruiker, beschermer en als beslisser. Ze onderscheiden zich doordat ze op meerdere manieren financiële steun geven aan natuur, participeren in besluitvorming rondom natuur en landschap en veel verschillende activiteiten voor natuur- en landschapsbeheer doen. De omvang van deze groepen is tussen 2013 en 2017 nauwelijks veranderd.

Bijna 60% van de bevolking ondernam in 2017 één of meer activiteiten voor de natuur. Het aantal Nederlanders dat activiteiten voor natuur onderneemt, is in vergelijking met 2013 gelijk gebleven (De Boer en Langers, 2017). De activiteiten die gedaan worden, zijn wel veranderd. Zo is het aantal mensen dat planten en dieren inventariseert en het aantal mensen dat afval opruimt toegenomen, terwijl het aantal mensen dat streekeigen beplanting aan huis aanlegt of nestkastjes ophangt is afgenomen (De Boer en Langers, 2017). Circa 3% van de bevolking was als initiatiefnemer of in de uitvoering betrokken bij een groen burgerinitiatief in 2017 (De Boer en Langers, 2017). Vergeleken met 2013 zijn meer mensen betrokken bij een groen burgerinitiatief.

Het aandeel mensen dat bij natuur is betrokken als beschermer of beslisser is in potentie groot. Het merendeel van de burgers (82%) zegt namelijk betrokken te willen zijn bij natuur(beleid), met name door geïnformeerd te worden en mee te denken met beleidsmakers. Een kwart zou vrijwilligerswerk willen doen voor een natuurorganisatie en meer dan een derde zou met medebewoners buurtgroen of natuur willen verbeteren en onderhouden (De Boer en Langers, 2017). Ook nemen meer inwoners initiatieven in hun buurt, waaronder groene initiatieven op uitnodiging en met ondersteuning van de gemeente (Ede doet, Groene menukaart Arnhem, paragraaf 2.1.5). Verschillende gemeenten stimuleren inwoners en bedrijven tot het nemen van groene initiatieven in de stad.

Maatschappelijke initiatieven vormen niet alleen een potentieel door hun aantallen maar ook door hun 'mobilisatiekracht' waarmee ze anderen actief krijgen in het publieke domein (Van Dam, 2016). Lokale burgerinitiatieven kunnen veel burgers mobiliseren en daarmee de betrokkenheid bij de groene leefomgeving vergroten (Mattijssen *et al.*, 2015). Sociale media kunnen bij deze mobilisatiekracht een grote rol spelen, zoals is gebeurd bij de protesten tegen het beheer van grote grazers in de Oostvaardersplassen.

De betrokkenheid van burgers bij natuurorganisaties is groot
De betrokkenheid van burgers bij natuurorganisaties uitgedrukt in ledenaantallen is met ongeveer 2 miljoen leden groot, maar laat sinds 2008 wel een afname zien. Die afname wordt veroorzaakt door dalende ledenaantallen bij het Wereld Natuur Fonds en Natuurmonumenten; de twee grootste natuurorganisaties (CBS *et al.*, 2017d). Ten opzichte van 2015, nam het ledenaantal van de Provinciale Landschappen met ruim 2% toe en bleef het ledenaantal van Natuurmonumenten en de Vogelbescherming min of meer gelijk.

Ook andere NGO's weten groepen burgers te mobiliseren. De Natuur- en Milieufederaties hebben bijvoorbeeld meer dan 1.000 aangesloten lokale organisaties, waarin bij elkaar duizenden vrijwilligers actief zijn. Ook bij de terreinbeheerders en de Landschappen zijn duizenden vrijwilligers actief in onder andere het beheer van natuur en landschap. Sinds de jaren negentig is het aantal vrijwilligers actief in de groene sector toegenomen (De Bakker *et al.*, 2007). Maar ook van meer recentere jaren zijn er cijfers dat het aantal vrijwilligers stijgt. Zo verdubbelde het aantal vrijwilligers bij Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten tussen 2007 en 2017 en nam het aantal vrijwilligers van de natuurwerkdag vanaf de start in 2001 sterk toe tot ca 14.000 in 2014 en is sindsdien stabiel. Het aantal locaties neemt nog steeds toe tot 573 in 2017.

Ook het aantal mensen dat flora en fauna inventariseert neemt toe (De Boer en Langers, 2017). Zo is het aantal vrijwilligers dat waarnemingen doorgeeft bij waarneming.nl is in 10 jaar tijd meer dan verdubbeld tot 17.720 in 2017 en neemt nog steeds toe. Het aantal tellers van de jaarrond tuintelling is sinds de oprichting in 2015 verdubbeld tot ruim 11.000 en het aantal deelnemers aan de tuinvogeltelling is in 10 jaar tijd gegroeid van ca. 10.000 tot ruim 65.000 in 2018. Ook het aantal

mensen dat afval opruimt stijgt (De Boer en Langers, 2017). Georganiseerde opschoonacties zoals de Landelijke Opschoondag of de Beach Cleanup Tour van Stichting de Noordzee dragen hier mogelijk aan bij. Het aantal vrijwilligers kan wel per jaar en per organisatie sterk variëren.

De betrokkenheid van bedrijven bij natuur lijkt toe te nemen
De betrokkenheid van bedrijven bij natuur lijkt toe te nemen in verschillende sectoren, maar zit nog veelal in de experimenteer- of take-off fase van de transitie naar een natuurinclusieve samenleving (Salverda *et al.*, 2017b). Veelal haken organisaties daarbij aan bij grote en sterke bewegingen in de samenleving die steeds meer druk uitoefenen op de bestaande systemen. Ze sluiten aan bij de veranderende tijdgeest, van onder meer maatschappelijk verantwoord ondernemen en waarin maatschappelijke opgaven als klimaatverandering spelen (Salverda *et al.*, 2017b). Er wordt veel nagedacht over natuurinclusief bouwen, natuurinclusief ondernemen en natuurinclusieve landbouw door verschillende partijen zoals overheden, bedrijven en onderzoeksinstellingen.

Toch zijn er ook veel cijfers van verschillende bronnen die erop wijzen dat het aantal betrokken bedrijven en de betrokkenheid van deze bedrijven daadwerkelijk groter wordt. Dit blijkt bijvoorbeeld uit een toename aan investeringen voor natuur en landschap, een toename van bedrijven die deelnemen aan Green Deals binnen het thema biodiversiteit, het aantal bedrijven dat meedoet aan nieuwe initiatieven voor het behoud van bijen en het aantal bedrijven en producten met een keurmerk waarin rekening wordt gehouden met natuur en/of biodiversiteit. Een voorbeeld daarvan is de Nederlandse Golffederatie met het programma 'Çommitted to the green' voor natuurvriendelijke golfterreinen. In 2010 waren er circa twintig golfbanen in Nederland actief met dit programma (Slooten, 2013) en inmiddels is circa 30% van de golfterreinen GEO-gecertificeerd. Daarnaast zijn er bijna 700 recreatiebedrijven met een 'green key'- label. Ook de hoeveelheid gecertificeerde soja in diervoer en gecertificeerd hout in de timmerindustrie is sterk gestegen. Het merendeel van de melkveehouders (82%) zegt dat ze in hun bedrijfsvoering rekening houdt met boerenlandvogels (enquête Duurzame zuivelketen, paragraaf 4.3).

Of de betrokkenheid van bedrijven zich ook vertaalt naar het ondernemen van activiteiten voor natuur of natuurinclusief ondernemen is afhankelijk van allerlei andere factoren die worden beïnvloed door de markt, andere bedrijven in de keten en de invloed van aandeelhouders, met name of zij zijn gericht op korte termijn winsten dan wel op duurzame investeringen[278].

Samenwerking en institutionalisering bevorderen de duurzaamheid van maatschappelijke initiatieven
Burgerinitiatieven ter bescherming of behoud van natuur bestaan al heel lang. Een van de bekendste initiatieven is de oprichting van Natuurmonumenten in 1905. Jac. P. Thijsse en E. Heimans richtten de Vereniging tot behoud van Natuurmonumenten op om te voorkomen dat de gemeente Amsterdam het Naardermeer zou dempen met stedelijk afval.

Veel burgerinitiatieven zijn dynamisch: ze komen op, verdwijnen na verloop van tijd weer, en veranderen met de tijd, net als de burgers die erbij betrokken zijn. Dit leidt zowel bij de trekkers van de initiatieven als bij beleidsmakers soms tot zorgen rondom de continuïteit. Op de lange termijn maken burgers zich vooral zorgen over capaciteit en financiën. Onderzoek laat zien dat groene burgerinitiatieven creatief zijn in het werven van fondsen en vaak meer inkomstenbronnen hebben, maar subsidie is en blijft in veel gevallen belangrijk. Door professionalisering en institutionalisering neemt de bereikbaarheid van middelen en daarmee de continuïteit toe. Natuurmonumenten bestaat bijvoorbeeld al meer dan honderd jaar en beheert inmiddels meer dan 100.000 ha natuur.

Ook samenwerking in combinatie met institutionalisering bevordert de duurzaamheid van maatschappelijke initiatieven. Lokale vrijwilligersgroepen die zich aansluiten bij een koepelorganisatie (zoals IVN, KNNV, milieufederatie, Landschapsbeheer Nederland) krijgen daarmee toegang tot middelen en de ondersteuning van deze organisaties. Burgers zoeken vaak de samenwerking met andere maatschappelijke actoren zoals overheden (meestal gemeenten), TBO's, NGO's en bedrijven. De rol van gemeenten is vaak belangrijk vanwege formele procedures en grondeigenaarschap. Daarbij

[278] https://www.nrc.nl/nieuws/2017/02/27/duurzame-beleggers-bezorgd-over-nieuwe-strategie-unilever-6996482-a154782 https://www.duurzaambedrijfsleven.nl/future-finance/25033/expertpanel-ii-kunnen-aandeelhouders-duurzaamheid-stimuleren; geraadpleegd op 19 september 2018.

is er niet zelden een afhankelijkheidsrelatie van burgers naar overheden. Ook is overheidssubsidie voor veel initiatieven een belangrijke bron van inkomsten.

Samenwerking tussen actoren van maatschappelijke initiatieven en overheden kan variëren in vorm, van actoren die participeren in de (uitvoering) van overheidsbeleid, tot de overheid die participeert in de activiteiten van een initiatief. In de praktijk is er niet altijd een duidelijke grens tussen de activiteiten en verantwoordelijkheden van de diverse actoren. Er zijn veel vormen van samenwerking (ook wel co-governance, burgerparticipatie, co-creatie of overheidsparticipatie genoemd) waarin overheden, bedrijven, NGO's en burgers samenwerken in de publieke ruimte. De Green Deals zijn hiervan een voorbeeld op (overwegend) nationale schaal, maar ook zien we allerlei vormen van samenwerking op lokale schaal. Dat samenspel is een uitdaging en gaat niet altijd vanzelf (Buijs *et al.*, 2016; De Groot *et al.*, 2012a,b). Door bijdragen in geld, expertise en assistentie bij onder andere regelgeving kunnen overheden bijdragen aan duurzaamheid en succes van burgerinitiatieven en daarmee aan de realisatie van beleidsdoelen.

Draagvlak en bewustwording van het belang van natuur(behoud) neemt toe
Het maatschappelijk besef van het belang van natuurbehoud door de jaren heen is substantieel. Ruim twee derde van de Nederlanders vindt 'al die aandacht voor natuur' niet overdreven (De Boer en Langers, 2017). De afname van het aandeel burgers dat natuur belangrijk vindt, is gestopt en stijgt weer. Dit blijkt onder meer uit een groter aandeel van de Nederlanders dat het belangrijk vindt dat er veel aandacht is voor natuur (van 66% in 2013 naar 71% in 2017) en uit het percentage Nederlanders dat niet vindt dat we ons te veel zorgen maken over de toekomst van natuur in Nederland: in 2001 ging het om 56%, in 2006 daalde dit naar 48% om in 2017 te groeien naar 60% (De Boer en Langers, 2017).

Er zijn veel organisaties actief op het gebied van natuureducatie (paragraaf 2.2.9). Zo is de Boomfeestdag een samenwerkingsverband van 400 gemeenten en 14 natuur(educatie)organisaties waaronder Staatsbosbeheer, de initiator van de Boomfeestdag. Het aantal kinderen dat deze dag viert, is gegroeid van 1.600 in 1957 tot jaarlijks meer dan 115.000 kinderen[279]. Ook het aantal klassen en kinderen dat participeert in het NatuurWijs-programma is gegroeid van minder dan 50 klassen in 2012 tot meer dan 350 in 2016 en van minder dan 100 kinderen tot meer dan 9000 in 2016. Met de activiteiten van het IVN, zoals Tiny Forests en groene schoolpleinen, worden jaarlijks 360.000 mensen bereikt, waaronder 121.000 kinderen. De invloed van natuureducatie op bewustwording is bij enkele van deze initiatieven onderzocht. Uit een enquête onder oud-deelnemers van 'School in bos' bijvoorbeeld bleek dat zij vonden dat hun gevoel van verbondenheid met en gevoel van verantwoordelijkheid voor natuur en milieu door educatieactiviteiten werd vergroot.

2. De maatschappelijke initiatieven zijn zeer divers
Onder maatschappelijke initiatieven is een grote variatie in doelstellingen, typen groen, ontplooide activiteiten, organisatievormen en schaalniveau te vinden. Groene initiatieven komen tevens voor bij allerlei functiecombinaties, waarbij. verschillende vormen van grondgebruik worden gecombineerd zodat er synergie ontstaat tussen de verschillende functies. Het kan gaan om natuur in combinatie met landbouw, wonen, natuur, infrastructuur of water. Maatschappelijke initiatieven worden door allerlei partijen vanuit verschillende motieven geïnitieerd en op verschillende wijzen uitgevoerd. De uitvoering verschilt in schaal (van zeer lokaal tot nationaal), in looptijd (van kortlopend tot meerdere jaren), in activiteit (van schop in de grond tot protest) enz. De bijdragen van maatschappelijke initiatieven aan natuur en biodiversiteit zijn daarmee ook zeer divers. Uit de verschillende hoofdstukken blijkt de verscheidenheid. Zo zijn er:

- burgerinitiatieven die natuur als hoofddoel hebben, maar ook burgerinitiatieven die zich bijvoorbeeld meer op het sociale domein richten en groen erbij doen;
- bedrijven die 'natuur min of meer erbij doen', maar ook bedrijven die zich met name richten op natuur, en alles daartussen;
- maatschappelijke initiatieven die tussen bedrijf en vrijwilligerswerk inzitten. De vormen van betrokkenheid zijn ook zeer divers. Sommige initiatieven zijn 'naast het werk', maar sommige zijn ook iemands werk;

[279] https://www.boomfeestdag.nl/over-ons/geschiedenis; geraadpleegd op 14 oktober 2018

- dat bij initiatieven maatregelen worden genomen op arealen variërend van enkele vierkante meters tot honderden hectaren, maar ook initiatieven die worden opgeschaald;
- kortdurende initiatieven, maar ook blijvende initiatieven.

Maatschappelijke initiatieven kunnen zonder budget of met subsidie worden uitgevoerd, maar ze kunnen ook nieuwe geldstromen creëren voor beheer en behoud van groen en innovatieve vormen van groenbeheer introduceren.

De diversiteit laat zien dat de samenleving zich op meer manieren is gaan bezighouden met natuur waardoor de maatschappelijke verankering is verbreed. Maatschappelijke initiatieven zijn door deze diversiteit moeilijk met elkaar te vergelijken, te kwantificeren en de effecten ervan zijn moeilijk te evalueren.

3. Groene maatschappelijke initiatieven kunnen verbinding tussen natuur en economie versterken

Veel natuurgebieden zijn nog natuurgebied en niet ontgonnen, omdat ze in het verleden ook andere functies hebben (of hadden) en omdat ze voor de landbouw minder geschikt waren. Zo worden moerasgebieden gebruikt als boezem voor omringende polders, voor rietteelt en voor visvangst. Militaire oefenterreinen bevonden en bevinden zich vaak in bos, heide en duingebieden. Deze duingebieden worden ook gebruikt voor waterzuivering en -winning en als kustbescherming. Bossen hebben een functie voor de houtteelt en veel van de open terreinen werden en worden begraasd door landbouwhuisdieren. Bos en open natuurgebieden worden ook veelvuldig gebruikt door de recreatie. Natuurcombinaties met ander landgebruik zijn voor natuurgebieden meer regel dan uitzondering. Soms is het landgebruik zo geïntensiveerd dat de oorspronkelijke flora en fauna is verdwenen (bijvoorbeeld door landbouw en verstedelijking) en we het geen natuur meer noemen. Soms is het vroegere landbouwkundig gebruik verdwenen maar worden de activiteiten daarvan (zoals maaien, plaggen of begrazen) nagebootst door het terreinbeheer. Soms ook is men bij het landgebruik meer rekening gaan houden met natuurwaarden (bosbouw, waterwinning). Vele combinaties zijn mogelijk en natuurgebieden leveren verhoudingsgewijs de meeste ecosysteemdiensten (Melman *et al.*, 2018; CBS *et al.*, 2015c), ondanks dat de oppervlakte natuur vele malen kleiner is dan de oppervlakte agrarisch gebied of stad.

Bij alle huidige vormen van bodem- en landgebruik zijn er mogelijkheden voor natuurcombinaties of zijn er mogelijkheden voor het vergroten van de biodiversiteit. Ook bij de zeer intensieve vormen van landgebruik zoals de intensieve veehouderij en in het stedelijk gebied. Bij alle beschouwde vormen van bodemgebruik, worden er ook daadwerkelijk initiatieven genomen ter bevordering van natuur of biodiversiteit. Er zijn initiatieven in de stad, zoals groene daken, groene gevels, vlinderidylles. En er zijn allerlei initiatieven in het agrarisch gebied, zoals de bloemrijke weides, duurzame akkerbouw (Stichting Veldleeuwerik) en natuurinclusieve landbouw.

Maatregelen om biodiversiteit bij ander bodemgebruik dan natuur te bevorderen, zoals in het agrarisch natuurbeheer, worden meestal pas genomen als er subsidie tegenover staat. Als de subsidie stopt, stoppen de maatregelen veelal omdat het agrarisch natuurbeheer de boer dan geld kost. Daarom wordt er ook veel onderzoek gedaan naar verdienmodellen voor een meer natuurinclusieve landbouw (Polman *et al.*, 2015). Lokaal kunnen deze verdienmodellen het verschil maken, maar veranderingen gaan mondjesmaat. De afzetmogelijkheden voor producten van natuurinclusieve landbouw zijn relatief beperkt omdat ze onderscheidend moeten blijven. Ook in het natuurbeheer zelf is er meer aandacht voor nieuwe verdienmodellen. Zo zijn er steeds meer mogelijkheden voor trouwen in het bos en zijn er meer natuurbegraafplaatsen, klimbossen e.d. Er komen ook steeds meer streekfondsen die inkomsten krijgen uit een streekrekening.

Grote transitieopgaven en maatschappelijke initiatieven voor natuur

In haar publicatie 'Opgaven voor duurzame ontwikkeling'(RLi, 2016) beschrijft de Raad voor de leefomgeving en infrastructuur vijf urgente, grote transitieopgaven om te komen tot een duurzame samenleving:

- Transitie naar een circulaire economie.
- Klimaatverandering: Nieuw perspectief in het klimaatbeleid en in de energietransitie.

- Verduurzaming landelijk gebied: Duurzame ontwikkeling van de natuur en de agrarische sector.
- Ontwikkel de kracht van stedelijke regio's.
- Transformatie van vastgoed in de stad.

Al deze transities hebben effect op het Nederlandse landschap, maar vooral klimaatverandering en de noodzakelijke verduurzaming van het landelijk gebied zullen het Nederlandse landschap ingrijpend veranderen (Rli, 2016). Deze transitieopgaven bieden kansen voor ontwikkeling van natuur en biodiversiteit en koppelkansen via natuurcombinaties met andere functies. De verschillende maatschappelijke initiatieven voor biodiversiteit kunnen worden gerelateerd aan de transitieopgaven die door de Raad voor de leefomgeving en infrastructuur zijn benoemd om te komen tot een duurzame samenleving. Als het maatschappelijk belang groter wordt, lijkt het erop dat ook de aandacht en de ruimte voor natuurcombinaties groter te worden.

Klimaatverandering

De hoofdopgave van klimaatverandering valt uiteen in het voorkomen van klimaatverandering en de verduurzaming van de energievoorziening enerzijds, en aanpassing aan de waterstaatkundige gevolgen van temperatuurstijging anderzijds. Om aan het afgesproken klimaatakkoord van Parijs te voldoen, zal Nederland de emissie van broeikasgassen in 2050 met meer dan 90% moeten hebben verminderd ten opzichte van 1990 (Rli, 2016). Hiervoor moet het energieverbruik dalen en dient een mix van beschikbare duurzame energiebronnen te worden ingezet, zoals wind, zon, water en biomassa. Dit kan een positief effect hebben op biodiversiteit, vooral wanneer de oplossing gezocht wordt in (functie)combinaties met natuurontwikkeling en/of –beheer. Zo hebben zonneparken waarin tevens bloemrijk grasland wordt ontwikkeld een positief effect op o.a. insecten en vogels (Montag *et al.*, 2016; Peschel, 2010). In veengebieden treedt als gevolg van drainage mineralisatie van het veen op met als gevolg bodemdaling en een verhoogde CO_2-uitstoot. Deze bodemdaling is alleen te stoppen door een drastische verduurzaming of extensivering van de landbouw en uitbreiding van natte natuur (Woestenburg, 2009; Van der Born *et al.*, 2016).

De waterstaatkundige gevolgen van temperatuurstijging door klimaatverandering zijn: zeespiegelstijging, toenemende pieken in waterafvoer van rivieren en perioden van hevige regenval afgewisseld met grote droogte. Na de hoogwaterstanden in het rivierengebied in de jaren negentig werden het maatschappelijk belang en het gevoel van urgentie voldoende groot voor het nemen van grootschalige maatregelen ten behoeve van wateropvang en veiligheid. Wateropvang en natuurontwikkeling bleken een succesvolle combinatie voor het oplossen van deze maatschappelijke problemen, waarvoor duizenden hectares nieuwe natuur zijn aangelegd. Voorbeelden zijn 'Ruimte voor rivieren', 'klimaatbuffers' met natuurlijke rivieroevers, waterberging in de Onlanden en een grote toename in biodiversiteit (waaronder zeldzame vogels) als gevolg. De grootschalige maatregelen ingevolge waterbeheer zoals zijn genomen in het rivierengebied, boden zeer grote kansen voor het herstel van biodiversiteit zoals de evaluaties 'Maas in Beeld' en 'Rijn in Beeld' hebben aangetoond (Kurstjens en Peters, 2012).

De transitieopgaven voor klimaatverandering spelen ook in het stedelijk gebied. Vanwege de problematiek van hoosbuien en hittestress, maar ook van fijnstof is er meer aandacht voor groene daken, gevels en groenstroken en wordt er gesproken over tegeltax en 'operatie Steenbreek' om de verstening van tuinen tegen te gaan.

Verduurzaming landelijk gebied

De samenleving stelt steeds hogere eisen aan de land- en tuinbouwsector om emissies, gebruik van chemische middelen, omgevingskwaliteit, voedselveiligheid en dierenwelzijn terug te dringen. Tegelijkertijd staan deze sectoren onder druk door scherpe concurrentie op de wereldmarkt en schommelende prijzen. De RLi stelt in haar advies Ruimte voor duurzame landbouw (Rli, 2013) vast dat de sector na verduurzaming zijn licence to operate én zijn concurrentiepositie kan behouden.

Innovatie en versnelde verduurzaming zijn nodig om aan deze uitdagingen te kunnen voldoen. De landbouw heeft een hoge potentie als het gaat om het verbeteren van de biodiversiteit omdat agrariërs een groot areaal grond in eigendom hebben en ze een belangrijke veroorzaker zijn van de achteruitgang van biodiversiteit. Meer natuurinclusief boeren is daarom van groot belang voor herstel

en behoud van (agro)biodiversiteit en voor een verduurzaming van de landbouw. Er zijn veel initiatieven die meer natuurinclusiviteit nastreven, maar de overgang naar een natuurinclusieve landbouw vraagt een transitie van de hele keten (Sanders & Westerink, 2015). Veranderingen vragen een flinke investering en zijn daarom risicovol voor de agrariër.

4. Lokale bijdragen aan biodiversiteit, maar de impact van initiatieven op landelijke schaal is bescheiden

De meeste groene burgerinitiatieven zijn gericht op beleefbaar groen en niet op realisatie van natuurdoelen

Veel burgerinitiatieven zijn klein, gericht op beleefbaar groen en vaak actief binnen de bebouwde kom (Mattijssen *et al.*, 2015; Vullings *et al.,* 2018). Burgers nemen veel initiatieven voor het inrichten en beheren van stadsgroen, in veel gevallen omdat ze het lokale groen graag schoner en netter willen en vrij van ongewenst gebruik. Dit stadsgroen is interessant voor de meer algemene soorten, maar kan soms ook bijdragen aan bijvoorbeeld bescherming van Rode Lijstsoorten in een stedelijke omgeving. Netter en bloemrijker via ecologisch beheer, kan goed samengaan waardoor het elkaar kan versterken. De meeste burgerinitiatieven komen vooral buiten beschermde gebieden voor en sluiten qua locatie en inhoud niet aan bij het natuurnetwerk dat centraal staat in het natuurbeleid. Een belangrijke conclusie is dan ook dat burgerinitiatieven vooral fungeren als aanvulling op; en niet ter vervanging van bestaand beleid en beheer gericht op vergroten biodiversiteit.

Hoewel de meeste burgerinitiatieven zich richten op beleefbaar groen, zijn er ook veel voorbeelden van burgerinitiatieven die belangrijke natuurwaarden realiseren. Deze voorbeelden laten zien dat de lokale impact op biodiversiteit groot kan zijn. Er zijn voorbeelden van burgerinitiatieven die bijzondere natuur beheren of (gaan) ontwikkelen (zie nieuwe natuur burgers en eigendom natuur: Dommelbimd, Stichting Marke Gorsselse Heide, Mooi Binnenveld). Een groot netwerk van bijvoorbeeld vogelwerk-groepen kan een bijdrage geven aan het beschermen van bepaalde vogelsoorten op nationale schaal.

Realisatie nieuwe natuur in het NNN met maatschappelijke initiatieven gering

Arts *et al.* (2017) schatten dat het bij burgerinitiatieven specifiek gericht op natuur (dus geen stadsgroen etc.) om maximaal 1% gaat van de oppervlakte die door terreinbeherende organisaties wordt beheerd. De betekenis van deze groene burgerinitiatieven zit daarmee vooral op lokale schaal, waar zij belangrijke waarden kunnen realiseren, maar het gaat niet om een substantiële bijdrage aan de realisatie van het natuurnetwerk.

Sinds de Nota Dynamiek en Vernieuwing (1995) konden particulieren (burgers en bedrijven) de waardedaling van de grond vergoed krijgen als zij hun grond veranderden van landbouw naar natuur. Tot 2012 was er op deze manier ca 8000 hectare nieuwe natuur gerealiseerd met particulier natuur-beheer (CBS *et al.*, 2017c). Er bleek onvoldoende belangstelling voor het realiseren van nieuwe natuur om de taakstelling van ca. 40.000 hectare voor functiewijziging te halen (Geelen en Leneman, 2007). Na de decentralisatie van het natuurbeleid naar provincies in 2012 verviel de taakstelling. Momenteel hanteren provincies verschillende beleidsstrategieën om de bijdrage van particulieren aan de realisatie van het NNN te vergroten. De tweede evaluatierapportage van het Natuurpact door het PBL (verwacht in 2020) zal hier aandacht aan geven.

Ondanks het gebrek aan belangstelling voor beheer van nieuwe natuur bij burgers en bedrijven, beheren zij wel bijna een kwart van de bestaande natuur in het NNN; met name multifunctioneel bos, maar ook relatief veel heide en schraalgraslanden (paragraaf 3.2). Wat betreft bestaande natuur leveren zij dus een belangrijke bijdrage aan de realisatie van het NNN. De gronden voor bos en natuur zijn meestal al lang geleden gekocht. Deze particulieren en bedrijven hebben dus geen of maar weinig grond meer nodig, hebben zelf al veel beheerkennis of hebben toegang tot kennis via de Bosgroepen.

Maatschappelijke initiatieven kunnen een bescheiden bijdrage leveren aan de resterende opgave van de VHR-doelen

Door het voorgenomen beleid neemt het VHR-doelbereik voor landnatuur naar verwachting toe van circa 55% in 2015 tot circa 65% in 2027 (Van der Hoek *et al.*, 2017). Daarmee resteert in 2027 nog een opgave voor circa 35% van de VHR-soorten op het land. Om het doelbereik verder te vergroten

zijn aanvullende inspanningen nodig. Er zijn verschillende oplossingsrichtingen hiervoor (Van der Hoek *et al.*, 2017): bronbeleid en natuurontwikkeling (buiten het NNN) en verbeteren milieu- en watercondities en ruimtecondities door omvorming (binnen het NNN). Volgens Van der Hoek *et al.*, kunnen maatschappelijke initiatieven een bijdrage leveren aan de resterende opgave door:

- Natuurontwikkeling van 'donkergroene' nieuwe natuur zoals de plannen van Mooi Binnenveld (paragraaf 3.2.3).
- Verminderen van milieudruk door verduurzaming van of omschakeling naar natuurinclusieve landbouw (paragraaf 4.3).
- Kleinschalig verbeteren van water- en milieucondities en omvorming binnen het NNN met beheerwerkzaamheden (kleinschalig plaggen, boompjes trekken en zagen).

De potentiële bijdrage van maatschappelijke initiatieven aan de resterende opgave van 35% is naar verwachting relatief klein omdat voor natuurontwikkeling meestal een groot budget, grondaankopen, langjarige inzet en veel kennis van zaken nodig is (zie ook vorige conclusie). Hoewel er kansen liggen, is verduurzaming of omschakeling van de landbouw op een veel groter oppervlak nodig en met veel verdergaande maatregelen dan tot nu toe is toegepast.

Lokaal kan de biodiversiteit flink toenemen door omvorming van een soortenarme uitgangsituatie
Een uitgangssituatie met nauwelijks natuurwaarden, zoals kale bodem, landbouwgrond of bomenakkers, kan een spectaculaire biodiversiteitwinst geven, vooral als landschapsvormende of hydrologische processen de ruimte krijgen. Enkele voorbeeldgebieden, niet zo lang geleden nog landbouwgronden, zijn nu Natura 2000-gebieden. Dit geeft een beeld van de mogelijke effecten van natuurontwikkeling op biodiversiteit (ruimte voor rivieren, waterberging), en kan zelfs leiden tot schrale graslanden zoals in Cranendonck. Dit is een heel mooi voorbeeld van natuurontwikkeling op voormalige landbouwgronden (Kemmers *et al.*, 2006)[280]. Er is lokaal veel biodiversiteitwinst te behalen als een verhard oppervlak (schoolplein, dak) wordt omgezet in groen, grasland bloemrijker wordt door maaibeheer (wegbermen), of overhoekjes niet mee gaan in het landgebruik (landbouw, golfbanen).

Lokale successen door maatschappelijke initiatieven, bijvoorbeeld door omvorming van een soortenarme uitgangsituatie of maatregelen voor soortbescherming, zijn meestal niet zichtbaar in nationale trends van biodiversiteit. Zelfs duizenden hectaren weidevogelbeheer en nestbescherming door duizenden vrijwilligers, blijkt de nationale trend voor de boerenlandvogels niet te keren. Alleen als de soort zeer zeldzaam is, kunnen initiatieven het verschil maken.

Zonder de inzet van burgers waren enkele soorten lokaal of zelfs uit Nederland verdwenen
Burgers in Nederland spelen een zeer belangrijke rol bij het in kaart brengen van allerlei gegevens over de natuur. Sommige groene maatschappelijke initiatieven en activiteiten (burgers, NGO's) hebben een belangrijke, essentiële 'alarmfunctie' voor behoud biodiversiteit. De gegevens die burgers verzamelen, worden gebruikt bij het monitoren van o.a. soortenpopulaties en bij het onderbouwen van beleid. Traditioneel verloopt veel van deze monitoring via nationale NGO's (SOVON en RAVON) en via centraal georganiseerde kennisnetwerken (waaneming.nl en telmee.nl). De NGO's starten vaak op verschillende plaatsen inventarisatieprojecten (bijv. inventarisatie van het Renkums beekdal, of het atlasproject van SOVON). Maar burgers kunnen ook losse waarnemingen doorgeven via waarneming.nl waar de gegevens na controle worden opgenomen in de Nationale Databank Flora en Fauna.

Zonder de gegevens van deze werkgroepen en de waarnemingen van vrijwilligers kunnen er soorten ongemerkt (lokaal) uitsterven en soms zelfs ongemerkt uit Nederland verdwijnen. Dankzij de monitoringgegevens van werkgroepen weten we bijvoorbeeld dat de vuursalamanderpopulatie sterk is afgenomen, en dat na 2009 de populatie helemaal is ingestort (RAVON) en op het punt staat te verdwijnen uit Nederland. Hopelijk kan onderzoek op tijd uitwijzen welke maatregelen moeten worden genomen voor de soort is uitgestorven in Nederland.

Daarnaast worden de gegevens van het Netwerk Ecologische Monitoring en de Nationale Databank Flora en Fauna gebruikt voor nationale rapportages voor internationale verdragen zoals de rapportages van de Vogel- en Habitatrichtlijnen en het Biodiversiteitsverdrag (Convention on Biological

[280] Zie: http://natuurtijdschriften.nl/download?type=document;docid=495631.

Diversity). Daartoe worden ze door instituten zoals het CBS, PBL en de WUR verwerkt tot biodiversiteitsindicatoren zoals: de Rode Lijstindicatoren, de Living Planet Index (LPI) en allerlei andere biodiversiteitsindicatoren.
De gegevens verzameld door burgers zijn dus essentieel voor natuurbeleid, natuurbeheer en het behoud van biodiversiteit.

Groene maatschappelijke initiatieven en activiteiten (burgers, NGO's) van essentieel belang in bescherming van soorten en natuur
Honderden lokale werkgroepen en duizenden vrijwilligers nemen maatregelen voor bescherming van soorten zoals weidevogelnesten of het overzetten van padden tijdens de paddentrek. Zonder de activiteiten van deze werkgroepen en vrijwilligers sterven vele duizenden padden en andere amfibieën en sneuvelen vele duizenden weidevogeleieren. Bij zeer zeldzame soorten kunnen vrijwilligers door kleinschalig beheer een belangrijke bijdrage leveren in het behoud van een soort zoals de blauwe brigade bij het gentiaanblauwtje. Dit kleinschalig beheer is zeer kennisintensief en erg duur voor een terreinbeheerder.

Ook het belang van politiek protest is in dit kader relevant om te noemen: burgers en maatschappelijke partijen kunnen ook in actie komen wanneer groene waarden onder druk staan. Hoewel actie niet altijd succesvol is zijn er voorbeelden van maatschappelijke initiatieven die erin zijn geslaagd om ontwikkelingen die mogelijk schade aan de natuur berokkenen tegen te houden. Zonder maatschappelijk initiatief was de hamster in Nederland uitgestorven. Een aantal NGO's, zoals Stichting De Faunabescherming en Vogelbescherming, maken bezwaar tegen ontheffingen, zodat bijvoorbeeld afwegingen voor het doden van dieren zo zorgvuldig mogelijk worden gemaakt.

Groene maatschappelijke initiatieven zijn niet per definitie goed voor behoud van kwetsbare biodiversiteit
Ongeveer een kwart van alle burgerinitiatieven zijn gericht op protestacties (Mattijssen *et al.*, 2015). Soms zoeken burgers daarbij aansluiting bij beleid, soms verzetten ze zich tegen maatregelen die in het kader van natuurbeleid worden genomen. Er is vooral protest tegen grootschalige bomenkap ten behoeve van de omvorming van natuur naar zeldzamere natuurtypen (heide, stuifzand, open duin) met kwetsbare soorten, of omzetting van landbouwgrond naar natuur. Burgerkracht laat zich soms moeilijk regisseren vanuit beleidsperspectief en deze initiatieven werken soms tegen het biodiversiteitsbelang van de terreinbeheerder of van de overheid in.

Literatuur

Aalbers, C.B.E.M., D.A. Kamphorst en F. Langers (2018). Bedrijfs- en burgerinitiatieven in stedelijke natuur. Hun succesfactoren en knelpunten en hoe de lokale overheid ze kan helpen slagen. WOt-technical report 118. Wageningen, WOT Natuur & Milieu, WUR.

Apeldoorn, R.C. van & T.A. de Boer, 2006. Ruim baan voor de bal?! Mogelijkheden en voorwaarden voor natuurontwikkelingen op en recreatief gebruik van golfbanen. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 1321: 65p.

Arends, J. en H. Schmeets, 2018. Vrijwilligerswerk: activiteiten, duur en motieven. Den Haag: Centraal Bureau voor de Statistiek.

Arnouts, R.C.M., Kamphorst, D.A., Arts, B.J.M., van Tatenhove, J., 2012. Innovatieve governance voor het groene domein. Governance-arrangementen voor vermaatschappelijking van het natuurbeleid en verduurzaming van de koffieketen. Wettelijke Onderzoekstaken Natuur en Milieu, Wageningen UR, Wageningen.

Arts, B.J.M., Buijs, A.E., Gevers, H., Mattijssen, T.J.M., Kok, M., van Oorschot, M., Schoolenberg, M., 2017. The Impact of International Cooperative Initiatives on Biodiversity (ICIBs). Wageningen UR, Wageningen.

Avelino, F., & Wittmayer, J. M., 2015. Shifting power relations in sustainability transitions: A multiactor perspective. Journal of Environmental Policy and Planning. doi:10.1080/1523908X.2015.1112259

ASN Bank, 2016. Langetermijndoelstelling ASN Bank voor biodiversiteit: Kwaliteit en kwantiteit. CREM & ASN Bank. https://www.asnbank.nl/over-asn-bank/duurzaamheid/biodiversiteit/biodiversiteit-in-2030.html.

Bakker, E. de , Van Koppen C.S.A. and J. Vader, 2007. Het groene hart van burgers. Het maatschappelijk draagvlak voor natuur en natuurbeleid. . Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu. Wageningen: Wageningen UR.

Berendse, Frank, 2016. Wilde Apen. KNNV Uitgeverij. 96p.

Beunen R, Van Assche K and Duineveld M., 2013. Performing failure in conservation policy: The implementation of European Union directives in the Netherlands. Land Use Policy 31: 280-288.

Born, G.J. van den *et al.*, 2016. Dalende bodems, stijgende kosten, Den Haag: PBL.

Born, R.J. van den, Arts, B., Admiraal, J., Beringer, A., Knights, P., Molinario, E., Polajnar Horvat, K., Porras-Gomez, C., Smrekar, A., Soethe, N., Vivero-Pol, J.,Ganzevoort, W., Bonaiuto, M., Knippenberg, L., De Groot, W., 2017. The missing pillar: Eudemonic values in the justification of nature conservation. Journal of environmental planning and management: http://dx.doi.org/10.1080/09640568.2017.1342612.

Boonman, M., G.J. Brandjes, F.L.A. Brekelmans, E. Korsten en G.F.J. Smit, 2015. Soortmanagementplan Oude stad Tilburg. Voor gebouw-bewonende vleermuizen en vogels. Bureau Waardenburg Rapportnr. 14-156. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Boer, T.A. de , A.T. de Blaeij, B.H.M Elands, H.C.M. de Bakker, C.S.A. van Koppen en A.E. Buijs, 2014. Maatschappelijk draagvlak voor natuur en natuurbeleid in 2013. WOt-rapport 126. Wageningen: Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu.

Boer, T.A. de, and F.L. Langers, 2017. Maatschappelijk draagvlak voor natuurbeleid en betrokkenheid bij natuur in 2017. Technical report 102, Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, Wageningen.

Bouwma, I.M., J.L.M. Donders, D.A. Kamphorst, J.Y Frissel, R.M.A. Wegman, H.A.M. Meeuwsen & L.M. Jones-Walters, 2016. Stakeholder perceptions in relation to changes in management of Natura 2000 sites and the causes and consequences of change. A survey in England, Flanders, France and the Netherlands. WOt-rapport 128. ISSN 1871-028X

Bredenoord, H., Broekhoven, van S., Dirkx, J, Doren, van D., Folkert, R., Kunseler, E., Verwest, F., Vugteveen, P. & J. Westerink (PBL & WUR); Kunseler E. en S. van Broekhoven (eds), 2018. Naar een kennisagenda voor vermaatschappelijking van natuur, Den Haag: PBL.

Breman, B., A. van Vliet, W. Vullings, 2017. Citizen science voor natuur in Nederland : van onschatbate waarde en onderschat belang. Rapport 2806. Wageningen Environmental Research

Brenneisen, S., 2003. The benefits of biodiversity from green roofs: Key design consequences, 1st North American Green Roof Conference: Greening rooftops for sustainable communities. the Cardinal Group, Toronto, Chicago, pp. 323-329.

Brink, H., Riemersma, M., Simons, M. en J. de Wilde, 2016. Eerlijke Bankwijzer: Beoordeling van het duurzaamheidsbeleid van tien bankgroepen – zestiende actualisering, Amsterdam, Nederland: Profundo

Bruis advies, 2017a Evaluatie Ede doet Resultaten november 2016 – augustus 2017

Bruis advies, 2017b. Jaarevaluatie Ede doet 2017. Resultaten 1 januari – 30 november 2017

Bruin, D. de, 1987. Ooievaar. De toekomst van het riviergebied. Arnhem, Stichting Gelderse Milieufederatie.

Buijs, A.E. 2009. Public natures: social representations of nature and local practices. Forest and Nature Conservation Policy, Wageningen UR, Wageningen.

Buijs A, Elands B, Havik G, *et al.*, 2016a Innovative governance of urban green spaces. Learning from 18 innovative examples across Europe. Wageningen: Wageningen University.

Buijs, A.E., Mattijssen, T.J.M., Van der Jagt, A.P.N., Ambrose-Oji, B., Andersson, E., Elands, B.H.M., Steen Møller, M., 2016b. Active citizenship and the resilience of urban green: fostering the diversity and dynamics of citizen contributions through mosaic governance. Current Opinion on Environmental Sustainability 22: 1-6.

Buijs, A., Donders, J. en Dam, R.I. van, 2017a. Ervaringen met burgerparticipatie bij Staatsbosbeheer : leren van twee casestudy's. Rapport 2783 Wageningen Environmental Research. WUR.

Buijs, A.E., B.H.M Elands & C.S.A. van Koppen, 2017b. Vijfentwintig jaar burgerbetrokkenheid in het natuurbeleid. Analyse van beleidsdiscoursen en publiek draagvlak. Wageningen, Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, WUR. WOt-technical report 103. P36

Buizer M., 2008. Worlds apart; interactions between local initiatives and established policy. Wageningen: Wageningen University, 242.

CBS, PBL, WUR, 2015a. Vegetatie van wegbermen 1999-2014 (indicator 1433, versie 04 , 25 november 2015).

CBS, PBL, WUR, 2015b. Trend fauna stad, 1990-2014 (indicator 1585, versie 01 , 29 oktober 2015).

CBS, PBL, RIVM, WUR 2015c. Goederen en diensten van ecosystemen in Nederland, 2013 (indicator 1572, versie 01 , 2 oktober 2015).

CBS, PBL, RIVM, WUR, 2015d. Dagvlinders in de stad, 1992-2014 (indicator 1197, versie 10 , 23 april 2015).

CBS, PBL, RIVM, WUR, 2015e. Trend kenmerkende vogels stad, 1990-2014 (indicator 1194, versie 11, 29 oktober 2015).

CBS, 2016. StatLine: Bodemgebruik; uitgebreide gebruiksvorm, per gemeente. CBS, Den Haag / Heerlen.

CBS, PBL, WUR, 2016a. Trend van dagvlinders, 1990-2015 (indicator 1386, versie 13, 9 maart 2016).

CBS, PBL, WUR, 2016b. Kaart bodemgebruik van Nederland, 2012 (indicator 0061, versie 10 , 26 februari 2016).

CBS, PBL, WUR, 2016c. Noordse stormvogel en zwerfvuil, 1980-2015 (indicator 1105, versie 08, 1 november 2016).

CBS, PBL, WUR, 2016d. Land- en tuinbouw: ruimtelijke spreiding, grondgebruik en aantal bedrijven, 1980-2015 (indicator 2119, versie 07 , 16 december 2016).

CBS, PBL, RIVM, WUR, 2016e. Trend van vleermuizen, 1986-2016 (indicator 1070, versie 17 , 16 december 2016).

CBS, PBL, RIVM, WUR, 2016f. Actieve betrokkenheid bij natuurbescherming, 2015 (indicator 1589, versie 01 , 26 juli 2016).

CBS, PBL, Wageningen UR, 2017a. Trend van boerenlandvogels, 1960-2015 (indicator 1479, versie 08 , 27 maart 2017).

CBS, PBL, WUR, 2017b. Infrastructuur, 2016 (indicator 2096, versie 07 , 3 januari 2017).

CBS, PBL, RIVM, WUR, 2017c. Realisatie Natuurnetwerk - verwerving en inrichting, 1990-2015 (indicator 1307, versie 12 , 28 september 2017).

CBS, PBL, RIVM, WUR (2017d). Ledenaantal particuliere natuur- en milieuorganisaties, 1989 - 2016 (indicator 1281, versie 14 , 3 augustus 2017).

CBS, PBL, RIVM, WUR (2017e). Omvang van de Nederlandse sportvisserij, 1990 - 2015 (indicator 1275, versie 07, 24 januari 2017).

CBS, PBL, RIVM, WUR (2018a). Hamster, 1999-2017 (indicator 1073, versie 09, 14 november 2018).

CBS, PBL, RIVM, WUR (2018b). Migratiemogelijkheden voor trekvissen, 2018 (indicator 1350, versie 09, 19 april 2018).

CBS, PBL, RIVM, WUR, 2018c. Fauna van het agrarisch gebied, 1990-2016 (indicator 1580, versie 02 , 1 juni 2018). https://www.clo.nl/indicatoren/nl1580-trend-fauna-agrarisch

Colding, J. and C. Folke, 2009. The role of golf courses in biodiversity conservation and ecosystem management. Ecosystems 12, 191-206. [7] Van der Sluis (2014) Golfbanen en de Natuurschoonwet.

Conway T.M., Shakeel T. and J. Atallah, 2011. Community groups and urban forestry activity: Drivers of uneven canopy cover? Landscape and Urban Planning 101: 321-329.

Dam, R.I. van, 2016. Bonding by doing: the dynamics of self-organizing groups of citizens taking charge of their living environment. Dissertation. Wageningen : Wageningen University, - 188p.

Dam, R.I. van , Salverda, I., During, R., 2010. Strategieën van burgerinitiatieven. Burgers en landschap deel 3, Wageningen UR, Wageningen.

Dam, R.I. van, Salverda, I., During, R., 2011. Effecten van burgerinitiatieven en de rol van de rijksoverheid. Burgers en landschap deel 5, Wageningen UR, Wageningen.

Dam, R.I. van, Salverda, I.E., During, R. en M. Duineveld, 2014. Burgers en hun Landschap: burgerparticipatie en maatschappelijk initiatief. Wageningen : Alterra, Wageningen-UR, - 248p.

Dam, R.I. van, T.J.M. Mattijssen, J. Vader, A.E. Buijs & J.L.M. Donders, 2016. De betekenis van groene zelfgovernance. Analyse van verschillende vormen van dynamiek in de praktijk. Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, Wageningen UR. WOt-technical report 73.

Dijk, T. van, Van der Wulp, N., 2010. Not in my open space: Anatomy of neighbourhood activism in defence of land use conversion. Landscape and Urban Planning 96, 19-28.

D'Haeseleer, Jens en Jan Vanstockem, 2014. Het ene Groendak is het andere niet. Natuurbericht van Natuurpunt op www.NatureToday.com; 18 Juli 2014.

Dirkx, G.H.P., J.L.M. Donders, J.M.J. Farjon, F. Langers, W. Nieuwenhuizen, H.W.B. Bredenoord & P. Vugteveen, 2016. Kansrijke opties Tweede Natuur, Tussenrapportage WOT-04-010-34.30. WOt-interne notitie 150.

Doormaal, S. van & M. van Sluisveld, 2013. Onderzoek effecten van vrijwilligerswerk Brabants Landschap; Een onderzoek naar de sociale en maatschappelijke gevolgen van vrijwilligerswerk in de natuur. 's-Hertogenbosch: HAS Kennistransfer. Studentenrapport.

Elands B.H.M. and E. Turnhout, 2009. Burgers, beleid en natuur: tussen draagvlak en betrokkenheid. WOT Natuur en Milieu. Wageningen: Wageningen UR.

EO Wijersstichting, 1986. Juryrapport ideeënprijsvraag Nederland Rivierenland.

Evers, A., & Laville, J. L. (Eds.), 2004. The third sector in Europe. Cheltenham, UK: Edward Elgar

Farjon, J.M.J., J. Donders, A.W. Gerritsen, F. Langers & W. Nieuwenhuizen, 2018. Condities voor natuurinclusief handelen. WOt technical report 121.

Fleming, J., Thomas J. Straka and S.E. Miller, 2006. An Econometric Model to Predict Participation in Urban and Community Forestry Programs in South Carolina, U.S. 32: 229–235.

Franeker, Jan A. van, E.L. Bravo Rebolledo, E. Hesse, L.L. IJsseldijk, S. Kuhn, M. Leopold & L. Mielke, 2018. Plastic ingestion by harbour porpoises Phocoena phocoena in the Netherlands: Establishing a standardised method. Ambio DOI 10.1007/s13280-017-1002-y

Foster A and Dunham IM., 2015. Volunteered geographic information, urban forests, & environmental justice. Computers, Environment and Urban Systems 53: 65-75.

Ganzevoort, W. and R.J.G. van den Born, 2018. Groene vrijwilligers: Wie zijn ze, wat doen ze en wat drijft hen? . Nijmegen: Institute for Science in Society, Radboud Universiteit.

Ganzevoort, W., Van den Born RJG, Halffman W and S. Turnhout, 2017. Sharing biodiversity data: citizen scientists' concerns and motivations. Biodiversity and Conservation 26: 2821-2837.

Geelen, J. en H. Leneman, 2007. Belangstelling, motieven en knelpunten van natuuraanleg door grondeigenaren; uitkomsten van een marktonderzoek. WOT-werkdocument 69, Wettelijke Onderzoekstaken Natuur en Milieu, Wageningen.

Gelder, J.W. van, S. Denie, H. Kroes & A. Herder, 2009. Eerlijke Bankwijzer. Een onderzoeksrapport voor Oxfam Novib, Amnesty International, Milieudefensie en FNV Mondiaal. Profundo Castricum. https://eerlijkegeldwijzer.nl/media/1058/2009-01-1e-rapport-eerlijke-bankwijzer.pdf

Gemeente Den Haag, 2016. Natuurinclusief bouwen; Achtergronddocument bij raadsmededelingen over de motie natuurinclusief bouwen.

Gemeente Ede, 2017. Peiling ervaringen met Ede Doet, November 2017

Gemeente Eindhoven, 2017. Groenbeleidsplan 2017. Gemeente Eindhoven, Eindhoven.

Gilissen, Niels, 2013. Veldleeuweriken verkiezen vliegbases Defensie. Natuurbericht Dienst Vastgoed Defensie: https://www.naturetoday.com/intl/nl/nature-reports/message/?msg=19202.

Goossen, M., M. Pleijte, F. Langers, J. Donders, S. de Vries, 2017. Monitoringsonderzoek Gezonde Schoolpleinen : monitor van het proces Gezonde Schoolpleinen van 70 Icoonscholen, inspiratie voor een gezond schoolplein en landelijke bekendheid van het proces Gezonde Schoolpleinen. Wageningen Environmental Research rapport 2814

Groot, M. de, Salverda, I.E., van Dam, R.I., Donders, J.L.M., 2012a. Drijfveren, sociaal kapitaal en strategie van collectieve burgeracties tegen grote landschappelijke ingrepen. WOt-rapport 117. Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, Wageningen UR, Wageningen

Groot, M. de; Salverda, I.E. ; Dam, R.I. van; Donders, J.L.M., 2012b. Gedreven streven voor natuur en landschap : over actiegroepen van burgers tegen grote landschappelijke ingrepen. Wageningen : Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, (WOt-paper 19) - 8 p.

Haas, de, W. en E.A. de Vries, 2013. Natuurbegraafplaatsen in Nederland; Landelijke inventarisatie 2013. Wageningen, Alterra Wageningen UR (University & Research centre), Alterra-rapport 2470.

Hajer, M., 2011. De energieke samenleving. Op zoek naar een sturingsfilosofie voor een schone economie. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.

Hassink J., Elings M., van Dam R.I. and R.J. Fontein, 2013. Zoekers gevonden : een zoektocht naar een succesvolle strategie voor groene burgerinitiatieven. Wageningen: Wetenschapswinkel Wageningen UR, 30.

Hassink J., Salverda I., Vaandrager L., Van Dam, R. en C. Wentink, 2016. Relationships between green urban citizens' initiatives and local governments. Cogent Social Sciences 2016.

Heinen, A., Visscher, B., Buiting, R., 2009. Golfbanen en situering binnen de EHS. Buiting Advies, p. 282.

Hendriks, Kees, Robbert Snep, Barry de Vries en Reinder Brolsma, 2016. Groene daken in Tilburg; Operationele handvatten voor ontwikkeling van gemeentelijk beleid. Wageningen, Alterra Wageningen UR (University & Research centre), Alterra-rapport 2692: 62p.

Hengelsportfederatie Groningen Drenthe, z.d. Beleidsplan 2013-2018.

Henkens, R.J.H.G., H.M.P. Capelle, D.A. Jonkers, J.G. de Molenaar & M.J.S.M. Reijnen, 2002. Uitbreiding UBO-evenementen Circuit Zandvoort. Effect geluidstoename op de ecologische waarden van het aangrenzende duingebied i.r.t. het juridische kader. Alterra-rapport, Wageningen.

Henkens, R.J.H.G., M.E.A. Broekmeyer, A.G.M. Schotman, C.M. Goossen en R. Pouwels, 2012. Recreatie en Natuur: Kennis over effecten, kwetsbaarheid, handelingsperspectieven en monitoring van recreatie in Natura 2000-gebieden. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 2334.

Henkens, René, Jansje van Loon-Steensma, Ron Franken, Sandy van Tol en Bart de Knegt, 2014. Kustbescherming. In: B. de Knegt (ed.), Graadmeter Diensten van Natuur. Vraag, aanbod, gebruik en trend van goederen en diensten uit ecosystemen in Nederland. WOt-technical report 13. Wageningen: WOT Natuur & Milieu, Wageningen UR. P. 113- 122.

Henkens, R.J.H.G., M.M.P. van Oorschot en J. Ganzevles, 2017. Bijdrage van Green Deals aan de beleidsdoelen voor natuur en biodiversiteit. Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, WOt-technical report 94: 66p.

Herder, J.E. & R.A. Van Leeningen, 2016. Padden.nu 2016 – bijna 250.000 amfibieën veilig overgezet. Stichting RAVON, rapport 2007-003H.

Hoek, D.-J. van der *et al.*, 2017. Potentiële bijdrage van provinciaal natuurbeleid aan Europese biodiversiteitsdoelen. Achtergrondrapport lerende evaluatie van het Natuurpact, Den Haag: PBL.

Hoffman, 2010. Biodiversiteit in tuin en plantsoen. Praktijkonderzoek plant en omgeving, Wageningen UR, Wageningen.

Jones, R.A., 2002. Tecticolous invertebrates. The invertebrate fauna of green roofs in urban London. English Nature.

Jong, Albert de, 2014. Visdieven tellen: een drone of het dak op? Natuurbericht van Sovon Vogelonderzoek Nederland Natuurbericht op www.NatureToday.com; 20 juni 2014.

Kabisch N. and D. Haase, 2014. Green justice or just green? Provision of urban green spaces in Berlin, Germany. Landscape and Urban Planning 122: 129-139.

Kabisch N., Strohbach M., Haase D. and J. Kronenberg., 2016. Urban green space availability in European cities. Ecological Indicators.

Kadas, G., 2006. Rare invertebrates colonising green roofs in London. Urban habitats 4, 20.

Kamerbeek, Hans, 2016. Ondernemen met natuur. Tips voor grondeigenaren. Uitgeverij Matrijs

Kamphorst, D.A., Selnes, T., Nieuwenhuizen, W., 2015. Vermaatschappelijking van natuurbeleid : een verkennend onderzoek bij drie provincies. WOt-technical report 42. Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, Wageningen UR, Wageningen.

Kemmers, R.H., A.T. Kuiters, P.A. Slim, J.P. Bakker, 2006. Is ontgronden noodzakelijk voor natuurherstel op voormalige landbouwgrond? De Levende Natuur 107 (4), pp 170-175.

Klein, Marian van der & Lisa Wilderink, 2017. Groen Verbindt: ontmoeting en sociaal contact in de buurttuin; evaluatie over 2015 EN 2016. Oranje Fonds.

Kloek M.E., 2015. Colourful green: Immigrants' and non-immigrants' recreational use of greenspace and perceptions of nature. Forest and Nature Policy Group. Wageningen: Wageningen University, 146.

Kruijne, A.A., D.M. de Vries & H. Mooi, 1963. Bijdrage tot de ecologie van de Nederlandse graslandplanten. Verslagen van Landbouwkundige onderzoekingen 696. Wageningen.

Kurstjens, Gijs en Bart Peters, 2012. Rijn in Beeld, Ecologische resultaten van 20 jaar natuurontwikkeling langs de Rijntakken. Berg en Dal.

Lahr, J., D. Lammertsma, R.J. Bijlsma, E. Weeda, R. Buij en R. Snep, 2014. Nederlandse biodiversiteit. Hoe belangrijk is het stedelijk gebied? Landschap 2014(4):195-203.

Lahr, J. H Meeuwsen, D. Lammertsma, P. Goedhart en F. van der Zee, 2016. Beschermde en bedreigde dieren en planten in de stad. Een geografische analyse van geselecteerde Vogelrichtlijn-, Habitatrichtlijn- en Rode Lijstsoorten. Wageningen University & Research rapport 2776.

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: WOt technical report 128.

LandschappenNL, 2017. Jaarstukken 2016 van Stichting LandschappenNL, Stichting Landschapsbeheer Nederland en Stichting. Unie van Provinciale Landschappen

Lauwere, de., *et al.*, 2015 De Lauwere, C., A. van den Ham, J. Reijs, A. Beldman, G. Doornewaard, A. Hoes & B. Philipsen, 2015. Adviseurs over verduurzaming in de zuivelketen, LEI 2015-02. LEI Wageningen UR.

Luttik, J., Aalbers, C.B.E.M., Donders, J.L.M., en F. Langers, 2014 Groen dichterbij. Wat maakt groene buurtprojecten tot een succes? Wageningen: Alterra-rapport 2571, Wageningen UR, 60.

Mattijssen, T.J.M., Buijs, A.E., Elands, B.H.M., van Dam, R.I., 2015. De betekenis van groene burgerinitiatieven : analyse van kenmerken en effecten van 264 initiatieven in Nederland. WOt-rapport 127, Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, Wageningen UR, Wageningen. 110p.

Mattijssen T.J.M., Buijs A.E., Elands B,H.M., Arts, B.J.M., 2017a. The green and self in green self-governance: a study of 264 green citizen initiatives. Journal of Environmental Policy & Planning.

Mattijssen TJM, Van der Jagt A, Buijs AE, *et al.* 2017b. The long-term prospects of citizens managing urban green space: from place making to place keeping? Urban Forestry & Urban Greening 26: 78-84.

Meijer, J. en D.J. Stobbelaar, 2017. Handreiking werken met communities; Best practices bij Natuurmonumenten. Velp: Van Hall Larenstein: Bron: https://www.natuurmonumenten.nl/waarom-een-achterbanraadpleging

Melman, Th.C.P., T. Visser en H.A.M. Meeuwsen, 2018. Natuurcombinaties en Europese natuurdoelen. WOt-technical report 107. WOT Natuur & Milieu, Wageningen University & Research, Wageningen.

Min. EZ. & provincies, 2013. Natuurpact ontwikkeling en beheer van natuur in Nederland. Den Haag: Ministerie van Economische Zaken en provincies.

Min. EZ., 2014. Rijksnatuurvisie Natuurlijk Verder. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.

Molenaar, J.G. de, M.G. Mennen & F.H. Kistenkas, 2009. Terug naar de natuur. Mogelijke effecten en juridische aspecten t.a.v. natuurbegraven, asverstrooien en urnbijzetting in natuurgebieden. Wageningen, Alterra, Alterra rapport 1789.

Montag, H., G Parker & T. Clarkson. 2016. The Effects of Solar Farms on Local Biodiversity; A Comparative Study. Clarkson and Woods and Wychwood Biodiversity.

Muilwijk, M. & H. Bleumink, 2012. De winst van vrijwilligerswerk in landschapsbeheer; Een quick scan naar de sociaal maatschappelijke, ecologische, recreatieve, educatieve en economische effecten van vrijwilligerswerk in landschapsbeheer in Noord-Holland. Heiloo: Landschap Noord-Holland.

Nabben, I., 2012. Klompenpaden; Een onderzoek naar de economische, landschappelijke en maatschappelijke spin-off van het ontwikkelen van wandelpaden volgens het klompenpaden concept.

NGF, z.j. Wegwijs in golfbaanontwikkeling: van initiatief tot realisatie. Nederlandse Golffederatie. (Oppervlakten van de verschillende van een golfterrein gemiddeld zijn op een achttienholesbaan (tabel pag. 13)). 42p.

NGF, 2017. Birdwatching Day op golfbanen breekt 'records' Nieuwsbericht NGF 18 mei 2017.

Oberndorfer, E., Lundholm, J., Bass, B., Coffman, R.R., Doshi, H., Dunnett, N., Gaffin, S., Köhler, M., Liu, K.K.Y., Rowe, B., 2007. Green Roofs as Urban Ecosystems: Ecological Structures, Functions, and Services. BioScience 57, 823-833.

Ottburg, F.G.W.A., D.R. Lammertsma. J. Bloem, W.J. Dimmers, H.A.H Jansman, R.M.A. Wegman, 2018. Tiny Forest Zaanstad : citizen science and determining biodiversity in Tiny Forest Zaanstad. Rapport 2882. Wageningen Environmental Research

Overbeek, M.M.M. , Sijtsema, S.J. , Vliet, A.J.H. van, 2017. Citizen science: de weg naar maatschappelijk betrokkenheid? Wageningen : Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu (WOt-interne notitie 175)

Peschel, T. 2010. Solar parks – Opportunities for Biodiversity A report on biodiversity in and around ground-mounted photovoltaic plants. Issue 45 / December 2010 Background information from the German Renewable Energies Agency https://www.unendlich-viel-energie.de/media/file/298.45_Renews_Special_Biodiv-in-Solarparks_EN.pdf

Pesthoff, V. A., 1992. Third sector and co-operative services—An alternative to privatization. Journal of consumer policy, 15(1), 21–45

Peters, Bart, Willem Overmars, Gijs Kurstjens & Jos Rademakers, 2014. Van Plan Ooievaar tot Smart Rivers. 25 jaar ecologisch herstel van het rivierengebied tegen veranderende achtergronden. De Levende Natuur, jaargang 115, nr3, pp 78-83

Polman, N.B.P.; Dijkshoorn, M.W.C.; Doorneweert, R.B.; Rijk, P.J.; Vogelzang, T.A.; Reinhard, A.J.; Heideveld, A., 2015. Verdienmodellen Natuurinclusieve landbouw. LEI Wageningen UR http://edepot.wur.nl/346410

RLi, 2013. Ruimte voor duurzame landbouw. Raad voor de leefomgeving en infrastructuur. Den Haag

RLi, 2016. Opgaven voor duurzame ontwikkeling hoofdlijnen uit vier jaar advisering door de Raad voor de leefomgeving en infrastructuur. Raad voor de leefomgeving en infrastructuur. Den Haag

Reemer, M., 2015 Bijen en zweefvliegen in het Land van Wijk en Wouden: nulmeting 2015. rapportnummer EIS2015-10. EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden

Remmerswaal, A.H., F. Langers, T.A. de Boer & R. Steenbergen, 2017. School in Bos, een ervaring voor het leven? Invloed van de natuurwerkweek in Wilhelminaoord op de korte en lange termijn. Wetenschapswinkelrapport 344 Wageningen University & Research

Roetemeijer, W., 2016. Benchmarking groene vrijwilligers; Een onderzoek naar de ondersteuning van ca. 80.000 vrijwilligers door groene organisaties. Driebergen: Bureau Roetemeijer.

Salverda I., Van der Jagt P. en R. During, 2012. Sociaal cultureel ondernemerschap in de groene leefomgeving. Zo doen wij dat Hier! Wageningen: Alterra, Wageningen UR, 48.

Salverda, Irini, Pat van der Jagt, Rijk Willemse, Marleen Onwezen and Jan Top (eds.), 2013. Sociale media: nieuwe wegen naar sociale innovatie. Een verkenning van de rol van internet en sociale media bij het ontstaan van sociale innovatie. Zo doen wij dat hier! Deel 4. Wageningen UR, Wageningen.

Salverda, I.E., Pleijte, M. en R.I. van Dam, 2014. Meervoudige democratie : Meer ruimte voor burgerinitiatieven in het natuurdomein. Wageningen: Alterra, (Rapporten Alterra) - 36 p.

Salverda, I.E., Kamphorst, D.A., Pleijte, M., Buijs, A.E., Donders, J.L.M., 2016. Omgaan met groene burgerinitiatieven. Hoe doe je dat als provincie? Wageningen UR, Wageningen.

Salverda, I.E., Kruit, J., Kuijper, F., Koffijberg, M. en M. Neefjes, 2017a. Pionieren 2: Jaarmagazine over het democratisch samenspel van groene burgerinitiatieven en overheden. Wageningen : Wageningen Environmental Research, - 37 p.

Salverda, I.E., Dam, R.I. van, en M. Pleijte, 2017b. Pionieren 3: De impact van innovatieve maatschappelijke initiatieven op een natuur-inclusieve samenleving. Wageningen : Wageningen Environmental Research, - 64 p.

Sanders M.E, & Westerink, 2015. Op weg naar een natuurinclusieve duurzame landbouw. Brochure Alterra Wageningen UR.

Schultz, Martin, den Heijer, Ineke, de Baas, Jan Herman en Martijn van der Steen, 2017. Sturen en Stromen. Overheid in een samenleving waarin iedereen stuurt. NSOB

SCP, 2017. De Sociale staat van Nederland 2017. Sociaal en Cultureel Planbureau. Den Haag

Selnes, T.A., D.A., K., Arts, B., Van Tatenhove, J., 2013. Innovatieve governance-arrangementen - Op zoek naar vernieuwing in het groene domein. WOt-werkdocument 340. WOT Natuur & Milieu, Wageningen UR, Wageningen.

Sister C, Wolch J and Wilson J., 2010. Got green? addressing environmental justice in park provision. GeoJournal 75: 229-248.

Slooten, J., 2013. De evolutie van Committed to Green. NGF Ontwikkeling Golf. Greenkeeper. Nr. 2.

Sluis, T. van der, Henkens, R. en J. Verboom, 2014. Golfbanen en de Natuurschoonwet. Wageningen, Alterra Wageningen UR (University & Research Centre), Alterra-notitie: 33p.

Smit, A., B. de Vries, D.R. Lammertsma, T.A. de Boer en F.G.W.A. Ottburg, 2015. Groene daken in Tiel; Een onderzoek naar de betekenis van de groene daken op Ziekenhuis Rivierenland Tiel en R.K. basisschool de Achtbaan in Tiel. Wageningen, Alterra Wageningen UR (University & Research centre), Alterra-rapport: 28p.

Smit, J.T., 2016. Bestuiversmonitoring akkerranden Hoekse Waard. EIS2016-14, EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden, 18 pp.

Snep, Robbert P.H. and Fabrice G.W.A. Ottburg, 2008. The 'habitat backbone' as strategy to conserve pioneer species in dynamic port habitats: lessons from the natterjack toad (Bufo calamita) in the Port of Antwerp (Belgium). Landscape Ecology.23:1277

Snep, Robbert P.H., Wallis De Vries, Michiel F. and Paul Opdam, 2011. Conservation where people work: A role for business districts and industrial areas in enhancing endangered butterfly populations? Landscape and Urban Planning 103: 94–101

SOVON, 2016. Vogelbalans 2016. Thema stadsvogels. Sovon Vogelonderzoek Nederland

Sportvisserij Nederland, z.d. Naar buiten!; Beleidsplan Sportvisserij Nederland 2016-2020.

Staatsbosbeheer, 2018. Jaarverslag 2017.

Steen, M. vander, J. Scherpenisse, I. de Jong, F.G. Boonstra, R. Arnouts, 2016. De volgende stap. Sturen met maatschappelijke energie in het natuurdomein, 2016. Essay. 64p.

Steen M. van der, Scherpenisse J, Hajer M,Van Gerwen, O-J. and S. Kruitwagen, 2014. Leren door doen - overheidsparticipatie in een energieke samenleving. Nederlandse school voor openbaar bestuur, 70.

Steen, M. van der, M. Van Twist, N. Chin-A-Fat and T. Kwakkelstein, 2013. Pop-up publieke waarde. Overheidssturing in de context van maatschappelijke zelforganisatie. Den Haag. NSOB

Steenbekkers A and van den Broek A., 2014. Natuur en Cultuur - een vergelijkende verkenning van betrokkenheid en beleid. Den Haag: Sociaal en cultureel planbureau, 90.

Stichting NatuurWijs 2018, Jaarverslag 2017. Stichting NatuurWijs

STOA, 2010. Stichting toegepast onderzoek waterbeheer, 2010. Bufferstroken in Nederland.

Swaay, Chris van, Termaat Tim and Arco van Strien, 2016. Vlinders en libellen als natuurgraadmeter. Vlinder 1. 9p.

Ten Cate, B.; Dirkx, J., Hinssen, P., Koppen, K. van en J. Vader, 2013. Burgerinitiatieven zijn Burgerinitiatieven zijn beter voor de natuur. Of niet? WOt-paper 23. WOT Natuur & Milieu, WUR, Wageningen

Tonkens E., Grootegoed E. and J.W. Duyvendak, 2013. Introduction: Welfare state reform, recognition and emotional labour. Social Policy and Society 12: 407-413.

Uitermark J., Nicholls W. and M. Loopmans, 2012. Cities and social movements: Theorizing beyond the right to the city. Environment and Planning A 44: 2546-2554.

Turnhout, E. en E. de Lijster, 2015. Discoursanalyse Ecosysteemdiensten. Verhaallijnen over het belang, inhoud en aanpak van ecosysteemdiensten Publicatienummer: CLM 870-2015 CLM, Culemborg.

Uzzell, DL., 2000. The psycho-spatial dimension of global environmental problems.. Journal of Environmental Psychology, 20: 307–318.

Varuzzo A. and D.C. Harvey, 2017. Disproportionalities in the urban forest: Analyzing the role of stewardship agencies in dictating the distribution of an urban environmental resource. Landscape and Urban Planning 167: 232-239.

Vliegenthart, A. (2012); Kwaliteit van tijdelijke natuur in de haven van Amsterdam. Rapport VS2012.022, De Vlinderstichting, Wageningen

VNC, 2016. Jaarverslag 2016. Vereniging Nederlands Cultuurlandschap.

Vries, S. de, Verheij, Robert and Hugo Smeets, 2015. Groen en gebruik ADHD-medicatie door kinderen: de relatie tussen de hoeveelheid groen in de woonomgeving en de prevalentie van AD(H)D-medicatiegebruik bij 5- tot 12-jarigen.

Vullings, L.A.E., A.E. Buijs, J.L.M. Donders, D.A. Kamphorst, H. Kramer & S. de Vries, 2018. Monitoring van groene burgerinitiatieven; Analyse van de resultaten van een pilot en nulmeting in vier gemeenten. Wageningen, WOT Natuur & Milieu, WUR. WOt-technical report 123.

Wallis de Vries, M., 2017. Code rood voor het gentiaanblauwtje. Vlinders 4.p5-8.

Weeda, E.J., J.H.J. Schaminée & L. van Duuren, 2002. Atlas van plantengemeenschappen in Nederland. Deel 2 Graslanden, zomen en droge heiden.

Wetenschappelijke raad voor het regeringsbeleid, 2012. Vertrouwen in Burgers. WRR-rapport. Amsterdam, 287.

Wilde, M de, Hurenkamp M and Tonkens E., 2014. Flexible relations, frail contacts and failing demands: How community groups and local institutions interact in local governance in the Netherlands. Urban Studies 51: 3365-3382.

Wiersma P., H.J. Ottens, M.W. Kuiper, A. E. Schlaich, R.H.G. Klaassen, O. Vlaanderen, M. Postma & B.J. Koks, 2014. Analyse effectiviteit van het akkervogelbeheer in provincie Groningen. Rapport Stichting Werkgroep Grauwe Kiekendief, Scheemda: 222p.

Wijdeven T.M.F. van der, De Graaf L.J. and F. Hendriks, 2013. Actief burgerschap: Lijnen in de literatuur, Tilburg/Den Haag: TSBP/BZK.

Woestenburg, M., 2009. Waarheen met het veen. Kennis voor keuzes in het westelijk veenweidegebied. Uitgeverij Landwerk, Wageningen.

Wolch J.R., Byrne J. and Newell J.P., 2014. Urban green space, public health, and environmental justice: The challenge of making cities 'just green enough'. Landscape and Urban Planning 125: 234-244.

Zee, F.F. van der, B. de Knegt, H. Meeuwsen, M. Sanders, J. Veraart, C. Grashof-Bokdam en R. Wegman, 2016. Waterwinning en natuur; De betekenis van de drinkwatersector voor de natuur in Nederland. Wageningen, Alterra Wageningen UR (University & Research centre), Alterra-rapport 2719.

Zekhuis, M., 2008. Meer vlinders dankzij vrijwilligers! Vlinders 2, p6-7.

Zijlstra, J., Poelarends, J.J., Migchels, G., Alebeek, F.A.N., 2015. Routekaart Biodiversiteit: aanbevelingen voor de aanpak van biodiversiteit binnen de zuivelketen. Wageningen UR Livestock Research rapport 820. Lelystad.

Verantwoording

Dit project is begeleid door Martin Goossen (Wageningen Environmental Research, WENR) en Pim Vugteveen (Planbureau voor de Leefomgeving, PBL). De werkwijze werd besproken met Joep Dirkx (WOT N&M) en Hendrien Bredenoord (PBL). Het rapport is gereviewd door Dana Kamphorst (WENR).

Aan paragraaf 2.1.4 '*De invloed van sociaaleconomische factoren op groene burgerinitiatieven'* hebben meegewerkt: Arjen Buijs, Wies Vullings, Josine Donders, Henk Kramer, Fransje Langers, Dana Kamphorst, Sjerp de Vries (allen WENR), Thomas Mattijssen (Wageningen Economic Research, WECR), Riyan van den Born en Wessel Ganzevoort (Beiden Radboud University, Nijmegen)

Jana Verboom (Leerstoelgroep Milieusysteemanalyse, WUR) heeft bijgedragen aan paragraaf 2.2.9 '*Natuur- en milieueducatie voor kinderen en natuurstudie voor volwassenen'.*

Marjolein van Adrichem (tot medio 2018 WENR) en Wieger Wamelink (WENR) hebben bijgedragen aan paragraaf 3.3 *'Bijdrage maatschappelijke initiatieven aan instandhouding beschermde soorten'*.

Mirjam Broekmeyer (Unie van Bosgroepen) heeft een bijdrage geleverd aan de opzet van hoofdstuk 4 en aan het tot stand komen van paragraaf 4.1 '*Golfbanen'*.

De auteurs bedanken allen voor hun bijdrage aan het tot stand komen van deze rapportage.

Bijlage 1 Gebruikte bestanden eigendom bestaande natuur NNN

In paragraaf 3.2 is een analyse gedaan op particulier eigendom van bestaande natuur in het NNN. Voor het bestand bestaande natuur in het NNN is de beheertypenkaart (IMNAb) gebruikt. Deze kaart is in GIS gecombineerd met eigendommen van de overheid (RVR), Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten en de Provinciale Landschappen. De beheertypen die niet in deze categorieën vallen hebben we beschouwd als 'particulier eigendom'.

Bestand Beheertypen (IMNAb)
20141014_Natuurbeheerplan_2015_vastgesteld\NBP2015_93.gdb\Beheergebied
(beheertype = natuur)

Bestand Overheid
RVR_eigendommen_okt2014\RVR_eigendommen.gdb
RVR_eigendommen.gdb\RVR_GEMPERCEEL201410
RVR_eigendommen.gdb\RVR_PROVPERCEEL201410
RVR_eigendommen.gdb\RVR_STAATSEIGENDOMMEN201410
RVR_eigendommen.gdb\RVR_WSPERCEEL201410

Bestand Natuurmonumenten
Eigendom_Beheer_Natuurmonumenten_2015_01\
natuurmonumenten_areaal_jan15.gdb\natuurmonumenten_areaal_jan15

Bestand Provinciale Landschappen
ProvincialeLandschappen20132014.gdb\ProvincialeLandschappen20132014

Bestand Staatsbosbeheer
Geodatabase_3_SCOMP5005.sde\ADMIN.TER_SBB2015\ADMIN.TER_BEHEER_2015

Bijlage 2 Bedragen nationale postcodeloterij

Steunbedragen nationale postcode loterij 2016

doel	categorie	bedrag 2016
LandschappenNL	natuur	13500000
Natuurmonumenten	natuur	13500000
Wereld Natuur Fonds	natuur	13500000
Vogelbescherming	natuur	1800000
IVN	natuur	1350000
Peace Parks Foundation	natuur	1350000
African Parks Network	natuur	900000
ARK	natuur	900000
Goois Natuurreservaat	natuur	900000
IUCN-NL	natuur	900000
Sea Shepherd	natuur	900000
Dutch Caribbean Nature A	natuur	500000
Marine Stewardship Cour	natuur	500000
Rewilding Europe	natuur	500000
VNC	natuur	500000
Waddenvereniging	natuur	500000
Commonland	natuur	500000
Greenpeace	milieu	2250000
De Natuur en Milieufeder	milieu / natuur	2250000
Natuur & Milieu	milieu / natuur	1800000
Milieudefensie	milieu	1350000
Urgenda	milieu	500000

(https://view.publitas.com/npl/npl-jaarverslag-2016/page/2-3; geraadpleegd op 24 november 2018

Bijlage 3 Buitenruimte initiatieven Ede

Overige 'groene' Buitenruimte-initiatieven (Bron: https://www.ededoet.nl/activities.php, 28-02-2018)

1. Initiatief 'Opfleuren van ons plantsoen'.
2. Inrichting speelplaats Slijpkruikgebied voor natuurlijk spelen.
3. Aanleg picknickweide bij Speeltuin Bovenbuurtweg. Een prettige en comfortabele groene plek om te relaxen terwijl de kinderen in de speeltuin spelen.
4. Betere toegankelijkheid speeltuin, picknickweide en kinderboerderij.
5. Verbetering omgeving Kinderboerderij.
6. Landplek om de Molenweg nog aantrekkelijker te maken voor wandelaars en fietsers die veelal in de zomer langs deze weg hun route vinden in de prachtige omgeving van Lunteren.
7. Een bestaande groenstrook aan de Catharinadaal rondom voorzien van een groene beukenhaag en eventueel pannagoals, waardoor onze kinderen veilig buiten kunnen voetballen.
8. Terras voor burenpluktuin Reehorst.
9. Opknappen vijver aan de Seringstraat, en het plaatsen van een fontein om water zuurstofrijk te houden.
10. bloeiende planten voor kleurrijk Professor Oudpark.
11. Zonwering binnentuin Zuiderkroon.
12. Bankjes onderhoudsvriendelijke vlindertuin.
13. Groen schoolplein Edese Montessorischool.
14. Onderhoud perken appartementencomplex.
15. Groene aankleding/meubilair school CBS Groenewoud.
16. Tegenover de Geleenhof is een verwaarloosd bosje en grasveld. Van dit gebied willen we een prachtige ontmoetingsplek maken.
17. Schoolplein Pantha Rei: onder andere Natuurlijke ontdekspeelplaats.
18. Onderhoud Groenstrook Ridderhof.
19. Beplanting/schelpenpaadjes aanvullen Bosschage buurt.
20. Boomspiegels van de Zandlaan.
21. Nieuwe boom Parkflat, hoek Johannes Bosboomlaan/ Parkweg.
22. Een fraaie omgeving van en voor de Plankenbrug: fraai stukje tuin op plek waar nu een verwilderd stukje bos ligt.
23. Speel- en beweegtuin voor jong en oud.
24. Opknappen van het gezamenlijke buurt veld Maanderbuurt.
25. Beplanting schoolplein School met de Bijbel 'De Valk'.
26. Opknappen perk Stationsstraat.
27. Opknappen speeltuintje Duinbeek/ Bronbeek/ Groevenbeek.
28. Doeltjes trapveldje Edendreef.
29. Boomspiegels & dakplatanen Bijsterveld
30. Bloembakken aan lantaarnpalen.
31. Boomspiegels Nassaulaan.
32. Bijenlint van boomspiegels door Bennekom.
33. Bermen/groenstroken Halderbrinkweg tussen Knoopkruid en Halderweg.
34. Bloembakken De Dries/H.P Prangsmalaan Otterlo.
35. Boomspiegels op de Waag.
36. Inrichting hondenspeelveld.
37. Pleintje voor Markiezenhof 38 tot en met 56 aantrekkelijker maken.
38. Nestkastjes voor de vrije vogels in Buurtschap De Valk.
39. Overkapping Wijkmoestuin Kernhem De Vrolijke Pastinaak.
40. Groen schoolplein basisschool de Groene Vallei.
41. Insectenhotel in een wilde bloementuin Elterse Hof.
42. Klim en klauterbos St Alexanderschool.
43. Nieuwe planten Groenendaal.
44. Stekelstruikjes op de Essenburg.
45. Beweegtuin bij woonzorghuis Wicherumloo in Wekerom.

Bijlage 4 Groene tafels

Hieronder de 19 Groene Tafels op 31 oktober 2013[281]:

1. Burgemeester & Wethouders: vervolgacties zijn gericht op o.a. nieuwe verdienmodellen groen, sociale cohesie en de voorbeeldfunctie van overheden.
2. Gezonder door Groen: de gezondheidssector, natuurorganisaties en overheden slaan handen ineen om groen meer te benutten voor gezondheid.
3. Natuur en Gastvrijheidseconomie: gewerkt wordt aan een gezamenlijke actieagenda om de synergie tussen natuur en de gastvrijheidssector te versterken.
4. Areas of the Future: de initiatiefnemers DSM, Philips, Cofely en Arcadis werken aan de vergroening van eigen bedrijventerreinen.
5. Natuurinclusief bouwen: diverse stakeholders, waaronder Bouwend Nederland en overheden, streven naar een natuurinclusieve infrastructuur. Twee pilotprojecten worden uitgewerkt. Het gaat om de aanleg van een provinciale weg bij Eindhoven en de aanleg van de Waddendijk onderdeel van het Deltaprogramma.
6. Natuur als inspiratie voor innovatie, BiomimicryNL: met als streven koploper te worden in ecologische innovatie is de Roadmap 2020 gepresenteerd en zijn afspraken gemaakt tussen onderwijs, onderzoek, bedrijven en overheden om de kennisinfrastructuur te versterken.
7. Transparantie van natuurlijk kapitaal: op initiatief van IUCN-NL, MVO-NL en True Price zijn met diverse partijen afspraken gemaakt om de economische waarde van natuur inzichtelijk te maken o.a. in jaarverslagen en Nationale Rekeningen.
8. COP Financiële sector: met als doel biodiversiteit te verankeren in financiële afwegingen en producten, willen investeerders, banken en verzekeraars een Communicty of Practice starten.
9. Private investeerders in groen: ondernemers, private investeerders en overheden zetten zich in om meer private investeringen voor natuur aan te trekken. De activiteiten maken deel uit van het onderzoek dat het Nationaal Groenfonds uitvoert als antwoord op motie 33 400 XIII, nr. 130 (Jacobi-Litjens).
10. Jeugd: met als doel dat meer kinderen natuur kunnen beleven hebben diverse partijen zoals Staatsbosbeheer en scholen, hun krachten gebundeld. Zo wil men meer speelnatuur en groen rond scholen en kinderopvang realiseren.
11. Natuur en jongeren: jongeren hebben zich gebogen over de vraag wat beleidsmedewerkers en natuurbeheerders anders kunnen doen om natuur aantrekkelijk te maken voor de doelgroep jongeren van niet-Nederlandse komaf. Afgesproken is dat een jongerenraad voor terreinbeheerders wordt ingesteld.
12. Young professionals: young Professionals leverden inhoudelijke bouwstenen voor de natuurvisie. Met als doel de burger meer te verbinden met het overheidsbeleid wordt een 'buddy-systeem' uitgewerkt. Het plan is om initiatieven uit de samenleving te koppelen aan beleidsmedewerkers.
13. Natuurambitie Grote Wateren 2050-2100: tijdens deze Groene Tafel is met diverse partijen gesproken over de toekomst van de natuur in de onze grote wateren.
14. Landbouw en natuur: de natuur is een productiefactor en handelsmerk voor de landbouw. Diverse stakeholders uit de agroketen zetten zich in om de vergroening van de landbouw te versnellen en op te schalen.
15. App data delen: natuureigenaren, overheden, natuurliefhebbers, bedrijfsleven en kennisinstellingen gaan samenwerken bij het beschikbaar stellen en uitwisselen van natuurinformatie onder meer via het in te richten online Platform 'Natuurlijk Samen'. De eerste pilot is in Utrecht.
16. Ecosystem Restoration: ecologisch herstel van gebieden wereldwijd biedt kansen voor export van kennis vanuit Nederland over bijvoorbeeld landbouw en water. De Ecosystem Return Foundation brengt bedrijven en lokale partijen bij elkaar om grootschalige gedegradeerde ecosystemen te herstellen.

[281] https://www.rijksoverheid.nl/documenten/publicaties/2013/10/31/groene-tafels

17. Burger aan zet: veel burgers zetten zich in voor natuur en hun leefomgeving. Tijdens deze Groene Tafel is de rol van de overheden verkend in een energieke samenleving. Het streven is meer adequate overheidsparticipatie.
18. Blue Economy Bonaire: Bonaire heeft het concept 'Blue Economy' omarmd. Vervolgbijeenkomsten hebben zowel op Bonaire als in Nederland plaatsgevonden. Er wordt gewerkt aan concrete resultaten zoals oplossingen voor het geitenprobleem, koraalrestoratie en herbebossing.
19. Cultuur-Natuur: doel is om nieuwe verdienmodellen en arrangementen te realiseren. De samenwerking tussen natuur en cultuur wordt verkend.

Verschenen documenten in de reeks Technical reports van de Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu vanaf 2017

WOt-technical reports zijn 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

88	Mol-Dijkstra, J.P.& G.J Reinds (2017). *Technical documentation of the soil model VSD+; Status A*
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*). Greenhouse gas reporting for the LULUCF sector in the Netherlands. Methodological background, update 2016*
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). *Emissies naar lucht uit de landbouw in 2014. Berekeningen met het model NEMA*
91	Os van, J., M.G.T.M. Bartholomeus, L.J.J. Jeurissen & C.G. van Reenen (2017). *Rekenregels rundvee voor de landbouwtelling. Verantwoording van het gebruik van I&R gegevens voor de landbouwtelling*
92	Haas, W. de, R.J. Fontein & M. Pleijte (2017). *Is eenvoudig beter? Twee essays natuur en landschap in het nieuwe omgevingsbeleid*
93	Schuiling, C., A.M. Schmidt, I.J. La Rivière & R.A. Smidt (2017). *Beschermde gebiedenregister; Technische documentatie, Status A.*
94	Henkens, R.J.H.G., M.M.P. van Oorschot en J. Ganzevles (2017). *Bijdrage van Green Deals aan de beleidsdoelen voor natuur en biodiversiteit*
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*). Greenhouse gas reporting for the LULUCF sector in the Netherlands. Methodological background, update 2017*
96	IJsseldijk, L.L., M.J.L. Kik, L. Solé & A. Gröne (2017). *Postmortaal onderzoek van bruinvissen (Phocoena phocoena) uit Nederlandse wateren, 2016.*
97	Verburg, R.W., W.H.G.J. Hennen, L.F. Puister, R. Michels & K. van Duijvendijk (2017). *Estimating costs of nature management in the European Union; Exploration modelling for PBL's Nature Outlook*
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). *Emissies naar lucht uit de landbouw in 2015. Berekeningen met het model NEMA*
99	Kuiters, A.T., G.A. de Groot, D.R. Lammertsma, H.A.H. Jansman & J. Bovenschen (2017). *Genetische monitoring van de Nederlandse otterpopulatie; Ontwikkeling van populatieomvang en genetische status 2016/2017*
100	Adriaanse, P.I. & W.H.J Beltman (2017) *Comparison of pesticide concentrations at drinking water abstraction points in The Netherlands simulated by DROPLET version 1.2 and 1.3.*2 model suites
101	Daamen, W.P., A.P.P.M. Clerkx & M.J. Schelhaas (2017). *Veldinstructie Zevende Nederlandse Bosinventarisatie (2017-2021).*
102	Boer, T.A. de & F.L. Langers (2017). *Maatschappelijk draagvlak voor natuurbeleid en betrokkenheid bij natuur in 2017*
103	Buijs, A.E., B.H.M. Elands & C.S.A. van Koppen (2017) *Vijfentwintig jaar burgerbetrokkenheid in het natuurbeleid. Analyse van beleidsdiscoursen en publiek draagvlak*
104	Cremer, J.S.M., S.M.J.M. Brasseur., A. Meijboom, J. Schop & J.P. Verdaat (2017). *Monitoring van gewone en grijze zeehonden in de Nederlandse Waddenzee, 2002-2017*
105	Glorius, S.T., A. Meijboom, J.T. van der Wal & J.S.M. Cremer (2017). *Ontwikkeling van enkele mosselbanken in de Nederlandse Waddenzee, situatie 2016*
106	Hennekens, S.M., W.A. Ozinga & J.H.J. Schaminée (2017). *BioScore 3 – Plants. Background and pre-processing of distribution data*
107	Melman, Th.C.P., M.H.C. van Adrichem, M. Broekmeyer, J. Clement, R. Jochem, H.A.M. Meeuwsen, F.G.W.A. Ottburg, A.G.M. Schotman & T. Visser (2017). *Natuurcombinaties en Europese natuurdoelen; Ontwikkeling van een methode om natuurdoelen te realiseren buiten het Natuurnetwerk Nederland*
108	Vries, S. de, W. Nieuwenhuizen & J.M.J. Farjon *(2017) HappyHier: hoe gelukkig is men waar?; Gegevensverzameling en bepaling van de invloed van het type grondgebruik - deel I.*
109	Overbeek, M.M.M., E. Smeets & D. Verhoog (2017). *Biobased materialen, circulaire economie en natuurlijk kapitaal.*
110	Pouwels, R., G.W.W. Wamelink, M.H.C. van Adrichem, R. Jochem, R.M.A. Wegman en B. de Knegt. (2017). *MetaNatuurplanner v4.0 - Status A; Toepassing voor Evaluatie Natuurpact*
111	Commissie Deskundigen Meststoffenwet (2017). *Advies Mestverwerkingspercentages 2018.*
112	Koffijberg K., J.S.M. Cremer, P. de Boer, J. Nienhuis, H. Schekkerman, J. Postma & K. Oosterbeek (2017). *Broedsucces van kustbroedvogels in de Waddenzee. Resultaten 2015-2016 en trends in broedsucces in 2005-2016.*
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*). Greenhouse gas reporting for the LULUCF sector in the Netherlands. Methodological background, update 2018*

114	Bos-Groenendijk, G.I. en C.A.M. van Swaay (2018). *Standaard Data Formulieren Natura 2000-gebieden; Aanvullingen vanwege wijzigingen in Natura 2000-aanwijzingsbesluiten*
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.) *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)*
116	IJsseldijk, L.L., M.J.L. Kik, & A. Gröne (2018). *Postmortaal onderzoek van bruinvissen (Phocoena phocoena) uit Nederlandse wateren, 2017. Biologische gegevens, gezondheidsstatus en doodsoorzaken.*
117	Mattijssen, T.J.M. & I.J. Terluin (2018). *Ecologische citizen science; een weg naar grotere maatschappelijke betrokkenheid bij de natuur?*
118	Aalbers, C.B.E.M., D. A. Kamphorst & F. Langers (2018). *Bedrijfs- en burgerinitiatieven in stedelijke natuur. Hun succesfactoren en knelpunten en hoe de lokale overheid ze kan helpen slagen*.
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). *Emissies naar lucht uit de landbouw in 2016. Berekeningen met het model NEMA*
120	Sanders, M.E., F. Langers, R.J.H.G. Henkens, J.L.M. Donders, R.I. van Dam, T.J.M. Mattijssen & A.E. Buijs (2018). *Maatschappelijke initiatieven voor natuur en biodiversiteit; Een schets van de reikwijdte en ecologische effecten en potenties van maatschappelijke initiatieven voor natuur in feiten en cijfers*
121	Farjon, J.M.J., A.L. Gerritsen, J.L.M. Donders, F. Langers & W. Nieuwenhuizen (2018). *Condities voor natuurinclusief handelen. Analyse van vier praktijken van natuurinclusief ondernemen*
122	Gerritsen, A.L., D.A. Kamphorst & W. Nieuwenhuizen (2018). *Instrumenten voor maatschappelijke betrokkenheid. Overzicht en analyse van vier cases*
123	Vullings, L.A.E., A.E. Buijs, J.L.M. Donders, D.A. Kamphorst, H. Kramer & S. de Vries (2018). *Monitoring van groene burgerinitiatieven; Analyse van de resultaten van een pilot en nulmeting in vier gemeenten*
124	Boonstra, F.G., Th.C.P. Melman, W. Nieuwenhuizen & A. Gerritsen (2018). *Aanpak evaluatie stelselvernieuwing agrarisch natuurbeheer; Uitgangspunten en opties voor een beleidsevaluatie*
125	Vullings, L.A.E., A.E. Buijs, J.L.M. Donders & D.A. Kamphorst (2018). *Monitoring van groene burgerinitiatieven; Methodiek, indicatoren en ervaring met pilot en nulmeting.*
126	Beltman, W.H.J., M.M.S. ter Horst, P.I. Adriaanse & A. de Jong (2018). *Manual for FOCUS_TOXSWA v5.5.3 and for expert use of TOXSWA kernel v3.3; User's Guide version 5*
127	Van der Heide, C.M. & M.M.M. Overbeek (2018). *Natuurinclusief handelen en ondernemen. Scopingstudie 'Bedrijven, economie en natuur'*
128	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*
129	Glorius, S.T., I.Y.M. Tulp, A. Meijboom, L.J. Bolle and C. Chen (2018). *Developments in benthos and fish in an area closed for human use in the Dutch Wadden Sea; 2002-2016 closed area Rottum*
130	Kamphorst, D.A & T.J.M. Mattijssen (2018). *Scopingstudie Vermaatschappelijking van natuur. Een overzicht van onderzoek bij Wageningen Universiteit & Research voor het Planbureau voor de Leefomgeving en het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit*
135	M.E. Sanders (2018). *Voortgang realisatie natuurnetwerk. Technische achtergronden bij de digitale Balans van de Leefomgeving 2018*

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.