

Basiskwaliteit Natuur

Handreiking voor boerenland
en stedelijk gebied in de
provincie Noord-Brabant

**Uitgave behorende
bij het boek**



Inhoud

BASISKWALITEIT NATUUR 3

Leeswijzer 7

BOERENLAND 8

- 43 Zeekleipolders in Zuidwest-Nederland 12
- 47 Kommen en oeverwallen 20
- 51 Heideontginning in Zuid-Nederland 28
- 56 Hoevelandschap in Zuid-Nederland 36

STEDELIJK GEBIED 44

- 70 Kerkdorpen op het zand 48
- 71 Van Brabantse stedenrij tot parkstad Limburg 56

Tinbergen-plaatjes

Hoogleraar Luuk Tinbergen presenteerde in zijn boek *Vogels in hun domein* (1941) zijn onderzoek naar de biotoopkeuze van Nederlandse broedvogels. Met eenvoudige tekeningen illustreerde hij verschillende bostypen en hun vogelgemeenschappen. Geïnspireerd op dit werk hebben Robert Kwak & Jip Louwe Kooijmans in hun boek *Nederlandse Vogels in hun domein* (2021) de hedendaagse vogelgemeenschappen van alle Nederlandse landschappen beschreven.



Twee van de beroemde illustraties uit Luuk Tinbergens *Vogels in hun domein*. Het gemengde bos in de binnenduinrand herbergt een rijke vogelbevolking, zowel in variatie als in aantallen. Het 35 jaar oude dennenbos is daarentegen relatief arm aan vogels.

Colofon

Uitgave behorende bij het boek

Kwak, R. & Louwe Kooijmans, J. (Vogelbescherming Nederland). 2021. Nederlandse vogels in hun domein. KNNV Uitgeverij, Zeist

Tekst

Robert Kwak & Jip Louwe Kooijmans
Met: Femke Jochems – domein 70, 71; Kees de Pater – Boerenland; Ralph Smits – 43; Piet Spoorenberg – 51; Anton Stortelder – landschapsbeschrijvingen; Cees Witkamp – 47

Tekstadvies

Overige flora & fauna: Maurice La Haye, Zoogdierverseniging; Kars Veling, Vlinderstichting; Linde Slikboer, EIS; Ronald Zollinger, Ravon

Tekstredactie

Nienke Beintema & Marie Baarspul

Redactioneel advies

Jack Folkers, KNNV Uitgeverij

Eindredactie

Jip Louwe Kooijmans

Vormgeving, omslagontwerp

Sam Gobin Grafisch Ontwerp

Grafieken, fotocollages, infographics

Sam Gobin Grafisch Ontwerp

Illustraties

Elwin van der Kolk (vogels); Jasper de Ruiter (overige fauna);

Fotografie

Wim van der Ende (landschapsfoto), overige foto's zie fotoverantwoording boek (p. 680)

Omslagfoto

Wim van der Ende (landschapsfoto)

Vogelgegevens en -analyses, kaarten

Sovon Vogelonderzoek Nederland



© 2023 Vogelbescherming Nederland/KNNV Uitgeverij

www.vogelbescherming.nl

www.knnvuitgeverij.nl



Natuur ontdekken en beleven

KNNV Uitgeverij is dé uitgever van informatieve boeken over natuur & landschap. Daarmee geeft de uitgeverij waardevolle kennis door aan een breed publiek. Zo dragen we bij aan de bescherming van de Nederlandse natuur én aan het plezier dat u eraan beleeft.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, microfilm, fotokopie of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

No part of this book may be reproduced in any form by print, photocopy, microfilm or any other means without the written permission from the publisher.

Basiskwaliteit Natuur

Toekomstperspectief voor de biodiversiteit in Nederland

Wat is Basiskwaliteit Natuur?

Zeldzame soorten wilde planten en dieren, de parels van de Nederlandse biodiversiteit, worden vaak beschermd en in stand gehouden binnen aangewezen natuurgebieden. Het zijn echter niet alleen de zeldzame soorten die onze aandacht vragen. Veel van de tot voor kort algemeen voorkomende soorten gaan ook dramatisch achteruit. Voor de instandhouding en het herstel van de Nederlandse biodiversiteit is het daarom noodzakelijk dat niet alleen de kwaliteit van de natuurgebieden op orde komt, maar die van de totale leefomgeving. Daarvoor is het concept Basiskwaliteit Natuur ontwikkeld.

Buiten de aangewezen natuurgebieden, bijvoorbeeld in het boerenland en stedelijke gebied, zal er altijd sprake zijn van maatschappelijk gebruik van gronden. Met Basiskwaliteit Natuur willen we bereiken dat dit gebruik samengaat met een set aan condities waardoor algemene soorten, van planten tot insecten en vogels, zich kunnen herstellen en duurzaam kunnen overleven.

Dit is het moment

We staan aan de vooravond van forse ingrepen. In grote delen van het boerenland starten gebiedsprocessen in het kader van het NPLG (Nationaal Programma Landelijk Gebied). Dit is dan ook hét moment om die gebieden een impuls te geven en te kiezen voor integrale maatregelen die naast betere natuur óók leiden tot noodzakelijk herstel van de waterkwaliteit en de klimaatverandering tegengaan.

Met het realiseren van Basiskwaliteit Natuur wordt ook bijgedragen aan het bereiken van de doelen van de Vogel- en Habitatrichtlijn en het klimaatbestendig maken van stedelijk gebied. Bovenal draagt Basiskwaliteit Natuur bij aan het herstel van biodiversiteit en de leefbaarheid van ons land. Een groene en natuurrijke omgeving heeft een positieve invloed op de gezondheid, de cognitieve ontwikkeling van kinderen en de waardering voor de omgeving door bewoners.

Vogels tellen als basis

Basiskwaliteit Natuur gaat over alle soorten wilde planten en dieren die in ons land algemeen zouden moeten voorkomen, dus niet alleen vogels. Voor het bereiken van Basiskwaliteit Natuur moet dan ook naar meer soortgroepen gekeken worden. Vogels zijn echter wel een relatief goed onderzochte soortgroep en vormen een goede start om aan de slag te gaan met Basiskwaliteit Natuur.

Professionals, maar vooral ook vele duizenden vrijwilligers, tellen en turven al decennialang de vogels. Sovon Vogelonderzoek Nederland bundelt deze gegevens en op basis van hun Vogelatlas van Nederland (2018) heeft Vogelbescherming Nederland een zeer uitgebreid boekwerk gepubliceerd over de algemene en karakteristieke vogelsoorten die thuishoren in de veelheid aan Nederlandse landschappen.

Voor elk van de in totaal 71 'domeinen' worden in het boek bodem, vegetatie, historie en huidig gebruik evenals de huidige toestand van de vogelgemeenschap beschreven, laatstgenoemde zowel in de broedtijd als in het winterseizoen. Wat is de invloed van de mens op het landschap en dus op de vogels die erin leven? En wat is er nodig om in elk landschap

PROVINCIEKAART DOMEINEN NOORD-BRABANT

Zoetwater & Moeras

- 8 Biesbosch
- 9 Afgesloten zeearmen
- 10 Zeekleimoeras
- 15 Grote rivieren
- 16 Wateren op zand

Heide & Hoogveen

- 18 Hoogveen Zuid-Nederland
- 21 Heide Zuid-Nederland

Bos

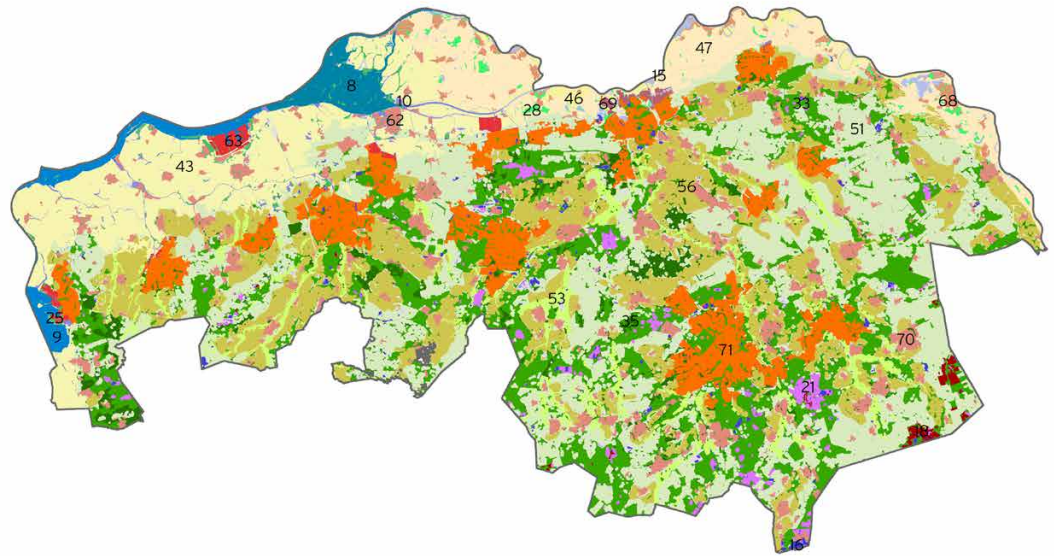
- 25 Zeekleibos
- 28 Ooibos
- 33 Heidebebossing Zuid-Nederland
- 35 Oud bos Zuid-Nederland

Boerenland

- 43 Zeekleipolders Zuidwest-Holland
- 46 Uiterwaarden
- 47 Kommen en oeverwallen
- 51 Heideontginning Zuid-Nederland
- 53 Beekdalen Zuid-Nederland
- 56 Hoevelandschap Zuid-Nederland

Stedelijk gebied

- 62 Deltadorpen
- 63 Deltasteden
- 68 Dorpen Rivierengebied
- 69 Steden Rivierengebied
- 70 Dorpen Zuidoost-Nederland
- 71 Steden Zuidoost-Nederland



tenminste de basiskwaliteit te realiseren en waarborgen? Nederlandse Vogels in hun Domein (2021) is een wenkend perspectief met veel voorbeelden. Het is bedoeld als uitnodiging om in actie te komen en samen Nederland mooier en klaar voor de toekomst te maken.

Handreiking voor Noord-Brabant

Door het herstel van de landschapskwaliteit (kwaliteit voor natuur) worden de voorwaarden gecreëerd voor herstel van de soortenrijkdom (kwaliteit van natuur).

Wat daarbij vaststaat, is dat de aanpak van kwaliteitsverbetering in de richting van Basiskwaliteit Natuur zal moeten plaatsvinden vanuit een gegronde kennis van de regio en op basis van intensieve regionale samenwerking tussen alle betrokken partijen: van Rijk tot provincies, gemeenten, waterschappen, het bedrijfsleven, terreinbeherende organisaties, particuliere grondeigenaren en een breed scala aan belangenorganisaties waaronder vogelwerkgroepen en burgerinitiatiefgroepen.

Om al deze partijen een handreiking te bieden om aan de slag te gaan met de invulling van Basiskwaliteit Natuur in de provincie, heeft Vogelbescherming Nederland de belangrijkste (lees: grootste of meest kenmerkende) domeinen per provincie geselecteerd. De focus ligt daarbij in alle provincies op agrarisch gebied. Niet alleen omdat twee derde van het landoppervlak van Nederland uit agrarisch gebied bestaat, maar ook omdat de discussie over landbouw de afgelopen periode breed op gang is gekomen. Zonder basiskwaliteit in de landbouwgebieden kan de biodiversiteit in Nederland zich niet herstellen.

Op de kaart zijn de domeinen die voorkomen in Noord-Brabant ingetekend. De tabel geeft de omvang van de domeinen aan. Voor de provincie Noord-Brabant zijn vier domeinen in agrarisch gebied en twee in urbaan gebied geselecteerd en samengebracht in deze handreiking.

Tabel 1. Oppervlakte per domein in Noord-Brabant.

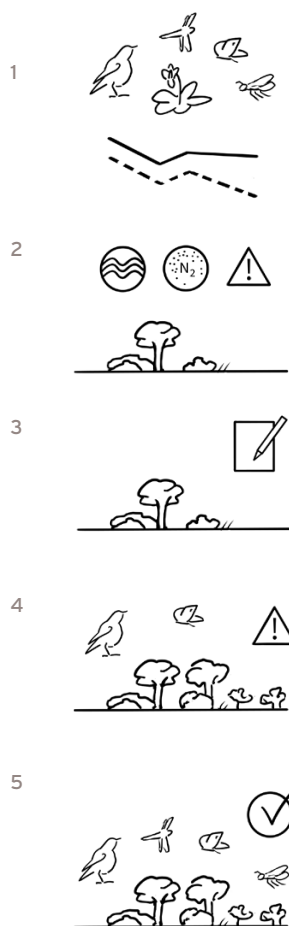
		Bruto oppervlakte (km ²)
NOORD-BRABANT TOTAAL		5.082
ZOETWATER & MOERAS		
8	Biesbosch	70
9	Afgesloten zeearmen	63
10	Zeekleimoeras	24
15	Grote rivieren	32
16	Wateren op zand	48
HEIDE & HOOGVEEN		
18	Hoogveen in Zuid-Nederland	18
21	Heide in Zuid-Nederland	94
BOS		
25	Zeekleibos	22
28	Ooibos	17
33	Heidebebossing in Zuid-Nederland	747
35	Oud bos in Zuid-Nederland	128
BOERENLAND		
43	Zeekleipolders in Zuidwest-Nederland	484
46	Uiterwaarden	36
47	Kommen en oeverwallen	280
51	Heideontginning in Zuid-Nederland	1390
53	Beekdalen in Zuid-Nederland	199
56	Hoewelandschap in Zuid-Nederland	837
STEDELIJK GEBIED		
62	Dorpen en kleine steden in de Delta	43
63	Grote steden in de Delta	28
68	Dorpen en kleine steden in het Rivierengebied	37
69	Grote steden in het Rivierengebied	11
70	Dorpen en kleine steden in Zuidoost-Nederland	278
71	Grote steden in Zuidoost-Nederland	430

De totale omvang van de domeinen samen is groter dan het oppervlak van Noord-Brabant. Dit komt doordat sommige domeinen elkaar overlappen. Veel waterlopen vormen een eigen domein, maar zijn ook een landschapselement in andere domeinen zoals in stedelijk gebied of boerenland.

Tot slot

Basiskwaliteit Natuur is een relatief nieuw begrip van de kwaliteit van de Nederlandse natuur. Het moet leiden tot een gezamenlijke inspanning om de natuurkwaliteit van landschappen te verbeteren en duurzaam in stand te houden. Meerdere partijen werken op dit moment aan de wetenschappelijke onderbouwing van het concept, het samenstellen van soortenlijsten voor overige flora en fauna, het uitvoeren van pilots en het ontwikkelen van tools. Wachten totdat dit alles tot in detail is uitgewerkt, is echter geen optie. Snel handelen kan verdere schade aan biodiversiteit en kwaliteit van leven een halt toe roepen. Daarom pleit Vogelbescherming Nederland naast verankering van het concept Basiskwaliteit Natuur in de gebiedsprocessen op bestuurlijk niveau, voor een ‘doen-leren-beter-doen-cyclus’ in de uitvoering. Deze cyclus stelt ons in staat om onmiddellijk actie te ondernemen en de negatieve trend in biodiversiteit om te buigen naar een positieve trend!

Voor het ontwikkelen van Basiskwaliteit Natuur werkt Vogelbescherming samen met een breed scala aan organisaties en instellingen, onder andere: Soorten NL, Naturalis, Delta-plan Biodiversiteitsherstel, Sovon en het ministerie van LNV.



Hoe bereik je Basiskwaliteit Natuur?

Stap 1 Huidige en toekomstige natuurkwaliteit bepalen Stel de minimale streefwaarden voor de aanwezigheid van algemene plant- en diersoorten, bijvoorbeeld aan de hand van situaties uit het verleden of uit vergelijkbare gebieden met een grote soortenrijkdom. Vergelijk deze referentiewaarden met gegevens van recente natuurmonitoring om de huidige natuurkwaliteit te bepalen.

Stap 2 Omgevingsvariabelen analyseren Begrijp de relaties binnen het ecologische systeem: welke milieu-, landschappelijke en beheercondities zijn beperkend voor de natuurkwaliteit? Denk hierbij aan bijvoorbeeld grondwaterpeil, stikstofbelasting, afwezigheid van landschapselementen of het maaibeheer. Hieruit volgt wat de randvoorwaarden zijn om basiskwaliteit te bereiken.

Stap 3 Formuleren van herstelmaatregelen Aan de hand van de in stap 2 vastgestelde randvoorwaarden kunnen maatregelen worden geformuleerd om drukfactoren op te heffen. In dialoog met actoren uit de omgeving wordt bepaald welke van deze maatregelen gewenst en haalbaar zijn om de milieu- en landschappelijke condities te verbeteren.


Stap 4 Uitvoeren van maatregelen Voer de gekozen maatregelen voor milieu, inrichting en beheer uit. Doe dit altijd in samenspraak met en met medewerking van actoren uit de omgeving. No-regret-maatregelen kunnen op korte termijn bijdragen aan het bereiken van basiskwaliteit. Deze kunnen daarnaast een positieve stimulans zijn voor actoren, waardoor ze de weg vrijmaken voor complexere maatregelen die meer afstemming vragen.

Stap 5 Meten en verbeteren Volg de voortgang van de uitvoering van maatregelen, bijvoorbeeld door middel van kritische prestatie-indicatoren (KPI's). Daarnaast is het van belang om te monitoren wat het effect is van de maatregelen op soortgroepen. Waargenomen afwijkingen in de verwachte effecten kunnen aanleiding geven tot bijstelling. Het is bijvoorbeeld goed mogelijk dat maatregelen genomen worden waarop de indicatoren goed reageren, maar waardoor de gewenste soorten toch niet naar het gebied komen. Dit moet leiden tot het opnieuw doorlopen van stap 1 t/m 4.

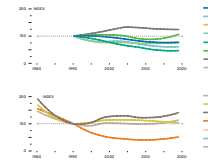
Leeswijzer

24 Bos in de IJsselmeerpolders

Bosgebiedden en parken in Flevoland en de IJsselmeerpolder



De bos van de IJsselmeerpolders ligt voor een groot deel in de IJsselmeerpolder, tussen de polder en de IJssel. Het bosgebied is opgevoerd op de kaart van de IJsselmeerpolder. Het bosgebied is opgevoerd op de kaart van de IJsselmeerpolder. Het bosgebied is opgevoerd op de kaart van de IJsselmeerpolder.



Opbreiding is de verhouding tussen het aantal aangetroffen soorten, inclusief de soorten die niet aangetroffen zijn, en het aantal soorten dat wel is aangetroffen. Dit is een maat voor de diversiteit van de vogelsoorten in een gebied.

Opzet van de bosbouw

De bosbouw is opgevoerd op de kaart van de IJsselmeerpolder. Het bosgebied is opgevoerd op de kaart van de IJsselmeerpolder. Het bosgebied is opgevoerd op de kaart van de IJsselmeerpolder.

DOMEIN

ECOLOGISCHE KARAKTERISTIEK EN PLAATSAANDUIDING VAN HET DOMEIN

De teksten van de domeinbeschrijvingen hebben een vaste opbouw. Elke tekst begint met een beschrijving van de ontstaansgeschiedenis van het landschap in dit domein. In de kantlijn staat een kaartje dat aangeeft waar het domein in Nederland ligt.

TOESTAND VAN DE VOGELWERELD


Hier volgt een beschrijving van de ontwikkeling van de vogelgemeenschap in dit domein onder invloed van de landschappelijke veranderingen. Hierbij staan de trendgrafieken van de broedvogels per gilde (gebaseerd op nestplaatskeuze) en de trendgrafieken van de wintervogels per gilde (gebaseerd op voedselkeuze). Alleen gilden met voldoende gegevens zijn weergegeven in de grafieken.

OVERIGE FLORA EN FAUNA


Dit is een beknopte beschrijving van enkele andere diersoorten en planten die typerend zijn voor dit domein. Enkele daarvan zijn afgebeeld in de kantlijn.

24 Bos in de IJsselmeerpolders

algemene broedvogels



algemene wintervogels



De algemene broedvogels zijn de vogels die in de IJsselmeerpolder broeden. De algemene wintervogels zijn de vogels die in de IJsselmeerpolder winteren.

Broedvogels | wintervogels

Dit is een korte beschrijving van de huidige vogelgemeenschap in dit domein in de broedtijd en in de wintertijd. In het 'Tinbergenplaatje' op de rechterpagina staat een landschapsfoto van het domein per seizoen met het gemiddeld aantal vogels per 10 hectare. Elk symbool staat voor 1 broedpaar in de broedtijd of voor 2 individuen in de wintertijd. Groepsvogels met een dichtheid van 5 of meer individuen per 10 ha zijn consequent weergegeven als een groep van 5. Onderaan de linkerpagina staan de minder algemene vogels in dit domein. Elk symbool staat voor een vogelsoort met een dichtheid van 0,45-4,5 broedpaar per km² in de broedtijd of 0,9-9 individuen per km² in de winter. In de legenda staan de soorten in volgorde van talrijkheid; de soort met de hoogste dichtheid wordt steeds als eerste genoemd.

BASISKWALITEIT NATUUR

Drukfactoren & goede voorbeelden

Op de linkerpagina staat een beschrijving van de specifieke drukfactoren in dit domein. Deze hebben een vaste volgorde.

ABIOTIEK

Beschrijving van de drukfactoren op abiotische (milieu-)condities die spelen in dit domein.

INRICHTING

Beschrijving van de drukfactoren op de inrichtingscondities die spelen in dit domein.

BEHEER EN GEBRUIK

Beschrijving van de drukfactoren van het beheer en gebruik die spelen in dit domein.

GOEDE VOORBEELDEN


Op de rechterpagina staan beschrijvingen van het handelingsperspectief om te komen tot Basiskwaliteit in dit domein. Meestal aan de hand van goede voorbeelden, concrete projecten of specifieke gebieden.

In de omvang ligt de kracht

De bos van de IJsselmeerpolder is opgevoerd op de kaart van de IJsselmeerpolder. Het bosgebied is opgevoerd op de kaart van de IJsselmeerpolder. Het bosgebied is opgevoerd op de kaart van de IJsselmeerpolder.

Grote samenhangende bosgebieden

De bos van de IJsselmeerpolder is opgevoerd op de kaart van de IJsselmeerpolder. Het bosgebied is opgevoerd op de kaart van de IJsselmeerpolder. Het bosgebied is opgevoerd op de kaart van de IJsselmeerpolder.



Boerenland



Doorkruis je Nederland, dan zie je voornamelijk agrarisch gebied. Twee derde van ons land is boerenland. De invloed van de landbouw op de vogelbevolking is dan ook ongekend groot. Niet alleen op de akkers en weilanden zelf, maar door het ruimtebeslag, de waterhuishouding en de invloed op de kwaliteit van lucht, water en bodem, ook ver daarbuiten. Wel zijn er grote onderlinge verschillen tussen de landsdelen. In Laag-Nederland (westen en noorden) domineren open landschappen met voornamelijk grasland. Hoog-Nederland (oosten en zuiden) kent voornamelijk kleinschalig cultuurlandschap met bomen en andere opgaande landschapselementen tussen de weilanden en akkers. Daarmee verschilt ook de vogelbevolking. Zo zijn er amper weidevogels in Hoog-Nederland, terwijl vogels van het kleinschalige cultuurlandschap maar mondjesmaat in het lage westen en noorden te vinden zijn. Schaalvergroting en intensivering in de landbouw hebben in de afgelopen decennia tot een enorme teruggang van eens algemene boerenlandvogels geleid. Slechts een enkele soort heeft van de intensivering geprofiteerd.

Ingrijpend veranderd cultuurlandschap

Ruim de helft van heel Nederland bestaat uit landbouwgrond – als je de grote wateren niet meerekent, is dat zelfs twee derde deel, bij elkaar een kleine 2 miljoen ha. Dat is niet van gisteren: de eerste landbouw in ons land dateert van 5000 jaar voor Christus. Maar vooral de ontwikkelingen in de afgelopen eeuwen hebben het landschap ingrijpend veranderd. Hoog- en laagveengebieden werden na turfwinning omgezet in landbouwgrond, kwelders op de zee ‘veroverd’, bossen gekapt, plassen drooggemalen en moerassen gedempt. Wel is het oppervlak aan landbouwgrond van 1980 tot 2019 met 10% afgenomen, vooral als gevolg van stadsuitbreiding. Deze ontwikkeling zal zich zonder twijfel de komende decennia voortzetten.

Van het agrarisch cultuurlandschap bestaat meer dan de helft uit grasland, merendeels ten behoeve van de (melk)veehouderij. Naast grasland is nog eens zo’n 10% in gebruik voor voedergewassen, voornamelijk mais. Een kwart is akkerbouwgrond en een kleiner deel is ingericht ten behoeve van (glas)tuinbouw, bollen en fruitteelt.

In Hoog-Nederland is in de afgelopen honderd jaar een intensief gebruikt cultuurlandschap ontstaan. Een eeuw geleden kende dit deel van ons land nog grote oppervlakten heide en overige ‘woeste gronden’. Die vormden destijds een integraal onderdeel van gemengde boerenbedrijven, samen met kleine akkers op de hoger gelegen delen en graslandjes in de beekdalen. Na de invoering van prikkeldraad en kunstmest begin vorige eeuw zijn deze woeste gronden ontgonnen en in productie genomen, met een kleinschalig cultuurlandschap als resultaat. Dit coulisselandschap kenmerkt zich door kleine percelen grasland en akkertjes, afgewisseld met houtwallen, heggen en bos. Als gevolg van rationalisering, schaalvergroting, ruilverkaveling en verandering in gewassen is dit landschap de afgelopen decennia flink op de schop gegaan. Zomergranen maakten plaats voor mais en bloemrijke weilandjes weken voor raaigras. Honderden kilometers aan houtwallen en andere lijnvormige landschapselementen werden gerooid. Desondanks zijn er in verschillende delen van Hoog-Nederland nog kenmerken van het oude cultuurlandschap terug te zien.

Door de aanwezigheid van zee en rivieren, ontstond door ontginning, landaanwinning en inpoldering, in Laag-Nederland een heel ander agrarisch landschap. In grote delen van Friesland, in Noord- en Zuid-Holland en in Utrecht vormde zich een open landschap met natte graslanden, doorsneden door sloten en greppels en afgewisseld met meren, dat vooral in gebruik werd genomen door melkveehouders. Ook dit landschap veranderde in de laatste 50 jaar flink van karakter. Ten behoeve van de landbouw werd het grondwaterpeil verlaagd, van 20 tot 40 cm in de jaren 50 tot vaak meer dan 60 cm nu. Kilometers sloten werden dichtgegooid en de bloemrijke weilanden transformeerden in monotoon-groene raaigrasakkers. Een kwart van die graslanden is ook nog eens tijdelijk, hetgeen betekent dat ze om de paar jaar worden omgeploegd of gescheurd, met extra negatieve gevolgen voor de biodiversiteit.

Uitgestrekte akkerbouwgebieden bevinden zich met name op de vruchtbare zeeleigebieden langs de kust van Groningen en in Friesland, Flevoland, Zeeland en de Zuid-Hollandse eilanden. Met uitzondering van de IJsselmeerpolders vormden deze gebieden tot in de vorige eeuw een mozaïek van akkers afgewisseld met niet-productieve landschapselementen. In de akkers zelf stonden kruiden en bloemen tussen de productiegewassen. Ook hier heeft schaalvergroting het boerenlandschap eenvormiger gemaakt.

Toch doet deze grove indeling in kleinschalig cultuurlandschap en grootschalig akker- en weidelandschap geen recht aan de vele agrarische landschapstypen die ons land óók kent. Denk aan de Limburgse heuvels op lössgrond met bossen, heggen en slingerende beekjes, de boomgaarden in de Betuwe en de bloembollenvelden langs de duinen. Delen van het boerenland zijn bestemd voor grootschalige glastuinbouw.

Vogels van het boerenland

Elk agrarisch landschap heeft een eigen kenmerkende vogelbevolking, zowel in de broedtijd als in de winter. We onderscheiden vogels van het kleinschalig cultuurlandschap, weidevogels en akkervogels – allemaal soorten waarvan het oorspronkelijk leefgebied niet door de mens was gevormd. Vanuit hun natuurlijke habitat hebben ze zich aangepast aan het specifieke cultuurlandschap dat veelal kenmerken van het oorspronkelijke leefgebied kent. Zo is onze nationale vogel, de grutto, van origine een vogel van hoogveen en open moeras, maar nu bij uitstek een weidevogel. De driedeling geeft overigens slechts een globaal beeld; een deel van de vogels komt in verschillende landschapstypen voor. Veldleeuweriken rekenen we tot de akkervogels, maar deze komen bijvoorbeeld ook in weidelandschappen en heideterreinen voor. De indeling geeft een beeld van soorten die in de betreffende landschapstypen relatief veel voorkomen of -kwamen.

Broedvogels

De Nederlandse graslanden hebben een unieke vogelgemeenschap: de weidevogels. Deze groep is afhankelijk van open, uitgestrekte, vochtige en kruidenrijke weilanden, waarvan delen in het vroege voorjaar onder water staan en waar sloten en greppels doorheen lopen. Tot de weidevogels behoren steltlopers als grutto, tureluur, scholekster en Kievit, maar ook zeldzame soorten zoals kemphaan en watersnip. Het zijn alle bodembroeders, waarvan (met uitzondering van de scholekster) de kuikens zelfstandig voedsel zoeken in het gras, in de vorm van bovengrondse insecten en andere ongewervelden. Tot de weidevogels behoren ook slobbeend en zomertaling, eenden die afhankelijk zijn van plassen en sloten met een flauw talud. Nederland is mondiaal gezien van groot belang voor weidevogels, met name voor de steltlopers. Van de grutto broedt maar liefst zo'n 80% van de Europese populatie in ons land en van de Kievit bijna 10%.

Typische akkervogels zijn gele kwikstaart, patrijs en veldleeuwerik, hoewel deze soorten ook in grasland voorkomen. Het zijn bodembroeders die open gebieden nodig hebben met kruidenrijke stukken. Daar vinden ze zaden en insecten, en plekken om te schuilen en te broeden. Een opvallende akkervogel is de grauwe kiekendief, die in lage aantallen in Noordoost-Groningen en Flevoland broedt. Deze sierlijke roofvogel jaagt op muizen en jonge vogels in de akkerranden.

Het cultuurlandschap met bomen, houtwallen, grasland en akkertjes kent een eigen rijke vogelgemeenschap. Hiertoe horen onder meer steenuil, geelgors, roek, ringmus, grote lijster, spreeuw, spotvogel en zomertortel. Elke soort is op verschillende wijze afhankelijk van dit landschap. Steenuilen broeden in holen en jagen op grote insecten en muizen in boomgaarden en langs houtwallen. Geelgorzen leven vooral in houtwallen en bosjes. Ze eten zaden en in de broedtijd ook insecten. Roeken broeden in kolonies en vinden, net als spreeuwen en grote lijsters, hun voedsel in de graslanden. Spotvogels zitten verscholen in struiken, waar ze een insectenmaal bij elkaar scharrelen.

Wintervogels

In de winter zijn grote delen van het boerenland favoriet bij ganzen en zwanen. Zo'n 800.000 brandganzen, 900.000 kolganzen en 260.000 toendrarietganzen bezoeken dan ons land. Een afgenomen aantal kleine rietganzen verblijft in Zuidwest-Friesland. Wilde zwanen en kleine zwanen brengen in lagere aantallen, respectievelijk 2.000-5.000 en 8.000-11.000, de winter in Nederland door. Tussen de grijze ganzen en witte zwanen graast een kleurige eend; rond de 900.000 smienten, bezoeken 's winters ons land, zo'n 60-70% van de populatie van onze *flyway*. Ganzen, smienten en zwanen slapen in waterrijke natuurgebieden. Overdag foerageren ze op graslanden en akkers.

Kieviten en goudplevieren uit Noord- en Oost-Europa verblijven in de winter en de trektijd in groten getale op het boerenland van met name Laag-Nederland. In het kleinschalig cultuurlandschap zijn in de winter veel vinken en lijsterachtigen te vinden.

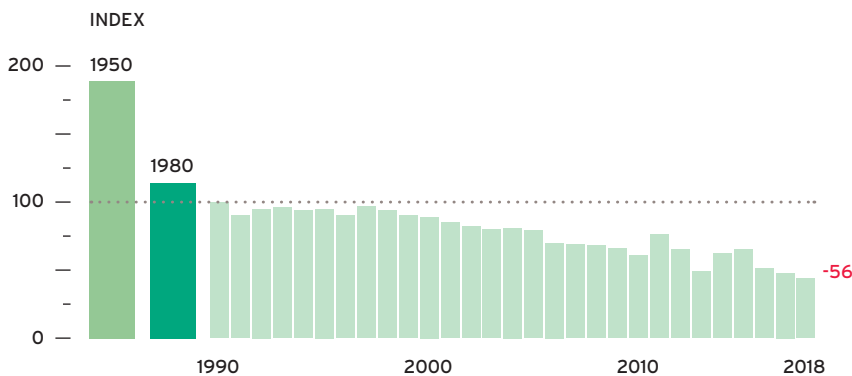
Dramatische neergang

De intensivering van de landbouw sinds de jaren 1950 heeft dramatische gevolgen gehad voor de vogels van het boerenland. Op de Rode en Oranje Lijst van broedvogels staan 33 soorten boerenlandvogels. Tussen 1990 en 2018 zijn van de 27 kenmerkende soorten er 21 in aantal achteruit gegaan; 6 zijn toegenomen of gelijk gebleven. Gemiddeld is de afname voor deze 27 soorten in die periode bijna 60%; ten opzichte van 1950 is er nog maar een kwart over.

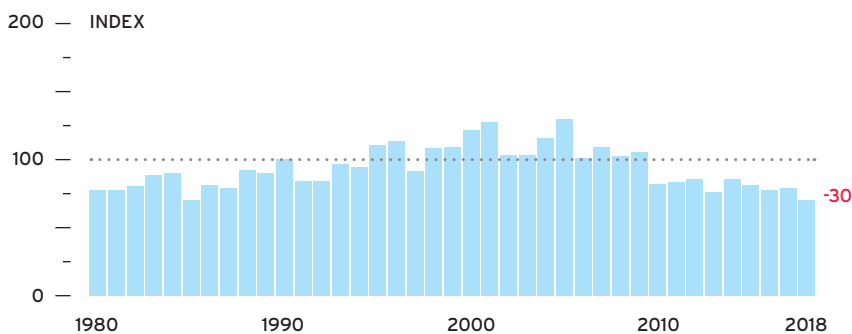
De mate van achteruitgang verschilt. Akkervogels gaan het hardst in aantal terug, met meer dan 90% sinds 1990. Belangrijkste oorzaken zijn schaalvergroting, verdwijning van kleine landschapselementen, pesticidegebruik en gewasverandering. Hierdoor is er onvolgende voedsel, in de vorm van insecten en zaden, met name om de jongen groot te brengen. De akkervogels worden op de voet gevolgd door de weidevogels, die sinds 1990 met zo'n 60% in aantal zijn afgenomen en deze trend is bepaald nog niet ten einde. In weidevogelgebieden zorgt een combinatie van factoren voor de achteruitgang. Zo heeft het natte, kruidenrijke grasland met veel structuur en/of microreliëf plaatsgemaakt voor Engels raaigras met een te lage waterstand. Gevolg: een te laag aantal insecten en andere ongewervelden voor de kuikens om te overleven. Bovendien wordt te vroeg in het seizoen gemaaid en lijden weidevogels onder toegenomen predatie.

De vogels van het kleinschalig cultuurlandschap zijn na 1950 in aantal achteruitgegaan. Het verdwijnen van landschapselementen en overhoekjes is hier, naast de generieke verandering in de landbouw, debet aan. De afgelopen decennia bleven de aantallen redelijk stabiel. Sinds 1990 is de achteruitgang een kleine 10%.

De intensieve landbouw kent ook winnaars. Vooral grauwe ganzen hebben geprofiteerd van de toename van eiwitrijk Engels raaigras. Deze soort, die in 1930 uit Nederland verdween, broedt nu weer met 70 tot 100 duizend paar in ons land. Ook de nijlgans, een exoot, doet het goed. In de winters zijn in de afgelopen decennia vooral enkele ganzensoorten in aantal toegenomen.



Index van kenmerkende soorten broedvogels (zie bijlage 1a), 1950-2018.



Index van kenmerkende soorten wintervogels (zie bijlage 1b), 1980-2018.

43 Zeekleipolders in Zuidwest-Nederland

Agrarisch gebied op de zeeklei in Zuid-Holland en Zeeland



43 ZEEKLEIPOLDERS IN ZUIDWEST-NEDERLAND

Het zuidwestelijke zeekleigebied omvat de zeekleiafzettingen in Zeeland, op de Zuid-Hollandse eilanden, in Noordwest-Brabant, de Biesbosch en het Westland. Akkerbouw overheerst in deze gebieden. In het waterrijke deel in Holland gaat het om klei op veengrond in diepe polders. Veeteelt, akkerbouw en tuinbouw met kascomplexen wisselen elkaar af. De belangrijkste landschapselementen zijn hier waterhoudende sloten met oevervegetatie, boezemwateren met plaatselijk boezemgrasland (hooilandjes) en dijkhellingen. Waar ruimte is voor moeras kunnen trilvenen ontstaan.

Grote delen van dit domein bestaan uit landaanwinningen, begonnen in de 12^e eeuw. Vóór de Deltawerken kende het domein vele inbraken vanuit zee, waaronder de catastrofale Sint-Elizabetsvloed in 1421 en de Watersnoodramp van 1953. Aanzienlijke stukken zijn tijdens de watersnood langdurig overstromd met zeewater, waarna het zoute land jaren onbruikbaar was voor akkerbouw. Tijdens de ruilverkavelingen is het merendeel glad getrokken. De kleigebieden van het Deltagebied zijn diep gedraineerd en behoren tot het droog zeekleilandschap. Buitendijkse natuur en binnendijkse landbouw zijn hier ruimtelijk scherp gescheiden. Wel resteren inlagen en kreekresten en treffen we in laagten langs de akkers achter de dijk plaatselijk zoutminnende planten zoals zeekraal en lamsoor. Hoewel de akkerbouw overheerst, vinden we ook plaatselijk melkveehouderijen, vooral op plekken waar de bodem wat natter is; zoals in het midden van Walcheren en Zuid-Beveland, waar veel veen in de ondergrond zit (bijvoorbeeld in de Yerseke Moer). Om het vee te keren, werden vroeger in de graslandgebieden meidoornheggen geplant, waarvan nog een beperkt deel over is. Kenmerkend zijn verder de restanten van (boom)dijken, plaatselijk met oude iepen en populieren. Belangrijk voor overwinterende vogels zijn de graanstoppelvelden, waarmee onder andere in de zuidwesthoek van Schouwen wordt geëxperimenteerd.

Grote weerslag op de vogelwereld

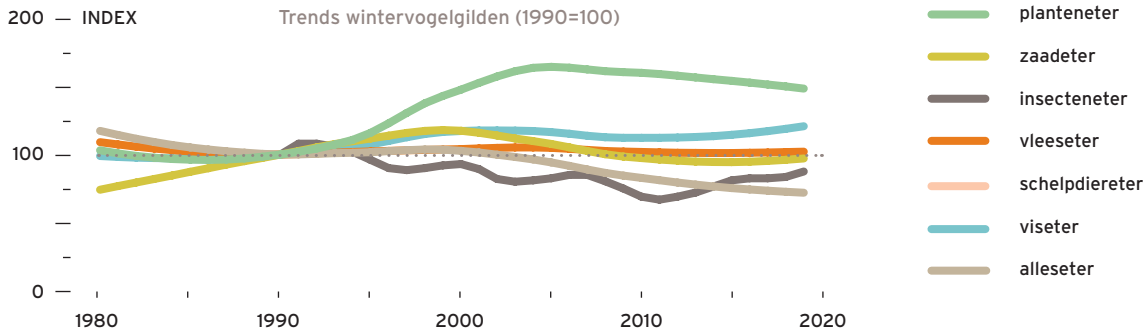
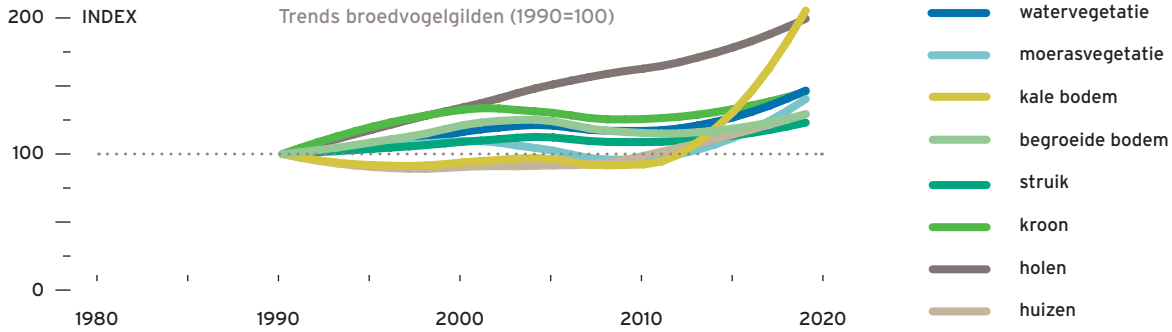
Veel van de veranderingen in agrarische Zuidwest-Nederland zijn vergelijkbaar met die in de andere agrarische domeinen. Intensivering en de daarmee gepaard gaande diepe ontwatering zijn ook hier toegepast. In het deel van dit domein binnen het Groene Hart hebben op veel plekken verstedelijking, industrialisering en glastuinbouw grote impact. Al die zaken hebben hun weerslag op de vogelbevolking. De meeste soorten boerenlandvogels gaan al jaren hard achteruit. Nu domineren algemene soorten watervogels en soorten van opgaande begroeiing. Dat houdt in dat de grootschalige akkerbouwgebieden qua boerenlandvogels zijn leeggelopen. Logischerwijs zijn ook de bodembroeders sterk achteruit gegaan. Buiten de tureluur, waarvan de stand stabiel is, zijn Kievit, scholekster, grutto en wulp in een vrije val geraakt. Meeuwen nemen recent sterk in aantal toe.

Ook de typische zangvogels van het boerenland zijn bergafwaarts gegaan. De dichtheden van graspieper, gele kwikstaart en veldleeuwerik stellen in het merendeel van dit domein weinig meer voor. Dit geldt ook voor de patrijs en de zomertortel; de laatste is zelfs bijna verdwenen. De geregisterde sterke toename van bodembroeders komt geheel op conto van de aangelegde natte binnendijkse natuur. Op deze plekken hebben zich grote aantallen meeuwen gevestigd, zoals bij Kerkwerpe op Schouwen-Duiveland.

Onder populaties watervogels zijn de veranderingen groot. Zo zagen we sinds 1990 een exponentiële toename van graseters: grauwe ganzen, Canadese ganzen en brandganzen. Inmiddels lijkt de groei er wel uit, met uitzondering van de Canadese gans, en treedt stabilisatie op. Meer omnivore soorten die gebonden zijn aan vochtig, extensief weidevogelgebied, zoals slobend en zomertaling, zijn juist sterk achteruit gegaan. Conform de



witgat



landelijke trend neemt de wilde eend af en de kraakeend (sterk) toe. Verschillende rietbewoners stijgen in aantal, waaronder rietzanger en kleine karekiet. Dat hangt ongetwijfeld (deels) samen met de ruimte die natte natuur in dit domein krijgt.

Opvallend voor het open landschap is de toename van vogels gebonden aan hopen, boomkronen en struiken. Dit geeft aan dat erfbeplanting, soms nog aanwezige houtwallen en laanbomen ouder worden en meer ruimte bieden aan vogels. Zelfs een typische stadsbewoner als de halsbandparkiet vindt in toenemende mate zijn weg in het landelijk gebied van dit domein. Niettemin zijn de meest algemene soorten die je kunt associëren met bebouwing en erfbeplanting in domein bijvoorbeeld huismus en merel. Toename van hopenbroeders uit zich vooral in de opkomst van holenduif, groene specht en grote bonte specht. Door verder industrialisatie van de landbouw zijn roek en torenvalk sterk afgenomen. Het warmere klimaat zorgt voor een enorme toename van de Cetti's zanger.

Ijstijdrelict

Dit domein is aan de randen nog van belang voor de noordse woelmuis. De Nederlandse ondersoort is endemisch en geldt als een relict uit de laatste ijstijd. De soort komt vooral voor in vochtige graslanden en rietvegetatie. Op Schouwen-Duiveland heeft deze woelmuis een veel ruimere terreinkeus, met onder andere bermen en droge graslanden, wat samenhangt met het ontbreken van concurrerende woelmuissoorten. Verder komen in dit domein algemene soorten amfibieën en reptielen voor, waaronder de meerkikker. Van de vlinders zijn die van rijke bermen belangrijk, waaronder argusvlinder en oranje zandoogje.



noordse woelmuis, meerkikker, oranje zandoogje

Broedvogels

Vogelbevolking van 10 hectare agrarisch gebied op de zeelei in Zuid-Holland en Zeeland, 2013-2015. Ieder vogelicoontje staat voor één broedpaar. Huismus, merel, winterkoning, kleine karekiet, wilde eend, houtduif, spreeuw, tjiftjaf, boerenzwaluw, koolmees, zwartkop, vink, meerkoet, grasmus, heggenmus, kauw, Kievit. Op de foto: Dreischor.

Hier domineren voornamelijk algemene soorten, zoals spreeuw, huismus en merel. Beeldbepalend zijn de grote aantallen watervogels, die ook nog eens flink zijn toegenomen. Dit geldt vooral voor graseters, waaronder grauwe gans, knobbelzwaan en smient. De wilde eend neemt als broedvogel sterk af, terwijl de krakeend juist flink toeneemt: een weerspiegeling van de Europese toestand van de broedpopulatie van beide soorten.

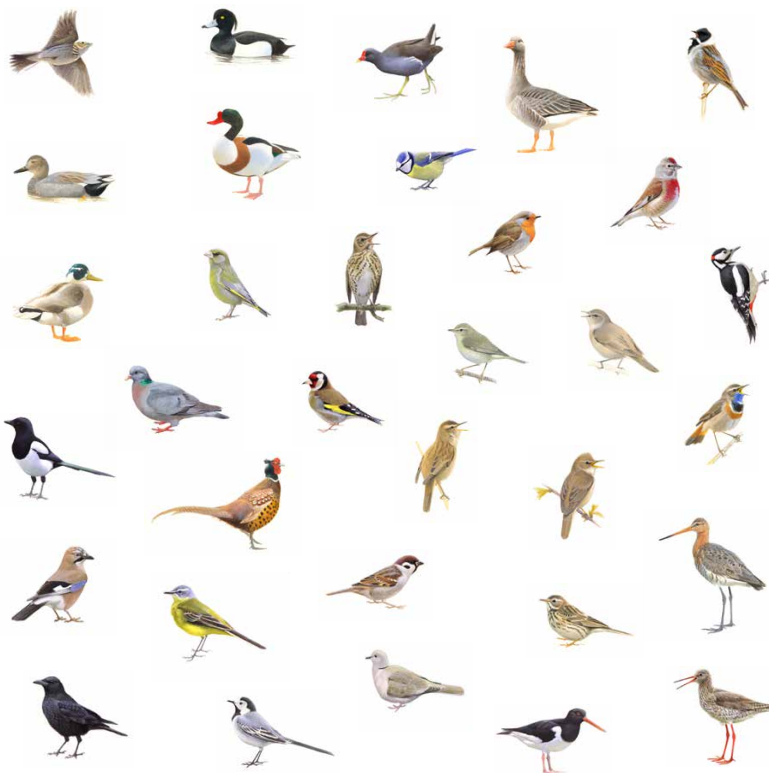
Verder zijn de lage broedvogelaantallen op de grootschalige akkers en de weiden opvallend. Daar bestaat de bevolking uit een mix van erfvogels, soorten van opgaande begroeiing en enkele soorten van het boerenland. Van de steltlopers is alleen de Kievit nog relatief algemeen aanwezig. De dichtheid van de andere soorten is dusdanig dunnetjes dat ze niet meer algemeen zijn. Wel komen nog algemeen verschillende typische erfvogels voor, die broeden in en aan gebouwen en foerageren op het boerenland: spreeuw, boerenzwaluw en kauw.

De hoofdmoot aan broedvogels is gebonden aan bebouwing (huismus) of aan erfbeplanting, zoals merel en winterkoning. Daarnaast komt nog een breed scala aan andere struik- en boomkroonbewoners voor, zoals houtduif, tjiftjaf, koolmees, zwartkop en vink. Typisch voor de struwelen en houtwallen zijn grote aantallen grasmussen.

De rietkragen langs sloten en kanalen zijn volop bewoond door kleine karekieten. Wilde eend en meerkoet zijn hier algemeen. De viseters nemen toe, de grote zilverreiger sinds 2005 zelfs spectaculair.

Schaarse broedvogels van agrarisch gebied op de zeelei in Zuid-Holland en Zeeland, 2013-2015. Pimpelmees, bosrietzanger, graspieper, gele kwikstaart, groenling, tuinfluiter, zwarte kraai, witte kwikstaart, Turkse tortel, rietgors, ringmus, putter, grauwe gans, zanglijster, holenduif, ekster, scholekster, fitis, fazant, veldleeuwerik, roodborst, kneu, waterhoen, gierzwaluw, kuifeend, krakeend, rietzanger, grote bonte specht, grutto, soepeend, bergeend, gaai, blauwborst, tureluur.

schaarse broedvogels





BOERENLAND



Wintervogels

Vogelbevolking van 10 hectare agrarisch gebied op de zeelei in Zuid-Holland en Zeeland in de winter, 2013-2015. Ieder vogelicoontje staat voor twee individuen. Spreeuw, merel, huismus, winterkoning, brandgans, houtduif, vink, kolgans, grauwe gans, koolmees, kokmeeuw, kauw, pimpelmees, roodborst, heggenmus, smient, kramsvogel, zwarte kraai, fazant, wilde eend.

Op de foto: Zuidplaspolder.

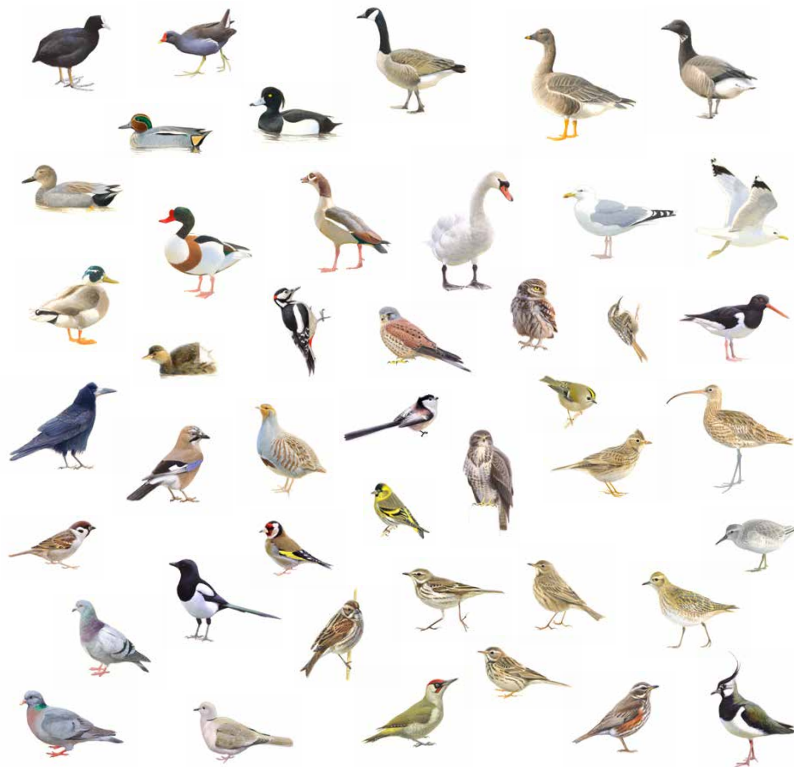
In dit domein zijn de meest algemene wintersoorten spreeuw, merel en huismus. Regelmatig gaan hier wolven spreeuwen omhoog als er weer een roofvogel in zicht is. Merel en huismus verblijven vooral nabij erven en in de beplanting. Niettemin zijn het vooral de overwinterende graseters die de show stelen. Vooral op de Zeeuwse en Zuid-Hollandse eilanden zijn grote groepen brand- en kolganzen evenals grauwe ganzen beeldbepalend, naast het wit van de neergestreken meeuwen. Op de West-Brabantse zeelei pleisteren grote aantallen kolganzen. De ochtend- en avondtrek van en naar de slaapplaatsen is ronduit spectaculair. Vele tienduizenden brand- en kolganzen vliegen hier 's avonds binnen een half uur naar hun slaapplaatsen, bijvoorbeeld op de luwe delen van het open water van de Ventjagers- en Hellegatsplaten. Netjes op volgorde: eerst de brandganzen, in het laatste licht, gevolgd door de kolganzen in de schemering. Op veel plekken pleisteren grote aantallen eenden, vooral wilde eend en smient.

Op de slikrandjes langs sloten is de witgat een karakteristieke wintergast, doorgaans solitair of hooguit met enkele individuen samen. De soort heeft een voorkeur voor wat bredere, traag stromende sloten en voor wateren met brakke kwel. Bij vorst vriezen deze minder snel dicht.

Betreed je het domein via het westen van Brabant, dan zie je vooral fazanten en grote aantallen kraaien en kauwen. Op akkers en in struwelen foerageren veel zaadeters, zoals houtduiven en vinken. In de struwelen zitten bovendien diverse insectenetters, zoals winterkoning, koolmees, pimpelmees, roodborst en heggenmus.

Schaarse wintervogels van agrarisch gebied op de zeelei in Zuid-Holland en Zeeland, 2013-2015. Meerkoet, kievit, holenduif, Turkse tortel, ekster, putter, rotgans, ringmus, wulp, stormmeeuw, toendrarietgans, koperwiek, waterhoen, kuifeend, Canadese gans, goudplevier, krakeend, scholekster, wintertaling, zilvermeeuw, boomkruiper, nijlgans, patrijs, graspieper, grote bonte specht, stadsduif, sijs, buizerd, gaai, staartmees, knobbelzwaan, groene specht, veldleeuwerik, kanoet, soepeend, oeverpieper, bergeend, torenvalk, waterpieper, steenuil, goudhaan, rotgans, rietgors, dodaars, roek.

schaarse wintervogels





BOERENLAND



Schaalvergroting en industrialisering

Sterke ontwatering

Industrialisering van de landbouw heeft veel kassen in een deel van dit domein gebracht. Verder zorgden schaalvergroting en intensivering voor sterke ontwatering en disbalans tussen de aanvoer van kustmest en krachtvoer en de afvoer van landbouwproducten. Door het teveel aan stikstof is vermesting opgetreden en is de diversiteit aan planten en dieren in bermen, sloten, akkers en weiden sterk achteruitgegaan. Ook verdicht de vegetatie met een beperkt aantal soorten, waaronder raaigrassen op de weidegronden en ruigtesoorten zoals brandnetel in struwelen en bermen. In weiden die sneller dichtgroeien kunnen kuikens van weidevogels niet goed foerageren. Bovendien betekent verminderde biodiversiteit minder voedsel. Andere belangrijke drukfactoren: door de sterke ontwatering zijn akkers en weiden minder geschikt geworden voor droogtegevoelige soorten als de Kievit. En het kader van de ‘landschapsopruiming’ zijn op veel plaatsen microreliëf en heggen verdwenen.

Windparken

Woning- en kassenbouw plus bedrijventerreinen hebben – vooral in delen van Zuid-Holland – flinke happen genomen uit de landbouwgronden van het zeeleigebied. Op de Zeeuwse en Zuid-Hollandse eilanden verzezen recent veel windparken. Een nieuwe bedreiging in dit domein vormt de verdere uitrol van het Energieakkoord, waarin op grote schaal in windturbines en zonneparken is voorzien.

Intensief gebruik

Steeds grote en zwaardere machines bewerken de uitgestrekte akkers en weiden. De bodem is hierdoor op grote schaal verdicht. Door het intensieve gebruik, waarbij sommige mineralen zijn uitgeput en een te hoge (drijf)mestgift wordt toegediend, is de balans zoek en neemt het bodemleven steeds verder af. Grootschalig gebruik van bestrijdingsmiddelen leidt tot een sterke afname in zaden en insecten. De intensieve bewerking van akkers en weiden zorgt bovendien voor verstoring van nesten. Dit palet aan factoren resulteert in afnemend broedsucces en minder jongen die volwassen worden. Dit komt bijvoorbeeld tot uiting in de vrijwel complete verdwijning van de veldleeuwerik van akkers en weiden. Alleen in gebieden met gericht beheer doen deze soorten het nog goed.

Naar een extensieve aanpak

De sleutel tot herstel van de biodiversiteit in dit domein is hetzelfde als in andere agrarische gebieden: extensivering, kringlooplandbouw en daarmee meer productie voor de regionale markt dan voor de wereldmarkt. Alleen op die manier kan de balans tussen in- en uitvoer van stoffen, en daarmee bodem en vegetaties, zich herstellen. Hogere waterstanden garanderen ten slotte een robuuster systeem, zodat problemen als droogte en/of verzilting minder snel optreden.

Strokenteelt

Nabij Ooltgensplaat is een boer recent begonnen met de aanpassing van zijn bedrijfsvoering naar strokenteelt. Zo wordt gewerkt op kleine schaal en met veel minder bodembewerking. Dit zal de biodiversiteit ten goede komen, zo bewijzen proefvlakken in Flevoland en bij Wageningen: een toename van allerlei soorten insecten én vogels zoals de patrijs.

Voorbeeldproject Partridge

In de zuidwesthoek van Schouwen-Duiveland, in de omgeving van Burghsluis, zetten Vogelbescherming Nederland, Stichting Landschapsbeheer Zeeland en Het Zeeuwse Landschap, samen met agrarische collectieven, wildbeheerders en vrijwilligers, zich in om aan te tonen dat de patrijs te redden is – en met welke ingrepen. In het gebied zijn specifiek op de patrijs gerichte inrichtings- en beheersmaatregelen genomen. Deze beslaan circa 7-10% van het grondoppervlak. De juiste samenhang tussen de verschillende maatregelen is van groot belang om jaarrond in de behoeften van de patrijs te voorzien. De belangrijkste maatregel is de aanleg van zogenaamde bloemenblokken. Deze zijn ingezaaid met een mengsel van granen, kruiden en vlinderbloemigen en minimaal een halve hectare groot. In het broedseizoen bieden deze bloemenblokken een veilige broedplek en volop insecten voor opgroeiende patrijskuikens. In de winter bieden ze voedsel en dekking tegen predatoren. Andere maatregelen zijn overwinterende graanstoppels en de aanleg van hagen en zogenaamde keverbanken. Een keverbank is een opgeploegde rug in een akker van 50 cm hoog, die is ingezaaid met polvormende grassen. Door de hoge en droge omstandigheden vormt een keverbank een ideaal leefgebied voor onder andere loopkevers. Deze dragen bij aan natuurlijke plaagbestrijding. Keverbanken bieden ook voor ander soorten van het boerenland een schuilplaats. Samen met grazige bermen en bloemenblokken vormen ze ideaal voortplantingsgebied voor kleine zoogdieren zoals dwergmuis, veldmuis en haas.



Akkerranden, zoals deze bij Hulst in Zeeuws-Vlaanderen, maken op relatief weinig ruimte het verschil voor vogels in het agrarisch gebied.

47 Kommen en oeverwallen

Binnendijs agrarisch gebied langs de grote rivieren



47 KOMMEN EN OEVERWALLEN

Het agrarisch rivierenlandschap kent vele verschijningsvormen, maar wie goed kijkt, ziet er wel een patroon in. Naast de rivieren liggen de uiterwaarden, daarnaast de hoger gelegen oeverwallen en stroomruggen, en daar weer naast op veel plaatsen de komgronden, waar het fijnste sediment is afgezet. Dit systeem is het best ontwikkeld in het agrarisch landschap van het westelijk rivierengebied, dat te vergelijken is met een diep bord: de oeverwallen, waarop vaak ook de rivierdijken zijn aangelegd, vormen de rand. De komkleigronden vormen het diepe deel van het bord. Op de oeverwallen staat de bewoning en direct daarachter treffen we veelal landbouwkundig gebruik dat past bij wat lichtere gronden, zoals fruitteelt. Daar waar brede stroomruggen liggen, vindt akkerbouw plaats, naast fruitteelt. De komgronden waren tot diep in de jaren 1950 dunbevolkte gebieden, waarbij alleen op en rond de oeverwallen sprake was van wat intensievere landbouw. De rest van het gebied was hooguit geschikt als hooiland. Hier trof je vroeger ook veel eendenkooien aan en er lagen grienden en wilgen- en populierenbossen, onder meer ten behoeve van de klompenmakerij. Op kleinere schaal tref je dit systeem ook aan langs kleinere rivieren, zoals de Linge, de Kromme en de Oude Rijn, en het Rijnstrangengebied. Her en der in het gebied liggen landgoederen, die vaak nog goed bewaard zijn gebleven en een geschikt biotoop vormen voor vogelsoorten van bossen en andere begroeiing.

Nadat in de tweede helft van de vorige eeuw de ruilverkaveling in deze gebieden was uitgevoerd, resulteerde dit in een totaal ander landschappelijk karakter. Via veel diepere ontwatering en aanleg van vele wegen en natte infrastructuur, naast modernere landbouwmethoden, werden de komkleigronden ontgonnen en getransformeerd tot intensieve agrarische gebieden, merendeels gericht op melkveehouderij. Fruitteelt was eerst alleen mogelijk op de stroomruggen, dus de hogere delen. De rest van het gebied was te nat. Door de drooglegging kon de fruitteelt steeds verder uitbreiden. Op geschikte plaatsen deden tuinbouw en glastuinbouw hun intrede en dorpen groeiden uit tot steden. Deze veranderingen hebben vooral het westelijk rivierengebied sterk veranderd. Op andere plekken, zoals langs de Kromme Rijn, is het oorspronkelijke landschap wat meer intact gebleven.

Redelijk stabiel

De verstedelijking van het rivierengebied vond enerzijds plaats vanuit de dorpen en steden, maar ook het platteland raakte verder bebouwd. Dit heeft zijn invloed gehad op huizenbroeders. De huismus is toegenomen, evenals huis- en boerenzwaluw. De kerkuil profiteert, zoals in veel domeinen, van een combinatie van zachte winters en specifieke maatregelen zoals nestkasten. De steenuil daarentegen heeft het moeilijk.

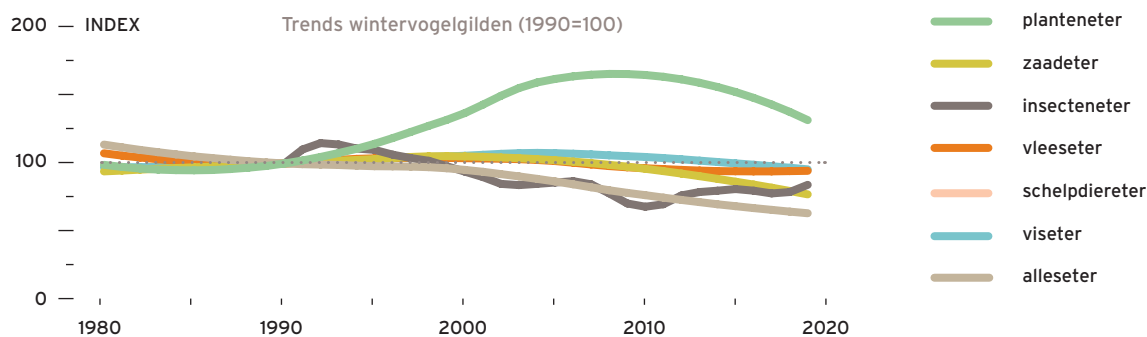
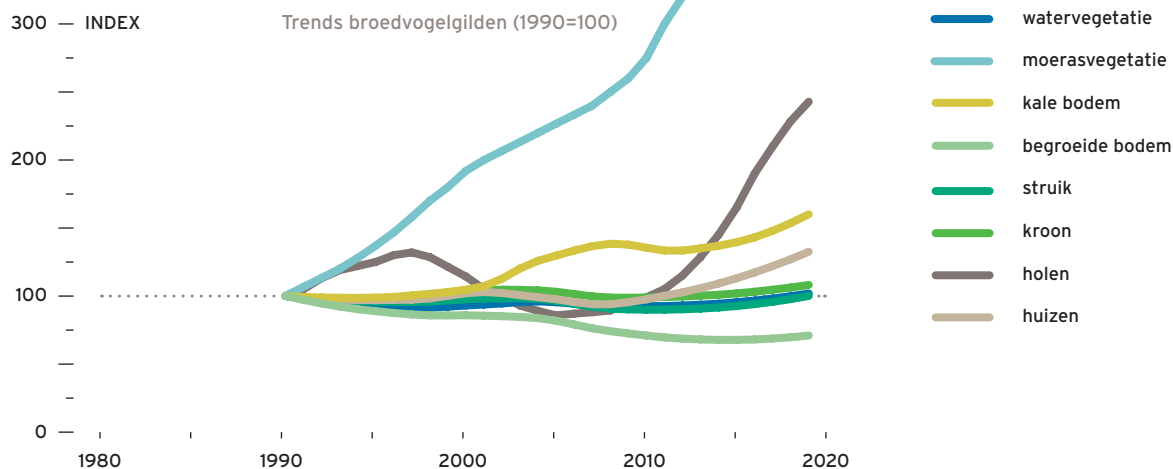
De verstedelijking heeft ook geleid tot een toename van het areaal aan stadsparken, stadsgroen, en erfbeplanting op het platteland. De trend van de struikbroeders is dan ook redelijk stabiel. Tot de soorten die zich positief hebben ontwikkeld, behoren bijvoorbeeld grasrus en zwartkop. Net als in vergelijkbare domeinen zitten de zomertortel en de geelgors in de hoek waar de klappen vielen; deze soorten zijn nu (vrijwel) verdwenen.

Voor broedvogels die het hogerop zoeken, de kroonbroeders, geldt hetzelfde: de trend is redelijk stabiel. Maar ook hier is de soortensamenstelling van de groep in de loop van de tijd veranderd. De nijlgans, een exoot, heeft zijn intrede gedaan, de ooievaar heeft zich op veel meer plaatsen gevestigd dan voorheen en ook vink, groenling en putter profiteren. Soorten die het (erg) moeilijk hebben zijn torenvalk, boomvalk en grote lijster.

De vogelbevolking buiten de broedtijd vertoonde de afgelopen decennia geen extreme wijzigingen, althans niet sterk afwijkend van die in andere domeinen. Ook was hier aanvankelijk een sterke toename van graseters, die de laatste jaren voor een aantal soorten weer afvlakt of zelfs is omgezet in een afname, zoals voor kolgans, nijlgans en smient. Andere



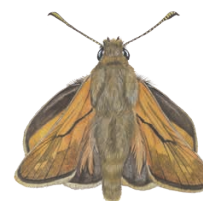
ooievaar



soorten van graslanden laten daarentegen al jarenlang een negatieve trend zien, waarbij die van de kleine zwaan het meest opvallend is.

Bijzonderheden op natuurterreinen en landgoederen

Het agrarisch domein binnen het rivierengebied onderscheidt zich niet echt van andere domeinen. Normale soorten van het agrarisch gebied komen ook hier voor, zoals haas, groene en bruine kikker, en gewone pad. In tuinen en parken zijn dagvlinders als klein koolwitje, klein geaderd witje en dagpauwoog te vinden. Gebouwbewonende vleermuizen, met name laatvlieger en gewone dwergvleermuis, leven in dorpen en steden. Voor de echte bijzonderheden is het nodig uit te wijken naar natuurterreinen en landgoederen, waar onder meer groot dikkopje, plasrombout en bruine korenbout te vinden zijn.



haas, grootdikopje

Broedvogels

Vogelbevolking van 10 hectare binnendijks agrarisch gebied langs de grote rivieren, 2013-2015. Ieder vogelicoontje staat voor één broedpaar.

Huismus, spreeuw, merel, tjiftjaf, vink, winterkoning, boerenzwaluw, koolmees, zwartkop, houtduif, wilde eend, kievit, heggenmus, grasmus, pimpelmees, meerkoet.

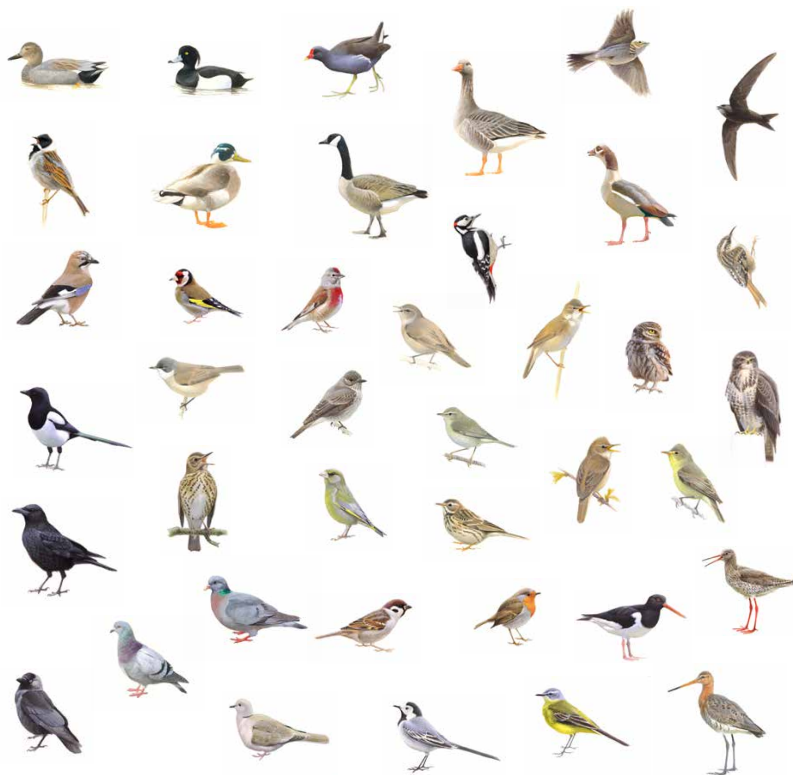
Op de foto: Rijndijk bij Wijk bij Duurstede.

De ontwikkelingen in het landschap hebben ook de vogelbevolking veranderd. Oorspronkelijke soorten van schrale graslanden – veldleeuwerik, grutto, graspieper en gele kwikstaart – zijn in tegenwoordig nauwelijks meer terug te vinden. De enige soort die zich nog enigszins heeft weten te redden, is de kievit. Broedvogels die vandaag de dag de hoogste dichtheden bereiken, zijn soorten die gebonden zijn aan bebouwing en aan struikgewas als groenstroken, erven en stadsgroen. Bebouwde gebieden inclusief boerderijen herbergen flinke populaties van huismus, spreeuw en boerenzwaluw. De groengebieden zijn vooral van belang voor merel, tjiftjaf, vink, winterkoning, koolmees, zwartkop en houtduif. De dichtheid die bij deze soorten bereikt wordt, ligt boven de 1 broedpaar per 10 ha. Ook andere soorten profiteren van deze biotopen, hoewel hun dichtheid wat lager blijft: heggenmus, grasmus, pimpelmees en zanglijster. Daarentegen heeft een aantal andere broedvogels van erven en tuinen niet geprofiteerd van de uitbreiding van dit biotoop. De aantallen spotvogels, grauwe vliegenvangers en steenuilen zijn ronduit laag. In de wat oudere opstanden (of in nestkastjes) verblijven de holenbroeders, in dit domein vertegenwoordigd door onder andere ringmus, pimpelmees, holenduif en boomkruiper. Daar waar ruigte en struikgewas met een rijke ondergroei de kans krijgen, tref je bosrietzanger, kleine karekiet en rietgors.

Net als in veel andere domeinen binnen het agrarisch landschap zijn soorten van hooilanden en minder intensieve graslanden de afgelopen decennia sterk achteruitgegaan en op sommige plaatsen vrijwel verdwenen. De omzetting van deze hooilanden, eerst in intensiever grasland en later deels in mais, hield in dat deze gebieden voor soorten als watersnip, zomertaling en grutto totaal ongeschikt werden. De intrede van mais had vaak wel een (tijdelijk) positief effect op broeders van kale bodem, zoals kievit en scholekster. De roodborstapuit wist te profiteren van ruigere overhoekjes en is zelfs sterk toegenomen.

Schaarse broedvogels van binnendijks agrarisch gebied langs de grote rivieren, 2013-2015. Kleine karekiet, zanglijster, groenling, bosrietzanger, kauw, tuinfluiter, zwarte kraai, witte kwikstaart, grauwe gans, roodborst, fitis, ringmus, boomkruiper, Turkse tortel, rietgors, holenduif, putter, grutto, ekster, gele kwikstaart, graspieper, scholekster, grote bonte specht, krakeend, kneu, gaai, kuifeend, gierzwaluw, soepeend, waterhoen, veldleeuwerik, nijlgans, buizerd, tureluur, stadsdуйf, grauwe vliegenvanger, steenuil, spotvogel, Canadese gans, braamsluiper.

schaarse broedvogels



Wintervogels

Vogelbevolking van 10 hectare binnendijs agrarisch gebied langs de grote rivieren in de winter, 2013-2015. Ieder vogelicoontje staat voor twee individuen. Spreeuw, huismus, merel, kolgans, winterkoning, houtduif, vink, koolmees, kokmeeuw, pimpelmees, grauwe gans, kramsvogel, roodborst, zwarte kraai, heggenmus, kauw.

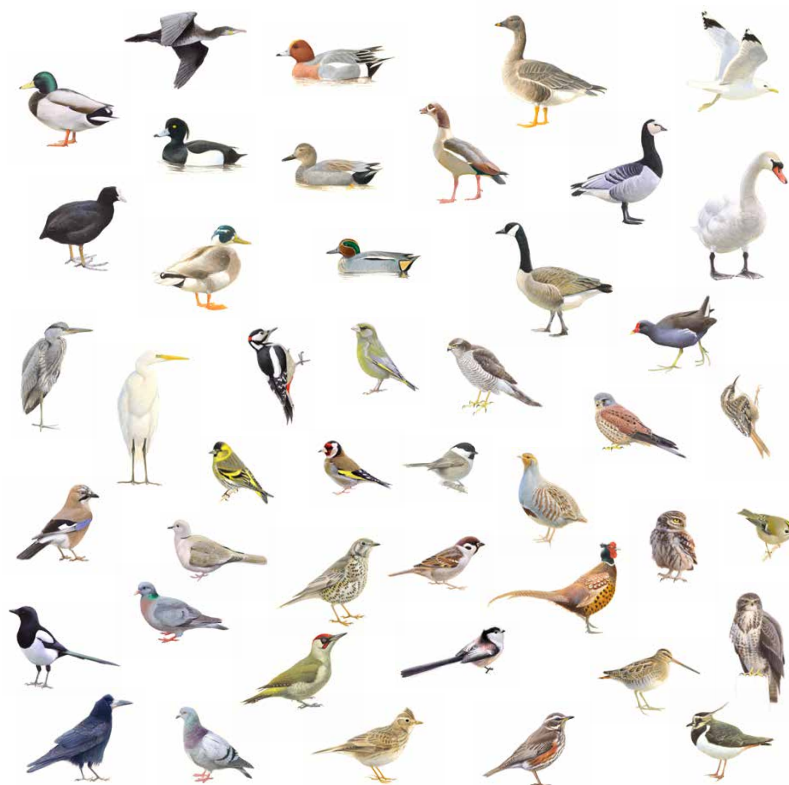
Op de foto: Nederrijn, hoeve Borreveld.

Het algemene beeld van de wintervogels in dit domein wordt, vergelijkbaar met dat van de broedvogels, gedomineerd door soorten van bebouwing en groen. In het stedelijk gebied maar ook op en rond erven bereiken soorten als huismus, merel, winterkoning, vink en koolmees hoge dichtheden. In de meer open gebieden treffen we meer vogelsoorten aan die zich ophouden in grote groepen. Dat kunnen kokmeeuwen of grauwe ganzen zijn, maar ook houtduiven, kramsvogels en zwarte kraaien. Andere soorten van open gebieden, die in dit domein in groter dichtheid voorkomen, zijn bijvoorbeeld smient, stormmeeuw en meerkoet. Geen enkele wintergast haalt in dit domein een uitgesproken hoge dichtheid ten opzichte van andere domeinen. Wel is een aantal soorten in andere domeinen in hogere aantallen aanwezig dan hier: grote zilverreiger, blauwe reiger en nijlgans. Verder vallen de relatief hoge dichtheden aan steenuil en patrijs op.

Binnen de carnivore wintergasten springt de slechtvalk er in positieve zin uit, de steenuil in negatieve. Alleseters laten ook hier een sterke achteruitgang zien. Van de patrijs mag je dat verwachten, aangezien deze ook als broedvogel sterk achteruitgegaan is. Meer verbazing wekt de negatieve trend van kokmeeuw en ekster. Blijkbaar is de voedselsituatie in het rivierengebied voor dit soort alleseters verslechterd. Soorten als Kievit en goudplevier, die zich vooral met bodemdieren voeden, laten een negatieve trend zien. De groep zaadeters is over een langer reeks jaren redelijk stabiel, maar laat de laatste jaren een achteruitgang zien, ondanks de positieve ontwikkeling bij holenduif, groenling en putter. De twee mussensoorten, huismus en ringmus, doen het na aanvankelijke toename in dit domein overigens rondt slecht.

Schaarse wintervogels van binnendijs agrarisch gebied langs de grote rivieren, 2013-2015. Holenduif, Turkse tortel, roek, smient, wilde eend, groenling, ekster, stormmeeuw, meerkoet, ringmus, boomkruiper, putter, toendra-rietgans, koperwiek, gaai, sijs, nijlgans, grote bonte specht, brandgans, fazant, buizerd, waterhoen, steenuil, knobbelzwaan, patrijs, Kievit, Canadese gans, kuifeend, staartmees, krakeend, groene specht, soepeend, torenvalk, aalscholver, wintertaling, stadsduif, blauwe reiger, veldleeuwerik, grote zilverreiger, goudhaan, watersnip, sperwer, grote lijster, matkop.

schaarse wintervogels





BOERENLAND



Veranderingen in landbouwkundig gebruik

Zoals bij de landschapsbeschrijving vermeld, is het agrarisch rivierenlandschap nogal divers. Dit geldt in zekere mate ook voor veranderingen die plaatsvonden in het landbouwkundig gebruik. Het voert te ver om hier diep op in te gaan, maar dit zijn de belangrijkste.

Gewijzigde waterhuishouding

In het algemeen zijn de milieuocondities in het gebied verslechterd voor vogels. Daar waar grootschalige ruilverkavelingen plaatsvonden, is de waterhuishouding flink gewijzigd: water wordt sneller afgevoerd en de oppervlakte- en grondwaterstand is gedaald. Hierdoor is de draagkracht van de bodem toegenomen, zodat meer (kunst)mest uitgereden kan worden. Dit heeft negatieve gevolgen voor de kwaliteit van bodem en bodemleven. Door emissiearme mestaanwending is de stikstofuitstoot weliswaar gedaald, maar deze stagneerde de afgelopen 10 jaar en is in sommige delen van het rivierengebied nog steeds hoog.

Kavelgrootte

De ruilverkavelingen gingen gepaard met vergroting van de kavels, waarbij sloten werden dichtgereden en aanwezige houtopstanden verdwenen. Oneffenheden in het land werden weggewerkt, ten koste van kleine gradiënten in het landschap. Los van de landbouwkundige inrichting heeft een belangrijke stedelijke inrichting plaatsgevonden. Gehuchten groeiden uit tot dorpen, dorpen tot steden, steden tot grotere steden. Door de aanleg van (snel) wegen werd de bereikbaarheid vergroot. Zo is de combinatie A15 met de Betuweroute nu een belangrijke transportverbinding van Rotterdam naar Duitsland. Deze veranderingen zijn aan delen van het rivierengebied voorbij gegaan en concentreren zich vooral in het westelijk rivierengebied en de omgeving Arnhem/Nijmegen.

Minder bloemrijk

In een geoptimaliseerd landbouwgebied past geen extensief gebruik meer; hooilanden en kleinere akkers zijn omgevormd tot raaigrasweiden en grotere akkers. Daarnaast deden vollegronds-tuinbouw en glastuinbouw hun intrede. Ook in het Rijnstrangengebied is sprake van een intensiever beheer en gebruik, al is de grootschaligheid van het westelijk rivierengebied daar nog niet aanwezig. Hetzelfde geldt voor het Kromme-Rijngebied. Uitbreiding van stedelijk gebied en de opkomst van glastuinbouw hebben geleid tot verlies aan habitat voor soorten van graslanden en akkers, terwijl wijziging in teelten en omzetting van hooilanden in raaigrasweiden een habitat hebben gecreëerd dat ongeschikt is voor veel vogelsoorten. Zowel in de broedtijd als daarbuiten is voor veel soorten minder voedsel beschikbaar in de vorm van insecten, zaden en vermoedelijk ook regenwormen. Dit heeft negatieve gevolgen voor het broedsucces. Doordat het huidige grasland qua structuur veel dichter is dan het vroegere hooiland, en tevens veel minder bloemrijk, zijn niet alleen minder insecten aanwezig maar zijn de aanwezige ongewervelden vaak moeilijk bereikbaar door de dichte grasmatten. Ook voor akkervogels zijn minder onkruiden en insecten te vinden en is het voor broedvogels en wintergasten minder eenvoudig te overleven.

De diversiteit van het agrarisch rivierenlandschap

Om het rivierengebied weer wat kleur te geven, via een vorm van landbouw die meer ruimte biedt aan natuur, zijn inrichtingsmaatregelen nodig die zijn gericht op het creëren van natte delen, naast een hierop aangepast beheer. Voor de huidige vogelbevolking hoeft niet heel veel te gebeuren om die in stand te houden. Voor de terugkeer van de vroegere vogelbevolking moet er meer ruimte komen voor natuur.

Enclaves

In de meest gerationaliseerde delen van het rivierengebied zijn herstelmaatregelen ten behoeve van vogels lastig. De meeste bedrijven hebben hun voortbestaan afhankelijk gemaakt van financiering op basis van een verwachte hoge opbrengst, waardoor het lastiger is om over te stappen op een andere vorm van bedrijfsvoering. Buiten deze gebieden liggen er meer mogelijkheden. Her en der bevinden zich nog enclaves die rijk zijn aan natuurwaarden, zoals de landgoederen en sommige natuurterreinen. Vanuit die enclaves kan verder worden gebouwd aan herstel van flora en fauna. Een ander gebruik van omliggende terreinen – minder intensief, met minder vee, meer ruimte voor natuurlijker elementen en een hoger waterpeil – biedt zicht op herstel. De huidige trend richting lokaal geproduceerd voedsel op kleinere schaal kan zorgen dat bijvoorbeeld vanuit de landgoederen initiatieven komen om samen met eigenaars, beheerders en/of pachters van omliggende gronden natuurvriendelijke producten te kweken en te vermarkten. Een voorbeeld is te vinden in de Betuwse Heerlijkheid Mariënwaardt (Beesd), waarvan de jams en chutneys in heel Nederland te koop zijn, onder meer in natuurwinkels. Indien dit soort initiatieven op grotere schaal navolging krijgt, en de afzet van producten gegarandeerd is, kan dit een positieve impuls betekenen voor de plaatselijke flora en fauna.



Rond boerderijen en andere bebouwing leven flinke populaties van huizenbroeders, zoals huismus, spreeuw en boerenzwaluw. Daarentegen hebben andere broedvogels van erven niet geprofiteerd van de uitbreiding van dit biotoop. Het aantal steenuilen is ronduit laag.

51 Heideontginning in Zuid-Nederland

Agrarisch gebied op voormalige heide in Zuid-Nederland



51 HEIDEONTGINNING IN ZUID-NEDERLAND

Wat nu het heideontginningslandschap is, was rond 1850 nog grotendeels open heide. De heidevelden waren destijds een belangrijk onderdeel van het gemengde landbouwbedrijf. Door de afvoer van landbouwproducten richting stedelijk gebied werden de gronden steeds schraler en ontstonden op grote schaal ook stuifgronden. Met de komst van de kunstmest, eind 19^e eeuw, werd het mogelijk om de heide te ontginnen en de grond vruchtbaar te maken. Rond het midden van de 20^e eeuw was dit voor vrijwel alle heide gebeurd. Daarnaast werden plaatselijk grote stukken heide, afgewisseld met vennen en stuifzand, opgekocht door de overheid. In de jaren 1930 zijn deze gronden omgeploegd, ontwaterd en beplant met naaldbout, dat onder andere werd gebruikt voor mijnbouw. Hier en daar resteren nog restjes naaldbos.

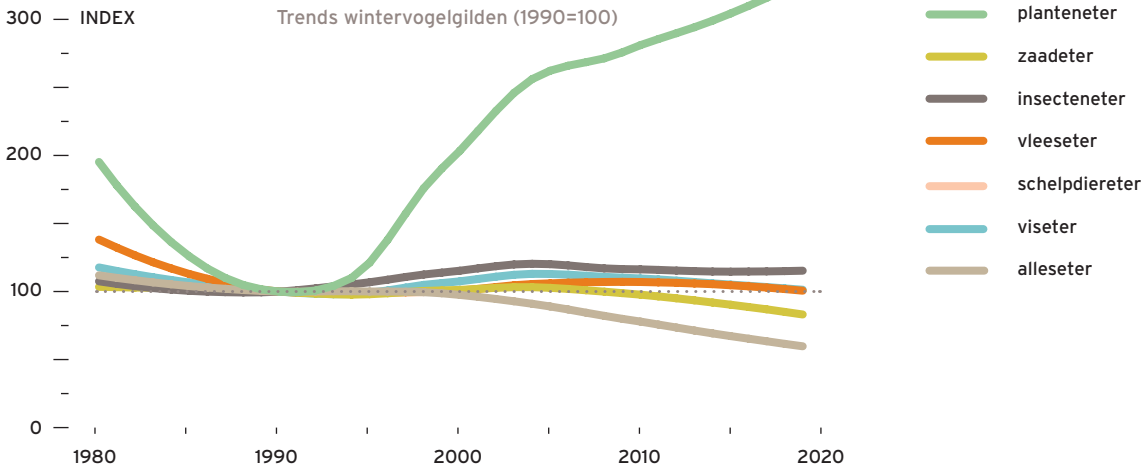
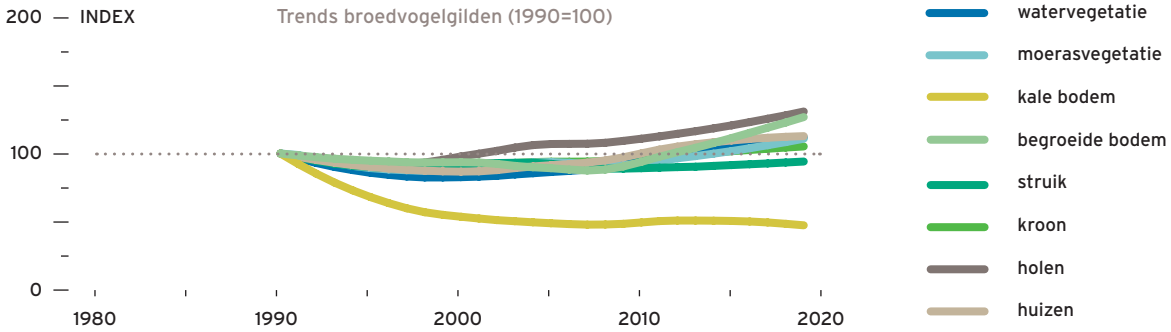
In de jaren 1960 en 1970 waren ruige, lijnvormige landschapselementen nog rijk vertegenwoordigd in het landschap. Vaak betrof het met bramen en andere struiken en bomen overgroeide greppels op perceelscheidingen en langs veldwegen. Bramen plukken was overal mogelijk. Percelen waren kleiner en hadden veel randen en overhoeken, een bron voor natuurlijk leven binnen het agrarische bedrijf. Hier was niet alleen sprake van melkveehouderij of akkerbouw, maar van een mix van bedrijfstypen. De teelt van zomergranen, zoals rogge en haver, paste hier goed in. Snijmais werd nog nauwelijks geteeld. Het agrarisch landschap was ondanks alles op veel plaatsen nog natuurinclusief.

Tijdens de ruilverkavelingen tussen 1960 en ongeveer 1980 onderging dit landschap opnieuw grote veranderingen. Bedrijven in en nabij de oude dorpen verhuisden naar de ruime ontginningsvlakten met grote percelen en nieuwe stallen. Met de import van grote hoeveelheden veevoer groeide de veestapel, met name varkens en kippen. En daarmee de overdaad aan dierlijke mest, die aan de grond werd toegevoegd.

Afname van broedvogels

Voorafgaand aan de laatste ruilverkaveling kende het landschap nog vrij veel ongelijkmatig gevormde percelen met overhoeken en vaak ook nog matige ontwatering. Lijnvormige struwelen met bomen en braam, die vaak een greppel of rijt – het bovenste gedeelte van een beek – overschaduwden waren vrij algemeen. In combinatie met een nog relatief frequente teelt van zomergranen vormde het landschap qua voedsel en dekking een geschikt domein voor broedvogels, zoals geelgors, roodborsttapuit en patrijs. Deze soorten kwamen, samen met veldleeuwerik en spotvogel, oorspronkelijk vrij algemeen voor. Hun verdwijnen is een rechtstreeks gevolg van veranderde landbouwkundige inrichting en beheer, met overbemesting en grote oppervlakten hoogproductieve monoculturen van raaigras, snijmais, en akkerbouw en industriegroenten. Inmiddels is ook de Kievit nagenoeg uit dit landschap verdwenen. De scholekster, als enige vertegenwoordiger van de kale-grondbroeders in het agrarisch gebied, is sinds 1990 sterk afgenomen. Helaas is dit ook een landelijke trend.

In de winterperiode is dit domein vogelarm. De trends van de meeste gilden zijn behoorlijk stabiel. Er is een sterke afname van alleseters en een toename van graseters, wat past in het landelijk beeld. De aantallen graseters stijgen, mede door het in toenemende mate overwinteren van toendrarietgans en kolgans. De afname van de alleseters betreft met name roek en ekster. Ook dit past in het landelijke beeld. Eksters zijn in Nederland in het hele agrarisch gebied sterk afgenomen. De roek nam niet af als broedvogel, maar overwintert hier wel veel minder.



Overige fauna en flora

Landschappelijke veranderingen en het gebrek aan variatie spelen niet alleen vogels maar ook andere soortgroepen parten. Hoe opener het landschap, hoe lastiger voor dieren als haas en ree, vanwege het gebrek aan dekking. De in Nederland eens zo algemene haas staat inmiddels zelfs op de Rode Lijst van bedreigde zoogdieren. Voor landschapselementen is sinds de ruilverkavelingen nauwelijks ruimte, behalve hier en daar een bomerrij van berk of eik. Ook is er weinig oppervlaktewater. De diversiteit aan wilde planten en dieren is hierdoor zeer laag.



haas

Broedvogels

Vogelbevolking van 10 hectare agrarisch gebied op voormalige heide in Zuid-Nederland, 2013-2015. Ieder vogelicoontje staat voor één broedpaar. Huismus, spreeuw, merel, vink, houtduif, koolmees, tjiftjaf, winterkoning, zwartkop, boerenzwaluw, heggenmus, pimpelmees, roodborst, Kievit, gras-
mus, zwarte kraai, kauw.
Op de foto: Leenderstrijp.

Dit landschap kenmerkt zich door de aanwezigheid van algemeen in Nederland voorkomende vogels, die leven rond bebouwing en bos en park, zoals merel en koolmees, evenals een aantal soorten die vaak broeden in de dorpen en bossen, maar voor hun voedsel afhankelijk zijn van het boerenland, zoals spreeuw, houtduif, kauw en zwarte kraai. In het heideontginningslandschap vinden we nog enkele typische boerenlandvogels, zoals Kievit en boerenzwaluw. Deze laatste is, zoals de naam al aangeeft, typisch aan het boerenbedrijf gebonden. Daar vinden de vogels hun nestgelegenheid en voeding in de vorm van insecten, die gepaard gaan met de veehouderij. Met de modernisering en intensivering van de veehouderijssystemen zijn beide voorwaarden sterk afgenomen. Hetzelfde geldt ook voor de Kievit. Deze vogel kwam altijd in relatief lage dichtheden in dit domein voor, maar is nu nagenoeg uit dit landschap verdwenen.

Schaarse broedvogels van agrarisch gebied op voormalige heide in Zuid-Nederland, 2013-2015. Witte kwikstaart, holenduif, zanglijster, wilde eend, groenling, fitis, boompieper, boomkruiper, tuinfluiter, Turkse tortel, grote bonte specht, ekster, kleine karekiet, gele kwikstaart, gaai, veldleeuwerik, ringmus, geelgors, kneu, rietgors, roodborstapuit, meerkoet, bosrietzanger, graspieper, zwarte roodstaart, putter, scholekster, gierzwaluw, boomklever, steenuil, grauwe gans, spotvogel, waterhoen, goudhaan, buizerd.

schaarse broedvogels





BOERENLAND



Wintervogels

Vogelbevolking van 10 hectare agrarisch gebied op voormalige heide in Zuid-Nederland in de winter, 2013-2015. Ieder vogelicoontje staat voor twee individuen. Houtduif, vink, huismus, merel, spreeuw, koolmees, winterkoning, pimpelmees, roodborst, zwarte kraai, groenling, ringmus, heggenmus, holenduif, kauw, boomkruiper, kolgans, kokmeeuw.

Op de foto: Montfoort.

Daar waar dit landschap in het broedseizoen al nauwelijks aantrekkelijk meer is voor boerenlandvogels, wordt het in de winterperiode nóg stiller. In dit seizoen zijn veel broedvogels naar het zuiden weggetrokken. Omdat er weinig import is van wintergasten uit andere gebieden resteert een vogelarm landschap. De rauwe roep van een zwarte kraai, schalmend over de verstilde, mistige velden, is kenmerkend voor de winterse heideontginning. Rond boerderijen verblijven nog steeds de vertrouwde tuinsoorten, zoals huismus, merel, koolmees, pimpelmees en roodborst. Op de maisakkers overwinteren grote groepen houtduiven. Hier en daar overwinteren groepen toendrarietganzen, bijvoorbeeld op oogstresten van suikerbieten, en kolganzen op de agrarische graslanden. Bij voedseloverslag, bijvoorbeeld waar vrije-uitlooppkippen worden gehouden, is voedsel voor zaadeters zoals groenling, vink en ringmus.

Schaarse wintervogels van agrarisch gebied op voormalige heide in Zuid-Nederland, 2013-2015. Toendrarietgans, ekster, sijs, gaai, kramsvogel, grote bonte specht, Turkse tortel, putter, geelgors, grauwe gans, roek, wilde eend, goudhaan, boomklever, staartmees, nijlgans, keep, steenuil, fazant, buizerd, patrijs, groene specht, rietgors, Canadese gans, koperwiek, veldleeuwerik, stormmeeuw, graspieper, stadsduif, kleine zwaan, kuifmees, kleine bonte specht, meerkoet, kneu, wintertaling, waterhoen, sperwer, Kievit, knobbelzwaan, goudvink.

schaarse wintervogels





BOERENLAND



Intensivering en schaalvergroting

In een agrarisch domein zijn vanzelfsprekend ook de drukfactoren van landbouwkundige aard.

Structuurloze grond

Met intensivering en schaalvergroting is de inzet van chemische stoffen, met name pesticiden en veebehandelingsmiddelen, sterk toegenomen. Hiernaast was ook de aanvoer van nutriënten, zoals stikstof, fosfaat, koper en zink, via kunstmest en krachtvoer decennialang vele malen hoger dan de afvoer via landbouwproducten. In combinatie met een toenemende ontwatering en de verzwaring van het machinepark heeft dit geleid tot overbemeste, structuurloze landbouwgronden. De bodem heeft tegenwoordig niet meer voldoende weerstand om te reageren op neerslagpieken of droogteperioden.

Een leeg landschap

Met voortdurend herverkavelen naar grote aaneengesloten rechthoekige percelen is er nauwelijks sprake van enige biodiversiteit in dit domein. Wat resteert is een leeg landschap, waarin voor broedvogels en wintervogels weinig meer te halen is. Ook voor de mens is het een landschap om snel doorheen te gaan, omdat er voor ogen en oren niets te genieten valt.

Kunstgrepen

Het agrarisch landschap in Zuid-Nederland wordt bepaald door verschillende vormen van intensieve bedrijfsvoering, met inzet van veel kunstgrepen en technologie: vleesveehouderij met varkens of kippen plus melkveehouderij met gras en snijmais. De akkerbouw omvat voornamelijk aardappel, suikerbiet, snijmais en teelt van industriegroenten, waaronder stamslaboon, peen, prei en asperge. Daarnaast zijn er boomkwekerijen met heide, coniferen en buxus. Met de erbarmelijke abiotische omstandigheden is ook de biologische kwaliteit van de landbouwgronden als slecht te bestempelen.

Door intensieve bodembewerking ontstaat een leeg landschap waarin voor vogels weinig meer te halen is, zoals hier bij Nederwetten in Noord-Brabant.



Een ander samenspel

De heideontginningen behoren tot de meest ingrijpend veranderde landschappen van ons land. Het zal niet eenvoudig zijn om in dit landschap tot Basiskwaliteit te komen. Toch gloort een lichtpunt aan de horizon.

Kleinere percelen

Met het benoemen van de belangrijkste drukfactoren opent zich ook direct de uitweg. Het begin is een bedrijfsvoering die weer zorgt voor een duurzame omgang met de bodems. Deze is te bereiken door meer samenwerking – menging – tussen akkerbouw en veehouderij, door de bedrijfsvoering meer af te stemmen op de kringloop van de stoffen en door biodiversiteit te benutten in plaats van te bestrijden. Dat betekent ook: een meer gebalanceerde vruchtwisseling, duurzaam bodem- en waterbeheer en lagere, maar duurzamere productieniveaus. Technologie maakt het mogelijk om van grote percelen met grote machines over te schakelen naar veel kleinere automaten in kleinere percelen. Dat is tevens de weg naar diverse mogelijkheden om gewassen en natuurlijke elementen, zoals natuurstroken en braamstruwelen, bij elkaar te brengen.

Een groeiend alternatief

Een belangrijke stap om bovenstaande te bereiken, is dit landschap niet alleen te gebruiken voor voedselproductie ten behoeve van de wereldmarkt, maar ook lokale waarden ruimte te geven. Dit vraagt een ander samenspel tussen mens en landschap, maar ook tussen boer, distributeur en consument. Inmiddels zijn op dit gebied al goede voorbeelden tot stand gebracht, zoals het concept van de Herenboeren: coöperatieve boerderijen waar burgers gedeeld eigenaar van zijn. Deze kleine maar groeiende burgerbeweging toont aan dat de productie van ons dagelijks eten anders, beter en bovenal duurzamer kan, met een gezonder én smakelijker resultaat. De ontwikkeling van de kleinschalige gemengde bedrijven moet de basis gaan vormen voor een in alle opzichten duurzaam voedselsysteem, als realistisch alternatief voor het huidige. Het initiatief is in 2015 gestart in Boxtel, gedreven door het besef dat de manier waarop we ons land gebruiken even divers en onderling versterkend zou moeten zijn als een natuurlijk ecosysteem. Geen monoculturen dus maar gevarieerde landschappen, met een sociale, economische en biologische diversiteit. Zodat uiteindelijk het landschap herstelt en de menselijke maat terugkeert.

56 Hoevelandschap in Zuid-Nederland

Oud-agrarisch gebied op de zandgronden in Zuid-Nederland



56 HOEVELANDSCHAP IN ZUID-NEDERLAND

De hogere zandgronden van Zuid-Nederland behoren tot de armste bodems van ons land. Hier ontbreekt de afzetting van rijkere, glaciële keileem, zoals in Noord-Nederland, of van gestuwd materiaal, zoals in Midden-Nederland. Alleen de leemgronden langs de beken en kleine rivieren zijn hier van nature vruchtbaar, door periodieke inundaties wanneer de stromen buiten hun oevers traden. Een gemengd boerenbedrijf was dan ook slechts mogelijk in de nabijheid van de stroom. De lager gelegen graslanden langs de beken en andere laaggelegen delen dienden als hooiland, vroeger de motor achter het bedrijf: beekwater en baserijk grondwater waren voorwaarden om – zonder extra bemesting – een snee hooi te kunnen oogsten. Tot de komst van kunstmest bleven daarom grote delen van het zuiden onbewoond. Om dezelfde reden stonden op de heidevelden geen boerderijen. Die heide gebruikten de boeren in het hoevelandschap overigens wel om plaggen te steken voor de potstal en er de kudden schapen en koeien te laten grazen. Met deze kleine, gemengde bedrijven was het moeilijk rondkomen. Naast melkvee hielden de boeren varkens en bedreven ze kleinschalige landbouw, voor eigen consumptie en aanvullend veevoer. Om de oogst tegen het loslopende vee te beschermen, werden de akkers en hooilandjes – de *infields* – afgeschermd met beplanting: de akkers vooral met houtwallen en vlechthekken, de hooilandjes met sloten geflankeerd door dichte elzensingels. De opgaande beplanting van de wallen en singels werden als hakhout beheerd, wat inhield dat houtwallen om de 1 tot 15 jaar werden afgezet en benut als brandhout.

Karakteristiek voor Noord-Brabant zijn de langgevelboerderijen. Bij dit type boerderij zitten alle belangrijke functies, woonhuis, schuur en stal, onder één dak. De boerderij staat in de volle lengte langs de weg, alle ruimten hebben een ingang aan de straatzijde. Bij ruilverkavelingen werden de kleinste gemengde bedrijven op de langgevelboerderijen beëindigd. De grond ging naar de overgebleven melkveebedrijven. De boeren die hun grond grotendeels verkochten maar toch boer wilden blijven, schakelden over op kippen- of varkenshouderij. Deze laatste tak werd, gestimuleerd door de hoge varkensprijzen in de jaren 1970-80, steeds intensiever en vervolgens sterk uitgebreid met megastallen.

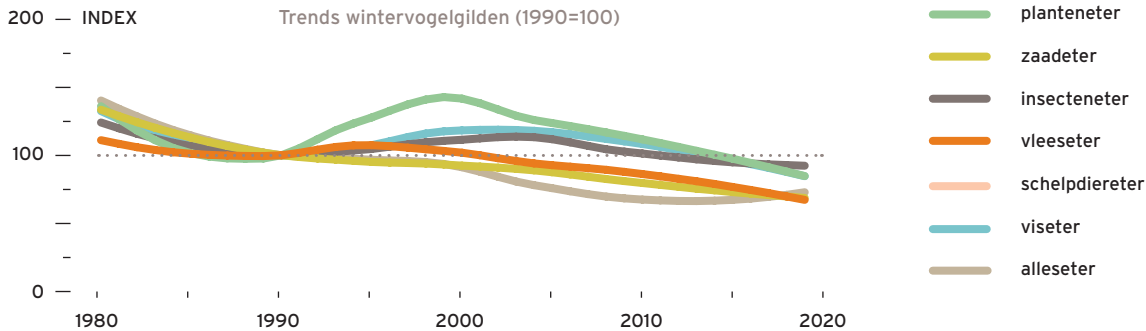
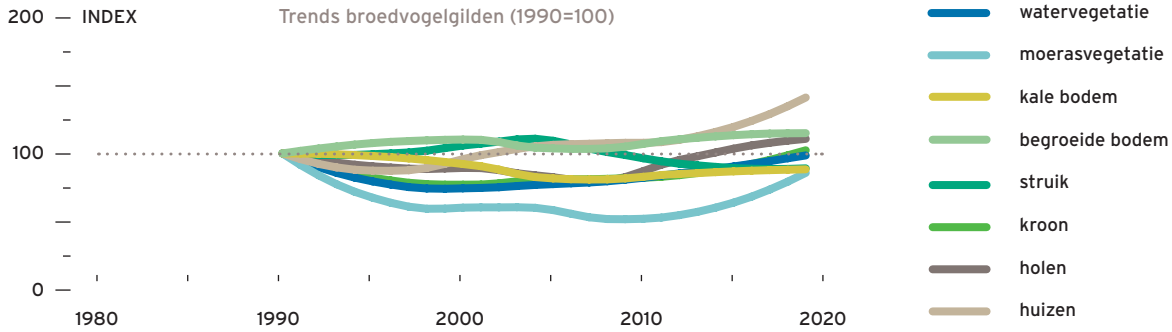
Schijn bedriegt

Broedvogeltrends en wintervogeltrends zijn in dit domein min of meer stabiel of licht afnemend over de afgelopen dertig jaar. De schijn bedriegt enigszins, omdat in deze periode weinig is veranderd; de grote landschappelijke ingrepen vonden eerder plaats, tijdens de ruilverkavelingen. Al met al is er weinig over van de vele Kievieten en wulpen op de graslanden en de patrijzen op de akkers die hier ooit voorkwamen. Recentelijk zijn er meer waterpartijen gekomen, wat resulteert in een toename van algemene broedvogels van water- en moerasvegetatie, zoals kleine karekiet, meerkoet, knobbelzwaan en grauwe gans.

De wintertrends tonen een afname van de alleseters. Het hoevelandschap in Zuid-Nederland draagt bij aan de landelijke trend van deze soorten.



holenduif



Overige fauna

Eik, linde en walnoot zijn de traditionele boomsoorten van het Zuid-Nederlandse hoevelandschap. Vóór de boerderij stonden standaard drie lindebomen, erachter een walnotenboom. De drie lindes symboliseerden de christelijke heilige drie-eenheid en dienden als bescherming van huis en have. Ook gold de linde als vruchtbaarheidssymbool. Dikwijls waren de bomen dicht bij de gevel geplant en gesnoeid als leiboorn, zodat ze zorgden voor schaduw op hete zomerdagen. De walnoot achter de boerderij diende als insectenwering. De bladeren scheiden juglandine, een bittere olie, af. Insecten houden niet van deze geur en blijven weg, zodat het vee minder last had van bijvoorbeeld vliegen. De eiken dienden als laanbeplanting. De resterende, inmiddels oude bomen vertegenwoordigen een hoge natuurwaarde. Waar de landschappelijke variatie nog bestaat – bijvoorbeeld in de vorm van houtwallen of waar het hoevelandschap grenst aan de heidebebouwing – leven reeën en hazen. Ze schuilen overdag in de begroeiing en gaan 's avonds op de landbouwgronden op zoek naar voedsel. Rond boerderijen en boerenbedrijfsgebouwen leven gewone dwergvleermuizen en, mits er enkele bosjes zijn, ook bruine kikkers. Deze soort leeft het grootste deel van het jaar op het land, dikwijls ver van water. Om zich voort te planten, heeft de bruine kikker kleine, visvrije wateren nodig, zoals sloten, rijten of poelen.



ree, bruine kikker

Broedvogels

Vogelbevolking van 10 hectare oud agrarisch gebied op de zandgronden in Zuid-Nederland, 2013-2015. Ieder vogelicoontje staat voor één broedpaar. Merel, spreeuw, huismus, vink, houtduif, koolmees, tjiftjaf, winterkoning, zwartkop, heggenmus, roodborst, pimpelmees, boerenzwaluw, kauw, grasmus, zanglijster, witte kwikstaart, zwarte kraai.

Op de foto: Liempde.

De vogelgemeenschap van het hoevelandschap lijkt sterkt op die van de heideontginning in Zuid-Nederland. Niet verwonderlijk, want beide domeinen grenzen op veel plaatsen aan elkaar en de grootschalige ruimtelijke veranderingen hebben de landschappelijke verschillen deels ongedaan gemaakt. Alle algemene vogelsoorten leven rond boerenerven. Naarmate er in de loop van de tijd meer gebouwen bij kwamen, steeg het aantal huizenbroeders, zoals huismus en boerenzwaluw. Tuinvogels merel en koolmees doen het hier prima, evenals de struikbroeders winterkoning, heggenmus en roodborst. Belangrijk verschil met de heideontginning is de aanwezigheid van oude bomen, deze zijn voor veel vogelsoorten van belang. Kruinbroeders, zoals vink en zanglijster en ook holenbroeders maken er gebruik van. De groene specht heeft een relatief hoge dichtheid, de grote bonte specht is inmiddels veel algemener en neemt nog steeds in aantal toe. De spechten hakken jaarlijks een nieuwe nestholte uit en bieden op die manier nestgelegenheid aan andere holenbroeders, bijvoorbeeld kauw, spreeuw en holenduif. De laatste heeft hier zelfs de hoogste broeddichtheid van ons land. Van de kraaiachtigen weten kauw, ekster en zwarte kraai zich nog redelijk te handhaven in vergelijking met andere agrarische domeinen. Toch is de dichtheid van ekster slechts half zo hoog als in de steden in deze regio.

De bovengenoemde avifauna is weinig specifiek voor het agrarisch landschap. De enige boerenlandsoorten die zich hier – zij het op laag niveau – redden, zijn boerenzwaluw en witte kwikstaart, al weet Kievit zich in wisselend aantal lokaal te handhaven. Op enkele plekken met gerichte beschermingsmaatregelen leven nog patrijzen.

Schaarse broedvogels van oud agrarisch gebied op de zandgronden in Zuid-Nederland, 2013-2015. Fitis, Kievit, groenling, holenduif, bosrietzanger, wilde eend, kleine karekiet, Turkse tortel, ekster, boomkruiper, tuinfluiter, gaai, grote bonte specht, ringmus, gele kwikstaart, veldleeuwerik, boompieper, kneu, zwarte roodstaart, staartmees, graspieper, groene specht, scholekster, roodborsttapuit, gierzwaluw, putter, meerkoet, spotvogel, geelgors, fazant, goudhaan, rietgors.

schaarse broedvogels





BOERENLAND



Een uitgekleed landschap

In het historische hoevelandschap verdween het hakhout uit de houtwallen als brandstof in kachels en fornuispotten. Feitelijk leefden mensen min of meer klimaatneutraal: de CO₂ die binnenshuis uit het hout vrijkwam, werd buitenshuis weer opgenomen door bomen en vastgelegd in de landschapselementen. Dat is vandaag de dag compleet anders. De intensieve vleesproductie leidde tot overbemesting, waterverontreiniging en op veel plaatsen tot stankoverlast.

Uitstoot

De grote veestapel heeft grote milieu-impact. De intensieve veehouderij is de grootste bron van uitstoot van antropogene broeikasgassen, onder andere door het verteringsgas van het vee. De vrijgekomen ammoniak kan in de lucht reageren tot fijnstof. Door wind en regen kunnen nitraat, fosfaat en ammoniak in oppervlakte- en grondwater belanden. Dit heeft inmiddels geleid tot een fikse afname van de biodiversiteit op het land en in het water, en tot verzuringsschade in de bodem.

Verdwenen landschapselementen

Van de organische landschapselementen is slechts een klein deel overgebleven, nadat de functie geleidelijk verloren ging. Prikkeldraad, dat na de Eerste Wereldoorlog in opmars kwam, verving heggen, wallen en singels als veekering. Fossiele brandstoffen maakten hakhout als brandstof overbodig. Dit proces kwam in een stroomversnelling door de ruilverkavelingen, waarbij grotere, aaneengesloten kavels het streven waren en het merendeel van de landschapselementen werd opgeruimd.

Overbemesting

De intensieve veehouderij zorgde voor een mestoverschot, dat jarenlang is uitgereden over de akkers. Mais, onder meer voor veevoer, kan op een overbemeste bodem prima worden verbouwd. Juist op zandgrond verdwijnt een deel van het mestoverschot (nitraat) naar diepere bodem, tot in het drinkwater aan toe. Ook fosfaat hoopt zich in hoge concentraties op in de bodem. Stikstof spoelt uit als nitraat of vervliegt in de lucht als ammoniak.

Tegenwoordig moet sprake zijn van evenwichtsbemesting. Daarbij krijgt een gewas op jaarbasis net zoveel meststof toegediend als het onttrekt. Toch zijn ook daarbij onvermijdelijke verliezen naar bodem of lucht, afhankelijk van diverse factoren die elk in onderlinge samenhang een bijdrage leveren. Het gaat om het bodemtype en het soort meststof in combinatie met het tijdstip en de verdeling van de bemesting en natuurlijk de behoefte van het gewas aan voedingsstoffen.

Een resultante van de Nitraatrichtlijn is de verplichting om in de winter zogeheten vanggewassen of groenbemesters te telen, zoals gele mosterd en bladrammenas. Deze nemen een deel van de overtollige stikstof in de bodem op. Deze komen wel in bloei, maar worden vóór de zaadvorming ingeplogd. Maar door de relatief late oogst van mais is het lastig om dergelijke vanggewassen te telen. Evenwichtsbemesting is een stapje richting duurzaam landgebruik, maar levert als natuurwaarde nog weinig op. Voor Basiskwaliteit van het hoevelandschap is echt meer nodig.

Grote delen van het hoevelandschap zijn rigoureus veranderd. De erfbeplanting met leilindes en walnoot is verdwenen, de laanbeplanting van eiken heeft plaatsgemaakt voor een enorme landbouwloods.



Stapjes in de goede richting

Op sommige plekken in dit domein is een deel van het cultuurhistorisch landschap bewaard gebleven, bijvoorbeeld rond het Brabantse Zandoerle of Wintelre. Veel van de oude langgevelboerderijen daar zijn overigens niet meer in gebruik als boerenbedrijf maar kregen na restauratie een herbestemming als woning of horeca. Gelukkig is de oorspronkelijke beplanting met leilinden en walnoot vaak intact gebleven of in ere hersteld.

Het Groene Woud

Het gebied in de stedendriehoek 's-Hertogenbosch-Eindhoven-Tilburg heet Het Groene Woud. Hier wisselen hoevelandschap, oud boslandschap, heidebebossing en heideontginning elkaar af. In deze regio werken diverse organisaties en gemeenten samen aan het herstel en beheer van de schoonheid en rijkdom van het landschap. Het Groot Duijfhuis, de rijkste hoeve van de streek, is al zeker sinds de 14^e eeuw bewoond. Het is een mooi gerestaureerde boerderij met veel bijgebouwen. De duiventoren, een twee verdiepingen hoge gemetselde duiventil, springt het meest in het oog en verleende de hoeve ook haar naam. De voormalige potstal doet tegenwoordig dienst als informatiepunt van Het Brabants Landschap. Vanaf de oude hoeve leidt nog altijd een paadje naar de Dommel, de beek die in de oorspronkelijke setting een essentieel onderdeel vormde van de agrarische bedrijfsvoering. Tegenwoordig hebben de beekdalen in Zuid-Nederland amper nog een functie voor landbouw en worden veelal beheerd als natuurgebied.

Tevens worden in het Groene woud weer vlechthekken aangelegd, als veewerende erfafscheiding. Hiertoe dienen vaak meidoornstruiken die, wanneer de takken lang genoeg zijn, horizontaal worden geleid en met elkaar vervlochten. Een kwestie van de lange adem: na aanplant worden de jonge struiken de eerste jaren met een houten palissade beschermd tegen vraat van schapen en pas na zes jaar kan het eerste vlechtwerk beginnen. Vlechthekken dragen bij aan het behoud van het cultuurhistorische karakter van Het Groene Woud én aan de verbetering van de biodiversiteit in het gebied.

Patrijs

Ook in dit domein gaat het buitengewoon slecht met de patrijs. In de laatste twintig jaar is deze hier ooit algemene soort nog eens 60% in aantal achteruitgegaan. Met specifieke maatregelen op en rondom akkers wordt heel lokaal geprobeerd om het voedselaanbod te vergroten. Vooral de aanleg van gras- en kruidenrijke akkerranden lijkt effectief. Daarnaast blijven soms na het oogsten stoppels staan of liggen percelen enige tijd braak.



Stedelijk gebied

De verstedelijking van ons land heeft in verschillende opzichten een weerslag op vogels. Enerzijds is het een belangrijke oorzaak van de achteruitgang van vogels in de diverse cultuur- en natuurlandschappen. Anderzijds zijn er soorten die er juist van profiteren. Zij vinden in de bebouwde omgeving een geschikt en gevarieerd leefgebied. De meest karakteristieke vogels in het stedelijk landschap zijn de huizenbroeders. Zonder steden en dorpen met stenen gebouwen zouden deze vogelsoorten niet of nauwelijks in Nederland voorkomen. Bouwstijlen en ideeën over ruimtelijke ordening veranderen door de jaren heen. Zo is in de loop der tijd een mozaïek ontstaan van verschillende wijkvormen die, afhankelijk van het type bebouwing en de hoeveelheid ruimte voor beplanting, meer of minder vogelrijk zijn. Voor weinig soorten is het leefgebied zo sterk gegroeid als voor stadsvogels. Maar hoewel het stedelijk gebied nog steeds in omvang toeneemt, neemt de kwaliteit ervan als leefgebied voor vogels af.

Een landschap gebouwd door mensen

De oudste steden in Nederland hebben een geschiedenis die teruggaat tot de Romeinse tijd. Na een periode van verval duurde het tot halverwege de middeleeuwen totdat de steden opkwamen in de vorm die we vandaag de dag kennen. Rond een historische kern zijn steden en dorpen in de loop van de eeuwen veelal concentrisch gegroeid. Vaak planmatig, zoals te zien in de ringen van Amsterdam. Inmiddels woont 95% van de Nederlandse bevolking binnen een bebouwde kom.

Stedenbouw is in Nederland 120 jaar lang vrijwel onafgebroken bepaald door landelijke wet- en regelgeving. Dat begon in 1901 met de invoering van de Woningwet, die de bouw van kwalitatief goede woningen voor stedelingen moest bevorderen. Na de Tweede Wereldoorlog maakte ons land een sterke bevolkingsgroei door en werd in hoog tempo getracht de heersende woningnood weg te werken. Volgens het ideaal van de maakbare samenleving was de ruimtelijke ordening centraal geregeld. De vooroorlogse wijze van stadsuitbreiding, met vooral kleinschalige laagbouw, werd verlaten en kwantiteit en snelle voortgang kregen prioriteit. De ruimte in en rond de grote steden bleek al snel niet meer toereikend en ook dorpen en kleinere steden kregen een rol in de planvorming. Plaatsen als Zoetermeer en Nieuwegein groeiden explosief met grote nieuwe woonwijken en het drooggemalen land van de IJsselmeerpolders vormde een welkome uitbreiding, met nieuwe steden als Lelystad en Almere. Deze ongebreidelde groei stagneerde in 1980-1984, waarna een duidelijke trendbreuk zichtbaar is met eerdere grootschalige stadsuitbreidingen. Twee veranderingen hebben grote invloed gehad op de inrichting van het Nederlandse stadslandschap en daarmee op het leefgebied voor stadsvogels. Ten eerste het principe van de compacte stad dat binnen de bebouwde kom leidde tot verlies van open ruimte en van bedrijvigheid, zoals werkplaatsen en spoorwegemplacements. Hiermee verdween een deel van de landschapelijke variatie binnen het stedelijk gebied. De wens was het platteland zo veel mogelijk te ontzien en de dreigende leegloop van grote steden tegen te gaan, dit werd uiteindelijk vastgelegd in de Vierde Nota Ruimtelijke Ordening Extra (1991), beter bekend als Vinex. Ook werd de huizenbouw steeds efficiënter en uniformer en werden daken bewust ongeschikt gemaakt als nestplaats voor huizenbroeders als huismus en gierzwaluw. Hiervoor ontstond een veelvoud aan lokale regels, die de voorlopers waren van landelijke regelgeving zoals opgesteld in het Bouwbesluit (1992).

Sinds 2000 vindt landelijk ruim de helft van de nieuwbouw binnenstedelijk plaats. Buitenstedelijke nieuwbouw betreft veelal grootschalige stadsuitbreidingen, zoals IJburg bij Amsterdam of Leidsche Rijn bij Utrecht. In 2001 werd een begin gemaakt met de decentralisatie van de ruimtelijke ordening. Nieuwe inzichten over water en waterbeheer als integraal onderdeel van de ruimtelijke ordening leidden in de stedelijke omgeving onder meer tot aandacht voor waterretentie. De decentralisatie bleek van korte duur. Vanaf 2022 is de Omgevingswet van kracht. Deze gaat gepaard met een landelijke omgevingsvisie, waarmee de landelijke overheid de regie van de ruimtelijke ordening weer in handen neemt. Het is de vraag hoe dit zal uitpakken voor de vogelbevolking van het stedelijk gebied.

Verstedelijking is natuurlijk geen exclusief Nederlands fenomeen. Sinds 2007 woont meer dan de helft van de wereldbevolking in een stedelijke omgeving. Naar verwachting zal dit groeien naar 70% in 2050. Stedelijk gebied vormt een geheel eigen ecosysteem met een specifiek stadsklimaat, het zogenaamde stedelijk hitte-eiland. Door de grote hoeveelheid steen en beton functioneert de stad als een soort kruik, die overdag makkelijk warmte opneemt en 's nachts slechts langzaam afkoelt. Hierdoor wijken de temperatuur en de hoeveelheden en typen neerslag af van die in het buitengebied.

Stadsvogels

De bebouwde omgeving vormt een gevarieerd leefgebied voor diverse vogelsoorten. Een stadspark met oude bomen, struiken en gazons is aantrekkelijk voor soorten als zanglijster en groenling. Bedrijventerreinen met grote loodsen en braaklandjes zijn eerder het domein van kneu en zwarte roodstaart. Een historische stadskern huisvest huizenbroeders als gierzwaluw en stadsduif, terwijl we in een groene woonwijk met eengezinswoningen vooral tuinvogels als koolmees, merel en huismus tegenkomen. Dit fijnmazige onderscheid binnen het stadslandschap maken we hier niet. Dit boek hanteert een methodiek die het stedelijk gebied op grotere schaal bekijkt in relatie tot de fysisch-geografische eigenschappen van het landschap waarin de steden en dorpen zijn gebouwd.

Broedvogels

De meest karakteristieke vogels in het stadslandschap zijn de huizenbroeders. Dit zijn vogelsoorten die afhankelijk zijn van rotslandschappen, en dus van nature niet of nauwelijks in Nederland voorkomen. Huismus en huiszwaluw danken zelfs hun naam aan de gewoonte om onze huizen als nestplaats te gebruiken. Daarnaast bestaat de urbane vogelgemeenschap uit algemene watervogels, bosvogels, waaronder veel hollenbroeders, en struikvogels. Vogels die op de grond nestelen zijn in steden beduidend minder talrijk. Sommige groundbroeders, zoals scholekster en visdief, vinden een alternatief op daken en maken vandaaruit voedselvluchten voor hun jongen.

Van alle Nederlandse broedvogels hebben 25 soorten een dichtheid van minstens 0,45 broedpaar per 10 ha in ten minste één van de stedelijke domeinen. Daarvan komen er elf in alle stedelijke domeinen algemeen voor. In de westelijke, lage delen van Nederland huisvesten de dorpen en kleine steden van deze elf algemene soorten een hogere dichtheid dan de grote steden. Dat laat zich in de eerste plaats verklaren door de sterkere interactie van dorpen en kleine steden met het omringende landschap. Soorten als spreeuw en huiszwaluw kunnen er broeden in de bebouwde kom en vinden op relatief korte vliegafstand voedselgebieden in het ommeland. Daarnaast speelt ook een rol dat grote steden veel compacter zijn bebouwd, met als gevolg lagere dichtheden van deze elf algemene soorten. In hoger gelegen delen van Nederland is dit beeld opmerkelijk genoeg anders: daar herbergen grote steden juist hogere dichtheden van de algemene soorten dan dorpen en kleine steden. De grote steden bevinden zich veelal op overgangen tussen verschillende landschappen, bijvoorbeeld tussen een hoge stuwwal en een lager gelegen rivier. Hierdoor ontstaat een stadslandschap met invloeden van verschillende andere landschappen en dus een meer gevarieerde vogelbevolking. Bovendien zijn de steden in Hoog-Nederland meestal minder compact gebouwd dan die in Laag-Nederland.

Wintervogels

In het stedelijk gebied komt de soortsaamenstelling van broedvogels en wintervogels sterker overeen dan in de andere hoofdlandschappen. Het verschil tussen de 25 meest algemene broedvogels en de meest algemene wintervogels bedraagt gemiddeld slechts 6,8 soorten. Veel stadsvogels zijn standvogel. Daarnaast is het stedelijk gebied een belangrijk overwinteringsgebied voor twee groepen vogelsoorten, de tuinvogels en de watervogels. De watervogels profiteren van het stedelijk hitte-eiland. Binnen de bebouwde kom zijn er minder ijsdagen dan in het buitengebied. Voor het waterhoen is het stedelijk gebied in ons land zelfs het belangrijkste overwinteringsgebied. Tijdens koude winters met veel ijs blijkt nog sterker hoezeer watervogels de relatief warmere omstandigheden opzoeken. Algemene soorten als wilde eend en kokmeeuw trekken dan massaal naar de steden. Ook voor tuinvogels bieden steden en dorpen winterse voordelen. Er zijn minder roofdieren en er is een groter voedselaanbod. Veel mensen bieden vogelvoer aan in de tuin en op het balkon. Dorpen en steden in open agrarisch grasland herbergen in de winter een vogelgemeenschap die veel armer is aan soorten dan dorpen en steden in besloten, bosrijke landschappen. Wanneer in bossen in de loop van de winter het voedsel schaarser wordt of onbereikbaar door sneeuw, trekken mezen en vinken naar nabijgelegen dorpen en steden,

waar ze profiteren van de voedertafels en -silo's. Dit fenomeen doet zich in de agrarische landschappen nauwelijks voor. De grote groepen ganzen, goudplevieren en Kievieten die er overwinteren, zijn en blijven vogels van het open veld en hebben in de bebouwde kom niets te zoeken.

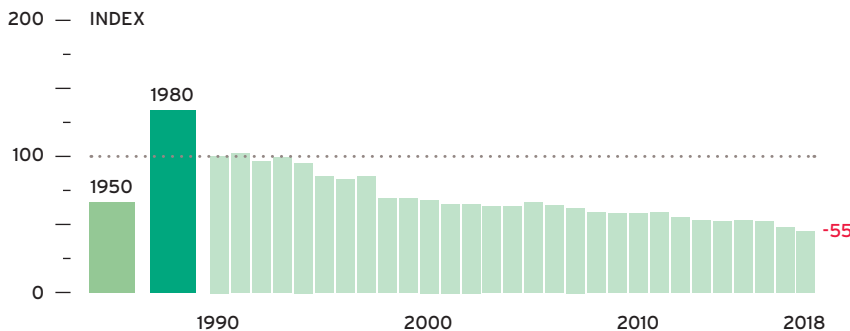
Meer stad, minder stadsvogels

Voor weinig soorten is het leefgebied zo sterk gegroeid als voor stadsvogels. Heeft dat ook geleid tot een evenredige toename van deze vogels?

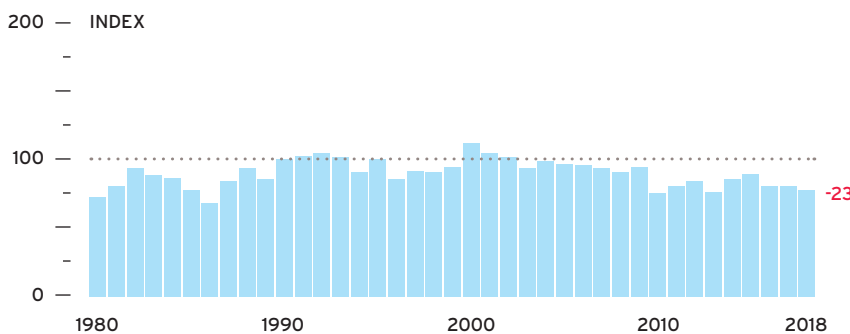
De trends van de meeste soortgroepen laten aanvankelijk een toename zien, recenter gevolgd door een afname. Dit geldt zowel voor de broedvogels als voor de wintervogels. Uit historische gegevens kunnen we opmaken dat de aantallen van de meeste stadsvogels aanvankelijk meegroeiden met het oppervlak van het stedelijk gebied. Dat veranderde met de intrede van de compacte stad, wat onherroepelijk leidde tot het verlies van een grote diversiteit aan open groene ruimte, zoals plantsoentjes, groenstroken en braakliggende landjes. Minstens zo ingrijpend als de verdichting is de negatieve invloed van bewoners op hun directe leefomgeving, en daarmee op het stedelijk leefgebied als geheel. Zo zijn grote oppervlakten tuin bestraat en maakten waardevolle heggen plaats voor strakke, onbegroeide schuttingen. Stedelijke moestuintjes zijn zeldzaam geworden en wie houdt nog kippen? Deze tuintrends hebben het stedelijk landschap voor vogels op grote schaal verarmd door verminderd voedselaanbod en minder schuil- en nestplaatsen.

Voor de berekening van de vogeltrends in stedelijk gebied zijn op landelijke schaal voldoende gegevens verzameld om terug te kijken tot 1950 voor broedtijd en 1980 voor de winter. Net als in de andere hoofdlandschappen. Op het detailniveau van de domeinen kan dit wel voor de winter, maar voor de broedtijd pas sinds de invoer van het Meetnet Urbane Soorten (MUS).

STEDELIJK GEBIED



Index van kenmerkende soorten broedvogels (zie bijlage 1a), 1950-2018.



Index van kenmerkende soorten wintervogels (zie bijlage 1b), 1980-2018.

70 Kerkdorpen op het zand

Dorpen en kleine steden in Zuidoost-Nederland



70 KERKDORPEN OP HET ZAND

De dorpen en kleine steden van Zuidoost-Nederland vormen een sluis van verstedelijking ten zuiden van de rivieren. De typische kerkdorpen op hogere zand- en leemgronden zijn ontstaan als nederzetting langs de rand van beekdalen of bij vroege veenontginningen. Veen bedekte in de vroege middeleeuwen een groot deel van Noord-Brabant. Door vergraving voor turfwinning en omzetting naar landbouwgrond is dit veen voor het grootste deel verdwenen. In de Peel, op de grens van Brabant en Limburg, zijn nog veenresten als natuurgebied bewaard gebleven.

Kenmerkend voor veel steden en dorpen in dit domein is dat ze zijn opgebouwd rondom een kerk en een oud centrum. Hieromheen hebben zich met name na de Tweede Wereldoorlog woonwijken gevormd. Het omliggende platteland beïnvloedt hier de vogelgemeenschap sterk. De afstand van stadscentrum tot buitengebied is kleiner dan in de grotere steden en er zijn minder hoogstedelijke milieus en parken met typische stadsvogelsoorten. De grootste verandering in het omliggende gebied is de omzetting van woeste gronden naar landbouwgrond en bos die tot de jaren 1960 heeft geduurd. De landbouw was hier van oudsher kleinschalig, gekenmerkt door keuterboertjes met gemengde bedrijven op de schrale bodem. Sinds 1945 heeft dit kleinschalige landschap grotendeels plaatsgemaakt voor gebieden met rationele, grootschalige landbouw. Bebossing vond met name plaats in de vooroorlogse jaren. Om werk te verschaffen, maar ook om stuifzanden tegen te gaan en hout voor de mijnbouw te produceren, zijn toen op grote schaal dennen geplant.

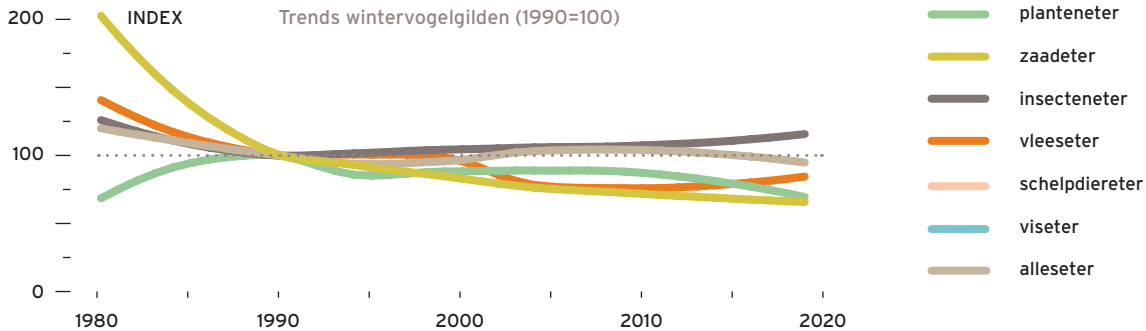
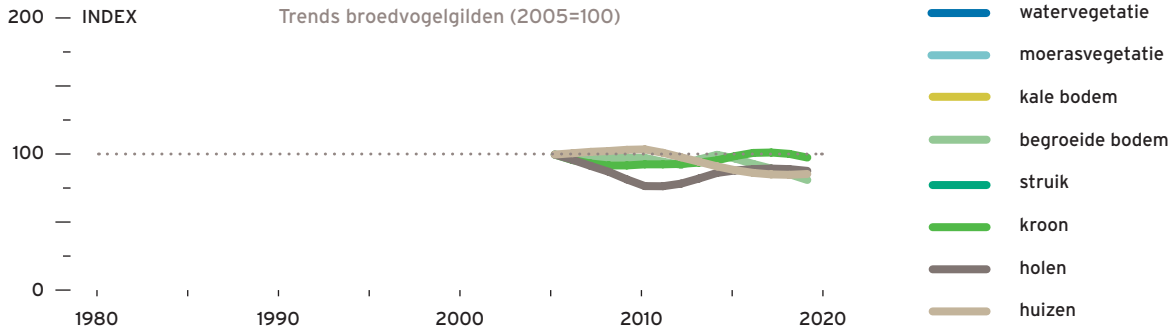
Geleidelijke maar gestage afname

De broedvogeltrends in dit domein volgen de landelijke trend in het stedelijk gebied: geleidelijke maar gestage afname van vrijwel alle gilden. De trend van de huizenbroeders fluctueert en verschilt per soort. De huiszwaluwen nemen sinds 2005 weer toe en volgen hiermee de landelijke trend. De aantallen huismussen bleven in recente jaren redelijk stabiel. De gierzwaluw, in dit domein toch al in opvallend laag aantal aanwezig, laat een negatieve trend zien. Dit in tegenstelling tot de steden in dezelfde omgeving (Breda, Tilburg, Eindhoven) waar de gierzwaluw juist toeneemt. Holenbroeders daarentegen laten een duidelijk positieve trend zien. De grote bonte specht, boomklover en boomkruiper lijken te profiteren van ouder wordende bomen in de omgeving.

De wintervogeltrends in dit domein zijn consistent negatief. Zaadeters hebben zware klappen gehad. Zo is de ringmus in met name het noorden van Limburg weggevaagd. Ook de Turkse tortel neemt in het oostelijk deel van dit domein af, passend in de algehele trend van deze soort: afname op de zandgronden en toename in de westelijker landsdelen. Waar de planteneters als ganzen en eenden in veel stedelijke domeinen toenemen, is dat in dit droge domein niet het geval. De kleinere dorpen en steden ontberen ook de grachten en singels van grotere steden en hebben dus geen grote aantrekkingskracht voor watervogels. Opvallende verschijning in dit domein is de bosuil, die hier zijn hoogste broeddichtheid in het stedelijk gebied bereikt en de op twee na hoogste dichtheid van alle domeinen. In Limburg was de soort al algemeen; Noord-Brabant is sinds de jaren 1970 gekoloniseerd, terwijl daar vóór 1967 nauwelijks bosuilen waren. In 2000 bleken alle bossen op zand bezet. Ook parkachtige omgevingen en bosrijke overgangen naar het buitengebied ontbreken hierbij duidelijk niet. Opvallend is bovendien dat stedelijke bosuilen relatief meer (stads)vogels op het menu hebben. Hun dieet is gevarieerder terwijl bos-bosuilen hoofdzakelijk muizen eten.



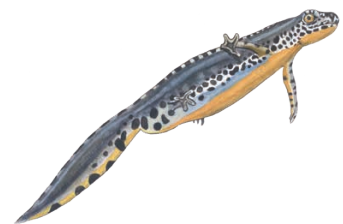
bosuil



Salamander en vleermuis

Ondanks zijn naam komt de alpenwatersalamander ook in Nederland voor. Het zwaartepunt van de verspreiding van deze Midden-Europese soort ligt hier in Noord-Brabant en Limburg. Dit sluit aan bij de voorkeur van deze kleurrijke salamander voor zandige leemgronden, bossen en kleinschalige landschappen. Qua voortplantingswater is de soort niet kieskeurig. Meren, poelen en vennen, maar ook grachten, sloten en zelfs drinkbakken doen dienst om eieren in te leggen. Dankzij die flexibiliteit kan de soort prima uit de voeten in de met bos omringde dorpen van Zuid-Nederland.

De bebouwde omgeving van Zuidoost-Nederland is de enige plek in ons land waar de grijze grootovleermuis voorkomt. Voor deze soort vormt Nederland de noordgrens van het verspreidingsgebied, net als voor de muurhagedis. De vleermuis lijkt op de algemener voorkomende gewone grootovleermuis en is sterk aan gebouwen gebonden. In de kraamtijd heeft deze soort een voorkeur voor warme (kerk)zolders. Zoals veel vleermuizen zoeken ze hun voedsel in bij voorkeur kleinschalige landschappen, waar ze lijnvormige elementen volgen.



grijze grootovleermuis,
alpenwatersalamander

Broedvogels

Vogelbevolking van 10 hectare dorpen en kleine steden in Zuidoost-Nederland, 2013-2015. Ieder vogelicoontje staat voor één broedpaar. Merel, huis-
mus, koolmees, heggenmus, houtduif, vink, kauw, pimpelmees, spreeuw, rood-
borst, winterkoning, tjiftjaf, groenling, Turkse tortel, zwartkop, boomkruiper.
Op de foto: Swolgen.

Huismus en merel domineren de broedvogelgemeenschap in dit domein, op enige afstand gevolgd door andere stadse soorten als koolmees, heggenmus en houtduif. Struikbroeders, waaronder heggenmus en staartmees, bereiken in dit domein de hoogste dichtheden van het hele stedelijke landschap. Hetzelfde geldt voor de roodborst. De talrijke aanwezigheid van deze soorten duidt op voldoende struweel in tuin en openbaar groen van dit domein. Ook de kauw is hier talrijk; alleen in de kleine steden en dorpen van de Delta bereikt deze soort hogere dichtheden. In dit domein profiteert de kauw van de omliggende landbouwpercelen.

Grote afwezigen in de algemene en kenmerkende vogels zijn de watervogels. De zandgronden zijn logischerwijs droger dan de natte veenweiden en kleigebieden. Bovendien ontbreken in de kleine steden en dorpen waterpartijen als grachten, singels of parkvijvers. Hiermee ontbreekt ook habitat voor grote aantallen watervogels.

De gierzwaluw ontbreekt op het Tinbergenplaatje, een unicum in het stedelijke domein. De kleine verspreid liggende dorpen zijn ten opzichte van de grote nabijgelegen steden waarschijnlijk geen voorkeurs habitat. Ook is de boom- en bosrijke omgeving voor deze soort geen pré.

Schaarse broedvogels van dorpen en kleine steden in Zuidoost-Nederland, 2013-2015. Zanglijster, gierzwaluw, ekster, grote bonte specht, gaai, staartmees, zwarte roodstaart, holenduif, zwarte kraai, fitis, witte kwikstaart, stadsduif, wilde eend, boomklever, waterhoen, goudhaan, gekraagde roodstaart, putter, boerenzwaluw, tuinfluiter, meerkoet, bosuil, grasmus, matkop, bonte vliegenvanger, groene specht, kleine karekiet, kneu, huiszwaluw.

schaarse broedvogels





STEDELIJK GEBIED



Wintervogels

Vogelbevolking van 10 hectare dorpen en kleine steden in Zuidoost-Nederland in de winter, 2013-2015. Ieder vogel-icoontje staat voor twee individuen.

Merel, huismus, pimpelmees, koolmees, roodborst, heggenmus, vink, houtduif, winterkoning, groenling, kauw, ekster, gaai, boomkruiper.

Op de foto: Bemelen.

Standvogels hebben een groot aandeel in de broedvogelgemeenschap van dit domein. De winterse gemeenschap is dan ook vergelijkbaar met die van de zomer. Uiteraard afgezien van de ontbrekende trekvogels zoals gierzwaluw, zwartkop en tijftjaf. Ook verdwijnt, net als op andere plekken op de zandgronden, de zanglijster naar warmere oorden, meer westelijk in ons land of richting overwinteringsplekken in België, Frankrijk en Zuid-Engeland. Gaaien en eksters worden daarentegen 's winters talrijker. Deze slimme kraaiachtigen profiteren van beschutting en voedsel aan de stadsranden. Ook verschijnen zilvermeeuwen, roeken en kleine bonte specht. Deze laatste soort is een uitgesproken standvogel, die desondanks in de winter zijn plotse intrede doet in dorpen en steden van Zuidoost-Nederland. Zwervende jonge vogels sluiten zich in de winterperiode aan bij rondtrekkende groepen mezen en belanden zo ook bij voertafels in de bebouwde kom. In dit domein, waar bossen vaak op korte afstand liggen en de dorpen regelmatig zijn verspreid, is de kleine bonte specht in de winter het meest talrijk van alle stedelijke domeinen.

Schaarse wintervogels van dorpen en kleine steden in Zuidoost-Nederland, 2013-2015. Spreeuw, grote bonte specht, zilvermeeuw, zwarte kraai, Turkse tortel, sijs, goudhaan, boomklever, stadsduif, roek, staartmees, waterhoen, kleine bonte specht, kokmeeuw, groene specht, holenduif, matkop, goudvink, putter, ringmus, meerkoet, kuifmees, patrijs, soepeend, glanskop, bosuil, zwarte mees, wilde eend, koperwiek, rietgors, buizerd.

schaarse wintervogels





STEDELIJK GEBIED



Behoud de landschappelijke variatie

Droogte

Uit de vrijwel volkomen afwezigheid van watervogels blijkt al het droge karakter van de dorpen in het zuidoosten van Nederland. Niet alleen waterpartijen ontbreken, maar ook plekken om water op te vangen. Gezien de zanderige bodem van dit domein en de steeds warmer en droger wordende zomers, zijn de plaatsen in dit domein met name gevoelig voor verdroging. Door meer ruimte te maken voor wateropvang en -infiltratie, ook in kleinere dorpen, wordt minder afgevoerd in het riool en kan méér de grondwaterbuffers van het gebied bereiken. Dit is onder meer te realiseren door de toepassing van wadi's (buffer- en infiltratievoorzieningen van hemelwater) en groene, zo min mogelijk bestrate tuinen.

Vertrutting van tuinen

Zijn nette tuinen een algemeen kenmerk van Brabantse dorpen of is dat een persoonlijke observatie? De in dit domein veel voorkomende struikbroeders, zoals staartmees en heggenmus, zijn afhankelijk van struikbegroeiing. Juist zij hebben te lijden onder het verdwijnen van hagen en struiken, als gevolg van de trend om tuinen 'gemakkelijk' in te richten – met veel steen en hier en daar een plantenbak. Stimuleringsacties (tegel eruit, plant erin) kunnen bewoners informeren over het belang van groene tuinen en van groene erfafscheidingen, ook bij nieuwbouw; dit zorgt voor nieuw leefgebied, vooral wanneer de hagen gemengd zijn.

Boombeheer

Aan de vogelbevolking in de dorpen is te zien dat de monotone naaldbossen, die in de jaren 30 zijn aangeplant, zich inmiddels hebben ontwikkeld tot gemengde bossen. Daarnaast wordt het landelijk gebied tussen de dorpen gekenmerkt door bomenlanen met veel eiken. Behoud en anders tijdige vervanging van oude bomen, evenals meer variatie aanbrengen in bomenlanen, zijn van belang om de vogelstand op peil te houden en overlastsoorten als de eikenprocessierups minder kans te geven. Een drukfactor is hier de omgang met de verkeersveiligheid in de vorm van bomenkap: een alternatief is de maximumsnelheid te verlagen én handhaven, en bij de aanplant van nieuwe bomen te zorgen dat deze veilig langs de weg kunnen groeien.

Voedselpark en toekomstboom

Naast stimuleren van groene tuinen en behoud van waardevolle groenelementen in openbare ruimte is het van belang om de stedelijke abiotiek, de externe milieufactoren, via groene maatregelen te verbeteren.

Groene klimaatadaptatie

Een aantal inwoners van Geldrop-Mierlo was gemotiveerd om bewuster om te gaan met regenwater en groen. Hun buurtinitiatief wilde zorgen voor betere wateropvang en de vermindering van hittestress in de bebouwde omgeving. Samen met een bostuinontwerper en vijftien vrijwilligers creëerden zij een plantsoen met ruim tweehonderd plantensoorten, waaronder kruiden, bessenstruiken en fruitbomen. Dit eetbare park, Den Akert Oase, neemt niet alleen overtollig regenwater op, maar vergroot de biodiversiteit, koelt de omgeving en levert voedsel voor de buurt.

De gemeente Geldrop-Mierlo zag raakvlakken met de opgestelde nota Biodiversiteit en was enthousiast over de plannen. Naast het voedselpark stimuleert de gemeente de aanleg van natuurvriendelijke tuinen: ze zijn een goede remedie tegen hittestress en nemen ook nog eens water op tijdens hoosbuien. Het waterschap ondersteunde bij de vraagstukken rondom wateropvang en -gebruik: bewonersinitiatieven zoals deze werken als goed voorbeeld, verhogen het algemene waterbewustzijn en dragen bij aan een betere waterhuishouding in het stedelijk gebied.

Dorpsgaard

In de kleine dorpen in krimpregio's verdwijnen steeds meer sociale voorzieningen, zoals verenigingen, scholen en winkels. Hierdoor neemt het verantwoordelijkheidsgevoel van mensen voor hun leefomgeving af. Om die reden is in zestien Limburgse dorpen een dorpsgaard ingericht. Dit stukje landschap wordt door buurtbewoners zelf onderhouden en dient als ontmoetingsplek voor buurtbarbecues, lesmiddagen en oogstdagen. Naast een fijne plek voor mensen moeten de dorpsgaarden ook leefgebied zijn voor dieren. Zo snijdt het mes aan twee kanten en is de vorming van landschap en natuur ook een middel om inwoners te betrekken bij elkaar en bij hun leefomgeving.

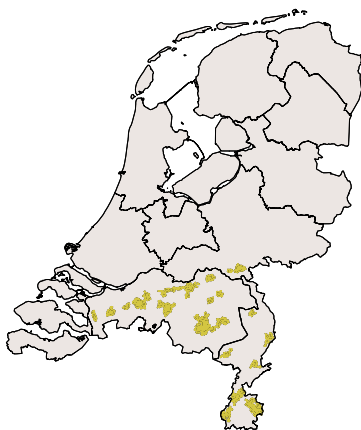
Monumentale bomen van de toekomst

Bomen worden hogelijk gewaardeerd: des te groter de boom, des te hoger de waarde. Of een boom kan uitgroeien tot een markant, monumentaal landschapselement wordt bepaald door vele factoren. In Nederland is binnen de bebouwde kom steeds minder ruimte. Oude bomen sterven vroeg of laat af, maar er komen niet direct nieuwe monumentale bomen bij. In de gemeente Landerd moet het project Monumentale bomen van de toekomst zorgen voor een duurzame wijze om bomen aan te planten, zodat deze kunnen uitgroeien tot monumentale status.

Om de 100 jaar te kunnen halen, moet de boom een standplaats hebben die voldoet aan een aantal randvoorwaarden. De eigenaar van een perceel, bijvoorbeeld een tuin, stelt de grond waarin de boom wordt geplant gratis beschikbaar, inclusief de benodigde ruimte voor de boom om de komende 100 jaar uit te groeien tot monumentaal formaat. Daar staat tegenover dat alle voorbereidings- en uitvoeringskosten vanuit het project worden gefinancierd.

71 Van Brabantse stedenrij tot parkstad Limburg

Grote steden van Zuidoost-Nederland



71 VAN BRABANTSE STEDENRIJ TOT PARKSTAD LIMBURG

De grote steden in het zuiden van Nederland vormen een rij van Bergen op Zoom, gelegen op de Brabantse Wal in het uiterste westen van Noord-Brabant, tot de stedendriehoek Maastricht – Heerlen – Sittard in het zuidelijkste puntje van Limburg. Dit domein wordt in het noorden afgebakend door het rivierengebied, in het westen door de polders van de Delta, en loopt in het zuiden en oosten door in Vlaams-Brabant. De steden in dit domein liggen voor het grootste deel op zwak tot sterk lemige dekzanden. Uitzondering zijn de steden van het Limburgse heuvelland, waar het omliggende, kalkrijke heuvelland met zijn lössbodem een uniek biotoop in Nederland vormt. Dankzij deze hoge en droge ligging vond stedelijke ontwikkeling hier al vroeg plaats. Maastricht, Heerlen en Nijmegen waren in de Romeinse tijd al belangrijke handelssteden. In de late middeleeuwen behoorden de provincies Brabant en Vlaanderen tot de meest verstedelijkte gebieden van Europa en ontwikkelden Maastricht, 's Hertogenbosch en Breda zich tot belangrijke kerkelijke centra. Overblijfselen van deze rijke geschiedenis zijn nog steeds zichtbaar in de historische stadskernen.

Nieuwere steden als Tilburg, Eindhoven, Helmond en Geleen ontwikkelden zich pas na de industriële revolutie tot kernen van belang. De aanwezigheid van goedkope arbeidskrachten en nieuw aangelegde infrastructuur in de vorm van spoorlijnen en kanalen, maakte van deze steden een aantrekkelijke vestigingsplek voor onder andere textielindustrie, chemische industrie en uiteraard de Philipsfabrieken.

Rondom de historische en industriële kernen ontwikkelden zich na de Tweede Wereldoorlog steeds verder uitdijende woongebieden. Aanvankelijk waren dit wederopbouw wijken, maar sinds 2000 zijn in deze steden wederom bovengemiddeld veel nieuwe woningen gebouwd, met name in Brabant. Het is nog altijd een van de sterkst groeiende regio's van Nederland. Het omliggende gebied van deze steden kenmerkt zich door een rationeel agrarisch landschap, gemengde bossen en een gelijkmatige verdeling van kleine en middelgrote dorpen.

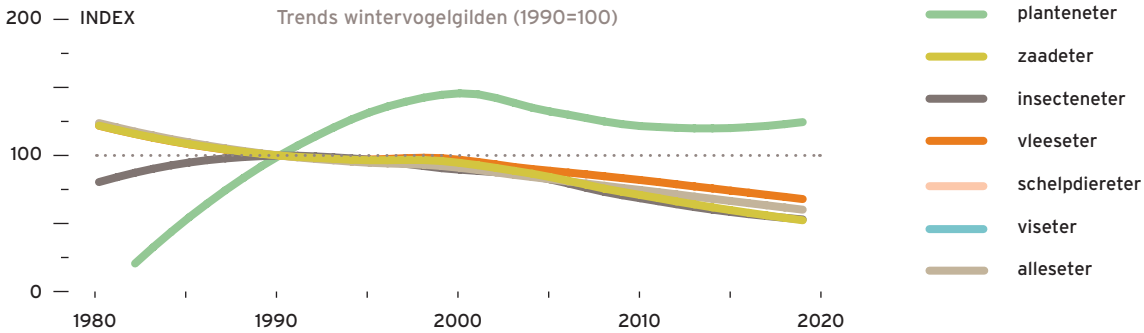
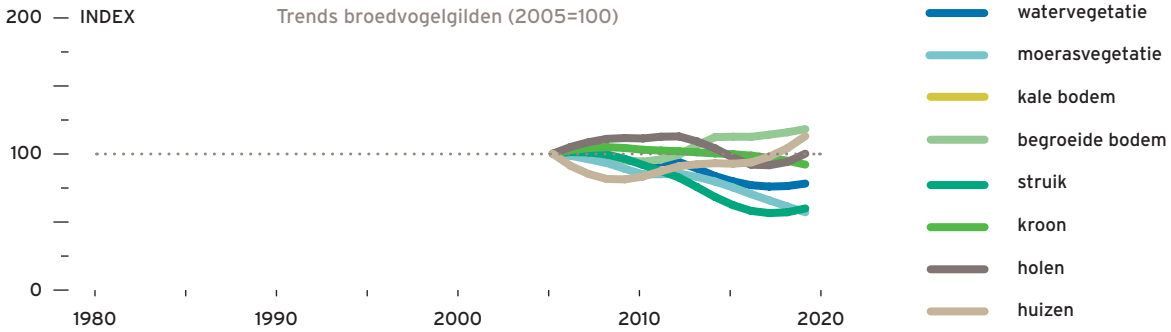
Kanarie in de kolenmijn

Huizenbroeders huismus en gierzwaluw handhaven zich in dit domein goed. Bovendien stijgt, net als in andere domeinen, de populatie huiszwaluwen sinds begin deze eeuw weer, na een dramatische achteruitgang sinds de jaren 1970. De zwarte roodstaart laat een fluctuerende, maar positieve trend zien. Deze soort profiteert van de woningvraag in dit domein en de bijbehorende nieuwbouwterreinen.

Soorten die een voorkeur hebben voor struikgewas nemen in het stedelijk gebied als geheel af. In dit domein komt deze negatieve trend vooral op het conto van de merels en staartmezen. Sinds 2016 hebben Nederlandse merels te kampen met het usutu-virus. Het zuiden en oosten van Nederland zijn als eerste door dit virus getroffen en uit gegevens van de Jaarrond Tuintelling blijkt dat dit heeft geleid tot een afname van het aantal merels in deze streken. Voor de staartmees is er geen eenduidige aanleiding voor afname aan te wijzen. Deze soort gaat landelijk achteruit. Uit ring- en vangonderzoek blijkt dat de overlevingskansen van jonge staartmezen sinds 2009 afneemt. Tegelijkertijd worden in de bebouwde kom steeds meer struiken vervangen door tegels en gazon, en verdwijnt dus broedhabitat. De Europese kanarie, waarvan het stedelijk gebied in Zuid-Limburg geruime tijd een bolwerk was, is gaandeweg vrijwel uit dit domein verdwenen. Dit past in de dalende trend in omliggende landen en is hier mogelijk versterkt door de te nette inrichting van stad en tuin. Naast coniferen om in te broeden is deze vogel afhankelijk van liefst rommelige stadstuinjes, braakliggende terreinen en volkstuinen om te foerageren. Dit soort plekken verdwijnt



Europese kanarie



in rap tempo uit het Nederlands stedelijk gebied. In dit domein verliezen we hiermee zelfs een complete vogelsoort, terwijl ook andere soorten afnemen als gevolg van toenemend gebrek aan voedsel en beschutting in de groene stad.

De wintertrends tonen een geleidelijke afname ten opzichte van de zomer, met uitzondering van de planteneters. Aantallen ganzen en eenden nemen in navolging van landelijke trends 's winters ook in dit domein toe. De sterke toename van de winteraantallen Canadese gans, soepgans en grauwe gans verbloemt de afname van de wilde eend.

Muurhagedis

De muurhagedis is een unieke, kenmerkende soort in dit domein, met de binnenstad van Maastricht als enige plek in Nederland waar deze inheems is. Maastricht ligt in het uiterste noordpuntje van zijn verspreidingsgebied. De microklimaten van de stadswallen en de omgeving van het spoor komen overeen met het stenige, warme voorkeurs habitat van de muurhagedis verder naar het zuiden.



muurhagedis

Broedvogels

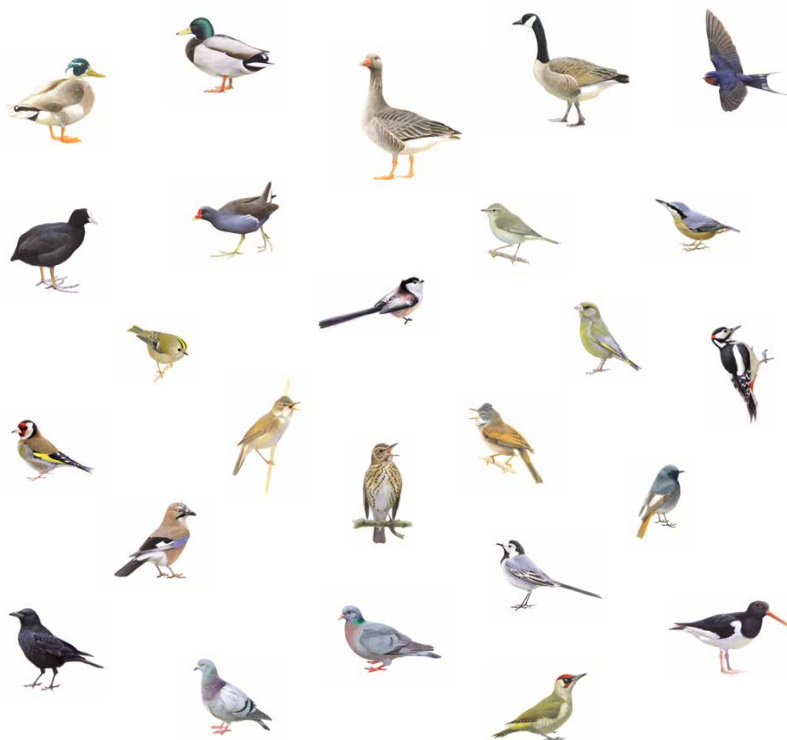
Vogelbevolking van 10 hectare grote steden in Zuidoost-Nederland, 2013-2015. Ieder vogelicoontje staat voor één broedpaar. Merel, huismus, koolmees, pimpelmees, houtduif, heggenmus, spreeuw, vink, tjiftjaf, kauw, zwartkop, roodborst, winterkoning, gierzwaluw, ekster, Turkse tortel, boomkruiper.

Op de foto: Maastricht.

De steden van Zuidoost-Nederland hebben dicht bebouwde centra omringd door woonwijken. In deze typisch stedelijk omgeving vinden we met name generalisten en huizenbroeders. De broedvogelgemeenschap van dit domein lijkt qua soortenrijkdom en broedaantallen sterk op de gemiddelde broedvogelgemeenschap van het stedelijk gebied. Merel, huismus en koolmees zijn de meest voorkomende soorten. De grote steden van Zuidoost-Nederland zijn, net als die in Midden-Nederland, bij uitstek het domein van ekster, die hier zijn hoogste dichtheid behaalt. Dit sluit aan bij de trek van eksters naar het stedelijk gebied, die ook in andere Europese landen te zien is. Ook de boomkruiper is algemeen in dit domein, met name in het zuiden. De soort is net als de ekster een echte standvogel, die goed uit de voeten kan met laanbeplanting. De algemene aanwezigheid is illustratief voor het volwassen worden van de laanbeplanting in steden.

Schaarse broedvogels van grote steden in Zuidoost-Nederland, 2013-2015. Groenling, wilde eend, zwarte kraai, zanglijster, waterhoen, grote bonte specht, gaai, boerenzwaluw, goudhaan, stadshuif, fitis, kleine karekiet, witte kwikstaart, boomklever, holenduif, Canadese gans, soepeend, zwarte roodstaart, grauwe gans, putter, grasrus, staartmees, meerkoet, scholekster, groene specht.

schaarse broedvogels





STEDELIJK GEBIED



Wintervogels

Vogelbevolking van 10 hectare grote steden in Zuidoost-Nederland in de winter, 2013-2015. Ieder vogelicoontje staat voor twee individuen. Merel, huismus, pimpelmees, koolmees, houtduif, vink, heggenmus, roodborst, spreeuw, kauw, boomkruiper, kokmeeuw, winterkoning, ekster, Turkse tortel.

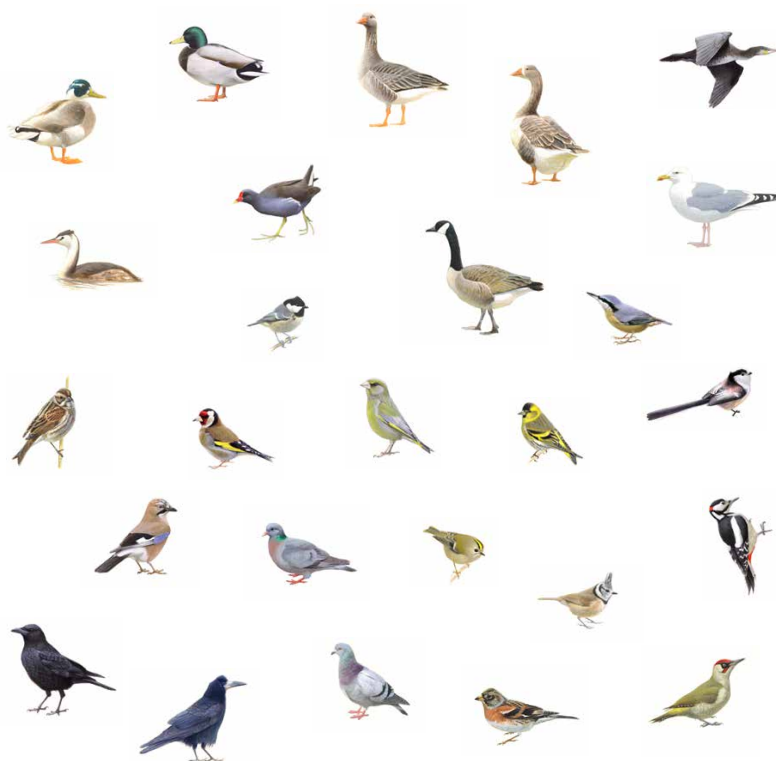
Op de foto: 's-Hertogenbosch.

De broedvogelgemeenschap in de winter lijkt sterk op die in de zomer, met typische stadssoorten als merel, huismus en koolmees. De winterdichtheden zijn in de grote steden lager dan in de omliggende dorpen. Die verhouding geldt ook in het broedseizoen, maar in de winter is het verschil meer uitgesproken. Uitzonderingen zijn zaadeters houtduif en vink, die relatief algemeen zijn, in de steden van dit domein meer dan in de omliggende dorpen. Ook ten opzichte van het stedelijk gemiddelde scoren ze twee keer zo hoog.

De tuin- en parkvogels worden in de winter verder aangevuld met forse aantallen spreuwen en kokmeeuwen. Deze soorten verkiezen over het algemeen open, vochtige graslanden om te overwinteren, maar trekken bij streng winterweer ook het stedelijk gebied in. Ook bij gebrek aan uitgestrekte natte graslanden in de omgeving volstaat de stedelijke omgeving. De Canadese gans heeft opvallende concentraties rondom Den Bosch en Maastricht.

Schaarse wintervogels van grote steden in Zuidoost-Nederland, 2013-2015. Sijs, groenling, wilde eend, waterhoen, keep, zwarte kraai, roek, grote bonte specht, gaai, Canadese gans, stadsduif, boomklever, goudhaan, soepeend, putter, staartmees, holenduif, soepgans, groene specht, rietgors, zilvermeeuw, kuifmees, zwarte mees, grauwe gans, fuut, aalscholver.

schaarse wintervogels





STEDELIJK GEBIED



Warmtebeheersing en oprukkende distributiecentra

Hittestress

Op 10 juli 2018 was Tilburg even de warmste stad van Europa. Door de grote hoeveelheid bebouwing en verharding zijn steden altijd warmer dan het omliggende platteland. Dit stedelijke hitte-eilandeffect wordt sterker naarmate de steden groter groeien, waarmee het percentage verharde oppervlakte toeneemt, en kan oplopen tot 9 °C. Het warme microklimaat dat hiermee ontstaat, is gunstig voor sommige soorten, zoals de hierboven genoemde muurhagedis, maar de hogere temperaturen in de stad hebben ook negatieve effecten, zoals hogere sterfte- en ziektecijfers onder mensen.

Meer groen in de stad geldt als een van de oplossingen die bijdragen aan de vermindering van hittestress. Bomen kunnen door schaduwwerking en verdamping zorgen voor een koelere gevoelstemperatuur en ook de vervanging van stenen oppervlakken door groen vermindert de vastgehouden warmte. Door stijgende temperaturen, langere perioden van droogte en beperkte ruimte in de ondergrond wordt het stedelijk milieu als groeiplaats wel steeds uitdagender. In Eindhoven en Tilburg leidden de droge zomers inmiddels tot grote kostenposten, vanwege vervanging en extra sproeien van groen – voor zover mogelijk.

Om steden op termijn leefbaar en groen te houden, moet goed worden nagedacht over groen in de stad. Bijvoorbeeld over toepassing van de juiste boom- en plantensoorten, die bestand zijn tegen droogte en hitte en die een bijdrage leveren aan het stedelijk ecosysteem. Maar ook het groen voldoende ruimte bieden is in dit kader belangrijk, om optimaal te profiteren van de positieve verkoelende effecten. Dit komt ook de vogels ten goede.

Logistieke grenzen

Brabant en Limburg zijn dankzij hun goede infrastructurele ontsluiting en gunstige ligging – tussen de Rotterdamse haven en het Europese achterland – een gewilde vestigingsplaats voor uitdijende distributiecentra. Tussen 2013 en 2019 verrezen hier 53 megacentra (>40.000 m²). Aangezien de interneteconomie zich verder ontwikkelt, laten de groei cijfers vooralsnog geen daling zien. Deze ontwikkeling gaat ten koste van open ruimte aan de randen van steden, zonder er iets anders voor terug te geven dan steriele, glimmende dozen in een rationele, lege omgeving. Op dakbewoners als meeuwen na, voor zover die tussen de zonnepanelen een plek kunnen vinden, hebben vogels hier niets te zoeken.

Om Basiskwaliteit in dit landschap te behouden, moeten allereerst nut en noodzaak van deze distributiecentra ter discussie komen te staan. Ten tweede is het zaak nadenken over de vestigingslocatie, waarbij een voorkeur bestaat voor bestaande bedrijventerreinen. Ten derde kan bij de (her)inrichting van deze terreinen en het ontwerp van de gebouwen rekening worden gehouden met omliggende landschap, bijvoorbeeld in de vorm van multifunctionele daken en ruimte voor groenblauwe structuren als habitat voor onder meer de zwarte roodstaart.

Onderhoudsarm beheer

Tijdens de economische crisis hebben veel gemeenten bezuinigd op groenbeheer. Hoewel de maatschappelijke baten van groen bekend zijn, is deze post vaak een van de eerste waar de snoeischaar in gaat. Laaghangend fruit bij deze bezuinigingen is het onderhoudsarmere maken: struik- en haagbeplanting, die geldt als duur en onveilig, wordt verwijderd. Vaak komen er uniforme gazons en bomen voor in de plaats, waarmee de voor dit domein typerende ekster prima uit de voeten kan, maar struikbewoners en vogels van jonge bomen niet. Vogels die afhankelijk zijn van dekking, zoals winterkoning, staartmees en merel, zijn hier het slachtoffer van. Toch is het ook mogelijk om kostenneutraal, of zelfs kostenbesparend, over te stappen op andere vormen van groenbeheer met meerwaarde voor de biodiversiteit.

Hergebruiken en omdenken

Klimaatbestendig groen

Meer groen in steden is essentieel om de leefbaarheid voor mens en dier op peil te houden. Vooral de versteende kernen van de stedenrij in dit domein hebben daar baat bij. Door bij aanplant rekening te houden met uitdagende en veranderende groeiomstandigheden in de stad, verminderen gemeenten de effecten van hittestress op duurzame wijze met respect voor biodiversiteit. Tilburg, in 2018 de warmste binnenstad van Europa, trekt nu geld uit voor meer bomen, klimplanten en geveltuinen. Ook wordt bij de herplanting van door hitte getroffen groen beter rekening gehouden met de standplaats.

Hergebruik industrieel erfgoed

Industrieel erfgoed, dat klinkt als roest, staal en steen. Toch hebben vervallen gebouwen en onkruidveldjes hun eigen waarde voor de stadsnatuur, al blijven dit soort plekken meestal niet lang bestaan. Ook in de steden van dit domein zijn resterende kenmerken van de industriële groeisput gereviseerd en herbestemd. Zo herinnert in Maastricht alleen de naam van de Sphinxpassage nog aan de voormalige gelijknamige glas- en aardewerkfabriek die er gevestigd was. Meer kenmerkend zijn de Philipsgebouwen en de omliggende arbeiderswoningen (Philipsdorp) in Eindhoven. Bedrijventerreinen Strijp-S en Strijp-R tonen hoe bij de herbestemming van industrieel erfgoed toch ook meerwaarde voor stadsvogels kan worden gecreëerd. Door nieuwe woontorens en zelfs bestaande gebouwen te voorzien van groene daken en klimbeplanting, is hier extra groen toegevoegd zonder aan oppervlakte in te leveren. Ook aan verblijfplaatsen voor vogels en vleermuizen is gedacht. Bij de renovatie van de Philips-bedrijfschool zijn gierzwaluwkasten opgehangen en is de spouwmuur toegankelijke gehouden voor vleermuizen.

Omdenken: stad in het park

In de stedelijke omgeving is natuurbelang secundair. Ondanks het algemeen bekende gegeven dat een groene, biodiverse leefomgeving gezonder is en waardevolle ecosysteemdiensten kan leveren, is het vaak een onderwerp 'voor erbij'. Dit terwijl natuurinclusief bouwen en ontwikkelen het beste werkt wanneer je uitgaat van bestaande natuurwaarden. De gemeente Breda draait het om en heeft de ambitie om een stad in het park te worden. Bij de herinrichting van het centrumgebied krijgt groen een centrale plaats. Tegelijkertijd worden verbindingen met het groene buitengebied verbeterd. Concreet voorbeeld is het terugbrengen van het rivier de Mark in het stadscentrum.

