

Handleiding **Sovon** broedvogelonderzoek

**BMP &
kolonievogels**



Centraal Bureau voor de Statistiek



Colofon

© Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen

Samenstelling: Jan-Willem Vergeer, Arend van Dijk, Arjan Boele, Joost van Bruggen & Fred Hustings
(tevens Telrichtlijnen op soortenpagina's van Sovon.nl)

Redactie: Fred Hustings

Lay-out: John van Betteray

Foto's omslag: Markus Varesvuo / Agami (Oeverloper), Michel Geven (Spotvogel) & Jari Peltomäki / Agami (Huiszwaluw)

Foto's binnenwerk: Peter Eekelder (p8, 21), Harvey van Diek (Gekraagde Roodstaart, p15)

Druk: Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag

Deze handleiding is ook als PDF op te halen op sovon.nl/BMP

Gelieve als volgt te citeren:

Vergeer J.W., van Dijk A.J., Boele A., van Bruggen J. & Hustings F. 2016. Handleiding Sovon broedvogelonderzoek: Broedvogel Monitoring Project en Kolonievogels. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

ISBN 978-90-72121-26-4

Adres:

Sovon Vogelonderzoek Nederland. Postbus 6521, 6503 GA Nijmegen.

info@sovon.nl

www.sovon.nl

Inhoud

Samenvatting	3
1. Sovon broedvogelonderzoek	5
1.1. Doel en opzet	5
1.2. Deze handleiding	5
1.3. Coördinatie	6
1.4. Alvorens te beginnen	6
1.5. Aanmelding	7
2. BMP, monitoring in vaste telgebieden	9
2.1. Opzet	9
2.1.1. De verschillende BMP-onderdelen	9
2.1.2. Telgebied kiezen en aanmelden	11
2.2. Voorbereiding veldwerk	11
2.3. Planning bezoekerondes	11
2.4. Tijd van het jaar	12
2.5. Tijd van de dag	12
2.6. Gebiedsdekking en route	13
2.7. Waarnemingen registreren	14
2.7.1. Drie essentiële begrippen	14
2.7.2. Praktische zaken	17
2.8. Interpretatie online of handmatig	19
2.9. BMP-resultaten inleveren	19
3. Kolonievogels	21
3.1. Opzet	21
3.2. Wat is een kolonie?	21
3.3. Kolonie lokaliseren en telperiode	23
3.4. Hoe een kolonie tellen?	23
3.4.1. Nesten tellen	24
3.4.2. Paren en volwassen individuen tellen	24
3.5. Resultaten kolonievogels inleveren	25
4. Losse meldingen zeldzame broedvogelsoorten	27
4.1. Opzet	27
4.2. Welke informatie wordt gevraagd?	27
4.3. Losse meldingen inleveren	27
Bijlagen	28
Bijlage 1. Begrippenlijst	29
Bijlage 2. Lijst van te tellen soorten per BMP-onderdeel met geldige waarnemingen en datumgrenzen	30
Bijlage 3. Overzicht van beschikbare pdf's voor verdere uitleg	36
Bijlage 4. Overzicht van handige links	36

Samenvatting

Aanmelding

- Iedereen die vogels op zicht en geluid herkent kan meedoen. Enig inzicht in broedgedrag is wenselijk voor sommige onderdelen.
- Bepaal op basis van kennis, ervaring, beschikbare tijd en de wensen van Sovon waaraan je wilt deelnemen: één van de BMP-varianten, Kolonievogels tellen, Losse meldingen van zeldzame broedvogels doorgeven, of een combinatie.
- Weinig ervaren waarnemers doen er goed aan mee te lopen met ervaren collega's. Kijk of er cursussen gegeven worden (sovon.nl/cursussen).
- Aanmelding via sovon.nl. Kijk bij vacante telgebieden (sovon.nl/vacant) of meld een nieuw telgebied (met begrenzing) naar keuze aan.

Voorwerk

- Vraag, indien nodig, toestemming aan eigenaar of beheerder van het gebied.
- Kaarten zijn na aanmelding beschikbaar
- Plan je bezoeken in een bezoekschema. Kolonievogels en zeldzame soorten: minimaal 2 bezoeken in de beste periode; BMP: 2 tot 12 bezoeken afhankelijk van landschap en vogelsoorten. Houd jaarlijks dezelfde planning aan.
- Inventariseer volgens de richtlijnen in deze handleiding.
- Wil je het veldwerk digitaal uitvoeren (met tablet of smartphone): download de app Avimap in de Google Play Store.
- Maak afspraken in geval van meerdere tellers en zorg voor vervanger bij uitval en opvolging.

BMP Broedvogel Monitoring Project

Veldwerk

- Werk bezoekschema volledig af; tussen bezoeken liggen ongeveer 10 dagen.
- Nadruk ligt doorgaans op bezoeken tijdens zonsopkomst (vooral zangvogels), bij dagactieve soorten zijn tevens bezoeken in late ochtend of overdag relevant.
- Doorkruis het gebied dusdanig fijnmazig dat alle soorten binnen de grenzen van het telgebied worden opgemerkt.
- Noteer waarnemingen die op broeden of territorium duiden: de 'geldige waarnemingen', zie bijlage 2 en Telrichtlijnen onder sovon.nl/vogelgegevens

- Let speciaal op 'uitsluitende waarnemingen' (van verschillende territoriumhouders).
- Noteer de broedcodes en kies bij digitale invoer niet standaard voor de meest voorkomende optie, maar voor die van toepassing is
- Documenteer waarnemingen van zeer zeldzame broedvogels (broedcode, determinatiekenmerken, foto's enz.).

Bureauwerk

- Werk bij voorkeur met Autocluster en raadpleeg pdf1 Handleiding Autocluster.
- Bij uitwerking op papier: volg de instructies in pdf2 Handmatige registratie en interpretatie.
- Bekijk na (auto)clustering de soortkaarten ter controle.
- Resultaten uiterlijk 1 oktober online doorsturen naar Sovon.

Kolonievogels

Veldwerk

- Tel minimaal tweemaal het aantal nesten of paren in de kolonie.
- Kolonies tel je in een voor de soort specifieke telperiode: binnen de datumgrenzen (bijlage 2) en zie Telrichtlijnen onder sovon.nl/vogelgegevens
- Ochtend en namiddag zijn vaak geschikt om te tellen, in getijdengebied tijdstip van hoogwater.
- Tel bij goede weersomstandigheden. Als je de kolonie moet betreden: blijf niet te lang!
- Tel bewoonde of recent gebruikte nesten. Als dat niet mogelijk is, tel dan paren of eventueel volwassen individuen in de kolonie.
- Nieuwe kolonie? Meld deze aan met details over de broedplek.
- Verlaten kolonie? Vergeet niet nul paren door te geven, dit is belangrijke informatie!

Bureauwerk

- Bij nesten of paren: houd het hoogste aantal aan (tussen de datumgrenzen). Bij mobiele soorten (kustbroedvogels): hou bij voorkeur maximum aantal tijdens één van de tellingen aan.
- Bij telling van aantal individuen: deel het getelde aantal door 1,5
- Geef details over telwijze aan bij online invoer.
- Resultaten uiterlijk 1 oktober online doorsturen naar Sovon.

Losse meldingen van zeldzame broedvogelsoorten

Veldwerk

- Alle waarnemingen (buiten telgebieden) registreren met broedcode, vooral die 'tussen de datumgrenzen' (bijlage 2).
- Bij zeer zeldzame broedvogels speciaal letten op gedrag, broedzekerheid en determinatiekenmerken.
- Belangrijk!! Geef exacte locatie door en het gedrag dat je gezien hebt.
- Zeer zeldzame broedvogels: maak foto's of geluidsopnames, maar vermijd verstoring.
- Meldingen uiterlijk 1 oktober online insturen aan Sovon.
- Meldingen via Waarneming.nl alleen bruikbaar indien voorzien van details onder Gedrag.

1. Sovon broedvogelonderzoek

1.1. Doel en opzet

Broedvogels tellen heeft een geheel eigen charme. Lekker buiten zijn en je krijgt een goed beeld van de aantallen vogels in 'jouw' gebied. Het is ook buitengewoon nuttig, zeker wanneer de inspanningen van alle tellers worden gebundeld.

Doel

Ons doel is het vaststellen van de aantalsontwikkeling van alle Nederlandse broedvogelsoorten, inclusief exoten. Gaan Kievit en Ransuil nog steeds achteruit, zet de opmars van Middelste Bonte Specht en Putter door? Nemen Nijlganzen ongebreideld toe of zwakt dat af? Doen weidevogels het in de veenweidegebieden beter dan op de klei?

Broedvogeltellingen helpen om de oorzaken van veranderingen te begrijpen. Ze kunnen aanleiding vormen tot nader onderzoek of beschermingsmaatregelen.

Jaarlijks op dezelfde manier

Om de aantalsontwikkeling van broedvogels betrouwbaar te monitoren, werken we met een gestandaardiseerde methode. Vaste gebieden worden jaar op jaar op dezelfde manier geteld. Hiermee zijn de telresultaten jaarlijks goed vergelijkbaar.

'Positieve waarnemingen' (vogelsoort aangetroffen) en 'nulwaarnemingen' (soort afwezig) zijn even belangrijk. Een vogel die nu in het gebied ontbreekt, kan volgend jaar verschijnen, en andersom.

Dit is een essentieel verschil met het verzamelen van losse waarnemingen, waarbij alleen de aanwezigheid geregistreerd wordt, niet de afwezig-

heid. De vastgestelde aantallen op basis van losse waarnemingen hangen bovendien sterk af van de interesse en inspanning van de waarnemer.

Steekproef of landdekkend

De werkwijze is als volgt:

- Min of meer algemeen voorkomende soorten tellen we in verspreid over het land liggende steekproefgebieden, die zowel klein kunnen zijn (BMP-A) als middelgroot (BMP-B, BMP-W, BMP-R); ze richten zich op alle soorten (BMP-A) of een selectie (overige onderdelen);
- Zeldzamere vogelsoorten tellen we in de belangrijkste broedgebieden, ook wel kerngebieden genoemd (BMP-Z);
- Kolonievogels en enkele zeldzame soorten tellen we jaarlijks landdekkend;
- Losse meldingen vormen soms een belangrijke aanvulling op de monitoring van zeldzame soorten.

Tabel 1 vat de verschillende onderdelen samen en geeft een karakteristiek per telproject.

1.2. Deze handleiding

Je kunt kiezen voor een telgebied met vaste begrenzing en een voorgeschreven groep van soorten (Hoofdstuk 2), voor het tellen van één of meer vogelsoorten in een kolonie (Hoofdstuk 3) of het melden van toevallig vastgestelde broedgevallen van zeldzame soorten (Hoofdstuk 4).

Algemeenheden en details

De handleiding vat de principes van broedvogelinventarisatie samen. Vele details zijn te vinden in pdf's (algemene informatie; aangegeven in

Tabel 1. De verschillende onderdelen van het broedvogelonderzoek. Per onderdeel is een indicatie gegeven van de gemiddelde oppervlakte van het telgebied, het aantal te tellen soorten en de gewenste ervaring voor deelname. BMP staat voor Broedvogel Monitoring Project.

Onderdeel	Afkorting	Oppervlakte telgebied	Aantal soorten	Ervaring nodig
BMP Alle soorten	BMP-A	*	***	***
BMP Bijzondere soorten	BMP-B	**	**	**
BMP Weide- en akkervogels	BMP-W	**	*	**
BMP Roofvogels	BMP-R	***	*	**
BMP Zeldzame soorten	BMP-Z	***	*	**
Kolonievogels		*	*	*
Losse meldingen		*	*	*

lopende tekst) of op de soortpagina's van de website sovon.nl/vogelgegevens. Kies eerst de soort en dan de tab met Telrichtlijnen.

Papier of online

De handleiding is toegeschreven op online verwerking van gegevens; de manier waarop de meeste tellers tegenwoordig werken. Voor alle onderdelen zijn echter desgewenst papieren formulieren beschikbaar. Vraag aan broedvogels@sovon.nl

Andere telmethoden

Naast de BMP-methode zijn er nog andere manieren om broedvogels te tellen. Zo werken de specifiek op bebouwd resp. agrarisch gebied gerichte meetnetten MUS (Meetnet Urbane Soorten) en MAS (Meetnet Agrarische Soorten) met tellingen op punten. Ze worden hier niet besproken, maar kunnen interessant zijn voor bijv. waarnemers die weinig tijd hebben. In bebouwd gebied adviseren we MUS boven BMP. In boerenland zijn zowel MAS (relatief vogelarm open akker- of grasland) als BMP (vogelrijke en halfopen landschappen) geschikt. Kijk voor een toelichting en handleidingen op sovon.nl/MUS en sovon.nl/MAS

Avimap

Een toenemend aantal tellers werkt met Avimap, waarmee broedvogels in het veld digitaal worden ingevoerd. Dat bespaart de teller een aanzienlijke hoeveelheid werk bij het omzetten van de resultaten, maar stelt ook weer nieuwe eisen in het veld (waarover later meer). Wie gewend is om in het veld met papier te werken (kaarten) en dat niet wil veranderen, kan daarmee doorgaan. De werkwijze komt dan overeen met vorige handleidingen (editie 2011) en staat ook in pdf2 beschreven.

Autocluster

De meeste tellers werken tegenwoordig met de applicatie Autocluster. Een computerprogramma dat de in het veld verzamelde gegevens omrekent tot aantallen territoria per gebied. In het verleden deed de teller dit handmatig; een tijdrovend karwei.

Sovon heeft een sterke voorkeur voor werken met Autocluster: dit bevordert de uniformiteit en onderlinge vergelijkbaarheid van telresultaten. Voor de teller zelf betekent het minder administratieve

rompslomp en snelle beschikbaarheid van digitale gegevens, ook voor eigen gebruik. Voor wie de interpretatie toch handmatig wil (blijven) uitvoeren, is pdf2 beschikbaar (Handmatige registratie en interpretatie).

Verschillen met vorige handleiding

De soortenlijsten van BMP-B en BMP-Z zijn aangepast, evenals enkele interpretatiecriteria. Zie pdf3 Verschillen met vorige handleiding.

1.3. Coördinatie

Er zijn landelijke coördinatoren (Sovon-kantoor) en 20 districtscoördinatoren (regionale 'supervrijwilligers'). Landelijke coördinatoren zijn verantwoordelijk voor de algehele organisatie, de onderzoeksresultaten en de verslaglegging. Districtscoördinatoren regelen in hun district de onderdelen BMP-Z, Kolonievogels en Losse meldingen. Ze benaderen en begeleiden (nieuwe) tellers, coördineren hun werkzaamheden en verzamelen en controleren de telresultaten. Hun adressen staan op sovon.nl/dcs

1.4. Alvorens te beginnen

Bedenk, voordat je begint, wat je wilt gaan doen, hoeveel tijd dat mag kosten en hoeveel ervaring je hebt. Monitoring is gebaat bij langjarige deelname. Probeer dus in te schatten of je ook in de komende jaren voldoende tijd hebt.

Ieder jaar?

Voor monitoringdoeleinden is een eenmalige inventarisatie ongeschikt. Ideaal is jaarlijkse inventarisatie gedurende een lange reeks van jaren. Desgewenst kan ook om de twee of drie jaar geteld worden, bijvoorbeeld om af te wisselen met andere telgebieden. Een nog lagere telfrequentie raden we af, omdat het dan lang duurt voordat aantalsveranderingen zichtbaar worden.

Tijdsbesteding

De tijdsbesteding verschilt per project. Een telling van kolonievogels kost vaak hooguit enkele uren. Bij een BMP-inventarisatie gericht op alle vogelsoorten, in een vogelrijk gebied, ben je al gauw 20-30 uren per seizoen bezig, althans bij digitale veldinvoer en uitwerking. Bij papieren invoer en handmatige verwerking moet je rekenen op 40-

50 uur. Nieuwe waarnemers hebben doorgaans meer tijd nodig voor een inventarisatie dan een ervaren waarnemer.

Wie kan meedoen?

De benodigde ervaring varieert per project (tabel 1). In principe kan iedereen meedoen die broedvogels op zicht en op geluid herkent. Als je weinig ervaring hebt, kun je een bijdrage leveren door bijvoorbeeld een kolonie Blauwe Reigers of Oeverzwaluwen te tellen. Meer ervaring wordt vereist bij de BMP-inventarisaties, waar een goede kennis van onder andere zang en andere geluiden belangrijk is.

Ervaring wordt al doende eigen gemaakt. Om het 'vak' onder de knie te krijgen, is het leerzaam om op te trekken met ervaren waarnemers of een inventarisatiecursus te volgen. Die worden gegeven door Sovon sovon.nl/cursussen en sommige Vogelwerkgroepen; kijk voor contactadressen op sovon.nl/vogelwerkgroepen.

Een BMP-telling simuleren achter de computer kan ook. Kijk op www.sovon.nl/thuiscursus

Tellen van een gebied of vogelsoort?

Elk onderdeel heeft een eigen soortenlijst, afhankelijk van de talrijkheid en het gedrag van vogelsoorten, en de informatiebehoefte vanuit het natuurbeleid. Het aantal telsoorten is het grootst bij BMP-A, maar dat wordt behapbaar gehouden door te werken met kleine telgebieden. Bij BMP-Z is het andersom: weinig soorten, maar wel een groot telgebied. BMP-B zit daar tussenin. Bij Kolonievogels kun je kiezen voor een kolonie (gebied) of vogelsoort. Losse meldingen van Zeldzame soorten zijn overal mogelijk.

Enkele vuistregels

- Hoog op de Sovon-wensenlijst staan kerngebieden, vaak grote natuurgebieden zoals Natura 2000-gebieden, waar een groot deel van de populatie van bepaalde soorten zit. Inventarisatie kan hier doorgaans het best met BMP-Z of BMP-B.
- Overleg desgewenst met de landelijk Sovon-coördinator over gebieden en vogelsoorten, want soms zijn er meer mogelijkheden of is maatwerk vereist. Sovon werkt samen met andere organisaties en personen, zoals

werkgroepen die zich concentreren op één of enkele vogelsoorten, en terreinbeherende instanties als Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten.

- Inventariseer liever een klein telgebied goed, dan een groot gebied matig. Jaarlijkse herhaling is belangrijk voor monitoring. Maak het gebied dus niet te groot en zorg voor een ingewijde vervanger.
- Zeldzame soorten inventariseren in een telgebied BMP-Z levert meer en betere informatie dan Losse meldingen van zeldzame soorten doorgeven.

Toestemming en kaarten

- Neem, indien van toepassing, vooraf contact op met de terreinbeherende instantie of eigenaar en vraag een vergunning aan voor de inventarisatie. Sovon kan soms een advies verstrekken. Verken het gebied en let op de toegankelijkheid.
- Kaarten van het telgebied zijn, na aanmelding, online beschikbaar. Ook topografische kaarten, kaarten van beheerders, gemeenten, satelliet- of luchtfoto's (Google maps) zijn geschikt.
- Informatie over atlasblokken (5 x 5 km) en kilometerhokken (1 x 1 km) is te vinden in de Topografische inventarisatieatlas voor flora en fauna van Nederland.

1.5. Aanmelding

Kijk eerst bij de vacante telgebieden op sovon.nl/vacant

Misschien zit er wel een interessant gebied in de eigen omgeving bij. Een telling hervatten in een vacant gebied is doorgaans waardevol! Je kunt ook een nieuw telgebied aanmaken.

- Teken (online) de precieze grenzen van het telgebied of kolonie in op een kaart. Houd deze begrenzing in volgende jaren aan.
- Het gebied krijgt een uniek nummer, waaronder gegevens online kunnen worden ingevuld en bekeken.
- Als meerdere vogelaars samenwerken: spreek af wie de contactpersoon is.
- Losse meldingen van zeldzame soorten worden per geval geregistreerd.



2. BMP, monitoring in vaste telgebieden

2.1. Opzet

De BMP-methode gaat uit van de 'uitgebreide territoriumkartering' en vindt plaats in vastomlijnde telgebieden. Elk daarvan is onderdeel van de omvangrijke landelijke steekproef.

Aantallen in BMP: wat stelt dat voor?

Het aantal territoria in een BMP-telgebied moet worden gezien als een zo betrouwbaar mogelijke benadering van de werkelijk aanwezige aantallen broedvogels. Wanneer waarnemingen van een soort aan bepaalde eisen voldoen, tellen ze voor het BMP mee, ongeacht of broeden daadwerke-

lijk is geconstateerd. Dat geen nest of jongen zijn vastgesteld, kan immers velerlei oorzaak hebben en is voor monitoringdoeleinden meestal van ondergeschikt belang.

2.1.1. De verschillende BMP-onderdelen

Er zijn vijf BMP-onderdelen (tabel 2), elk met een eigen aanpak, soortenlijst (bijlage 2) en tijdsbesteding (tabel 1). Informatie over het BMP tref je ook op sovon.nl/BMP

● BMP Alle soorten (BMP-A)

Inventarisatie van alle aanwezige soorten in een telgebied van 10 tot 250 ha. Het wordt minstens

Tabel 2. Keuze telgebied en BMP-onderdeel. Landschappen zijn gesorteerd naar afnemende vogelrijkdom. Een bezoeker kan vooral in grote gebieden uit meerdere (deel)bezoeken bestaan. Extra (soortgerichte) bezoeken zijn mogelijk bij BMP-B, BMP-Z en BMP-R. Voor soortenlijsten per onderdeel, zie bijlage 2.

Landschap	Onderwerp	BMP A	BMP B	BMP Z	BMP W	BMP R
1 Oud gemengd & loofbos/ moeras en struweel	Tijd van het jaar: Bezoekrondes zonsopgang: Nachtbezoeken: Late ochtend (O), avond (A): Min/max. oppervlakte: Aantal verwachte soorten:	februari-juni 7 2 2 O, 1 A 10-30 ha 30-60	februari-juni 6 2 1 O, 1 A 30-100 ha 20-45	maart-juni 3 1 1 O, 1 A 30-1000 ha 1-5		maart-augustus 6 dagbezoeken 500-1000 ha 4-6
2 Jong bos/ naaldbos/ halfopen landschap	Tijd van het jaar: Bezoekrondes zonsopgang: Nachtbezoeken: Late ochtend (O), avond (A): Min/max. oppervlakte: Aantal verwachte soorten:	februari-juni 6 2 1 O, 1 A 20-50 ha 30-60	maart-juni 5 1 1 O, 1 A 50-250 ha 20-40	maart-juni 3 1 1 O, 1 A 50-1000 ha 1-5		maart-augustus 6 dagbezoeken 500-1000 ha 4-6
4 Open duin, heide	Tijd van het jaar: Bezoekrondes zonsopgang: Nachtbezoeken: Late ochtend (O), avond (A): Min/max. oppervlakte: Aantal verwachte soorten:	maart-juni 6 1 1 O, 1 A 40-120 ha 20-30	maart-juni 5 1 1 O, 1 A 50-250 ha 15-25	maart-juni 3 1 1 O, 1 A 100-1000 ha 1-5		april-augustus 5 dagbezoeken >1000 ha 2-4
5 Kwelder/schor	Tijd van het jaar: Bezoekrondes zonsopgang: Nachtbezoeken: Late ochtend (O), avond (A): Min/max. oppervlakte: Aantal verwachte soorten:	april-juni 4 1 2 O 40-120 ha 15-30	april-juni 3 1 2 O 50-250 ha 15-25	april-juni 3 1 1 O 100-1000 ha 1-4		april-augustus 5 dagbezoeken >1000 ha 1-3
6 Weidevogelrijk grasland	Tijd van het jaar: Bezoekrondes zonsopgang: Nachtbezoeken: Late ochtend (O), avond (A): Min/max. oppervlakte: Aantal verwachte soorten:	april-juli 4 1 2 O 30-60 ha 20-40	april-juni 4 1 1 O 50-250 ha 15-30	$\frac{1}{2}$ maart-juni 3 1 1 O 50-1000 ha 1-3	april- $\frac{1}{2}$ juni 2 - 3 30-100 ha 10-15	april-augustus 5 dagbezoeken >1000 ha 1-3
7 Gemengd cultuurland/ akker	Tijd van het jaar: Bezoekrondes zonsopgang: Nachtbezoeken: Late ochtend (O), avond (A): Min/max. oppervlakte: Aantal verwachte soorten:	april-juli 4 1 2 O 50-250 ha 20-40	april-juli 4 1 1 O 75-300 ha 15-30	april-juni 3 1 1 O 500->1000 ha	april-juni 3 - 2 O 50-250 ha	april-augustus 5 dagbezoeken >1000 ha

7 (vogelarm gebied) tot 12 maal (zeer vogelrijk gebied) volledig afgewerkt, meestal omstreeks zonsopgang en minstens eenmaal 's nachts.

• BMP Bijzondere soorten (BMP-B)

Inventarisatie van enkele tientallen voornamelijk schaarse soorten in een telgebied van 30 tot 300 ha; 38 gewone broedvogelsoorten hoeven niet geteld te worden (tabel 3). Het telgebied wordt minstens 6 (vogelarm) tot 10 maal (vogelrijk) volledig afgewerkt. Dat gebeurt vooral in de vroege ochtend, maar ook op andere tijden van de dag. BMP-B leent zich bij uitstek voor tellingen in het kader van de evaluatie van natuurbeheer (SNL) of agrarisch natuurbeheer (ANLb).

• BMP Zeldzame soorten (BMP-Z)

Inventarisatie van gewoonlijk 1 tot 5 van de meer dan 100 landelijk zeldzame soorten in een telgebied van 30 tot circa 1000 ha. De algemene regel is om per soort minimaal 2 bezoekerondes te brengen in de optimale periode ('tussen de datumgrenzen', bijlage 2). Minimaal 5 bezoeken zijn nodig voor inventarisatie van meerdere soorten in een groot telgebied. De bezoeken vinden doorgaans in de vroege ochtend plaats. Voor het doorgeven van toevallige waarnemingen van zeldzame broedvogelsoorten (dus buiten telgebied) zie Hoofdstuk 4.

• BMP Weide- en akkervogels (BMP-W)

Inventarisatie van 21 weide- en akkervogelsoorten in een telgebied van 30 tot 250 ha in open agrarisch landschap. Het telgebied wordt tijdens minimaal 5 ochtendbezoeken afgewerkt, rekening houdend met de agrarische bedrijfsvoering.

Ik wil mijn 'eigen soort'(en) tellen!

Sommigen voeren al jarenlang tellingen uit van één of enkele soorten in een groot gebied. Ze hebben geen zin om een vaste set van soorten te onderzoeken en willen zich concentreren op hun voorkeurssoort(en). Een voorbeeld is een telling van nestelende Boerenzwaluwen in een polder, Houtsnippen in een boswachterij of Patrijzen in een akkergebied.

Laat zulke gegevens niet verloren gaan! Neem contact op met broedvogels@sovon.nl Het is veelal mogelijk om de telresultaten in de database op te nemen. Voorwaarde is uiteraard dat onderzoeksgebied en telmethode jaarlijks gelijk blijven.

Soorten waarvoor Sovon speciale belangstelling heeft zijn: Kolgans, Brandgans, Wespandief, Bruine Kiekendief, Boomvalk, Torenvalk, Patrijs, Kwartel, Kleine Plevier, Watersnip, Houtsnip, Steenuil, Bosuil, Ransuil, Zwarte Specht, Boerenzwaluw, Snor, Fluiter, Vuurgoudhaan, Wielewaal plus de meeste exoten.

• BMP Roofvogels (BMP-R)

Inventarisatie van 10 soorten dagroofvogels in een telgebied van 500 tot meer dan 1000 ha. Het wordt minstens 5-6 maal volledig afgewerkt, vooral overdag. Controle van nesten en broedsucces is geen verplicht onderdeel, maar levert wel zinvolle extra informatie op.

Keuze BMP-onderdeel

Voor Sovon hebben achtereenvolgens de onderdelen BMP-B, BMP-Z en BMP-A de hoogste prioriteit. In boerenland heeft BMP-B de voorkeur boven BMP-W, omdat het een breder soorten-spectrum dekt.

Tabel 3. Soorten die in BMP-B niet geteld hoeven te worden. Het mag natuurlijk wel voor eigen gebruik, maar Sovon doet er in principe niets mee. Overweeg BMP-A als je veel van deze soorten toch zou willen tellen.

Wilde Eend	Grote Bonte Specht	Zwartkop	Ekster
Soepeend	Boerenzwaluw	Tijftjaf	Kauw
Fazant	Winterkoning	Fitis	Zwarte Kraai
Waterhoen	Heggenmus	Goudhaan	Spreeuw
Meerkoet	Roodborst	Grauwe Vliegenvanger	Huisemus
Stadsduif	Merel	Staartmees	Vink
Holenduif	Zanglijster	Pimpelmees	Groenling
Houtduif	Bosrietzanger	Koolmees	Rietgors
Turkse Tortel	Kleine Karekiet	Boomkruiper	
Gierzwaluw	Tuinfluiter	Gaai	

Welke maanden

Weide- en akkervogels (BMP-W) worden in april-juni geteld. Bij de overige onderdelen vindt de start in maart plaats (in zachte winters is eind februari mogelijk) en wordt geteld tot eind juni (enkele soorten tot begin augustus).

2.1.2. Telgebied kiezen en aanmelden

Keuze telgebied

Kies het telgebied met zorg, want de grenzen van een telgebied mogen na het eerste teljaar niet meer worden gewijzigd.

- Kies voor duidelijke, in het veld en op de kaart herkenbare gebiedsgrenzen (weg, sloot, spoorlijn, grens tussen twee biotopen) en voorkom langgerekte telgebieden (randeffecten!).
- Leg een telgebied zoveel mogelijk in homogeen landschap.
- Verken het telgebied en let op toegankelijkheid, oriëntatiepunten, overgangen over water en dergelijke.
- Een BMP-A, -B of -W-telgebied wordt bij voorkeur tijdens één ochtendbezoek geteld. Is jouw onderzoeksgebied daarvoor te groot, splits het dan op in meerdere telgebieden.

Aanmelden nieuw BMP-telgebied

Dit kan op twee manieren.

- Ga naar sovon.nl/vacant en kies je BMP-onderdeel. Eventuele bestaande BMP-telgebieden verschijnen in beeld. Leg geen nieuw telgebied over een bestaand telgebied (eventueel overnemen van een niet meer geteld gebied is uiteraard mogelijk, zie hieronder). Teken het gewenste nieuwe gebied in op de kaart. Vul daarna de bijbehorende velden in en sla op.
- Mail een kaart met een duidelijke begrenzing van het telgebied naar broedvogels@sovon.nl en vul het online-formulier 'Aanmelding telgebied' in (sovon.nl/bmp-aanmelding-telgebied).

Claimen bestaand BMP-telgebied

Het is mogelijk om een bestaand maar niet meer geteld BMP-gebied over te nemen. Een overzicht van vacante BMP-telgebieden staat op de claimkaart (sovon.nl/vacant).

Volg de instructies onder 'Overnemen van een bestaand telgebied.'

Sovon controleert de aanmelding van nieuwe en geclaimde telgebieden en neemt binnen een week contact op.

Weersomstandigheden

Gunstig voor inventarisatie is rustig, zonnig weer en niet te koud of te warm. Hoge luchtvochtigheid kan de zangactiviteit stimuleren; hetzelfde geldt voor lichte motregen bij zacht, windstil weer en voor zonnige perioden tussen regenbuien in. Mooi weer na enkele slechte dagen is ideaal (maar wacht niet te lang op een weersverbetering!). Inventariseren tijdens slecht weer (harde neerslag, veel wind, koude) is minder zinvol, maar niet altijd te vermijden.

2.2. Voorbereiding veldwerk

- Veldkaarten zijn te downloaden via de knop 'veldkaart' in het overzicht van je BMP-telgebieden.
- Kies je voor Avimap-digitale veldinvoer? Download dan vooraf een goede topografische kaart die als ondergrond kan dienen, zodat je deze in het veld offline kunt gebruiken. Zie verder pdf4 Handleiding Avimap.
- Plan voldoende bezoeken verspreid over het seizoen en op geschikte tijdstippen. Bij te weinig of verkeerd geplande bezoeken zijn de resultaten niet acceptabel.
- In geval van meerdere tellers: maak afspraken en zorg tijdig voor een eventuele invaller.

2.3. Planning bezoekerondes

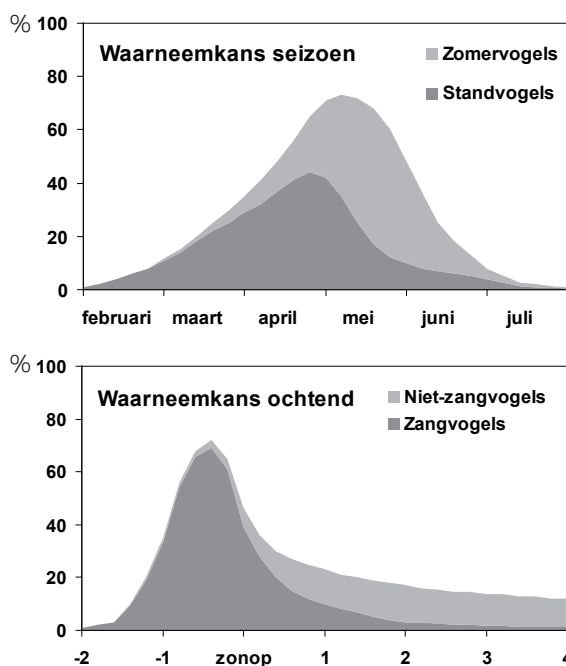
Een bezoekeronde is een bezoek waarbij het hele telgebied in de voor inventarisatie gunstige tijd van de dag wordt afgewerkt. In kleine telgebieden lukt dat op een enkele ochtend, in grote gebieden zijn soms verschillende ochtenden nodig voor een complete bezoekeronde.

- Het aantal bezoekerondes bedraagt 2 tot 12, afhankelijk van de te inventariseren soorten, landschap en vogelrijkdom (tabel 2).
- Bij inventarisatie gericht op één vogelsoort (BMP-Z) minimaal 2 bezoekerondes brengen in de meest gunstige periode ('tussen de datumgrenzen', bijlage 2) van die vogelsoort.
- Houd het aantal bezoekerondes jaarlijks zoveel mogelijk gelijk.
- Houd tussen bezoekerondes minstens 10 dagen aan.

2.4. Tijd van het jaar

Verdeel de bezoeken over het gehele broedseizoen (tabel 4, figuur 1). Per biotoop zijn er verschillen:

- In bos en stedelijk gebied (veel standvogels) valt het accent op maart-mei.
- In moeras en struwelen (veel zomervogels) op half april-juni.
- In agrarisch gebied (werkzaamheden!) op april-begin mei (gras) en mei (akker).
- In schorren/kwelders op mei-juni.
- Voor vroege en late broedvogels kunnen bezoeken nodig zijn in februari (o.a. Havik, Bosuil, Raaf, Kruisbek, Raaf) of in juli/begin augustus (o.a. Wespendif, Boomvalk, Huiszwaluw).



Figuur 1. De piek van het broedseizoen valt tussen 10 april en 10 juni. Aan het begin van het seizoen zijn vooral standvogels actief, aan het eind zomervogels. In de meeste gebieden is de zangactiviteit het grootst rond zonsopgang. Sommige soorten zijn vooral zeer vroeg actief (Roodborst, Merel), andere wat later op de dag (Fitis, Geelgors) of in de schemering en 's nachts (rallen, uilen).

2.5. Tijd van de dag

Omstreeks zonsopgang zijn de meeste vogels territoriaal actief. In de loop van de ochtend neemt de activiteit snel af en ze bereikt een dieptepunt in de middag. Vroeg het veld in is daarom het parool, al zijn er uitzonderingen:

- Bij stevige nachtvorst in het vroege voorjaar is de zangactiviteit in de ochtendschemer gering, totdat de nodige opwarming heeft plaatsgevonden.
- Ganzen, eenden, steltlopers en roofvogels zijn later op de ochtend goed te inventariseren.
- Zomervogels zingen kort na aankomst uit Afrika vaak een groot deel van de ochtend. Later in het voorjaar komt de zangpiek steeds vroeger in de ochtend te liggen.
- Op warme mei- en juni-ochtenden is een zeer vroege start noodzakelijk.
- Stem bezoektijden af op de te verwachten vogelsoorten. Kijk voor soortspecifieke aanwijzingen op sovon.nl/vogelgegevens (kies soort en daarna tab Telrichtlijnen).

Bezoeken rond zonsopgang

Starttijd tussen 1,5 uur voor zonsopgang (schemering) en zonsopkomst (tot 15 mei is start tot 1 uur na zonsopgang mogelijk).

- Standaard in zangvogelrijke gebieden.
- Start in de schemering is noodzakelijk voor soorten als Roodborst, Gekraagde Roodstaart, Blauwborst, Merel, Zanglijster, Bosrietzanger, Snor, Sprinkhaanzanger en Rietzanger. Tip: begin de inventarisatie af en toe met een snelle ronde in de ochtendschemer, speciaal gericht op deze soorten, en werk daarna in een rustig tempo het gebied af voor de andere soorten.

Late ochtendbezoeken

Starttijd vanaf zonsopkomst tot 4-6 uur erna.

- In maart-april van 1 uur na zonsopgang tot ca. 4 uur later.
- In mei-juli van zonsopgang tot 4 uur erna.

Bezoeken overdag

Starttijd 4 uur na zonsopkomst, stop uiterlijk 1,5 uur voor zonsondergang.

- Roofvogels zijn vaak pas actief als de lucht is opgewarmd.

Tabel 4. Voorbeelden van bezoekschema's. De schema's van BMP-Z worden sterk bepaald door de in het gebied te verwachten soorten; plan minstens twee bezoeken 'tussen de datumgrenzen' van de te inventariseren soorten. Aanvullende bezoeken gericht op speciale soorten zijn niet opgenomen. Z – rond zonsopgang, O – late ochtend, A – avond, N – nacht.

Aantal bezoek- ronden	BMP- Type	landschap	februari				Maart				April				Mei				Juni				Juli			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
5	Z	gemengd cultuurland/akker	•	•	•	•	•	•	•	•	•	O	•	Z	•	Z	•	•	Z	•	•	N	•	•	•	•
5	W	gemengd cultuurland/akker	•	•	•	•	•	•	•	•	O	•	O	O	•	Z	•	•	Z	•	•	•	•	•	•	•
6	B	gemengd cultuurland/akker	•	•	•	•	•	•	•	•	O	•	Z	•	Z	•	Z	•	•	Z	•	•	N	•	•	•
7	A	gemengd cultuurland/akker	•	•	•	•	•	•	•	•	O	•	O	Z	•	Z	•	Z	•	Z	•	•	N	•	•	•
5	Z	weidevogelijk grasland	•	•	•	•	•	•	•	•	•	O	•	Z	•	Z	•	•	Z	•	•	•	N	•	•	•
5	W	weidevogelijk grasland	•	•	•	•	•	•	•	•	O	•	O	O	•	Z	•	•	Z	•	•	•	•	•	•	•
6	B	weidevogelijk grasland	•	•	•	•	•	•	•	•	O	•	Z	Z	•	Z	•	•	Z	N	•	•	•	•	•	•
7	A	weidevogelijk grasland	•	•	•	•	•	•	•	•	O	•	O	Z	•	Z	•	Z	•	Z	•	•	N	•	•	•
5	Z	kwelder/schor	•	•	•	•	•	•	•	•	•	O	•	•	Z	•	Z	•	•	Z	•	N	•	•	•	•
6	B	kwelder/schor	•	•	•	•	•	•	•	•	•	O	•	O	•	Z	•	Z	•	•	Z	•	N	•	•	•
7	A	kwelder/schor	•	•	•	•	•	•	•	•	•	O	•	O	•	Z	•	Z	Z	•	Z	•	N	•	•	•
6	Z	open duin/ heide	•	•	•	•	•	•	O	•	•	Z	•	Z	•	A	•	Z	•	N	•	•	•	•	•	•
8	B	open duin/ heide	•	•	•	•	•	•	O	•	Z	•	Z	•	•	Z	•	A	•	Z	•	N	•	•	•	•
9	A	open duin/ heide	•	•	•	•	•	•	O	•	Z	•	Z	•	•	Z	•	A	•	Z	•	N	•	•	•	•
6	Z	jong bos/naaldbos/halfopen landschap	•	•	•	•	•	•	O	•	O	•	•	Z	•	A	•	Z	•	N	•	•	•	•	•	•
8	B	jong bos/naaldbos/halfopen landschap	•	•	•	•	•	•	O	•	Z	•	Z	•	•	Z	•	A	•	Z	•	N	•	•	•	•
10	A	jong bos/naaldbos/halfopen landschap	•	•	•	N	•	•	O	•	Z	•	Z	•	•	Z	•	A	•	Z	•	N	•	•	•	•
6	Z	ouder gemengd & loofbos/moeras en struweel	•	•	•	•	•	•	•	O	•	•	•	Z	•	A	•	Z	•	N	•	•	•	•	•	•
10	B	ouder gemengd & loofbos/moeras en struweel	•	•	•	N	•	•	•	O	•	Z	•	Z	•	•	Z	•	A	Z	•	N	•	•	•	•
12	A	ouder gemengd & loofbos/moeras en struweel	•	N	•	O	•	•	•	O	•	Z	•	Z	•	A	Z	Z	•	Z	•	N	•	•	•	•

Avondbezoeken

Tussen 1,5 uur voor en 1,5 uur na zonsondergang.

- Enkele soorten, zoals Nachtzwaluw, Patrijs, Kwartel, Houtsnip, Merel, Zanglijster, Roodborst en Bosrietzanger. De meeste overige soorten zijn nauwelijks actief.
- De bezoekduur is vaak korter dan 3 uur.
- Als eenmaal voor avondbezoeken is gekozen, moeten ze jaarlijks worden uitgevoerd.

Nachtbezoeken

Van 1,5 uur na zonsondergang tot 1,5 uur voor zonsopgang.

- Voor uilen, rallen, Kwartelkoning en Roerdomp zijn nachtbezoeken vereist. Deze soorten zijn (vooral) direct ná de schemer actief en (minder) diep in de nacht. Een nachtbezoek kan gekoppeld worden aan een bezoek tijdens zonsopgang of in de avond. Het gebied wordt dan tweemaal achtereen afgewerkt en geregistreerd als twee bezoeken (vooral in juni aan te bevelen).
- Heldere, niet te koude en stille nachten in januari-maart zijn gunstig voor uilen, terwijl rallen actief zijn bij zwoel weer en soms ook motregen in april-juni.

Bezoeken tijdens hoogwater

Getijdengebieden (kwelder, schor)

- Bij laagwater verlaat een deel van de vogels de broedplaatsen om elders te foerageren.
- Bezoekronde bij voorkeur op één dag afleggen in verband met verplaatsingen (overstroming!).

2.6. Gebiedsdekking en route

Goed luisteren is alleen mogelijk bij rustig lopen en geregeld stilstaan. Zorg ervoor dat alle terreindelen grondig en fijnmazig worden onderzocht, zodat ook zachte geluiden worden opgemerkt.

- Open en overzichtelijk terrein doorkruisen om de 200 m, bij hoge vegetatie om de 100 m.
- Vogelrijke loofbossen en moerassen zo fijnmazig mogelijk doorkruisen (vooral bij BMP A).
- Bekijk, indien van toepassing, eerst sloten, vaarten, plassen of vennen en pas daarna het omliggende gebied.

Vaste route: BMP-A, -B en -W

- Begin telkens op een ander punt. Zo voorkom je dat sommige gebiedsdelen altijd vroeg of laat worden bezocht.

- Stop op vogelrijke plekken even om alle individuen te registreren.
- Vermijd insteken in vogelrijke agrarische gebieden, indien mogelijk. Verstoring maakt plaatsbepaling van aanwezige weidevogels lastig. Een alternatief is om van afstand met kijker of telescoop te scannen. Staak bij verstoring de telling, totdat de vogels zijn teruggekeerd naar hun territorium.
- In moeras kan een boot het aangewezen vervoermiddel zijn.
- Leg de gevolgde route vast op een kaart. Klik bij digitale veldinvoer met Avimap op 'Gelopen track opslaan'.

Variabele route: BMP-Z en -R

- Stem de route per bezoek af op de te onderzoeken soorten. Vaak komt dit neer op inventarisatie van speciale biotopen en gebiedsdelen.
- Houd per soort in de gaten of alle geschikte terreindelen zijn bekeken. Gebruik daartoe de soortkaarten (handmatige invoer) of de controlekaarten (Avimap digitale invoer).
- Bezoek af en toe ook minder geschikt lijkende gebiedsdelen, anders mis je onverwachte vestigingen.

2.7. Waarnemingen registreren

Registreer bij ieder bezoek zorgvuldig alle waarnemingen die (mogelijk) op broeden duiden.

Digitaal

- Maak gebruik van de GPS-pointer, die aangeeft waar je je bevindt. Die maakt het makkelijker om de exacte locatie van de vogel te bepalen.
- Voer voor elke waarneming een broedcode in (0-16) (kader).
- Noteer via 'aantekening' informatie over opvallende waarnemingen en zeldzame broedvogels.
- Sla de waarneming op (klik op diskette).
- Zie pdf4 voor meer tips voor gebruik van Avimap in het veld.

Op papier

De werkwijze blijft gelijk aan die in de vorige handleiding. Kijk op pdf2 Handmatige registratie en interpretatie. Kort samengevat:

- Noteer op een veldkaart, gebruik standaardafkortingen.
- Noteer bij elke waarneming de broedzekerheid, liefst zo gedetailleerd mogelijk (broedcode 0-16) of in ieder geval per categorie.
- Noteer bij zeer zeldzame soorten details over uiterlijk, geluid, gedrag en broedbiotoop.
- Teken de waarnemingsplaats nauwkeurig in. Werk bij concentraties eventueel met kleuren, verwijfsnummers of een ruimere kaart.

2.7.1. Drie essentiële begrippen

Essentieel (1): *Uitsluitende waarnemingen*

Een belangrijk uitgangspunt bij het vastleggen van waarnemingen tijdens een BMP-bezoek is: elke genoteerde vogel betreft een nieuw paar of territoriaal individu. Daarom zijn 'uitsluitende waarnemingen' zo belangrijk. Er zijn twee typen uitsluitende waarnemingen:

- Tegelijk vastgestelde, met zekerheid verschillende, vogels. Voorbeeld: twee tegen elkaar in zingende Winterkoningen.
- Vogels na elkaar vastgesteld, waarbij het onwaarschijnlijk is dat het om hetzelfde individu gaat. Voorbeeld: een zingende Boompieper in een boomtop en 100 m verderop opnieuw een vanuit een boom zingende Boompieper. De interpretatie of het om één of twee territoriale vogels gaat, wordt in het veld gemaakt.

Uitsluitende waarnemingen zijn cruciaal voor de bepaling van het aantal territoria (paren). Let er daarom scherp op en blijf kritisch.

- Sommige soorten hebben een grote actieradius en kunnen zich in korte tijd over forse afstand verplaatsen. Dit geldt bijvoorbeeld voor eenden, roofvogels, spechten en Koekoek, maar ook voor kleine zangers als Braamsluiper en Cetti's Zanger.
- Als je een waarschijnlijke verplaatsing van dezelfde vogel wil aangeven, kan dat bij digitale veldinvoer via 'extra waarneming'. Deze telt niet mee bij de bepaling van het aantal territoria. Op papier aangeven met bijv. stippellijn.
- Broedvogels kunnen zich verplaatsen of de waarnemer over enige afstand volgen (vooral bij geluidnabootsing), wat op zijn beurt weer reactie teweeg kan brengen bij naburige soortgenoten. De waarnemer moet steeds goed opletten of de vorige (of volgende) vogel waarneembaar is.

Essentieel (2): Geldige waarnemingen

Elke waarneming die wijst op de mogelijke aanwezigheid van een territorium is een 'Geldige Waarneming'. Dit verschilt per soort (bijlage 2). Zo is bij de Fuut een rondzwemmend individu in broedbiotoop geen geldige waarneming, maar wel een langs de rietkraag zwemmend paar, een 'grommende' en dus territoriale vogel, en een Fuut die een nestplatform bezoekt.

BELANGRIJK: Geldige waarnemingen worden tijdens alle bezoeken geregistreerd, ongeacht de 'datumgrenzen'(bijlage 2). Datumgrenzen zijn pas van toepassing bij de verwerking van de gegevens na afloop van het veldwerk. Waarnemingen vóór de datumgrenzen worden voor een deel van de soorten ook gebruikt bij de interpretatie, en kunnen later van belang zijn voor herinterpretatie van de veldgegevens, als bijvoorbeeld criteria moeten worden aangepast.

Uitzonderingen zijn kolonievogels (hfst. 3), groepen watervogels (ook overzomeraars) en groepen weidevogels in geschikt biotoop. Hierbij wordt alleen geteld tussen de datumgrenzen.

Essentieel (3): Broedzekerheid: 16 broedcodes in zes categorieën

Elke in het BMP geregistreerde waarneming krijgt een broedcode. Broedcodes geven aan hoe groot de kans is dat de waarneming daadwerkelijk op een broedgeval betrekking heeft. Ze spelen een essentiële rol bij de interpretatie van de veldgegevens. In veel gevallen bepaalt de gegeven broedcode of een waarneming al dan niet meetelt bij de bepaling van een territorium. Het goed vastleggen van broedcodes in het veld is dus onontbeerlijk. Er zijn 16 verschillende broedcodes, die in zes categorieën kunnen worden onderverdeeld (zie kader).

Bij Avimap digitale veldinvoer en bij het Autoclusteren van met papier ingevoerde waarnemingen, wordt standaard met de 16 broedcodes gewerkt. Per soort zijn de drie meest waarschijnlijke codes aangegeven.

BELANGRIJK Blijf kritisch en neem niet per definitie de eerst geselecteerde code! Een 'tjiek' roepende Grote Bonte Specht (broedcode 1) is iets anders dan een roffelend exemplaar (code 2) of alarmerende specht (code 7).

Bij handmatige veldinvoer wordt aanbevolen om eveneens met de 16 broedcodes te werken. Voor wie handmatig werkt en met de 'oude' indeling in 5 categorieën wil blijven werken: dit mag. Informatie over handmatige notatie in het veld tref je aan in pdf2.



Overzicht 16 broedcodes

(Code 0)

Niet-territoriumindicerende waarnemingen buiten geschikt broedbiotoop

Bijv. een groep Rotganzen, een Witgat in een sloot, maar ook: een groep Krakeenden eind maart op een kaal zandgat. Dit type waarnemingen hoeft niet genoteerd te worden, het zijn per definitie geen geldige waarnemingen. Wil je ze toch noteren, hanteer dan de code 0. Ze doen niet mee bij de interpretatie.

Code 1

Volwassen individu in mogelijk broedbiotoop

Geef tenminste bij Wilde Eend, Soepeend, Tafeleend, Kuifeend, Middelste Zaagbek, Fazant, Kievit, Kempphaan, Baardman en Huismus aan of het een mannetje dan wel vrouwtje betreft. Dit heeft bij deze soorten namelijk invloed op de bepaling van het aantal territoria.

Code 2

Zingend of baltsend individu in geschikt broedbiotoop

In bos, struweel, moeras en stedelijk gebied is dit veruit de meest gebruikte broedcode, met name voor zangvogels.

Code 3

Paar in geschikt broedbiotoop

Veel voorkomende code bij niet-zangvogels. Een baltsend paar krijgt code 5.

Let op: een zingende vogel telt bij de clustering vaak zwaarder dan een paartje! Heb je de keuze tussen code 3 of code 2, noteer dan code 2.

Code 5

Baltsend paar in broedbiotoop

Hieronder valt ook voeren van een vrouwtje door het mannetje.

Code 6

Bezoek van een vogel aan een waarschijnlijke nestplaats

Bijv. Huismus die onder dakpan kruipt, Boerenwaluw die schuur invliegt. Let op: één waarneming van deze code leidt vaak niet direct tot een territorium, terwijl dat vanaf broedcode 7 veelal wel het geval is.

Code 7

Alarmeren/angstkreten of ander gedrag dat wijst op aanwezigheid van nest of jongen

Let op: soms alarmeren vogels zonder dat sprake is van een broedgeval, of zijn de jongen al ver van het nest verwijderd (vooral bij ganzen, eenden, Kievit, Grutto). Dan deze code niet gebruiken; let daarom goed op of de vogel plaatsgebonden is.

Code 9

Transport van nestmateriaal/nestbouw/uthakken of graven nestholte

Achterhaal zo goed mogelijk waar de vogel naar toe vliegt en noteer de waarneming op die plek op de kaart. Voorkom zo dat het territorium uiteindelijk op de plaats komt waar de vogel bijv. takken voor het nest verzamelt.

Code 10

Afleidingsgedrag

De vogel doet alsof hij verlamd/gewond is en lokt zo de waarnemer van het nest. Dit gedrag komt voor bij in open terrein broedende eenden en steltlopers en bij enkele zangvogels, waaronder Rietgors.

Code 11

Pas gebruikt nest of eierschalen

Let op: eierschalen kunnen verplaatst zijn door een predator en van een andere locatie afkomstig zijn. Bij twijfel deze code niet gebruiken.

Code 12

Pas uitgevlogen nestblijvers, of uitgelopen donsjongen van nestvlieders

Gebruik deze code bij nestvlieders alleen bij jonge pullen nabij het vermoedelijke nest. Niet gebruiken voor verzamelplaat- sen van pullen, waar bijv. families Grauwe Ganzen of Bergeenden uit de wijde omgeving naartoe trekken, of waar jonge Kieviten en Grutto's opgroeien. Ze kunnen binnen enkele dagen ver van de nestomgeving zijn verwijderd.

Code 13

Gebruikt nest met onbekende inhoud

Bezoek van oudervogel aan een nest waarvan de inhoud niet kan worden vastgesteld, of waarneming van een broedende vogel. Voorbeeld: Zwarte Kraai in broedhouding op nest hoog in boom.

Code 14

Transport voedsel of ontlasting

Vooraf bij zangvogels een goed bruikbare code. Niet zomaar gebruiken bij soorten die vaak lange voedselvuchten maken, zoals meeuwen, sterns en IJsvogel. Ook niet gebruiken bij het voeren van reeds uitgevlogen jongen.

Code 15

Nest met eieren

Code 16

Nest met jongen

Codes 4 (territoriumgedrag op dezelfde plaats, vastgesteld minstens 10 dagen uit elkaar) en 8 (vogel met broedvlekken, alleen in de hand vast te stellen) worden in het veld niet gebruikt.

Er zijn dus zes categorieën van broedcodes:

- Zeker geen broedvogel: broedcode 0
- Volwassen individu in broedbiotoop: broedcode 1
- Paren in broedbiotoop: broedcode 3
- Territorium-indicerend: broedcode 2, (4), 5, 6
- Nest-indicerend: broedcode 7, 9, 10, 11, 12, 14
- Nestvondsten: broedcode 13, 15, 16

2.7.2. Praktische zaken

Belangrijke tips

- Broedbiotoop. Geldige waarnemingen van een paar of soms individu moeten in geschikt broedbiotoop vallen. Maar wat is broedbiotoop? Gebruik je gezonde verstand (een kaal zandgat is geen broedbiotoop van Krakeenden), raadpleeg literatuur (bijvoorbeeld Atlas van de Nederlandse broedvogels) of kijk onder Telrichtlijnen op sovon.nl/vogelgegevens
- Paren of volwassen individuen in geschikt broedbiotoop zijn vooral voor relatief zwijgzame soorten onmisbare geldige waarnemingen. Voorbeeld: Steenuil in een boomgaard of Goudvink in een sparrenbosje.
- Volwassen individuen of paren die 'binding' hebben met geschikt biotoop (na opvliegen vrij snel weer invallend, zoals bij weidevogels) zijn geldige waarnemingen. Niet-broedvogels vertonen meestal geen binding (vliegen weg). Dit geldt vaak ook voor groepen eenden, vooral vlak voor de broedtijd; niet noteren dus!
- Waarnemingen van solitaire individuen in geschikt broedbiotoop zoveel mogelijk samen-trekken tot paren. Het hoogste aantal mannen of vrouwen aanhouden of paren maken (als er geen verschil tussen geslachten zichtbaar is) door het totaal te delen door 2 (zie hieronder bij Turven). Uiteraard alleen bij vogels in geschikt broedbiotoop en vermijd code 3-notatie bij vermoedelijke doortrekkers.
- Wees kritisch bij alarm, baltsvoeding (overdragen van voedsel tussen partners) of voedselvuchten over grote afstand. Ze wijzen lang niet altijd op broeden in het telgebied.
- Nestvondsten zijn altijd geldige waarnemingen (broedcode 13, 15, 16). Betrek waarnemingen van man en/of vrouw in de buurt van een bekend nest altijd bij de nestvondst (tenzij het duidelijk om een ander paar gaat, uiteraard). Niet registreren dus.
- Nestindicerende waarnemingen (broedcodes 7, 9, 10, 11, 12, 14) zijn geldige waarnemingen, maar let op. Alleen waarnemingen van pas uitgevlogen jongen van nestblijvers of van pas uitgelopen donsjongen van nestvlieders zijn geldig (zie kader).
- Noteer bij verschillende typen geldige waarnemingen van hetzelfde paar alleen de hoogste categorie van broedzekerheid. Wanneer een Rietgors-man zingt (territoriumindicerend, broedcode 2), terwijl het vrouwtje met voed-

sel voor nestjongen sleept (nestindicerend, broedcode 14), wordt alleen nestindicerend genoteerd.

Nesten zoeken

- Actief nesten zoeken is vooral bij zangvogels onnodig en ongewenst. Het is arbeidsintensief, moeilijk te standaardiseren en kan leiden tot verstoring.
- Noteer toevallig gevonden nesten wél, ook bezette nestkasten. Registreer ze ook voor het Nestkaartenproject (sovon.nl/nestkaarten).
- Nestvondsten en ook nestindicerende waarnemingen zijn vooral bij niet-zingende vogels belangrijk.
- Een speciale nestentelling kan goede resultaten opleveren bij ganzen, roofvogels, Ooievaar, Gierzwaluw, Boerenzwaluw, Kauw en Spreeuw. Nesten zoeken van Kievit en Grutto gebeurt hooguit bij extreem hoge dichtheden, wanneer het onderscheiden van individuele paren ondoenlijk is. Houd het hoogste op één dag aanwezige aantal nesten aan in (het onderzochte deel van) het telgebied.
- Het tellen van nesten of broedende vogels op afstand (in een deel van het telgebied) kan het beste plaatsvinden tijdens een apart bezoek. Pas jaarlijks dezelfde werkwijze toe: niet het ene jaar zingende Spreeuwen of Boerenzwaluw-paren registreren en in het andere jaar alleen bewoonde nesten.

Turven, 'gemaakte paren', vogelgroepen

Groepen water- en weidevogels waargenomen tussen de datumgrenzen (bijlage 2) en in geschikt broedbiotoop in het veld opsplitsen:

- Alle paren (man en vrouw samen) tellen,
- Van de overige mannen en vrouwen zoveel mogelijk 'paren maken',
- Overgebleven mannen tellen (als ze geldig zijn).

Een groep van 16 Wilde Eenden bestaande uit 4 paren, 5 mannen en 3 vrouwen wordt genoteerd als: 4 paren plus 3 'gemaakte paren' (samen 7 paren, dus 7 maal broedcode 3) en 2 mannen (broedcode 1). Er kunnen niet meer dan 3 paren worden 'gemaakt', want voor meer paren zijn geen vrouwen beschikbaar.

LET OP: wees voorzichtig met het toepassen van deze methode in gebieden met doortrekkende groepen eenden, een vooral in Laag-Nederland veel voorkomend verschijnsel.

Overzomeraars

- Watervogels zoals 'zomerganzen' en sommige andere soorten kunnen overzomeren of in het broedseizoen doortrekken. Groepen zijn duidelijk (niet noteren!), maar individuen of paren zijn soms niet goed te onderscheiden van broedvogels.
- Geldige waarnemingen in combinatie met de broedcode geven het meest houvast.

Kolonievogels

- Aanwezige Kolonievogels (voor soorten en aanwijzingen Hoofdstuk 3) in een BMP-gebied tellen gewoon mee. Tel de nesten of de aanwezige paren van soorten twee maal binnen de datumgrens (bijlage 2) en registreer alleen deze telling(en) in Avimap of bij de invoer online. Op die manier wordt namelijk vermeden dat kolonievogels cumulatief over alle bezoekerondes worden meegenomen, wat zelfs bij geringe verplaatsingen als gevolg van bijv. predatie of overstromingen van nestlocaties snel tot dubbeltellingen kan leiden.
- We adviseren om overige waarnemingen van kolonievogels niet te noteren.

Aanvullende waarnemingen

- Wees zeer terughoudend met aanvullende waarnemingen, want ze ondermijnen het systematische karakter van de inventarisatie en de vergelijkbaarheid van jaar op jaar.
- Indien toch gewenst: pas aanvullingen elk teljaar op dezelfde wijze toe. Als er bijvoorbeeld jaarlijks aanvullende meldingen van Bosuilen worden gedaan door een in je telgebied woonachtig persoon, kun je deze opnemen. Komt er eenmalig zo'n aanvulling, neem die dan niet op. In andere teljaren was deze informatie immers niet beschikbaar.

Mengparen

- Waarnemingen van mengparen apart noteren onder de naam van de meest zeldzame (hier eerstgenoemde) soort. Voorbeelden: Rouwkwikstaart x Witte Kwikstaart, Bonte x Zwarte Kraai, Indische x Grauwe Gans.
- Onduidelijke hybriden van ganzen of eenden noteren als Soepgans resp. Soepeend. Ze worden onderscheiden op basis van verenkleed en niet op tamheid of biotoop.

Documentatie zeer zeldzame soorten en geheimhouding

Bij zeer zeldzame broedvogels (bijvoorbeeld Rode Wouw, Kleinst Waterhoen) of soorten die niet eerder in Nederland hebben gebroed is goede documentatie nodig omtrent broedzekerheid en (soms) determinatie. Documentatie is ook belangrijk bij lastig vast te stellen broedgevallen van bijvoorbeeld Smient, Pijlstaart of Oeverloper. De mededeling dat het geval 'voldoet aan de criteria' is onvoldoende.

Broedzekerheid

Zorgvuldige beschrijving van de waarnemingen is noodzakelijk om te beoordelen of er sprake was van een zeker, waarschijnlijk of mogelijk broedgeval. Noteer details per datum en tijdstip en blijf kritisch. Een Roodhalsfuut die verdacht rommelt in het riet (broedcode 6) is iets anders dan een vogel zittend op een nestplatform (broedcode 13) of met kleine pullen (broedcode 12). Probeer zekerheid te krijgen, maar vermijd uiteraard verstoring.

Determinatie

Bij soorten die onder de CDNA (Commissie Dwaalgasten Nederlandse Avifauna) vallen is een uitgebreide beschrijving nodig van uiterlijk (idealiter met foto), gedrag en geluid (opname). Voorbeelden zijn Klein Waterhoen, Ruigpootuil en Veldrietzanger. Gebruik het digitale formulier (www.dutchavifauna.nl/record-form).

Van een aantal andere soorten, waaronder Kleinst Waterhoen en Orpheusspotvogel, worden de waarnemingen beoordeeld door Sovon. Soms verlangen we ook informatie van regionaal zeer zeldzame soorten (bijv. broedende Bontbekplevier in Limburg of Kortsnavelboomkruiper in de duinen). Foto's en geluidsopnamen sturen naar broedvogels@sovon.nl.

Geheimhouding

Melding van zeldzame en/of kwetsbare soorten blijft soms uit doordat men bang is voor bijv. een teveel aan belangstelling. Geef aan indien geheimhouding gewenst is. Bedenk daarbij dat publicatie van broedgevallen ruim na het broedseizoen plaatsvindt en dat exacte locaties van kwetsbare soorten niet bekend worden gemaakt.

Geluid afspelen

- Geluid afspelen, om vogels te activeren tot zang of roep, moet terughoudend toegepast worden en alleen bij specifieke soorten, zoals uilen, rallen, Middelste Bonte Specht en Nachtzwaluw.
- In open landschap vindt dit om de 400–500 m plaats en in bossen om de 200–250 m, gedurende ongeveer 5–10 seconden en met tussenpozen van enkele minuten.
- Let tussendoor op eventuele vogelreacties en stop dan met geluidsheer, zeker bij een felle reactie. Veelvuldig en langdurig afspelen kan verstoren en wordt sterk afgeraden.
- Meer tips staan op sovon.nl/faq

2.8. Interpretatie online of handmatig

Er zijn twee manieren om de verzamelde veldgegevens uit te werken.

Autocluster

Veruit het grootste deel van de BMP-gegevens wordt tegenwoordig uitgewerkt met Autocluster: snel, en standaardisatie verzekerd. Het is de enige uitwerkoort bij digitale veldinvoer en we bevelen het ook aan bij papieren veldinvoer.

Na afloop van elk digitaal vastgelegd veldbezoek worden de waarnemingen ge-upload naar de Sovon-site, een kwestie van seconden. Na afloop van een op papier vastgelegd veldbezoek voer je zelf alle veldwaarnemingen in, voorzien van de juiste broedcode, op de website. Zie verder pdf1 Handleiding Autocluster.

Handmatig

Tellers die werken met veldinvoer op papier kunnen desgewenst gebruik (blijven) maken van

handmatige clustering. Zie hiervoor pdf2 Handmatige registratie en interpretatie.

2.9. BMP-resultaten inleveren

Er zijn vier manieren om je BMP-gegevens door te geven aan Sovon

A. Uploaden van met Avimap digitaal in het veld verzamelde en met Autocluster bewerkte gegevens.

B. Doorsturen van met papier in het veld verzamelde, vervolgens vertoetste (16 broedcodes!) en met Autocluster bewerkte gegevens.

C. Doorsturen van vertoetste aantallen territoria die handmatig zijn uitgewerkt. Territoria worden via BMP-Avimap ingevoerd als stippen. Zet die op de locatie met hoogste broedcode. Zijn dat er verschillende, houd dan de meest centraal gelegen locatie aan (maar wel een waar de soort is waargenomen!).

D. Doorsturen van een overzicht van soorten en aantallen. Geef aantallen en hoogste broedcodes per soort door. Download het formulier of vraag een formulier aan via broedvogels@sovon.nl

We bevelen nadrukkelijk aan om voor optie A of B te kiezen. Bij optie D komen de gegevens niet op het niveau van territoriumstippen beschikbaar, waardoor veel waardevolle informatie ontbreekt.

Lever je resultaten uiterlijk 1 oktober aan. Sovon registreert alle binnengekomen BMP-tellingen en voert een aantal controles uit op onwaarschijnlijkheden en mogelijke fouten. De BMP-coördinator kan vervolgens contact opnemen met de teller. Bij stoppen graag (online) aangeven waarom wordt gestopt, bijv. verhuizing, geen tijd, gebied niet aantrekkelijk meer.



3. Kolonievogels

3.1. Opzet

We rekenen hier 19 soorten tot de 'kolonievogels' (tabel 5). Enkele andere, minder typische, lastig te tellen en/of zeldzame kolonievogels blijven buiten beschouwing en worden gevolgd met BMP of MUS. Voorbeelden zijn Kluut, Grote Mantelmeeuw, Gierzwaluw en Kauw.

We proberen de aantallen en verspreiding van de 19 soorten kolonievogels van jaar op jaar landelijk integraal te volgen. Bij de Huiszwaluw doen we dat in vaste steekproefgebieden.

Kolonievogels worden met verschillende methoden geteld (tabel 5). De methode wordt indien nodig aangepast aan plaatselijke omstandigheden (terreingesteldheid, risico van verstoring), maar jaarlijks aangehouden.

Een teller kan een nieuwe kolonie aanmelden en gaan tellen of een kolonie tellen waarvoor een teller gezocht wordt. Kijk op de claimkaart (sovon.nl/vacant).

3.2. Wat is een kolonie?

Als kolonie beschouwen we een groep nesten van één soort bij elkaar. De omvang kan variëren van één of enkele nesten dicht bijeen tot vele duizenden verspreid over een groot gebied.

Onderscheid tussen vestigingen

Kolonies zijn landschappelijk meestal gemakkelijk te onderscheiden (bosje, ven, eiland, zandafgraving) en liggen vaak jarenlang op dezelfde plaats. Zijn er twee vestigingen dicht bijeen, dan worden zij op basis van een afgesproken afstand ('fusieafstand') gerekend tot één of twee kolonies. In specifieke gevallen worden alle vestigingen binnen een vast omschreven gebied tot één kolonie gerekend ('gebiedskolonie'). Dit is vooral van toepassing bij soorten waarbij jaarlijkse verplaatsingen binnen hetzelfde gebied regelmatig optreden, zoals Kokmeeuw en Visdief. In dergelijke gevallen wordt geen fusieafstand gehanteerd.

Kolonienummer

Elke kolonie heeft een uniek nummer. Het cor-

respondeert met de ligging van de kolonie (kaart), kenmerken (landschap, nestplaats), de jaarlijks getelde aantallen en de teller. Gemengde kolonies (bijvoorbeeld Blauwe Reiger en Aalscholver) krijgen verschillende nummers, een voor iedere soort.

Fusieafstand

In gebieden met verschillende kolonies van één soort worden ze onderscheiden op basis van een afgesproken afstand van 500 m (Huiszwaluw 300 m). Bij het bepalen van deze fusieafstand meet je van de rand (buitenste nesten) van de ene kolonie tot die van de volgende. Licht een groep nesten, of een afzonderlijk nest, binnen de fusieafstand, dan beschouwen we dit als één kolonie. Vallen ze erbuiten, dan gaat het om twee kolonies. Bij twijfel (versprei-

Tabel 5. Kolonievogels en de manier waarop ze geteld worden, van 1 (voorkeur) tot 4 (alternatief). Uitleg methoden in 3.4.

Soort	Telmethode			
	integrale nestentelling	steekproef nestentelling	telling paren	telling individuen
Aalscholver	1*			
Kleine Zilverreiger	1			
Grote Zilverreiger	1			
Blauwe Reiger	1*			
Purperreiger	1*			
Lepelaar	1*			
Zwartkopmeeuw	1		3	
Kokmeeuw	1		3	4
Stormmeeuw	1		3	4
Kleine Mantelmeeuw	1	2	3	4
Zilvermeeuw	1	2	3	4
Grote Stern	1		3	4
Visdief	1		3	4
Noordse Stern	1		3	4
Dwergstern	1		3	
Zwarte Stern	1		3	
Oeverzwaluw	1			
Huiszwaluw	1			
Roek	1			

* nestentelling eventueel na afloop broedseizoen mogelijk

de nesten, afstand onduidelijk) kan het best van één kolonie worden gesproken.

Gebiedskolonie

Een 'gebiedskolonie' kan worden geïntroduceerd:

- Bij grote kolonies met variërende nestdichtheden
- In gebieden met moeilijk te onderscheiden kolonies
- In gebieden met jaarlijks sterk wisselende nestplaatsen.

De gebiedskolonie is een vast omschreven gebied dat als één kolonie wordt beschouwd. Ieder jaar wordt het totaal van het gebied doorgegeven als kolonie-aantal. Enkele voorbeelden:

- Een duingebied waar meeuwen broeden. Of ze per jaar centraal dan wel aan de rand van het gebied nestelen, maakt niet uit (figuur 2)
- Oeverwaluwen die jaarlijks andere wandjes in een zandafgraving bezetten. De gehele afgraving wordt als gebiedskolonie beschouwd
- Huiszwaluwen nestelend in een (deel van een) dorp, stadswijk of polder. Gedetailleerdere registratie (bijvoorbeeld per huisnummer) is voor eigen gebruik misschien handig, maar binnen het project ingewikkeld. Geef het totaal van het gebied door.

Neem contact op met de landelijke of regionale coördinator wanneer kolonies versnipperd raken (voorbeeld Roek: door verstoring). In overleg worden nieuwe gebiedskolonies onderscheiden.

BELANGRIJK: Alle vestigingen binnen de gebiedskolonie moeten elk jaar volledig worden geteld. Dus niet bijvoorbeeld het ene jaar in de hele stadswijk Huiszwaluwen tellen en in een ander jaar alleen een deel.

Nieuwe kolonie

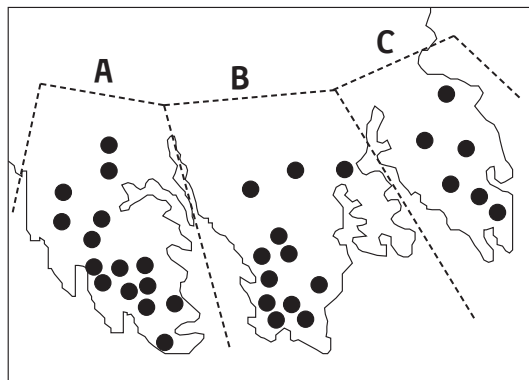
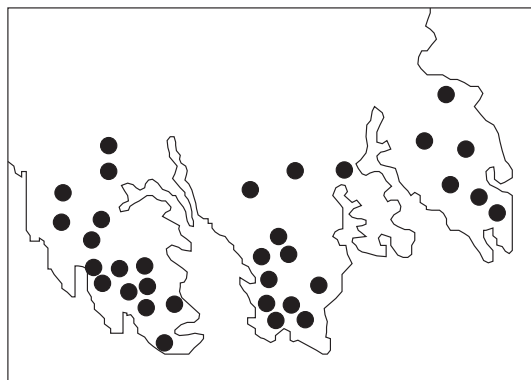
Let wel: de kolonie kan voor de melder nieuw zijn, maar is bij Sovon wellicht al bekend, bijvoorbeeld onder een iets andere naam. Kijk daarom altijd eerst op de claimkaart (sovon.nl/vacant). Meld een mogelijk nieuwe kolonie aan op de website met alle gevraagde details (naam, landschap, nestplaats enz.).

Dit doe je op je persoonlijke pagina's nadat je hebt ingelogd.

Verlaten kolonie

Het is belangrijk om door te geven wanneer een kolonie verlaten is! De volgende situaties kunnen zich voordoen:

- Bij een veldbezoek blijkt de kolonie verlaten. Vul nul paren in en vermeld dat de kolonie verlaten is. Graag in de (eerst)volgende jaren controleren of de plek nog steeds verlaten is (en opnieuw nul paren doorgeven).
- De kolonie is verlaten omdat de nestplaats ongeschikt werd (roekenbosje gekapt, gronddepot Oeverwaluw afgegraven). Controle in volgende jaren is niet nodig. Noteer in het laatste jaar de reden van het verlaten (succes-sie, kap, verstoring)



Figuur 2. Gebiedskolonie. In een groot duingebied broeden verspreid meeuwen. Op basis van landschappelijke kenmerken (slenken) zijn van tevoren drie gebiedskolonies onderscheiden (A-C) en op kaart vastgelegd. De aantallen binnen de grenzen van deze gebiedskolonies worden jaarlijks apart doorgegeven.

- Is de kolonie al jaren verlaten, geef dan, indien bekend, de laatste aantallen door (met jaartal) en tevens of de nestplaats ongeschikt is geworden.

Wijziging van een kolonie

Geef wijzigingen binnen een kolonie door, zoals veranderingen in biotoop of vorm. Alleen wanneer de hele kolonie zich plotseling verplaatst over een afstand van meer dan 500 m (bijvoorbeeld door het kappen van een roekenbosje), wordt zij beschouwd als een nieuwe kolonie. Deze moet opnieuw worden gemeld en beschreven. Geef wel door dat de oude kolonie verlaten is (nul paren en de reden).

3.3. Kolonie lokaliseren en telperiode

Vaak is de ligging van een kolonie al bekend. Als dat niet het geval is, levert het bezoeken van geschikte broedlocaties doorgaans snel het gewenste resultaat op. Let daarbij op voedselvluchten of transport van nestmateriaal en raadpleeg de aanwijzingen per soort op sovon.nl. (Vogelinfo/Telrichtlijnen). Wees altijd attent op nieuwe vestigingen in de omgeving van een kolonie, zoals bijvoorbeeld bij Blauwe Reiger en Roek regelmatig voorkomt.

Tijd van het jaar

De beste tijd om te tellen verschilt per soort. Raadpleeg de online telrichtlijnen op de soortenpagina's en richt je vooral op het tijdvak tussen de datumgrenzen (bijlage 2). Voer indien mogelijk twee tellingen uit met een tussenpoos van minstens tien dagen. Onder bepaalde omstandigheden (alle roekenkolonies in een groot gebied worden geteld, gebieden zijn beperkt toegankelijk), volstaat één synchrone en complete telling in de beste tijd. Soms is telling in het broedseizoen onmogelijk maar kan de kolonie daarna worden geteld (zie 3.4.1).

Tijd van de dag

Het meest geschikte tijdstip voor nestentellingen is de (late) ochtend of namiddag. Midden op de dag bestaat de kans op oververhitting van eieren en kuikens en in de late avond keren vogels in het donker mogelijk niet terug naar de kolonie. Vermijd hevige regenval. Plan een kolonietelling in getijdengebieden rond het tijdstip van hoog water (wanneer dit niet samenvalt met een hete

middag), omdat dan doorgaans de meeste vogels aanwezig zijn (niet relevant bij een nestentelling).

3.4. Hoe een kolonie tellen?

Er zijn verschillende mogelijkheden:

- Telling van nesten
- Telling van paren dan wel individuen.

De keuze voor een van deze methoden is afhankelijk van het terrein (overzichtelijkheid), de grootte van de kolonie en de vogelsoort (gedrag en verstoringgevoeligheid). Het tellen van nesten is nauwkeuriger, maar niet altijd goed mogelijk. Zo kan een nestentelling bij meeuwen en sterns soms te veel verstoring opleveren, met kans op verhoogde predatie tijdens de telling.

BELANGRIJK: Houd elk jaar dezelfde werkwijze aan (bijvoorbeeld altijd nesten of paren tellen, niet afwisselend), anders zijn de resultaten niet meer vergelijkbaar. Overleg eventueel met Sovon bij een geplande verandering van methode en leg de telmethode altijd vast bij de jaarlijkse invoer. Tips over het tellen van kolonies zijn per soort op te zoeken op sovon.nl/vogelgegevens (tabblad Telrichtlijnen).

Gemengde kolonies

Bepaal bij gemengde kolonies het aantal per soort. Bij meeuwen en sterns kan het noodzakelijk zijn de verhouding per soort via een individuen-telling te bepalen. Dergelijke tellingen brengen grote onzekerheden met zich mee (zowel qua aantal als soortsaamenstelling). Herhaal daarom zo'n telling ten minste twee keer op verschillende tijdstippen, zowel ten opzichte van de dag als eventueel het tijdstip van hoog water. Of laat verschillende tellers onafhankelijke tellingen uitvoeren. Houd de gemiddelde aantallen en verhoudingen aan. Soms kan de verhouding ook worden bepaald door van afstand de broedende vogels te bekijken.

Maximum aanhouden

Bij nesten- of paren tellingen wordt het maximum aantal op één bezoek tussen de datumgrenzen aangehouden (bijlage 2). Bij tellingen van individuen wordt het getelde aantal gedeeld door 1,5 om het aantal 'gemaakte' paren te verkrijgen ($620 \text{ getelde individuen} \div 1,5 = 413 \text{ paar op}$).

De vroeger veel gebruikte omrekeningsfactor van

2 (aantal individuen gedeeld door 2 = aantal paren) leidt in het algemeen tot onderschatting. Niet alle broedvogels zijn tegelijkertijd in de kolonie (zichtbaar) aanwezig. Noteer het aantal getelde individuen in het opmerkingenveld. Of de vogels succesvol zijn of niet, wordt niet onderscheiden (in de Waddenzee wordt het broedsucces apart bijgehouden).

Kolonie in BMP-telgebied

Bevindt zich een kolonie in een BMP-telgebied, dan wordt deze geteld op de in paragraaf 2.7.2 (pag. 18) beschreven wijze.

3.4.1. Nesten tellen

Nesten in bomen (Roek, Blauwe Reiger) of steilwanden (Oeverwaluw) kunnen op enige afstand met kijker of telescoop worden geteld. Dat geldt soms ook voor meeuwen en sterns. Bewoonde nesten zijn te herkennen aan bezoek van oudervogels of kuikens dan wel eieren in het nest. Verse takken, uitwerpselen, voedsel of eischalen op of onder het nest geven eveneens voldoende aanwijzing (één van deze criteria is voldoende). Kleine en soms ijle boomnesten worden meegeteld omdat ze gewoonlijk wel degelijk bezet zijn (niet-bezette nesten worden in de regel snel afgebroken door naburige paren). Recent gebruikte grondnesten zonder eieren eveneens meetellen, net als jongen nabij de nestkom (noteer de nesten met en zonder inhoud wel afzonderlijk). Zeer eenvoudige nestjes (bijv. enkele takjes) kunnen speelnesten zijn; deze niet meetellen.

Markeren van nesten in grote kolonies

Als het tellen op afstand niet mogelijk is, wordt bij boomkolonies (o.a. Roek, Blauwe Reiger, soms ook Lepelaar en Purperreiger) het aantal nesten per boom bepaald. Zet een dode tak verticaal tegen de afgehandelde bomen of vink deze af met een krijtje of iets dergelijks, en werk op die manier de hele kolonie af. Bij nestentellingen van meeuwen en sterns kunnen nesten worden geteld door met meerdere tellers in linie door de kolonie te lopen, en nesten te markeren met bijv. droge macaroni of cocktailprikkers. Tel deze voorafgaand aan de telling, en het verschil met het aantal overgebleven merkers na de telling is gelijk aan het aantal nesten.

Steekproeven in grote kolonies

Bij grote en uitgebreide kolonies is het tellen met merkers niet meer mogelijk. Dergelijke kolonies kunnen het beste via een steekproefmethode worden geteld. Een beschrijving is te vinden in pdf5 Tellen van grote meeuwenkolonies.

Telling van nesten na het broedseizoen

Soms worden nesten noodgedwongen na het broedseizoen geteld, bijvoorbeeld wanneer de broedplek alleen tijdens vorst bereikbaar is. Dit kan voorkomen bij Blauwe Reiger, Purperreiger, Aalscholver en Lepelaar. In het broedseizoen moet dan wel de locatie zijn vastgesteld (waar vallen de vogels in met nestmateriaal of voer?) evenals een indicatie van het aantal.

3.4.2. Paren en volwassen individuen tellen

Wanneer het tellen van nesten onmogelijk is, worden de aanwezige paren en volwassen individuen op de broedplaats geteld; dit betreft voornamelijk meeuwen en sterns. Zeker twee tellingen zijn nodig, met tussenpozen van minimaal tien dagen. Onvolwassen individuen (vaak iets apart van de kolonie) blijven buiten beschouwing. Zoek vanaf een dijk of duintop het gebied af met verrekijker of telescoop. Geef bij opgave van het aantal broedparen aan welke telmethode gebruikt is en hoe betrouwbaar je zelf de tellingen vindt.

Solitaire paren

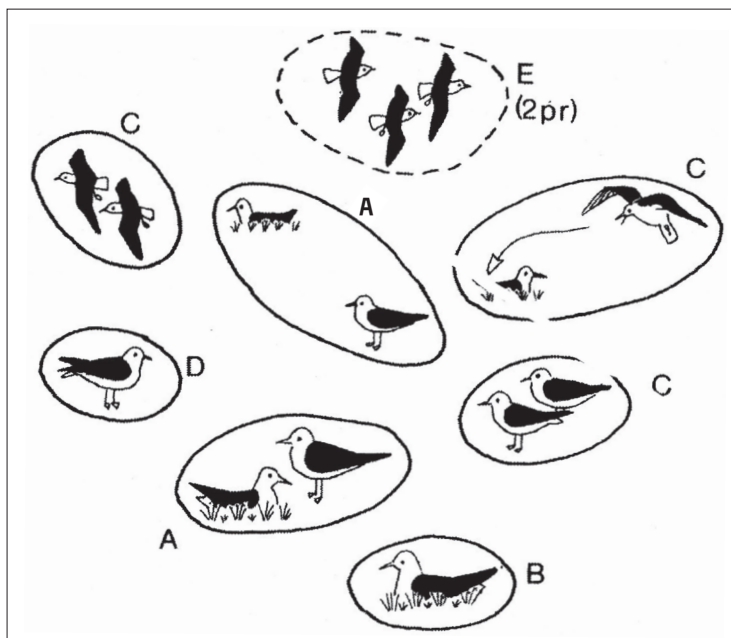
Alleen tellen als er nestindicerende waarnemingen zijn. Bijvoorbeeld enkele Stormmeeuwen die in open duin op een bepaalde plek steeds Zilvermeeuwen aanvallen. Vermoed je dat er uitwisseling plaatsvindt tussen solitaire paren en kolonies in de omgeving, tel dan deze vestigingen op één moment.

Pas op voor solitaire paren die wel territoriumgedrag vertonen (balts, baltsvoeding), maar op plaatsen waar broeden onwaarschijnlijk is. Als er geen duidelijke indicaties voor een nest zijn: niet meetellen. Vaak zijn dergelijke paren ook niet lange tijd op een locatie aanwezig.

Paren tellen

In meeuwen- of sternstenkolonies worden de volgende categorieën van 'paren' onderscheiden en geteld (figuur 3):

- A een vogel op nest met een (vermoedelijke) partner in de directe omgeving.
- B een vogel op nest, zonder een (vermoedelijke) partner in de omgeving



Figuur 3. Tellen van paren en 'gemaakte' paren in een meeuwenkolonie.

- C twee bij elkaar staande, zittende of samen in de kolonie rondvliegende vogels die tezamen (vermoedelijk) een paar vormen.
- D een staande, zittende of in de kolonie vliegende vogel zonder zichtbare partner in de omgeving (bij sterns vaak het vrouwtje dat wacht op het mannetje dat vis komt brengen; op industrieterreinen ook meeuwen die de wacht houden op installaties of lantaarnpalen).
- E alle vogels in groepen van maximaal 6 exemplaren, waarbij 3 of 4 individuen als 2 paren worden geteld en 5 of 6 individuen als 3 paren. Vogels in grotere groepen worden niet meegeteld.

De opgetelde aantallen van de verschillende categorieën leveren het totaal aantal paren op. In overzichtelijke kolonies kan deze methode goede resultaten opleveren, zonder het terrein te hoeven betreden.

Volwassen individuen tellen

Dit wordt alleen toegepast als het tellen van paren niet mogelijk is, zoals in grote onoverzichtelijke kolonies.

De vogels worden korte tijd moedwillig verstoord, zodat het aantal individuen in de lucht kan worden geschat (afpassen met tientallen of honderden). Alternatief is om te werken met

twee personen, waarbij er één naar de kolonie gaat en de ander de zwerm vogels telt of fotografeert. In grote, langgerekte kolonies wordt vanaf verschillende punten en per deelgebied het aantal individuen geteld of geschat. Let daarbij op dichtheidsverschillen binnen de kolonie en op (nog niet getelde) opvliegende respectievelijk invallende en wegvliegende vogels. Soms kan gebruik worden gemaakt van spontane verstoring, bijvoorbeeld wanneer een grote roofvogel passeert.

Deze telmethode kent grote onnauwkeurigheden, niet alleen omdat niet alle vogels tegelijkertijd aanwezig zijn, maar ook omdat vaak grote aantallen snel geteld of geschat moeten worden. Het verdient aanbeveling eventueel meerdere tellers onafhankelijk te laten tellen en het gemiddelde aantal te nemen.

3.5. Resultaten kolonievogels inleveren

Geef de resultaten zo spoedig mogelijk, uiterlijk 1 oktober, online door. Bij Sovon geregistreerde tellers kunnen de eigen kolonies online inzien en hier ook nieuwe tellingen invoeren (tabblad Mijn Kolonies).

Bij het invullen worden enkele details gevraagd:

- Type telling, telmethode en koloniestatus (geef hier aan als de kolonie niet meer bezet is)
- Aantal paren
- Telgegevens per datum (goed voor documentatie en interpretatie achteraf)
- Eventuele opmerkingen. Bijvoorbeeld als je weet waarom een aantal sterk afwijkt van dat in voorgaande jaren.

Gegevens doorgegeven via Waarneming.nl zijn helaas niet bruikbaar. We missen dan de koppeling met het kolonienummer, terwijl ook informatie ontbreekt over de methode en volledigheid van de telling.

4. Losse meldingen zeldzame broedvogelsoorten

4.1. Opzet

De aantalsontwikkeling van zeldzame broedvogels wordt vooral vastgelegd met systematische inventarisatie in vaste telgebieden (zie BMP Zeldzame soorten, Hoofdstuk 2). Terloops verzamelde waarnemingen van broedgevallen kunnen een belangrijke aanvulling vormen voor het maken van landelijke aantalschattingen (Losse meldingen, dit hoofdstuk).

Welke soorten?

De soorten waarvan we graag losse meldingen ontvangen staan in bijlage 2 onder BMP-Z. Het zijn in hoofdzaak landelijk zeldzame soorten, waarbij wordt gestreefd naar landelijke dekking. Zo kan een zich broedverdacht gedragende Grauwe Klauwier tijdens een weekeindje Achterhoek een waardevolle aanvulling betekenen, net als Kluten met jongen in een polder.

4.2. Welke informatie wordt gevraagd?

Bij losse meldingen zijn de volgende dingen van belang:

- Betreft het een mogelijke broedvogel? Let op of het om geschikt broedbiotoop gaat en

welke broedcode van toepassing is (zie 2.2.1). Kijk op sovon.nl/vogelgegevens (kies soort en daarna tab Telrichtlijnen)

- Wat is de precieze locatie? Geef zo exact mogelijk door (verplaats bij digitale invoer de pointer, indien nodig)
- Zorg bij zeer zeldzame broedvogels voor goede documentatie, zoals foto's en geluidsopnamen. Het zoeken naar nesten en maken van nestfoto's is in verband met risico's van verstoring niet wenselijk!

4.3. Losse meldingen inleveren

Losse meldingen van zeldzame broedvogels bij voorkeur online doorgeven; kijk op sovon.nl/losse-meldingen-broedvogels. Geef datum, plaatsaanduiding, broedcode (of omschrijving gedrag) en het aantal broedparen door. Geef desgewenst bij zeer zeldzame broedvogels aan dat een geval geheim moet blijven tot na het broedseizoen.

Een melding doorgeven kan ook via Waarneming.nl. Zet de pointer dan op de exacte plek en benoem het juiste broedgedrag (in te voeren onder Gedrag voorkeuzemenu).

Bijlagen

Bijlage 1. Begrippenlijst

Activiteitsgebied gebied dat door een broedvogel wordt bestreken, vaak ver van de nestplaats.

ANLb Subsiestelsel voor Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer. Door provincies uitgevoerde regeling voor subsidiëring aan Agrarisch Natuurbeheer Collectieven.

Atlasblok op topografische kaarten van Nederland vastgelegd vierkant van 5 x 5 km (2500 ha); nummering zie Topografische inventarisatieatlas voor flora en fauna van Nederland (Vogelbescherming Nederland 2007).

Autocluster computermatige interpretatie van telgegevens tot territoria. Heeft voor Sovon grote voorkeur boven handmatige interpretatie vanwege standaardisatie. Voor teller bespaart het zeer veel tijd!

Avimap app om broedvogelinventarisatie met smartphone of tablet uit te voeren. Download via Google Playstore.

Bezoekronde bezoek (of aantal deelbezoeken) waarbij het gehele telgebied wordt afgewerkt.

Broedcode aanduiding van broedzekerheid, essentieel bij registratie in het veld (zie 2.7.1).

Broedpaar, -plaats, -geval, zie Territorium.

Broedzekerheid waarschijnlijkheid van broedgeval of territorium ter plaatse. Zie broedcode en 2.7.1.

Cluster groep van waarnemingen op de kaart, (schijnbaar) duidend op één of meer territoria.

Datumgrenzen periode waarin een minimaal vereist aantal waarnemingen moet vallen voor het aannemen van een territorium (bij het ontbreken van nestindicatieve waarnemingen). Periode 'tussen de datumgrenzen' voor o.a. kolonievogels zeer geschikt voor telling.

Doortrekker (trek) (vogel) (hier) in een deel van het broedseizoen aanwezig individu van een potentiële broedvogelsoort die er volgens het gedrag kennelijk niet broedt. Lastig te onderscheiden van wel broedende individuen.

Exoot soort waarvan de in Nederland voorkomende exemplaren of hun voorouders oorspronkelijk uit gevangenschap afkomstig zijn.

Fusieafstand arbitraire afstand tussen 2 niet-uitsluitende waarnemingen op basis waarvan kan worden besloten tot één of meer territoria (eveneens van toepassing op kolonies).

Gebiedskolonie vast omschreven gebied met (jaarlijks) variërende nestdichtheid, wordt als één kolonie beschouwd.

Geldig bezoek zie Normbezoek

Geldige waarneming type waarneming dat wijst op de aanwezigheid van een territorium/nest; per soort verschillend (bijlage 2). Essentieel bij registratie in het veld en interpretatie achteraf. Waarnemingen zijn gekoppeld aan broedcodes (2.7.1).

'Gemaakte' paren toedeling van in elkaars omgeving vertoevende individuen tot paren, zonder dat geheel zeker is dat het daadwerkelijk om een paar gaat.

Interpretatie vaststellen van het aantal territoria op basis van waarnemingen die territoria of nestplaatsen indiceren.

Kilometerhok vakken van 1 x 1 km op de topografische kaarten; nummering binnen atlasblok van 11 tot 25 (linksboven naar rechtsonder).

Kolonievogel aanduiding voor een aantal merendeels groepsgewijs in kolonies broedende soorten die jaarlijks land-dekkend worden geteld (uitzondering: Huiszwaluw in steekproefgebieden).

Monitoring (hier) het volgen in de tijd van aantalsontwikkelingen van vogels.

Natura 2000-gebied gebied van internationaal belang voor vogels, deel uitmakend van internationaal netwerk van bijzondere gebieden.

NEM Netwerk Ecologische Monitoring, een door de Nederlandse overheid georganiseerde en gefinancierde afstemming van natuurmeetnetten op de informatiebehoefte bij de rijksoverheid.

Normbezoek (voorheen geldig bezoek) vnl. zangvogels Een bezoek op een tijdstip waarop een soort wordt geacht aanwezig en actief te zijn. Voor standvogels zijn alle bezoeken normbezoeken, voor zomervogels de bezoeken vanaf het moment dat de soort in het telgebied is gearriveerd. Bezoeken omstreeks zonsopgang zijn, indien ze aan deze voorwaarde voldoen, altijd normbezoeken; bij bezoeken op andere tijdstippen bestaat er een verschil van soort tot soort (geen, half of heel normbezoek).

Overzomen, overzomeraars in het broedseizoen aanwezig individu van een potentiële broedvogelsoort die er volgens gedrag en (lage) broedcode kennelijk niet broedt. Lastig te onderscheiden van wel broedende individuen.

Paar zie Territorium.

SNL Subsiestelsel Natuur en Landschap. Door provincies uitgevoerde regeling voor subsidiëring van behoud en ontwikkeling van natuurwaarden door natuurbeheerders.

Standvogel vogelsoort waarvan (vrijwel) alle individuen in of zeer dicht bij het broedgebied overwinteren.

Telgebied (proefvlak, plot) vastgelegd BMP-steekproefgebied

Territorium leefgebied van een (broed)vogel dat verdedigd wordt. In deze handleiding in algemene term gebruikt en tevens van toepassing op (broed)paren, broedgevallen, broed- en nestplaatsen.

Trefkans (waarneemkans) kans om een geldige waarneming te verrichten van een vogel in zijn territorium.

Trekvogel zie doortrekker.

Turfmethode waarnemingen turven (tellen), bij broedvogeltellingen alleen als noodgreep te gebruiken.

Uitsluitende waarneming waarneming van 2 of meer territoriumhoudende vogels die met zekerheid of naar alle waarschijnlijkheid verschillende territoria betreffen (zie 2.7.1). Belangrijk bij bepaling van het eindtotaal.

Zeldzame broedvogelsoort groepsaanduiding voor soorten die onregelmatig tot vrij zeldzaam voorkomen en waarvan jaarlijks de (landelijke) populatieontwikkeling wordt gevolgd.

Zomervogel vogelsoort waarvan (vrijwel) alle individuen buiten ons land (in Zuid-Europa en Afrika) overwinteren.

Bijlage 2. Lijst van te tellen soorten per BMP-onderdeel met geldige waarnemingen per soort (zie 2.7.1) en datumgrenzen. Alle interpretatiecriteria per soort, incl. fusieafstanden en benodigd aantal waarnemingen, staan in pdf2: *Handmatige registratie en interpretatie van BMP-resultaten*.

Geldige waarnemingen: hier is aangegeven welk type waarnemingen geldig is en gebruikt wordt bij de interpretatie.

Datumgrenzen: periode waarin waarnemingen moeten vallen voor het aannemen van een territorium. Wanneer nestelen niet is vastgesteld, wordt verlangd dat 1 of 2 waarnemingen binnen de datumgrenzen vallen. Het is tevens de periode in het broedseizoen waarin inventarisatie zeer lonend is, bijv. doordat trek beperkt is.

D: (in kolom nestindicerend): bij Kievit en Grutto met kleine donsjongen worden uitsluitend waarnemingen tussen datumgrenzen gebruikt bij de interpretatie.

CDNA: zie Documentatie zeer zeldzame soorten en geheimhouding, hoofdstuk 2.7.2.

	Geldige waarnemingen												
	BMP-Z	BMP-B	BMP-A	BMP-W	BMP-R	Kolonie	V Volwassen individu in broedbiotoop	P Paar in broedbiotoop	T Territoriumindicerend	N Nestindicerend	Nt Speciale nestelling	H Telling tijdens Hoogwater	Datumgrenzen
Totaal aantal soorten ->	147	221	260	21	10	19							
Dodaars	•	•	•				•	•	X	X	•		10 april-10 juli
Dodaars							X	X	•	•	•		30 april-10 juli
Fuut		•	•					X	X	X	•		15 april-15 juni
Roodhalsfuut	•	•	•				•	X	X	X	•		30 april-30 juni
Kuifduiker	•	•	•				•	X	X	X	•		1 juni-31 juli
Geoorde Fuut	•	•	•						X	X	•		20 april-20 juli
Geoorde Fuut							X	X	•	•	•		10 mei-20 juli
Aalscholver		•	•			•	•	•	•	•	X		15 maart-30 juni
Grote Aalscholver	•	•	•				•	•	•	X	X		15 maart-30 juni
Kuifaalscholver	•	•	•							X	X		15 maart-30 juni
Roerdomp	•	•	•				X	X	X	X	•		1 april-10 juni
Woudaap	•	•	•				X	X	X	X	•		15 mei-10 juli
Kwak	•	•	•				X	X	X	X	•		30 april-15 juli
Koereiger	•	•	•				X	X	X	X	•		15 mei-30 juni
Kleine Zilverreiger		•	•			•	•	•	X	X	X		15 mei-30 juni
Grote Zilverreiger		•	•			•		•	X	X	X		15 mei-30 juni
Blauwe Reiger		•	•			•	•	•	•	•	X		15 maart-10 mei
Purperreiger		•	•			•	•	•	•	•	X		vanaf 1 juni
Purperreiger								X	X	X	•		1 juni-31 juli
Ooievaar	•	•	•				•	•	•	•	X		20 april-31 juli
Heilige Ibis	•	•	•				•	X	X	X	X		15 april-15 juli
Lepelaar		•	•			•	•	•	•	•	X		15 mei-15 juni
Lepelaar							•	•	X	X	•		10 mei-15 juni
Zwarte Zwaan	•	•	•				•	X	X	X	•		1 maart-31 juli
Knobbelzwaan		•	•	•			•	X	X	X	•		20 april-20 juli
Wilde Zwaan	•	•	•		•		•	X	X	X	•		15 april-30 juni
Toendrarietgans	•	•	•				•	X	X	X	•		15 april-30 juni
Zwaangans	•	•	•				•	X	X	X	•		15 april-30 juni
Kolgans	•	•	•				•	X	X	X	•		15 april-30 juni
Dwerggans	•	•	•				•	X	X	X	•		15 april-30 juni
Gauwe Gans		•	•				•	X	X	X	X		1 maart-15 april
Soepgans		•	•				•	X	X	X	X		1 maart-15 april
Indische Gans	•	•	•				•	X	X	X	•		15 april-30 juni
Sneeuwgans	•	•	•				•	X	X	X	•		15 april-30 juni
Grote Canadese Gans	•	•	•				•	X	X	X	X		1 april-30 juni
Kleine Canadese Gans	•	•	•				•	X	X	X	X		1 april-30 juni
Brandgans	•	•	•				•	X	X	X	X		15 april-30 juni
Roodhalsgans	•	•	•				•	X	X	X	X		15 april-30 juni
Nijlgans		•	•				•	X	X	X	•		15 maart-15 mei
Casarca	•	•	•				•	X	X	X	•		30 april-30 juni
Bergeend		•	•	•			•	X	X	X	•		30 april-15 juli
Muskuseend	•	•	•				•	X	X	X	•		30 april-31 juli

	Geldige waarnemingen										Datumgrenzen		
	BMP-Z	BMP-B	BMP-A	BMP-W	BMP-R	Kolonie	√ Volwassen individu in broedbiotoop	∩ Paar in broedbiotoop	⊥ Territoriumindicerend	Σ Nestindicerend		Σ Speciale nestelling	⊥ Telling tijdens Hoogwater
Carolinaeend	•	•	•				•	X	X	X			1 april-30 juni
Mandarijneend	•	•	•				X	X	X	X	•		15 april-30 juni
Smient	•	•	•				•	X	X	X	•		15 mei-10 juli
Krakeend		•	•	•			X	X	X	X	•		20 april-15 juni
Wintertaling		•	•	•			•	•	X	X	•		30 april-30 juni
Wintertaling							X	X	•	•	•		15 mei-30 juni
Wilde Eend			•				♂	X	X	X	•		1 april-10 mei
Soepeend			•				♂	X	X	X	•		1 april-10 mei
Pijlstaart	•	•	•				X	X	X	X	•		10 mei-30 juni
Zomertaling		•	•	•			X	X	X	X	•		20 april-30 juni
Slobeend		•	•	•			X	X	X	X	•		20 april-30 juni
Krooneend	•	•	•				X	X	X	X	•		20 maart-15 juni
Tafeleend		•	•	•			♂	X	X	X	•		15 mei-10 juli
Witoogeend	•	•	•				X	X	X	X	•		15 mei-30 juni
Kuifeend		•	•	•			♂	X	X	X	•		15 mei-30 juni
Topper	•	•	•				•	X	X	X			15 mei-15 juni
Eider	•	•	•				•	•	•	•	X		30 april-31 juli
Eider							X	X	X	X	•		25 april-15 mei
Brilduiker	•	•	•				•	X	X	X	•		1 mei-30 juni
Middelste Zaagbek	•	•	•				♀	X	X	X	•		15 mei-30 juni
Kokardezaagbek (CDNA)	•	•	•				•	X	X	X	•		15 april-30 juni
Rosse Stekelstaart	•	•	•				•	X	X	X	•		15 mei-15 juli
Wespendief	•	•	•		•		•	X	X	X	•		20 mei-10 aug
Zwarte Wouw	•	•	•				•	X	X	X	•		20 april-15 juli
Rode Wouw	•	•	•				•	X	X	X	•		1 april-15 juli
Zeearend	•	•	•				•	X	X	X	•		1 februari-20 juni
Slangenarend	•	•	•				•	X	X	X	•		15 mei-15 aug
Bruine Kiekendief	•	•	•		•		•	X	X	X	•		20 april-30 juni
Blauwe Kiekendief	•	•	•		•		•	X	X	X	•		15 april-30 juni
Grauwe Kiekendief	•	•	•		•		•	X	X	X	•		1 mei-15 aug
Havik		•	•		•		•	X	X	X	•		1 februari-15 juli
Sperwer		•	•		•		•	X	X	X	•		1 maart-15 juli
Sperwer							X	•	•	•	•		1 april-15 juli
Buizerd		•	•		•		•	X	X	X	•		1 februari-15 juli
Visarend	•	•	•				•	X	X	X	•		15 juni-15 juli
Torenvalk		•	•		•		•	X	X	X	•		1 maart-15 juli
Boomvalk	•	•	•		•		X	X	X	X	•		1 mei-31 aug
Slechtvalk	•	•	•		•		•	X	X	X	•		1 februari-30 juni
Korhoen	•	•	•				♂	X	X	X	•		1 maart-31 mei
Patrijs		•	•	•			•	•	X	X	•		15 februari-20 juni
Kwartel		•	•	•			X	X	X	X	•		20 mei-31 juli
Fazant			•				♂	X	X	X	•		1 februari-30 juni
Waterral		•	•				•	•	X	X	•		15 april-10 juli
Porseleinhoen	•	•	•				•	X	X	X	•		20 april-15 juli
Klein Waterhoen (CDNA)	•	•	•				•	X	X	X	•		10 mei-31 juli
Kleinst Waterhoen	•	•	•				•	X	X	X	•		10 mei-31 juli
Kwartelkoning	•	•	•	•			•	X	X	X	•		20 mei-31 juli
Waterhoen			•				X	X	X	X	•		20 april-15 juni
Meerkoet			•				X	X	X	X	•		20 april-10 juni
Kraanvogel	•	•	•				•	X	X	X	•		15 maart-31 mei
Scholekster		•	•	•			•	X	X	X	•	H	30 april-10 juni
Steltkluit	•	•	•				•	X	X	X	•		15 mei-15 juli
Kluit	•	•	•				•	X	X	X	•	H	5 mei - 25 mei
Griël	•	•	•				•	X	X	X	•		1 mei-30 juni
Kleine Plevier	•	•	•				•	•	X	X	•		15 mei-15 juli
Kleine Plevier							X	X	•	•	•		1-30 juni
Bontbekplevier	•	•	•				•	•	X	X	•	H	30 april-15 juli
Bontbekplevier							X	X	•	•	•	H	1-30 juni

	Geldige waarnemingen											Datumgrenzen	
	BMP-Z	BMP-B	BMP-A	BMP-W	BMP-R	Kolonie	V Volwassen individu in broedbiotoop	P Paar in broedbiotoop	T Territoriumindicerend	N Nestindicerend	Nt Speciale nestelling		H Telling tijdens Hoogwater
Strandplevier	•	•	•				X	X	X	X	.	H	15 mei-15 juni
Morinelplevier	•	•	•				.	X	X	X	.		15 mei-15 juni
Goudplevier	•	•	•				.	X	X	X	.		1 juni-15 juli
Kievit		•	•	•			♂	X	X	D	.		1 april-10 mei
Bonte Strandloper	•	•	•				♀	.	X	X	.		1 mei-15 juni
Kemphaan	•	•	•	•			.	.	.	X	.		15 mei-30 juni
Watersnip	•	•	•	•			.	.	X	X	.		20 april-30 juni
Watersnip							X	X	.	.	.		15 mei-30 juni
Houtsnip	•	•	•				.	.	X	X	.		15 maart-20 juli
Houtsnip							X	X	.	.	.		30 april-20 juli
Grutto		•	•	•			X	X	X	D	.		1 april-10 mei
Wulp		•	•	•			.	X	X	X	.		15 maart-31 mei
Tureluur		•	•	•			.	.	X	X	.	H	20 april-15 juni
Tureluur							X	X	.	.	.	H	15 mei-15 juni
Bosruiter	•	•	•				.	.	X	X	.		1-30 juni
Oeverloper	•	•	•				.	.	X	X	.		1-30 juni
Steenloper	•	•	•				.	.	X	X	.		20 mei-30 juni
Zwartkopmeeuw		•	•			•	.	X	X	X	X		1 mei-30 juni
Dwergmeeuw	•	•	•				.	X	X	X	X		20 mei-15 juni
Kokmeeuw		•	•			•	.	.	X	X	X	H	20 mei-15 juni
Stormmeeuw		•	•			•	.	.	X	X	X	H	20 mei-15 juni
Kleine Mantelmeeuw		•	•			•	.	.	X	X	X	H	20 mei-15 juni
Zilvermeeuw		•	•			•	.	.	X	X	X	H	20 mei-15 juni
Geelpootmeeuw	•	•	•				X	X	X	X	X		20 mei-15 juni
Grote Mantelmeeuw	•	•	•				.	X	X	X	X		20 mei-15 juni
Drieteenmeeuw	•	•	•				.	.	.	X	X		20 mei-31 juli
Lachstern	•	•	•				.	X	X	X	.		20 mei-30 juni
Grote Stern		•	•			•	.	.	X	X	X	H	20 mei-15 juni
Dougalls Stern (CDNA)	•	•	•				.	X	X	X	X		20 mei-15 juni
Visdief		•	•			•	.	.	X	X	X	H	20 mei-30 juni
Noordse Stern		•	•			•	.	.	X	X	X	H	20 mei-30 juni
Dwergstern		•	•			•	.	.	X	X	X	H	20 mei-15 juni
Witwangstern	•	•	•				.	.	X	X	X		1-30 juni
Zwarte Stern		•	•			•	.	.	X	X	X		20 mei-30 juni
Witvleugelstern	•	•	•				.	.	X	X	X		1-30 juni
Stadsduif		•	•				.	X	X	X	.		1 februari-31 juli
Holenduif		•	•				.	X	X	X	.		1 maart-31 juli
Houtduif		•	•				.	X	X	X	.		20 april-31 juli
Turkse Tortel		•	•				.	X	X	X	.		15 maart-20 aug
Zomertortel	•	•	•				.	X	X	X	.		30 april-20 juli
Grote Alexanderparkiet	•	•	•				.	X	X	X	.		1 februari-30 juni
Halsbandparkiet	•	•	•				.	X	X	X	.		1 februari-30 juni
Monniksparkiet	•	•	•				.	X	X	X	.		1 februari-30 juni
Koekoek		•	•				.	.	X	X	.		10 mei-25 juni
Kerkuil	•	•	•				.	X	X	X	X		1 februari-31 aug
Dwergooruil (CDNA)	•	•	•				.	X	X	X	.		20 mei-20 juli
Oehoe	•	•	•				.	X	X	X	.		15 januari-30 juli
Dwerguil (CDNA)	•	•	•				.	X	X	X	.		1 februari-30 juni
Steenuil	•	•	•				X	X	X	X	.		15 februari-15 mei
Bosuil		•	•				X	X	X	X	.		1 januari-10 juli
Ransuil		•	•				.	.	X	X	.		20 februari-20 juli
Ransuil							X	X	.	.	.		15 maart-20 juli
Velduil	•	•	•				X	X	X	X	.		30 april-20 juni
Ruigpootuil (CDNA)	•	•	•				.	X	X	X	.		1 februari-30 juni
Nachtzwaluw	•	•	•				X	X	X	X	.		15 mei-10 aug
Gierzwaluw		•	•				X	X	X	X	X		15 mei-15 juli
IJsvogel	•	•	•				X	X	X	X	.		20 maart - 15 mei

	Geldige waarnemingen											Datumgrenzen	
	BMP-Z	BMP-B	BMP-A	BMP-W	BMP-R	Kolonie	Volwassen individu in broedbiotoop √	Paar in broedbiotoop ρ	Territoriumindicerend ┐	Nestindicerend Σ	Speciale nestelling Nt		Telling tijdens Hoogwater ┼
Bijeneter	•	•	•				X	X	X	X	.		1 juni-15 aug
Hop	•	•	•				.	X	X	X	.		15 mei-31 juli
Draaihals	•	•	•				.	.	X	X	.		20 april-1 juli
Draaihals							X	X	.	.	.		15 mei-1 juli
Grijskopspecht (CDNA)	•	•	•				.	X	X	X	.		1 maart-31 mei
Groene Specht		•	•				X	X	X	X	.		1 maart-31 mei
Zwarte Specht	•	•	•				X	X	X	X	.		1 maart-20 juni
Grote Bonte Specht			•				.	X	X	X	.		1 maart-20 juni
Middelste Bonte Specht	•	•	•				.	X	X	X	.		20 februari - 10 juni
Middelste Bonte Specht							X	.	.	.	.		1 april- 1 juni
Kleine Bonte Specht		•	•				X	X	X	X	.		1 februari-20 juni
Kuifleeuwerik (CDNA)	•	•	•				X	X	X	X	.		15 maart-15 juli
Boomleeuwerik	•	•	•				X	X	X	X	.		15 maart-20 juni
Veldleeuwerik		•	•	•			.	X	X	X	.		1 april-15 juni
Oeverzwaluw		•	•	•		•	.	.	.	.	X		20 mei-15 juli
Boerenzwaluw			•	•			.	.	.	.	X		20 mei-30 juni
Boerenzwaluw			•	•			X	X	X	X	.		15 mei-30 juni
Huiszwaluw		•	•	•		• B	.	.	.	.	X		15 juni-15 aug
Duinpieper	•	•	•				X	X	X	X	.		15 mei-15 juli
Boompieper		•	•				.	.	X	X	.		15 april-10 juli
Graspieper		•	•	•			.	.	X	X	.		1 april-30 juni
Graspieper							X	X	.	.	.		15 mei-30 juni
Gele Kwikstaart		•	•	•			.	.	X	X	.		15 april-20 juli
Gele Kwikstaart							X	X	.	.	.		1 juni-20 juli
Engelse Kwikstaart	•	•	•				.	.	X	X	.		15 april-20 juli
Engelse Kwikstaart							X	X	.	.	.		1 juni-20 juli
Grote Gele Kwikstaart	•	•	•				X	X	X	X	.		10 april-20 juni
Witte Kwikstaart			•				X	X	X	X	.		1 april-10 juli
Rouwkwikstaart	•	•	•				X	X	X	X	.		20 mei-10 juli
Waterspreeuw	•	•	•				.	X	X	X	.		15 maart-30 juni
Winterkoning			•				.	.	X	X	.		1 februari-20 juli
Heggenmus			•				.	.	X	X	.		10 maart-10 juli
Roodborst			•				.	.	X	X	.		30 april-30 juni
Noordse Nachttegaal	•	•	•				.	.	X	X	.		20 mei-20 juni
Nachttegaal		•	•				.	.	X	X	.		5 mei-20 juni
Blauwborst	•	•	•				.	.	X	X	.		1 april-15 juli
Roodsterblauwborst (CDNA)	•	•	•				.	.	X	X	.		1 mei-15 juli
Zwarte Roodstaart		•	•				.	.	X	X	.		20 april-10 juli
Gekraagde Roodstaart		•	•				.	.	X	X	.		30 april-30 juni
Paapje	•	•	•				.	.	X	X	.		15 mei-20 juli
Paapje							X	X	.	.	.		1 juni-20 juli
Roodborsttapuit	•	•	•				.	.	X	X	.		15 maart-1 juli
Roodborsttapuit							X	X	.	.	.		5 april-1 juli
Tapuit	•	•	•				.	.	X	X	.		15 april-31 juli
Tapuit							X	X	.	.	.		10 juni-31 juli
Beflijster	•	•	•				X	X	X	X	.		15 mei-15 juli
Merel			•				.	.	X	X	.		1 maart-15 juli
Kramsvogel	•	•	•				.	.	X	X	.		10 maart-30 juni
Kramsvogel							.	X	.	.	.		15 mei-30 juni
Zanglijster			•				.	.	X	X	.		20 april-30 juni
Grote Lijster		•	•				.	X	X	X	.		1 maart-31 mei
Cetti's Zanger	•	•	•				.	.	X	X	.		15 maart-15 juli
Graszanger	•	•	•				.	.	X	X	.		1 april-15 sep
Sprinkhaanzanger		•	•				.	.	X	X	.		25 april-15 juli
Krekelzanger	•	•	•				.	.	X	X	.		20 mei-10 juli
Snor	•	•	•				.	.	X	X	.		25 april-15 juli
Waterrietzanger	•	•	•				.	.	X	X	.		30 april-15 juli

	BMP-Z	BMP-B	BMP-A	BMP-W	BMP-R	Kolonie	Geldige waarnemingen					Datumgrenzen
							✓ Volwassen individu in broedbiotoop	♂ Paar in broedbiotoop	T Territoriumindicerend	Z Nestindicerend	Nt Speciale nestelling	
Rietzanger	•	•	•				.	.	X	X	.	25 april-10 juli
Veldrietzanger (CDNA)	•	•	•				.	.	X	X	.	1 juni-31 juli
Struikrietzanger (CDNA)	•	•					.	.	X	X	.	1 juni-15 juli
Bosrietzanger			•				.	.	X	X	.	10 mei-20 juli
Kleine Karekiet			•				.	.	X	X	.	5 mei-10 juli
Grote Karekiet	•	•	•				.	.	X	X	.	15 mei-15 juli
Spotvogel		•	•				.	.	X	X	.	10 mei-15 juli
Orpheusspotvogel	•	•	•				.	.	X	X	.	15 mei-15 juli
Braamsluiper		•	•				.	.	X	X	.	25 april-30 juni
Grasmus		•	•				.	.	X	X	.	25 april-10 juli
Tuinfluits			•				.	.	X	X	.	30 april-20 juli
Zwartkop			•				.	.	X	X	.	15 april-20 juli
Gauwe Fitis	•	•	•				.	.	X	X	.	1 juni-20 juli
Bergfluits (CDNA)	•	•	•				.	.	X	X	.	1 mei-30 juni
Fluits		•	•				.	.	X	X	.	15 mei-30 juni
Tijftjaf		•	•				.	.	X	X	.	10 april-20 juli
Iberische Tijftjaf (CDNA)	•	•	•				.	.	X	X	.	15 april-20 juli
Fitis			•				.	.	X	X	.	15 april-30 juni
Goudhaan			•				.	.	X	X	.	10 april-30 juni
Vuurgoudhaan		•	•				.	.	X	X	.	20 april-30 juni
Gauwe Vliegenvanger			•				.	X	X	X	.	15 mei-10 aug
Kleine Vliegenvanger	•	•	•				.	X	X	X	.	1 mei-30 juni
Withalsvliegenvanger (CDNA)	•	•	•				.	X	X	X	.	1 mei-30 juni
Bonte Vliegenvanger		•	•				.	.	X	X	.	20 april-15 juni
Baardman	•	•	•				♂	X	X	X	.	1 april-15 mei
Staartmees			•				.	X	X	X	.	1 maart-31 mei
Glanskop		•	•				.	.	X	X	.	1 februari-10 juni
Matkop		•	•				.	.	X	X	.	1 februari-30 juni
Kuifmees		•	•				X	X	X	X	.	1 maart-15 juni
Zwarte Mees		•	•				.	.	X	X	.	15 maart-30 juni
Pimpelmees			•				.	X	X	X	.	15 maart-30 juni
Koolmees			•				.	X	X	X	.	15 maart-30 juni
Boomklever		•	•				.	X	X	X	.	15 februari-31 mei
Kortsnavelboomkruiper	•	•	•				.	.	X	X	.	20 februari - 20 juni
Boomkruiper			•				.	.	X	X	.	1 februari-20 juni
Buidelmees	•	•	•				X	X	X	X	.	1 mei-20 juli
Wielewaal		•	•				.	X	X	X	.	10 mei-15 juli
Gauwe Klauwier	•	•	•				.	X	X	X	.	20 mei-20 juli
Gauwe Klauwier							X	.	.	.	.	10 juni-20 juli
Klapkster	•	•	•				.	X	X	X	.	1 mei-30 juni
Roodkopklauwier	•	•	•				X	X	X	X	.	1 juni-15 juli
Gaai			•				X	X	X	X	.	1 april-10 juli
Ekster			•				.	X	X	X	.	1 februari-30 juni
Notenkraker	•	•	•				.	X	X	X	.	1 maart-30 juni
Kauw			•				.	X	X	X	.	1 maart-10 mei
Huiskraai	•	•	•				.	X	X	X	.	1 april-15 juli
Roek		•	•			•	.	.	.	.	X	15 maart-10 mei
Zwarte Kraai			•				.	X	X	X	.	1 maart-30 juni
Bonte Kraai	•	•	•				X	X	X	X	.	1 mei-10 aug
Raaf	•	•	•				.	X	X	X	.	15 februari-31 mei
Spreeuw			•				.	X	X	X	.	1 april-31 mei
Huisms			•				♂	X	X	X	.	10 maart-20 juni
Ringms		•	•				.	X	X	X	.	1 april-15 juni
Vink			•				.	.	X	X	.	20 april-20 juli
Keep	•	•	•				.	.	X	X	.	15 mei-20 juli
Europese Kanarie	•	•	•				.	X	X	X	.	15 april-31 juli
Groentling			•				.	X	X	X	.	15 april-20 juni

	BMP-Z	BMP-B	BMP-A	BMP-W	BMP-R	Kolonie	Geldige waarnemingen						Datumgrenzen
							V Volwassen individu in broedbiotoop	P Paar in broedbiotoop	T Territoriumindicerend	N Nestindicerend	Nt Speciale neststelling	H Telling tijdens Hoogwater	
Putter		•	•				.	.	X	X	.		1 april-15 juli
Putter							X	X	.	.	.		10 mei-15 juli
Sijs		•	•				.	X	X	X	.		20 april-15 juni
Kneu		•	•				.	X	X	X	.		25 april-20 juli
Kleine Barmsijs	•	•	•				.	X	X	X	.		10 mei-31 juli
Witbandkruisbek	•	•	•				.	X	X	X	.		1 januari-15 mei
Kruisbek		•	•				.	X	X	X	.		1 januari-15 mei
Grote Kruisbek	•	•	•				.	X	X	X	.		1 januari-15 mei
Roodmus	•	•	•				.	X	X	X	.		10-30 juni
Goudvink		•	•				X	X	X	X	.		1 april-31 juli
Appelvink		•	•				.	X	X	X	.		15 maart-20 juni
Geelgors		•	•				.	X	X	X	.		1 april-20 juli
Ortolaan	•	•	•				.	X	X	X	.		15 mei-30 juni
Rietgors			•				.	X	X	X	.		15 april-30 juni
Gauwe Gors	•	•	•				.	X	X	X	.		15 mei-20 juli

Bijlage 3. Overzicht van beschikbare pdf's voor verdere uitleg

1. Handleiding Autocluster sovon.nl/autocluster-handleiding
2. Handmatige registratie en interpretatie van BMP-resultaten sovon.nl/bmp-handmatig
3. Verschillen met vorige handleiding sovon.nl/verschillen-broedvogelhandleiding
4. Handleiding Avimap sovon.nl/avimap-handleiding
5. Tellen van grote meeuwenkolonies sovon.nl/grote-meeuwenkolonies

De handleidingen van het Meetnet Urbane Soorten (MUS) en Meetnet Agrarische Soorten (MAS) zijn te vinden via sovon.nl/mus en sovon.nl/mas

Bijlage 4. Overzicht van handige links

sovon.nl/bmp
sovon.nl/cursussen
sovon.nl/dcs
sovon.nl/losse-meldingen-broedvogels
sovon.nl/mas
sovon.nl/mus
sovon.nl/nestkaarten
sovon.nl/thuiscursus
sovon.nl/vacant
sovon.nl/vogelgegevens
sovon.nl/vogelwerkgroepen



Sovon Broedvogelonderzoek



Broedvogels tellen heeft een geheel eigen charme. Duizenden deskundige vogeltellers, die meedoen aan de sinds 1984 door Sovon georganiseerde landelijke broedvogelmonitoring, kunnen daar over meepraten. Samen zorgen ze ervoor dat we een vinger aan de pols van de Nederlandse broedvogelpopulaties houden. Landelijke en provinciale ontwikkelingen en trends per habitat en in belangrijke gebieden kunnen zo worden vastgelegd. De resultaten worden gepubliceerd op sovon.nl en in een jaarrapport voor de tellers.

In het natuurbeleid en -beheer spelen de verzamelde gegevens een belangrijke rol. Denk aan de updates van de Rode Lijst en het bepalen en evalueren van natuurdoelen binnen en buiten beschermde gebieden. De broedvogelmonitoring maakt deel uit van het Netwerk Ecologische Monitoring, waarin overheden zorg dragen voor een goede informatievoorziening op het vlak van natuur.

In deze handleiding leggen we uit hoe de monitoring van broedvogels in zijn werk gaat. Iedereen met een behoorlijke kennis van broedvogels kan eraan meedoen.

Sovon Vogelonderzoek Nederland

Postbus 6521
6503 GA Nijmegen
T (024) 7 410 410

E broedvogels@sovon.nl
I www.sovon.nl

