



Vogelsoorten in de  
provincie Drenthe waarvan  
nestplaatsen en rustplaatsen  
jaarrond van betekenis zijn

Pauline Alefs,  
Paul van Els,  
Ruud Foppen &  
Rob Vogel

Sovon-rapport 2021/07





# Vogelsoorten in de provincie Drenthe waarvan nestplaatsen en rustplaatsen jaarrond van betekenis zijn

Pauline Alefs, Paul van Els, Ruud Foppen & Rob Vogel



Dit rapport is samengesteld in opdracht van  
Provincie Drenthe

*provincie* Drenthe

## Colofon

© Sovon Vogelonderzoek Nederland 2021

Dit rapport is samengesteld in opdracht van Provincie Drenthe

*Wijze van citeren:* Alefs P., van Els P., Foppen R. & Vogel R. 2021. Vogelsoorten in de provincie Drenthe waarvan nestplaatsen en rustplaatsen jaarrond van betekenis zijn. Sovon-rapport 2021/07. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

*Foto's omslag:* Harvey vanDiek

*Opmaak:* John van Betteray, Sovon Vogelonderzoek Nederland

*ISSN-nummer:* 2212 5027

Sovon Vogelonderzoek Nederland

Toernooiveld 1

6525 ED Nijmegen

*e-mail:* [info@sovon.nl](mailto:info@sovon.nl)

*website:* [www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)

Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt d.m.v. druk, fotokopie, microfilm, of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Sovon.

# Inhoud

Samenvatting	3
1. Inleiding	5
1.1. Aanleiding	5
1.2. Vraagstelling	6
1.3. Leeswijzer	6
2. Relevant kader, achtergronden en definities	7
2.1. Wettelijk kader	7
2.2. Ontwikkelingen in de bescherming van vaste nest- en rustplaatsen	7
2.3. Ecologische omkadering van nestplaatsen en rustplaatsen	8
2.3.1. Nestplaatsen	8
2.3.2. Rustplaatsen	8
2.4. Definities	9
3. Werkwijze	12
3.1. Algemene aanpak	12
3.2. Relevante soorten in Drenthe	14
3.2.1. Soorten met jaarrond beschermde nestplaatsen	14
3.2.2. Soorten met jaarrond beschermde rustplaatsen	15
4. Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten	18
4.1. Clusters op de nieuwe lijst	19
5. Vogelsoorten met beschermde rustplaatsen	22
6. Discussie	25
6.1. Overeenkomsten en verschillen met de RVO-lijst	25
6.2. Werking in de praktijk	27
6.2.1. Broedvogels	27
6.2.2. Rustplaatsen	27
6.3. Periodieke actualisatie	28
7. Literatuur	29

---



## Samenvatting

In het voorliggende rapport wordt ingegaan op de vogelsoorten die er in de provincie Drenthe vaste (meerdere jaren bezette) nestplaatsen en/of rustplaatsen op na houden. Het gaat daarbij om plaatsen waarvan behoud van belang is om deze soorten in de provincie Drenthe op een veilig populatieniveau te houden. De daarover in dit rapport verstrekte informatie wil de provincie betrekken bij de besluitvorming over de aanpassing van de vigerende landelijke maar inmiddels niet meer actuele lijst met vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten, veelal aangeduid als de 'RVO-lijst'.

### Kader en definities

In hoofdstuk 2 is ingegaan op de relevante wettelijke en ecologische kaders. Voorts is uitleg gegeven over een aantal begrippen en definities. Belangrijk is dat een 'nestplaats' een wat ruimere betekenis heeft dan een 'nest', een reden om in dit rapport vooral over nestplaatsen te spreken. Een 'rustplaats' is een locatie die aan zodanige specifieke ecologische vereisten voldoet dat die op regelmatige basis benut wordt door vogels om daar in een bepaalde fase van de levenscyclus succesvol te kunnen rusten (veelal 's nachts te slapen).

### Kerninformatie per soort

Als eerste stap is een uitgebreide basistabel gevuld met kerninformatie over de in de provincie Drenthe broedende vogelsoorten en de in Drenthe verblijvende vogelsoorten die er gezamenlijke rustplaatsen op na houden. De basistabel bevat per soort populatie-informatie zoals het provinciale populatie-aandeel, de aantallen en verspreiding en de ontwikkelingen daarin, eventuele categorisering in de Rode Lijst van broedvogels en de (voorlopige) landelijke staat van instandhouding ofwel de 'gezondheid' van de populatie. Daarnaast is per soort ook specifieke informatie verzameld zoals plaatstrouw, specialisatiegraad, mogelijkheden om zelfstandig een natuurlijk alternatief nest te vinden en de kansrijkheid om (bijvoorbeeld als mitigerende maatregel) een alternatief nest of een alternatieve rustlocatie aan te bieden.

### Selectie op basis van trechtering

Om de relevante soorten in beeld te brengen is in een aantal stappen 'getrechterd' naar de lijst met relevante soorten in de Drentse situatie. Deze stappen lopen tussen soorten die kunnen kwalificeren als jaarrond beschermde nestplaatsen resp. rustplaatsen iets uiteen, maar de belangrijkste criteria zijn 1) komt de soort van nature in Nederland voor?, 2), is sprake van nest(plaats)trouw resp. van vaste rustplaatsen?, 3) zijn er voldoende uitwijkmogelijkheden

c.q. is er een sterke binding met de locatie? en 4) is de staat van instandhouding gunstig en is (bij broedvogels) sprake van de Rode Lijst-status 'thans niet bedreigd'? In dat geval mag worden verondersteld dat de veerkracht op orde is.

### Soorten waarvan nest(plaats)en kwalificeren voor jaarrond bescherming

In hoofdstuk 4 is nagegaan van welke soorten de nest(plaats)en in de provincie kwalificeren als jaarrond beschermd. Dit gaat om 39 vogelsoorten. De lijst valt uiteen in drie groepen:

- Kolonievogels (8 soorten): deze zijn plaatstrouw én broeden in kolonies. Ze zijn daarmee extra kwetsbaar en in de regel niet flexibel. Voorbeelden zijn Huiszwaluw en Roek.
- Soorten met een redelijke tot sterke mate van nestplaatstrouw (24 soorten). Voorbeelden zijn Gierzwaluw en Huismus.
- Soorten die plaatstrouw zijn (7 soorten): dit zijn soorten die afhankelijk zijn van specifieke locaties, zoals Sperwer.

### Soorten waarvan de rustplaatsen kwalificeren voor jaarrond bescherming

De in hoofdstuk 5 beschreven lijst van Drentse soorten waarvan de rustplaats kwalificeert als jaarrond beschermd, telt 37 soorten. Dit kan gaan om:

- Soorten met vaste rustplaatsen, een ongunstige staat van instandhouding en locatie-gebondenheid (16 soorten): Voorbeelden zijn Grutto en Ransuil.
- Soorten met vaste rustplaatsen en een ongunstige staat van instandhouding, waarbij de locatieafhankelijkheid niet als zeer groot wordt ingeschat (3 soorten). Een voorbeeld is de Roek.
- Soorten met vaste rustplaatsen die zich in een gunstige staat van instandhouding bevinden (13 soorten). Het gaat om soorten die op die op rustplaatsen in aantallen van ten minste provinciale betekenis voorkomen. Voorbeelden daarvan zijn de overwinterende ganzen en de Spreeuw.
- Soorten zonder vaste rustplaatsen maar met een ongunstige staat van instandhouding (5 soorten). Een voorbeeld daarvan is de Patrijs.

Acht van deze soorten komen hoofdzakelijk voor in Natura 2000-gebieden én maken deel uit van de instandhoudingsdoelstellingen van deze gebieden. Voor rustplaatsen van deze soorten zal dus doorgaans het gebiedsbeschermingsregime in de Wet natuurbescherming aan de orde zijn.

Het voorstel voor de lijst van vogelsoorten met jaarrond beschermde nestplaatsen in Drenthe is verge-

leken met de tot dusverre gebruikte landelijke uit 2009 daterende RVO-lijst. Van de 50 soorten die op de RVO-lijst genoemd zijn kwalificeren de nestplaatsen van 29 soorten in Drenthe voor jaarrond bescherming.

Risico's voor rustplaatsen zullen vooral buiten natuurgebieden aan de orde zijn. Die spelen met name bij rustplaatsen in (sub)urbaan en landelijk gebied en langs infrastructuur. In sommige gevallen is er bij standvogels ook een belangrijke relatie tussen rustplaatsen en nestplaatsen. Huismussen zullen bijvoorbeeld sterk afnemen als rustplaatsen (in dichte

'veilige' vegetatie) ongeschikt worden gemaakt.

Vogelpopulaties zijn voortdurend in beweging. Soorten nemen toe of af maar ook de broed- of winterarealen kunnen belangrijke wijzigingen ondergaan. Vogels kunnen daar bijvoorbeeld geconcentreerder voorkomen en daardoor kwetsbaarder worden voor bepaalde ruimtelijke ontwikkelingen. Dat kan betekenen dat zich in Drenthe soorten kunnen gaan vestigen waarvan nestplaatsen en of rustplaatsen in de toekomst kunnen kwalificeren voor jaarrond bescherming. Het verdient daarom aanbeveling om de lijst periodiek te actualiseren.



*Roeken broeden uitsluitend in kolonies, die vaak tientallen jaren lang bezet zijn. Na het eventueel vellen van een koloniebos valt de kolonie vaak uiteen in meerdere kleinere kolonies. De plaats waar nieuwe (sub)kolonies opduiken is vaak lastig te voorspellen. Foto: Harvey van Diek.*



# 1. Inleiding

In het voorliggende rapport wordt ingegaan op de vogelsoorten die er in de provincie Drenthe 'vaste', veelal meerdere jaren achtereen bezette nestplaatsen en/of rustplaatsen op na houden. Het gaat daarbij om nestplaatsen en rustplaatsen waarvan behoud van belang is om populaties van de betrokken vogelsoorten op een veilig niveau te houden. De informatie daarover wil de provincie betrekken bij de besluitvorming over de aanpassing van de vigerende maar inmiddels niet meer actuele lijst met vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten, veelal aangeduid als de 'RVO-lijst'.

In dit rapport wordt in beeld gebracht van welke vogelsoorten de nestplaatsen en de rustplaatsen in de provincie Drenthe op ecologische gronden kunnen kwalificeren als 'jaarrond beschermd'. Het is daarmee een ecologisch advies over de te hanteren lijst. Er kunnen andere (niet-ecologische) overwegingen zijn om soorten niet of juist wel op de lijst te plaatsen. Die overwegingen vallen buiten de scope van dit rapport.

## 1.1. Aanleiding

Alle van nature in Nederland voorkomende vogelsoorten ofwel 'soorten van de Vogelrichtlijn' zijn beschermd op grond van de Wet natuurbescherming. In hoofdstuk 3 (soorten) van deze wet is een be-

schermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn opgenomen. Hierin is in het tweede lid van artikel 3.1 het verbod opgenomen om opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen. Sommige soorten maken meerdere jaren achtereen gebruik van hetzelfde nest, de directe functionele leefomgeving daarvan of van rustplaatsen. Activiteiten op deze locaties die vaste nestplaatsen of rustplaatsen aantasten kunnen van negatieve invloed zijn op de staat van instandhouding (de 'gezondheid' van de populatie) van de desbetreffende vogelsoort. Dat is uiteraard ook het geval als de locatie op dat moment niet in gebruik is. Een nestlocatie die in de winter verdwijnt kan daarna immers niet meer benut worden.

Om te bepalen of aantasting van langjarig gebruikte nestplaatsen of rustplaatsen een negatief effect heeft op een populatie van een daarvan afhankelijke vogelsoort is lang gebruik gemaakt van de lijst met jaarrond beschermde vogelsoorten. Deze lijst met soorten waarvan de nesten het hele jaar door zijn beschermd, vaak aangeduid als de 'RVO-lijst' is in 2009 door Dienst Regelingen (thans RVO) aangepast om te bepalen of een ontheffing nodig is van de Flora- en faunawet<sup>1</sup>. Deze lijst maakt als zodanig niet expliciet deel uit van de Wet natuurbescherming maar is opgenomen in provinciale beleidsregels.



*Huiszwaluwen kunnen soms tientallen jaren onder dezelfde dakrand broeden. Randvoorwaarden zijn voldoende houvast voor de nesten, een ligging die beschutting biedt tegen wind en regen, mogelijkheden om in de directe omgeving klei, leem of lemig zand voor de nestconstructie te verzamelen en een gunstig voedselaanbod. Foto Harvey van Diek*

<sup>1</sup> De Flora- en faunawet is op 1 januari 2017 opgegaan in de Wet natuurbescherming. De Wet natuurbescherming zal naar verwachting op 1 juli 2022 opgaan in de dan in werking tredende Omgevingswet.

De RVO-lijst is niet actueel meer en als generieke landelijke lijst niet zonder meer geschikt voor de situatie in de provincie Drenthe. In navolging van enkele andere provincies overweegt de provincie Drenthe dan ook om de lijst van vogelsoorten waarvan nestplaatsen en/of de functionele leefomgeving jaarrond beschermd zijn aan te passen.

## 1.2. Vraagstelling

De provincie Drenthe wil graag beschikken over een advies voor algemene richtlijnen over de omgang met jaarrond beschermde nesten met de daarmee verbonden functionele leefomgeving en rustplaatsen. Ten aanzien van de soorten met vaste verblijfplaatsen is nog niet duidelijk of de provincie een limitatieve lijst met soorten wil hanteren, dan wel alleen een aanpak vaststelt op basis waarvan zorgvuldig kan worden omgegaan met soorten met (belangrijke) rustplaatsen. Ten behoeve van de besluitvorming daarover heeft de provincie de volgende vragen voorgelegd aan Sovon:

1. Welke vogelsoorten houden er in de provincie in belangrijke mate vaste (meerdere jaren bezette) nestplaatsen en/of rustplaatsen op na?
2. Voor welke vogelsoorten kunnen nadere beschermingsbepalingen nodig en doelmatig zijn?

## 1.3. Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op het relevante kader voor vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten of rustplaatsen en de recente ontwikkelingen daarin. In dit hoofdstuk worden ook belangrijke begrippen en termen nader gedefinieerd. Hoofdstuk 3 schetst de aanpak en de werkwijze om de relevante vogelsoorten voor de Drentse situatie in beeld te brengen. Hoofdstuk 4 beschrijft de lijst met vogelsoorten waarvan de nestplaatsen in de provincie Drenthe kwalificeren als jaarrond beschermd. In hoofdstuk 5 wordt dit gedaan voor soorten met vaste rustplaatsen. Het rapport besluit met een discussie en aanbevelingen (hoofdstuk 6).

## 2. Relevant kader, achtergronden en definities

### 2.1. Wettelijk kader

De Wet natuurbescherming (Wnb) bevat een beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn (§ 3.1) ofwel voor alle van nature op het grondgebied van Nederland voorkomende vogelsoorten. In dit beschermingsregime zijn de beschermingsregels van de Vogelrichtlijn en de voor vogels relevante bepalingen van de Verdragen van Bern en Bonn geïmplementeerd. De mogelijkheid om succesvol te kunnen broeden en te rusten bepaalt in belangrijke mate of een vogelsoort zich op een veilig populatieniveau kan handhaven. Nesten en rustplaatsen komen dan ook prominent terug in artikel 3.1 van de Wnb, dat zich richt op de (passieve) bescherming van de soorten van de Vogelrichtlijn:

Artikel 3.1, lid 1 t/m 5 Wnb

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

De meeste vogelsoorten maken elk jaar een nieuw nest. Op het moment dat deze nesten in gebruik zijn (vanaf de nestbouw tot het moment dat de jongen het nest definitief hebben verlaten) vallen ze onder de verbodsbepaling van artikel 3.1, tweede lid Wnb. Deze bepaling komt er in de kern op neer dat niet zozeer het seizoen bepalend voor de bescherming, maar de vraag of het nest daadwerkelijk **in gebruik** is. Hieronder vallen nestbouw, balts en paring in of nabij het nest, broeden, de jongenfase en net uitgevlogen jongen die terugkeren naar het nest om daar gevoerd te worden en/of om te slapen. Deze bescherming is ook verankerd in de Vogelrichtlijn (artikel 5, sub b en c) en geregeld bevestigd in de jurisprudentie waaronder van het Europees Hof van Justitie<sup>2</sup>.

Bescherming van rustplaatsen is bekend uit de Habitatrichtlijn maar vloeit wat vogels betreft vooral voort uit het Verdrag van Bern (artikel 6, sub b (*the deliberate damage to or destruction of breeding or resting sites*) en sub c (*the deliberate disturbance of wild fauna, particularly during the period of breeding, rearing and hibernation, insofar as disturbance would be significant in relation to the objectives of this Convention*)). De koppeling met het Verdrag van Bern blijft onder de toekomstige Omgevingswet gehandhaafd, waardoor wordt herbevestigd dat nest en rustplaats niet hetzelfde zijn<sup>3</sup>. Wat een rustplaats in het geval vogels dan wél is, is niet helder afgebakend maar kan in overeenstemming met de Habitatrichtlijn worden beschouwd als een plaats die aan zodanige ecologische vereisten voldoet dat het een soort in een deel van de levenscyclus in staat stelt om daar geregeld te verblijven en succesvol te rusten. Indien de locatie niet regelmatig wordt gebruikt zal die niet als rustplaats kwalificeren. Rustplaatsen zijn daarmee zo ongeveer synoniem voor vaste verblijfsplaatsen. In de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden wordt de term 'slaapplaatsen' gehanteerd, waarbij het om 'nachtslaapplaatsen' en 'dagslaapplaatsen' kan gaan. Sommige 's nachts naar voedsel zoekende soorten zoals Smient slapen namelijk vooral overdag.

Uit het Guidance document van de Europese Commissie voor de habitatrichtlijnrapportage valt af te leiden dat (ook geregelde of doorlopend benutte) foerageergebieden en vliegroutes niet tot rustplaatsen worden gerekend.

### 2.2. Ontwikkelingen in de bescherming van vaste nest- en rustplaatsen

Buiten het broedseizoen kan er van alles gebeuren waardoor het nest of de nestlocatie in het daaropvolgende broedseizoen niet meer gebruikt kan worden, terwijl dat nest en de directe leefomgeving daarvan wel een belangrijke functie had (en heeft) voor bij de voortplanting. In lang niet alle gevallen is de soort in kwestie in staat om makkelijk een nieuwe nestlocatie te bezetten. Om de benodigde bescherming te bieden aan een aantal vogelsoorten dat bijzonder gevoelig is voor ontwikkelingen op en rond de nestlocatie, is afgesproken om nesten en de directe functionele omgeving van de nestplaats van een selectie

<sup>3</sup> HvJ EG van 27 april 1988, C-252/85 (ECLI: EU:C: 1988:202, r.o. 9) waarin het Hof stelt dat onafgebroken bescherming van het leefgebied van de vogels noodzakelijk is voor zover de soorten in vorige jaren gebouwde nesten jaarlijks opnieuw benutten.

<sup>4</sup> Kamerstukken II 2018/19, 34985, nr. 51; pag. 22 en (Nota van Toelichting ontwerp-Aanvullingsbesluit natuur Omgevingswet).

van vogelsoorten jaarrond te beschermen. Dienst Regelingen, de voorganger van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) heeft hiervoor een beleidslijn met een selectie van soorten opgesteld; *Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep*. Deze lijst is als zodanig niet opgenomen in de Wet natuurbescherming. In de meeste provincies wordt de beleidslijn van RVO gehanteerd bij de beoordeling van ontheffingsaanvragen. Bij de inwerkingtreding van de Wet natuurbescherming in 2017 kreeg elke provincie de bevoegdheid om hier eigen beleid in vast te stellen. Limburg en Overijssel (Nanda 2019) hebben inmiddels een eigen lijst opgesteld. De verwachting is dat de jurisprudentie over jaarrond beschermde nesten niet zal wijzigen nadat de Omgevingswet, waarin de Wet natuurbescherming zal opgaan, in werking is getreden (Onrust 2020).

## 2.3. Ecologische omkadering van nestplaatsen en rustplaatsen

### 2.3.1. Nestplaatsen

Over het ecologische belang van behoud van vaste nestplaatsen is relatief veel gepubliceerd. Zoals hiervoor aangegeven komt het er in de kern op neer dat sommige soorten met vaste nestplaatsen niet goed kunnen anticiperen op aantasting van deze vaste nestplaatsen en/of bijbehorende functionele leefomgeving. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar. Vooral een aantal veel voorkomende soorten is dat nader ecologisch onderbouwd in kennisdocumenten van BIJ12, te weten voor Buizerd, Gierzwaluw, Huismus, Kerkuil, Roek en Steenuil. Zie hiervoor <https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-land-schap/kennisdocumenten-soorten-ontheffingen-wet-natuurbescherming/>

### 2.3.2. Rustplaatsen

Over de betekenis van rustplaatsen van vogels is veel minder gepubliceerd. In de context van Nederlandse soortbeschermingsregime kan dat mede komen doordat er geen helder beeld bestaat van aard en betekenis van rustplaatsen. Daarom wordt daar in deze paragraaf nader op ingegaan.

Rustplaatsen van vogels verdienen in eerste plaats bescherming omdat rust bij vogels noodzakelijk is voor het onderhouden van een gezonde fysiologie. De hoeveelheid rust per vogelsoort varieert enorm, van slechts 3-4 uur per etmaal bij sommige zangvogels tot meer dan 16 uur bij uilen (Campbell & Tobler 1984). Verstoring van deze rust kan, zeker tijdens winterse omstandigheden of in tijden van voedsel-schaarste, leiden tot een directe bedreiging van soorten door een verminderde conditie en een daarmee verbonden lagere kans op overleving.

Er worden in de literatuur verschillende oorzaken van gemeenschappelijk rusten aangedragen, die tussen soorten sterk variëren (Ydenberg & Prins 1984, Marzluff *et al.* 1996, Beauchamp 1999). Hoewel grote groepen vogels meer opvallen, verkleint gezamenlijk slapen de predatiekans per individu (Lack 1968). Daarnaast slapen vogels niet heel diep waardoor op een rustplaats altijd wel individuen alert zijn die de andere vogels kunnen alarmeren. Door pikorde resulteert dit vaak in een duidelijke rangschikking van individuen op de slaappleats; ondergeschikte exemplaren slapen in de periferie van de slaappleats, terwijl dominante individuen de beste (meest veilige en/of beschutte) plekken bezetten en omgeven zijn door een 'beschermmuur' van ondergeschikten. Ook zwermgedrag werkt predatie-verminderend: predatoren raken vaak gedesoriënteerd door de gecoördineerde bewegingen van grote aantallen vogels. Voorverzamelplaatsen, plekken waar veel vogels voor het slapen samenkomen en van waaruit vogels



Kleine Zwanen op een slaappleats. De soort maakt gebruik van relatief beschutte wateren om te slapen, waarbij veiligheid voor predatoren en rust waarschijnlijk essentieel is. Foto: Johan Poffers, 23 nov 2016

vervolgens doorvliegen naar de slaappleats, zouden ook deel kunnen uitmaken van predatie-mijdend gedrag. Vogels wachten op een voorverzamelplaats meestal tot alle exemplaren van de slaappleats zijn gearriveerd en vliegen dan plotseling vlak voordat de duisternis intreedt naar de slaappleats. Dit reduceert de kans op predatie door roofvogels (Zahavi 1971).

Relatief veel grote soorten, die minder last hebben van koude, maken vaak gebruik van gemeenschappelijke slaappleatsen (Beauchamp 1999). Toch slapen enkele kleine soorten zoals Boomkruiper en Winterkoning tijdens koud weer regelmatig gezamenlijk. Dit gebeurt waarschijnlijk vooral om lichaamswarmte te behouden, waarbij ook de veren vaak opgezet worden om de kou tegen te gaan.

Ward & Zahavi (1973) suggereren dat slaappleatsen ook fungeren als 'informatiecentrum', waarbij individuen kennis overdragen over de locatie van voedselbronnen. Opvallend is dat soorten die gebruik maken van relatief schaarse voedselbronnen relatief vaak samen slapen, of dat alleen doen tijdens periodes dat voedsel schaars is, zoals de winter. Deze soorten zijn ook overdag vaak sociaal, hoewel er veel uitzonderingen zijn op deze regel (Beauchamp 1999). Het is niet duidelijk hoe vogels communiceren over voedselbronnen, mogelijk volgen vogels elkaar 's ochtends bij het uitvliegen of geven via bepaalde gedragingen of zelfs vocalisaties aan waar voedsel te vinden is. Empirisch bewijs is lastig te vinden voor de informatie-hypothese, maar Marzluff *et al.* (1996) vonden verschillende lijnen van bewijs dat Raven slaappleatsen gebruiken als een plek voor informatie-uitwisseling. Ten eerste verbleven op de slaappleats individuen zonder en met voorkennis over foerageerplekken. Ook vertrokken de vogels altijd tegelijkertijd en in dezelfde richting vanuit de slaappleats. Bij proeven vonden gevangen ('naïeve') vogels die zich na het los laten bij de slaappleats voegden, de goede foerageerplekken de volgende dag wel, maar naïeve vogels die alleen sliepen lukte dat niet goed.

Niet alleen de nabijheid van een voedselbron is een externe factor die van belang kan zijn bij het vormen van slaappleatsen. Als vogel kan het ook voordelig zijn om de dag in groepen te beginnen, juist omdat dat de detectiekans van voedsel vergroot. Deze hypothese verklaart bijvoorbeeld het slaappleats- en koloniedrag van Roeken (Waite 1981) die op zoek zijn naar wormen.

Caccamise & Morrison (1986) merken op dat Spreeuwen trouwer zijn aan hun foerageerplekken dan aan slaappleatsen. De plaats en de manier waarop gezamenlijk wordt geslapen plooit zich dus

naar de foerageermogelijkheden. Hierbij wordt voor het slapen vooral een plek uitgekozen die dicht bij de voedselbron ligt. Slaappleatsen liggen vaak verder van de voedselbron af, wanneer er geen geschikte slaappleatslocaties zijn te vinden in de directe nabijheid. Ook secundaire foerageerplekken, waar vogels wel voedsel vinden maar niet in zodanige mate dat een aparte vlucht lonend is, kunnen bepalen waar een slaappleats ligt. Als deze secundaire foerageerplekken precies op de route tussen slaappleats en primaire foerageerplek kunnen worden bezocht, is het vanuit energetisch perspectief wel de moeite waard voor de vogels. Bij het bepalen van het belang van een rustplaats is het dus niet alleen essentieel om de rustplaats goed in kaart te brengen, maar ook te kijken naar extrinsieke factoren zoals foerageerbewegingen, die van belang kunnen zijn.

## 2.4. Definities

In deze paragraaf is/wordt een aantal belangrijke en regelmatig in dit advies terugkomende termen nader gedefinieerd en verklaard.

### Functionele (leef)omgeving

Hieronder worden alle essentiële onderdelen van de omgeving van een nest verstaan die nodig zijn om een nest als zodanig te laten functioneren. Voorbeelden van deze essentiële onderdelen zijn: foerageergebieden (maar zie hierna), (aan)vliegrou-tes naar het nest, rustplaatsen en uitzichtpunten in de omgeving van het nest en locaties die van belang zijn voor de balts en voortplanting van een individu en het veilig opgroeien van de jongen. Tevens moet een voldoende grote verstoringvrije zone om een nest heen gehandhaafd worden. Indien een nest jaarrond beschermd wordt, maar de functionele (leef)omgeving daarvan niet, kan het nest als zodanig niet meer benut worden.

In de praktijk worden alleen foerageergebieden nabij het nest gerekend tot de functionele leefomgeving. Verder weg gelegen gebieden zijn in de regel niet aan een bepaald nest toe te rekenen. Activiteiten die leiden tot verlies van foerageergebied leiden bovendien vooral bij soorten met een kleine actieradius tot verlies van nestplaatsen. Een verlies van 1 ha foerageergebied van de Steenuil (actieradius van 200-300 meter) kan al snel leiden tot een verlies van 10% of meer van het foerageergebied. Bij de Havik (actieradius enkele kilometers) zou dat minder dan 0,1% kunnen zijn.

### Gunstige staat van instandhouding

De Vogelrichtlijn kent dit begrip niet als zodanig. In artikel 1 van de Habitatrichtlijn, aanhef en onder i, wordt aangegeven dat de staat van instandhouding



*Steenuilen kunnen jarenlang dezelfde nestlocatie gebruiken en benutten die buiten het broedseizoen ook als rustplaats. Specifieke (additionele) bescherming als rustplaats is niet nodig omdat de nestplaats als zodanig al kwalificeert als beschermd. Foto: Harvey van Diek*

als “gunstig” beschouwd kan worden indien:

1. Uit populatiedynamische gegevens blijkt dat de betrokken soort nog steeds een levensvatbare component is van de natuurlijke habitat waarin hij voorkomt, en dat vermoedelijk op lange termijn zal blijven, en
2. het natuurlijke verspreidingsgebied van die soort niet kleiner wordt of binnen afzienbare tijd lijkt te zullen worden, en
3. er een voldoende groot habitat bestaat en waarschijnlijk zal blijven bestaan om de populaties van die soort op lange termijn in stand te houden.

#### **Home range**

Gebied waarbinnen een individu al zijn dagelijkse activiteiten uitvoert. In de praktijk is dit een ruimer gebied dan de functionele leefomgeving.

#### **Locatie-/plaatstrouw**

Het terugkeren van een individu van een soort naar exact dezelfde functionele leefomgeving. In sommige gevallen wordt daarbij het nest van voorgaande jaren gebruikt of gerenoveerd (zie: nestplaatstrouw), maar in veel gevallen wordt in de buurt van het nest uit het voorgaande jaar een nieuw nest gebouwd of een ander bestaand nest uit voorgaande jaren betrokken.

Kolonievogels zijn hiervan een typerend voorbeeld.

#### **Nest**

Structuur die een vogel gebruikt voor het leggen en bebroeden van eieren en grootbrengen van jongen. Sommige vogels gebruiken een nest daarnaast jaar- rond als rustplaats.

#### **Nestplaats/nest-locatie**

Exacte locatie waar een nest gelegen is. De nest- plaats kan wat ruimer zijn dan het nest. Huismussen komen vaak terug naar dezelfde locatie (bijvoorbeeld onder het dak van hetzelfde huis) maar niet zozeer naar exact dezelfde plek onder dat dak.

#### **Nestplaatstrouw**

Het terugkeren van een individu<sup>4</sup> van een soort naar exact dezelfde nestplaats. Meestal wordt daarbij het nest van het voorgaande jaar gebruikt of gerenoveerd, maar soms wordt het nest onttakeld en opnieuw opgebouwd.

#### **Rustplaats**

Een locatie die aan zodanige specifieke ecologische vereisten voldoet dat die op regelmatige, dat wil zeggen meer dan incidentele basis, benut wordt door

<sup>4</sup> Het kan daarbij gaan om hetzelfde individu van de soort of om een ander individu (bij sommige soorten waaronder roofvogels kan het om een nakomeling of soortgenoot gaan van het paar dat eerder de nestlocatie heeft benut).

vogels om daar in een bepaalde fase van de levenscyclus succesvol te kunnen rusten. Incidenteel benutte locaties kwalificeren niet als zodanig, evenmin als foerageergebieden en vliegroutes. Indien een rustplaats op dat moment door de soort in kwestie ook benut wordt als broedlocatie, dan wordt die locatie beschouwd als nestplaats en niet als rustplaats.

### **Rusten**

Gedrag van vogels die niet actief zijn, behalve het vertonen van alertheid. Het kan bijvoorbeeld om slappende vogels gaan.

### **Slaapplaats**

Zie rustplaats. Bij de gebiedsbescherming wordt in de regel gesproken over slaapplaatsen (van Els *et al.* 2020) omdat daarvoor in 19 Natura 2000-gebieden voor 56 soorten instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd.

### **Staat van instandhouding**

De Vogelrichtlijn kent dit begrip niet als zodanig.

In artikel 1 van de Habitatrichtlijn, aanhef en onder i, wordt de staat van instandhouding als volgt geformuleerd: *Het effect van de som van invloeden die op de betrokken soort inwerken en op de lange termijn een verandering kunnen bewerkstelligen in de verspreiding en de grootte van de populaties van die soort op het in artikel 2 bedoelde grondgebied.*

In de “Richtsnoeren inzake strikte soortenbescherming”) en de richtsnoeren voor de habitatrichtlijn-rapportage is het begrip verder uitgewerkt. Voor soorten worden er vier parameters onderscheiden: verspreidingsgebied (areaal), populatie, leefgebied (geschiktheid van habitat voor soorten) en toekomstperspectief.

Waar in dit rapport gesproken wordt over de Staat van instandhouding, wordt bedoeld op de ‘voorlopige indicatieve Staat van Instandhouding’ zoals in 2017 door Sovon bepaald ([www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)).

### **Vaste verblijfplaats**

Zie rustplaats.

### 3. Werkwijze

#### 3.1. Algemene aanpak

De door de provincie gestelde vragen, die hieronder nogmaals worden herhaald, kunnen worden beantwoord met een gecombineerde aanpak:

1. Welke vogelsoorten houden er in de provincie in belangrijke mate vaste (meerdere jaren bezette) nestplaatsen en/of rustplaatsen op na?
2. Voor welke soorten kunnen nadere beschermingsbepalingen nodig en doelmatig zijn?

De gecombineerde aanpak bestaat als eerste stap uit

het vullen van een uitgebreide basistabel met kerninformatie over de ca. 200 in de provincie Drenthe broedende vogelsoorten en ca. 80 in Drenthe verblijvende vogelsoorten met geregeld benutte (veelal gezamenlijke) rustplaatsen. Deze basistabel, samengevat in tabel 3.1, is gevuld met informatie uit de landelijke meetnetten die worden uitgevoerd in het kader van het Netwerk Ecologische Monitoring ofwel NEM (CBS 2020) en systematisch via atlasprojecten verzamelde verspreidingsgegevens van broedvogels en wintervogels (Sovon Vogelonderzoek Nederland 2018, hierna Sovon 2018). Deze informatie is aangevuld met literatuurbronnen.

Tabel 3.1 gebruikte basisinformatie voor de beantwoording van vraag 1 en 2 (x=relevant voor beantwoording van deze vraag, (x) = mogelijk relevant voor beantwoording van deze vraag.

Relevante informatie per vogelsoort	Toelichting	relevant voor:		Bronnen
		vraag 1	vraag 2	
Soort komt van nature in NL voor	geen exoot of gedomesticeerde vorm	x	x	<a href="https://minez.nederlandsesoorten.nl/zoeken-naar-soort">https://minez.nederlandsesoorten.nl/zoeken-naar-soort</a> ; Soortenregister: <a href="http://www.nederlandsesoorten.nl">www.nederlandsesoorten.nl</a>
Categorie in RVO-lijst (1-5) of niet (0)	Nuttig als achtergrondinformatie			Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten (2009)
Aantal paren of individuen in Drenthe		x	(x)	Data-analyse op basis van Vogelatlas (Sovon 2018). Voor zeldzame soorten is het niet mogelijk om op basis van atlasdata een provinciaal aantal te berekenen. In die gevallen is alleen de aan/afwezigheid van de soort in de provincie onderzocht. Daarvoor is gebruik gemaakt van atlasdata en lokale expertise.
Aandeel populatie NL in Drenthe	Absoluut getal	x	x	Data-analyse op basis van Vogelatlas (Sovon 2018)
< of > dan opp. aandeel in NL	Oppervlakte-aandeel Drenthe in NL is 7,82%		x	Data-analyse op basis van Vogelatlas (Sovon 2018); 7,82% is berekend op basis van een provinciaal aandeel van de provincie Drenthe (2.633 km <sup>2</sup> ) in het landoppervlak van Nederland (33.671 km <sup>2</sup> ). Dit is exclusief de grote wateren.
Belang provincie Drenthe voor de soort	Aandeel populatie NL in Drenthe kleiner of groter dan 11,73%.	x	x	1,5 * oppervlakteaandeel van provincie Drenthe in landoppervlak NL (7,82%*1,5=11,73%). Van speciaal belang zijn alle soorten met een provinciaal oppervlakte-aandeel van > 11,73%.
Populatietrend 1990-2018	Trendbeoordeling (soort-specifiek)		x	NEM ( <a href="https://www.sovon.nl/nl/soortinformatie">https://www.sovon.nl/nl/soortinformatie</a> )
Trend 1990-2018 in klassen (landelijk)	Sterke toename, toename, stabiel, matige afname, sterke afname, onzeker		x	NEM ( <a href="https://www.sovon.nl/nl/soortinformatie">https://www.sovon.nl/nl/soortinformatie</a> )
Staat van instandhouding (voorlopig)			x	Vogel <i>et al.</i> 2013, Foppen <i>et al.</i> 2016
Rode Lijst met categorie			x	Basisrapport Rode Lijst 2016 (van Kleunen <i>et al.</i> 2017)
Nestplaatstrouw en/of locatietrouw	Uitgesplitst naar individu en soort.		x	Soortspecifieke literatuur en bijdrage soortenexperts.
Binding met voorheen gebruikt nest	Kans dat dit nest nog benut wordt		x	Soortspecifieke literatuur en bijdrage soortenexperts.



Relevante informatie per vogelsoort	Toelichting	relevant voor:		Bronnen
		vraag 1	vraag 2	
Specialisatiegraad (Species Specialisation Index)	Mate waarin een soort een hechte relatie heeft met één of meerdere habitats en daarom geclasificeerd kan worden als specialist of generalist. Hoe hoger het getal, hoe specialistischer de soort.	x		Julliard, Romain & Clavel, Joanne & Devictor, Vincent & Jiguet, Frédéric & Denis, Couvet. (2006). Spatial segregation of specialists and generalists in bird communities. Ecology letters. 9. 1237-44. 10.1111/j.1461-0248.2006.00977.x. Verwerkt voor Nederlandse soorten door: Van Turnhout C.A.M., Foppen R.P.B., Leuven R.S.E.W., Van Strien A. & Siepel H. 2010. Life-history and ecological correlates of population change in Dutch breeding birds. Biological Conservation 143: 173-181.
Veeleisendheid	Variabele die informatie geeft over de kwaliteitseisen die een soort aan zijn biotoop stelt. Hoe hoger het getal, hoe veeleisender de soort.	x		Sierdsema H. 1995. Broedvogels en beheer. Het gebruik van broedvogelgegevens in het beheer van bos- en natuurterreinen. SBB-rapport 1995-I, Sovon-onderzoeksrapport 1995/04. SBB/Sovon, Driebergen/Beek-Ubbergen. Data geraadpleegd via: Ornithologisch Basisregister, te raadplegen m.b.v. software AVIS 3.05. Sovon/ SBB 1999-2005.
Voldoende mogelijkheid om zelfstandig een natuurlijk alternatief nest te vinden	Afweging van flexibiliteit van de soort en zeldzaamheid van het benodigde nestbiotoop.	x		Soortspecifieke literatuur en expert oordeel.
Voldoende mogelijkheid om met succes een alternatief nest of locatie aan te bieden.	Mate waarin een soort een alternatieve nestplaats accepteert en/of een alternatief nest of locatie aangeboden kan worden.	x		Soortspecifieke literatuur en expert oordeel.
Kunstmatig alternatief succesvol	Mate waarin een soort een kunstmatige nestplaats, zoals een nestkast of kunstnest, accepteert. 0/1: accepteert geen/wel kunstmatig alternatief.	x		Soortspecifieke literatuur en expert oordeel.
Vaste verblijfplaats	Mate waarin een soort herhaaldelijk terugkeert naar de rustplaats; vast=vaak of altijd, variabel=niet alle individuen of sporadisch, nee=heeft nooit vaste rustplaatsen.	x		Soortspecifieke literatuur en expert oordeel
Locatiegebondenheid (bij rustplaats)	Mate waarin de rustplaats van een soort gebonden is aan een bepaald habitat of bepaalde structuur.	x		Soortspecifieke literatuur en expert oordeel.

Met behulp van de informatie uit de basistabel kan worden nagegaan welke soorten in de provincie Drenthe op ecologische gronden in aanmerking kunnen komen voor passieve bescherming van nestplaatsen en rustplaatsen. Om systematisch toe te werken naar de relevante soorten zijn een aantal stappen doorlopen. Deze lopen tussen soorten met jaarrond beschermde nestplaatsen en rustplaatsen iets uiteen. In de volgende paragrafen zijn deze stappen verder uitgewerkt en toegelicht.

De vraag is of nest- en/of rustplaatsen van vogelsoorten met een instandhoudingsdoel in één of meer Natura 2000-gebieden kunnen kwalificeren als jaarrond beschermd indien ze vrijwel uitsluitend in deze beschermde gebieden voorkomen. Immers, als een soort uitsluitend in Natura 2000-gebieden voorkomt, dat naar verwachting blijft doen, én deel uitmaakt van de instandhoudingsdoelstellingen van deze gebieden, dan zal jaarrond bescherming van nest- en/of rustplaatsen waarschijnlijk vrijwel niks toevoegen. Zo broedt het Paapje in Drenthe vrijwel uitsluitend in daarvoor aangewezen Natura 2000-gebieden. Dat geldt ook voor de Tapuit maar die is minder gebonden aan specifieke locaties. In § 3.1. wordt beoordeeld hoe daarmee moet worden omgegaan.

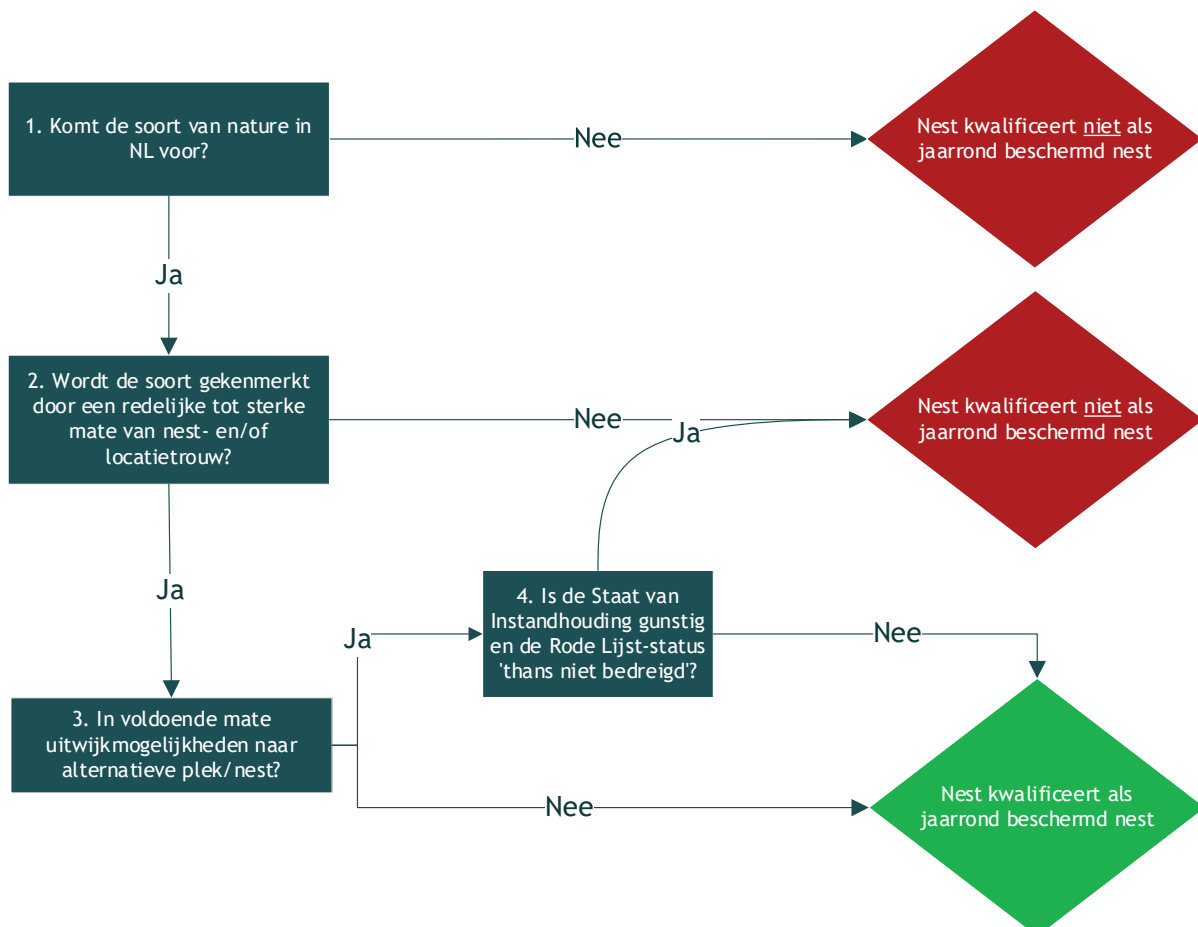
## 3.2. Relevante soorten in Drenthe

### 3.2.1. Soorten met jaarrond beschermde nestplaatsen

De hiervoor genoemde stappen worden toegepast op een lijst van soorten waarvan is aangetoond dat ze meer dan incidenteel in de provincie Drenthe als broedvogel voorkomen. Om te bepalen of een nest of (nest)locatie van een in de provincie voorkomende soort kwalificeert als jaarrond beschermd nest, wordt een stroomschema doorlopen dat weergegeven is in figuur 3.1 en hierna wordt toegelicht.

#### 1. Komt de soort van nature in Nederland voor?

In de eerste stap wordt bepaald of de soort van nature in Nederland voorkomt en dus de status van 'inheemse soort' heeft. Indien dit niet het geval is, betreft het een exoot, een gedomesticeerde vorm (zoals de soepgans of soepeend) van een van nature in Nederland voorkomende soort of populaties van een inheemse soort die aantoonbaar niet van wilde herkomst zijn (bijvoorbeeld uitgezet zijn). Voor exoten geldt dat het nest nooit kwalificeert als jaarrond beschermd nest. Er is voor deze soorten vanuit de Vogelrichtlijn immers geen doelstelling om die op een veilig populatienei-



Figuur 3.1. Beslisboom voor het bepalen of een nestplaats ('nest') kwalificeert als jaarrond beschermd.

veau te houden. Voor de van nature in Nederland voorkomende soorten gaat men verder naar stap 2. Zijdelings kan worden opgemerkt dat exoten – al dan niet invasief – daarmee niet zomaar ‘vogelvrij’ zijn. De algemene zorgplicht blijft namelijk van kracht.

## **2. Wordt de soort gekenmerkt door een redelijke tot sterke mate van nest- en/of locatietrouw?**

In de tweede stap wordt bepaald welke mate van nest- en/of locatietrouw de soort kenmerkt. Indien een soort niet of slechts in geringe mate nest- en/of locatietrouw is, zal de aantasting of verwijdering van het nest of de onmiddellijke omgeving van de nestlocatie buiten het broedseizoen geen invloed hebben op het individu of de populatie van de soort. Immers: de soort is flexibel genoeg om in een volgend broedseizoen een nest te bouwen op een andere geschikte locatie. Voor soorten zonder of met een geringe mate van nest en/of locatietrouw geldt daarom dat het nest niet kwalificeert als een jaarrond beschermd nest. Voor soorten met een redelijke tot sterke mate van nest- en/of locatietrouw, gaat men verder naar stap 3.

## **3. In voldoende mate uitwijkmogelijkheden naar alternatieve plek/nest?**

In de derde stap wordt bepaald of de soort flexibel genoeg is om uit te wijken naar een alternatieve locatie, en of een dergelijke alternatieve plek/nest voldoende voorhanden is. Voor soorten zonder voldoende uitwijkmogelijkheden geldt dat het nest kwalificeert als jaarrond beschermd nest. Voor soorten met voldoende uitwijkmogelijkheden, gaat men verder naar stap 4.

## **4. Is de staat van instandhouding gunstig en de Rode Lijst-status ‘thans niet bedreigd’?**

In de vierde stap wordt de kwetsbaarheid van de soort meegewogen. Hiervoor worden de staat van instandhouding en de Rode Lijst-status gebruikt. Voor soorten met een landelijk gunstige staat van instandhouding en een Rode Lijst-status ‘thans niet bedreigd’ geldt dat aantasting van de nestplaats of verwijdering van het nest buiten het broedseizoen geen invloed heeft op de populatie indien de soort in kwestie voldoende uitwijkmogelijkheden heeft. Voor deze soorten kwalificeert het nest dus niet als jaarrond beschermd. Echter, voor soorten met een redelijke tot sterke mate van nest- en/of locatietrouw die voldoende uitwijkmogelijkheden hebben maar kwetsbaar zijn, gegeven de ongunstige staat van instandhouding of de Rode Lijst-status, geldt dat het nest wél kwalificeert als jaarrond beschermd nest. De factoren die bepalen dat de populatie onder druk is komen te

staan komt hebben in de regel namelijk direct of indirect tot gevolg dat de soort niet veerkrachtig kan reageren op aantasting van de nestplaats of het verwijderen van het nest.

### *Extra trechteringstap voor Natura 2000-gebieden?*

In § 3.1 is aangegeven dat het Paapje in Drenthe vrijwel uitsluitend in daarvoor aangewezen Natura 2000-gebieden broedt: Bij deze soort kan de vraag worden opgeworpen of jaarrond bescherming van nestplaatsen wel iets toevoegt aan gerichte gebiedsbescherming. Het is echter mogelijk dat deze soort ook buiten Natura 2000-gebied gaan broedt. Er is dus onvoldoende basis om met een trechteringstap voor Natura 2000-gebieden te gaan werken.

### **3.2.2. Soorten met jaarrond beschermde rustplaatsen**

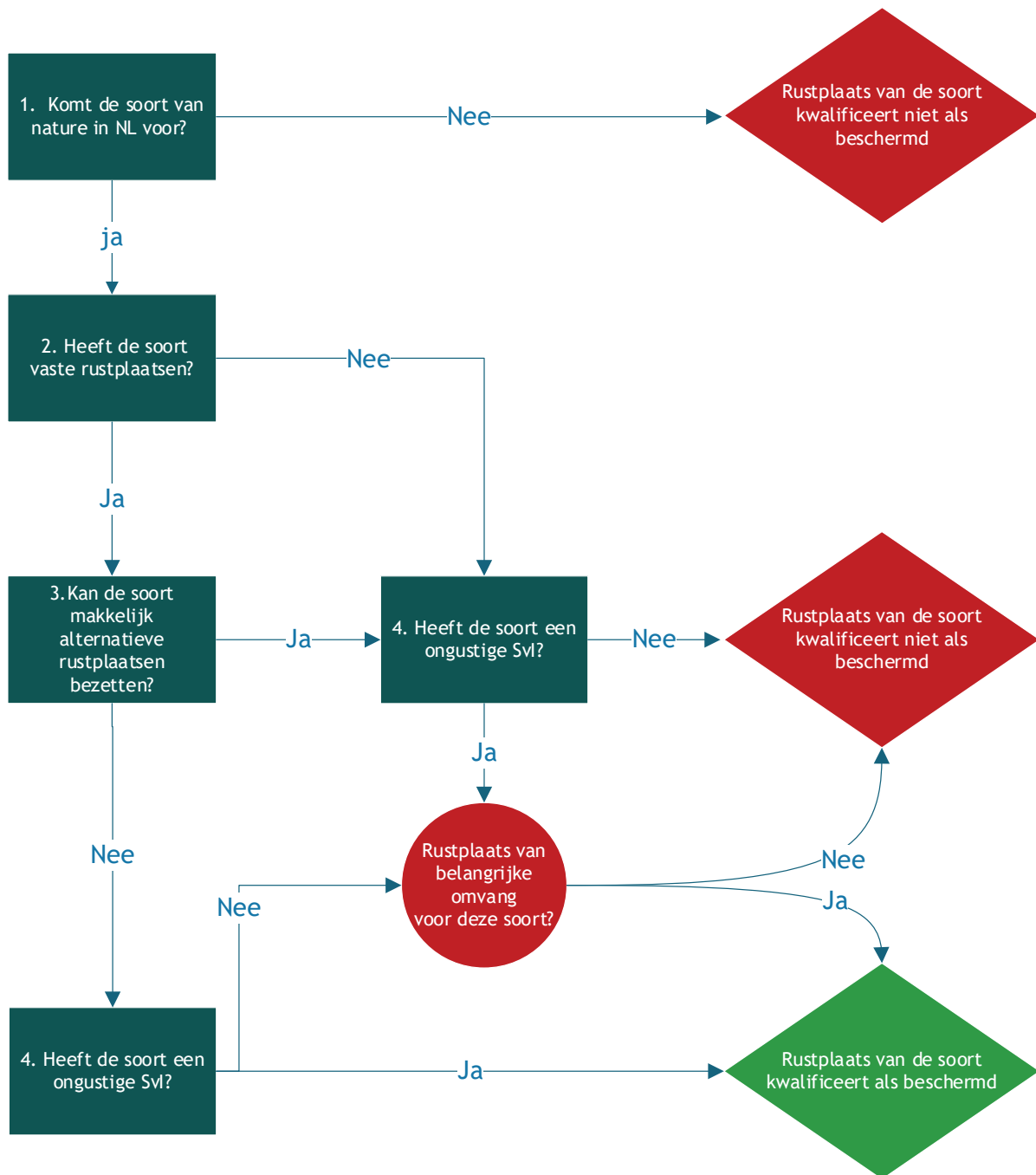
Allereerst is bepaald welke soorten in de provincie Drenthe voorkomen. Om te bepalen of een rustplaats van een in de provincie voorkomende soort kwalificeert als jaarrond beschermd, worden verschillende trechtering-stappen doorlopen. Deze zijn weergegeven in figuur 3.2 en hierna toegelicht.

#### **1. Komt de soort van nature in Nederland voor?**

In de eerste stap wordt bepaald of de soort van nature in Nederland voorkomt en dus de status van ‘inheemse soort’ heeft. Indien dit niet het geval is, betreft het een exoot, een gedomesticeerde vorm (zoals de soepgans of soepeend) van een van nature in Nederland voorkomende soort of populaties van een inheemse soort die aantoonbaar niet van wilde herkomst zijn (bijvoorbeeld uitgezet zijn). Voor exoten geldt dat het nest nooit kwalificeert als jaarrond beschermd nest. Er is voor deze soorten vanuit de Vogelrichtlijn immers geen doelstelling om die op een veilig populatieniveau te houden. Voor de van nature in Nederland voorkomende soorten gaat men verder naar stap 2. Zijdelings kan worden opgemerkt dat exoten – al dan niet invasief – daarmee niet zomaar ‘vogelvrij’ zijn. De algemene zorgplicht blijft namelijk van kracht.

#### **2. Is sprake van vaste rustplaatsen?**

In de tweede stap wordt bepaald of een soort er in de provincie Drenthe vaste rustplaatsen op na houdt. Voor een definitie van rustplaatsen verwijzen we naar paragraaf 2.4 van dit rapport. Een rustplaats kwalificeert als ‘vast’ als die meerdere malen door de soort worden gebruikt. Dit kan gaan om frequent gebruik in een seizoen of in verschillende seizoenen, met gebruik in opeenvolgende dagen. Als een rustplaats variabel (terugkerend gebruik, maar nauwelijks op opeenvolgende da-



Figuur 3.2. Beslisboom voor het bepalen of een rustplaats kwalificeert als jaarrond beschermd.

gen) of sporadisch (niet terugkerend, opportunistisch) wordt gebruikt, dan wordt stap 4 doorlopen om na te gaan of de rustplaats toch kan kwalificeren voor jaarrond bescherming. Voor soorten met vaste rustplaatsen wordt verder gegaan naar stap 3.

### 3. Locatiegebondenheid rustplaats

Voor soorten met vaste rustplaatsen geldt dat de rustplaats mogelijk in aanmerking komt voor bescherming. Er moet dan eerst worden beoordeeld of de soort op grond van gebruik van rustplaatsen in veelvoorkomend habitat (zoals boomgroepen)

flexibel genoeg is om in de omgeving een rustplaats te vinden. In dat geval is jaarrond bescherming in veel gevallen niet nodig maar om daar zeker van te zijn moet stap 4 worden doorlopen. Als sprake is van benutting van habitat dat weinig voorkomt, dan komt de soort in aanmerking voor jaarrond bescherming. Dat wijst stap 4 uit.

### 4. Heeft de soort een ongunstige staat van instandhouding?

In de vierde stap wordt de kwetsbaarheid van de populatie van de desbetreffende soort meegewogen. Hiervoor wordt de staat van instandhouding

### Box 1. Voorbeelden gebruik kwantielen bij bepalen bescherming rustplaatsen

#### Voorbeeld 1

In een bomenrij bevindt zich een rustplaats (slaapplaats) van Aalscholwers. Er is drie keer geteld, waarbij maximaal 20 exemplaren zijn waargenomen. Om na te gaan of de rustplaats voor jaarrond bescherming in aanmerking komt, is beoordeeld of de soort naar een andere slaapplaats kan uitwijken. Deze mogelijkheden worden als gering beoordeeld (Aalscholwers hebben rustige, donkere en veilige door water omgeven hogere boomgroepen nodig). Ook moet worden nagegaan of de soort er vaste rustplaatsen op na houdt. Dit is het geval. De Aalscholwer verkeert in een gunstige staat van instandhouding. Een combinatie van deze feiten leidt ertoe dat de soort qua aantallen beschermd zou kunnen worden vanaf het derde kwantiel van alle slaapplaatsen van deze soort. Dit is de waarde (in dit geval 100 exemplaren) waarbij 75% van de landelijk bekende slaapplaatsen van de soort kleiner is, en 25% groter. De rustplaats kwalificeert niet voor jaarrond bescherming omdat de aantallen niet wijzen op een slaapplaats van betekenis. De relevante waarden per soort zijn te raadplegen in tabel 6.2.

#### Voorbeeld 2

Op een opgespoten eiland bevindt zich een gemengde slaapplaats van Brandgans, Kolgans en Dwerggans. Het maximumaantal op de slaapplaats bedraagt respectievelijk 300, 450 en 10 exemplaren. De Brandgans en Kolgans hebben een gunstige staat van instandhouding, maar de aantallen bevinden zich ruim onder het derde kwantiel van respectievelijk 3.450 en 2.100 individuen. Ze kwalificeren daardoor niet. De Dwerggans heeft een ongunstige staat van instandhouding. Alle rustplaatsen van deze soort kwalificeren voor jaarrond bescherming zodat deze rustplaats ook kwalificeert als jaarrond beschermd.

betrokken. Voor soorten met een gunstige staat van instandhouding en vaste rustplaatsen, geldt dat aantasting of verwijdering van de rustplaats mogelijk invloed heeft op de populatie van de soort. Voor deze soorten geldt echter dat de rustplaats pas kwalificeert als het gaat om aantal-

len van betekenis. Hiervan is pas sprake als de soortspecifieke grens van het derde kwantiel van het aantal op rustplaatsen wordt overschreden. Voor soorten die een ongunstige SvI kennen, is bescherming vanaf de mediaan passend (zie box 2 voor nadere uitleg over kwantielen en mediaan).



Slaapplaats van Grote Zilverreigers. De soort is gebonden aan de slaapplaats, Vaak zijn die gesitueerd op een eiland (waardoor er weinig kans is op predatie door grondpredatoren) mits geboomte aanwezig is. Foto: Olaf Klaassen

## 4. Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten

Op grond van de beoordeling in hoofdstuk 3 kwalificeren de nesten en/of de directe functionele leefomgeving daarvan van 39 vogelsoorten in Drenthe voor jaarrond bescherming (tabel 4.1). In dit hoofdstuk

wordt een toelichting gegeven op de soorten die op de lijst staan. In hoofdstuk 6 worden de verschillen met de vigerende landelijke (maar niet meer actuele) RVO-lijst beschreven en geduid.

*Tabel 4.1 Soorten waarvan de nestplaatsen in de provincie Drenthe kwalificeren als jaarrond beschermd en de categorie waarin deze valt. De categorie 'trouw aan nestplaats' is uitgesplitst in 'trouw aan nest' en 'trouw aan nestomgeving' (bijvoorbeeld een brug waaronder jaarlijks op wisselende plekken wordt gebroed door een Grote Gele Kwikstaart). Bij plaatstrouw gaat het om gebondenheid aan wat grotere leefgebieden, waaronder een specifiek vennencomplex of een berkensingel langs een heideveld. Specifieke bescherming van een specifiek nest is bij deze categorie niet doelmatig. Waar een soort tot meerdere categorieën kan worden toegerekend, wordt de meest voorkomende aangehouden.*

Soort (broedvogel)	kolonievogel	trouw aan nestplaats		plaatstrouw
		trouw aan nest	trouw aan nestomgeving	
Aalscholver	x			
Bergeend				x
Blauwe Reiger	x			
Boerenzwaluw			x	
Boomvalk		x		
Bosuil		x		
Draaihals			x	
Gekraagde Roodstaart				x
Gierzwaluw			x	
Glanskop				x
Grote Gele kwikstaart			x	
Havik		x		
Huismus			x	
Huiszwaluw	x			
IJsvogel			x	
Kerkuil		x		
Kleine Bonte Specht			x	
Kokmeeuw	x			
Kraanvogel				x
Middelste Bonte Specht			x	
Oehoe		x		
Oeverzwaluw	x			
Paapje				x
Raaf		x		
Ransuil		x		
Ringmus			x	
Roek	x			
Scholekster (daken)			x	
Slechtvalk		x		
Sperwer				x
Spreeuw			x	
Steenuil		x		
Torenvalk		x		
Visdief	x			
Wilde Zwaan				x
Wespendief		x		
Zeearend		x		
Zwarte Specht		x		
Zwarte Stern	x			
Aantal soorten	8	13	11	7

## 4.1. Clusters op de nieuwe lijst

Waar de RVO-lijst gebruik maakte van categorieën, zouden de soorten van de nieuwe lijst voor de provincie Drenthe geclusterd kunnen worden op basis van overeenkomende eigenschappen die bepalend zijn voor de kwalificatie van een jaarrond beschermd(e) nest(locatie). Dit leidt tot minder categorieën en daarmee tot een wat overzichtelijkere lijst.

### Kolonievogels

*Soorten:* Aalscholver, Blauwe Reiger, Huiszwaluw, Kokmeeuw, Oeverzwaluw, Roek, Visdief en Zwarte Stern (8 soorten).

*Toelichting:* Een kolonie wordt gedefinieerd als een groep nesten van één soort bij elkaar. De omvang kan variëren van enkele nesten dicht bijeen tot enkele duizenden verspreid over een groter gebied. Kolonies zijn landschappelijk meestal gemakkelijk af te bakenen (bosje, ven, eiland, zandafgraving etc.) en liggen vaak jarenlang op dezelfde plaats (Vergeer *et al.* 2016). Gezien de lokaal hoge dichtheid aan nesten in een kolonie en het plaatstrouwe karakter van koloniesoorten, heeft aantasting of verwijdering van de nesten en functionele leefomgeving van een kolonie al snel invloed op zowel de individuen als de populatie. Kolonievogels hebben bovendien weinig mogelijkheden om zich snel weer op een even geschikte locatie te vestigen. Omdat veelal relatief grote aantallen bijeen broeden, kan een aantasting van een kolonielocatie relatief snel tot een verslechtering van de staat van instandhouding leiden.

- De **Kokmeeuw** en **Visdief** zijn vooral bodembroeders, die alleen nestelen op locaties waar vrijwel geen grondpredatoren voorkomen en die (vrijwel) vrij zijn van verstoring (optisch, licht en geluid) en van bodembewerking. Ook de kans op overspoeling door hoog water moet voldoende klein zijn. Hoewel de meeste soorten een grote actieradius hebben mag de afstand tot belangrijke voedselgebieden niet te groot zijn. In de praktijk komen alleen eilanden (naast de Waddeneilanden ook eilanden in binnenwateren) in aanmerking omdat die voldoende veilig zijn. De Visdief broedt ook op grote kiezeldaken van bedrijfsterreinen.
- De **Huiszwaluw** broedt onder dakranden van gebouwen. Kolonies zijn in de regel lang, soms tientallen jaren, bezet. Dit is waarschijnlijk het geval omdat ze hoge eisen stellen aan hun broedomgeving om succesvol te kunnen broeden (van den Bremer *et al.* 2020).
- **Oeverzwaluwen** broeden in steilwanden bij water, waaronder in afgravingen, ontgrondingen, grondepots, natuurontwikkelingslocaties en bouwterreinen. Enerzijds is deze soort opportu-

nistisch maar anderzijds zijn geschikte steilwanden waar succesvol kan worden gebroed weinig voorhanden (Cowley & Siriwardena 2005).

- Kolonies van **Aalscholver**, **Blauwe Reiger** en **Roek** kunnen zich veelal lang (tientallen jaren of soms langer) op dezelfde locatie bevinden. Met name voor de Roek zijn gunstige foerageergronden (met regenwormen en emelten) binnen 1.500 meter van de kolonie van belang (BIJ12 2017a). Indien kolonies verwijderd worden vallen ze vaak in subkolonies uit elkaar. Deze subkolonies houden in de regel vaak niet lang stand, mogelijk omdat de alternatieve locaties niet optimaal zijn.
- De **Zwarte Stern** is gebonden aan laag-dynamische moerassen met een hoog waterpeil, water met veel doorzicht en veel drijvende waterplanten. Natuurlijke broedplekken zoals droogvallende likeilandjes en opgehoopt drijvend plantenmateriaal zijn na afgenomen dynamiek van het oppervlaktewater schaars, zodat de meeste paren in kleine kolonies op daarvoor uitgelegde nestvlotjes broeden (van der Winden 2018). Deze nestvlotjes zijn bijzonder gevoelig voor menselijke activiteiten waaronder recreatie en voor predatie met name daar waar vlotjes bereikbaar zijn voor grondpredatoren. Eenmaal verdwenen kolonies komen niet snel meer terug. In Drenthe is de Zwarte Stern recentelijk (vrijwel) verdwenen maar in aangrenzende moerassen in Groningen, Friesland en Overijssel wordt nog gebroed.

### Redelijke tot sterke mate van nestplaatstrouw

*Soorten:* Boerenzwaluw, Boomvalk, Bosuil, Draaihals, Gierzwaluw, Grote Gele Kwikstaart, Havik, Huismus, IJsvogel, Kerkuil, Kleine Bonte Specht, Middelste Bonte Specht, Oehoe, Raaf, Ransuil, Ringmus, Rode Wouw, Scholekster (dakbroeder), Slechtvalk, Spreeuw, Steenuil, Torenvalk, Wespendif, Zeearend, Zwarte Specht.

### *Toelichting:*

De afbakening tussen soorten met een duidelijke trouw aan het nest en soorten met een trouw aan de directe omgeving van het nest is niet altijd eenvoudig te maken. Soms kan het van de locatie of de omstandigheden afhangen of de soort trouw is aan een nest om ook de directe omgeving daarvan.

### Trouw aan nest

- Sommige soorten gebruiken hun nestlocatie ook jaarrond om te rusten (bijv. **Bosuil**, **Kerkuil**, **Steenuil**). Deze soorten zijn hooguit beperkt flexibel en hebben weinig mogelijkheden om een nest op een andere even geschikte plek te bezetten (uilen bouwen zelf geen nest). In landgoederen met oude lanen kan er voor de Bosuil soms meer aanbod zijn aan geschikte nestholten maar ook de

nestconcurrentie met o.a. Kauw kan aanzienlijk zijn.

- Sommige soorten die zelf geen nest bouwen zoals **Boomvalk**, **Torenvalk**, **Slechtvalk** en **Ransuil**, zijn vooral gebonden aan nesten van kraaiachtigen en roofvogels. De Torenvalk broedt ook in nestkasten en soms ook in boomholten. (Elzerman 2018). Waar deze nesten verdwijnen en geen alternatieven zijn, verdwijnen deze soorten als broedvogel.
- De **Oehoe** heeft zich recentelijk gevestigd in Drenthe (van der Meer *et al.* 2020) en ook de **Zeearend** staat op het punt dit te doen. Deze soort broedt al in de aangrenzende provincies, waaronder in het Zuidlaardermeer en de Alde Feanen (archieef Sovon, Werkgroep Zeearend). Beide soorten kunnen jaren achtereen dezelfde nesten bezetten en gelden als kwetsbaar en verstoringsgevoelig. Dat is ook de reden dat ze als 'gevoelig' zijn opgenomen op de Rode Lijst voor broedvogels (Van Kleunen *et al.* 2017).
- De roofvogelsoorten **Havik**, **Rode Wouw** en **Wespendief** kunnen jarenlang hetzelfde nest gebruiken, wat ook geldt voor de **Raaf**. De Havik en Wespendief hebben weinig mogelijkheden om uit te wijken naar locaties met voldoende kwaliteit, waaronder aaneengesloten rustig bos (Bijlsma 2020), wat ook geldt voor de landelijk en provin-

ciaal zeldzame Rode Wouw (van Dijk 2018) en voor de Raaf (Pot & van Manen 2015).

- de **Zwarte Specht** kan vaak jaren achtereen dezelfde nestholte of nestboom gebruiken, en oude holten als slaaphol benutten (van Manen 2012).

#### Trouw aan nestlocaties

- Soorten die gekenmerkt worden door een sterke mate van nestplaatstrouw broeden veelal jaren achtereen op dezelfde nestplaats waaronder nestkast, nestholte of hetzelfde deel van de schuur (**Boerenzwaluw**, **Ringmus**) of onder hetzelfde dak (**Gierzwaluw**, **Huismus**, **Spreeuw**).
- Spechten zijn enigszins flexibel en kunnen van nestholte wisselen tussen de jaren, maar in ieder geval. De **Middelste Bonte Specht** kan jaren achtereen dezelfde nestboom benutten (Glutz von Blotzheim & Bauer 1980). De verlaten nestholten van spechten worden vaak jarenlang gebruikt door andere soorten holenbroeders. Aantasting of verwijdering van nest(kast/holte/boom) en de functionele leefomgeving van deze soorten heeft invloed op zowel individu als op de lokale of regionale subpopulatie.
- De **Scholekster** is sterk afgenomen in Drenthe met >90% afname sinds 1990 <https://www.sovon.nl/nl/content/broedvogeltrends>. Hoewel veruit de meeste paren broeden in agrarisch cul-



*Ringmussen kunnen jarenlang hetzelfde nest bezetten. Voorheen broedde deze soort veelal in wat vervallen schuren, paardenstallen en in natuurlijke en kunstmatige nestholten (waar wel nestconcurrentie speelt met andere holenbroeders). Nestkasten zijn vooral effectief op plekken waar het voedselaanbod, waaronder de aanwezigheid van onkruidzaden, op orde is. Foto: Harvey van Diek*



tuurland, nestelt een bescheiden maar groeiend aandeel op daken <https://www.scholeksterophet-dak.nl/>. Broedlocaties van Scholeksters op daken, waaronder platte grinddaken op bedrijventerreinen, kwalificeren voor jaarrond bescherming. Deze paren zijn plaatstrouw en hebben weinig uitwijkmogelijkheden omdat de meeste daken niet geschikt zijn.

#### **Sterke mate van plaatstrouw**

*Soorten:* Bergeend, Gekraagde Roodstaart, Glanskop, Kraanvogel, Paapje, Sperwer en Wilde Zwaan.

#### *Toelichting:*

- Soorten, die gekenmerkt worden door een sterke mate van plaatstrouw, vestigen zich jaarlijks ongeveer in dezelfde functionele leefomgeving (Cramp 1998, Glutz von Blotzheim *et al.* 2001, del Hoyo *et al.* 1992). Daarbij maken ze soms gebruik van een bestaand nest, maar veel vaker wordt een

nieuw nest betrokken. De **Sperwer** maakt zelfs elk jaar een nieuw nest; dicht bij het nest van het voorgaande jaar (Bijlsma 1993). Dit doen ze in hetzelfde dichte (relatief veilige) bosperceel. Soorten met een sterke mate van plaatstrouw zijn beperkt flexibel en hebben weinig uitwijkmogelijkheden. Aantasting of verwijdering van de betreffende leefomgeving heeft invloed op zowel individu als populatie.

- **Kraanvogel, Paapje en Wilde Zwaan** zijn zeldzame broedvogels in Nederland, waarbij het deel van de subpopulatie dat in Drenthe broedt relatief hoog is. De uiterst zeldzame Wilde zwaan broedt zelfs bijna uitsluitend in Drenthe (Sovon Vogelonderzoek Nederland 2018). Deze drie soorten broeden jaarlijks op ongeveer dezelfde locatie, al zal de precieze nestplek op deze locatie iets wisselen, zie Haasse *et al.* (2019) voor Kraanvogel. Daarmee kwalificeert de functionele leefomgeving rond deze - iets wisselende - locaties voor jaarrond bescherming.

## 5. Vogelsoorten met beschermde rustplaatsen

De lijst van Drentse soorten waarvan de rustplaats in enige mate kwalificeert als jaarrond beschermd, telt 37 soorten. Deze lijst is opgenomen in tabel 5.1. Naast deze lijst zijn er 18 in Drenthe voorkomende soorten die er rustplaatsen op nahouden, maar die na het doorlopen van de beslisboom niet kwalificeren als jaarrond beschermd. Reden hiervoor is dat deze soorten niet van nature in Nederland voorko-

men, ze geen vaste rustplaatsen kennen en/of zich in een gunstige staat van instandhouding bevinden.

We geven hieronder een samenvatting van de soorten die kwalificeren, ingedeeld aan de hand van de criteria gebaseerd waarop ze kwalificeren. Hierbij schenken we kort aandacht aan de ecologische kenmerken van de soorten.

*Tabel 5.1 Soorten waarvan de rustplaatsen in de provincie Drenthe kwalificeren als jaarrond beschermd. Bij enkele soorten (aangegeven met een asterisk) gebruiken we trendgegevens omdat de huidige Svl in de nabije toekomst herzien wordt. Locatiegebonden soorten zijn soorten die zodanig specifieke eisen stellen aan de rustplaats dat ze niet makkelijk kunnen uitwijken. Voor elke soort is de relevante kwantielwaarde aangegeven, vanaf waar bescherming geldt, omdat het hierbij gaat om een bovengemiddeld belangrijke (essentiële) rustplaats. Waar dit getal in deze tabel ontbreekt, kwalificeren rustplaatsen ongeacht de omvang voor bescherming. Bij relevantie van rustplaats is aangegeven of de soort in de praktijk mogelijk conflicteert met ontwikkelingsdynamiek (A) of in de praktijk vooral in beschermde natuur voorkomt of flexibel genoeg is om zelfs met lokaal verdwijnen rusthabitat geen verslechtering van de Svl te ondergaan (B).*

Soort	Svl	Rustplaats relevant	Locatie-gebonden	Relevante kwantielwaarde
Aalscholver	gunstig	B	x	100
Baardman	onbekend	B	x	-
Barmsijs*	onbekend	B		30
Blauwe Kiekendief	matig ongunstig	A	x	4
Blauwe Reiger	gunstig	B	x	7
Brandgans	gunstig	A	x	3450
Bruine Kiekendief	matig ongunstig	B	x	-
Geelgors	matig ongunstig	A		5
Gele Kwikstaart	matig ongunstig	B		15
Goudplevier	matig ongunstig	B	x	40
Grote Gele Kwikstaart	gunstig	B	x	6
Grote Zilverreiger	gunstig	B	x	28
Grutto	zeer ongunstig	B	x	-
Huismus	matig ongunstig	A	x	-
Kemphaan	zeer ongunstig	B	x	-
Kleine Mantelmeeuw	matig ongunstig	A	x	-
Kleine Rietgans	matig ongunstig	A	x	-
Kleine Zwaan	zeer ongunstig	A	x	-
Kokmeeuw	gunstig	A	x	1750
Kolgans	gunstig	A	x	2100
Kraanvogel	gunstig	B	x	55
Kruisbek*	onbekend	B		onbekend
Patrijs	zeer ongunstig	A		2
Ransuil	onbekend	A	x	-
Regenwulp	zeer ongunstig	B	x	-
Ringmus	zeer ongunstig	A	x	-
Roek	zeer ongunstig	A		250
Scholekster	zeer ongunstig	B	x	-
Smelleken	matig ongunstig	B	x	onbekend
Spreeuw	gunstig	A	x	3000
Stormmeeuw	gunstig	A	x	2800
Toendrarietgans	gunstig	A	x	1400
Tureluur	matig ongunstig	B	x	7
Velduil	zeer ongunstig	B	x	-
Wilde Zwaan	gunstig	A	x	18
Wulp	matig ongunstig	A	x	-
Zilvermeeuw	matig ongunstig	A	x	135

*Aalscholverslaapplaats op een eiland  
Bij deze slaapplaats is veiligheid en  
nabijheid tot viswater waarschijnlijk  
belangrijk. Foto: Han Damsté*



#### **Soorten met vaste rustplaatsen, ongunstige SvI, en locatiegebondenheid**

*Soorten:* Baardman, Blauwe Kiekendief, Bruine Kiekendief, Grutto, Huismus, Kemphaan, Kleine Mantelmeeuw, Kleine Rietgans, Kleine Zwaan, Regenwulp, Ransuil, Ringmus, Scholekster, Smelleken, Velduil, en Wulp.

*Toelichting:* Rustplaatsen van deze soorten kwalificeren ongeacht de aantallen op de rustplaats. Deze soorten keren met regelmaat terug naar dezelfde rustlocaties. Voor enkele soorten gaat het daarbij veelal om relatief grote aantallen (Grutto, Kemphaan, Wulp en in mindere mate ook Ransuil). De overige soorten zijn in de provincie Drenthe vaak zeldzaam: Kleine Rietgans en Velduil.

#### **Soorten met vaste rustplaatsen, ongunstige SvI, maar niet locatiegebonden**

*Soorten:* Geelgors, Gele Kwikstaart, Roek.

*Toelichting:* rustplaatsen van deze soorten kwalificeren als de aantallen op de rustplaats groter of gelijk zijn aan de mediaan (tabel 6.2) van aantallen op bekende rustplaatsen, zoals berekend uit gegevens van het Meetnet Slaapplaatsen. Het gaat om soorten die enigszins flexibel zijn in de keuze van hun rustplaats.

#### **Soorten met vaste rustplaatsen en een gunstige SvI**

De soorten die vrijwel uitsluitend rustplaatsen hebben in Natura 2000-gebieden zijn tussen haakjes genoemd.

*Soorten:* Aalscholver, Blauwe Reiger, Brandgans, Grote Gele Kwikstaart, Grote Zilverreiger, Kolgans, Kokmeeuw, Kraanvogel, Spreeuw Stormmeeuw, Toendrarietgans, Wilde Zwaan, Zilvermeeuw.

*Toelichting:* Rustplaatsen van deze soorten kwalificeren uitsluitend als de aantallen op de rustplaats groter of gelijk zijn aan het derde kwantiel (tabel 6.2) van aantallen op bekende slaapplaatsen, zoals berekend uit gegevens van het Meetnet Slaapplaatsen. Dit betekent dat kleine en middelgrote rustplaatsen van deze soorten niet noodzakelijk bescherming

genieten, gezien het feit dat de soorten een gunstige staat van instandhouding kennen. Grotere aantallen op rustplaatsen kunnen echter duiden op een locatie van bovengemiddelde geschiktheid voor de rustfunctie, en kwalificeren daar mee als beschermde rustplaats.

#### **Soorten zonder vaste rustplaatsen en een ongunstige SvI**

*Soorten:* Barmsijs, Goudplevier, Kruisbek, Patrijs, en Tureluur

*Toelichting:* Rustplaatsen van deze soorten kwalificeren als de aantallen op de rustplaats groter of gelijk zijn aan de mediaan (tabel 6.2) van aantallen op bekende slaapplaatsen, zoals berekend uit gegevens van het Meetnet Slaapplaatsen. Grotere aantallen op rustplaatsen duiden op een locatie van bovengemiddelde geschiktheid voor de rustfunctie, en kunnen voor bescherming in aanmerking komen. Hoewel deze soorten geen vaste rustplaatsen kennen, rusten ze wel met regelmaat in op geografisch niet ver van elkaar gescheiden locaties met kenmerken die de locatie geschikt maken als rustplaats. Het verwijderen van deze rustplaatsen kan er toe leiden dat een gebied niet meer de draagkracht heeft om deze soort daar te behouden. Slaapplaatsen van Kruisbek en Barmsijs zijn vooral te vinden in bos- en natuurgebieden, die in de regel als zodanig al bescherming genieten. De Tureluur slaapt buiten de broedtijd vooral in natte natuurgebieden en graslanden met plasdras, waarop vaak ook al gebiedsbescherming van toepassing is. Dat geldt echter niet voor Patrijs (standvogel) en Goudplevier (vooral in najaar en voorjaar aanwezige trekvogel). Beide soorten zijn in belangrijke mate gebonden aan agrarisch gebied. Vanwege de ongunstige staat van instandhouding en de binding met agrarisch gebied kwalificeren deze soorten als ANLb-doelsoort (Boonstra & Nieuwenhuizen 2019). De Patrijs foerageert graag in kruidenrijke vegetaties, wat ook beschutte omstandigheden oplevert om veilig te kunnen rusten. Zonder beschutting verdwijnen Patrijsen op den duur. Goudplevieren rusten in

agrarisch gebied vooral op locaties met een relatief hoge grondwaterstand; verdroging wordt beschouwd als een knelpunt. Met name daar waar geen ANLb-beheer plaats vindt dat zich richt op de leefgebieden

van deze soorten kan behoud van rustgebieden van belang zijn om deze soorten te behouden voor agrarisch gebied.

---

## 6. Discussie

### 6.1. Overeenkomsten en verschillen met de RVO-lijst

Een belangrijk verschil met de RVO-lijst is dat daarin geen expliciete aandacht is besteed aan rustplaatsen. Er kan dus alleen een vergelijking worden gemaakt tussen soorten waarvan nestplaatsen (kunnen) kwalificeren voor jaarrond bescherming. De nestplaatsen van 39 vogelsoorten kwalificeren in de provincie Drenthe als zodanig. Dit aantal ligt lager dan de landelijke maar inmiddels niet meer actuele RVO-lijst uit 2009, waarin 50 vogelsoorten genoemd zijn. In de RVO-lijst is onderscheid gemaakt tussen soorten met jaarrond beschermde nesten (16 soorten) en soorten waarvan de nesten in principe niet jaarrond beschermd zijn maar waarvan inventarisatie wel gewenst is (34 soorten). Er kunnen evenwel feiten of ecologische omstandigheden zijn die jaarrond bescherming van de nestplaats rechtvaardigen. De nestplaatsen zijn dus jaarrond beschermd indien een activiteit belangrijke nadelige gevolgen zou hebben voor de lokale subpopulatie van deze soort. Deze selectie wordt ook wel aangeduid als ‘categorie 5-soorten’. Zie het onderstaande kader voor de uitleg van de categorieën. De in de RVO-lijst genoemde soorten zijn weergegeven in tabel 6.1.

#### Cat. Omschrijving categorieën RVO-lijst

- 1 Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
- 2 Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
- 3 Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
- 4 Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.
- 5 Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

De 39 vogelsoorten die in Drenthe kwalificeren voor jaarrond beschermde nestplaatsen vallen uiteen in soorten waarvan het nest en de directe omgeving

daarvan kwalificeren voor jaarrond bescherming (dit gaat om 8 soorten kolonievogels en 24 soorten met een redelijke tot sterke mate van nestplaatstrouw) en 7 soorten waarvan de wijdere omgeving kwalificeert voor jaarrond bescherming omdat daar regelmatig kwetsbare soorten broeden, zij het niet op precies dezelfde locatie. Deze laatste categorie heeft raakvlakken met de categorie 5-soorten van de RVO-lijst. In vergelijking met de RVO-lijst zijn in het advies voor de Drentse situatie veel soorten uit de categorie 5-lijst geschaard onder de categorie ‘redelijke tot sterke mate van nesttrouw’.

In tabel 6.1 is aangegeven welke soorten voor de Drentse situatie niet kwalificeren. De Buizerd staat op de RVO-lijst als jaarrond beschermd aangemerkt (categorie 1-4) maar nesten van deze soort kwalificeren in Drenthe niet voor jaarrond bescherming. Buizerds kunnen weliswaar jaren achtereen hetzelfde nest benutten maar indien een nest buiten het broedseizoen zou verdwijnen dan heeft deze soort in principe voldoende uitwijkmogelijkheden. Naast bos zijn ook veel boomgroepen in het boerenland geschikt, evenals bosstroken, populierenrijen en bosschages op klaverbladen langs snelwegen. De Buizerd bevindt zich ook in een gunstige staat van instandhouding. Wel geldt, voor zover het gaat om Buizerds die in bossen broeden, het uitgangspunt dat het bosbeheer moet voldoen aan de ecologische basisvereisten voor roofvogels zoals beschreven in Gedragscode Bosbeheer (maar zie kritische beschouwing in Bijlsma 2020 over bosbeheer). Het onderwerp bosbeheer en roofvogels valt echter buiten de scope van deze studie.

Dezelfde redenatie gaat ook op voor de Ooievaar, genoemd in categorie 3 van de RVO-lijst. Deze soort wordt gekenmerkt door een redelijke tot sterke mate van nesttrouw maar in ieder geval de Drentse situatie zijn er naar verwachting voldoende uitwijkmogelijkheden, waaronder bomen en bouwwerken (van Dijk 2015). In ieder geval in sommige regio's zoals langs de IJssel (Kuipers 2015) wordt het broeden in bomen steeds gewoner. Landelijk is de soort met een factor 20 toegenomen, zie <https://www.sovon.nl/nl/content/broedvogeltrends>. In een groot studiegebied in ZW-Drenthe en NW-Overijssel nam de soort toe van 3 paar in 1985 naar 231 paar in 2015 (Van Dijk 2015). In een aantal toenemende populaties in Duitsland is een afnemende nestplaatstrouw gedocumenteerd, mogelijk als gevolg van toenemende nestconcurrentie tussen paren (Itonaga *et al.* 2011).

Verskillende soorten die genoemd zijn in cate-

Tabel 6.1. Soorten op de uit 2009 daterende landelijke RVO-lijst, waarbij de soorten die anno 2020 ook voor de Drentse situatie kwalificeren groen gearceerd zijn. In het kader na de tabel is uitleg gegeven over de categorieën in de RVO-lijst (Svl = Staat van instandhouding).

Categorieën RVO-lijst	1	2	3	4	5	toelichting
blauwe reiger					x	
boerenzwaluw					x	
bonte vliegenvanger					x	gunstige Svl/niet bedreigd, voldoende flexibel
boomklever					x	gunstige Svl/niet bedreigd, voldoende flexibel
boomkruiper					x	gunstige Svl/niet bedreigd, voldoende flexibel
boomvalk				x		
bosuil					x	
brilduiker					x	geen regelmatige broedvogel in Drenthe
buizerd				x		gunstige Svl/niet bedreigd, voldoende flexibel
draaihals					x	
ekster					x	gunstige Svl/niet bedreigd, voldoende flexibel
gekraagde roodstaart					x	
gierzwaluw		x				
glanskop					x	
grauwe vliegenvanger					x	gunstige Svl/niet bedreigd, voldoende flexibel
groene specht					x	gunstige Svl/niet bedreigd, voldoende flexibel
grote bonte specht					x	gunstige Svl/niet bedreigd, voldoende flexibel
grote gele kwikstaart			x			
havik				x		
hop					x	geen regelmatige broedvogel in Drenthe
huismus		x				
huiswaluw					x	
ijsvogel					x	
kerkuil			x			
kleine bonte specht					x	
kleine vliegenvanger					x	geen regelmatige broedvogel in Drenthe
koolmees					x	gunstige Svl/niet bedreigd, voldoende flexibel
kortsnavelboomkruiper					x	geen regelmatige broedvogel in Drenthe
oehoe			x			
oeverzwaluw					x	
ooievaar			x			gunstige Svl/niet bedreigd, voldoende flexibel
pimpelmees					x	gunstige Svl/niet bedreigd, voldoende flexibel
raaf					x	
ransuil				x		
roek		x				
ruigpootuil					x	geen regelmatige broedvogel in Drenthe
slechtvalk			x			
sperwer				x		
spreeuw					x	
steenuil	x					
tapuit					x	voldoende uitwijkmogelijkheden
torenvalk					x	
wespendief				x		
zeearend					x	
zwarte kraai					x	gunstige Svl/niet bedreigd, voldoende flexibel
zwarte mees					x	voldoende uitwijkmogelijkheden
zwarte roodstaart					x	gunstige Svl/niet bedreigd, voldoende flexibel
zwarte specht					x	
zwarte wouw				x		geen regelmatige broedvogel in Drenthe
Totaal	1	3	5	7	34	

gorie 5 van de RVO-lijst kwalificeren in Drenthe niet als zodanig. Het gaat om Bonte Vliegenvanger, Boomklever, Boomkruiper, Grauwe Vliegenvanger, Groene Specht, Grote Bonte Specht, Koolmees, Pimpelmees, Zwarte Kraai en Zwarte Roodstaart. Deze verkeren in een gunstige staat van instandhouding in combinatie met een voldoende mate aan flexibiliteit als het gaat om nestplaatskeuze. Deze soorten hebben binnen de respectievelijke habitats voldoende uitwijkmogelijkheden en zijn vaak snel in staat om zich op een andere geschikte plek te vestigen. De Tapuit en de Zwarte mees verkeren niet in een gunstige staat van instandhouding maar deze soorten houden er geen vaste nestplaatsen op na. De nestplaatsen van de Tapuit (waar nog aanwezig) zijn met name afhankelijk van locaties met konijnenholen.

Sommige vogelsoorten van de RVO-lijst komen niet terug omdat ze in Drenthe niet voorkomen als regelmatige broedvogel: Brilduiker, Hop, Kleine Vliegenvanger, Kortsnavelboomkruiper, Ruigpootuil en Zwarte Wouw.

## 6.2. Werking in de praktijk

### 6.2.1. Broedvogels

In de praktijk is er - bij soorten die kwalificeren voor jaarrond bescherming - een duidelijk onderscheid tussen *enerzijds* kolonievogels en soorten die trouw zijn aan de nestplaats (nest of directe functionele nestomgeving) en *anderzijds* soorten die plaatsrouw zijn aan een functioneel leefgebied van enige omvang zoals een laan of bosperceel. Bij de eerste twee categorieën gaat het indicatief om categorie 1 tot en met 4 uit de RVO-lijst. Deze soorten hebben geen of beperkte uitwijkmogelijkheden terwijl ze in veel gevallen in een ongunstige staat van instandhouding verkeren. Bij alle kolonievogels geldt bovendien dat ze speciaal kwetsbaar zijn omdat ze geconcentreerd voorkomen. Aantasting van het leefgebied kan daarmee relatief snel op populatieniveau gevolgen hebben. Het ligt voor de hand om activiteiten die leiden tot aantasting van de nestlocatie en de onmiddellijke omgeving daarvan alleen mogelijk te maken met een Wnb-ontheffing<sup>5</sup> voor zover geen gebruik wordt gemaakt van een gedragscode. In veel gevallen kan die verleend worden in combinatie met nadere ecologische inpassingsmaatregelen waardoor gewaarborgd wordt dat geen verslechtering van de staat van instandhouding kan optreden. In verreweg de meeste gevallen zullen deze activiteiten spelen in (sub)urbaan gebied en in agrarisch gebied (o.a. Steenuil, Kerkuil, Ransuil).

Bij soorten die plaatstrouw zijn ligt het voor de hand om bij een activiteit die leidt tot aantasting van de functionele leefomgeving te starten met een kritische beoordeling van de gevolgen. Indien er zwaarwegende ecologische gevolgen zijn (zoals beperkte uitwijkmogelijkheden bij aantasting in combinatie met een ongunstige staat van instandhouding) dan ligt het voor de hand dat voor de activiteit een ontheffing nodig is.

### 6.2.2. Rustplaatsen

De wijze van bescherming van essentiële rustplaatsen is nog in ontwikkeling. Wel is duidelijk dat aantasting van de rustplaatsen van vogels kan leiden tot verslechtering van de staat van instandhouding.

De lijst van soorten waarbij rustplaatsen van belang zijn lijkt op het eerste gezicht vrij omvangrijk maar de meeste rustplaatsen (23) zijn vanaf een bepaalde omvang van belang (tabel 5.1). Dit betekent dat bij ruimtelijke ontwikkelingen via een quick scan of natuurtoets beoordeeld zou moeten worden of essentiële rustplaatsen worden aangetast. De meeste soorten houden er vooral essentiële rustplaatsen in natuurgebieden op na. Deze maken vaak deel uit van het Natuur Netwerk Nederland (NNN). Aantasting van deze rustplaatsen zal dan vaak al strijdig zijn met het beschermingsregime voor het NNN zoals opgenomen in de provinciale Omgevingsverordening Drenthe.

Risico's voor rustplaatsen zullen vooral buiten natuurgebieden aan de orde zijn. Dat speelt met name bij rustplaatsen in (sub)urbaan en landelijk gebied en langs infrastructuur. In dat verband zijn vooral risico's aan de orde bij o.a. rustplaatsen van Huismus, Ransuil, Roek en Spreeuw (sommige rietvelden) en in ruigtes, waar Patrijzen en zaadetende zangvogels rusten. In sommige gevallen is er bij standvogels ook een belangrijke relatie met nestplaatsen. Huismussen zullen bijvoorbeeld sterk afnemen als rustplaatsen (in dichte 'veilige' vegetatie) ongeschikt worden gemaakt (BIJ12 2017).

Omdat een substantieel deel van de soorten vooral voorkomt in beschermde natuur kan men een 'shortlist' maken van soorten waar men extra op moet letten omdat deze leefgebieden geen bescherming genieten (stedelijk gebied, landbouwgebied, zandwinningsgebied). In deze 'shortlist' vallen niet alleen soorten af die in natuurgebieden voorkomen, maar ook soorten die flexibel zijn in het kiezen van hun rustplaats. Te denken valt aan soorten als Barmsijs en Kruisbek, die in bossen of boomgroepen slapen en niet alleen regelmatig van slaapplek wisselen, maar ook

<sup>5</sup> Omgevingsvergunning na inwerkingtreding van de Omgevingswet.

moeilijk te lokaliseren zijn op de rustplaats. Soorten waarvan de leefgebieden minder veilig zijn, zijn in tabel 5.1 aangegeven met een A, soorten die vooral in beschermde leefgebieden voorkomen zijn in die tabel met een B aangemerkt.

### **6.3. Periodieke actualisatie**

Vogelpopulaties zijn voortdurend in beweging. Soorten nemen toe of af maar ook de broed- of win-

terarealen kunnen belangrijke wijzigingen ondergaan (Sovon Vogelonderzoek Nederland 2018). Ze kunnen bijvoorbeeld geconcentreerder voorkomen en daardoor kwetsbaarder worden voor bepaalde ruimtelijke ontwikkelingen. Dat kan betekenen dat zich in Drenthe soorten gaan vestigen waarvan nestplaatsen en of rustplaatsen kunnen kwalificeren voor jaarrond bescherming. Een voorbeeld daarvan is de Bijeneter, die vaak gezamenlijk met Oeverzwaluwen in steilwanden broedt. Het verdient daarom aanbeveling om de lijst periodiek te actualiseren.



## 7. Literatuur

- BEAUCHAMP G. 1999. The evolution of communal roosting in birds: origin and secondary losses. *Behavioral Ecology* 10(6), 675-687.
- BIJ12. 2017. Kennisdocument Huismus *Passer domesticus*, versie 1.0. BIJ12, Utrecht.
- BIJ12. 2017A. Kennisdocument Roek, versie 1.0. rapportnummer BIJ12-2017-015
- BIJLSMA R.G. 1993. Ecologische atlas van de Nederlandse roofvogels. Schuyt & Co, Haarlem.
- BIJLSMA R.G. 2020. Houtkap, roofvogels en schijnbescherming. *De Takkeling* 28: 195-273.
- BOONSTRA F.G., NIEUWENHUIZEN W. 2019. Voortgangsrapportage Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer; Bijdrage aan Jaarverslag Plattelandsontwikkelingsprogramma 2018. Wageningen, Wageningen Environmental Research, Rapport 2953.
- VAN DEN BREMER L, VAN TURNHOUT C., PIERSMA TH., NIENHUIS J. & DE JONG A. 2020. Broedprestaties Nederlandse Huiszwaluwen. *Limosa* 93; 34-44.
- CACCAMISE D.F. & MORRISON D.W. 1986. Avian communal roosting: implications of diurnal activity centers. *The American Naturalist* 128: 191-198.
- CAMPBELL S.S. & TOBLER I. 1984. Animal sleep: a review of sleep duration across phylogeny. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews* 8: 269-300.
- COWLEY E. & SIRIWARDENA G.M. 2005. Long-term variation in survival rates of Sand Martins *Riparia*; dependence on breeding and wintering ground wather, age and sexs, and their population consequences. *Bird Study* 52: 237-251.
- CRAMP S. (Ed.). 1998. The complete birds of the Western Palearctic on CD-ROM. Oxford University Press.
- CBS. 2020. Meetprogramma's flora & fauna; kwaliteitsrapportage NEM 2019. Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag.
- VAN DIJK A.J. 2015. Uitbreiding broedpopulatie Ooievaar *Ciconia ciconia* in ZW-Drenthe en NW-Overijssel. *Drentse Vogels* 29: 2-11.
- VAN DIJK A.J. 2018. Succesvol broedgeval van de Rode Wouw *Milvus milvus* in Drenthe in 2017, en een kritische beoordeling van eerdere gevallen. *De Takkeling* 26: 114-128.
- VAN ELS P., VAN WINDEN E., KLAASSEN O, SOLDAAT L. & VAN TURNHOUT C. 2020. Gemeenschappelijke slaapplekken in Nederland: resultaten van 10 jaar tellen. *Limosa* 93 (2): 92-102.
- ELZERMAN S.D. 2018. Broedgeval van een Torenvalk *Falco tinnunculus* nesting in een boomholte. *De Takkeling* 26: 161-166.
- FOPPEN R., VAN ROOMEN M., VAN DEN BREMER L. & NOORDHUIS R. 2016. De ecologische haalbaarheid van de Natura 2000 instandhoudingsdoelen voor vogels. Sovon-rapport 2016/51. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM U. N. & BAUER K.M. 1980. Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 9. Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM U. N., BAUER K.M. & BEZZEL E. 2001. Handbuch der Vögel Mitteleuropas, CD-ROM. Vogelzugverlag, Wiebelsheim.
- HAASE M., HÖLTJE H., BLAHY B., BRIDGE D., HENNE E., JOHANSSON U. S. & MEWES W. 2019. Shallow genetic population structure in an expanding migratory bird with high breeding site fidelity, the Western Eurasian Crane *Grus grus grus*. *Journal of Ornithology* 160: 965-972.
- HOYO J. D., ELLIOTT A., SARGATAL J. & ARLOTT N. 1992. Handbook of the birds of the world. Lynx
- ITONAGA N., KÖPPEN U., PLATH M. & WALLSCHLÄGER D. 2011. Declines in breeding site fidelity in an increasing population of White Storks *Ciconia ciconia*. *Ibis* 153: 636-639.
- VAN KLEUNEN A., FOPPEN R. & VAN TURNHOUT C. 2017. Basisrapport voor de Rode Lijst Vogels 2016 volgens Nederlandse en IUCN-criteria. Sovon-rapport 2017/34. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- KUIPERS J. 2015. De Ooievaar als broedvogel tussen 2005 en 2014. Jaarboek Vogelwerkgroep Zutphen e.o: 46-51.
- LACK D. 1968. Ecological adaptations for breeding in birds. Methuen, London.
- VAN MANEN W. 2012. Broedbiologie van de Zwarte Specht in Nederland. *Limosa* 85 (2012): 161-170.
- MARZLUFF J.M., HEINRICH B. & MARZLUFF C.S. 1996. Raven roosts are mobile information centres. *Animal Behaviour* 51: 89-103.
- VAN DER MEER W., VAN MANEN W. & HASPER H. 2020. Eerste broedgeval van de Oehoe *Bubo bubo* in Drenthe. *Drentse Vogels* 33: 55-71.
- NANDA A.V.V. 2019. Beschermde vogelnesten – broeden op ecologische criteria en nieuw beleid: over de onthefingverlening van nest- en verblijfplaatsen van vogels onder de Wet natuurbescherming en de Overijsselse Beleidsregel natuur. *Tijdschrift natuurbeschermingsrecht* 2019 (8): 271-278.
- ONRUST F. 2020. Soortenbescherming in de Omgevingswet voor de (uitvoerings)praktijk. *Tijdschrift natuurbeschermingsrecht* 2020 (3): 84-90.
- POT A. & VAN MANEN W. 2015. Broedgevallen van de Raaf *Corvus corax* in Noord-Nederland. *Drentse Vogels* 29: 12-20.
- 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.
- VOGEL R., VAN KLEUNEN A. & VAN DEN BIJTEL H.J.V. 2018. Voorstel voor maatregelen ten behoeve van behoud broedgebied van de Veldleeuwerik in Park

- Vliegbasis Soesterberg. Sovon-rapport 2018/20. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- SOVON VOGELATLAS NEDERLAND. 2018. Vogelatlas van Nederland. Broedvogels, wintervogels en 40 jaar verandering. Tweede druk. Kosmos Uitgevers. Utrecht/Antwerpen.
- WAITE R.K. 1981. Local enhancement for food finding by rooks (*Corvus frugilegus*) foraging on grassland. *Zeitschrift für Tierpsychologie* 57: 15-36.
- WARD P. & ZAHAVI A. 1973. The importance of certain assemblages of birds as "information centres" for food finding. *Ibis* 115:517-534.
- VAN DER WINDEN J. 2018. Zwarte Stern *Chlidonias niger* Pp 316-317. Sovon vogelatlas Nederland. 2018. Vogelatlas van Nederland. Tweede druk. Kosmos Uitgevers. Utrecht/Antwerpen.
- YDENBERG R.C. & PRINS H.T. 1983. Why do birds roost communally? *In*: EVANS P.R., GOSS-CUSTARD J.D. & HALE W.G. (eds.), Coastal waders and wildfowl in winter. Cambridge University Press, pp. 123-139.
- ZAHAVI A. 1971. The function of pre-roost gatherings and communal roosts. *Ibis*, 113: 106-109.
-





In opdracht van:

*provincie* Drenthe

Sovon Vogelonderzoek Nederland

Postbus 6521  
6503 GA Nijmegen  
Toernooiveld 1  
6525 ED Nijmegen  
T (024) 7 410 410

E [info@sovon.nl](mailto:info@sovon.nl)  
I [www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)

