

Dit profiel dient gelezen, geïnterpreteerd en gebruikt te worden in combinatie met de 'Leeswijzer profielen Natura 2000 versie 2026', waarin de noodzakelijke uitleg van de verschillende paragrafen vermeld is.

A004 Dodaars (*Tachybaptus ruficollis*)

A. Algemeen

1. Kenschets

1.1 Beschrijving

De dodaars is onze kleinste fuutachtige vogel (lengte 23-29 cm). In het zomerkleed is de soort donker gekleurd, met een roestrode keel en hals en een wit achterste. In het winterkleed is de soort lichter gekleurd. De soort is vrij schuw en kan zich lange tijd aan het zicht onttrekken door onder water te duiken.

Een deel van de Nederlandse broedpopulatie is jaarrond in Nederland aanwezig. Een deel van de broedvogels trekt weg in zuidwestelijke richting naar met name Noordwest-Frankrijk. De Nederlandse broedvogels worden dan aangevuld door overwinteraars uit Oost- en Midden-Europa. Vogels van zowel de broed- als de winterpopulatie behoren tot de ondersoort

Tachybaptus ruficollis ruficollis en zijn onderdeel van de Europese en Noordwest-Afrikaanse flyway-populatie.



Bron: Saxifraga – Piet Munsterman

1.2 Relatief belang binnen Europa

Broedvogel

De dodaars komt wijd verbreid voor als broedvogel in de Europa, noordelijk tot het zuiden van Scandinavië. De Europese broedpopulatie (exclusief Rusland) wordt geschat op 100.000-190.000 paren. De broedpopulatie in de Europese Unie omvat naar schatting 68.000-120.000 paren. Het aandeel van de Nederlandse broedpopulatie binnen Europa (exclusief Rusland) en de Europese Unie is respectievelijk ca. 1-2% en 2-3%.

Niet-broedvogel

De Europese en Noordwest-Afrikaanse flyway-populatie wordt geschat op 270.000-510.000 vogels, waarvan in Nederland ca. 2% verbleef tijdens de trektijd in de periode 2015/16-2020/21.

1.3 Aandeel van populatie in Vogelrichtlijngebieden

Broedvogel

De broedpopulatie van de dodaars omvatte naar schatting gemiddeld 2.600 paren in de periode 2016-2021, waarvan zich ca. 15% in Vogelrichtlijngebieden met een instandhoudingsdoel voor de soort bevond. Zie paragraaf 4 voor meer informatie over het huidige voorkomen. Zie [de soortpagina op natura2000.nl](https://natura2000.nl) voor een overzicht van de gebieden met een instandhoudingsdoel voor de soort.

Niet-broedvogel

Het gemiddeld seizoensgemiddelde¹ van de dodaars betrof 3.300 vogels in de periode 2015/16-2020/21, waarvan zich ca. 6% binnen Vogelrichtlijngebieden met een instandhoudingsdoel voor de soort bevond. Zie paragraaf 4 voor meer informatie over het huidige voorkomen. Zie [de soortpagina op natura2000.nl](#) voor een overzicht van de gebieden met een instandhoudingsdoel voor de soort.

¹ De som van maandelijks schattingen (tellingen en modelvoorspellingen voor juli-juni), gedeeld door 12. Seizoensgemiddelde is een maat voor de aanwezigheid van een soort in het gehele niet-broedseizoen waar afzonderlijke maandaantallen sterk van elkaar kunnen wisselen. Ze geven een betrouwbaarder beeld dan seizoensmaxima, waar toeval een grotere rol speelt.

B. Bescherming

2. Status

Dodaars *Tachybaptus ruficollis* (A004). Niet in bijlage I genoemde en geregeld voorkomende trekvogel zoals bedoeld in artikel 4.2 van de Vogelrichtlijn (inwerkingtreding 1981). Voor Vogelrichtlijngebieden in Nederland relevant als broedvogel én niet-broedvogel.

3. Ecologie

3.1 Algemene beschrijving leefgebied

Broedvogel

Het broedbiotoop van de dodaars bestaat uit ondiepe, voedselarme tot matig voedselrijke zoete wateren met een weelderige oevervegetatie. Het zijn vaak vennen, duinplassen, wielen, oude kleiputten of krekken. De eerste verlandingsstadia zijn zeer geschikt om te nestelen. Het leefgebied is daarbij doorgaans 2-5 ha groot, soms aanzienlijk kleiner. Zo lang er dekking is om het drijvende nest te verstoppert en er voldoende klein dierlijk voedsel aanwezig is kan een water al voldoen als broedbiotoop. Voedsel zoekt de dodaars in 1 tot 2 meter diep water.

Niet-broedvogel

Buiten de broedtijd is de dodaars wijder verspreid over zowel zoete als (in mindere mate) zoute wateren. De soort verblijft dan in uiteenlopende waterrijke biotopen, zoals brakke binnenwateren, (snelstromende) beken, rivieren, brede sloten, kanalen, plassen, havenbekkens en ook in intergetijdgebieden. Hij overwintert doorgaans in groepen tot ca. 50 exemplaren. Streng winterweer leidt soms tot concentraties van de soort op ijsvrije wateren in stedelijk gebied, zoals in stadsgrachten en bij uitwateringen. Ook zoekt de dodaars dan vaak zoute wateren op, en wel vooral beschutte locaties zoals havens. De rustbiotoop is gelegen in of nabij de voedselbiotoop in beschut gelegen water zonder stroming, zoals te vinden nabij oevervegetaties, maar ook bij steigers en steenglooingen van oevers en in beschutting van boten (havens). De voedselbiotoop bestaat bij voorkeur uit ondiep (<2 meter) water met weinig golfslag, een modderbodem en een rijke begroeiing van waterplanten.

3.2 Broedecologie

De dodaars maakt een drijvend nest, meestal tussen biezenvegetatie of op losse pollen van bijvoorbeeld pitrus, in hooguit 1 meter diep water. De nesten bevinden zich meestal in vennen, maar ook op onverwacht plekken als een bosvijver, of zelfs helofytenfilters en gietwaterbassins tussen kassen. Vaak ligt het nest op 1 tot 5 meter afstand van de oever. De eileg vindt plaats van begin april tot eind augustus, met een piek in mei en begin juni. Ze hebben één tot twee, soms drie, broedsels per jaar met meestal 5-6 eieren. Het mannetje kan de verzorging van de jongen op zich nemen, terwijl het vrouwtje het volgende legsel bebroedt.

3.3 Voedsel

Broedvogel

Dodaarsen verzamelen hun voedsel duikend of pikken het van het wateroppervlak. Het hoofdvoedsel van de dodaars tijdens de broedtijd bestaat vooral uit aquatische insecten en hun larven, slakjes, weekdieren, kleine kreeftachtigen en in mindere mate visjes. Verder voedt de soort zich met plantendelen.

Niet-broedvogel

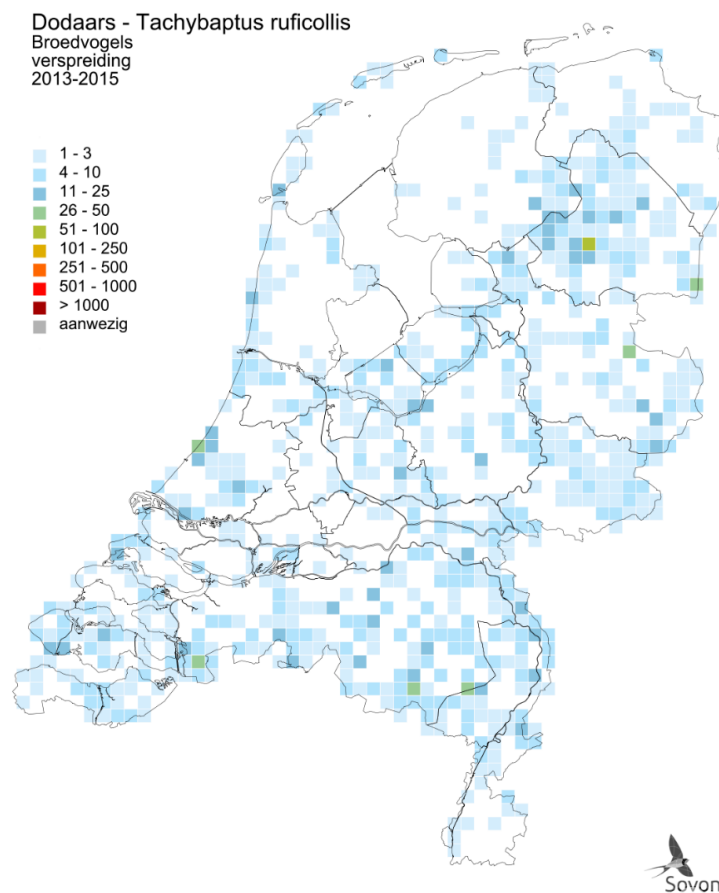
Het hoofdvoedsel is hetzelfde als van broedvogels, wel is het aandeel kleine visjes (meestal 5-7 cm lang) dan hoger.

C. Voorkomen, Staat van Instandhouding, drukfactoren en maatregelen

4. Huidig voorkomen

Broedvogel

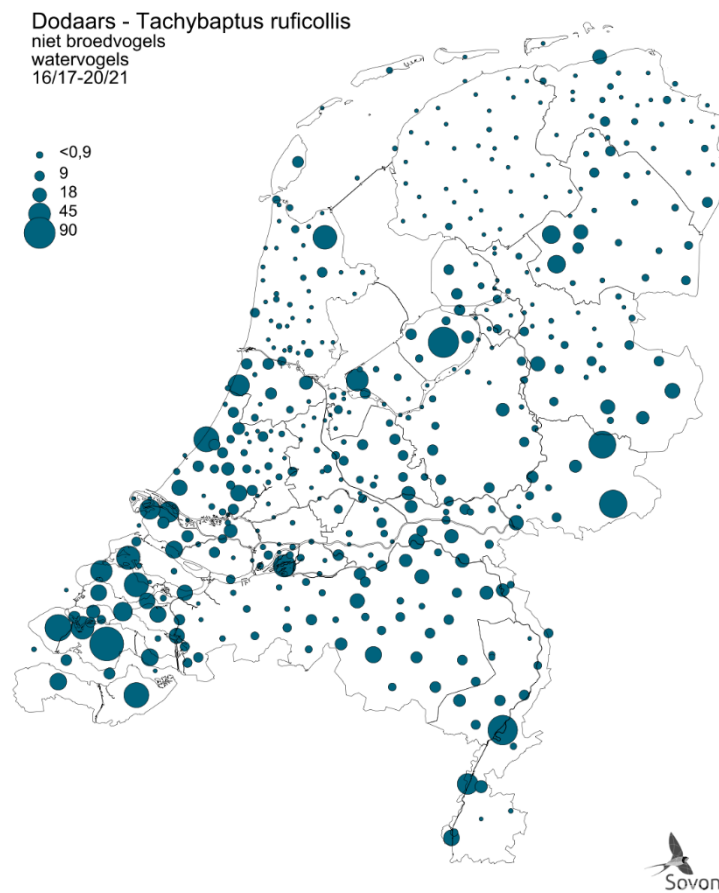
De Nederlandse broedpopulatie van de dodaars omvatte naar schatting 2.400-2.900 paren in de periode 2018-2023. De dodaars is als broedvogel in grote delen van het land te vinden, maar is het talrijkst en meest wijdverspreid in de zuidelijke en oostelijke regio's van Nederland. In de noordelijke en westelijke provincies op de laagveen- en zeekelegronden komen lagere aantallen voor en is de verspreiding meer verbrokken. Voor meer verspreidingsinformatie wordt verwezen naar de [soortpagina van Sovon](#).



Voorkomen van de dodaars als broedvogel in 2013-2015. Per atlasblok van 5x5 km is er een schatting van het aantal broedparen gegeven. Deze kaart is gebaseerd op de Vogelatlas van Nederland (Sovon 2018).

Niet-broedvogel

De Nederlandse winterpopulatie van de dodaars omvatte naar schatting maximaal 4.600-6.100 vogels in de periode 2015/16-2020/21. De aantallen tijdens de doortrek waren vergelijkbaar in dezelfde periode met naar schatting maximaal 5.200-6.700 vogels. In de broedgebieden treden in de nazomer concentraties op van soms vele tientallen dodaarzen. Ze verdwijnen uiterlijk aan het begin van de winter. In de winterperiode verschuift het accent binnen de landelijke verspreiding naar het Deltagebied. Hier overwinteren met name in Oosterschelde en Grevelingenmeer honderden dodaarzen aan de rand van ondiepe wateren en in haventjes. Bij zacht weer zijn dodaarzen echter in het hele land te vinden op plassen, kanalen, sloten, traag stromende beken en zelfs in stadsgrachten. Strengere vorst dwingt de vogels open water op te zoeken, waardoor het accent nog meer op het Deltagebied komt te liggen, naast het rivierengebied en de Biesbosch. Voor meer verspreidingsinformatie wordt verwezen naar de [soortpagina van Sovon](#).



Verspreiding van de dodaars als niet-broedvogel in de periode 2016/17 – 2020/21. Weergegeven is het gemiddelde seizoensgemiddelde (vogels) per hoofdgebied (cluster van telgebieden) (Sovon 2022).

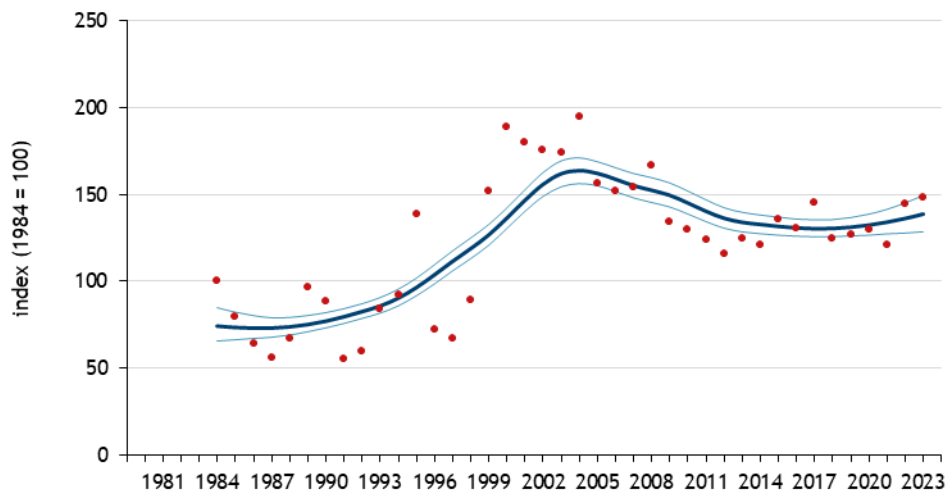
5. Beoordeling landelijke Staat van Instandhouding

5.1 Broedvogel

5.1.1 Trends en ontwikkelingen

De aantalsontwikkeling van broedende dodaars in Nederland laat zowel op de korte termijn (2012-2023) als de lange termijn (1990-2023) een matige toename zien.

De dodaars heeft in veel regio's geprofiteerd van beheermaatregelen voor de bestrijding van verdroging en venherstel, vooral in grotere natuurgebieden. De hoogste dichtheden worden gehaald in hoogvenen als het Dwingelderveld, Bargerveen en de Groote Peel (van Dijk 2018). Jaarlijkse aantalsschommelingen worden met name veroorzaakt door weersomstandigheden: in jaren met koude winters kan er grote sterfte optreden onder overwintelaars (Bijlsma *et al.* 2001), die deels ook in eigen land broeden. Droge voorjaren kunnen er daarnaast voor zorgen dat normaliter geschikte broedlocaties verdrogen (van Dijk 2018). Deze kunnen daarna verruigen en mogelijk permanent ongeschikt worden. Tegenwoordig profiteert de dodaars, naast de vele natte natuurontwikkelingsmaatregelen die de afgelopen decennia zijn genomen, van de overwegend zachte winters (Boele *et al.* 2024). Voor meer trendinformatie wordt verwezen naar de [soortpagina van Sovon](#).



Aantalsontwikkeling van de dodaars als broedvogel. Weergegeven is de jaarlijkse index van de broedpopulatie (rode punten), de trendlijn (donkergekleurde lijn) en het 95% betrouwbaarheidsinterval van de trendlijn (lichtgekleurde lijnen).

5.1.2 Beoordelingsaspecten Staat van Instandhouding 2022²

i. Verspreidingsgebied: gunstig

De grootte van het verspreidingsgebied van de dodaars als broedvogel is toegenomen sinds de atlasperiode in 1973-1977 (van Dijk 2018), waardoor het aspect verspreidingsgebied als 'gunstig' is beoordeeld.

ii. Populatie: gunstig

Het aantal broedparen is op de lange termijn (1990-2020) toegenomen en de populatieomvang in de periode 2015-2020 bevond zich ook ruim boven een gunstig niveau voor de populatie, waardoor het aspect populatie als 'gunstig' is beoordeeld.

iii. Leefgebied: gunstig

Het actuele leefgebied is van voldoende omvang om de populatie op een gunstig niveau in stand te houden en er zijn geen indicaties dat de kwaliteit van het leefgebied onder druk staat.

iv. Toekomstperspectief: gunstig

De op korte termijn toenemende trend (2009-2020) in combinatie met de afwezigheid van belangrijke knelpunten leiden ertoe dat het toekomstperspectief als 'gunstig' is beoordeeld.

5.1.3 Landelijke Staat van Instandhouding

De Staat van Instandhouding (SvI) van de dodaars als broedvogel is in 2022 als gunstig beoordeeld (Sovon 2024a). De eerdere SvI beoordelingen zijn in dit document opgenomen zodat zichtbaar is hoe deze over de jaren heen veranderd is³.

Aspect	1981	2004	2015	2022
Verspreidingsgebied	gunstig	gunstig	gunstig	gunstig
Populatie	gunstig	gunstig	gunstig	gunstig
Leefgebied	gunstig	gunstig	gunstig	gunstig
Toekomstperspectief	gunstig	gunstig	gunstig	gunstig
Beoordeling SvI	gunstig	gunstig	gunstig	gunstig

² Voor een uitgebreide toelichting van de beoordeling van de Staat van Instandhouding in 2022 wordt verwezen naar de bouwsteen (Sovon 2024a) en Vogel *et al.* (2021).

³ Nieuwere beoordelingen van de Staat van Instandhouding zijn niet altijd één op één te vergelijken met eerdere beoordelingen door verschillen in de systematiek (ministerie van LNV 2006, Foppen *et al.* 2016, Vogel *et al.* 2021).

5.1.4 Landelijke instandhoudingsdoelstelling

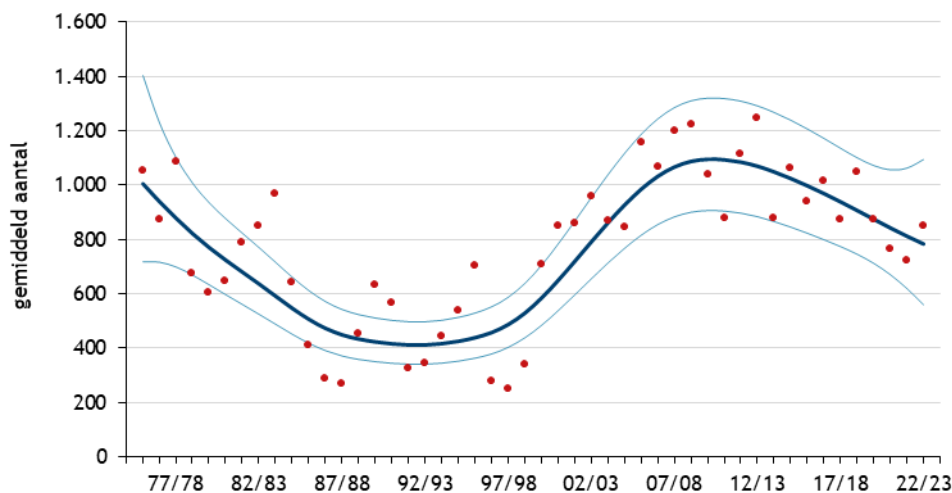
Behoud van de omvang en van de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor het behoud van een populatie van ten minste 1.100 broedparen (ministerie van LNV 2026).

5.2 Niet-broedvogel

5.2.1 Trends en ontwikkelingen

De landelijke trend van de dodaars als niet-broedvogel laat op de lange termijn (1980/81-2022/23) een stabiele aantalsontwikkeling zien, op de korte termijn (2011/12-2022/23) is de aantalsontwikkeling onzeker (geen betrouwbare trendclassificatie mogelijk).

Hoewel de lange termijntrend van de dodaars als stabiel wordt beoordeeld, zijn er binnen deze termijn wel aanzienlijke schommelingen. In de jaren tachtig en negentig beleefde de niet-broedpopulatie een flinke inzinking. Hoewel de redenen achter deze inzinking niet helemaal duidelijk zijn, is het vermoeden dat een aantal strenge winters in deze periode een belangrijke rol speelde (SOVON 1987, Bijlsma *et al.* 2001). Na de eeuwwisseling zijn de aantallen weer toegenomen, al lijkt meer recent een dalende trend ingezet. Alleen in de Zoute Delta is de afname op korte termijn significant, maar indien de daling in de Zoete Rijkswateren doorzet zal ook daar spoedig sprake zijn van een negatieve korte termijn trend (Hornman *et al.* 2024). In de Grevelingen hangt dit mogelijk samen met de afgenomen visstand in het gebied als gevolg van een verandering in de waterkwaliteit (Hoekstein & Sluijter 2019, Arts *et al.* 2019), maar over de andere wateren in de Zoute Delta is er minder bekend. Aangezien de zoute wateren vooral worden bezet in jaren met strenge winters (Bijlsma *et al.* 2001), is het mogelijk dat de recent vaak zachtere winters als gevolg van klimaatverandering een rol spelen in de lagere aantallen in de Zoute Delta. Bij gebrek aan ijsvorming blijft er in het binnenland meer foerageergebied beschikbaar voor dodaarzen. Voor meer trendinformatie wordt verwezen naar de [soortpagina van Sovon](#).



De aantalsontwikkeling van de dodaars als niet-broedvogel. Weergegeven is het seizoensgemiddelde in de monitoringgebieden (rode punten), de trendlijn (donkergekleurde lijn) en het 95% betrouwbaarheidsinterval van de trendlijn (lichtgekleurde lijnen). Deze grafiek is gebaseerd op het Meetnet Watervogels (seizoen juli t/m juni). Merk op dat hoewel de aantalsontwikkeling in de monitoringsgebieden representatief wordt geacht voor de landelijke aantalsontwikkeling, het gemiddeld aantal in de figuur niet direct vergeleken kan worden met het landelijk seizoensgemiddelde (zie 1.3) doordat een (groot) deel van de populatie zich buiten de monitoringsgebieden kan bevinden (zie leeswijzer).

5.2.2 Beoordelingsaspecten Staat van Instandhouding 2022⁴

i. Verspreidingsgebied: gunstig

De grootte van het verspreidingsgebied van de dodaars als niet-broedvogel is gelijk gebleven aan de situatie in 1980 (van Dijk 2018), waardoor dit aspect als 'gunstig' is beoordeeld.

ii. Populatie: gunstig

De populatieaantallen vertonen op de lange termijn (1980/81-2019/20) een stabiele trend en liggen boven een gunstig niveau voor de populatie. Het aspect populatie is daardoor als 'gunstig' beoordeeld.

iii. Leefgebied: gunstig

Het leefgebied is in staat om de populatie op een gunstig niveau in stand te houden en er zijn geen indicaties dat de kwaliteit onder druk staat.

iv. Toekomstperspectief: gunstig

De stabiele trend op de korte termijn (2008/09-2019/20) in combinatie met de afwezigheid van belangrijke knelpunten leiden ertoe dat het toekomstperspectief als 'gunstig' is beoordeeld.

5.2.3 Landelijke Staat van Instandhouding

De SvI van de dodaars als niet-broedvogel is in 2022 als gunstig beoordeeld (Sovon 2024b). De eerdere SvI beoordelingen zijn in dit document opgenomen zodat zichtbaar is hoe deze over de jaren heen veranderd is⁵.

Aspect	1981	2004	2015	2022
Verspreidingsgebied	gunstig	gunstig	gunstig	gunstig
Populatie	gunstig	gunstig	gunstig	gunstig
Leefgebied	gunstig	gunstig	gunstig	gunstig
Toekomstperspectief	gunstig	gunstig	gunstig	gunstig
Beoordeling SvI	gunstig	gunstig	gunstig	gunstig

5.2.4 Landelijke instandhoudingsdoelstelling

Behoud van de omvang en van de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor het behoud van een populatie van ten minste 2.800 vogels (seizoensgemiddelde) (ministerie van LNVN 2026).

6. Drukfactoren

Broedvogel

- *Vermesting*: in wateren waarin eutrofiëring optreedt kan de dodaars minder voedsel vinden, zowel vanwege een afname in voedselaanbod als een verminderd zicht. Eutrofiering resulteert vaak in een verschuiving van het visaanbod, van kleinere naar grotere vissoorten. De dodaars kan die vissen niet eten. Hoewel oevervegetatie van belang is om nestgelegenheid voor de dodaars te bieden, kan te hoge vermessing ertoe leiden dat oevervegetaties zodanig verruigen dat ze ondoordringbaar worden of dat vennen dichtgroeien. Dit kan ook de verspreiding van de invasieve exoot watercrassula bevorderen. Zo heeft op Terschelling de problematiek met watercrassula ertoe geleid dat het leefgebied van de dodaars is afgenomen (Provincie Fryslân 2023).
- *Ziekten*: de dodaars is als watervogel mogelijk kwetsbaar voor sterfte door hoogpathogene aviaire influenza (HPAI) (Kleyheeg *et al.* 2017).
- *Klimaatverandering*: droge voorjaren, die in verband met klimaatverandering mogelijk steeds vaker zullen voorkomen, kunnen ertoe leiden dat een deel van de geschikte broedlocaties voor de dodaars verdroogt (van Dijk 2018).
- *Verdroging*: door verdroging wordt het leefgebied kleiner en worden nestplaatsen gevoeliger voor predatie.

⁴ Voor een uitgebreide toelichting van de beoordeling van de Staat van Instandhouding in 2022 wordt verwezen naar de bouwsteen (Sovon 2024b) en Vogel *et al.* (2021).

⁵ Nieuwere beoordelingen van de Staat van Instandhouding zijn niet altijd één op één te vergelijken met eerdere beoordelingen door verschillen in de systematiek (ministerie van LNVN 2006, Foppen *et al.* 2016, Vogel *et al.* 2021).

- *Verstoring door aanwezigheid*: in de broedtijd wordt de invloed voor verstoring door recreatie als middelgroot ingeschat (Krijgsveld *et al.* 2022). Het gaat om zowel land- en waterrecreatie, dus wandelaars, boten, kano's en mogelijk scheepvaart. Vermoedelijk hangt het effect af van *de aanwezigheid van schuilgelegenheid in zijn leefgebied*.
- *Sterfte door infrastructuur*: de dodaars is potentieel kwetsbaar voor aanvaringen met hoogspanningslijnen (Buij *et al.* 2020).
- *Natuur- en landschapsbeheer*: op Terschelling zijn door het droogpompen van vochtige duinvalleien met open water ter bestrijding van de watercrassula zoetwaterplassen verdwenen. Hierdoor is er in de afgelopen jaren naar verwachting broedbiotoop van de dodaars verloren gegaan (Provincie Fryslân 2023).

Niet-broedvogel

- *Verstoring door aanwezigheid*: buiten de broedtijd is de dodaars beperkt gevoelig voor verstoring. Ze kunnen vooral last hebben van kano's en van wandelpaden op oevers, aangezien de afstand tot de verstoring bron dan altijd klein is (Krijgsveld *et al.* 2022). Met name gedurende strenge winters met veel ijs, wanneer er minder voedselgebieden beschikbaar blijven voor de dodaars, kan verstoring in de nog geschikte voedselgebieden problematisch zijn.
- *Ziekten*: de dodaars is als watervogel mogelijk kwetsbaar voor sterfte door hoogpathogene aviaire influenza (HPAI) (Kleyheeg *et al.* 2017).
- *Sterfte door infrastructuur*: de dodaars is potentieel kwetsbaar voor aanvaringen met hoogspanningslijnen (Buij *et al.* 2020).

Invloeden van buiten Nederland

Voor zover bekend zijn er geen belangrijke omstandigheden in het buitenland van invloed op de broedende en niet-broedende populatie van de dodaars in Nederland.

7. Maatregelen voor beheer, herstel en uitbreiding

Hieronder worden aanbevolen maatregelen genoemd ten behoeve van de soort.

Broedvogel

- Het verhogen van het streefpeil kan voorkomen dat poelen en vennen in het broedseizoen droog komen te staan waardoor broedsels mislukken. Dit geldt evenwel niet voor de vennen waarbij sprake is van een schijngrondwaterspiegel, waar de balans tussen neerslag en verdamping de waterstand bepaalt.
- Maatregelen om eutrofiëring terug te dringen zullen bijdragen aan een verbetering van de waterkwaliteit wat het voedselaanbod ten goede komt (Provincie Noord-Brabant 2017a). In de Deurnsche Peel & Mariapeel hebben een afname van het aantal broedende grauwe ganzen, afname van stikstofdepositie en het stoppen van gebruik van gewasbeschermingsgebieden in de hydrologische bufferzone rond het Natura 2000-gebied alle bijgedragen aan het verbeteren van de waterkwaliteit (Arcadis 2023).
- Door de ontwikkeling van natte natuur, zoals heeft plaatsgevonden in het kader van natuurontwikkeling en bescherming tegen hoogwaterstanden, zijn steeds meer uiterwaarden geschikt geworden voor dodaars. Vegetatierijke negengeulen en plassen vormen geschikt broedbiotoop.
- Wanneer oevervegetaties zodanig verruigt zijn dat ze ondoordringbaar zijn geworden, of dat vennen dichtgroeien, kan (naast het terugdringen van vermeting) de te ver verruigde vegetaties, zoals berkenopslag, verwijderd worden (Provincie Noord-Brabant 2017b).
- Op Terschelling wordt anno 2024 gewerkt aan een update van de aanpak watercrassula, die dateert uit 2020. Hieruit komen concrete maatregelen voort om het herstel van leefgebied van o.a. de dodaars te bevorderen op zo'n manier dat gebieden minder kwetsbaar worden voor de watercrassula (Provincie Fryslân 2023).
- Over het algemeen wordt bij recreatie binnen de broedtijd als afstand tussen de vogel(s) en de verstoring bron een bufferzone van minimaal 100 meter geadviseerd, al kan de situatie tussen locaties verschillen. Voldoende afgesloten delen van beken en oevers van rivieren is van belang om verstoring door kano's en wandelpaden op de oever te voorkomen (Krijgsveld *et al.* 2022).

Onderscheid in maatregelen gericht op regulier beheer (instandhouding), preventie of herstel (aanvullende maatregelen om verslechtering te voorkomen of terug te draaien) en/of uitbreiding van leefgebied van de dodaars als broedvogel. Zie de tekst hierboven voor de volledige beschrijving van de maatregelen.

Maatregel	Regulier beheer	Preventie of herstel	Uitbreiding
Verhoging waterpeil	x	x	
Terugdringen eutrofiering zoete binnenwateren		x	
Ontwikkeling natte natuur (nevengeulen, plassen)			x
Verwijderen opslag op verruigde oevers	x	x	
Aanpak watercrassula		x	
Waarborgen voldoende rust		x	

Niet-broedvogel

- In de winter voedt de dodaars zich voornamelijk met kleine vissen (van Dijk 2018). Herstel en behoud van de populaties van kleine vissen in zowel zoete als zoute wateren zal de voedselsituatie voor dodaarzen bevorderen. Zo wordt verwacht dat het herstel van beperkt getij in de Grevelingen zal leiden tot een verbeterde doorstroom van zuurstof- en nutriëntenrijk water. Als gevolg van deze verbeterde waterkwaliteit zal het voedselaanbod voor de dodaars toenemen.
- Over het algemeen wordt bij recreatie buiten de broedtijd als afstand tussen de vogel(s) en de verstoringsbron een bufferzone van minimaal 50 meter geadviseerd, al kan de situatie tussen locaties verschillen. Voldoende afgesloten delen van beken en oevers van rivieren is van belang om verstoring door kano's en wandelpaden op de oever te voorkomen (Krijgsveld *et al.* 2022). Met name in strenge winters, wanneer er minder voedselgebieden beschikbaar blijven, is het beperken van verstoring bij deze locaties van belang.

Onderscheid in maatregelen gericht op regulier beheer (instandhouding), preventie of herstel (aanvullende maatregelen om verslechtering te voorkomen of terug te draaien) en/of uitbreiding van leefgebied van de dodaars als niet-broedvogel. Zie de tekst hierboven voor de volledige beschrijving van de maatregelen.

Maatregel	Regulier beheer	Preventie of herstel	Uitbreiding
Herstel en behoud populaties kleine vissen	x	x	
Waarborgen voldoende rust		x	

8. Bronnen

- Arcadis 2023. Natuurdoelanalyse 139 Deurnsche Peel & Mariapeel Provincie Noord-Brabant. 28 februari 2023.
- Arts F.A., Hoekstein M.S.J., Vergeer J.W., van Kleunen A. & Noordhuis R. 2019. Negatieve trends watervogels Natura 2000 Haringvliet en Grevelingen. Deltamilieu rapport 2019-01. DPM, Vlissingen.
- Bijlsma R.G. 1995. Aantalsverloop en broedsucces van de Dodaars *Tachybaptus ruficollis*. Drentse Vogels 8: 1-9.
- Bijlsma R.G., Hustings F. & Camphuysen C.J. 2001. Algemene en schaarse vogels van Nederland (Avifauna van Nederland 2). GMB Uitgeverij/KNNV Uitgeverij, Haarlem/Utrecht.
- Boele A., Vergeer J.W., van Bruggen J., Goffin B., Koffijberg K., van Oostveen C., Schoppers J. & Jansen D. 2024. Broedvogels in Nederland in 2023. Sovon-rapport 2024/40. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen
- Britain. Bird Study 47: 352-371.
- Buij R., Jongbloed S., van der Jeugd H., Klop E., Lagerveld S., Limpens H., Meeuwssen H., Ottburg F., Schippers P., Tamis J., Verboom J., van der Wal T., Wegman R., Winter E. & Schotman A. 2018. Kwetsbare soorten voor energie-infrastructuur in Nederland; Overzicht van effecten van hernieuwbare energie-infrastructuur en hoogspanningsleidingen op de kwetsbaarste soorten vogels, vleermuizen, zeezoogdieren en vissen, en oplossingsrichtingen voor een natuurinclusieve energietransitie. Wageningen Environmental Research Rapport 2883.
- van Dijk A. 2018. Dodaars *Tachybaptus ruficollis*. Pp. 158-159 in: Sovon Vogelonderzoek Nederland. 2018. Vogelatlas van Nederland. Kosmos Uitgevers, Utrecht/Antwerpen.
- 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.
- Fox A.D. 1994. Estuarine winter feeding patterns of Little Grebes *Tachybaptus ruficollis* in central Wales. Bird Study 41: 15-24.
- Hoekstein M.S.J. & Sluijter M. 2019. Watervogels in de Grevelingen in 2018-2019. Rapportnr. 2019-08. Deltamilieu Projecten, Vlissingen.
- Hornman M., Koffijberg K., van Oostveen C., van Winden E., Louwe Kooijmans J., Kleefstra R., Vergeer J.W. & Soldaat L. 2024. Watervogels in Nederland in 2021/2022. Sovon rapport 2024/22, RWSrapport BM 24.04. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- van Kleunen A., van Roomen M., Janssen J.A.M., Kuiters A.T., van Winden E., Boele A., Schmidt A.M. & van Vreeswijk T. 2017. Advies over correcties en bijstellingen van Natura 2000-doelen; Achtergronddocument bij het rapport Advies over de Natura 2000 doelensystematiek en Natura 2000-doelen. Rapport 2779C. Sovon-rapport 2016/27. Wageningen Environmental Research, Wageningen.
- Kleyheeg E., Slaterus R., Bodewes R., Rijks J.M., Spierenburg M.A., Beerens N., Kelder L., Poen M.H., Stegeman J.A., Fouchier R.A.M., Kuiken T. & van der Jeugd H.P. 2017. Deaths among wild birds during highly pathogenic avian influenza A (H5N8) virus outbreak, the Netherlands. Emerging Infectious Diseases 23: 2050.
- Krijgsveld K.L., Klaassen B. & van der Winden J. 2022. Verstoring van vogels door recreatie. Literatuurstudie van verstoring gevoeligheid en overzicht van maatregelen. Deel 1 hoofdrapport & deel 2 soortbesprekingen. Uitgave Vogelbescherming Nederland, Zeist.
- Ministerie van LNV. 2006. Natura 2000 doelendocument. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.
- Ministerie van LNV. 2026. Natura 2000 Doelendocument 2026; vernieuwde landelijke doelen voor Natura 2000-habitattypen en -soorten. Ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur. Den Haag.
- Provincie Fryslân. 2023. Natuurdoelanalyse Terschelling. Concept juni 2023, opgesteld door Opgave Groen, Provincie Fryslân.
- Provincie Noord-Brabant. 2017a. Natura 2000 beheerplan Kampina en Oisterwijkse Vennen.
- Provincie Noord-Brabant. 2017b. Gebiedsanalyse Deurnsche Peel & Mariapeel (139) en Grote Peel (140). Programma Aanpak Stikstof (PAS). SOVON. 1987. Atlas van de Nederlandse vogels. SOVON, Arnhem.
- Sovon Vogelonderzoek Nederland. 2018. Vogelatlas van Nederland. Broedvogel, watervogels en 40 jaar verandering. Kosmos Uitgevers, Utrecht/Antwerpen.
- Vogel R., Foppen R., van den Bremer L., van Turnhout C.A.M. & van Roomen M. 2021. Methodiek voor de bepaling van de staat van instandhouding van vogels. Sovon-rapport 2021/26. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Geraadpleegde websites

Sovon Vogelonderzoek Nederland. 2024a. Bouwsteen Dodaars broedvogel.

<https://stats.sovon.nl/pub/publicatie/21943>. Geraadpleegd op 12/12/2024.

Sovon Vogelonderzoek Nederland. 2024b. Bouwsteen Dodaars niet-broedvogel.

<https://stats.sovon.nl/pub/publicatie/21944>. Geraadpleegd op 12/12/2024.