

# Rode Wouw *Milvus milvus* als broedvogel in ZW-Drenthe in 2020

Arend J. van Dijk, Derk van der Helden, Emmy Holleman, Ben de Nijs & Harry Talen

*In ZW-Drenthe hebben in 2020 twee paar Rode Wouwen genesteld, die 6 jongen grootbrachten. Het was het vierde opeenvolgende jaar dat Rode Wouwen in ZW-Drenthe hebben gebroed. Met waarnemingen in de broedtijd is inzicht verkregen in verspreiding, broedverrichtingen en uitvliegsucces. Nestjongen zijn geringd en twee zijn van een zender voorzien. Door het zoeken naar braakballen, prooiresten en geruide veren op de nestplaatsen is informatie verzameld over het voedselaanbod en in combinatie met zichtwaarnemingen over het verloop van de rui van slag- en staartpennen. Wat waren de bevindingen in 2020 en hoe verhouden die zich tot die in de afgelopen jaren?*

Rode Wouwen hebben in Nederland de laatste tien jaren als broedvogel vaste voet onder de grond gekregen. Tot 2010 was het een onregelmatige broedvogel en daarna vond uitbreiding plaats tot maximaal 22 bezette nesten in 2020. De meest wouwen nestelden in de provincies Overijssel, Gelderland en Limburg (van Rijn 2018, van Rijn *et al.* 2021). In Drenthe zijn nestvondsten bekend uit 1990 (Schoonebeek) en daarna uit 2017-20 in Wilhelminaoord, De Wijk en Zuidwolde (van Dijk 2018, 2019, van Dijk *et al.* 2020). In 2019-20 zijn op meer plekken in Nederland nestjongen van een zender voorzien (van Rijn & van Manen 2019) waarmee hun gangen konden worden nagegaan.

## Gebied en methode

Net als in 2017-19 is in 2020 gezocht naar territoriale en nestelende Rode Wouwen in ZW-Drenthe in het gebied tussen Beilen, Hoogeveen, Zuidwolde en de provinciegrens met Overijssel en Friesland via Meppel, Steenwijk, Noordwolde en Appelscha (380 km<sup>2</sup>). Nestplaatsen uit vorige jaren werden het eerst gecontroleerd en vervolgens werd vooral op basis van broedverdachte waarnemingen gezocht in potentieel geschikte landschappen elders, soms ook in aangrenzend Overijssel en Friesland. Hierbij is dankbaar gebruik gemaakt van informatie van waarnemers (zie dankwoord) en van [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl). De bezette nestplaatsen in De Wijk en Wilhelminaoord werden in maart-september eens per 7-10 dagen gedurende 1-4 uren bezocht, waarbij op ruime afstand waarnemingen werden gedaan. Ingaande mei werd tijdens deze bezoeken steeds de naaste omgeving van het nest (2 ha) afgezocht op braakballen, prooiresten en geruide veren. Zoogdierprooien werden gedetermineerd met Lange *et al.* (1994) en geruide hand-, arm- en staartpennen met Cieslak & Dul (2006), [www.featherbase.info](http://www.featherbase.info) en door vergelijking met de bij de nesten in ZW-

Drenthe verzamelde veren in 2017-19. Rui aan vleugels en staart van vliegende wouwen werd vastgesteld met behulp van foto's en zichtwaarnemingen. Begin juni zijn de nestjongen geringd, hun leeftijden bepaald en op basis daarvan de legdatum van eieren berekend (van Rijn *et al.* 2021). Het oudste jong uit elk nest werd van een GPS-zender voorzien en via Ornitrack konden hun vliegbewegingen worden gevolgd (van Rijn & van Manen 2019).



Foto 1. Het vrouwtje Rode Wouw van Wilhelminaoord was vergeleken met de andere broedvogels in 2018-20 opmerkelijk broedvast, 29 april 2020 (Arend van Dijk). *Breeding female Red Kite of Wilhelminaoord.*

## Resultaten

### Nest De Wijk

De eerste Rode Wouw in De Wijk zat op 18 februari op zijn favoriete zitplaats bij het nestbos. Er werd in hetzelfde nest gebroed als in 2019, op 10 m hoogte in een zomereik in een eikenbos in het halfopen Reestdal. Het enigszins verzakte nest werd in maart opgebouwd en op 8 april zat de wouw op het nest (tabel 1). Volgens berekening was het eerste ei op 1 april gelegd (van Rijn *et al.* 2021). Bij benadering van het nestbos vlogen beide wouwen vrijwel altijd op een afstand van 130-170 m uit het nestbos. Bij ons vertrek doken ze er op dezelfde afstand meestal weer in, meestal

eerst het vrouwtje. Alleen op 22 april vloog het broedende vrouwtje pas van het nest toen we er op 25 m vanaf waren.

Poep onder het nest tot op 2 m uit de stam op 14 mei duidde op nestjongen. Volgens berekening was de uitkomst van het eerste ei 3 mei. Op 27 mei waren er 3 naar schatting 3.5 weken oude jongen op het nest, die op 9 juni zijn geringd. Op 17 juni bivakkeerden twee jongen op het nest en het derde zat als takkeling verder op. Op 1 juli zat nog één jong doodstil naast het nest en een tweede riep uit het bos. Uit zenderwaarneming op deze dag bleek dat het derde en oudste jong uit het nestbos was gevlogen en 300 m verder in een boom was geland. Het keerde na 3 uur in het nestbos terug. Bij waarnemingen op 8, 15 en 22 juli waren steeds 3 jongen en op 29 juli 2 jongen aanwezig in of bij het nestbos, meestal zittend in bomen, op hekpalen of op de grond en omhoog stijgend op thermiek en soms bedelroepend. Op 5 augustus waren er geen jongen op de nestplaats en op 10 augustus is nog een jong gefotografeerd op 1 km van de nestplaats. Meldingen van het zenderjong gaven aan dat tussen 1 en 25 juli meestal in of vlak bij het nestbos werd vertoefd en dat daar stevast werd overnacht. De maximale vliegafstanden namen steeds meer toe, tot 570 m op 10 juli, tot 2150 m op 15 juli en tot 9.6 km richting Zwartsluis op 20 juli. Op 26 juli werd in de ochtend 15.5 km naar Dalfsen gevlogen en weer terug en in de middag naar Staphorst-Punthorst. Daar bleef de zender na 14:00 constant op dezelfde positie langs de spoorbaan meldingen uitzenden. De volgende dag vonden we daar het dode zenderjong, zo te zien gedood door aanvaring met een trein.

Adulten werden tijdens bezoeken na half juli minder frequent gezien, het vrouwtje nog het meest. In augustus en begin september zijn af en toe adulten gezien op de nestplaats en in de naaste omgeving, de laatste op 12 september. Waarnemingen op 20, 21 en 25 september en 3, 20 en 21 oktober in gebieden waar de broedvogels geregeld foerageerden, kunnen broedvogels van De Wijk zijn geweest, maar zekerheid ontbreekt.



Foto 2 en 3. Jonge Rode Wouwen op het nest in Wilhelminaoord (links) en De Wijk op 27 mei 2020. De jongen in Wilhelminaoord waren ongeveer een week ouder (Willem van Manen). *Chicks of Red Kite on nests in Wilhelminaoord (left) and De Wijk, 27 May 2020. Chicks of Wilhelminaoord were c. one week older.*

### Nest Wilhelminaoord

Na de eerste waarnemingen vanaf 16 februari was er geregeld zo te zien een paar Rode Wouwen aanwezig en na enkele zoektochten werd op 14 maart het nest gevonden. Het nest, waarschijnlijk een oud Buizerdnest, zat op 20 m hoogte in een Douglasspar, ongeveer 50 m van de bosrand in een gemengd vrij open bos in een halfopen landschap. Dit was 1.5 km zuidwestelijk van de nestplaats in 2017-18. In 2019 waren er in Wilhelminaoord en wijde omgeving geen aanwijzingen voor een bezet nest (Van Dijk et al 2020). Nestbouw en met takjes slepen werd op 17 en 19 maart waargenomen. Op 21 maart was een derde wouw, een 2<sup>e</sup> kalenderjaar, op de nestplaats aanwezig, die door het broedpaar werd verjaagd. De verjaging duurde een uur tot in de schemering en strekte zich uit tot op de nestplaats van 2017-18. In maart gedroeg het broedpaar zich schuw. Na verstoord te zijn tijdens ons nestbezoek, door passanten of andere oorzaak, bleven beide wouwen soms tot een half uur rondcirkelen en kwamen af en toe polshoogte nemen bij de waarnemer(s) tot op 250 m van het nest. In deze periode werden Zwarte Kraaien en Buizerds geregeld fel verjaagd. Zodra er werd gebroed, veranderde dit gedrag, gedroegen ze zich minder schuw en verjoegen ze indringers minder fel. Het eerste ei werd volgens berekening op 31 maart gelegd (van Rijn 2021). Op 6, 10, 24 april en 9 mei werd vaak een zeer vast op het nest zittende adulte wouw gezien. Schijfsporen onder het nest tot op 2-3 m van de boomstam op 17 mei waren de eerste tekenen van nestjongen. Op 27 mei zaten er 3 jongen van ongeveer 4.5 weken oud op het nest en tien dagen later werden ze geringd (en één jong gezenderd). Op 13, 20 en 28 juni waren de 3 jongen veel op of naast het nest te zien en vanaf de 23<sup>e</sup> vlogen ze wiebelend stukjes door het nestbos of zaten wiebelend in boomtoppen. Tot en met 15 juli werden steeds 3 jongen vrijwel altijd in het nestbos gezien en een enkele keer tot 650 m er buiten. Op 16 juli vlogen om 13:25 en 13:35 twee jongen uit het gezichtsveld richting noordoost. Daarna zijn de jongen niet meer waargenomen. Het broedpaar was na 14 juli spoorloos. Registraties van het gezenderde jong weken hier niet veel van af. Tot en met 15 juli bleef het vrijwel steeds in het nestbos, alleen op 26 juni was er plotseling een retourvlucht naar Boijl (5.4 km). Op deze uitstap na vloog het jong vanaf het nest gerekend tot 15 juli niet verder dan 740 m. De veldwaarneming van Emmy op 16 juli om 13:30 van richting noordoost wegvliegende jongen bleek overeen te komen met het vertrekmoment van het gezenderde jong. Het vloog op die dag naar Wateren, en ging later slapen in Wapserveen. De volgende dag vloog het naar Roden en weer terug naar Dwingeloo; er werd overnacht in Rheebruggen Uffelte. Daar zag Arend hem 18 juli om 5:25 uit z'n slaapboom vliegen.

### Wegtrek zenderjong Wilhelminaoord

Op 18 juli vloog het jong via Ommen en Zwolle naar de Noord-Veluwe; naderhand werd in ZW-Drenthe bij Zuidwolde overnacht (nabij nestplaats 2018). Vandaar trok de wouw op 19 juli via Emmen naar Wiesmoor, Oldenburg in Noord-Duitsland. Op 20 juli werd doorgevlogen naar Verden ten zuidoosten van Bremen waar het tot 15 september verbleef. Het zat daar veel in het Weserdal. Op 10-11 augustus werd plotseling heen en weer gevlogen naar Aurich en Oldenburg. Vanaf 16 september werd

zuidwestwaarts over Duitsland getrokken naar het Ruhrgebied (18-19 sept.), de Eifel (20-22 sept.) en Luxemburg (22-24 sept.). Eind september en begin oktober werd rondgehangen bij Nancy in NO-Frankrijk en tussen 7 en 20 oktober werd dwars over Frankrijk zuidwestwaarts getrokken en eind oktober doorgevlogen naar Baskenland in NW-Spanje, waar werd overwinterd.

#### Foerageergebied van broedvogels

Rode Wouwen van De Wijk foerageerden geregeld in de streek van IJhorst, Lankhorst, Staphorst, Rouveen, Meppel, Ruinerwold en De Stapel, waar ze onder andere langs de autowegen A28 en A32 werden gezien. Van waarnemingen verder weg in De Wieden, Havelte, Veeningen en Staphorsterveld kon niet met zekerheid worden vastgesteld of het om deze broedvogels ging. In het Staphorsterveld waren er in tegenstelling tot 2019 geen eenduidige waarnemingen van prooidragende wouwen die naar het nest in De Wijk vlogen.

Broedvogels van Wilhelminaoord zijn voedselzoekend waargenomen in de streek Vledderveen, Vledder & Wapserveense Aa, Nijensleek, De Eese, Steggerda, Noordwolde en de Lindevallei. Prooidragende richting Wilhelminaoord vliegende Rode Wouwen in juni-juli kwamen van de richting Vledderveen (2x), Nijensleek-Eesveen (6x), Lindevallei-Vinkega (4x) en De Eese.



Foto 4 en 5. Mannetje (links) en vrouwtje Rode Wouw van Wilhelminaoord, beide met ontbrekende handpennen 1 t/m 3 (Wil Leurs). Het mannetje miste rechts de punt van de langste staartpen 6. *Male (left) and female Red Kite of Wilhelminaoord both molting primary 1 to 3. Tip of right rectrice 6 in male was missing.*

#### Zuidwolde en Dwingelderveld

Elders in ZW-Drenthe waren er vooral veel waarnemingen van soms broedverdachte wouwen in Zuidwolde en omgeving en het Dwingelderveld. In het gebied Zuidwolde tot aan de provinciegrens in het Reestdal zijn tussen 18 februari en 31 juli minstens 50 waarnemingen gedaan, de meeste in maart (13), april (18) en mei (7) en hiertussen zaten 14 waarnemingen van tweetallen bijeen in maart 3x, april 7x, mei 2x en juni 2x. Bij Nolde en Schottershuisen werd op 10 april een tweetal gezien, waarvan 1

vogel een uur lang in de bosrand zat en met een takje in de snavel vloog. Op 21 en 23 april zat hier weer een tweetal. Speciale zoektochten op 11, 26 en 27 april leverde niets op. Later waren er hier alleen nog waarnemingen van wouwen op 10 en 24 mei (2 ex. zittend) en op 19 juni. Zuidelijker in het Reestdal en bij Takkenhoogte werden meest solitair jagende Rode Wouwen gezien, maar op 18 maart was er een baltsend paar (bij de nestplaats van 2018), op 12 april een tweetal en op 15 mei een tweetal waarvan één 2<sup>e</sup> kalenderjaars met ruiende handpennen 1-4. Ook hier leverden speciale zoektochten niets op.

Joop Kleine (2021) heeft van het Dwingelderveld zeker 21 waarnemingen verzameld van jagende of ter plaatse aanwezige Rode Wouwen tussen 12 maart en 18 juli 2020, waarvan de meeste in april (7) en mei (7). Op één waarneming van 16 mei na ging het steeds om eenlingen. Territoriaal gedrag is niet vastgesteld.

### Zwervende gezenderde jongen

Via Ornitrack (van Rijn & van Manen 2019) zijn in ZW-Drenthe verblijvende gezenderde wouwen gevolgd. Dat waren de twee in De Wijk in 2019 gezenderde jongen en een jong uit Ommen-noord, ook uit 2019. Het jongste jong van De Wijk vertrok half februari uit NW-Spanje en arriveerde 31 maart 2020 in ZW-Drenthe waar op 1 april het geboortebos in De Wijk werd bezocht. Na een tocht naar Oldenburg Noord Duitsland verbleef het in april en mei geregeld in ZW-Drenthe, NW-Overijssel en soms in de Lindevallei. Op 4 april werd vrijwel over het nestbos Wilhelminaoord gevlogen, hetzelfde gebeurde op 6 april in Zuidwolde (nest in 2018) en nogmaals in De Wijk. Vervolgens verbleef dit jong op 12 april weer bij de nestplaats in Zuidwolde en ook bij nestplaats De Haar, Oud-Avereest. Tussen 13 april en 27 mei werd geregeld het Reestdal en het Staphorsterveld bezocht, onder andere de nestplaats Zuidwolde. Na een tocht naar Midden-Frankrijk dook deze wouw weer op in Zuidwolde, De Wijk en Staphorst op 18 juni en tussen 7 en 13 augustus. Op 10 augustus sliep het nabij het nestbos in De Wijk en op 12 augustus er in. Na maandenlang verblijf in Noord-Duitsland trok deze wouw tussen half oktober en half november naar het overwinteringsgebied in ZW-Frankrijk.

Het oudste jong van De Wijk uit 2019 vertrok begin april 2020 uit Spanje en heeft alleen op 21 mei ZW-Drenthe kort aangedaan toen het op en neer vloog tussen Zuidwolde en Assen. Na een maandenlang verblijf in Noord-Duitsland vloog dit jong tussen 17 september en 14 oktober via Frankrijk naar het overwinteringsgebied in het Spaanse Baskenland.

De jonge wouw uit Ommen-noord vloog op 7 april over Staphorst, De Wijk (en het nestbos) en Ruinerwold en op 8 april via Meppel, Steenwijk, Noordwolde (over het nestbos Wilhelminaoord) naar Oosterwolde en omgeving en weer terug via Diever en Ruinen naar Balkbrug. Vandaar werd langs Beilen op Noord-Drenthe afgestevend. Tussen 18 en 21 april doorkruiste Ommen-noord de omgeving van Meppel, De Wijk, Hoogeveen, Dwingelderveld, Wapserveen, het grensgebied met Friesland en NW-Overijssel. Op 2 en 3 oktober tenslotte vloog het via het Reestdal van Zuidwolde naar Meppel (langs nestbos De Wijk) en via Havelte en de Vledder Aa naar Oosterwolde.



Foto 6. GPS-zender wordt op het jong aangebracht in De Wijk, 9 juni 2020 (Ronald Messemaker). *GPS transmitter attached to chick.*

### Prooien

Op beide nestlocaties zijn tussen 14 mei en 19 juli 134 prooiresten gevonden, 55 als achtergebleven resten en 79 als resten in 56 braakballen (Bijlage 1). Het aantal zoogdieren was met 80 (60%) groter dan het aantal van 46 vogels (34%). Vissen namen 2% voor hun rekening en de overige prooien 4%. Bijna drie kwart van de zoogdieren waren muizen en de aantallen bij de twee nesten ontliepen elkaar niet veel. Op één Rosse Woelmuis na komen alle op naam gebrachte muizen en ratten van het nest in Wilhelminaoord. Van dat nest kwamen ook verreweg de meeste mollen (93%) en hazen 80%. Hier werd ook een 39 cm lange poot van een reekalf als prooi gevonden. Dertien vogelsoorten zijn op soort gedetermineerd en op beide locaties waren dat vrijwel evenveel individuen (14 De Wijk, 12 Wilhelminaoord). Adulte vogelprooien zijn meer aangetroffen (78%) dan juveniele en dat verschilde nauwelijks per locatie. Vogelresten in braakballen betroffen 18x vogels van het formaat lijster of kleiner en 2x het formaat duif. In Wilhelminaoord werden een deels aangevreten Blankvoorn (lengte 25 cm, 92 g) en Brasem (visgraatlengte 17 cm) gevonden. Opmerkelijk was de vondst van een verse hoorn van een koe in De Wijk.

### Rui van slag- en staartpennen

Uit zichtwaarnemingen aan de vier broedvogels en vondsten van slag- en staartpennen op de nestlocaties bleek dat tussen 5 mei en 15 juli de handpennen (HP) 1 t/m 6 geruid werden (bijlage 2). Vanaf half juli zwierven adulten uit en dat maakte het

volgen van de rui met zichtwaarnemingen onzeker. In De Wijk startte het mannetje op 5 mei met de handpenrui en het vrouwtje op 14 mei en in het verdere verloop liep het mannetje vrijwel steeds één handpen voor op het vrouwtje. HP 1 t/m 3 van het mannetje werden in mei geruid en HP 4 t/m 6 volgden tot 15 juli. In De Wijk werden in augustus en in september sporadisch adulte wouwen gezien, één individu op 12 september miste HP 9. In Wilhelminaord ving de handpenrui met HP 1 en 2 bij beide partners gelijk aan op 17 mei. Daarna liep de rui tot en met HP 5 en 6 bij beide ouders tot midden juli vrijwel gelijk op. Rui van armpennen (AP) is vastgesteld bij het mannetje van De Wijk in juni-begin augustus (6 pennen) en bij het vrouwtje van Wilhelminaord in juni-juli (7 pennen). Staartpennen (SP) zijn uitsluitend door het mannetje van De Wijk geruid. Tussen 17 mei en begin augustus werden op de twee SP 2 en twee SP 5 na alle 12 staartpennen gevonden, geruid zo te zien op willekeurige volgorde. Van het mannetje van Wilhelminaord was de rechterstaartpunt korter. Het afgebroken deel van SP 6, die dit veroorzaakte, hebben we op 17 mei gevonden in het nestbos.

Tabel 1. Broedbiologische gegevens van Rode Wouwen nestelend in ZW-Drenthe in 2017-20. Wilhel. – Wilhelminaord, Zuidw. – Zuidwolde. *Breeding parameters of Red Kites nesting in SW-Drenthe in 2017-20.*

<b>Broedbiologische gegevens</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2018</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2020</b>
<i>Breeding parameters</i>	Wilhel.	Wilhel.	DeWijk	Zuidw.	DeWijk	Wilhel.	DeWijk
Eerste broedvogels waargenomen							
<i>First birds observed</i>	26-mrt	14-mrt	10-mrt	9-mrt	8-mrt	16-feb	18-feb
Nieuwe takjes op nest							
<i>Fresh twigs on nest</i>	?	18-mrt	2-apr	31-mrt	29-mrt	14-mrt	17-mrt
Eerste ei gelegd (berekend)							
<i>First egg laid (calculated)</i>	?	3-apr	4-apr	6-apr	7-apr	26-mrt	1-apr
Uitkomst-dag (berekend)							
<i>Hatching date (calculated)</i>	?	18-mei	18-mei	18-mei	17-mei	28-apr	3-mei
Laatste datum jongen op nestplek							
<i>Last date fledglings near nest</i>	2-aug	13-jul	23-jul	29-jul	30-jul	16-jul	29-jul
Idem adult op nestplek							
<i>Ditto adult at nest site</i>	22-jul	7-jul	20-sep	11-okt	eind aug	14-jul	12-sep
Aantal uitgevlogen jongen							
<i>Number of fledglings</i>	1	3	3	3	3	3	3

## Discussie

In Nederland vlogen totaal 22 jongen uit, waarvan Drenthe 27% voor zijn rekening nam (van Rijn *et al.* 2021). Landelijk waren negen van twintig nesten (45%) succesvol, een lager percentage dan in 2018-19. Twee Drentse paren met elk drie uitgevlogen jongen kan als een hoog uitvliagsucces worden beschouwd. Helaas was het net uitgevlogen zenderjong van De Wijk een kort leven beschoren.

Rode Wouwen wisselen geregeld van nest. Het nest in De Wijk was één van de drie landelijke nesten die ook het jaar eerder door Rode Wouwen bezet waren. De andere paren kozen voor een ander nest (van Rijn *et al.* 2021). Het broedverloop van de Rode Wouwen in 2020 in Wilhelminaord liep volgens de genoteerde datums van

aankomst, broeden en vertrek van de jongen twee tot dertien dagen voor op dat van De Wijk (Tabel 1). Vergeleken met ZW-Drentse datums van aankomst van broedvogels tot en met de uitkomst van eieren in 2017-19 kan 2020 bestempeld worden als een vroeg jaar. De periode waarop voor het laatst jongen op de nestplek werden gezien in ZW-Drenthe 2017-20 viel tussen 13 juli en 2 augustus. Vergeleken daarmee vlogen de jongen in Wilhelminaoord relatief vroeg uit en die van De Wijk relatief laat. De laatste datums waarop oudervogels op de nestplek werden waargenomen varieerden door de jaren heen. Opmerkelijk hierbij is dat de datum van vertrek van de ouders bij het nest in Wilhelminaoord in 2017-18 en 2020 steeds 2 tot 8 dagen voor het vertrek van de jongen viel. Bij de andere nesten werden de oudervogels nog 32 tot 74 dagen na het wegtrekken van de jongen op de broedplaats gezien. Het afwijkende gedrag in Wilhelminaoord doet vermoeden dat het steeds om (deels) dezelfde broedvogels zou kunnen gaan.

Het vroege broeden in 2020 werden niet in de handpenrui teruggevonden. In 2020 startte deze tussen 5 en 14 mei. Dat komt overeen met 2019 (17 mei), maar viel later dan in 2018 (12 april-1 mei). Er zijn verschillen in timing van de handpenrui tussen mannetjes en vrouwtjes per broedpaar vastgesteld in ZW-Drenthe in 2017-20. In Wilhelminaoord en Zuidwolde liep in 2018 de rui bij het vrouwtje ongeveer één handpen voor op die van het mannetje en in De Wijk liep in 2019-20 het mannetje voor op het vrouwtje. Gelijk oplopende slagpenrui was er bij het paar in De Wijk in 2018 en Wilhelminaoord in 2020. Volgens Brune (2001) starten vrouwtjes geregeld eerder met slagpenrui dan mannetjes, maar in ZW-Drenthe is dat variabel. In alle jaren was op het moment dat de jongen uitvlogen de handpenrui gevorderd tot HP 5-7. Van de veertien broedvogels in 2017-20 hebben er acht (vier paren) staartpenneruid op de broedplaatsen De Wijk (in 3 jaren) en in Zuidwolde (in 1 jaar). Bij zes broedvogels van Wilhelminaoord is in de drie broedjaren nooit staartpenrui geconstateerd.

Net als in 2018-19 werd in 2020 een divers prooiaanbod vastgesteld, hetgeen gebruikelijk is bij Rode Wouwen (Wasmund 2013, Bischofberger *et al.* 2019). Opmerkelijk in 2020 was het relatief grote aantal veldmuizen (9 stuks tegen 1 en 2 in 2018-19), het kleine aantal hazen (5 tegen 25 en 7 in 2018-19) en het grote aantal niet nader gedetermineerde kleine zoogdieren in braakballen (46 tegen 23 en 24 in 2018-19). In vergelijking met ZW-Drentse prooiresten uit 2018-19 zijn er in 2020 aanzienlijk meer braakballen gevonden, te weten 56 tegen 27-33 in 2018-19. Mede hierdoor is het aandeel zoogdieren in 2020 hoog. Het aantal op soortnaam gedetermineerde vogelindividuen was in 2020 met 26 ex. net zo groot als in 2019, maar geringer dan de 75 in 2018. Ook het aantal verschillende vogelsoorten was in 2018 met 20 hoger dan de 12-13 in 2019-20. Deze verschillen hangen deels samen met het aantal nesten dat onder controle was; in 2018 waren dat 3 nesten, in 2019 1 en in 2020 2 nesten. Een punt blijft dat de verzamelde gegevens over prooien geen volledig beeld geven, vooral niet van kleine prooien, zoals regenwormen, of voedsel in afval.

De twee in 2019 in De Wijk gezenderde Rode Wouwen lieten verschillen in gedrag zien. Het oudste jong vertrok begin april uit het overwinteringsgebied, terwijl het jongere jong al anderhalve maand eerder uit het wintergebied was vertrokken en

reeds rondzwierf in Drenthe. Het oudste jong bezocht ZW-Drenthe slechts eenmaal kort terwijl het andere jong er geregeld verbleef, enkele malen zijn geboortebos in De Wijk bezocht en daar ook twee keer overnachtte. Beide verbleven in de nazomer langdurig in Noord-Duitsland en dat gold ook voor het in 2020 uitgevlogen jong van Wilhelminaoord. Het oudste jong uit De Wijk trok tussen half september en half oktober naar het overwinteringsbied, het jongere jong volgde een maand later. Dat het jong uit De Wijk z'n geboorteplek bezocht, is misschien niet zo verbazingwekkend, maar dat hij ook meermalen de broedplaatsen in Wilhelminaoord, De Haar en die van Zuidwolde uit 2018 bezocht is dat wel. Ook het in 2019 in Ommen-noord gezenderde jong bezocht de nestplaatsen in De Wijk en Wilhelminaoord. Tenslotte bezocht net vliegvlugge zenderjong van Wilhelminaoord het nest in De Wijk (waar toen drie vliegvlugge jongen zaten) en de nestplaats Zuidwolde. Waarschijnlijk speelt de aantrekkelijkheid van het landschap voor wouwen, die niet voor niets op deze plekken soms meermalen jongen hebben grootgebracht, hierin een rol.

De soms broedverdachte Rode Wouwen in Zuidwolde en omgeving kunnen willekeurige zwervers geweest zijn, maar het kunnen tevens in 2018 in Zuidwolde of in 2019 in De Haar (Zekhuis & van Rijn 2019) grootgebrachte jongen zijn geweest. Een andere mogelijkheid is dat broedvogels van twee Overijsselse broedparen in Balkbrug en De Haar in 2020 (van Rijn *et al.* 2021) hierin een aandeel hebben gehad. Hun nesten lagen 4 tot 11 km van het gebied Zuidwolde en dat viel binnen het vliegbereik van voedselzoekende ouders, zoals vastgesteld in Duitsland (Pfeiffer & Meyburg 2015, Spatz *et al.* 2019)). Daar komt bij dat beide broedsels vroegtijdig mislukten in respectievelijk de eifase in april (Balkbrug) en in de jongenfase in juni (De Haar). Vanaf dat moment waren deze paren niet meer strikt gebonden aan hun nestplaatsen. Rode wouwen kunnen ingaande hun derde levensjaar tot broeden overgaan en vaak schijnt dat in de omgeving van hun geboortegrond te zijn (Newton *et al.* 1989). Met dit in het achterhoofd en er vanuit gaande dat de meeste jongen het hebben overleefd, zou dit de opmaat kunnen zijn voor uitbreiding in Drenthe.

## Dank

Willem van Manen, Stef van Rijn en Warner Jan de Wilde worden bedankt voor de nestcontroles en het aanbrenge van ringen en zenders. Stef van Rijn bood de mogelijkheid de gezenderde jongen online te volgen. Het Drentse Landschap en Landgoed De Eese gaven toestemming tot betreding van hun terreinen, waarbij werd samengewerkt met de beheerders H. de Graaff en J. Leeper. Voor het beschikbaar stellen van foto's willen we Willem van Manen, Ronald Messemaker en Wil Leurs bedanken. Voor het doorgeven van informatie en hun waarnemingen moeten speciaal Florian Bijmold, Hans Dekker, Harald de Graaff, Joël Hessels, Joop Kleine (Dwingelder-veld), Arie de Leeuw, Christaan de Vries en Harmen van der Wal worden genoemd.

**Dijk A.J. van, van der Helden D., Holleman E., de Nijs B. & Talen H. 2020. Breeding Red Kite *Milvus milvus* in SW-Drenthe in 2020. Drentse Vogels 34: 16-29.**

In 2020, two successful Red Kite nests were found in SW-Drenthe, each fledging three young. Nesting sites were occupied in mid-February. The first eggs were laid in late March-early April (back-calculated from maximum wing chord of oldest chicks) and hatched in late April and early May. Young fledged between 16 and 29 July. Parents were recorded at the nest site until 14 July and 3 September respectively. After fledging young remained near nests for another 22-38 days. Two young (one per nest) were equipped with a GPS sender. One young was found dead along a railway on its first day of post-fledging dispersal. Post-fledging dispersal of the other chick went to northern Germany where it stayed for two months. Between mid-September and late October it migrated to the wintering area in NW-Spain. One of the two young which had been equipped with a GPS sender in SW-Drenthe in 2019 was frequently tracked in SW-Drenthe in April-August 2020; this bird twice stayed overnight at its natal site. In May-July, 134 prey items were collected via prey remains (n=55) and pellets (n=56), mostly mammals, predominantly voles/mice and moles (60%, n=80) and birds (34%, n=46 in 13 species). Adults moulted between mid-May and July (when chicks had fledged), primaries 1 to 6; only one out of four adults moulted a single rectrice during the same period of time.

## Literatuur

- Bischofberger I., Kamrad M.J., Wasmund N., Sindl L., Bayoh R., Katzenberger J., Laux A., Müller B., Horchler B., Helms F., Michels P., Stricker V., Krämer M.H. & Gottschalk E. 2019. Werden junge Rotmilane *Milvus milvus* zatt? – Nahrungsmengen und Nahrungszusammensetzung in drei Regionen Deutschlands. *Vogelwelt* 139: 87-99.
- Brune J. 2001. Zur Mauser des Großgefieders beim Rotmilan *Milvus milvus*. *Ornithol. Jber. Mus. Heineanum* 19: 1-31.
- Cieslak M. & Dul B. 2006. Feathers: identification for bird conservation. Natura Publishing House, Warszawa.
- Dijk A.J. van 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.
- Dijk A.J. van 2019. Drie broedende Rode Wouwen *Milvus milvus* in Drenthe in 2018. *De Takkeling* 27: 117-137.
- Dijk A.J. van, Talen H. & Vries C. de. 2020. Inventarisatie van de Rode Wouw *Milvus milvus* als broedvogel in Drenthe en Friesland in 2019. *De Takkeling* 28: 104-121.
- Kleine J. 2021. Inventarisatie fauna Nationaal Park Dwingelderveld en omgeving in 2020. Rapport Dwingelloo.
- Lange R., Twisk P., van Winden A. & van Diepenbeek A. 1994. Zoogdieren van West-Europa. Stichting Uitgeverij KNNV, Utrecht.
- Newton I., Davis, P. E. & Davis, J. E. 1989. Age of first breeding, dispersal and survival of Red Kites *Milvus milvus* in Wales. *Ibis* 131: 16-21.
- Pfeiffer T. & Meyburg B.-U. 2015. GPS tracking of Red Kites (*Milvus milvus*) reveals fledgling number is negatively correlated with home range size. *J. Ornithol.* 156: 963-975.
- Rijn S. van 2018. Broedende Rode Wouwen in Nederland in 1976-2017. *Limosa* 91: 3-15.

- Rijn S. van, van Dijk A., Voskamp P., de Wilde W.J. & Zekhuis M. 2021. Broedende Rode Wouwen *Milvus milvus* in Nederland in 2020. De Takkeling 29: 61-66.
- Rijn S. van, Dijk A.J. van & Zekhuis M. 2019. Broedende Rode Wouwen *Milvus milvus* in Nederland in 2018. De Takkeling 27: 54-58.
- Rijn S. van & van Manen W. 2019. Jonge Nederlandse Rode Wouwen *Milvus milvus* op de voet gevolgd met GPS-zenders. De Takkeling 27: 252-256.
- Spatz T., Schabo D.G., Farwig N. & Rösner S. 2019. Raumnutzung des Rotmilans *Milvus milvus* in Verlauf der Brutzeit: Eine Analyse mittels GPS-basierter Bewegungsdaten. Vogelwelt 139: 161-169.
- Wasmund N. 2013. Der Rotmilan (*Milvus milvus*) im Unteren Eichsfeld. Brutbestand, Nahrungsökologie und Gefährdungsursachen. Dissertation, Georg-August-Universität Göttingen (<http://d-nb.info/1044871032/34>).
- Zekhuis M. & van Rijn S. 2019. Rode Wouwen *Milvus milvus* in Overijssel. De Takkeling 27: 233-251.

Internet:

<https://www.featherbase.info/de/species/milvus/milvus>

*Adres: Anserweg 8, 7975 PB Uffelte, arend.vandijk@sovon.nl*



Foto 7. Takkelingen van Rode Wouw in Wilhelminaoord, ongeveer 8 weken oud, 20 juni 2020 (Ben de Nij).  
*Fledglings of Red Kite of c. 8 weeks old at nest site Wilhelminaoord.*

Bijlage 1. Prooiresten en braakballen van op/bij de nesten van Rode Wouwen in Wilhelminaord en De Wijk in mei-juli 2020. *Prey remains found on and near nests of Red Kites in Wilhelminaord and De Wijk in May-July 2020.*

<b>Proisoort</b>	<b>Prooirest</b>	<b>Braakballen</b>	<b>Totaal</b>
<b><i>Prey species</i></b>	<b><i>Prey remain</i></b>	<b><i>Pellets</i></b>	<b><i>Sum</i></b>
Bosmuis <i>Apodemus sylvaticus</i>	0	1	1
Bruine Rat <i>Rattus norvegicus</i>	1	0	1
Haas <i>Lepus europaeus</i>	3	2	5
Mol <i>Talpa europaea</i>	0	15	15
Ree <i>Capreolus capreolus</i>	1	0	1
Rosse Woelmuis <i>Myodes glareolus</i>	0	2	2
Veldmuis <i>Microtus arvalis</i>	1	8	9
Muis <i>Vole/mouse</i>	0	46	46
Gaai <i>Garrulus glandarius</i>	5	0	5
Grote Bonte Specht <i>Dendrocopos major</i>	1	0	1
Grote Lijster <i>Turdus viscivorus</i>	1	0	1
Holenduif <i>Columba oenas</i>	3	0	3
Houtduif <i>Columba palumbus</i>	1	0	1
Kievit <i>Vanellus vanellus</i>	2	0	2
Kip <i>Gallus gallus</i>	3	0	3
Kokmeeuw <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	1	0	1
Merel <i>Turdus merula</i>	1	0	1
Postduif <i>Columba livia</i>	4	0	4
Smient <i>Anas penelope</i>	1	0	1
Spreeuw <i>Sturnus vulgaris</i>	1	0	1
Zwarte Kraai <i>Corvus corone</i>	2	0	2
Vogel <i>Bird</i>	0	20	20
Blankvoorn <i>Rutilus rutilus</i>	1	0	1
Brasem <i>Abramis brama</i>	1	0	1
Vis <i>Fish unidentified</i>	0	1	1
Meikever <i>Melolontha melolontha</i>	0	1	1
Mestkever <i>Geotrupes sp.</i>	0	1	0
Kever <i>Beetle</i>	0	2	2
Koe (hoorn) <i>Cow (horn)</i>	1	0	1

Bijlage 2. Vinddatum, lengte (mm) en nummer van hand-, arm- en staartpenen op de nestplaatsen Wilhelminaoord (W) en De Wijk (D) in 2020. Nummering van penen op basis van lengte en vorm volgens [www.featherbase.info](http://www.featherbase.info) (n=9, december 2020), Cieslak & Dul (2006) en eigen collectie SW-Drenthe 2017-19 (van Dijk 2019, van Dijk *et al.* 2020). Hand- en staartpenen genummerd van binnen naar buiten en armpennen van buiten naar binnen. *Finding date, length (mm) and number of primaries, secondaries and rectrices at nest sites Wilhelminaoord (W) and De Wijk (D) in 2020. Allocation of feathers on basis of length and shape according to [www.featherbase.info](http://www.featherbase.info) (n=9, December 2020), Cieslak & Dul (2006) and own collection SW-Drenthe 2017-19 (van Dijk 2019, van Dijk *et al.* 2020). Primaries and rectrices numbered descendantly, secondaries numbered ascendantly.*

<b>Nest</b>	<b>Datum</b>	<b>Locatie</b>	<b>Nummer</b>	<b>Lengte (mm)</b>
<b>Nest</b>	<b>Date</b>	<b>Location</b>	<b>Number</b>	<b>Length (mm)</b>
W	17-5	Hand/primary	2-3	258
W	17-5	Hand/primary	2-3	278
W	24-5	Hand/primary	1-2	261
W	24-5	Hand/primary	2-3	276
W	31-5	Hand/primary	3-4	297
W	31-5	Hand/primary	3-4	299
W	6-6	Hand/primary	4	302
W	28-6	Hand/primary	5	329
W	5-7	Hand/primary	6	422
W	19-7	Hand/primary	5	381
D	14-5	Hand/primary	2-3	275
D	14-5	Hand/primary	3-4	292
D	3-6	Hand/primary	1	235
D	3-6	Hand/primary	2	248
D	3-6	Hand/primary	4	308
D	3-6	Hand/primary	4	312
D	9-6	Hand/primary	2	260
D	17-6	Hand/primary	5	368
D	24-6	Hand/primary	6	443
W	13-6	Arm/secondary	1-3	232
W	13-6	Arm/secondary	1-3	234
W	13-6	Arm/secondary	1	242
W	28-6	Arm/secondary	1-3	235
W	5-7	Arm/secondary	1-3	234
W	5-7	Arm/secondary	11	211
W	19-7	Arm/secondary	12	221
D	17-6	Arm/secondary	1-3	229
D	17-6	Arm/secondary	12	199
D	24-6	Arm/secondary	1-3	228
D	5-8	Arm/secondary	1-3	229
D	5-8	Arm/secondary	11	218
D	5-8	Arm/secondary	10	224
D	17-6	Staat/Tail	6	388
D	17-6	Staat/Tail	4	336
D	24-6	Staat/Tail	1	290
D	8-7	Staat/Tail	6	388
D	15-7	Staat/Tail	3	320
D	15-7	Staat/Tail	1	287
D	29-7	Staat/Tail	4	336
D	5-8	Staat/Tail	3	309