

LESVOORBEREIDING CLOSE READING

Boek: Bijzondere beesten en doodgewone dieren – Bibi Dumon Tak

Verhaal: De gierzwaluw

Groep: 5 t/m 7

Kerdoel:

- Leerlingen kunnen beschrijven waar de tekst over gaat en waarom gierzwaluwen zo lang in de lucht kunnen blijven.
- Leerlingen kunnen uitleggen wat er bijzonder is aan de gierzwaluw en met welke woorden de schrijfster aangeeft wat zij van de gierzwaluw vindt.



*In deze lessenserie wordt aan iedere sessie een extra leesdoel toegevoegd. Dit zijn met name hogere denkorder vragen, die je kan stellen aan een klas die al gewend is aan de werkwijze van Close Reading of aan sterke lezers. Je kan de activiteiten bij deze leesdoelen ook gebruiken als uitbreiding op de les.

Sessie 1: Wat zegt de tekst?

Doel:

- Ik kan vertellen over wie deze tekst gaat, waar het dier leeft en welke eigenschappen het dier heeft.
- Ik kan een andere, passende titel voor de tekst bedenken.*

Hoe deel ik het doel met de leerlingen?

Vertel het leesdoel, maak het doel zichtbaar en zorg voor een gescande tekst die je projecteert op het digibord.

Welke tekstgerichte vragen wil ik gebruiken?

- Over wie gaat het gedicht?
- Waar leeft het dier?
- Wat is het meest bijzondere dat over het dier wordt verteld?

Welke strategie hebben de leerlingen nodig om de vragen te kunnen beantwoorden?

Samenvatten, visualiseren en verbinden.

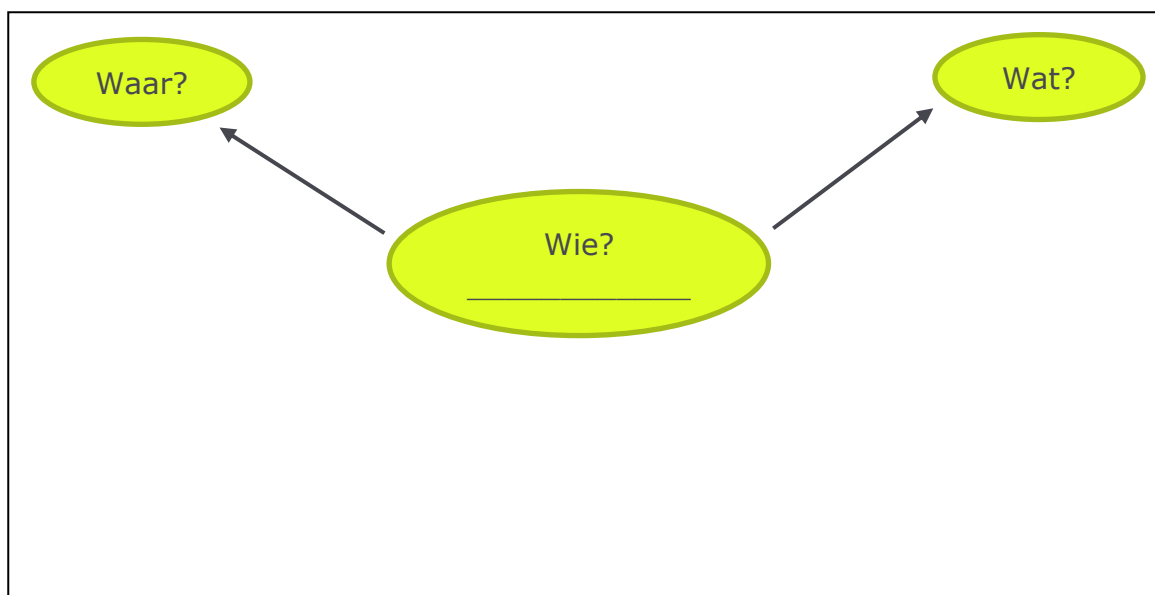
GRRIM: Waar moet ik instructie op geven? Waar ga ik dat doen? Welke alinea, zin?

- **Ik:** Leesdoel benoemen en samen de tekst lezen
- **Wij/jullie:** Samen met de leerlingen antwoorden zoeken op de tekstgerichte vragen (wie, waar, wat).
- **Jij:** Laat leerlingen een andere, passende titel voor het verhaal bedenken. Vervolgens vertellen leerlingen het verhaal in eigen woorden na (korte samenvatting).

Welke werkvormen gebruik ik? Hoe wisselen de leerlingen hun bevindingen uit en hoe laat ik ze discussiëren?

Vooraf: Zorg voor een kopie van de tekst voor alle leerlingen en een mindmap werkblad.

- Begin met een korte introductie: “Het is bijna zomervakantie. Veel van jullie gaan dan op reis. Maar jullie zijn niet de enigen die op reis gaan! Er zijn duizenden diersoorten die elk jaar weer op reis gaan. Er is er zelfs één die bijna non-stop aan het reizen is!”
- Introduceer het boek, het verhaal en vertel het leesdoel.
- Lees het verhaal hardop voor en laat leerlingen meelesen.
- Geef vervolgens ieder tweetal een mindmap werkblad. Laat de mindmap ook op het bord zien en stel de tekstgerichte vragen die daarbij horen. Begin met de vraag: “over wie gaat de tekst?”. Omdat deze vraag voor veel leerlingen gemakkelijk zal zijn (door de titel), laat je hen dit direct in het ‘wie’ vakje schrijven op hun eigen mindmap, door in tweetallen te overleggen. Laat hen het antwoord ook in de tekst onderstrepen.
- Stel vervolgens de vraag: “Waar leeft het dier?” Laat leerlingen in tweetallen op zoek gaan naar het antwoord in de tekst en laat hen het bewijs onderstrepen. Bespreek vervolgens enkele antwoorden (bijv. Afrika, onder ons dak, Nederland). Laat leerlingen de antwoorden noteren in de mindmap.
- Stel vervolgens de laatste vraag: “Wat is het meest bijzondere dat over het dier wordt verteld?”. Laat leerlingen hier in tweetallen over nadenken en in de tekst op zoek gaan naar het bewijs voor hun antwoord. Bespreek enkele antwoorden en laat leerlingen één of meerdere bijzonderheden noteren in de mindmap.
- De titel van het verhaal heet: **De gierzwaluw**. Laat tweetallen nu een andere, passende titel bedenken voor deze tekst. Laat hen vervolgens aan een ander tweetal uitleggen waarom ze de titel gekozen hebben. Bespreek enkele titels plenair en laat leerlingen daarbij hun keuze uitleggen.



Hoe evalueer ik de les?

Blik terug op het leesdoel en de tekstgerichte vragen. Laat de leerlingen in eigen woorden het verhaal aan elkaar navertellen (korte samenvatting).

Sessie 2: Hoe wordt het in de tekst gezegd?

Doel:

- Ik kan beschrijven waarom gierzwaluwen zo lang in de lucht kunnen blijven.
- Ik kan informatie uit een andere, digitale tekst beoordelen op bruikbaarheid (*doel digitale geletterdheid > digitale informatievaardigheden*).
- Ik kan verbanden leggen met een andere, digitale tekst.*

Hoe deel ik het doel met de leerlingen?

Vertel het leesdoel, maak het doel zichtbaar en zorg voor een gescande tekst die je projecteert op het digibord.

Welke tekstgerichte vragen wil ik gebruiken?

Welk rijmschema zit er in dit gedicht?

- Hoe kunnen gierzwaluwen zo lang in de lucht blijven?
- Hoe eten en drinken gierzwaluwen?
- Hoe slapen gierzwaluwen?

Welke strategie hebben de leerlingen nodig om de vragen te kunnen beantwoorden?

Visualiseren, samenvatten, verbinden.

GRRIM: Waar moet ik instructie op geven?

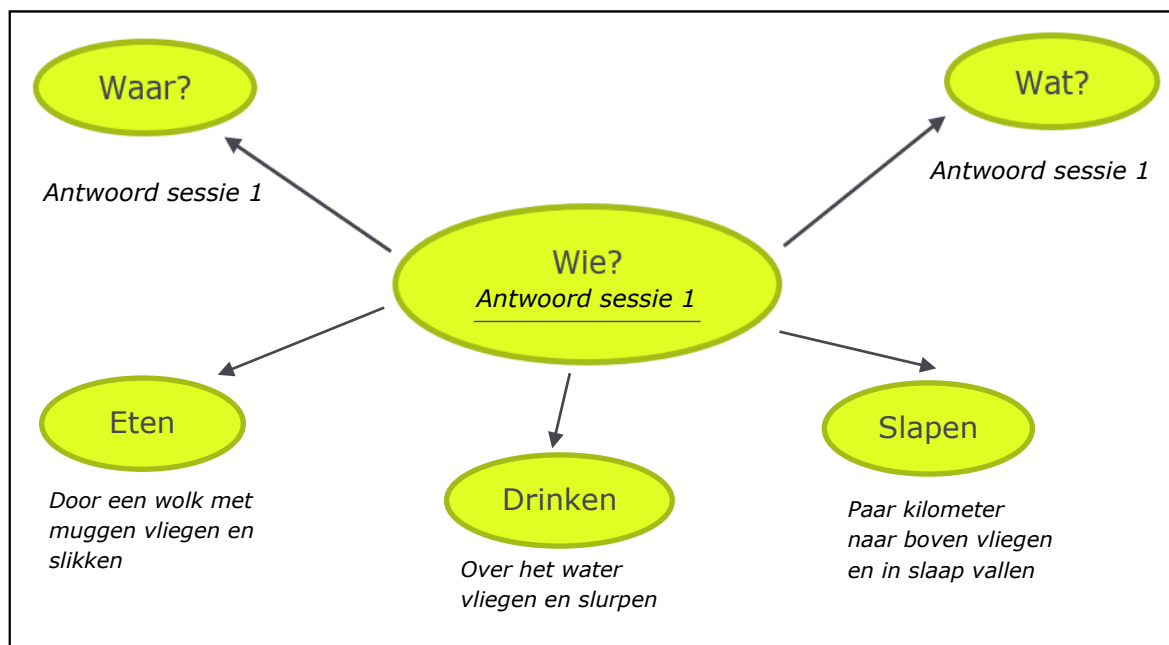
- **Ik-wij:** Leesdoel benoemen (instructie), samen de tekst lezen met een gerichte leesopdracht. Samen informatie verwerken in de mindmap. Samen met leerlingen bespreken hoe zij digitale teksten kunnen lezen door te kijken naar de bruikbaarheid van informatie.
- **Jullie:** Benoemen wat ze meer te weten zijn gekomen over de gierzwaluw. *Mindmap aanvullen met informatie uit een andere tekst.*
- **Jij:** Leerlingen geven in eigen woorden antwoord op de tekstgerichte vraag.

Welke werkvormen gebruik ik? Hoe wisselen de leerlingen hun bevindingen uit en hoe laat ik ze discussiëren?

Vooraf: Leerlingen gebruiken de tekst én het mindmap werkblad uit sessie 1. Zorg per tweetal ook voor een kopie van de digitale tekst: [Gierzwaluw vliegt tien maanden aan één stuk door | Nieuws | AD.nl](#).

- Blik terug op sessie 1: "Wat was er ook alweer zo bijzonder aan de gierzwaluw?"
- Vertel het leesdoel en vertel dat ze vandaag de mindmap uit sessie 1 verder gaan uitbreiden met informatie over de eigenschappen van de gierzwaluw.
- Vertel vervolgens: "Om te kunnen bewegen hebben mensen onder andere eten, drinken en slaap nodig. Ditzelfde geldt ook voor de gierzwaluw. Maar hoe kan een gierzwaluw dan zo lang in de lucht blijven? Dit gaan we uitzoeken door de tekst nog een keer te lezen en te vergelijken met een andere informatieve tekst."
- Lees samen met de leerlingen de tekst van sessie 1 nogmaals. Geef leerlingen de volgende leesopdracht mee: markeer zinnen waarin antwoord wordt gegeven op de vraag waarom gierzwaluwen zo lang in de lucht kunnen blijven. Differentiatie: geef bij zwakkere lezers aan dat zij kunnen letten op hoe gierzwaluwen eten, drinken en slapen.

- Bespreek plenair wat leerlingen hebben onderstreept en vul vervolgens samen met de leerlingen deze aanvullende informatie in op de mindmap uit sessie 1. Model: “We hebben gelezen over hoe gierzwaluwen eten en dat ze daardoor langer in de lucht kunnen blijven. Ik teken een nieuw rondje met ‘eten’ erin en schrijf het daaronder.”
- Vraag vervolgens: “Wat hebben we nog meer gelezen en welke kopjes kan ik erbij tekenen?” Vul samen met de leerlingen de mindmap verder aan en laat hen meeschrijven (zie voorbeeld hieronder). *Differentiatie: laat sterke lezers dit eventueel zelf doen.*



- Geef vervolgens aan: “We zouden de mindmap nog kunnen aanvullen door te kijken naar informatie uit een andere tekst. In dit geval een digitale tekst van het internet. Maar daarvoor moeten we eerst kritisch kijken naar alle informatie die op een webpagina staan. Hebben we al deze informatie wel nodig?”

Kijk voordat je de digitale tekst met de leerlingen gaat lezen kritisch samen met de leerlingen naar de digitale tekst. Open deze op het digibord (en/of laat leerlingen deze zelf ook openen door in Google te zoeken op Gierzwaluw vliegt tien maanden AD). Laat leerlingen naar de digitale tekst kijken en vraag vervolgens: “Is alle informatie op deze webpagina belangrijk voor het begrijpen van de tekst?” Laat leerlingen in tweetallen aan elkaar uitleggen welke informatie niet bij het onderwerp past en ze daarom ook niet nodig hebben of op hoeven te klikken. Bespreek dit vervolgens plenair. Geef daarbij als tip:

“Soms staat een webpagina vol met afleidende informatie en links die niet belangrijk zijn voor het begrijpen van de tekst. Het kan dan helpen om alleen de belangrijke tekst te kopiëren en in een documentje te plakken. Dat leest een stuk rustiger.”

Laat hierbij het voorbeeld zien in de bijlage.

Afhankelijk van de tijd en de doelen die je kiest voor deze sessie, kan je onderstaande routes bewandelen als vervolg van de les (zwart of oranje):

- Lees de tekst vervolgens samen met de leerlingen en laat hen in tweetallen globaal benoemen wat ze meer over de gierzwaluw te weten zijn gekomen. Bespreek dit daarna plenair door enkele tweetallen klassikaal de beurt te geven.

Let op: in deze tekst staan enkele moeilijke woorden. Deze kan je als leerkracht uitleggen, maar ze zijn niet allemaal noodzakelijk voor het vinden van de gevraagde informatie.

- Geef aan dat leerlingen hun antwoorden in de mindmap gaan vergelijken (en mogen aanvullen) met een andere, digitale tekst met informatie over de gierzwaluw.
- Lees vervolgens samen met de leerlingen de digitale tekst. Geef leerlingen hier weer dezelfde leesopdracht mee: markeer zinnen waarin antwoord wordt gegeven op de vraag waarom gierzwaluwen zo lang in de lucht kunnen blijven.
- Laat leerlingen nu de mindmap aanvullen met de aanvullende antwoorden die ze hebben gevonden in de digitale tekst. Help leerlingen door te vragen: “Welke informatie stond niet in de andere tekst?” of “Welke informatie wist je nog niet?”
- Extra: Laat leerlingen bijpassende tekeningen maken in de mindmap, die de teksten verduidelijken, op basis van de informatie uit beide teksten.

Hoe evalueer ik de les?

Blik terug op het leesdoel met behulp van de gemaakte mindmaps. Laat hen nogmaals benoemen waarom gierzwaluwen zo lang in de lucht kunnen blijven.

Sessie 3: Wat betekent de tekst?

Doel:

- Ik kan vertellen hoe je in de tekst kunt zien wat de schrijfster van de gierzwaluw vindt.
- Ik kan de bedoeling van de schrijver en de betekenis van figuurlijk taalgebruik achterhalen, door afleidingen te maken*.

Hoe deel ik het doel met de leerlingen?

Vertel de leesdoelen, maak de doelen zichtbaar en zorg voor een gescande tekst die je projecteert op het digibord.

Welke tekstgerichte vragen wil ik gebruiken?

- Wat vindt de schrijfster van de gierzwaluw en welke woorden gebruikt zij om aan te geven wat zij van de gierzwaluw vindt?
- Wat bedoelt de schrijfster met 'SRIE, SRIE, SRIE'?
- Waarom schrijft de schrijfster dat we bij de krijsende roep van de gierzwaluw allemaal aan de zomer denken?
- Wat bedoelt de schrijfster met 'Dat vliegen is een kleine moeite hoor...?'
- Wat bedoelt de schrijfster met 'Voor altijd!'
- Wat bedoelt de schrijfster met 'Het zijn echte luchtacrobaten'?
- Wat bedoelt de schrijfster met 'een wolk muggen'?
- Wat bedoelt de schrijfster met 'raketings over het water zeilen'?
- Wat bedoelt de schrijfster met 'Nou ja, op de grond...?'
- Wat vind je van de afbeeldingen in het boek? Waarom zou de schrijfster voor deze afbeelding gekozen hebben, denk je?

Welke strategie hebben de leerlingen nodig om de vragen te kunnen beantwoorden?

Afleidingen maken, visualiseren, verbinden.

GRRIM: Waar moet ik instructie op geven?

Ik-wij – Leesdoel benoemen en modelen hoe leerlingen bewijs kunnen zoeken in de tekst voor de eerste tekstgerichte vraag.

Jullie – Leerlingen beantwoorden de eerste tekstgericht vraag door bewijs te zoeken in de tekst. **Leerlingen beantwoorden in groepjes de overige tekstgerichte vragen middels de werkvorm 'Schud en pak'.**

Jij – Leerlingen leggen in eigen woorden uit wat de schrijfster van de gierzwaluw vindt.

Welke werkvormen gebruik ik? Hoe wisselen de leerlingen hun bevindingen uit en hoe laat ik ze discussiëren?

- Vertel het leesdoel.
- Blik kort terug op sessie 1 en 2 door te bespreken wat leerlingen tot nu toe geleerd hebben over de gierzwaluw. Blik vooral even terug op sessie 1 door leerlingen te laten herhalen wat de gierzwaluw zo bijzonder maakt.
- Stel de tekstgerichte vraag: "Wat vindt de schrijfster van de gierzwaluw en welke woorden gebruikt zij om aan te geven wat zij van de gierzwaluw vindt?"
- Lees het begin van de tekst en model het volgende: "De schrijfster beschrijft de gierzwaluwen als **torpedo's** en **wild geworden straaljagers**." Laat leerlingen deze woorden onderstrepen in de tekst. "De schrijfster gebruikt expres deze woorden om te laten zien hoe snel gierzwaluwen zijn.

Door deze woorden te gebruiken laat de schrijfster zien dat ze onder de indruk is van de snelheid van de gierzwaluw”.

- Geef leerlingen de opdracht om in tweetallen de rest van de tekst te lezen en op zoek te gaan naar welke woorden de schrijfster gebruikt om aan te geven wat zij van de gierzwaluw vindt. Bespreek vervolgens enkele antwoorden plenair.
- Voer een klassengesprek over wat de schrijfster van de gierzwaluw vindt. Benadruk dat de schrijfster het een bijzonder dier vindt, met name door zijn snelheid en vliegkunsten.
- Vraag vervolgens aan de leerlingen om aan te geven wat zij zelf van de gierzwaluw vinden. Laat leerlingen hun mening onderbouwen met argumenten door eerst in tweetallen in gesprek te gaan en vervolgens klassikaal enkele reacties van leerlingen te bespreken.
- **Verdeel vervolgens de klas in groepjes van 3 of 4 leerlingen. Laat hen antwoorden op de vragen zoeken in de tekst door middel van de werkvorm ‘Schud en pak’. De vragenkaartjes (zie hieronder) worden geschud en op z’n kop op een stapeltje gelegd. De leerlingen pakken om de beurt een vragenkaartje. De leerling die het kaartje heeft gepakt, zoekt het antwoord in de tekst op en maakt afleidingen door het te koppelen aan zijn/haar eigen kennis. De rest zoekt mee en samen bespreken ze wat ze van het antwoord vinden en of ze het als groepje eens zijn met dit antwoord. Laat hen dit op een leeg A4tje of wisbordje noteren onder de luiste letter (A t/m I). Dit doen ze tot de vragen op zijn.**

Vragenkaartjes:

A) Wat bedoelt de schrijfster met ‘SRIE, SRIE, SRIE’?	B) Waarom schrijft de schrijfster dat we bij de krijsende roep van de gierzwaluw allemaal aan de zomer denken?	C) Wat bedoelt de schrijfster met ‘Dat vliegen is een kleine moeite hoor...’?
D) Wat bedoelt de schrijfster met ‘Voor altijd!’	E) Wat bedoelt de schrijfster met ‘Het zijn echte luchtacrobaten’?	F) Wat bedoelt de schrijfster met ‘een wolk muggen’?
G) Wat bedoelt de schrijfster met ‘raketings over het water zeilen?’	H) Wat bedoelt de schrijfster met ‘Nou ja, op de grond...’?	I) Wat vind je van de afbeeldingen in het boek? Waarom zou de schrijfster voor deze afbeelding gekozen hebben, denk je?

Hoe evalueer ik de les?

- Blick terug op de leesdoelen door leerlingen aan elkaar te laten vertellen wat de schrijfster van de gierzwaluw vindt.
- Sluit de les af met een klassengesprek over de vraag: “Past deze tekst in het boek Bibi’s bijzondere beestenboek volgens jou? Waarom wel of niet?”

Tip: wil je een extra uitstapje maken naar dieren die reizen maken? Ga dan samen met je leerlingen aan de slag met dit artikel via de website van het WWF: [Dieren op reis \(wwf.nl\)](https://www.wwf.nl).

Bijlage 1: Digitale tekst: [Gierzwaluw vliegt tien maanden aan één stuk door](#) | Nieuws | AD.nl

Laat leerlingen de digitale tekst lezen vanaf een eigen device of print de digitale tekst uit.

The screenshot shows the AD.nl website interface. At the top, there is a navigation bar with categories like NIEUWS, REGIO, SPORT, SHOW, PLAY, PODCAST, and PUZZEL. Below this is a sub-navigation bar with topics like Binnenland, Buitenland, Politiek, Economie, Bizar, Wetenschap, Reizen, and Opinie. The main content area features a large image of a Gierzwaluw in flight. The article title is "Gierzwaluw vliegt tien maanden aan één stuk door". The text describes how these birds can fly for ten months without landing, according to a study from Sweden. The article is attributed to Jorg van Rijkom and includes social media sharing options for Facebook and Twitter. On the right side, there are several widgets: a login prompt "Je bent niet (meer) ingelogd", a "NET BINNEN" section with a list of news items, and a "BEKIJK ALLE ARTIKELEN" button. There are also several advertisements, including one for Ziggo offering a 50% discount and one for "Zorg van de Zaak" with the headline "Iedereen sterker aan het werk".

Slapen

Omdat gierzwaluwen dus amper landen doen ze ook bijna alles in de lucht. Ze eten door bijvoorbeeld te jagen op vliegende insecten en termieten. Vocht halen ze uit de muggen en vliegen die ze veroberen, al scheren ze soms ook met hun bek over het water.

De gierzwaluw heeft verder zo haar eigen manier om te rusten. „Ze vliegen naar een hoogte van wel drie kilometer waarna ze in slaap vallen”, legt Marieke Dijkman van Vogelbescherming Nederland uit. „Al duttend laten ze zich langzaam naar beneden vallen. Ze worden door de luchtstroom in cirkels meegevoerd. Eén helft van de hersens valt hierbij in slaap. De andere hersenhelft blijft wakker en houdt de gierzwaluw alert als deze bijna bij de grond is. Dit tafereel duurt meestal tot aan de ochtend.”

Ook het paren gebeurt niet op de grond, maar in de lucht. „De man kruipt vliegend op het vrouwtje waardoor ze wat hoogte verliezen. Na een paar seconden is het paringsritueel voorbij.”

Broeden

Na hun maandenlange vlucht komen de gierzwaluwen weer terug op hun broedplaats in Europa. Dit is het enige moment dat de vogels zich op het land bevinden. „Het mannetje en vrouwtje gaan dan omstebeurt op het nest zitten om te broeden”, legt Dijkman uit. „Als de eieren zijn uitgekomen vertrekt het mannetje en blijft het vrouwtje bij de jongen.”

In Nederland broeden ongeveer zo'n 60.000 gierzwaluwen. De populatie zou echter gestaag afnemen. „Ze broeden graag in kolonies, waarbij ze woningen uitkiezen die veel gaten, kieren of dakpannen bevatten. Vanwege nieuwe isolatiemaatregelen bij nieuwbouw worden deze broedplekken steeds schaarser. Wél worden er sinds kort bij nieuwe woningen kunstmatige nesten aangebracht.”

Gierzwaluwen zijn overigens niet de enige vogels die voor lange tijd in de lucht blijven. Zo bestaat er ook de alpinegierzwaluw die zes maanden lang non-stop vliegt en de fregata, die het zo'n twee maanden volhoudt.

LEES MEER



Mieren bestrijden? Poets het geurspoor



'Even belangrijk als de atombom': de slimme Jeep



LIVE | Russische huurliingenbaas kondigt vertrek uit Bachmoet aan,...

1



Bloemkransen in water gegold na Dodenherdenking: 'Dit is...

2



Ruzie en onrust bij de grootste apothekersketen van het land: 'De maat is vol'

3



Man verstoort dodenherdenking in Breda: 'We zijn er ondersteboven...

4



'Klanten lopen weg bij Albert Heijn, lege schappen kosten tientallen miljoenen'

5

AD WEBWINKEL



WEEKDEAL: Nostalgie Thermo Kettle

Van €59,99 voor €49,50



WEEKDEAL: WOII in Kleur deel 2: Onderdrukking

Voor €29,95



Attractie- & Vakantiepark Slagharen

Van €33,50 voor €17,50



Libelle Zomerweek 2023

Voor €19,95



Disney's AIDA Musical met €10,- voordeel

Voor €54,60

BEZOEK DE WEBWINKEL



Bijlage 2: Verschil digitale tekst en gekopieerde tekst

AD NIEUWS REGIO SPORT SHOW PLAY PODCAST PUZZEL ABONNEREN INLOGGEN

Binnenland Buitenland Politiek Economie Bizar Wetenschap Reizen Opinie

Nu hele hoge korting

9 maanden 50% korting op Internet & TV

Ziggo Stap nu over

Gierzwaluw vliegt tien maanden aan één stuk door

Eten, drinken, slapen en zelfs paren. Gierzwaluwen doen het allemaal in de lucht. Volgens een recent wetenschappelijk onderzoek uit Zweden kunnen de vogels tien maanden achtereenaan vliegen, zonder te landen. Geen enkele andere vogel blijft zo lang in de lucht.

Jorg van Rijkom 28-10-16, 17:00 Laatste update: 29-10-16, 15:01

f **t**

Alhoewel wetenschappers al langer het vermoeden hebben dat de gierzwaluw maandenlang achter elkaar blijft vliegen, is het nu ook wetenschappelijk bevestigd. In een publicatie in het wetenschappelijke tijdschrift [Current Biology](#) is aangetoond dat de gierzwaluw tien maanden of zelfs langer de grond niet raakt.

Efficiënt
Voor het onderzoek werden 19 gierzwaluwen uitgerust met een minuscuul zendertje. Hierdoor konden de vogels worden gevolgd tijdens hun trektocht vanaf broedplaats Scandinavië naar Centraal-Afrika. De vogels bleken amper te rusten. In 99 procent van de gevallen bleven de gierzwaluwen maandenlang in de lucht, totdat ze weer terug waren in Europa.

Volgens de Zweedse hoofdonderzoeker Anders Hedenström zijn gierzwaluwen gebouwd om extreem lange afstanden af te leggen. „Ze hebben een zeer gestroomlijnd lichaam met lange en nauwe vleugels, waardoor ze heel efficiënt kunnen vliegen“, laat Hedenström weten tegenover het wetenschappelijke blad Nature. Hierdoor verbruiken de vogels weinig energie, maar kunnen ze wel snelheden behalen van rond de 120 kilometer per uur.

Slapen
Omdat gierzwaluwen dus amper landen doen ze ook bijna alles in de lucht. Ze eten door bijvoorbeeld te jagen op vliegende insecten en termieten. Vocht halen ze uit de muggen en vliegen die ze veroberen, al scheren ze soms ook met hun bek over het water.

De gierzwaluw heeft verder zo haar eigen manier om te rusten. „Ze vliegen naar een hoogte van wel drie kilometer waarna ze in slaap vallen“, legt Marieke Dijkstra van Vogelbescherming Nederland uit. „Al duttend laten ze zich langzaam naar beneden vallen. Ze worden door de luchtstroom in cirkels meegevoerd. Eén helft van de hersens valt hierbij in slaap. De andere hersenhelft blijft wakker en houdt de gierzwaluw alert als deze bijna bij de grond is. Dit tafereel duurt meestal tot aan de ochtend.“

Ook het paren gebeurt niet op de grond, maar in de lucht. „De man kruipt vliegend op het vrouwtje waardoor ze wat hoogte verliezen. Na een paar seconden is het paringsritueel voorbij.“

Broeden
Na hun maandenlange vlucht komen de gierzwaluwen weer terug op hun broedplaats in Europa. Dit is het enige moment dat de vogels zich op het land bevinden. „Het mannetje en vrouwtje gaan dan omstebeurt op het nest zitten om te broeden“, legt Dijkstra uit. „Als de eieren zijn uitgekomen vertrekt het mannetje en blijft het vrouwtje bij de jongen.“

In Nederland broeden ongeveer zo'n 60.000 gierzwaluwen. De populatie zou echter gestaag afnemen. „Ze broeden graag in kolonies, waarbij ze woningen uitkiezen die veel gaten, kieren of dakpannen bevatten. Vanwege nieuwe

Volg het AD op social media

MEEST GELEZEN

ORLOOI OEKRAÏNE

LIVE Russische haartingebas kondigt vertrek uit Bachmoet aan...

Bloemkransen in water gegoid na Doodenherdenking: 'Dit is...

Ruzie en onrust bij de grootste apothekerketens van het land: 'De maat is vol'

Man verstoort dodenherdenking in Breda: 'We zijn er omstebeurt...'

UPDATE

'Klanten lopen weg bij Albert Heijn, Lege schappen kosten tientallen miljoenen'

AD WEBWINKEL

WEEKDEAL: Nostalgie Thermo Kettle
Van €59,99 voor €49,50

WEEKDEAL: WOI in Kleur deel 2: Onderdrukking
Voor €29,95

Attractie- & Vakantiepark Slagharen
Van €39,50 voor €17,50

Libette Zomerweek 2023
Voor €19,95

Disney's AIDA Musical met €10,-voordeel
Voor €54,60

Gierzwaluw vliegt tien maanden aan één stuk door

Eten, drinken, slapen en zelfs paren. Gierzwaluwen doen het allemaal in de lucht. Volgens een recent wetenschappelijk onderzoek uit Zweden kunnen de vogels tien maanden achtereenaan vliegen, zonder te landen. Geen enkele andere vogel blijft zo lang in de lucht.

Jorg van Rijkom 28-10-16, 17:00 Laatste update: 29-10-16, 15:01

Alhoewel wetenschappers al langer het vermoeden hebben dat de gierzwaluw maandenlang achter elkaar blijft vliegen, is het nu ook wetenschappelijk bevestigd. In een publicatie in het wetenschappelijke tijdschrift [Current Biology](#) is aangetoond dat de gierzwaluw tien maanden of zelfs langer de grond niet raakt.

Efficiënt

Voor het onderzoek werden 19 gierzwaluwen uitgerust met een minuscuul zendertje. Hierdoor konden de vogels worden gevolgd tijdens hun trektocht vanaf broedplaats Scandinavië naar Centraal-Afrika. De vogels bleken amper te rusten. In 99 procent van de gevallen bleven de gierzwaluwen maandenlang in de lucht totdat ze