

OWEN DAVEY
PIENTERE
PINGVIÏNS



FONTAINE UITGEVERS



Koningspinguïns delen het strand met grote zeeolifanten.

The background features a stylized, abstract illustration of a penguin colony. Several penguins are depicted in various poses, some standing and some with their wings raised. The landscape consists of rolling hills and mountains in shades of blue, purple, and orange, with a light blue sky. The overall style is modern and graphic.

INHOUD

- 6 Wat zijn pinguïns?
- 8 Degelijk ontwerp
- 10 Veren maken de man
- 12 In beweging
- 14 Jagen voor de kost
- 16 Zelfverdediging
- 18 Warm en koud
- 20 Geboren en getogen
- 22 Alleen als het ijskoud is
- 24 Leve de liefde
- 26 Een sociaal leven
- 28 Mini en maxi
- 30 Op schaal
- 32 En de prijs gaat naar...
- 34 Bescherming
- 36 Register

WAT ZIJN PINGUÏNS?

Pinguïns zijn loopvogels die hun tijd verdelen tussen het land en de zee. Het zijn vrij gezette dieren met korte poten en vinvormige vleugels. Ze hebben donkere veren op hun rug en lichte veren op hun buik. Een groep pinguïns wordt ook wel een kolonie genoemd. Afhankelijk van welke bioloog je het vraagt zijn er tussen de 17 en de 20 soorten pinguïns, en deze zijn op te delen in zes verschillende geslachten.



Schlegels pinguïn



Koningspinguïn



Stormbandpinguïn



Humboldtpinguïn



Geeloogpinguïn



Dwergpinguïn

Pinguïns in de groep Eudyptes hebben rode snavels, rode ogen en een gele kuif op hun kop.

Tot de Aptenodytes behoren de koningspinguïn en de keizerspinguïn. Ze hebben een dunne snavel en kleurrijke vlekken aan weerszijden van hun kop.

Pinguïns in de groep Pygoscelis hebben lange staartveren die over de grond slepen.

Pinguïns in de groep Spheniscus hebben een zwarte streep op hun borst. Ze hebben ook vlekken op hun buik en een zwarte snavel met een kleine witte vlek erop.

Tot de Megadyptes behoort alleen de geeloogpinguïn. Hij is vernoemd naar de opvallende kleur rond zijn ogen.

Dwergpinguïns hebben blauwe veren. Hun wetenschappelijke naam Eudyptula betekent 'goede kleine duiker'.

Hap slik weg

Pinguïns zijn carnivoren en eten dus andere dieren. Ze jagen in zee en vangen vooral vis. Pinguïns eten ook inktvissen, kreeften, krabben, alen, kwallen, zeepaardjes en kleine garnaaltjes die krill worden genoemd.



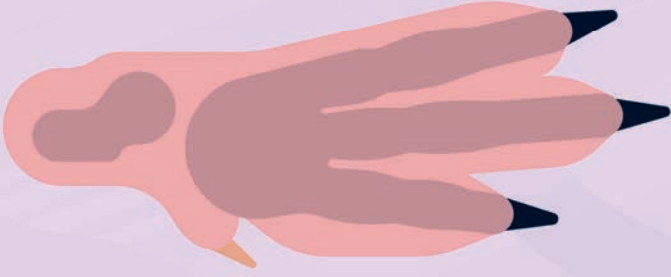
Oost west, thuis best

De 'evenaar' is een denkbeeldige lijn tussen de noord- en zuidkant van de aarde. Bijna alle pinguïns leven ten zuiden van de evenaar, maar galapagospinguïns komen soms ten noorden van de lijn. Sommige soorten leven op het ijzige Antarctica, maar je komt ze ook tegen op stranden en in kustbossen. Mensen denken vaak dat pinguïns en ijsberen op dezelfde plek leven, maar in het echt komen ze elkaar nooit tegen. Ijsberen leven op het noordelijkste puntje van de aarde, in de 'noordpoolcirkel'.



DEGELIJK ONTWERP

Pinguïns leven vooral in zee. Hun lijf is goed aangepast aan het leven in het water. Bekijk de kenmerken van deze humboldtpinguïn maar eens goed om te zien hoe deze vogels in de oceaan kunnen leven.



Poten

Ze hebben zwempoten achter op hun lijf waarmee ze soepel door het water kunnen bewegen. Door de stand van hun poten staan de pinguïns op land opvallend rechtop. Bij de meeste pinguïns wijzen drie van hun tenen naar voren en één naar achteren. Aan elke teen zit een klauw waarmee ze kunnen graven en meer grip hebben als ze op het ijs of op stenen lopen.

Zwarte en witte veren

Hun donkere rug en lichte buik zijn een voorbeeld van omgekeerde schaduwwerking. Hierdoor kunnen ze zich verschuilen voor roofdieren en prooidieren. Als de pinguïn boven je zwemt, valt zijn witte buik weg tegen het wateroppervlak, dat licht kleurt door de zon. Als de pinguïn onder je zwemt, valt zijn donkere rug weg tegen de onderliggende oceaan.



*Ezels-
pinguïn*

Lichaamsvorm

Pinguïns zijn zeer goed gestroomlijnd. Hun lijf loopt aan beide kanten taps toe. Daardoor kunnen ze moeiteloos door het water bewegen.

Staart

Met hun korte, stijve, wigvormige staart kunnen ze in het water sturen en op het land in balans blijven.



*Humboldt-
pinguïn*

Speklaag

Pinguïns hebben een dikke laag vet om warm te blijven, zelfs in ijskoud water. Deze 'speklaag' kan centimeters dik zijn en kan een derde van hun gewicht beslaan.

Vleugels

Hun vleugels zijn stijf en plat en dienen als vinnen. Ze zijn niet geschikt om te vliegen, maar wel om snel en wendbaar door het water te bewegen. Bij het lopen gebruiken pinguïns hun vleugels om in balans te blijven.



Pinguïnvleugel en -botten



Duivenvleugel en -botten



Oren

Hun oren zijn gaten aan weerszijden van hun kop. Ze zijn bedekt met veren.

Zoutklier

De oceaan is erg zout, dus is het voedsel van de pinguïn ook zout. Te veel zout is slecht voor ze, dus gebruiken ze hun zoutklieren om overtollig zout kwijt te raken. Het stroomt in de vorm van vocht uit hun bek.

Botten

De meeste vogels hebben holle botten om beter te vliegen, maar pinguïns moeten juist zinken. Ze hebben een stevig skelet zodat ze minder goed blijven drijven, maar wel goed kunnen zwemmen en duiken.



Bek

Pinguïns hebben geen tanden. Ze hebben wel vlezige stekels op hun tong en aan de binnenkant van hun bek. De stekels wijzen in de richting van hun keel zodat ze hun prooi goed kunnen inslikken.

Ogen

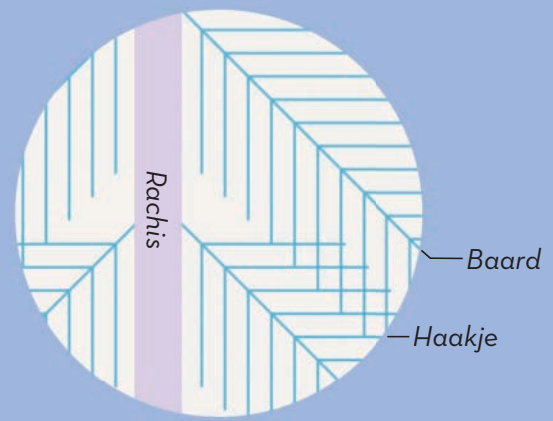
Met hun ogen kunnen ze zowel onder water als op land goed zien. Ze vinden hun voedsel op zicht.

Snavel

Met hun haakvormige snavels kunnen pinguïns goed gladde zeedieren vastpakken.

VEREN MAKEN DE MAN

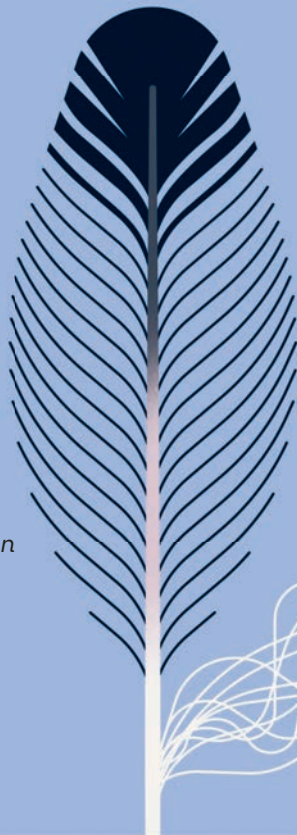
Vogels zijn bedekt met veren. Alle veren bij elkaar worden het 'verenkleed' genoemd. De veren zijn gemaakt van keratine, net als onze haren en nagels. Ze bestaan uit een centrale schacht, de 'rachis', en een plat gedeelte dat een 'vlag' heet. Pinguïns hebben verschillende soorten veren die elk een eigen functie hebben.



Dit zijn wat veren van een keizerspinguïn.

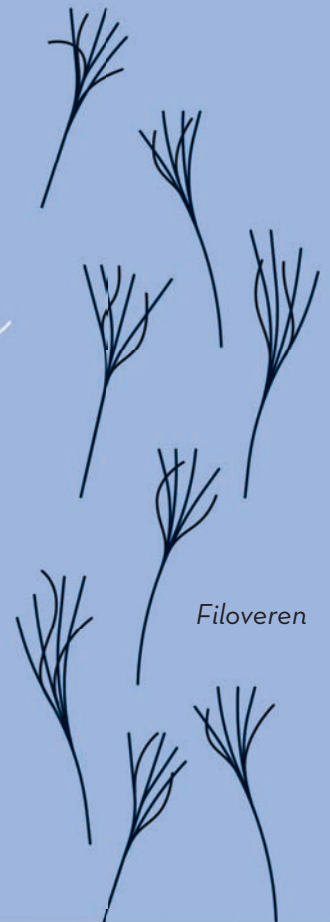


Contourveren



Dons

Donsveren



Filoveren

Contourveren (of dekveren) zijn stijve veren die de huid van de pinguïn beschermen.

Dons en donsveren zijn zacht en pluizig en houden de pinguïn warm. Dons zit vast aan de contourveren.

Bij pinguïns zitten de donsveren direct op de huid. De donsveren zitten dichter op elkaar gepakt dan bij andere vogels zodat de dieren warm blijven als het koud is.

Filoveren, of draadveren, zijn zeer kleine veren met een lange schacht, en korte baarden met haakjes aan de uiteinden.

Vertrek je spieren

Pinguïns gebruiken hun spieren om hun contourveren op te zetten of tegen hun lijf te drukken. Aan deze buitenste veren zitten veel haakjes. Als ze plat liggen verbinden de haakjes de baarden met elkaar. Ze werken net als de dakpannen die zorgen dat je huis droog blijft. Ze houden zelfs lucht vast tussen de huid en de veren als een soort ingebouwd dekbed.

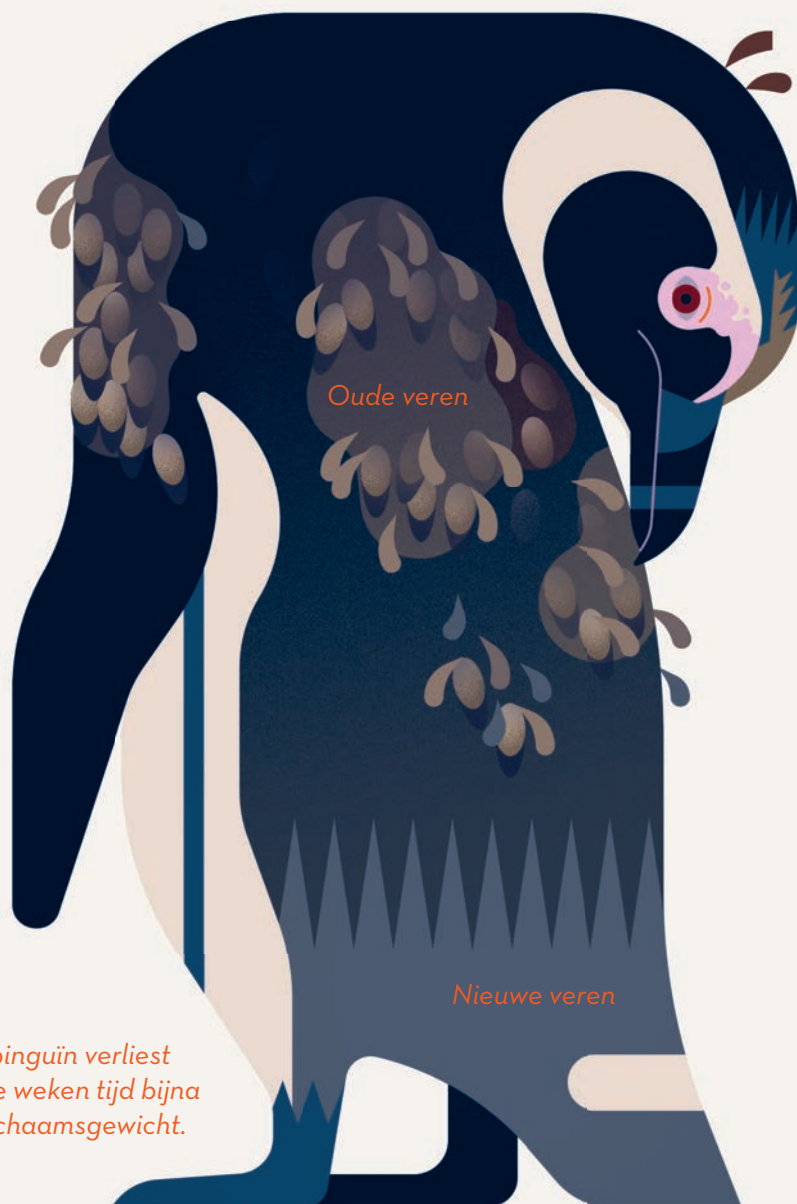


Poetsen en boenen

Veren zijn het efficiëntst als de vogel ze schoon en netjes houdt. Dit noemen we 'poetsen'. Bevriende vogels en partners poetsen soms elkaars veren, vooral op moeilijk bereikbare plekken als de kop.

Alles eraf

Vogels vervangen hun verenkleed regelmatig zodat hun veren in topconditie blijven. De meeste vogels verliezen hun veren geleidelijk, maar bij pinguïns gebeurt het in één keer. Dit noemen we een 'volledige rui'. Omdat de nieuwe veren nog niet waterbestendig zijn, moeten de dieren een paar weken op het land blijven tot hun veren volgroeid zijn. Omdat pinguïns hun voedsel uit zee halen, kunnen ze al die tijd niets eten. Om te overleven eten pinguïns expres meer voordat ze in de rui gaan zodat ze extra vet opslaan in hun lichaam.



Deze zwartvoetpinguïn verliest tijdens de rui in drie weken tijd bijna de helft van zijn lichaamsgewicht.

IN BEWEGING

In het water zien pinguïns er heel gracieus uit, maar op het land zijn ze zo onhandig dat het weer schattig wordt. Hier volgen een paar manieren waarop pinguïns zich verplaatsen.

Aan de waggel

Pinguïns staan bekend om hun grappige loopje. Met hun korte poten en stevige lijf maken ze korte pasjes en wiegen daarbij heen en weer. Soms strekken ze hun vleugels om in balans te blijven. Verbazend genoeg kunnen ze ongeveer even snel waggelen als mensen lopen, en sommige soorten leggen wel 100 kilometer af op weg naar hun broedplaats.



Ezelspinguïns op een pinguïnsnelweg in Antarctica.

Met een sprong

Als ze zich snel willen verplaatsen of lastig terrein moeten doorkruisen kunnen pinguïns met beide poten tegelijk springen. Zo springen ze over rotsen of ijsspleten.



De oostelijke rotspinguïn staat bekend als een goede springer.