



INFOBLAD POOLDIEREN

Op de Noordpool en de Zuidpool is het erg koud. Voor de dieren die er leven is de kou geen groot probleem. En de dieren die er alleen in de zomer zijn, weten precies wanneer ze weer moeten vertrekken. Van sneeuw en ijs hebben pooldieren geen last, maar van mensen wel. Dit infoblad gaat over de polen, de dieren die er leven en hoe die worden bedreigd. Maar je leest er ook in hoe het Wereld Natuur Fonds opkomt voor deze speciale natuurgebieden.

Donker en koud

De winter op de polen is een verschrikking. Het is er ijskoud en donker. Op het uiterste puntje van de Noordpool gaat de zon op 22 september onder en komt pas weer op 21 maart te voorschijn. Maar dan blijft de zon ook een half jaar lang schijnen. Eigenlijk heb je daar maar één eindeloze nacht en één heel lange dag per jaar. Op de zuidelijkste punt van de aarde is het niet anders. Alleen vallen de jaargetijden daar op de Zuidpool precies andersom. De ijzige duisternis begint er op 21 maart, als het bij ons juist lente wordt. Aan de randen van de polen duurt de poolnacht en pooldag minder lang dan een half jaar. Daar is het wat minder extreem.

Vriesdroog

Behalve koud en donker is het op de polen ook nog erg droog. Dat komt doordat er in koude lucht maar weinig waterdamp kan zitten. Echte plensbuien komen er dan ook zelden voor. Zelfs sneeuw valt er op de Noord- en de Zuidpool niet veel. Watergebrek is nog het grootste probleem voor de planten. Toch zijn er taaie planten die goed aan kou en droogte zijn aangepast. Vooral op het land rond de Noordpool zijn enorme gebieden die bedekt zijn met lage planten: de toendra's. Naar het zuiden gaan de toendra's geleidelijk over in naaldbossen. Maar als je bomen ziet, kom je al wel buiten het echte poolgebied.

De weddellzeehond is een van de weinige grote dieren die ook in de winter bij de Zuidpool blijft.

WERELD NATUUR FONDS

GEEF DE AARDE DOOR



Noord- en Zuidpooldieren

Het klimaat van de Noordpool en de Zuidpool is vergelijkbaar. Maar omdat ze zover uit elkaar liggen, komen er toch heel andere dieren voor. IJsberen, poolvossen, muskusossen, rendieren, sneeuwzwaluwen en lemmingen leven alleen op en rond de Noordpool. Terwijl pinguïns en reuzenwalvissen uitsluitend bij de Zuidpool voorkomen. De zeezoogdieren van beide polen lijken meer op elkaar. Sommige walvissoorten komen zelfs bij beide polen voor. De blauwe vinvis bijvoorbeeld. Maar de blauwe vinvissen die elke zomer naar de Zuidpool trekken zijn niet dezelfde als de reuzen die 's zomers naar de Noordpool gaan. Het is zelfs waarschijnlijk dat de zuidelijke en de noordelijke groepen elkaar nooit te zien of te horen krijgen. Het enige dier dat op beide polen komt is de noordse stern. Deze trekkampioen broedt 's zomers in het Noordpoolgebied. Tegen de herfst vliegen de noordse sterns zeker 16.000 kilometer om in het Zuidpoolgebied opnieuw van de zomer te profiteren.



Vader en moeder keizerspinguïn wisselen elkaar af om voor hun kind te zorgen.

De Zuidpool

Hoogste werelddeel

De Zuidpool heet ook wel Antarctica. Het is een echt werelddeel. Een uitgestrekte landmassa met oceanen eromheen. Antarctica is groter dan Australië. En als in de winter de zeeën in het Zuidpoolgebied bevroren is het nog eens anderhalf keer zo groot. Van de hoge bergen, diepe dalen en grote meren van de Zuidpool is maar weinig te zien. Een enorme laag sneeuw- en ijs bedekt bijna alles. Op één plek is de kap van

samengeperste sneeuw bijna vijf kilometer meter dik. De sneeuw maakt Antarctica tot het hoogste werelddeel. De helft ligt meer dan 3000 meter boven zeeniveau. Vanwege de hoogte is het op de Zuidpool nog een stuk kouder dan op de Noordpool. In 1983 werd op een onderzoeksstation op de Zuidpool de laagste temperatuur op aarde gemeten: 89 graden onder nul. Ook de ijzige winden die op de Zuidpool rondgieren, behoren tot de sterkste ter wereld.

Voor de zeeolifant is 's zomers rond de Zuidpool veel voedsel te vinden.



Zeehonden

Veelzijdige zeerovers

Zeehonden jagen onder water op vis, inktvis, krabben of kleinere zeediertjes. In de zomer trekken veel soorten naar de visrijke wateren rond de Noord- of Zuidpool om zich helemaal vol te eten en jongen te krijgen. Om hun jong groot te brengen verblijven de zeehonden enkele weken op een strand of op het ijs.



De beroemdste baby is die van de zadelrob.



De walrus is in de vorige eeuwen zwaar bejaagd om zijn vet, huid en tanden.

Robbenjacht

Op het land of op het ijs zijn zeehonden een gemakkelijke prooi voor ijsberen. Op het zuidelijke halfrond lopen ze juist in zee het meest gevaar: daar is de orka hun grootste natuurlijke vijand. De moderne mens heeft op beide polen grote slachtingen aangericht. Met name onder de pelsrobben vanwege hun mooie, dichte vacht. Door deze nietsontziende robbenjacht zijn de aantallen op beide polen enorm achteruitgegaan. Nu is de zeehondenjacht aan strikte regels gebonden en is hun aantal weer toegenomen. Op de Zuidpool is de jacht helemaal verboden. Daar leven nu weer minstens een miljoen pelsrobben. Ook met de andere soorten gaat het daar goed. Ongeveer tweederde van alle zeehonden van de wereld vind je 's zomers bij Antarctica.

ZEEHOND-FEITEN



GROOTTE: een gemiddelde zeehond is anderhalf tot twee meter lang en weegt ruim 100 kilo. De zeeolifant is de grootste: de mannetjes kunnen 6 meter lang worden en een gewicht van 5000 kilo bereiken.

SOORTEN: er zijn 34 soorten zeehondachtigen. Ze zijn onderverdeeld in echte zeehonden (19 soorten), zeeleeuwen (5 soorten), pelsrobben (9 soorten) en de walrus (1 soort).

LEEFGEBIED: veel soorten komen in de zomer naar de visrijke wateren van de Zuid- of Noordpool. Andere soorten blijven in warmere streken, zoals de gewone zeehond (onder andere in de Waddenzee) en de monniksrob (onder andere in de Middellandse Zee).

BIJZONDERHEID: sommige soorten maken gaten in het ijs om adem te kunnen halen. Ijsberen wachten ze soms bij zo'n luchtgat op om ze te kunnen vangen.

Koude erwtensoep

Alleen aan de kusten en op eilanden rond de Zuidpool dooit het soms. Daar zijn de weinige plaatsen waar vogels broeden, robben jongen krijgen en planten groeien. De schaarse landplanten van de Zuidpool zijn klein en taai. Bijna alle dieren van het Zuidpoolgebied halen hun voedsel dan ook uit zee. Spinnen, springstaarten (piepkleine insectjes) en mijten zijn zo'n beetje de enige echte landdieren. Een van de grootste landdieren is een mug. Een mug zonder vleugels, anders zou hij de zee in waaien en reddeloos verloren zijn. In de poolzee groeien de planten in de zomer juist erg goed. In de paar maanden dat er geen ijs ligt, komen er dan door het aanhoudende zonlicht erg veel zwevende algies in het zeewater. Daarop komen weer allerlei zeediertjes af, waardoor de poolzee in een soort voedzame soep verandert. Ineens is de barre Zuidpool dan een ideaal gebied voor vissen, vogels, robben en walvissen om zich helemaal vol te eten. Als de poolzeeën weer bevroren, trekken bijna alle zeezoogdieren en zeevogels weg. Pas de volgende zomer keren ze terug.



Dankzij zijn donsjas kan een keizerspinguïn-kuiken goed tegen de kou.

Waar de gletsjers in zee glijden, breken grote stukken af die als ijsberg verder gaan.



Jagers en vervuilers

De Zuidpool is pas in 1820 voor het eerst door mensen gezien. Vanaf 1840 hebben ontdekkingsreizigers, walvisvaarders en robbenjagers voet aan wal gezet. De jagers richtten een slachting aan onder de miljoenen dieren. Veel lieten zich afslachten omdat ze geen idee hadden wat mensen kunnen doen. Vooral het aantal zeezoogdieren nam daardoor dramatisch af. In 1959 werd er een belangrijk verdrag gesloten om de dieren van het Zuidpoolgebied te beschermen. In 1992 werd het hele Zuidpoolgebied (onder de zestigste breedtegraad) uitgeroepen tot een internationaal walvisreservaat. De verschillende landen hebben ook afgesproken om voorlopig niet meer te zoeken naar olie en andere grondstoffen op de Zuidpool. Bedreigingen die nu nog overblijven zijn de milieuvervuiling, visserij en het toerisme. Steeds meer mensen willen de Zuidpool met eigen ogen zien. Het is niet zeker of de Zuidpool al die bezoekers aankan. Wel zeker is dat de milieuvervuiling hard toeslaat op de polen. Een beetje olie of een andere vreemde stof is al gauw fataal. Ook klimaatverandering en de gaten in de ozonlaag (deze gasgordel omspant de aarde op 20 kilometer hoogte en beschermt ons tegen schadelijke straling uit de ruimte) vormen een ernstige bedreiging in de poolgebieden. Het Wereld Natuur Fonds werkt er hard aan om deze door luchtvervuiling ontstane milieuproblemen tegen te gaan.

Pinguïns

Atletische waggelaar

Pinguïns zijn helemaal aangepast aan het zeeleven. Hun dichte verenpak houdt het koude zeewater tegen en hun vleugels zijn net vinnen. Ze kunnen er enorm snel mee onder water peddelen. Pinguïns zijn de snelste zwemmers (36 km/uur) en diepste (540 meter) en langste (18 minuten) duikers van alle vogels. Maar vliegen kunnen ze niet. En ook lopen gaat moeizaam. Omdat hun zwempoten zo ver naar achteren staan, waggelen pinguïns op het land als onhandige obers. Ze komen overigens alleen maar aan wal om te rusten en om eieren te leggen.

Keizer winter

Pinguïns krijgen hun jongen in de voedselrijke zomer. Allemaal? Nee. Als een van de weinige Zuidpooldieren blijft de keizerspinguïn achter in de duistere winter van Antarctica. Het vrouwtje legt één ei aan het begin van de ijzige periode (mei) en gaat dan weer naar de zee, waarbij ze soms wel honderd kilometer over het ijs moet lopen en glijden. Het mannetje heeft het ei direct op zijn voeten gerold en broedt het uit onder een speciale, warme huidplooi. Twee maanden lang houdt hij stand in de ijzige kou, zonder te eten. Dan komt het donzige jong uit het ei en lost de teruggekeerde moeder haar man af. Ze heeft flink wat voedsel in haar maag, wat ze opbraakt om haar jong te voeren. Daarna voeren beide ouders hun jong. Aan het begin van de poolzomer is het keizerskind al aardig groot



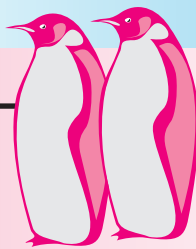
Koningspinguïns broeden in kolonies op eilanden rond de Zuidpool.

en krijgt het net zo'n glad verenpak als zijn vader en moeder. Dat is nodig ook, want het ijs begint te breken en het visrijke water wacht.

Dringen

Bij de andere poolpinguïns komen de kuikens aan het begin van de poolzomer uit het ei. Deze kleinere soorten hebben genoeg aan de korte zomer om hun jongen groot te brengen. Wel hebben ze vaak problemen om een geschikte nestplaats te vinden. Elke zomer komen er tientallen miljoenen pinguïns naar de Zuidpool. Dus dat is dringen voor de sneeuwvrije strandjes en rotspunten. Als mensen zo'n plaats innemen gaat dat direct ten koste van het aantal pinguïns. Gelukkig is er in 1992 een verdrag gesloten waarin de verschillende landen hebben afgesproken om in ieder geval de komende 50 jaar geen olie en andere delfstoffen van de Zuidpool te halen.

PINGUÏN-FEITEN



GROOTTE: de keizerspinguïn is de grootste pinguïn. Hij is tot 110 cm hoog en weegt tot 37 kilo. De kleinere pinguïns zijn ongeveer 50 cm hoog en wegen rond de 5 kilo.

SOORTEN: er zijn 17 soorten pinguïns.

Leefgebied: pinguïns komen alleen maar voor op het zuidelijk halfrond; van de Zuidpool tot op de Galapagoseilanden bij de evenaar.

BIJZONDERHEID: pinguïns kunnen niet vliegen maar duiken en zwemmen kunnen ze juist erg goed.



De rotspinguïn klimt zelfs bij zware branding zonder problemen tegen een rotskust op.

De Noordpool

Bevroren zee

In het Noordpoolgebied bestaan alleen de randen uit land: de noordelijkste delen van Amerika, Azië en Europa. Het centrale deel van de Noordpool is een enorme ijszee. Je kunt er met een duikboot onderdoor varen. In de winter is de Noordelijke IJszee bijna helemaal dichtgevroren. 's Zomers smelt het kustwater van de omliggende werelddelen en blijft alleen het middengedeelte van de Noordpool bevroren. Dit vaste ijs is een stuk dikker dan het tijdelijke ijs, dat meestal dunner is dan twee meter. De dikste sneeuw- en ijslaag ligt op Groenland. Het is de enige plek in het Noordpoolgebied waar een uitgebreide ijskap en hoge bergen liggen. Hier zijn ook de laagste temperaturen van het noordelijke halfrond gemeten: -70°C .



Een van de vreemdste dolfijnen uit het Noordpoolgebied is de narwal. De volwassen mannetjes hebben een meterslange tand.



Verwarrende Noordpolen

Als iemand het over 'de Noordpool' heeft, weet je nog niet wat hij bedoelt. De grens van het Noordpoolgebied is niet voor iedereen hetzelfde. Vaak verstaat men onder het 'Noordpoolgebied' het hele gebied waarin het in de warmste maand (juli) hoogstens 10°C gemiddeld wordt. Anderen houden als grens de Noordpoolcirkel aan. Op deze cirkel iets ten noorden van IJsland gaat de zon één nacht per jaar niet onder. Binnen de poolcirkel duurt de poolzomer langer. Soms wordt de grens van het pakijns aangehouden: dan is de Noordpool 's zomers een stuk kleiner dan 's winters. Of de grens waar altijd ijs ligt, dus de zomergrens van het pakijns. 'De Noordpool' kan ook een punt zijn: het punt waar de aarde omheen lijkt te draaien. Daar staat de poolster altijd recht boven je hoofd en duren de poolzomer en de poolwinter elk 6 maanden. Vreemd genoeg is deze 'geografische Noordpool' niet hetzelfde punt als waar een magneet heen wijst. Deze 'magnetische Noordpool' ligt iets ten noorden van Groenland, ongeveer duizend kilometer van de geografische.

De Noordpool bestaat helemaal uit drijvend ijs.

De ijsbeer

Oververhit

Hét dier van de Noordpool is de ijsbeer. Deze beer is uitstekend aangepast aan het leven in de witte koude wereld. IJsberen hebben het nooit koud. Hun vacht houdt hun lichaamswarmte beter vast dan de vacht van elk ander dier. Ook op hun voetzolen groeit haar: lekker warm en stroef op de gladde ijsvloer. Onder hun vacht zorgt een laag vet voor extra warmte, vooral tijdens het zwemmen. Tijdens een achtervolging op het land kan de goede isolatie soms zelfs lastig zijn: dan moet de ijsbeer oppassen dat hij niet oververhit raakt.

Vetzucht

IJsberen jagen op verschillende pooldieren. Vooral op zeehonden. Ze zijn dol op het vet. Bij een ademgat wachten ze een zeehond op of ze besluipen de dieren als ze op het ijs liggen. IJsberen kunnen erg goed ruiken en sporen zo zelfs zeehonden onder een dikke laag sneeuw op. Op zoek naar een prooi leggen de ijsberen vele honderden kilometers af. Vooral de mannetjes zwerven zo het hele poolgebied over. Daarbij blijven ze meestal aan de rand van het ijs, want daar hebben ze de grootste kans een zeehond te vangen. 's Zomers leven ze dus noordelijker dan 's winters.

IJsberen brengen het grootste deel van hun leven op drijvend ijs door.

Speelse peuters

Een zwanger vrouwtje verdwijnt voordat de winter begint in een zelf gegraven sneeuwhol. Daarin krijgt ze rond december haar jongen: meestal twee hulpeloze wezentjes, naakt, blind, doof en niet veel zwaarder dan een rat. Als ze in het voorjaar naar buiten komen, zijn het dankzij de voedzame moedermelk al speelse peuters. Ze blijven een jaar of drie bij hun moeder voordat ze zelfstandig kunnen overleven. Door de jacht dreigde de ijsbeer in de jaren '60 uit te sterven. Gelukkig werd door inzet van onder andere het Wereld Natuur Fonds de ijsbeer beter beschermd. Nu is de verandering van het klimaat het grootste gevaar voor de ijsbeer.



Een ijsbeer maakt zich niet drukker dan nodig is.



IJSBEER-FEITEN



GROOTTE: gewicht mannetje 400 tot 680 kilo (record: 1000 kilo), gewicht vrouwtje tot 300 kilo. Ze hebben een schouderhoogte tot 1,6 meter en een lengte tot 2,5 meter.

SOORT: de ijsbeer is de grootste van de acht soorten echte beren, waaronder de bruine beer. Leefgebied: langs de rand van het ijs van de Noordpool. Zwemt uitstekend.

BIJZONDERHEID: kunnen een dood dier op een afstand van 30 kilometer ruiken.

Toendra's

Buiten de enorme Groenlandse ijskap (Groenland is vijftig keer zo groot als Nederland) raakt veel land in het Noordpoolgebied 's zomers sneeuwvrij. Dat zijn de toendra's: de uitgestrekte vlaktes begroeid met laagblijvende en ondiep wortelende planten. Het is moeilijk te zeggen hoeveel van Noord-Amerika, Alaska, Siberië en Scandinavië nu precies bij de Noordpool hoort. Vaak rekent men alles waar het te koud is voor bomen tot het Noordpoolgebied. Bomen komen dus niet voor bij de Noordpool, maar op de toendra's groeien wel allerlei mossen, grassen en struikjes. In de zomer vormen die het belangrijkste voedsel voor grote grazers als rendieren en muskusossen. Veel belangrijker nog zijn de ontelbare muggen, vliegjes en andere diertjes, waarvan het 's zomers wemelt op de toendra's. Van heinde en ver komen allerlei waadvogels, ganzen en eenden in het voorjaar naar het Noordpoolgebied, zodat hun jongen zich later aan die insecten te goed kunnen doen. Voor de poolvossen, sneeuwluilen en andere roofdieren van de Noordpool breekt dan eveneens een tijd van overvloed aan. De poolzeeën zijn 's zomers nog veel rijkere voedselgebieden. Talloze zeevogels en zeezoogdieren komen daarvan dan profiteren.



De planten op de toendra blijven laag bij de grond.



Al eeuwenlang - en nog steeds - leven er volken op de toendra van Siberië.

Laat de Noordpool koud!

Vanuit de omringende landen zijn mensen ook al heel lang het Noordpoolgebied ingetrokken: de Inuït (Eskimo's) in Canada, de Samen (Lappen) in Noord-Scandinavië en de Nenetsen in Siberië. Deze volken leefden van oudsher van de jacht en hun rendieren. Sommige trekken nog steeds rond, andere hebben zich in kleine dorpjes gevestigd. In totaal leven er zo'n twee miljoen mensen in het Noordpoolgebied. Ze leveren tot nu toe nog geen echt gevaar op voor de pooldieren. De jagers die van buitenaf op de vissen, robben, poolvissen, ijsberen en walvissen komen jagen, vormen wel een enorme bedreiging voor de dieren van de Noordpool. Vooral in het verleden zijn een aantal soorten daardoor helemaal (de Stellers zeekoe) of bijna (de Groenlandse walvis) uitgeroeid. Onder druk van het publiek en organisaties als het Wereld Natuur Fonds zijn verschillende beschermingsmaatregelen genomen. Vooral om verandering van het klimaat tegen te gaan door zuiniger met energie te zijn en alleen groene energiebronnen te gebruiken. Zo kunnen we voorkomen dat de ijskap van Groenland smelt waardoor de zeespiegel zou stijgen. Daarmee helpen we niet alleen de ijsbeer en de andere pooldieren, maar ook de planten, dieren en de mensen in de rest van de wereld.

Het rendier

De grote trek

Van de vele dieren die in de zomer naar de toendra's van het Noordpoolgebied trekken, is het rendier (in Amerika kariboe genoemd) de bekendste. De vrouwtjes krijgen er in het voorjaar hun jong. Dankzij het voedzame gras en rendiermos maken de moeders genoeg melk. Een ander voordeel is dat er nauwelijks wolven leven, zodat de rendierkalfjes veilig kunnen opgroeien.

Terug naar het bos

In het najaar trekken de rendieren weer naar het zuiden: naar de naaldwouden van Canada, Rusland en Scandinavië. Ze vinden er beschutting tegen de koude wind. Ze knabbelen er wat twijgen en als ze de sneeuw wegkrabben vinden ze korstmossen. Wie in deze schrale periode te veel verzwakt, valt ten prooi aan aartsvijand de wolf.

Tam en wild

Mensen gebruiken de grote herten al heel lang voor hun huid, vlees en melk. De Samen (Lappen) zijn zelfs volledig afhankelijk van de rendieren. Ze volgen de dieren een groot deel van het jaar als een soort geitenhoeders. Andere rendieren zijn volledig wild. Daar wordt soms op gejaagd. Een veel groter probleem voor de rendieren is dat de ongerepte naaldbossen waar ze zich 's winters in terugtrekken worden gekapt en dat sommige trekroutes geblokkeerd worden door pijpleidingen of wegen.

RENDIER-FEITEN



GROOTTE: het mannetje kan ruim twee meter lang worden met een schouderhoogte van anderhalve meter hoog en een gewicht van 300 kilo. Het vrouwtje wordt half zo zwaar.

SOORT: het rendier is een van de 45 soorten herten. In Amerika heet hij kariboe.

LEEFGEBIED: 's zomers op de toendra's van de Noordpool, 's winters in de naaldwouden die aan het Noordpoolgebied grenzen.

BIJZONDERHEID: het is de enige hertensoort waarbij ook de vrouwtjes een gewei hebben.

Het gewei van de mannetjes is een stuk groter dan dat van de vrouwtjes.



De orka

Bek vol tanden

Dolfijnen zijn geliefd. Toch vergeten mensen wel eens dat alle van de meer dan zeventig soorten dolfijnen echte jagers zijn. Door veel zeedieren worden dolfijnen dan ook juist gevreesd. Vooral een van de allergrootste dolfijnen: de orka. Deze zwart-witte reus wordt bijna 10 meter lang en heeft een bek vol dolken. In het Engels heet de orka dan ook 'killerwhale': moord-walvis. De meeste dolfijnen jagen alleen op vissen en inktvissen, orka's maken ook jacht op warmbloedige zeedieren: op pinguïns en andere zeevogels en op zeezoogdieren, zoals zeeleeuwen en zelfs walvissen.

Zwervende zeerovers

Orka's leggen grote afstanden af door de zeeën. Het liefst zoeken ze de koudere zeeën op, want juist daar is veel te eten. In sommige gebieden zijn de zeeleeuwen zelfs op het land niet veilig. Daar hebben de orka's geleerd hoe ze onverwacht het strand op kunnen zwemmen. Bij een volgende golf keren ze weer terug naar zee, vaak met een zeeleeuw tussen de kaken...

Soms nemen orka's een kijkje boven water.



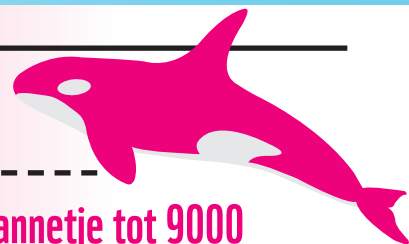
Orka's zie je zelden alleen.



De rugvin van een vrouwtje is veel korter dan die van een volwassen mannetje.



ORKA-FEITEN



GROOTTE: gewicht mannetje tot 9000 kilo, gewicht vrouwtje tot 5500 kilo.

Lichaamslengte: tot 10 meter (mannetje), vrouwtje tot 8,5 meter.

SOORT: de orka is de grootste van de ruim 30 soorten zeedolfijnen, waaronder de tuimelaar.

LEEFGEBIED: alle wereldzeeën, vooral in de poolzomer langs de rand van het ijs van de Noord- en Zuidpool.

BIJZONDERHEID: leven en jagen vaak samen met soortgenoten.



Uitgave:	Wereld Natuur Fonds 2013	Wereld Natuur Fonds	Servicelijn:
Tekst:	Frits Vaandrager en Geert-Jan Roebers	Dribergseweg 10	0800 - 1962
Productie en eindredactie:	Wereld Natuur Fonds, Brigit Hietbrink	3708 JB Zeist	(gratis)
Vormgeving:	Graphic Leusden	Postbus 7	info@wnf.nl
Fotografie:	WWF-Canon, David Jenkins, Wim van Passel, Fritz Pölking, Michel Gunther, Staffan Widstrand, Norbert Rosing, National Geographic Stock, WWF-Canada, Sylvia Rubli, David Lawson, WWF-UK, Paul Nicklen, Jim Leape, Sindre Kinnerød, Hartmut Jungius, Kevin Schafer, William W. Rossiter, Wild Wonders of Europe, Nils Aukan, Natalie Bowes	3700 AA Zeist	www.wnf.nl

Je huis wordt een jungle met de kids- en jongerenclubs van het Wereld Natuur Fonds:



De speelse WNF-
Bamboeclub voor
kids van 3-6 jaar.



De avontuurlijke
WNF-Rangerclub voor
kinderen vanaf 6 jaar.

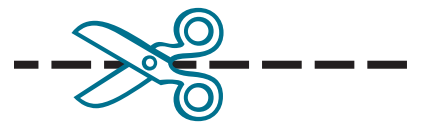


WNF-LifeGuard
voor jongeren
vanaf 12 jaar.
Met spannende
missies.

Bij een lidmaatschap hoort een eigen clubblad, een leuk welkomstcadeau en een bonnenboekje voor gratis toegang (of korting) bij de leukste dierentuinen en attractieparken. Meer weten? www.wnf.nl/kinderen



KNIPPAGINA



Beloega of witte dolfin – Noordpool



Baardrob – Noordpool



IJsbeer – Noordpool



Zuidkaper – Zuidpool



Kinbandpinguïn – Zuidpool



Reuzenalbatros – Zuidpool