

Het kleine boek over **het weer**



GOTTMER
Haarlem

Inhoudsopgave

4-5
Wat is weer?

6-7
De seizoenen

8-9
Wat is klimaat?

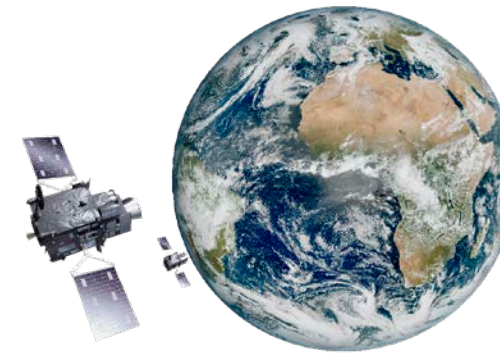
10-11
De kracht van de zon

12-13
Bewolkte luchten

14-15
In de wolken

16-17
Het regent, het regent

18-19
Witte luchten



20-21
Ijzige stortbuien

22-23
Dauw en rijp

24-25
Wind: bewegende lucht

26-27
Elektrische luchten

28-29
Doodenge draaiers

30-31
Dodelijke stormen

32-33
Water, overal water

34-35
Dankjewel, zon!

36-37
Op de woelige baren

38-39
Droge woestijnen

40-41
Wat krijgen we nou?



42-43
Het weer voorspellen

44-45
Veranderend klimaat

46-47
Het weer benutten

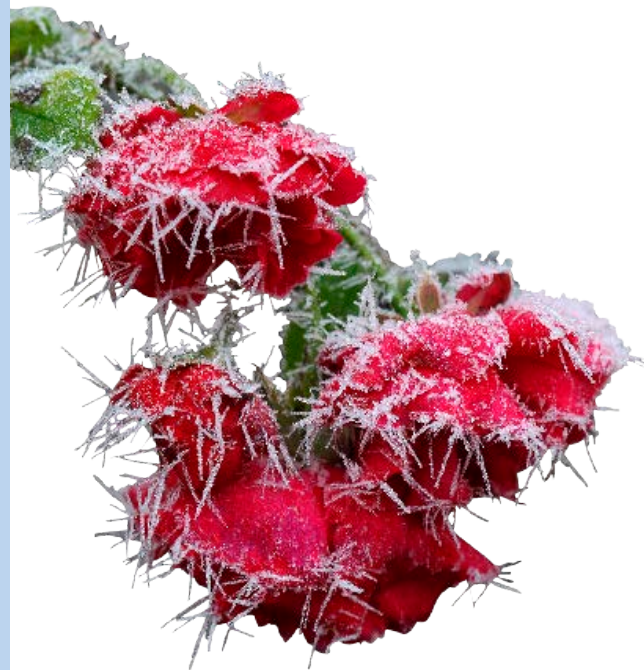
48-49
Hoe nu?

50-51
Wat is dit?

52-53
Stormjagers

54-55
Verklarende woordenlijst

56
Trefwoordenregister en
verantwoording



Eerste druk 2026

De oorspronkelijke uitgave van dit boek verscheen
onder de titel *Eyewonder Weather*
Copyright © 2004, 2016, 2026 Dorling Kindersley Limited
A Penguin Random House Company

Voor het Nederlandse taalgebied:
© 2026 Uitgeverij J.H. Gottmer / H.J.W. Becht BV,
Postbus 317, 2000 AH Haarlem
(info@gottmer.nl)

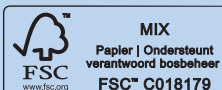
Uitgeverij J.H. Gottmer / H.J.W. Becht BV maakt deel uit
van de Gottmer Uitgevers Groep BV
Tekst: Dorling Kindersley Limited & Adam Scaife
Vertaling: Joost Mulder
Ontwerp omslag: Vidushi Chaudhry en Nehal Verma
Zetwerk: Studio Nico Swanink, Haarlem

ISBN 978 90 257 8284 9
NUR 210

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912
gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave
worden veeelvoudigd, opgeslagen in een
geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar
gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij
elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of
op een andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke
toestemming van de uitgever. Geen enkel deel van dit
boek mag worden gebruikt of gereproduceerd op welke
wijze dan ook voor het trainen van AI-technologieën of
-systemen. Tekst- en datamining zijn niet toegestaan.

Gedrukt in China

www.gottmer.nl
www.dk.com



This book was made with Forest
Stewardship Council™ certified
paper – one small step in DK's
commitment to a sustainable future.
Learn more at [www.dk.com/uk/
information/sustainability](http://www.dk.com/uk/information/sustainability)



Wat is weer?

Snelle weetjes

De wetenschap die het weer bestudeert heet meteorologie. Weerwetenschappers worden meteorologen genoemd.

Het weer kan in korte tijd veranderen – binnen enkele uren of zelfs enkele minuten.

In de buitenste laag van de aardatmosfeer, de exosfeer, wordt het weer in de gaten gehouden door kunstmatige satellieten.

Het weer beschrijft de toestand van de lucht en de hemel. Is het bewolkt? Valt er sneeuw? Of is het zonnig of winderig? Weer ontstaat als lucht opwarmt of afkoelt. Het weer verschilt van plek tot plek.

Regen of zonneschijn

Het weer wordt bepaald door de hoeveelheid zonneschijn, wind, regen of sneeuw. Op een warme dag is er vaak veel zon en geen wind, regen of sneeuw.



Zonneschijn



Wind



Regen



Sneeuw

Wolken in onze atmosfeer lijken wit doordat ze zonlicht weerkaatsen.

Dunne huid

Als de aarde een appel was, dan was de atmosfeer de schil. Hij strekt zich uit tot ongeveer 100 km boven het aardoppervlak. Op die hoogte begint de lucht al heel erg ijl (dun) te worden.

Weerlab

De aarde zit ingepakt in een deken van gassen, die we de atmosfeer noemen. Hij is verdeeld in meerdere lagen. Al het weer op aarde speelt zich af in de troposfeer. Dat is de onderste laag van de atmosfeer, waarin wolken worden gevormd.

De ruimte

Exosfeer

Weer-satelliet

Thermosfeer

Mesosfeer

In deze laag verbranden meteorieten: brokken steen die uit de ruimte komen.

Stratosfeer

De ozonlaag beschermt ons tegen schadelijke straling van de zon.

Weerballon

Troposfeer

Wat is klimaat?

Het weer kan van dag tot dag verschillen. Het klimaat verandert veel minder snel. Klimaat is een soort weer op de lange termijn – de over langere tijd bekeken weerpatronen en temperaturen van een gebied. Alle gebieden op aarde hebben een eigen klimaat.

Snelle weetjes

De meeste plekken op aarde hebben vier seizoenen of jaargetijden. Elk jaargetijde brengt unieke klimaatomstandigheden mee.

De gemiddelde temperatuur op zeeniveau op aarde is 15°C.

Het klimaat op aarde is in de loop der tijd sterk veranderd. Gedurende de ijstijden bedekten sneeuw en ijs een groot deel van de planeet.

Klimaatbeïnvloeders

Hoge bergen en uitgestrekte oceanen kunnen het klimaat beïnvloeden. Zo kan een bergketen zorgen voor een koel klimaat in een gebied.

Wat zegt temperatuur ons?

De temperatuur van een plek vertelt ons hoe warm of koud het er is. Hoe hoger de temperatuur, des te heter het er is. Een heel lage temperatuur betekent dat het er berekoud is.

Death Valley,
Californië, VS
56,7°C

Mexicali, Mexico
52°C

Klinck, Groenland
-69,6°C

Vostok poolbasis,
Antarctica
-89,2°C



Heet en nat

Rond de evenaar liggen de tropen. In deze streken is het klimaat het hele jaar door warm en vochtig.



Tropisch
nevelwoud
in Ecuador



Gematigd bos in
Alaska, Noord-Amerika

Milde temperaturen

Gematigde klimaatzones hebben warme zomers en koele winters. Het wordt er zelden te heet of te koud, maar het weer kan er wel stormachtig en wisselvallig zijn.



Zonnig en droog

Subtropische klimaatzones hebben hete zomers en koude winters. Veel van de woestijngebieden op aarde liggen in deze zones.

Klimaatzones

Het klimaat op aarde is het heetst rond de evenaar, precies halverwege de twee poolgebieden. Rond de meest noordelijke en zuidelijke punt op aarde is het juist het koudst. Het klimaat bepaalt welke planten en dieren op een bepaalde plek leven.

- | | |
|-------------|----------|
| Tropisch | Gematigd |
| Subtropisch | Polair |



De kust van Antarctica,
het bevroren werelddeel

Ijskoud

In de poolgebieden is het gedurende het grootste deel van het jaar ijskoud. Rond de zuidpool liggen uitgestrekte landmassa's, waarvan de bodem stijf bevroren is. In de Noordelijke IJszee liggen grote drijvende ijsvelden.

