



Koninklijk Nederlands  
Meteorologisch Instituut  
*Ministerie van Infrastructuur en Milieu*

# Theorie Wolken



Koninklijk Nederlands  
Meteorologisch Instituut  
*Ministerie van Infrastructuur en Milieu*

## Inhoud

### Probleemstelling

De samenstelling van een wolk  
Soorten wolken  
Wolkenmemorie  
Wolken en het weer



# Probleemstelling



Hoe komt het dat op 1 januari om 00.00 uur het vaak ineens bewolkt wordt of dat er zelfs mist ontstaat?

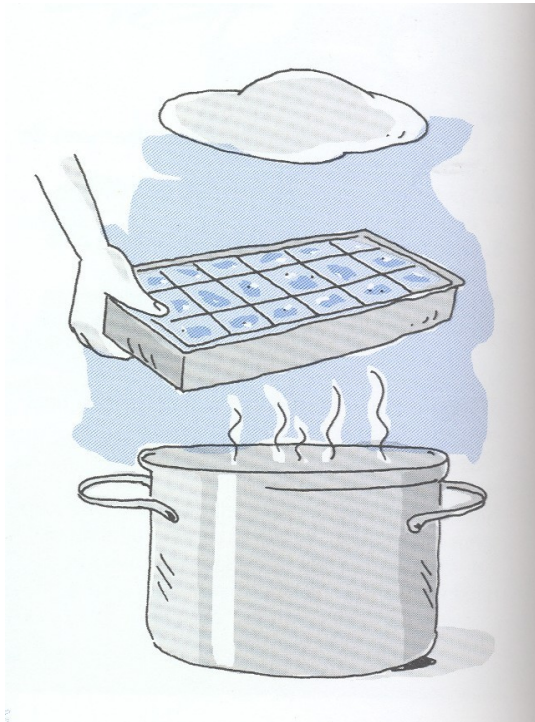


Foto: ©Jacob Kuiper





# Experiment: een wolk laten ontstaan

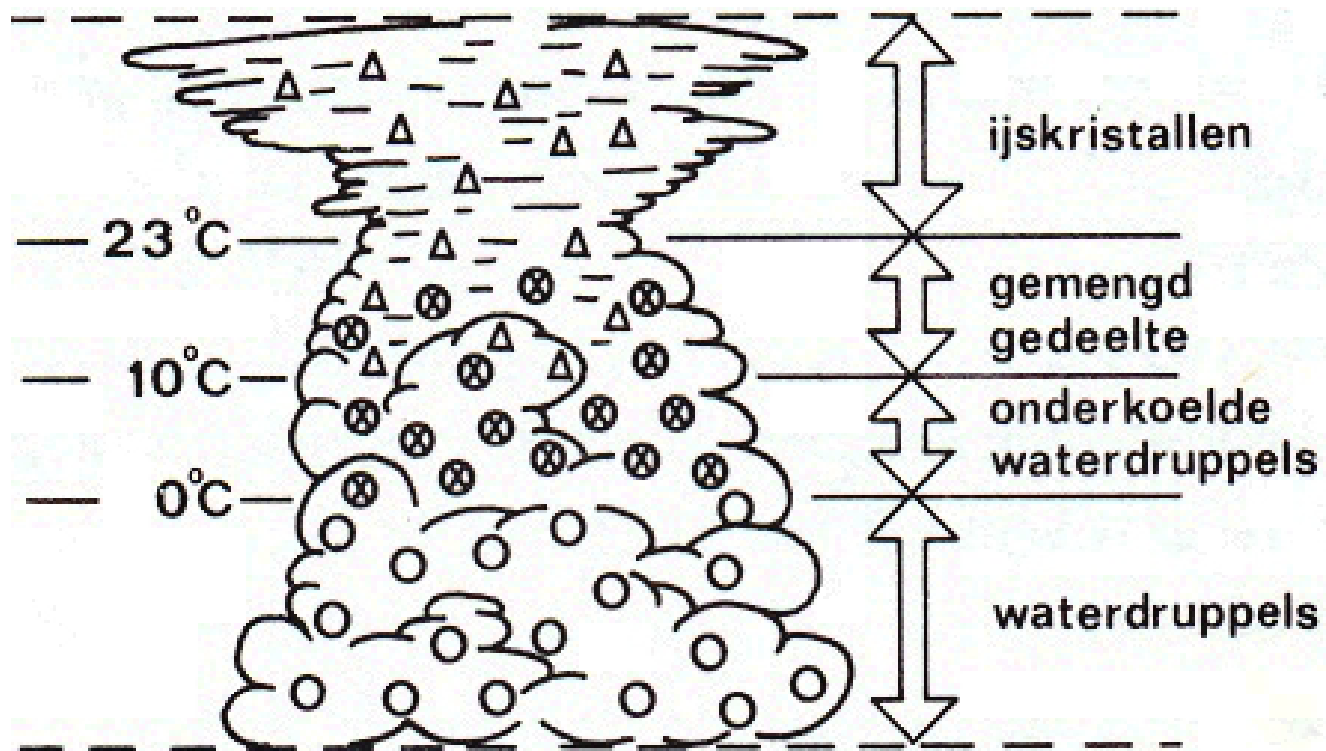


Wat gebeurt er?

Hoe komt dat?



## Samenstelling van een wolk





## Luke Howard

Hij gaf de wolken Latijnse namen.

Latijn was de taal van de wetenschap.





## Wolkensoorten: indeling

cumulus	=	stapel / opbollend
stratus	=	uitgestrekt over de hemel
cirrus	=	doorheen kijken / vezelachtig
strato	=	laag
alto	=	midden
cirro	=	hoog



[Wolkensoorten KeesFloor.nl](http://www.KeesFloor.nl)



## Wolkenclassificatie

Familie	Geslacht	Soort	Variëteiten	Verschijselen
hoge wolken >6 km	cirrus	fibratus, uncinus, spissatus castellanus, floccus	radiatus	virga
	cirroculumus	lenticularis, castellanus floccus	undulatus lacunosus	virga
	cirrostratus	fibratus, nebulosus	undulatus	
middelbare wolken 2-6 km	altocumulus	stratiformis, lenticularis castellanus, floccus	translucidus, opacus, duplicatus unculatus, radiatus, lacunosus	virga
	altostratus		opacus, translucidus	praecipitatio
	nimbostratus			praecipitatio
lage wolken <2 km	stratocumulus	stratiformis, lenticularis castellanus	translucidus opacus, duplicatus undulatus, radiatus, lacunosus	virga
	stratus	nebulosus, fractus	opacus, translucidus, undulatus	praecipitatio
verticaal ontwikkende wolken (ook lage wolken)	cumulus	humilis, mediocris congestus fractus	radiatus	pileus, virga, pannus, tuba
	cumulonimbus	calvus, capillatus		praecipitatio, virga, pannus, incus, mamma, pileus, Velum, arcus, tuba



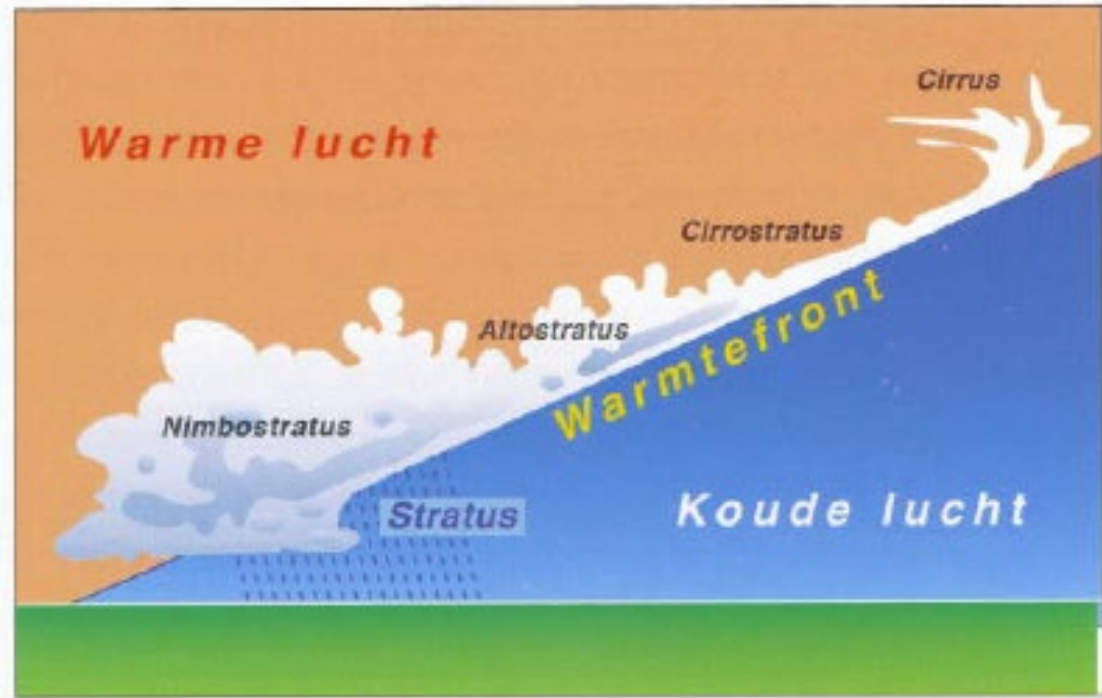


# Wolkenmemorie





# Warmtefront



nimbostratus



altostratus



cirrostratus

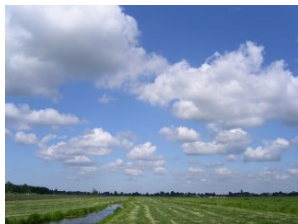


cirrus

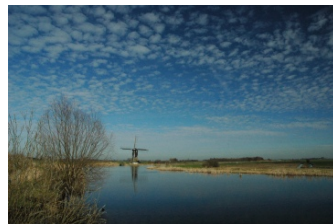
(bron: Kees Floor)



# Koufront



cumulus



altocumulus



stratocumulus



cumulus

(bron: Kees Floor)

(eventuele cumulonimbus is in een koufront verscholen achter de stratocumulus)



# Quiz

zie PowerPointpresentatie Quiz Wolken





# Probleemstelling



Hoe komt het dat op 1 januari om 00.00 uur het vaak ineens bewolkt wordt of dat er zelfs mist ontstaat?



*Waarschuwing voor verkeersbelemmerende weersomstandigheden.*

*Bericht opgesteld door het KNMI op dinsdag 01 januari 2008 om 01.59 uur.*

## **MIST**

*In het hele land komt op uitgebreide schaal (zeer) dichte mist voor, plaatselijk is het zicht minder dan 50 m. In het noorden; noordoosten; oosten en Flevoland is het zicht soms zelfs minder dan 10 m. In het oosten van het land en in Flevoland is het op lokale wegen door bevriezing plaatselijk glad.*

Foto: ©Jacob Kuiper