

Mars

Mars, ook bekend as die rooi planeet, is een van agt [planete](#) wat rondom die [son wentel](#) en deel van die sonnestelsel vorm. Die planete in die [sonnestelsel beweeg](#) in 'n sirkel om die son. Die planete hou nooit op beweeg nie en word deur [swaartekrag](#) (gravitasie) in hulle bane gehou. Mars is die vierde planeet vanaf die son. ^{1 2}

Swaartekrag tussen die planete en die son

Die son is die grootste en swaarste voorwerp in die sonnestelsel, daarom oefen dit ook die grootste hoeveelheid swaartekrag op die planete uit. Die swaartekrag veroorsaak dat al die planete in sirkels om die son beweeg, dus ook Mars. Die son bevat 99% van ons sonnestelsel se [massa](#).



Al die planete*

Die name van die planete in die sonnestelsel

Naaste tot verste van die son	Van die kleinste na die grootste
Mercurius	Mercurius
Venus	Mars
Aarde	Venus
Mars	Aarde
Jupiter	Neptunus
Saturnus	Uranus
Uranus	Saturnus
Neptunus	Jupiter

* Afgesien van hierdie planete is daar nog vyf dwergplanete, waarvan Pluto sekerlik die bekendste is. ⁴

Die binneplanete van die sonnestelsel

Die agt planete wat deel van die sonnestelsel vorm, word verdeel in binneplanete (die planete die naaste aan die son) en buiteplanete (die planete die verste van die son). Die vier binneplanete, waarvan Mars een is, bestaan almal uit rots, en sommige van hulle het 'n dun laag [gas](#) om die buitekant. Die aarde het 'n baie dun laag water en grond ook. Die planete wentel elk in sy eie baan om die son. ²



Meer oor Mars

Mars - ook bekend as die *rooi planeet* - is net die helfte so groot soos die aarde en het te min swaartekrag om veel atmosfeer te behou. Dit is vernoem na Ares - die Griekse god van oorlog - vanweë sy rooi kleur. Sy [atmosfeer](#) is dun en bestaan meestal uit koolstofdioxide (CO_2), [argon](#) (Ar), [stikstof](#) (N_2) en 'n klein bietjie [suurstof](#) (O_2) en waterdamp. ⁵

Droë rivierbeddings en vloedvlaktes wys dat daar eens op 'n tyd water op die planeet gevloei het. Al die water wat vandag oor is, is gevries by die planeet se Noord- en Suidpool, of onder die planeet se droë, stowwerige, klipbestrooide oppervlak.

Die planeet het 'n rotsagtige oppervlak as gevolg van [vulkane](#), winderige toestande, beweging in die oppervlak en chemiese reaksies. Mars het 'n rooi kleur wat verkry word van [ysteroksied](#), dieselfde [materiaal](#) as [roes](#). ³



Mars se mane

Mars het twee klein mane - Phobos en Deimos - wat heel moontlik gevange [asteroïde](#) is. Dit beteken dat dit asteroïde is wat die planeet gemis het terwyl dit op pad was om op die planeet neer te val. In die proses het dit snelheid (spoed) en rigting verloor en gevange (vasgevang) geraak in die planeet se wentelbaan.

Die mane lyk nie rond soos ons die aarde se maan ken nie, maar albei lyk soos 'n aartappel! Hulle massa is te min en daarom kan die swaartekrag hulle nie in die vorm van 'n sfeer (rond) verander nie.

Phobos, die maan wat die naaste aan Mars is en ook die grootste maan tussen die twee, het baie kraters met diep groewe op sy oppervlak. Dit beweeg baie stadig in Mars se rigting en kan moontlik oor 50 miljoen jaar met Mars bots of heeltemal wegbreek.

Deimos is net die helfte van Phobos se grootte en is twee en 'n half keer verder weg van Mars as Phobos. Die vreemd gevormde Deimos, is heeltemal bedek met los grond wat gewoonlik die kraters op die oppervlak vul. Dit laat Deimos se oppervlak gladder as die growwe Phobos vertoon. ⁵



Gaan mense dalk op Mars woon?

Daar is verskeie praatjies daaroor dat die toestande van Mars ondersoek word vir menslike bewoning. Meertallige tuie is al na die planeet toe gestuur om navorsing oor Mars te doen en inligting oor Mars se verlede te probeer insamel, asook om toekomstige potensiaal vir lewe daar te bepaal. Tans word Mars as die enigste ander planeet gesien waar lewe moontlik mag wees omdat die toestande daar die naaste is aan dié wat op aarde is. Op die oomblik is lewe op Mars – soos ons dit op die aarde ken – egter nog onmoontlik. ⁵



Die heel eerste suksesvolle sending Mars toe is in 1965 uitgevoer, toe die *Mariner 4* verby Mars beweeg het en die eerste materiaal kon insamel. Die onlangste sending Mars toe is gedoen deur die [National Aeronautics and Space Administration \(NASA\)](#) met die uitstuur van die *Perseverance Rover*. Dit is die grootste en mees gevorderde tuig wat NASA tot op hede die ruimte ingestuur het.

Hierdie tuig het op 18 Februarie 2021 op Mars geland. ⁶



Ander sendings van suksesvolle Marslandings sluit die volgende in:

Mars Pathfinder	4 Julie 1997
Mars Polar Lander/Deep Space 2	3 Desember 1999 (het nooit op die aarde geland)
Mars Exploration Rovers	4 Januarie 2004
Mars Phoenix	25 Mei 2008
Mars Science Laboratory	6 Augustus 2012
InSight Mission	26 November 2018



Woordbank

asteroïde	Stukke rots, yster en nikkels wat so groot soos klein planete - of onsigbaar klein soos stofdeeltjies - kan wees. ¹
sonnestelsel	Die sonnestelsel bestaan uit die son saam met al die planete wat rondom die son wentel. Dit sluit ook asteroïede, meteore, komete en die planete se mane in. Die <i>sonnestelsel</i> is dus die son en alles wat dit omring. ²
wentel	Om iets te beweeg of te draai. ³

Lees hierdie artikels om nog meer te leer

- [Is daar 'n lewe op Mars?](#)
- [Kom ons gaan Mars toe!](#)
- [Meer jy nie van Mars geweet het nie](#)
- [Alles oor Mars](#)
- [Heelal](#)
- [Maan](#)
- [Planete](#)

Kyk na hierdie video's om nog meer te leer

Mense op Mars

Curiosity Rover-animasie

Perseverance Rover-landingsanimasie