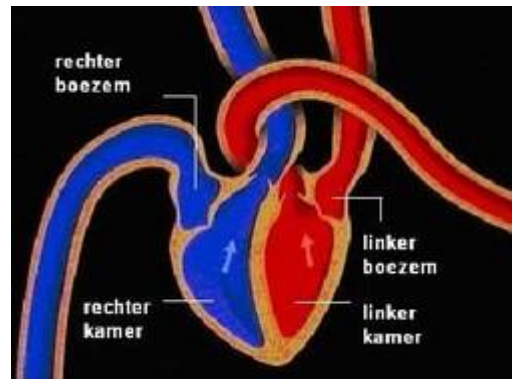


# Hart

## Je kunt niet zonder

Je hart is net een pomp. Het zorgt ervoor dat je hele lichaam voorzien wordt van bloed, waarin zuurstof en voedingsstoffen zitten. Het hart bestaat uit 2 harthelften, die beide uit 2 delen bestaan: een kamer en een boezem.



De hartslag is nodig om het bloed rond te kunnen pompen in het lichaam. Bij elke hartslag gebeurt hetzelfde in de linkerhelft en de rechterhelft van het hart.

## Fasen van de hartslag

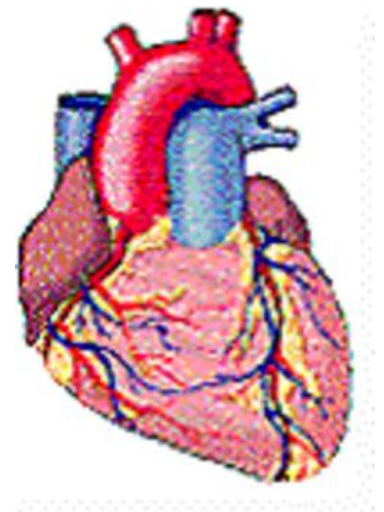
De hartslag bestaat uit 3 fasen, die elkaar opvolgen. De hartslag begint nadat de boezems zijn volgestroomd met bloed uit de holle aders en de longaders. Beide boezems trekken tegelijkertijd samen. Het bloed stroomt de kamers in. Vervolgens slaan de hartkleppen dicht, zodat het bloed niet terug kan stromen naar de boezems. De kamers trekken samen, waardoor het bloed in de longslagaders en aorta wordt gepompt. Dan is er een (hart)pauze, waarna het bloed weer de boezems instroomt. Hierna begint de hartslag opnieuw met het samentrekken van de boezems.

## Beschadiging van het hart

Het hartzakje is een vlies dat om het hart heen zit. Bij een scheur in de wand van het hart of een verwonding van buitenaf, stroomt het hartzakje vol met bloed. Hierdoor kunnen de boezems niet meer volstromen en kan het hart geen bloed meer rondpompen. Dit kan binnen een paar minuten fataal zijn.

## Kunsthart

In 2001 is het eerste kunsthart getransplanteerd. In Rotterdam doen wetenschappers een onderzoek naar de mogelijkheid dood hartspierweefsel te vervangen door spiercellen uit het been na een hartinfarct.



## Hartproblemen

Door betere behandelmethodes overleven meer mensen een hartinfarct, maar hierdoor neemt het aantal mensen met chronische hartproblemen toe. De toename van het aantal mensen met chronische hartkwalen wordt versterkt door de vergrijzing. De druk op de gezondheidszorg neemt mede hierdoor toe.