

## Les 11 De sensoren

In je hele lichaam zitten overal **verschillende soorten sensoren**. Je kunt ze als een soort **miniverslaggevers** zien, met elk hun eigen specialiteit. Zo heb je speciale sensoren in je tong voor zuur, weer andere voor zoet en weer andere voor zout. Ook in je ogen en oren zitten gespecialiseerde sensoren die er voor zorgen dat je kleuren kunt zien en dat je hoge tonen als hoog en lage tonen als laag ontvangt. Ook heb je sensoren in je spieren, pezen en kapsels die er voor zorgen dat je bijvoorbeeld weet dat je knie gebogen is of je vingers gestrekt. In je huid zitten ook verschillende miniverslaggevers. Sommige geven informatie door over temperatuur en andere over druk. En er zijn miniverslaggevers speciaal voor chemische prikkels. Er zijn dus **geen pijnsensoren**.

Al deze sensoren geven **eenvoudige berichten via het ruggenmerg naar het brein**. Bijvoorbeeld: 'ik ontvang een piepende toon' (misschien wel van de wekker) of 'er is een druk op mijn gebied' (dat geven bijvoorbeeld je billen door als je zit). Het brein interpreteert dat en zorgt dat je je er bewust van wordt wanneer nodig, maar zoals al in de inleiding duidelijk werd, gaat daar dus soms iets mis.

Er zijn nog een paar belangrijke eigenschappen van sensoren die ook erg nuttig zijn om te weten in relatie tot aanhoudende pijn. Zo hebben sensoren een **korte levensduur** van maar een paar dagen. Dit is van invloed op de gevoeligheid van prikkels die daarmee kan veranderen. De sensoren worden ook **aangemaakt op basis van 'vraag'**. Hoewel dat meestal vrij stabiel is, kan er soms de opdracht worden gegeven om meer sensoren te maken en zo de gevoeligheid te verhogen. Dit kan heel snel gebeuren en dus kan gevoeligheid heel snel toenemen. Maar dit kan ook de andere kant op, dus minder sensoren en daardoor minder gevoeligheid.

In de volgende video gaan we verder in op de neuronen, ook wel de bedrading.