



## FUNDERING

Voor velen van ons is het bouwen van je eigen huis een droom die uitkomt. In die droom denk je dan aan prachtige woningen, je denkt aan nieuwe meubels, je denkt aan ruimte en comfort en je denkt aan het geluk makende gevoel van je eigen thuis! Hate to break it to you, maar een droomhuis bouwen is ook hard werken: rommel en dingen die misgaan. Dat hoort er nu eenmaal bij. Maar gelukkig zijn er bouwbedrijven die (het meeste van) deze narigheid op zich nemen.

Om een huis stevig in de grond te verankeren, wordt een fundering onder het huis gelegd. De fundering is dan ook de eerste stap die een aannemer uitvoert. Als de bouw is uitgezet en de bouwput ontgraven, wordt als eerste de fundering van je nieuwe huis aangebracht. Er zijn verschillende soorten funderingen, afhankelijk van de aard van de ondergrond en het gewicht van het huis.

## EEN GOEDE FUNDERING STAAT ALS EEN HUIS

Als onderdeel van de ruwbouw is de fundering heel belangrijke eerste stap. Maar ook voordat de bouw begint, is de bouwer al bezig met de fundering, het type fundering en kracht die erop komt te rusten. Het voorwerk begint namelijk allemaal met sonderingen. Deze sonderingen zijn boringen in de kavel om het type ondergrond, de draagkracht en de diepte van de ondergrond hiervan te berekenen. Sonderingen verschaffen de constructeur alle informatie, zoals drukvastheid, die hij nodig heeft om te bepalen of er op vaste grond gefundeerd kan worden of dat er geheid moet worden. Daarnaast bepaalt de constructeur welke funderingsconstructie er gelegd moet worden op basis van de sonderingen.

Dat is best een technisch en bouwkundig verhaal dus. Maar met deze begrippenlijst, weet je precies wat er wordt bedoeld.

**Funderen op staal met betonstroken:** dit betekent dat de fundering direct op de zandlaag wordt gebouwd. Het heeft dus niet met staal of metaal te maken. Dit wordt ook wel strokenfundering genoemd, omdat er stroken worden gestort, waarop later gebouwd gaat worden. Bij een prefab bouwer kan dit ook kant en klaar aangeleverd worden.

**Grondverbetering:** In sommige gevallen wordt de ondergrond verbeterd om zo de draagkracht te verbeteren. Bijvoorbeeld door het vervangen van niet-draagkrachtige grond zoals klei of veen.

**Heiwerk:** Als de grond niet draagkrachtig genoeg is voor een fundering op stroken, dan wordt er meestal een fundering met heipalen toegepast. Heipalen leiden het gewicht van de toekomstige woning af naar dieper gelegen zandlagen, die wél stevig

genoeg zijn om de constructie te dragen. Heien is het in de grond inbrengen van houten of betonnen heipalen.

**Houten palen:** bij houten palen moet de heipaal onder de laagste waterstand blijven om houtrot te voorkomen.

**Betonnen opzetters:** deze worden op de houten palen geplaatst. Hierover wordt een betonbalk gestort.

**Heistelling:** een machine die aanhoudend met een heiblok of hydraulische hamer op de kop van de paal staat om de betonnen palen in de grond te brengen.

**Kalenderen:** tellen hoeveel slagen met een heiblok nodig zijn om de paal een vooraf bepaalde afstand te laten zakken. Hieruit is af te leiden dat de paal in de vaste grond staat.

**Koppensnellen:** het verwijderen van beton aan de bovenzijde van de paal na het inheien van de palen.

**Wapeningsstaven ook wapeningsstaal/staal:** stalen staven in het beton die zichtbaar worden bij het koppensnellen. Deze worden vervlochten met de wapeningsstaven van de fundering.

**Boorpalen:** een andere manier van heien is met boorpalen. Eerst wordt een gat geboord in de grond die later wordt gevuld met beton en wapeningsijzer/staal.