

# 1

# Inleiding bestratingen

## 1.1 Eisen aan bestrating

Nadat de grond is bewerkt en verplaatst, gaan we de tuin inrichten volgens het ontwerp. In elke tuin zijn paden of terrassen nodig. Ze hebben vaak meerdere functies. Een pad zorgt bijvoorbeeld voor een goede bereikbaarheid van de verschillende onderdelen in de tuin, hij verbindt de garage met de tuin en kan ervoor zorgen dat tuingedeelten op een goede neutrale manier worden gescheiden.

### *Paden*

Een pad kan worden aangelegd met gebruikmaking van natuurlijke materialen zoals houtsnippers of boomschors. In deze uitgave richten we ons op het gebruik van steenachtige materialen.

Aan tuinpaden stellen we nogal wat eisen. Zo moet het pad:

- het hele jaar kunnen worden gebruikt;
- stevig genoeg zijn en niet verzakken;
- passen in het ontwerp;
- vrij zijn van kuilen waar water in blijft staan;
- goed kunnen worden onderhouden;
- veilig en zonder risico's kunnen worden belopen;
- betaalbaar zijn.



*Een onveilige situatie door  
'opdrukkende' boom-  
wortels*

Afbeelding 1.1

### *Terras*

De plaats van een terras wordt in veel tuinen bepaald door de stand van de zon. Mensen die van de zon willen genieten willen dat vaak ook het hele jaar doen. Soms wordt daarom op meerdere plaatsen in de tuin een terras aangelegd. Een terras dat in het voorjaar door de lage zonnestand in combinatie met bebouwing nog in de schaduw zit, kan in de zomer volledig zonnig zijn. In sommige situaties

kan de temperatuur, met name in afgesloten achtertuinen, hoog oplopen. Als het ontwerp en de ruimte dit toelaten is het verstandig om ook in de schaduw een terras te maken.

Het gaat bij het aanleggen van een terras natuurlijk niet alleen om de positie van de zon. Er zijn meer aandachtspunten. Een terras in een tuin van jonge tweeverdieners, die bovendien vaak weinig thuis zijn, heeft over het algemeen andere afmetingen dan het terras bij een woning van een gezin met vier (volwassen) kinderen die graag in en om huis verblijven.

Het na te streven oppervlak van een terras bedraagt ongeveer 3 m<sup>2</sup> per persoon. In dat geval is er ook genoeg ruimte voor tuinmeubilair zoals tafels en stoelen en enige decoratie in de vorm van vazen of kuipplanten.

### *Oprit*

In de ontwerpfase moet altijd goed worden nagedacht over de functie van de bestrating en de manier waarop hij wordt gebruikt. De meeste teleurstellingen zijn, door het treffen van de juiste maatregelen, eenvoudig te voorkomen. Een goed voorbeeld zijn de altijd weer verzakkende opritten bij woningen. Het meestal slechts enkele centimeters dikke zandpakket kan de dagelijkse druk van een auto van 1000 kg of meer niet opvangen. Investeren in een iets dikker zandpakket en dat ook goed verdichten voorkomt veel ellende.

## 1.2 Steensoorten

Bij de aanleg van verharding kunnen we gebruik maken van verschillende steensoorten. Zo onderscheiden we:

- natuursteen;
- gebakken steen; en
- betonsteen.



*Halfverharding, Rode mijnsplit*

Afbeelding 1.2

Daarnaast zijn er natuursteenproducten die worden ontgraven en bewerkt en vervolgens los als 'halfverharding' worden gestort. Een aantal typen kan worden aangewalst.

In hoofdstuk 2 wordt eerst kort uitgelegd hoe de aarde inwendig is opgebouwd. Deze informatie heb je nodig om te kunnen begrijpen hoe we aan de diverse natuursteensoorten komen. Nadat we het verband hebben ontdekt tussen het ontstaan van de aarde en het voorkomen van natuursteen, behandelen we een aantal soorten steen uit deze groep.

Bij de aanleg van tuinen wordt verder regelmatig gebruik gemaakt van gebakken stenen. Om dergelijke stenen te kunnen maken heb je grondstoffen nodig. Hoe we aan deze grondstoffen komen wordt in hoofdstuk 3 uiteengezet. Verder is het productieproces van baksteen in dit hoofdstuk in grote lijnen beschreven. Afwijkingen in kleur en uiterlijk ontstaan onder andere, zo zullen we ontdekken, door gebruik te maken van andere grondstoffen en verschillende productiemethoden.

Hoofdstuk 4 behandelt het proces van samenvoeging van zand, grind en het bindmiddel cement. Na het toedienen van water ontstaan hieruit de betonproducten. De ontwikkeling van deze bestratingmaterialen heeft de laatste jaren een enorme vlucht genomen. Er is een breed assortiment ontstaan. In dit hoofdstuk geven we aan welke betonproducten er zoal worden gemaakt.

Nadat inzicht is gegeven in de verschillende steensoorten behandelen we de 'Voorbereiding van de aanleg' in hoofdstuk 5 en 'De aanleg en afwerking' in hoofdstuk 6.

### **1.3** Verwerkingsvragen

- 1** Noteer drie mogelijke functies van een tuinpad.
- 2** Geef aan welke zes eisen we stellen aan tuinpaden.
- 3** Omschrijf kort waarom het, gelet op de positie van de zon, verstandig is om op meerdere plaatsen in de tuin een terras aan te leggen.
- 4** Omschrijf welk verband er is tussen de gezinssamenstelling en de grootte van een aan te leggen terras.
- 5** Noteer hoeveel vierkante meter je per persoon moet reserveren voor de aanleg van een terras.
- 6** In welke fase moet goed worden nagedacht over de functie van een bestrating en de manier waarop hij wordt gebruikt?
- 7** Welke drie belangrijke steensoorten kunnen we onderscheiden?
- 8** Wat verstaan we onder een halfverharding?
- 9** Waardoor ontstaan verschillen in kleur en uiterlijk bij het productieproces van baksteen?
- 10** Noteer uit welke bestanddelen betonproducten bestaan.