

## Natuursteen keien – zandgrond



<b>Toepassing</b>	Terras, looppaden
<b>Belastingsgraad</b>	Buiten, lichte belasting
<b>Bodem</b>	Zandgrond

*In de praktijk kunnen details afwijken, deze werkomschrijving is dan ook een richtlijn. Voor project-specifieke adviezen neem contact met ons op. Op dit advies zijn geen reclamaties mogelijk.*

### **Benodigde materialen**

- [Varistone Stabimix of](#)
- [Varistone TDM in silo](#)
- [Varistone TH](#)
- [Varistone Z](#)
- [Varistone Rubber trekker](#)
- [Varistone Kokos bezem](#)
- [Varistone Sealtack](#)
- [Varistone Instrooizand](#)
- [Varistone Rugvulling](#)

**GRONDSOORTENKAART**



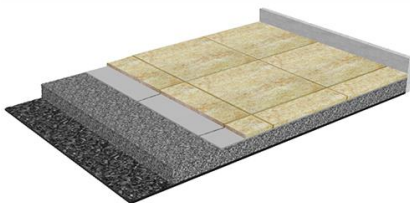
**Stap 1: De ondergrond**

Een goede ondergrond zorgt ervoor dat het terras of tuinpad niet gaat verzakken. De ondergrond, de toepassing en het type bestrating zijn belangrijk om de fundering te kunnen bepalen. Ook zijn de keuze voor onderbouw, afwatering en voegmortel afhankelijk van de grondsoort.

In Nederland kennen wij verschillende soorten bodems:

- Zandgrond is de meest ideale bouwgrond, het is goed waterdoorlatend en stevig.
- Klei en leem zijn minder waterdoorlatende ondergronden en verzakken eerder dan zandgrond. Het creëren van goede afwateringsmogelijkheden en een stevige fundering zijn aan te raden.
- Veengrond is slappe grond, verzakkingen zijn nagenoeg niet te voorkomen.

**Stap 2: Sterke fundering leggen**



Goed straatwerk begint bij een sterke fundering om nazakken tot een minimum te beperken. De ondergrond, type bestrating en belasting bepalen de fundering.

Een laag van gebroken puin of steenslag op de bodem is een goede fundering voor de volgende stabilisatie laag.



**Stap 3: Drainagemortel aanbrengen**

Afhankelijk van de grootte van het project heeft Varistone [drainagemortel kant en klaar in silo's](#) of levert Varistone een speciaal bindmiddel ([Varistone Stabimix](#)). Samen met een geschikte split of grind kan men hiermee zelf een drainagemortel maken in een betonmolen.

Varistone Stabimix dient in een verhouding van 1 : 5 met split of grind (minimaal 2-6 mm tot maximaal 4-8 mm) te worden gemengd.

In het geval van een mortelsilo dient men rekening te houden met een krachtstroom aansluiting en waterpunt op het project.

In deze instructie gaan we uit van loopbelasting en is een laagdikte drainagemortel van minimaal 5 cm voldoende.

De drainagemortel wordt in kleine gedeeltes aangebracht, zodat de keien in de nog verse drainagemortel kunnen worden gelegd.

### Afschot voor goede afwatering

Om te voorkomen dat er water op je terras blijft staan na een regenbui, is het verstandig om het terras een beetje af te laten lopen.

Daarom is het belangrijk om een afschot te maken. Dat is een lichte helling, zodat het water weg kan lopen. Deze dient ongeveer 1,5% te zijn. De tuinzijde moet dus lager liggen dan de zijde bij het huis.

Je kunt dit doen door met een waterpas en een rechte lat af te tekenen op de houten paaltjes. Begin met het paaltje dat het dichtst bij het huis staat en plaats het koordje op de juiste hoogte.

### TIP

Leg de terrastegels ook hoger dan de tuin, zodat vuilwater bij de tegels wegblijft.



### Dilatatievoegen aanbrengen

Om werking van de tegels op te vangen dient men voldoende dilatatievoegen aan te brengen. Dit zijn bewegingsvoegen rondom terras en langs vaste obstakels om schade, veroorzaakt door warmte en kou, te beperken.

Dilatatievoegen dienen te worden afgekit met [Varistone Sealtrack](#), eventueel afgestrooid met [Varistone Instrooizand](#) en voorzien van [rugvulling](#) onder in de voeg.

Situering en noodzaak van dilatatievoegen dient per project te worden bekeken.



### Stap 5: Natuursteen keien leggen

- Breng [Varistone TH hechtmortel](#) aan
- Klop de keien in de nog verse drainagemortel. Zorg hierbij dat de zij- en bovenkant van de keien vrij blijft van hechtmortel.
- Zorg tijdens het leggen dat de voeg vrij blijft van drainage- en hechtmortel.
- De voegen moeten op de juiste breedte blijven (minimaal 5 mm) en de voegdiepte moet minimaal de steendikte zijn (3 cm). Zo heb je een goede basis voor het voegen van de bestrating.
- Het geheel dient minimaal 24 uur uit te harden en beschermd te worden tegen regen.



### Stap 6: Voegen

Voor het voegen van natuursteen keien op drainagemortel adviseren wij de [Varistone Z](#).

Varistone Z is een twee-componenten (2K) product speciaal ontwikkeld voor natuursteen bestrating. Een 2K voegmortel is beter bestand tegen zwaardere belastingen zoals mechanisch reinigen en reinigen met de hogedrukreiniger.

#### Algemene werkwijze

- Oppervlak goed voornatten.
- Varistone Z mengen en verdelen over het oppervlak.
- Met een rubber trekker goed in de voegen werken en met meer water het oppervlak schoon trekken.
- Het is belangrijk bij het invoegen dat de mortel over de gehele oppervlakte in contact komt met de tegels en tijdens de verwerking in beweging blijft en niet te lang her en der op de tegels blijft liggen. Anders kunnen er vlekken of een bindmiddelfilm ontstaan.
- Overtollige mortel met een bezem diagonaal van de voeg afvegen.
- Zorg dat alle voegresten van het terras verwijderd zijn.

#### TIP

Voor meer verwerkingstips en toepassingsmogelijkheden verwijzen wij je naar onze [verwerkingsfilmpjes](#).



### Stap 7: Terras in gebruik nemen

Zorg ervoor dat het terras na het voegen voor minimaal 24 uur beschermd blijft tegen vorst en/of neerslag. Dit kan namelijk schade veroorzaken aan de voegen. Na 24 uur is het oppervlak begaanbaar en na 7 dagen volledig belastbaar.