

# Plaatsen van klinkers en boordstenen van Bovin

## 1) Ontvangst van de producten

Controleer de lading op:

- Kleur;
- Afmetingen;
- Hoeveelheid.

Houd steeds de productlabels bij.

Plaatsing getuigt van goedkeuring van de producten. Eventuele klachten na plaatsing worden niet aanvaard.

## 2) Planning

- Zet alle maten van het ontwerpplan op het terrein uit m.b.v. piketten aan de buitenrand van het bestratingoppervlak. Vermeld op de piketten de hoogte waarop de klinkers geplaatst zullen worden;
- Span koorden tussen de piketten.

Een terras of oprit bestaat meestal uit 4 lagen:

- Ondergrond of onderfundering;
- Fundering;
- Straatlaag;
- Klinkers (deklaag).

## 3) Ondergrond

- Effen
- Stabiel en goed verdicht; Indien u dieper moet graven dan de normale funderingsdikte, vul dan de extra diepte op met gebroken steenslag (0/20-0/32). Verdicht dat pakket in lagen van maximum 20 cm.
- Vrij van water (drainerend)
- Vorstvrij

### **Bovin Beton & Natuursteen**

Schoolstraat 6  
3470 Kortenaken  
[www.bovin-beton.be](http://www.bovin-beton.be)

Tel: 011/58.71.51  
Fax: 011/58.97.41  
[info@bovin-beton.be](mailto:info@bovin-beton.be)

#### **4) Kantopsluiting**

Breng steeds een kantopsluiting aan om te voorkomen dat de klinkers loskomen, verschuiven of verzakken. Verder voorkomt deze afboording ook het wegspoelen van de straatlaag.

Werkwijze:

- Plaats tijdelijk een strook klinkers over de totale breedte om de afstand tussen de kantopsluitingen te bepalen. Houd hierbij rekening met de toelaatbare maatafwijkingen van + 2 mm en - 2 mm in de lengte en breedte van de geleverde stenen;
- Plaats daarna de kantopsluitingen. Dit zijn boordstenen uit beton, palissades of stenen vastgezet in een gestabiliseerd zandbed. Plaats deze 1 cm hoger dan de omliggende grond;
- Maak een stut van schraal beton of gestabiliseerd zand zodat de kantopsluiting op zijn plaats blijft.

#### **5) Fundering**

De fundering zorgt voor de draagkracht van de bestrating.

Gebruik hiervoor zandcement (stabilisé of chape): grof zand (0/5 mm) gemengd met maximaal 150 kg/m<sup>3</sup> CEM III 32,5.

Om latere verzakkingen tegen te gaan is het belangrijk dat men de fundering goed verdicht en van een effen oppervlak voorziet.

Aangewezen dikte:

- Tuinpad en terras: 12 cm voor verdichting, 10 cm na verdichting
- Opritte: 20 à 25 cm voor verdichting, 18 à 23 cm na verdichting

Uitgravingdiepte = dikte na verdichting + dikte straatlaag + dikte steen

De bovenkant van de fundering moet effen zijn en evenwijdig aan die van de latere straatlaag. Gebruik een rij van 3 m om dit te controleren.

Leg de fundering aan met een dwarselling van 1,5 à 2 % voor een goede afwatering.

Verdicht de fundering goed. Gebruik hiervoor een trilplaat.

#### **Bovin Beton & Natuursteen**

Schoolstraat 6  
3470 Kortenaken  
[www.bovin-beton.be](http://www.bovin-beton.be)

Tel: 011/58.71.51  
Fax: 011/58.97.41  
[info@bovin-beton.be](mailto:info@bovin-beton.be)

## 6) Straatlaag

Deze zorgt ervoor dat kleine dikteverschillen in de klinkers weggewerkt kunnen worden. Ze mag dus niet verdicht worden vóór de plaatsing van de stenen maar wordt mee verdicht tijdens het afrillen van de stenen.

Bij de materiaalkeuze voor de straatlaag heeft men 2 mogelijkheden:

- Niet-cementgebonden zand:
  - Goed gegradeerd, scherp, gebroken zand 0/5 mm (max. 3 % fijne deeltjes < 0,063 mm)
  - Mengsel van 40 % brekerzand 0/2 en 60 % fijne steenslag 2/7
  - Continue steenslag 0/7 (max. 5 % fijne deeltjes < 0,063 mm);
- Zandcement: het afrillen van de stenen moet gebeuren vooraleer het zandcement is uitgehard (binnen de 2 à 3 uur). Wanneer men de maximum tijdsduur niet respecteert, zal dit leiden tot een oneffen bestrating en beschadiging van de stenen.

Aangewezen dikte: 4 à 5 cm voor verdichting, ± 3 cm na verdichting

## 7) Mengen van klinkers

Neem voor het plaatsen straatstenen uit minstens 3 verschillende pakken (van boven naar beneden). Zo vallen eventuele kleurverschillen minder op. Zorg er daarom ook voor dat u de stenen voor het volledige project in 1 keer laat leveren (reken hierbij met 5% snijverliezen).

## 8) Plaatsen van de straatstenen

Bij het plaatsen:

- Start aan de randen;
- Gebruik volledige klinkers of geprefabriceerde hulpstukken. Vermijd het gebruik van stenen die kleiner zijn dan een halve steen;
- Sta tijdens het leggen niet op de straatlaag maar op de reeds geplaatste straatstenen;
- Plaats de klinkers met voegen van 1 à 2 mm met de “click and drop”-methode:
  - Tik zachtjes elke klinker tegen de reeds geplaatste klinkers;
  - Laat de klinker naar beneden glijden;
  - Breng hem tenslotte in de eindpositie.

Zorg dat de klinkers na het vasttrillen 5 à 10 mm hoger liggen dan de kantopsluiting om plassen te vermijden.

Bij het plaatsen van onze Carostones van 5 cm dik moet men de inkeping in de zijkant altijd in de legrichting positioneren. Onze trommelstenen van 7 en 8 cm dik hebben zowel een onder- als bovenkant, bij het plaatsen moet men erop letten dat men de bovenkant bovenaan legt. Bij een verkeerde plaatsing worden er geen klachten aanvaard met betrekking tot kleurverschillen, afslijting en gevolgen van vorst-dooizout.

### **Bovin Beton & Natuursteen**

Schoolstraat 6  
3470 Kortenaken  
[www.bovin-beton.be](http://www.bovin-beton.be)

Tel: 011/58.71.51  
Fax: 011/58.97.41  
[info@bovin-beton.be](mailto:info@bovin-beton.be)

Controleer om de 3 m met een koord of de richting van de voeglijnen nog correct is en of de bestrating voldoende vlak is. Voer meteen en in elk geval voor het aftrillen de nodige correcties uit.

## 9) Voegvulling

- Dek de bestrating volledig af met zuiver split of breeksand;
- Borstel het zand in de voegen;
- Vul de voegen volledig.

## 10) Aftrillen

- Borstel het oppervlak schoon;
- Gebruik een zuivere trilplaat met kunststofzool;
- Vermijd vochtige oppervlakken om cementafzetting te vermijden;
- Werk vanaf de rand naar het midden toe;
- Blijf meer dan 1 m weg van de plaats waar nog producten geplaatst moeten worden.

Herhaal stappen 9 en 10 totdat de straatstenen volledig vastzitten. Breng tot slot nog een laagje voegvullingszand aan.

## 11) Ingebruikname

Wanneer bovenstaande stappen uitgevoerd zijn, kan de bestrating in gebruik genomen worden indien er gewerkt is met grof zand. Bij gebruik van zandcement moet het oppervlak gedurende minstens 15 dagen onbelast blijven. Bij temperaturen onder 5° C wordt deze termijn verlengd.

## 12) Onderhoud

Voer jaarlijks een controle uit van de voegvulling en de vlakheid van de bestrating. Voer indien nodig onmiddellijk de nodige herstellingen uit.

Gebruik bij het reinigen geen solventen of zuurhoudende reinigingsmiddelen en reinig nooit met hoge druk. Hierdoor maakt u het oppervlak ruw, waardoor vervuiling gemakkelijker aanhecht.

### **Bovin Beton & Natuursteen**

Schoolstraat 6  
3470 Kortenaken  
[www.bovin-beton.be](http://www.bovin-beton.be)

Tel: 011/58.71.51  
Fax: 011/58.97.41  
[info@bovin-beton.be](mailto:info@bovin-beton.be)