

Verwerkingsadvies Straatbaksteen

Kwalitatief hoogwaardig en duurzaam straatwerk valt of staat met de juiste verwerking en ondergrond. Vandersanden geeft u daarom vrijblijvend advies*, want door met elkaar samen te werken komen we tot het beste resultaat. Het mooiste maak je tenslotte samen.

Breng hoe dan ook zelf altijd uw omstandigheden in kaart. Denk aan de locatie, de ondergrond of de wensen van de opdrachtgever. Zo komt u tot de meest geschikte verwerking van de straatbakstenen.

Fundering

- ✔ De fundering is de constructie ter ondersteuning van de straatlaag en de elementenverharding. De constructie kan bestaan uit een zandbed of een funderingslaag. De keuze van de opbouw en het materiaal is onder meer afhankelijk van de ondergrond, de toekomstige verkeersbelasting en de wensen en de ervaringen van de betrokken partijen.
- ✔ Als u de fundering correct aanlegt, is de afwijking bij een laagdikte tot 250 mm ten hoogste 10 mm van hetgeen vooraf is overeengekomen. Bij een laagdikte die groter is dan 250 mm is dit ten hoogste 20 mm. De bovenzijde van de fundering ten opzichte van het overeengekomen profiel mag ten hoogste 10 mm lager liggen en de bovenzijde van het zandbed mag nergens hoger liggen dan het overeengekomen profiel. Daarnaast zorgt u ervoor dat de verdichtingsgraad en de indringingsweerstand voldoen aan de in het ontwerp, de aanbod- of vraagspecificatie aangegeven verdichtingsgraad.

Straatlaag

- ✔ De gebakken bestrating dient te zijn aangebracht op een straatlaag van straatzand of brekerzand van ten minste 40 mm. Op funderingen dient ten hoogste 70 mm straatzand of ten hoogste 50 mm brekerzand te zijn aangebracht.

- ✔ Zorg dat de fundering én straatlaag goed en homogeen zijn verdicht voordat u gaat straten! Dat voorkomt verzakking en spoorvorming.

Water

- ✔ Straatbakstenen zijn vorstbestendig. Maar wanneer het zandbed onvoldoende waterdoorlatend is, bestaat het gevaar dat er bij bevriezing onvoldoende expansieruimte tussen de zandkorrels overblijft. Hierdoor zal het zandbed kunnen opzwellen, waardoor de verharding omhoog wordt gedrukt. Dit verschijnsel wordt ook wel 'opvriezen' genoemd. Door een slecht waterdoorlatend zandbed kan ook opdooi ontstaan; doordat de toplaag zijn water niet kan afstaan, ontstaat het gevaar van drijfzand.
- ✔ Houd dus bij de keuze van het materiaal rekening met de gradatie en waterdoorlatendheid van het funderingsmateriaal, want filterwerking mag niet gaan optreden. Water mag geen invloed hebben op de draagkracht en door pompwerking spoorvorming gaan veroorzaken. Wat is pompwerking: door de verkeersbelasting drukt de straatlaag in elkaar en het water wordt uit de poriën geperst. Bij dit proces worden de fijne materialen uit de straatlaag meegenomen met het water en doordat er materiaal uit de straatlaag verdwijnt treedt spoorvorming op.

* Dit advies is van toepassing op standaard bestrating. Voor bijvoorbeeld waterpasserende bestrating zijn specifieke maatregelen gewenst. Neem voor advies contact met ons op.

Mechanisch straten

- ✔ Denk vooraf goed na over de techniek die u in wilt zetten; met een bestratingsklem, door middel van vacuümtechniek of mechanisch op het werk. U doet er verstandig aan om vooraf een proef op te zetten.
- ✔ Weet u welk verband mechanisch pakket u nodig heeft? En weet u dat u voor keperverband straatwerk ook gewoon keperpakketten kunt bestellen? Vaak wordt het keperverband nog gerealiseerd met pakketten in elleboogverband die onder een hoek van 45° in de weg worden gelegd. Deze werkwijze is vanuit de begintijd te verklaren: het is een pakket met rechte hoeken en er waren destijds geen mechanische hulpmiddelen die een andere manier van leggen konden realiseren. Inmiddels zijn er wel systemen beschikbaar die ook keperpakketten kunnen oppakken en leggen. Vandersanden levert mechanische pakketten in verschillende verbanden en formaten.
- ✔ Stel de techniek van de machine goed af op het mechanisch pakket en laat u desnoods adviseren door de leverancier van de klem. Dat voorkomt problemen én een hoop ergernis tijdens het straten. Bovenal gaat de kwaliteit van het straatwerk omhoog.
- ✔ Tijdens het mechanisch straten is het zaak dat u het cunet niet onnodig belast om spoorvorming tegen te gaan. Breng eerst de trottoirs aan en dan het wegdek. Hierdoor vervuult het wegdek niet met zand of andere materialen op het moment dat de trottoirs worden aangebracht. Ook wordt de rijweg zo niet direct belast door zware machines. Gebruik kunststof rijplaten om beschadigingen door het schuiven van stalen rijplaten te voorkomen.
- ✔ Bij handmatig straatwerk adviseren wij om de stenen uit meerdere pakketten te mengen. Of in ieder geval schuin af te tassen uit meerdere pakketten. U krijgt daardoor een zo homogeen mogelijk kleurbeeld.

Dwarsprofiel en afschot

- ✔ Het dwarsprofiel van straatstenen dient gewijzigd tonrond te zijn, tenzij anders is overeengekomen. Het afschot van de gebakken bestrating dient ten minste 20 mm/m en ten hoogste 40 mm/m te bedragen.

- ✔ Het is verstandig om de verharding in een lichte bolling van 0,5-1% aan te brengen. Zo geven de stenen de krachten beter naar elkaar over tijdens de belasting. Het aanbrengen van het afschot moet al plaatsvinden in de fundering om spoorvorming te voorkomen. Door het lichte afschot zal het hemelwater direct infiltreren en niet gaan stromen over de verharding.

Kantopsluiting en passtenen

- ✔ De bestrating dient zodanig te zijn opgesloten, dat er onder invloed van het beoogde verkeer geen directe zijdelingse verplaatsing optreedt. Ter plaatse van de kantopsluiting werkt u met minimaal één streklaag.
- ✔ Voor duurzaam straatwerk met een hoge afwerkingskwaliteit legt u de kantopsluiting dicht met gezaagde passtenen. Deze zijn voor aanvang van het werk bij ons te bestellen en het vermindert ook nog eens de fysieke belasting van de stratenmaker. Indien u de passtenen samen met de straatbakstenen op het werk laat leveren, kunt u tegelijkertijd met het mechanisch bestraten de kantopsluiting dichtleggen. Het straatwerk dient 10 tot 20 mm boven de aansluitende kantopsluitingen te liggen, tenzij deze kantopsluitingen deel uitmaken van een gootconstructie.

Goten, putten en kolken

- ✔ De te stellen goten dienen zodanig te zijn gestraat dat er altijd een afwatering is van ten minste 5 mm per strekkende meter goot, in de richting van de kolk.
- ✔ Het aansluiten van de bestrating bij putten, kolken en dergelijke dient te zijn uitgevoerd met een volle krans, bestaande uit een streklaag, waartegen het verband is pas gemaakt.



Voegen en voegvulling

- ✔ Zorg vóór de belasting van het straatwerk dat de voegen volledig gevuld zijn. Dit voorkomt afsplintering, maar ook zijdelingse bewegingen en “klappen”.
- ✔ Voordat u de voegen vult, verwijdert u al het afval en veegt u het straatwerk schoon. De keuze van het voegmateriaal dient met het oog op de waterdichtheid of de waterdoorlatendheid van het straatwerk te zijn afgestemd op het materiaal van de straatlaag en funderingsconstructie.
- ✔ Het schoongeveegde straatwerk dient allereerst regelmatig te worden bezand en ingeveegd.
- ✔ Om te bereiken dat de voegen volledig worden gevuld en het straatwerk voldoende vlak wordt aangebracht dient na het bezanden en invegen het straatwerk te worden ingetrild met een lichte tot middelzware trilplaat met een slagkracht tussen de 20 en 30 kN. Zeker bij strengpersstenen is het raadzaam om de trilplaat te voorzien van een rubberen glijplaat. Hiermee voorkomt u beschadigingen. Het trillen van de bestrating moet met een overlapping op het al afgetrilde straatwerk gebeuren. Werk bij voorkeur van buiten naar binnen.
- ✔ Voor een volledige vulling van de voegen dient na het trillen het straatwerk te worden ingewassen (inwateren). Na inwassen dient het straatwerk opnieuw te worden bezand en ingeveegd met straatzand en opnieuw te worden ingetrild. Na het intrillen controleert u de voegen. Alle voegen dienen volledig te zijn gevuld. Het afstrooien en invegen zo vaak herhalen dat geen verdere vulling van de voegen meer mogelijk is. Voor ingebruikname van de bestrating dient het overtollige zand van het bestrate oppervlak te worden verwijderd.
- ✔ Op een volgens planning vast te stellen tijdstip, ongeveer twee maanden na het aanbrengen, dient het aangebrachte straatwerk opnieuw te worden bezand en ingeveegd.

Vandersanden

Verkoopkantoor Straatbaksteen
Bijland 5
6916 KA Tolkamer
Tel.: +31 (0)88 088 55 55
E-mail: straat@vandersanden.com
www.vandersanden.com

Veiligheid voor uw medewerkers

- ✔ Zorg dat het werkterrein ordelijk en veilig is voor u en uw medewerkers, maar zeker ook voor de omwonenden en het mogelijk passerende verkeer. Denk aan afzettingen, signalering, verkeersborden, omleidingen, verlichting, geluidsoverlast en trillingshinder. Veiligheid en gezondheid gaat bij Vandersanden boven alles, bij u toch ook?