



Strengpers straatbakstenen
Verwerkingsadvies

Verwerkingsadvies

Algemeen

Mooi en kwalitatief straatwerk is een combinatie van duurzame materialen, juiste ondergrond en een vakbekwame uitvoering. Voor de verwerking van Wienerberger straatbakstenen graag aandacht voor de volgende punten. Bij twijfel over het gebruik en/of toepassing van onze straatbakstenen, neem dan contact op met Wienerberger.



Levering

- Controleer visueel de kleur, vorm en oppervlaktegeaardheid van de geleverde straatbakstenen bij ontvangst.
- Afhankelijk van de projectgrootte of de leverperiode kan het zijn dat Wienerberger de straatbakstenen uit meerdere tassen levert. Dat wil zeggen dat er een kans op maatverschil tussen de leveringen bestaat. Zorg ervoor dat deze verschillende leveringen niet door elkaar gebruikt worden. Maak desnoeds een zogenoemde knip in het straatwerk.

Fundering en straatlaag

- De ondergrond moet stabiel zijn, zakking of zetting mag niet plaatsvinden. Door de keuze van een stabiele fundering zoals een puinverharding of een gestabiliseerd zandbed wordt zetting effectief teruggedrongen. De fundering voor de bestrating moet afgestemd zijn op de verkeersklasse en verkeersbelasting.
- De afwijking van de fundering bij een laagdikte tot 250 mm mag maximaal 10 mm zijn. Bij een laagdikte hoger dan 250 mm geldt een maximale afwijking van 20 mm.
- Breng op de funderingslaag een straatlaag aan van een gelijkmatig verdeelde laag straatzand of brekerszand. Deze laag dient minimaal 4 cm dik te zijn en maximaal 5 cm bij brekerszand en 7 cm bij straatzand. De straatlaag goed verdichten.
- Zorg voor de juiste homogene en egale verdichting van de funderings- en straatlaag.



Water

- Straatbakstenen zijn vorstbestand. Desondanks dient (hemel) water op een snelle en efficiënte manier afgevoerd te worden.
- De straatlaag dient voldoende waterdoorlatend te zijn. Zo wordt het opzwellen bij bevriezing van het zandbed, waardoor de verharding omhoog wordt gedrukt, voorkomen.
- Door een goed waterdoorlatende straatlaag wordt ook pompwerking voorkomen. Bij pompwerking wordt door verkeersbelasting water vanuit de straatlaag door de poriën van de straatbakstenen naar het oppervlak geperst. Hierbij worden deeltjes fijn materiaal meegenomen door het water en weggespoeld. Daardoor slijten de straatbakstenen en ontstaat spoorvorming.

Dwarsprofiel

- Het dwarsprofiel dient gewijzigd tonrond te zijn, tenzij anders is afgesproken. Het afschot van de bestrating dient ten minste 20mm/m1 en ten hoogste 40mm/m1 te zijn conform de Standaard RAW Bepalingen 2015.
- Het is aan te raden om de bestrating in een lichte bolling te leggen. Houdt hiervoor minimaal 0,5-1% aan. Hierdoor worden belastingen beter afgedragen en ontstaat er een afschoot waardoor het hemelwater direct infiltreert.



Mechanisch straten

- Mechanisch straten is verplicht. De richtlijnen zoals weergegeven in de CROW-publicatie 282 'Mechanisch aanbrengen elementenverharding' onderschrijft Wienerberger.
- Voor mechanische verwerking levert Wienerberger straatbaksteenpakketten voor alle formaten en gangbare legverbanden. Gebruik bij voorkeur een aantal proefpakketten om na te gaan of de verwerking past bij de gekozen uitgangspunten. Deze proefpakketten kunnen worden gebruikt om de machine met de klem- of vacuümtechniek correct af te stellen. Tevens kan er advies opgevraagd worden bij de leverancier van de klem.
- Snijd niet de gehele beschermfolie van de mechanische pakketten weg; laat het deel over de onderste vijf lagen intact. Dit geeft het mechanische pakket extra stabiliteit.
- De inrichting voor mechanisch straten wijkt af van straten onder de hamer of vlijen. Naast het cunet dient ruimte te zijn om de mechanische straatbaksteenpakketten op een vlakke ondergrond op regelmatige afstand te kunnen plaatsen.
- Tijdens het mechanisch straten dient het cunet niet onnodig belast te worden. Dit voorkomt spoorvorming in het wegdek.

- Er kan voor gekozen worden om eerst trottoirbanden en trottoirs aan en daarna de bestrating.
- Maak gebruik van kunststof rijplaten in plaats van stalen rijplaten. Zo wordt beschadigen van het straatwerk zoveel mogelijk voorkomen.

Matrix aanbrengen		elementenverharding
Ruimte¹⁾		
tevensdig vrije ≥ 1,5 m	< 1,5 m	
tevensdig bestraten ≥ 4 m	< 4 m	
tevensdig bebouwen ≥ 6 m	< 6 m	
mechanisch	handmatig	
Talud		
horizontaal, 'standaard'-dwarsprofiel	talud in dwarsprofiel > 6%	
mechanisch	handmatig	
Verband²⁾		
halfsteens - koperverband - alleboog	kartestenen, figuratie, waaiers,	
- blootverband - diagonaal verband	sierstraatwerk, driempal, streken,	
	stapen, aansluitingen, megalen,	
	rollagen arcevoort	
bouwestraat blootverband op de kop	handmatig	
mechanisch	handmatig	
Materiaal		
tegels		
nieuw	oud	
mechanisch	handmatig	
stenen		
nieuw	oud	
maatafwijking ≤ 5%	maatafwijking ≥ 5%	
klein of groter	kleiner dan kleinformat	
mechanisch	mechanisch	handmatig

1) Ruimte

2) Verband

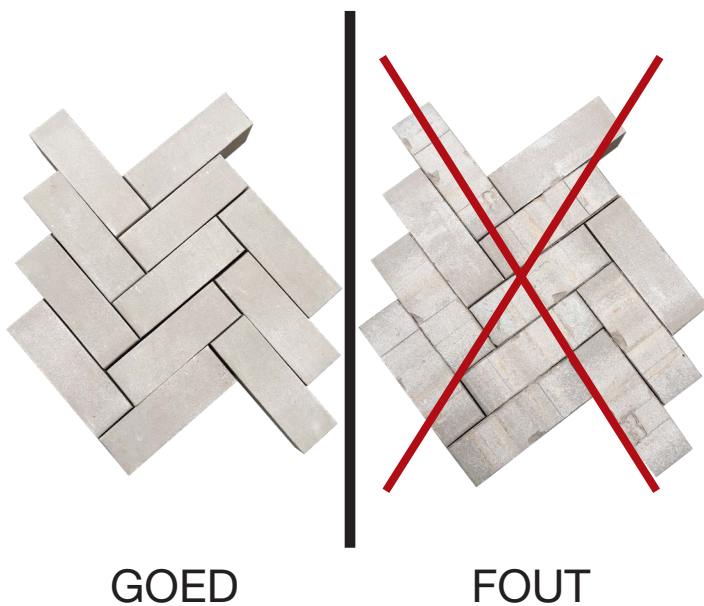
Figuur 1: straatwerk met binnen 10m² een wisseling van het verband

Bron: CROW publicatie 282
'Instructieboek mechanisch aanbrengen elementenverharding'

Straatbakstenen
Strengpers

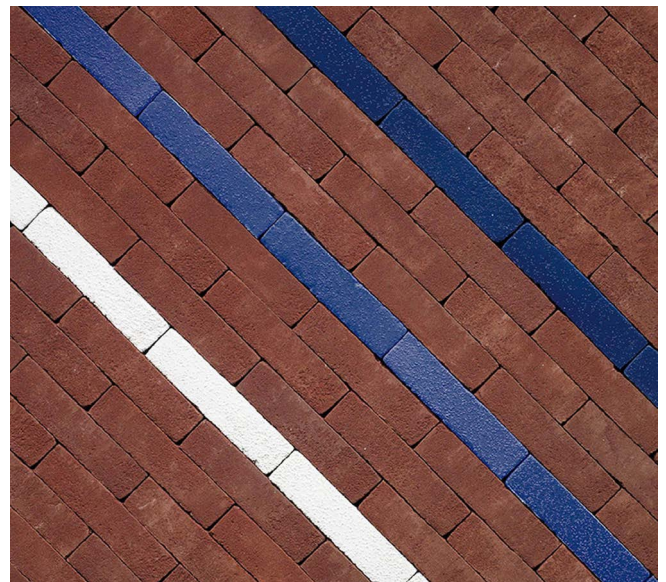
Handmatig straten

- Opper de straatbakstenen vanuit minimaal 4 pallets en opper de straatbakstenen volgens de diagonaal. Zo ontstaat een zo homogeen mogelijk kleurbeeld.
- De straatbakstenen dienen met een steenklem op een steenkruier of met een klem bij de straatmaker gezet te worden. Het storten van straatbakstenen dient te worden voorkomen.
- Zorg ervoor dat de strengpers straatbakstenen in de juiste richting worden verwerkt. Aan de onderzijde van de straatbaksteen zitten twee lichte sporen. Deze dienen naar beneden te worden geplaatst in het straatzand. Zie hieronder de ondersteunende afbeelding.
- Strengpers straatbakstenen zijn voorzien van verjonging aan de zichtzijde en splintervrije kop. Op deze manier is de kans op afschilfering en beschadigingen aanzienlijk kleiner.
- Zorg bij tegels (150x150mm en 200x200mm) dat de bandzijde (de geribbelde zijde) allemaal in dezelfde richting liggen, leg snijkanten tegen elkaar en houd rekening met een ruimere voeg.
- Gebruik een hamer met een rubberkop, geen straathamer.
- Werk achter elkaar aan, niet naar elkaar toe.
- Plaats de straatbakstenen niet strak tegen elkaar, maar houd een voeg van minimaal 2 mm.
- Regelmatig schiften, om het verband van de elementenverharding eventueel enigszins te corrigeren, is aan te raden.



Kantopsluiting en passtenen

- De bestrating dient zodanig te worden opgesloten dat er onder invloed van het beoogde verkeer geen directe zijdelingse verplaatsing optreedt.
- Dit type straatbakstenen is relatief erg hard. Wij adviseren te zagen.
- Ter plaatse van de kantopsluiting dient er met minimaal één strekklag gewerkt te worden.
- Een mogelijkheid om zaag- of knipwerk te verminderen is om gebruik te maken van de service van Wienerberger om passtukken kant en klaar aan te leveren. Via de website kunnen voor keper-, elleboog en halfsteensverband het aantal benodigde keper- en halve stenen berekend worden.



Specials

- Wienerberger levert ook geglazuurde straatbakstenen. Deze zijn leverbaar in waal-, dik- en keifmaat, in de standaard kleuren hemelsblauw, kobaltblauw en wit. Op aanvraag zijn andere kleuren ook mogelijk. Deze geglazuurde straatbakstenen worden onder meer toegepast voor het goed zichtbaar markeren van looproutes, fietspaden, parkeervakken (blauwe zone) of rijstroken.
- Bij voorkeur deze straatbakstenen mee vlijen met de rest van het straatwerk en niet afrillen. Eventueel afrillen met een trilplaat met rubberen zool.

Goten, putten en kolken

- Bij het straten van goten is het van belang dat er een afwatering van minimaal 5mm per strekkende meter goot, in de richting van de kolk, aanwezig is.
- Bij de aansluiting op putten, kolken en dergelijke dient er met een volle krans gewerkt te worden, bestaande uit minimaal een streklaag waar het verband tegenaan gewerkt wordt.

Voegen en voegvulling

- Zorg ervoor dat de voegen zeer goed worden gevuld. Gebruik een kalkvrij voegzand met een korrelverdeling (0-3 mm) of brekerzand. De straatbakstenen dienen na het invegen niet meer te bewegen en de voegen moeten vol zijn. Dit voorkomt afsplintering.
- Gebruik voor het afrillen van de bestrating een lichte tot middelzware trilplaat met bescherming onder de stalen plaat, bijvoorbeeld rubber- of teflonzool. Afrillen met alleen een stalen plaat kan het straatwerk beschadigen. Werk van de buitenkant naar binnen toe en tril overlappend met de al getrilde bestrating.

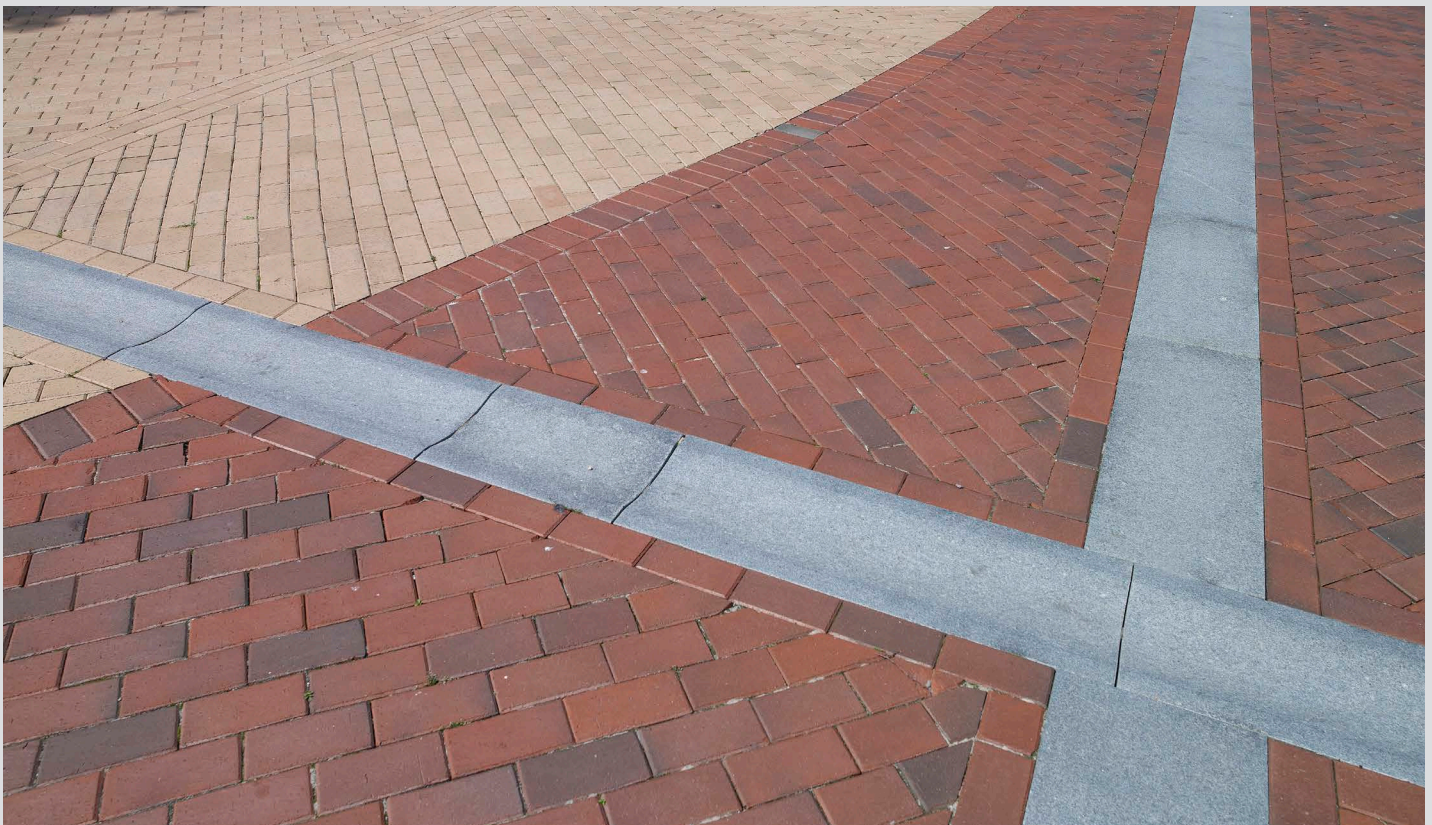
- Veeg na het afrillen nogmaals de voegen vol en laat (ruim) zand op het oppervlak achter zodat dit kan inregenen/inwateren. Alle voegen dienen volledig gevuld te zijn.

Reiniging

- Gebruik geen zoutzuur of zuurhoudende middelen om het straatwerk te reinigen, maar gebruik een speciaal reinigingsmiddel.
- Op bestratingsdelen die minder invloed van regen hebben zijn straatbakstenen enigszins gevoeliger voor uitslag.

Veiligheid

- Zorg dat het werkterrein veilig en ordelijk is. Maak altijd gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen. Denk daarnaast ook aan afzettingen, verlichting, signalering en verkeersborden.





Wienerberger B.V.

Verkoop Straatbakstenen
Kijfwaard 10
6911 KE Pannerden

T 088 - 118 56 10
straatbakstenen@wienerberger.com
www.wienerberger.nl/bestrating

