

# Forum waterpasserende kleiklinkers

## VANDE MOORTEEL H2O NATURAL CLAY PAVING

De verharding (geheel van bestrating met Vande Moortel Forum kleiklinkers, voegvulling, straatlaag, fundering en eventuele onderfundering) heeft een oppervlakedoorlatendheid  $> 5,4 \cdot 10^{-5}$  m/s.

### KLEUR

Paars

### Productomschrijving

De klinkers zijn individueel in de bezande mal gevormd tot een volle massa, geperst uit klei van alluviale afkomst uit een gebied gelegen in het Scheldebekken en gebakken in een tunneloven op een temperatuur van ongeveer 1180°C. De kleiklinkers hebben op de smalle zijde een bezande oppervlaktestructuur. De vorm is licht onregelmatig. Finaal worden de klinkers bewerkt tot ze een verweerde vorm hebben verkregen, waardoor het klinkervlak een rustieke, verouderde impressie nalaat.

### Legwijze

De klinkers worden op kant of plat gestraat.

### TECHNISCHE KENMERKEN

De kleiklinkers worden geleverd onder kwaliteitsklasse A, voorzien van CE- en Benormerk met de volgende karakteristieken :

#### CE merk volgens EN 1344 : 2013 / AC : 2015

Afmeting (L x B x H)	: *210x50x103 mm op aanvraag voor projecten $> 2000$ m <sup>2</sup>
Aantal / m <sup>2</sup> met een traditionele voeg	: ca. 91
Afmeting (L x B x H)	: *210x67x103 mm op aanvraag voor projecten $> 2000$ m <sup>2</sup>
Aantal / m <sup>2</sup> met een traditionele voeg	: ca. 68

#### FYSISCHE EN MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN VOLGENS EN 1344 : 2013 / AC : 2015

EIGENSCHAP	KLASSE	GEMIDDELD	INDIVIDUEEL
Wateropsorping NBN EN 771	Klasse W3	Max. 3 %	Max. 4 %
Buigweerstand	Klasse T4	Min. 80N/mm	Min. 64 N/mm
Slijtweerstand	Klasse A3	Max. 450 mm <sup>3</sup>	Max. 500 mm <sup>3</sup>
Vorstbestendigheid	Klasse FP100	Voldoet volgens eisen	Voldoet volgens eisen
Glijweerstand	Klasse U3	$> 55$	
Zuurbestendigheid	Klasse C	$< 7\%$	
Afmetingen	Klasse R1	Max. 0,4 $\sqrt{d}$	Max. 0,6 $\sqrt{d}$

### PLAATSING

De kleiklinkers worden op kant gestraat. De helling kan bij een waterpasserende bestrating worden beperkt tot 1% om infiltratie toe te laten. De kleiklinkers worden los tegen elkaar geplaatst met een minimale voeg (2 à 3 mm), indien nodig af en toe met een iets ruimere voeg, om het verband aan te houden.

Voor het afrillen van de bestrating worden de kleiklinkers ingevoegd met Vande Moortel H2O Clay Paving Sand. Dit voegzand heeft een waterdoorlatendheid doorlatendheid  $> 5,4 \cdot 10^{-5}$  m/s. De filterstabiliteit van dit zand is afgestemd op de straatlaag van de Vande Moortel H2O Bedding Course.

Het voegzand wordt een eerste keer ingekeerd tot de kleiklinkers stabiel en vast zitten zodat deze tijdens het afrillen niet meer tegen elkaar gedrukt kunnen worden. Het afrillen gebeurt met een rubberen mat onder de trilplaat om beschadiging van de kleiklinkers te voorkomen. Na het afrillen moet opnieuw het Vande Moortel H2O Clay Paving Sand over de gehele oppervlakte worden verspreid en meermaals worden ingeveegd. Herhaal de procedure tot de kleiklinkers niet meer kunnen verschuiven en de voeg volledig is gevuld. Pas daarna is de verharding klaar voor in gebruikname.

### TOEPASSING

Het gebruik van waterpasserende kleiklinkers beperkt zich wel tot de OCW verkeerscategorieën II, III en IV. Praktisch wordt een maximum van 100 vrachtwagens ( $> 3,5$  ton) en 5000 lichte voertuigen ( $< 3,5$  ton) per dag vooropgesteld.

Door de relatief beperkte voegbreedte blijft de verharding makkelijk beloop- & berijdbaar en blijft normaal gebruiks- & geluidscomfort behouden.

De kleiklinker behoudt ook zijn normale sterkte en weerstand tegen zuren en dooizouten.



**VANDE MOORTEEL**  
GEVELSTENEN · STEENSTRIPS · KLEIKLINKERS

HERKOMST: VANDE MOORTEEL NV | Scheldekant 5 | BE-9700 OUDENAARDE |  
T +32 (0)55 33 55 66 | BTW BE 0432.038.790 | - info@vandemoortel.be

# Forum waterpasserende kleiklinkers

## MATERIALEN

### Voegvulling

Vande Moortel H2O Clay Paving Sand is een natuurlijk zuiver breeksand, afkomstig van het breekproces van natuurgesteente. De natuurlijke vorm is hoekig en scherp met nagenoeg geen fijne deeltjes kleiner dan 0,063 mm (NBN EN 933-1) en een korrel dikte tot 2 mm. De kleur is donkergrijs tot antraciet.

#### Verpakking en verbruik H2O Clay Paving Sand

Verpakking	Per zak van 25 kg
<hr/>	
<u>Verbruik</u>	
<hr/>	
SeptimA / Elegantia	4,0 m <sup>2</sup> per 25 kg
<hr/>	
Ancienne Belgique	3,0 m <sup>2</sup> per 25 kg
<hr/>	
DecimA WF / DF	2,5 m <sup>2</sup> per 25 kg

### Straatlaag

Voor de straatlaag wordt Vande Moortel H2O Bedding Course geadviseerd. Dit breeksand heeft een fractie 2/4 en de nodige kwaliteit voor een goede duurzame waterdoorlatendheid. Dit houdt in dat de Los Angeles-coëfficiënt (LA – weerstand tegen verbrijzeling) niet groter mag zijn dan 20, en de micro-Devalcoëfficiënt (MDE – weerstand tegen afslijten) niet groter dan 15.

#### Verpakking en verbruik H2O Bedding Course

Verpakking	Per zak van 40 kg
<hr/>	
Verbruik (dikte 3 cm na verdichting)	Ca. 0,85 m <sup>2</sup> per 40 kg

### Waterdoorlatende steenslagfundering

Voor zones met een aanzienlijk aantal passages van zwaar verkeer is een drainerend schraal betonfundering het meest geschikt. Voor alle andere toepassingen kan een ongebonden, bij voorkeur continue waterdoorlatende steenslagfundering gebruikt worden met een voldoende draagvermogen.

In Vlaanderen: volgens SB250 versie 4.1.a. hoofdstuk 5-4.13 en hoofdstuk 3-7.1.2.15

In Brussel: volgens TB2015, hoofdstuk E.4.2

In Wallonië: volgens Qualiroutes 20 juli 2021, hoofdstuk F.4.2.1 (mits beperking van het aantal fijne bestanddelen) of volgens hoofdstuk F.4.2.1.4.

### Extra bij gebruik van drainerend schraal beton

Bij een fundering van drainerend schraal beton wordt volgens de adviezen van het OCW (nota 04/05/06 2022) een geotextiel volgens PTV 829 voorzien om het doorsijpelen van fijne deeltjes te voorkomen.

In Vlaanderen: volgens SB250 versie 4.1.a, hoofdstuk 5-4.10

In Brussel: volgens TB2015, hoofdstuk E.4.5

In Wallonië: volgens Qualiroutes 20 juli 2021, hoofdstuk F. 4.6

### Waterdoorlatende steenslagonderfundering

Het is aanbevolen om dezelfde materialen te gebruiken als voor de steenslagfundering. Mengpuin of metselwerkpuin zijn dan ook afgeraden. In het SB250 versie 4.1.a, hoofdstuk 5 – 3.6 zijn ook de eigenschappen voor een waterdoorlatende steenslagfundering terug te vinden.

### Geotextiel - Geogrid

Bijkomend kan onder de onderfundering nog een geotextiel en geogrid gelegd worden voor een verbeterd draagvermogen ingeval van verzadigde ondergrond.

Geotextiel type 2.5B, niet-geweven volgens SB250 versie 4.1.a

Geogrid in het SB250 versie 4.1.a. hoofdstuk 3 – 13.3.2.2.

## ONDERHOUD

Waterdoorlatende bestratingen met kleiklinkers zijn onderhoudsarm. Reiniging kan gebeuren met hogedrukreiniger. Het vrijgekomen vervuilde voegmateriaal wordt verwijderd van de bestrating.

