Titaan waterpasserende kleiklinkers openbaar

KLEIKLINKERS

VANDE MOORTEL H2O NATURAL CLAY PAVING
De verharding (geheel van bestrating met kleiklinkers, voegvulling, straatlaag, fundering en eventuele onderfundering) heeft een oppervlaktedoorlatendheid > 5,4*10-5 m/s.

KLEUR
Donkergrijs

Productomschrijving
De klinkers zijn individueel in de onbezande 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 onbezande oppervlaktestructuur. Niet getrommeld De steen wordt een tweede keer gereduceerd gebakken.

Legwijze
De klinkers worden op kant 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 m²
Aantal / m² met een traditionele voeg	: ca. 91	
Afmeting (L x B x H)	: *210x67x103 mm	op aanvraag voor projecten > 2000 m²
Aantal / m² met een traditionele voeg	: ca. 68	

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

EIGENSCHAP	KLASSE	GEMIDDELD	INDIVIDUEEL
Wateropslorping NBN EN 771	Klasse W3	Max. 3 %	Max. 4 %
Buigweerstand	Klasse T4	Min. 80N/mm	Min. 64 N/mm
Slijtweerstand	Klasse A3	Max. 450 mm³	Max. 500 mm³
Vorstbestendigheid	Klasse FP100	Voldoet volgens eisen	Voldoet volgens eisen
Glijweerstand	Klasse U3	> 55	
Zuurbestendigheid	Klasse C	< 7%	
Afmetingen	Klasse R1	Max. 0,4 √d	Max. 0,6 √d

PLAATSING
De klinkers 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 aftrillen van de bestrating worden de kleiklinkers ingevoegd met een geschikt waterpasserend voegmateriaal met een doorlatendheid > 5,4*10-5 m/s. Controleer vooraf de filterstabiliteit van het voegzand t.o.v. de straatlaag. Dit zand wordt een eerste keer ingekeerd tot de kleiklinkers stabiel en vast zitten zodat deze tijdens het aftrillen niet meer tegen elkaar gedrukt kunnen worden. Het aftrillen gebeurt met een rubberen mat onder de trilplaat om beschadiging van de kleiklinkers te voorkomen. Na het aftrillen moet opnieuw het voegzand 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 verkeerscategoriën 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.

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

Titaan waterpasserende kleiklinkers openbaar

MATERIALEN

Voegvulling

Het voegzand is een natuurlijk zuiver breekzand, afkomstig van het breekproces van natuurgesteente. De natuurlijke vorm is hoekig en scherp met optimaal geen of maximaal < 3% gehalte aan fijne deeltjes kleiner dan 0,063 mm (NBN EN 933-1) met Dmax ≤ 2 mm.
De kwaliteit van de granulaten is belangrijk voor het behoud van de waterdoorlatendheidscapaciteit. 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 volgens PTV 411. De kleur is donkergrijs tot antraciet.

Straatlaag

Voor de straatlaag wordt breekzand fractie 2/4 of split fractie 2/6.2 geadviseerd. De kwaliteit van de granulaten is belangrijk voor het behoud van de waterdoorlatendheidscapaciteit. 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.

Waterdoorlatende steenslagfundering

Voor zones met een aanzienlijk aantal passages van zwaar verkeer is drainerend schraal beton het meest geschikt. Voor alle andere toepassingen kan 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 vanuit de straatlaag 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 steenslagfundeirng 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 type2.5B, 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, waarbij het vrijgekomen vervuilde voegmateriaal verdwijderd wordt van de bestrating. Ook kan gebruik gemaakt worden van een ZOAB-reiniger.

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