



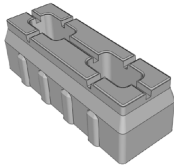
De Steenmeesters

# NCB STENEN

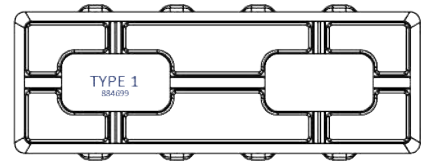
## Verwerkingsinstructies

MBI heeft drie (3) typen NCB stenen:

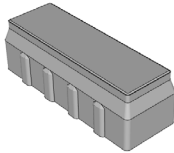
TYPE 1



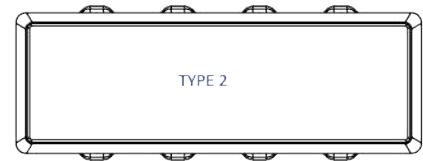
NCB Type 1 - Open 40%  
Formaat: 31,5 x 11,5 x 10 cm



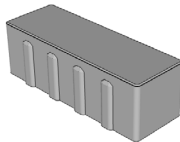
TYPE 2



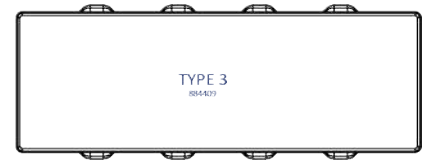
NCB Type 2 - Connect 17%  
Formaat: 31,5 x 11,5 x 10 cm



TYPE 3



NCB Type 3 - Compact 3%  
Formaat: 31,5 x 11,5 x 10 cm



Door zijn unieke vormgeving is de NCB steen voor ontwerpers zeer geschikt om projecten te realiseren waar grasgroei moet worden gestimuleerd maar waar ook auto's moeten kunnen staan en rijden. Omdat NCB Type 2 een zeer sterke steen is die ook met wringende krachten kan omgaan (toepasbaar in de bochten) kan een combinatie gemaakt worden van NCB Type 1 en NCB Type 2 waardoor een soort "karrenspoor" wordt gecreëerd. NCB Type 3 kan worden gebruikt voor de looppaden en oversteekplaatsen, omdat dit type geen open ruimtes bezit.

NCB TYPE 1

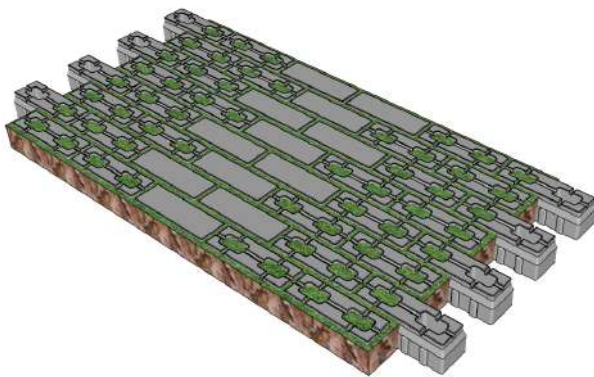
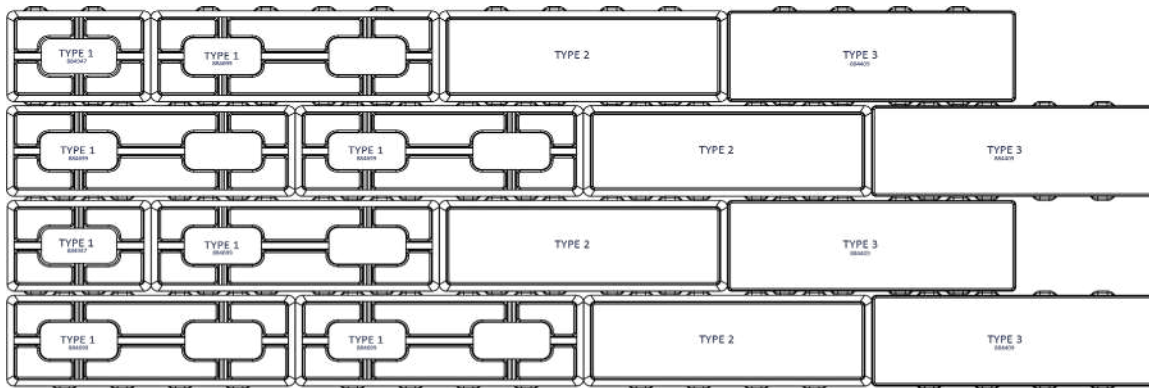


NCB TYPE 2

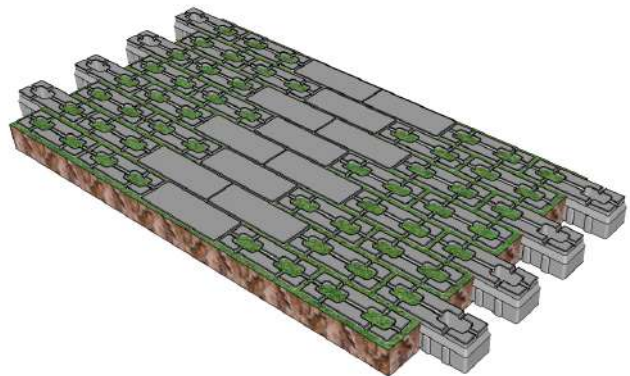


## LEGVERBANDEN

Er zijn verschillende patronen te realiseren waarbij functionaliteit en esthetiek hand in hand kunnen gaan. Denk hierbij aan toepassingen waar parkeervakken bestaan uit de open variant en de randen rondom het vak uit type 3 Compact. Een andere optie is het creëren van een verloop van de drie typen voor een strak, doorlopend lijnenspel met ruimte voor groen. Zo kan regenwater snel infiltreren en ontstaat voldoende ruimte voor groen, die niet continu belast wordt door passerend verkeer.



Verloop Type 1 Open en Type 2 Connect



Verloop Type 1 Open en Type 3 Compact

## AANBRENGEN

De NCB stenen Type 1, 2 en 3 worden in een standaard pakket (niet halfsteens) op een pallet geleverd. Type 1, 2 en 3 zijn tevens ook als halve stenen verkrijgbaar. Door zijn aparte vormgeving - twee openingen en diverse groeven - is NCB type 1 een ideale "groene steen", waarmee je een maximale groene open ruimte kunt creëren. Op plaatsen waar wringingskrachten aanwezig zijn bevelen wij typen 2 of 3 aan. Type 2 en 3 zijn zeer sterk en liggen door de nokken zeer vast.

Voor machinale verwerking dient de verwerker een mechanische klem te gebruiken die ingesteld is om het pakket NCB stenen door te schuiven in een halfsteens-verband. Er bestaat een klem voor NCB Type 1 (open) en voor NCB Type 2 en NCB Type 3 kan eveneens een vacuümkleem gebruikt worden.

Er zijn verschillende leveranciers die een klem aan kunnen leveren waarmee de NCB stenen gelegd kunnen worden.

## AFTRILADVIES

Belangrijk is dat de NCB-stenen na het aanbrengen op de juiste manier worden afgetrild, zodat een strak en vlak straatbeeld ontstaat. Raadpleeg hiervoor het [aftriladvies](#).

## VULMATERIAAL

NCB steen 31,5x11,5x10 Type 1: 40% open ruimte: = 40 liter vulmiddel/m<sup>2</sup>

NCB steen 31,5x11,5x10 Type 2: 17% open ruimte: = 17 liter vulmiddel/m<sup>2</sup>

NCB steen 31,5x11,5x10 Type 3: 3% open ruimte: = 3 liter vulmiddel/m<sup>2</sup>

Het percentage is gebaseerd op open ruimte bij 10 cm hoogte van de stenen = aantal liters vulmiddel per m<sup>2</sup>

In het kader van duurzaamheid voldoen de materialen aan het moederbestek van BouwCirculair. Kijk voor meer informatie op [moederbestek.nl](#).



## ONDERGROND EN FUNDERING

De fundering onder NCB stenen is in de basis niet anders dan bij traditionele bestrating, maar het is essentieel dat de ondergrond waterdoorlatend is. Er zijn hiervoor twee mogelijkheden:

**Mogelijkheid 1** - een onderlaag van puingranulaat met een minimale fractie van 8-32 mm met daarop een straatlaag van 5 cm drainerend zand of een laag van 5 cm moräne split dat zorgt voor een snel watertransport.

**Mogelijkheid 2** - een onderlaag bestaande uit diverse substraten, zoals humusrijke substraten met natuursteenslag.

Het leggen van NCB stenen op een standaard puin- en zand/steenslagfundering (mogelijkheid 1) is niet ideaal als men streeft naar een groen beeld. Deze opbouw zorgt er namelijk voor dat er weinig vocht en voeding onder de tegel aanwezig zijn en dat de capillaire werking ontbreekt. In droge zomers kan het gras hierdoor sneller geel worden of zelfs afsterven. Wel kan men de open ruimte invullen met natuursteensplit in een gradatie van 2-5 mm. Dit geeft een ander esthetisch beeld en zorgt voor de eerste buffering bij piekbuien.

Daarentegen is een fundatie met veel organische stof en lucht ideaal voor grasontwikkeling (mogelijkheid 2). Hiervoor zijn speciale funderingssubstraten ontwikkeld die stabiliteit combineren met doorwortelbaarheid en een goed vochtvasthoudend vermogen (capillaire werking). Gespecialiseerde bedrijven in substraten kunnen hierover adviseren.



## VULLING

Na het aanbrengen van de ondergrond en het leggen van de stenen, raden wij aan om de NCB stenen te vullen met een speciaal **inveegsubstraat**. Dit substraat:

- heeft een optimale pH-waarde en voedingsbalans voor gras;
- bevordert waterinfiltratie maar houdt ook voldoende vocht vast;
- bevat een mix van graszaden die geschikt zijn voor verschillende omstandigheden;
- heeft een hoog aandeel graszaad dat opkomend onkruid verdringt.

Na het invegen van het substraat is het belangrijk dat er inklink ontstaat van het inveegsubstraat. Hierdoor voorkom je dat de groeikern van het jonge gras direct onder water loopt of wordt platgereden. Eventueel kun je ook zelf een grasmengsel naar keuze inzaaien.

## ONDERHOUD

Om de NCB stenen in goede staat te houden, geeft [dit onderhoudsadvies](#) richtlijnen voor onkruidbeheersing, waterdoorlatendheid en controle op verzakking. Aandachtspunten zijn onder meer gras- of vegetatiebeheer, het aanvullen van gras/-inveegsubstraat, reiniging en afwatering. Zo blijven de NCB stenen optimaal behouden met minimale impact op het milieu.

## CONTACT

Wil je meer informatie of heb je specifieke vragen over bovenstaande informatie? Neem contact op met ons adviesteam via [adviesteam@mbi.nl](mailto:adviesteam@mbi.nl)!

MBI B.V.W  
Kennedylaan 16  
5466 AA Veghel  
+31 (0)413 349 400  
[www.mbi.nl](http://www.mbi.nl)

