

RICHTLIJNEN FUNDERING & ONDERGROND

Een goede ondergrond is essentieel voor de prestaties en levensduur van een grasdal, vooral wanneer het gaat om waterinfiltratie en doorlaatbaarheid. De opbouw van de ondergrond moet zorgvuldig worden afgestemd op de specifieke grondsoorten en de permeabiliteit ervan, omdat niet elke bodem dezelfde natuurlijke doorlaatbaarheid heeft. Zandige bodems hebben over het algemeen een hogere doorlaatbaarheid in vergelijking met leem- en kleigrond.

De doorlatendheid van de grond wordt uitgedrukt in de k-waarde.

- Drempel: $5,4 \times 10^4$ m/s (540 liter water per seconde per hectare)

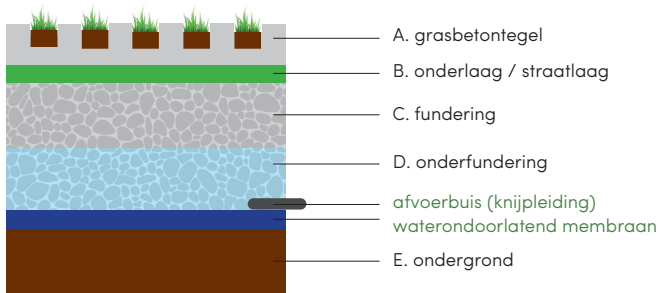
Hieronder vind je een overzicht van de verschillende grondtypes in functie van doorlatendheid (k-waarde)

Grond*	Doorlatendheid	K-waarde
Zand / grind	Zeer doorlatend	$10^3 - 10^5$ m/s
Zand / leem	Goed doorlatend	$10^4 - 10^8$ m/s
Leem	Matig tot slecht doorlatend	$10^6 - 10^9$ m/s
Klei	Ondoorlatend	$10^9 - 10^{11}$ m/s

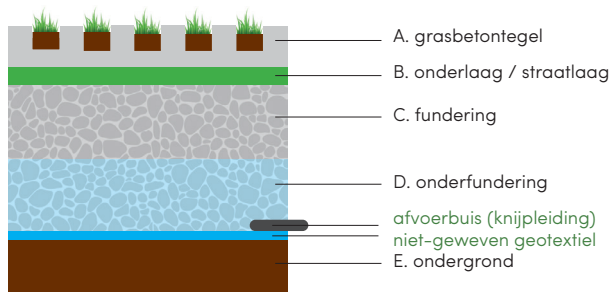
*Een overzicht van de verschillende bodemtypes in vlaanderen kan je terugvinden op geopunt.be

Wij raden aan om steeds de ondergrond te testen op waterdoorlatendheid (open-end test of putmethode).

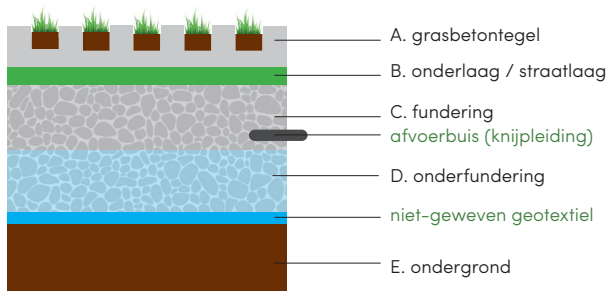
1 | ONDOORLATEND



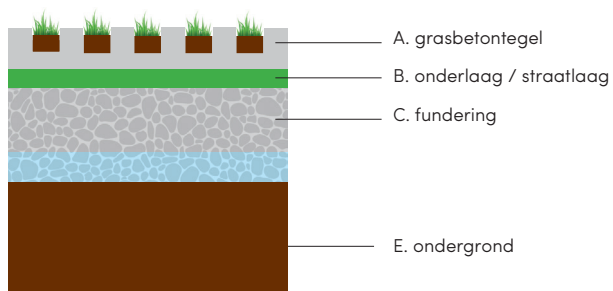
2 | MATIG TOT SLECHT DOORLATEND



3 | GOED DOORLATEND



4 | ZEER DOORLATEND



A1 | GRASTEGELMENGSEL (enkel voor BC1 & BC2)

A2 | GRINDOPVULLING

B1 | LEGBEDSUBSTRAAT bij grastegelmengsel (enkel voor BC1 & BC2)

Voorzie een laag van 5cm legbedsubstraat, hard los en egaliseer.
Het lossharken is nodig om ervoor te zorgen dat de grasbetontegels zich beter kunnen nestelen in het legbedsubstraat.

B2 | ONDERLAAG (straatlaag)

Waterdoorlatendheid: minimaal $5,4 \times 10^{-4}$ m/s (10 keer hoger dan de drempel).
Bij voorkeur porfier 2/6,3. Zand of breekszand wordt afgeraden omdat dit wordt weggespoeld of in de fundering verdwijnt.

C | FUNDERING

Het doel van de fundering is om het water door te voeren naar de onderfundering / ondergrond.

Opgelet: verzadiging in de fundering zorgt voor vermindering van de draagkracht. Draagkracht en materiaal in functie van de verkeersbelasting:

BC1 & BC2	Ongebonden natuursteenslag 0/32 met continue korrelverdeling conform SB 250. Geén beton of mengpuingranulaat. (dikte 10 cm BC1, dikte 15cm BC2)
BC3	Ongebonden natuursteenslag 0/40 met continue korrelverdeling conform SB 250. Geén beton of mengpuingranulaat. (dikte 20cm)
BC4, BC5 & BC6	Drainerend schraalbeton conform SB 250 (dikte 15 à 20 cm)

D | ONDERFUNDERING

De onderfundering dient als bijkomende draagkracht (wat nodig is in functie van de diepte van de draagkrachtige grond, check voor vlaanderen: www.dov.vlaanderen.be).

Daarnaast beschermt deze de ondergrond tegen vorst en zorgt deze voor een buffercapaciteit; afhankelijk van de infiltratiecapaciteit van de ondergrond en de vertraagde afvoer via drainage. De dikte van de onderfundering wordt bepaald in functie van bovenvermelde parameters.

Bij voorkeur bestaat de onderfundering uit natuursteenslag 0/40 met discontinue verdeling OF betonpuingranulaat 4/32, maar afhankelijk van de LA-waarde (conform SB 250). Geen mengpuin of metselwerkpuin!