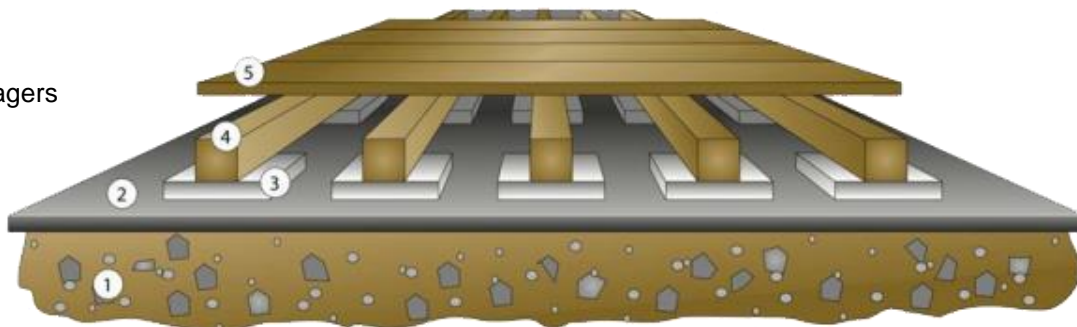


Voor een perfect terras is de stabiliteit van de onderconstructie van groot belang. Wilt u zo lang mogelijk plezier hebben van uw terras, neem dan de volgende tips en informatie in acht.

### Opbouwschema

De optimale constructie van uw terras bereikt u wanneer u het vanaf grondniveau als volgt opbouwt:

- 1) Ondergrond
- 2) Anti-worteldoek
- 3) Betontegels / Vloerdragers
- 4) Onderconstructie
- 5) Terrasplank



Figuur 1: Opmaak van een stabiel terras

Wilt u snel een terras ontwerpen en een consument adviesverkoopprijs te weten komen? Maak dan gebruik van [MyDeckPlanner](#).

### Vorbereiding van de ondergrond

Voordat u kan beginnen met het plaatsen van uw terras is het belangrijk om de locatie waar het terras gemonteerd zal worden voor te bereiden.

1. Zorg voor een egaliseerde ondergrond (1).
2. Plaats worteldoek, tegen onkruid (2).
3. Plaats tegels met rubberen onderleggers of in hoogte verstelbare [NIVO vloerdragers](#) (zie figuur 2) in passende afstand afhankelijk van de capaciteit van de onder regel, meer uitleg op pagina 2.  
Wanneer het terras geplaatst zal worden op een oneven zand/gras ondergrond kan er gebruik gemaakt worden van de [Cobra® Funderingsschroef](#) of piketpaaltjes (3).



Figuur 2: Vloerdrager (3)

#### • Afwatering

- Bij vaste en vlakke ondergrond: zoals weergegeven in het bovenste figuur, kan een laag fijn grind aangebracht worden om de waterafvoer te beteren.

#### • Niet verdichte bodem / gras / opgehoogd zand

- Als u twijfelt aan de stabiliteit dient u, afhankelijk van de lokale situatie, gebruik te maken van de Cobra® Funderingsschroeven, piketpaaltjes of een andere oplossing die stabiliteit beid aan het terras.

Punten 1 (ondergrond), 2 (anti worteldoek) en 3 (betontegel/rubber/vloerdrager/funderingsschroef) zijn nu afgerond. Het is nu tijd om de onderconstructie (4) te kiezen en deze correct toe te passen.

## 4. De onderconstructie

De onderconstructie (4) moet worden afgestemd op de terrasplanken (5) die u wil toepassen, zie figuur 1. Raadpleeg de kruistabel op de laatste pagina van dit document om te zien welke onderconstructies geschikt zijn voor het terras dat u voor ogen heeft.

- Na het kiezen van het materiaal voor de onderconstructie, is het belangrijk om de onderconstructie te plaatsen met overspanningen zoals weer gegeven in tabel 1 'onderconstructie overspanningen'. Deze afstanden betreffen de maximale overspanning van de onderbalk (4) en opzichte van de steunpunten bijvoorbeeld: vloerdragers (3), zie figuur 1.

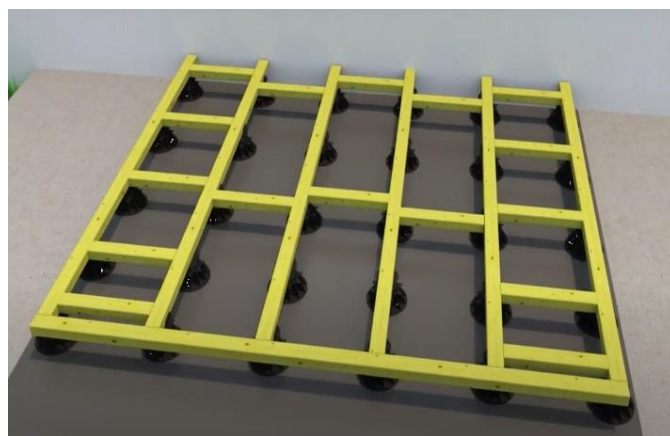
Materiaal	Thermo hout	Gelamineerd hardhout			Massief hardhout		Aluminium	StructurAL
Afmeting (mm)	42x65	40x60	42x68	45x70	42x65	45x90	30x50	40x60
Overspanning (cm)	40	50	55	60	60	60-80	50	100

Tabel 1: Onderconstructie Overspanningen

- Het is van belang de onderbalken niet direct op de grond te plaatsen, maar op betontegels in combinatie met rubberen onderleggers of direct op vloerdragers. Dit zorgt voor meer ventilatie en dus een langere levensduur van uw terras.
- Massief hardhout is zelfde helemaal recht. Hoe dichter de onderbalken bij elkaar geplaatst worden en aan elkaar worden vastgeschroefd hoe kleiner de kans dat het hout zal vervormen. Overschrijding van de afstand tussen de onderbalken verhoogt het risico om vervormingen. Een frame constructie, figuur 4, verhoogd de stabiliteit van het terras en wordt ten alle tijden aangeraden bij WPC terrassen.
- Verlijmde (vingerlas) hardhouten onderbalken trekken nauwelijks krom. Bij installatie moeten echter maatregelen genomen worden om de lijmverbinding te beschermen. De bovenkant van de onderbalk moet worden beschermd met [Bitudeck afplaktape](#). Voor meer informatie m.b.t. verlijmde hardhouten onderbalken bezoek [FelixWood](#).
- Plaats de onderconstructie zo dat de terrasplanken met afschot (2%) in de lengterichting van de planken geplaatst kunnen worden. Dit zorgt voor betere afwatering van het terras wat zorgt voor een schoner terras en is essentieel voor een langere levensduur. Een terras met afschot monteren is het makkelijkst met gebruik van een dubbele onderconstructie, zichtbaar in figuur 3. Afgesteld op minimaal 2% met hulp van [NIVO vloerdragers](#), zie figuur 2.



Figuur 3: Dubbele onderconstructie met dubbele onderbalk op de uiteindes



Figuur 4: Voorbeeld van een frameconstructie

## Voorkom de volgende fouten bij de planning van uw terrasconstructie:

- **Terras op grondniveau (onderconstructie onder grondniveau):** wanneer u het terras niet opbouwt vanaf grondniveau, moet u er rekening mee houden dat de condities voor drainage en ventilatie niet optimaal zijn. Voor een lange levensduur van uw terras dient u de risico's te beperken. Zorg er dus voor dat water weg kan lopen en dat er luchtdoorstroom kan plaatsvinden door bijvoorbeeld ventilatieroosters te plaatsen aan de randen van het terras.
- **Toegepaste legrichting:** terrasplanken worden vaak parallel aan het huis gelegd. Bij toepassing van deze legrichting wordt vanuit esthetische overweging vaak geen afschot in acht genomen. Wanneer u hiervoor kiest, vervalt de mogelijkheid van het toepassen van een groot aantal materiaalsoorten.
- **Kopkantverbindingen met enkele onderbalk:** het gebruik van een dubbele onderbalk ter ondersteuning van de uiteindes van de terrasplanken is verstandig, zie figuur 3. Zo houdt u de voeg vrij en zorgt u voor een betere waterafvoer en wordt waterophoping voorkomen. Ook kunnen schroeven en/of clips stevig en zonder ruimtegebrek bevestigd worden.

## Bijzonderheden

### 1. Aluminium onderconstructie:

De meeste terrasplanken krimpen en zwellen bij verandering van de luchtvochtigheid. Aluminium verandert daartegen in afmeting bij temperatuurverschillen. Houd daarom rekening met de volgende punten:

- **Schroefbevestiging (rechtstreeks door de vlonderplank):**
  - Tussen het aluminium en de terrasplanken moet een EPDM band shore 70 toegepast worden
  - De terrasplanken moeten worden voorgeboord en verzonken, zodat de schroef vrij kan schuiven door de terrasplank en de kop van de schroef de plank op zijn plaats houdt.
  - De aluminium onderbalk hoeft niet worden voorgeboord. De schroef moet minstens 5 mm dik zijn, een fijne draad hebben voor metaal en een boorpunt voor aluminium met 2 mm dikte hebben.
  - \* Als deze punten niet in acht genomen worden kunnen schroeven afbreken.
- **Bevestiging met B-Fix Clip:**
  - Ook hier dient EPDM band 2 (zie hierboven) te worden gebruikt. Wij adviseren om 2 stroken EPDM band onder de clip toe te passen (niet onder het schroefgat).
  - Gebruik de juiste schroef van B-Fix voor aluminium. De bijgeleverde schroef is uitsluitend te gebruiken voor hout en is niet geschikt voor aluminium! (minimale vereisten zijn fijne draad voor alu / boorpunt voor 2 mm dikte en passende diameter van de kop).

### Belangrijk om te weten en rekening mee te houden:

- Aluminium is populair omdat het eeuwig mee gaat en niet krom trekt.
- Als u alle voorgaande informatie opvolgt bereikt u een perfect resultaat.
- Echter; als u kiest voor een te ruime afstand bij de onderconstructie dan leidt dit tot doorbuiging / beweging, waardoor de schroeven kunnen afbreken en de randen van uw terras omhoog zullen gaan staan. Met zware voorwerpen (zoals bloempotten, enz.) dient u met het leggen van de onderconstructie rekening te houden.

### 2. WPC terrasplanken:

Als u gekozen heeft voor WPC terrasplanken van Fiberon, NTW of Fiberdeck moet de onderconstructie bestaan uit een frame. Dit kan door een dubbele onderconstructie toe te passen zoals weergegeven in figuur 3 of door de onderbalken met elkaar te verbinden en de lossen onderbalken te verbinden tot een geheel, zoals weergegeven in figuur 4.

Terrasplanken	Bevestiging	Bevestigings materiaal**	Onder-regel afstand*	Regel Hardhout	Regel Thermo	Regel Aluminium
Materiaal & dikte	Terrasplanken	Terrasplanken	Hart-op-hart			<b>Gebruik altijd EPDM band!</b>
<b>Hardhout 19mm</b>	RVS Schroeven	ca. 33/m2	45 cm	✓	✗	✓ met shore 70
<b>Hardhout 21mm</b>	RVS Schroeven	ca. 30/m2	50 cm	✓	✗	✓ met shore 70
<b>Hardhout 25mm</b>	RVS Schroeven	ca. 26/m2	60 cm	✓	✗	✓ met shore 70
<b>Hardhout 27mm</b>	RVS Schroeven	ca. 25/m2	65 cm	✓	✗	✓ met shore 70
<b>Hardhout 45mm</b>	RVS Schroeven	ca. 18/m2	90 cm	✓	✗	✓ met shore 70
<b>Hardhout B-fix 21mm</b>	B-fix Clips***	ca. 21/m2	40 cm	✓	✗	✓ met shore 70***
<b>Thermo-Grenen 26mm</b>	RVS Schroeven	ca. 33/m2	45 cm	✓	✓	✓ met shore 70
<b>Thermo-Grenen 26mm</b>	Cobra-Hybride 8-25 Clips	ca. 19/m2	45 cm	✓	✓	✓ met shore 70
<b>Thermo Bamboe 18mm</b>	Cobra-Hybride 7-22 Clips	ca. 19/m2	46 cm	✓	✓	✓ met shore 15
<b>Fiberdeck/NTW 23mm</b>	Cobra-Hybride 8-18 Clips	ca. 19/m2	40 cm	✓	✓	✓ met shore 15
<b>Fiberon 24x136 mm</b>	Cobra-Hybride 8-18 Clips	ca. 19/m2	40 cm	✓	✓	✓ met shore 15

\* LET OP: Bij openbare werken: Neem de maximale hart-op-hart afstand voor particulier gebruik minus 10 cm !!

\*\* LET OP: De benodigde hoeveelheden zijn schattingen en zijn afhankelijk van de breedte van de plank.  
Raadpleeg [NL.MyDeckPlanner.com](https://www.nl.mydeckplanner.com) voor exacte hoeveelheden en meer.

\*\*\*LET OP: Standaard meegeleverde schroeven zijn enkel voor houten regels.  
Schroeven voor aluminium zijn apart beschikbaar (art. 1851)

\*\*\*\*LET OP: Licht grijs gekleurde materialen moeten onder 2% afschot in de lengte richting gemonteerd worden. Bij Fiberon, NTW & Fiberdeck is dit aan te raden, maar niet essentieel.