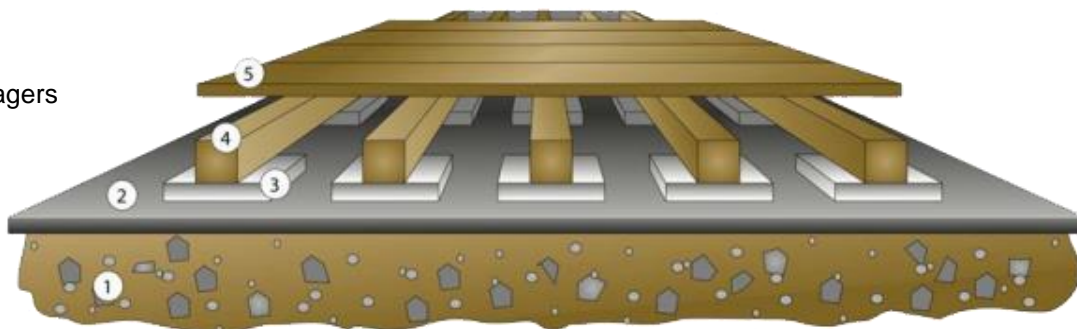


Voor een perfect terras is de stabiliteit van de onderconstructie van groot belang. Wilt u zo lang mogelijk plezier hebben van uw terras, neem dan de volgende tips en informatie in acht!

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) Terrasplanken



Figuur 1: Opmaak van een stabiel terras

Wilt u snel een terras ontwerpen en een consument adviesverkoop prijs 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. Goede afwatering op en rondom een terras is essentieel voor de levensduur.

• 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 voor het terras kan garanderen.

Punten 1 (ondergrond), 2 (anti worteldoek) en 3 (betontegel met rubber/vloerdrager/funderingsschroef) zijn nu afgerond. Het is 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) ten opzichte van de steunpunten, bijvoorbeeld: vloerdragers (3), zie figuur 1.

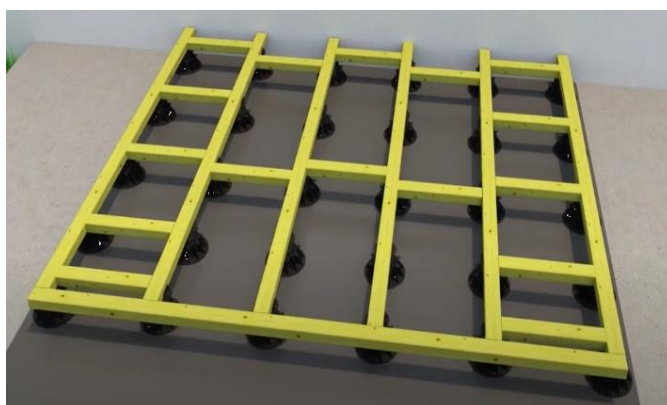
Materiaal	Thermo hout	Gelamineerd hardhout			Massief hardhout		Aluminium	Structur'AL
Afmeting (mm)	42x65	40x60	42x68	45x70	42x65	45x90	30x50	40x60
Overspanning (cm)	40	50			60	60-80	50	100

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 draagt daarmee bij aan een langere levensduur van uw terras.
- Massief hardhout is zelden 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 is nodig voor ieder WPC terras.
- 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 worden. Dit zorgt voor betere afwatering van het terras wat zorgt voor een schoner terras daarnaast is het 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 bij de uiteindes van de terrasplanken. Plaats de balken niet verder dan 6cm uit elkaar.



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.

Bijzonderheden

1. Aluminium onderconstructie:

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

- **Voorzie aluminium balken altijd van EPDM band Shore 70**
- **Schroefbevestiging (rechtstreeks door de vlinderplank):**
 - 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.
- **Bevestiging met B-Fix Clip:**
 - Ook hier dient EPDM band 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).

* Als de 3 bovenstaande punten niet in acht genomen worden kunnen schroeven afbreken.

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.

3. Extreme belasting:

- Als u van plan bent om zware voorwerpen, zoals grote bloempotten, bubbelbaden, enz. op het terras te plaatsen dient u met het leggen van de onderconstructie rekening te houden en mogelijk een expert te raadplegen

Terrasplanken	Bevestiging	Bevestigings materiaal**	Onder-regel afstand*	Regel Hardhout	Regel Thermo	Regel Aluminium
Materiaal & dikte	Terrasplanken	Terrasplanken	Hart-op-hart			Gebruik altijd EPDM band!
Hardhout 19mm	RVS Schroeven****	ca. 33/m2	45 cm	✓	✗	✓ met shore 70
Hardhout 21mm	RVS Schroeven****	ca. 30/m2	50 cm	✓	✗	✓ met shore 70
Hardhout 25mm	RVS Schroeven****	ca. 26/m2	60 cm	✓	✗	✓ met shore 70
Hardhout 27mm	RVS Schroeven****	ca. 25/m2	65 cm	✓	✗	✓ met shore 70
Hardhout 45mm	RVS Schroeven****	ca. 18/m2	90 cm	✓	✗	✓ met shore 70
Hardhout B-fix 21mm	B-fix Clips***	ca. 21/m2	40 cm	✓	✗	✓ met shore 70***
Thermo-Grenen 26mm	Cobra-Hybride 8-25 Clips	ca. 19/m2	45 cm	✓	✓	✓ met shore 70
Thermo Bamboe 18mm	Cobra-Hybride 7-22 Clips	ca. 19/m2	46 cm	✓	✓	✓ met shore 15
Fibderdeck/NTW 23mm	Cobra-Hybride 8-18 Clips	ca. 19/m2	40 cm	✓	✓	✓ met shore 15
Fiberon 24x136 mm	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 -10.

** LET OP

De benodigde hoeveelheid clips/schroeven is een schatting en is afhankelijk van de breedte van de plank.

Maak gebruik van de online deckplanner: nl.mydeckplanner.com om exacte aantallen te bepalen.

*** LET OP

De standaard B-fix schroeven zijn enkel voor houten onderbalken, bestel art. 1851 als er gebruik gemaakt wordt van een aluminium onderconstructie.

**** LET OP

Als u gaat schroeven, gebruik ten alle tijden schroeven met een lengte die 2½ maal groter is dan de dikte van de te bevestigen plank.

***** LET OP

Materiaal dat is weergegeven met een lichtgrijze kleur moet onder afschot gemonteerd worden (2% in de lengte richting van de plank).

Bij WPC: Fiberon, NTW & Fibderdeck is dit aan te raden (i.v.m. stagnatie van vuil) maar het is niet essentieel.