DE WEBSHOP MET HET GROOTSTE ASSORTIMENT TUINMATERIALEN VAN DE BENELUX

10-stappenplan berekening materialen vlonderplanken

---

1. Kies vlonderplank (kleur en profiel)
2. Kies legrichting (vlonderplanken in de breedte of in de lengte)
3. Beslis of er al of niet in banenverband (ook wel wildverband genoemd) gelegd moet gaan worden
4. Bereken aantal vlonderplankrijen / aantal vlonderplanken
5. Verdeel onderstel in “onderbalkvakken” met maximale afstanden volgens specificaties vlonderplank
6. Bereken aantal onderbalken
7. Bereken aantal koppelstukken voor onderbalken
8. Bereken aantal start- en/of eindclips
9. Bereken aantal clips
10. Bereken aantal rubberen balkendragers

Voor het correct berekenen van de materialen voor een vlonder zijn 10 stappen nodig.

Voorbeeld

VOORBEELD: We laten u steeds in een voorbeeld zien wat er nodig is voor het creëren van een vlonder van 7 x 4 meter. Bij dit vlonder gaan we géén randafwerklijsten plaatsen. De Aslon® aluminium systeem-onderbalken hoeven niet vastgeschroefd te worden op een stabiele, solide ondergrond. Wel leggen we de aluminium systeemonderbalken op rubberen balkendragers.

Wij plaatsen hier geen randafwerking. Als u die wel wenst te plaatsen, verzoeken wij u om de hierna genoemde montage-instructies nauwkeurig door te nemen, want voor het bevestigen van deze randafwerklijsten moeten goede voorbereidingen genomen worden.

Dit verkorte stappenplan is een aanvulling (geen vervanging) op de uitgebreidere montage-instructie voor universele vlonderplanken. Wij verwijzen hier en daar naar deze instructies.

Let op: bestel nooit twee planklengtes voor één vlonder: tussen twee planklengtes van één kleur kan (door verschillende productiebatches) een kleurverschil optreden.

---

1. Kies vlonderplank

Doordat er vele breedtes en lengtes leverbaar zijn, dient u eerst te kiezen voor een vlonderplank, waarmee later gerekend kan worden. Bij alle vlonderplanken staan onder “Specificaties” de werkende breedte en lengte van de plank en de maximale vrije overspanning; deze gegevens zijn nodig voor berekening van het aantal te plaatsen onderbalken.

VOORBEELD: We kiezen hier voor de Terafest® massieve vlonderplank met brede ribbel, de kleur en de dikte zijn in dit voorbeeld niet van belang.

2. Kies legrichting (vlonderplanken in de breedte of in de lengte)

Hier kiezen tussen “mooi” of “economisch”. Mooi kan betekenen dat u kiest voor verspringende naadjes (banenverband), of misschien wel helemaal geen naadjes; dat kan zaagverlies opleveren. Check hier vooral ook de leverbare lengtes van de door u gekozen vlonderplank. *Zie ook pagina 5 van de montage-instructies.*

VOORBEELD: We kiezen in dit voorbeeld voor een plankrijlengte van 7 meter, gelegd in banenverband (zie punt 3).

3. Beslis of er al of niet in banenverband gelegd moet gaan worden

Banenverbandleggen is in de terraswereld bijna standaard; hierdoor zijn er meer onderbalken nodig. Dat komt omdat de kopse kanten (de uiteinden van een vlonderplank) altijd op een eigen onderbalk gemonteerd moeten worden. In de praktijk gebeurt het dus vaak dat er twee onderbalken tegen elkaar aan gemonteerd worden. *Zie ook pagina 11 van de montage-instructies.*

<table>
<tr><td>Vlonderplank</td><td colspan="2">Vlonderplank</td></tr>
<tr><td colspan="2">Vlonderplank</td><td>Vlonderplank</td></tr>
</table>

VOORBEELD: De vlonder van 7 x 4 meter wordt in dit voorbeeld in banenverband gelegd. Efficiënter zou zijn om de planken in een lengte van 4 meter te leggen (deze planklengte is standaard voor alle planken leverbaar), maar planken van 7 meter geven een totaal ander beeld, dus in dit voorbeeld gaan we met 7-meter-plankrijen aan de slag. We gaan in banenverband (om-en-om) leggen om te voorkomen dat er één naad komt tussen de 4- en de 3-meterplanken.

4. Bereken vlonderplankrijen / aantal vlonderplanken

Deel de lengte of de breedte, afhankelijk van de eerder gekozen legrichting, door de werkende breedte van de gekozen vlonderplank.

VOORBEELD: Werkende breedte van de vlonderplank is 20 cm. 400 cm / 20 cm = 20 plankrijen van 7 meter.
1 plankrij = 1 x 4 + 1 x 3 meter. Wij kiezen hier voor 1 meter zaagverlies per 2 planken.
20 plankrijen x 2 vlonderplanken = 40 vlonderplanken van 4 meter nodig.

5. Verdeel onderstel in “onderbalkvakken” met maximale afstanden volgens specificaties vlonderplank

De specificaties van de vlonderplank tonen de maximale vrije overspanning van deze vlonderplank. De afstand wordt benoemd in een hart-op-hart-maat. Dat betekent dat de afstand inclusief de breedte van de onderbalk gemeten moet worden.

VOORBEELD: We gaan aluminium systeemonderbalken van 400x4x4 cm van Aslon® gebruiken. De maximale vrije overspanning van de gekozen vlonderplank in dit voorbeeld is 45 cm hart-op-hart. Er mag dus maximaal (nooit méér) 45 – 4 = 41 cm tussen de onderbalken geplaatst worden.
Het is altijd beter om minder ruimte te creëren, vaak zal dat trouwens niet anders kunnen. In dit voorbeeld gaan vlonderplanken van 4 en 3 meter in banenverband geplaatst worden:

<table>
<tr><td>Vlonderplank 3 meter</td><td colspan="2">Vlonderplank 4 meter</td></tr>
<tr><td colspan="2">Vlonderplank 4 meter</td><td>Vlonderplank 3 meter</td></tr>
</table>

Doordat we in banenverband gaan monteren, is er een overlap van 1 meter, er ontstaan dus 3 onderbalkvakken:

Onderbalkvak 3 meter	Onder- balkvak 1 meter	Onderbalkvak 3 meter

De breedtes van deze vakken bepalen het aantal te monteren onderbalken.

6. Bereken aantal onderbalken

Een onderbalkvak dient u te verdelen in gelijke “vakken”; in het linker- en in het rechtervak dient een extra onderbalk geplaatst te worden om te voorkomen dat de kopse einden van de vlonderplanken gaan “opwippen”.

VOORBEELD: Voor één onderbalkvak van 300 cm breed: 300 cm / 45 cm (maximum afstand hart-op-hart) = 6,66 – 7 vakken → 8 onderbalken van 4 meter. De breedte van deze onderbalken halen we af van de totale breedte van 300 cm:
300 – (8x4=32) = 268 cm. Dit delen we door de 7 vakken: 268 / 7 = 38,3 cm tussen de onderbalken.

In het linker- en rechtervak dient een extra onderbalk geplaatst te worden om opwippen van de uiteinden te voorkomen. Hierdoor zijn er per vak van 3 meter breed 9 onderbalken nodig.
De genoemde maat (268 cm) gaan we een beetje herverdelen, zodat er “logische maten” ontstaan.

▓ = onderbalk van 4 cm breed
▓ = extra onderbalk van 4 cm breed in het linker- en rechtervak, ter ondersteuning van kopse kanten

Afstand tussen de onderbalken voor het linker onderbalkenvak van 3 meter:

▓ 10 ▓ 26 ▓ 38 ▓ 38 ▓ 38 ▓ 38 ▓ 38 ▓ 38 ▓ – totaalbreedte is 300 cm

Het middenvak: 100 cm / 45 cm = 2,2 = 3 onderbalkvakken, dus 4 onderbalken.
Afstand tussen de onderbalken voor het middenvak van 1 meter:

▓ 28 ▓ 28 ▓ 28 ▓ – totaalbreedte is 100 cm

Afstand tussen de onderbalken voor het rechter onderbalkenvak van 3 meter:

▓ 38 ▓ 38 ▓ 38 ▓ 38 ▓ 38 ▓ 38 ▓ 26 ▓ 10 ▓ – totaalbreedte is 300 cm

In totaal zijn er voor dit vlonder 22 onderbalken van 4 meter nodig.

Als u het zaagverlies van 1 meter per 2 planken van 4 meter te veel vindt, kunt u proberen om die 20 x 1 meter vlonderplank toch te gebruiken; dat gaat wel meer onderbalken kosten, het aantal onderbalkvakken zal dan 7 x 1 meter worden. Het totaal aantal onderbalkrijen zal dan 7 x 4 = 28 in plaats van de verderop genoemde 22 onderbalkrijen worden.

7. Bereken aantal koppelstukken voor onderbalken

Omdat in dit voorbeeld de onderbalken 4 meter lang zijn, zijn er geen koppelstukken nodig. Als er gekozen was voor vlonderplanken van 4 meter en onderbalken van 7 meter, dan kunnen de Aslon® aluminium systeemonderbalken makkelijk verlengd worden met een koppelstuk. Zo kunt u de lengte van een onderbalk altijd zelf bepalen.

VOORBEELD: In ons voorbeeld zijn geen koppelstukken nodig.

8. Bereken aantal start- en/of eindclips

Het berekenen van het aantal start- en/of eindclips is eigenlijk al gedaan door het aantal onderbalken te berekenen. Op iedere onderbalk komt een startclip op het kopse eind en een eindclip aan de “onderkant” van de onderbalk.

VOORBEELD: In stap 6 berekend: 22 onderbalken. In dit voorbeeld dus 22 startcips + 22 eindclips = 44 Aslon® start-/eindclips. Bij gebruik van andere onderbalken kunt u afzonderlijke start- en eindclips bestellen. Het is altijd verstandig om een aantal clips “voor de breek” extra te bestellen.

9. Bereken aantal clips

Het aantal clips is relatief simpel te berekenen. Als u het aantal vlonderplankrijen neemt minus 1 en dat vermenigvuldigt met het aantal onderbalken, kunt u exact berekenen hoeveel clips er nodig zijn. Het is wel verstandig om altijd een aantal clips extra te bestellen voor het geval er eens wat misgaat.

VOORBEELD: In stap 4 is berekend dat er 20 plankrijen gemonteerd gaan worden. Er zijn dus 19 naadjes tussen de vlonderplanken. In stap 6 is berekend dat we 22 onderbalken gaan plaatsen. 20 - 1 = 19 naadjes x 22 onderbalken = 198 clips. Wij zouden dit afronden naar 210.

10. Bereken aantal rubberen balkendragers

Ook het aantal rubberen balkendragers is simpel te berekenen. De afstand tussen de rubberen balkendragers wordt bepaald door de gekozen onderbalk. Bij alle onderbalken staat de maximale vrije overspanning bij de Specificaties.

VOORBEELD: In het voorbeeld gebruiken we Aslon® aluminium onderbalken van 400x4x4 cm. De maximale vrije overspanning van deze balk is 45 cm. De rubberen balkendragers zijn 10x10 cm. Deel de onderbalkrij door (45+10=) 55 cm.
400 cm / 55 = 7,27 = 8 vrije ruimtes tussen de balkendragers. Op het eind ook 1 rubberen balkendrager, dus in dit voorbeeld zijn er per onderbalkrij van 4 meter 9 rubberen balkendragers nodig.
Hiermee wordt de ruimte tussen de rubberen balkendragers 400 – 90 = 310 cm / 8 vrije ruimtes = 38,75 cm.
Er zijn 22 onderbalken x 9 rubberen balkendragers = 198 – afronden naar 200 rubberen balkendragers.

Met de in dit voorbeeld genoemde aantallen en materialen kunt u een schitterend, duurzaam en onderhoudsarm vlonder produceren. Succes met de berekening en de montage!