

Folder Bouwen en onderhouden met milieuvriendelijke materialen (versie mei 2018)

Inhoud

1. Inleiding
2. Welke materialen niet, liever niet of wel?
3. Nieuw bouwsel kopen of bestaand bouwsel aanpassen?
4. Juiste bouwwijze
5. Een bestaand bouwsel opknappen of milieuvriendelijker maken?
6. Een bestaand bouwsel opknappen en milieuvriendelijker maken!
7. Milieuvriendelijk(-er) onderhouden
8. Ten slotte

1. Inleiding

Deze folder gaat over het gebruik van milieuvriendelijke materialen bij het bouwen en onderhouden van houten huisjes en schuurtjes.

Uitgangspunten bij de keuze van materialen:

- Ze zijn zo ongevaarlijk mogelijk voor de mens en de rest van het milieu;
- de winning, de verwerking en het transport ervan kosten zo min mogelijk fossiele brandstoffen;
- liefst raken ze nooit op.

Alles wat u op uw tuin brengt wordt eens afval!

Help mee de Driehoek nog milieuvriendelijker te maken door kleine of grotere stappen in de goede richting te zetten!

2. Welke materialen wel of niet?

Niet

Asbest (nieuwe toepassingen). Buiten toegepast asbest moet vóór 2024 verwijderd zijn. Zie verder www.utrecht.nl.

Liever niet

Aardolieproducten (waaronder bitumen), chemische/synthetische producten, kunststoffen (waaronder pvc), metalen (waaronder lood en zink), (groen, bruin of zwart) geïmpregneerd hout en tropisch hardhout. Hechthout en underlayment vanwege de lijm die erin zit.

Wel

Bouwhout

Onbehandeld hout, liefst van dichtbij zoals vuren (fijnspar), grenen (grove den), lariks, Douglas, tamme kastanje en acacia (robinia). Vooral de laatste vier zijn weerbestendig.

Diverse bouwmarkten verkopen Nederlands hout als lariks en Douglas. (Voor de goede orde: Tuincentrum Overvecht verkoopt – medio 2017 – alleen geïmpregneerd hout.)

Dakbedekking

EPDM is een synthetisch rubber en gaat wel veertig tot zestig jaar mee.

Dakpannen zijn ook prima.

Riet is een goed materiaal maar wordt gewonnen in schaarse natuurgebieden en heeft dus niet de voorkeur.

Metalen platen met dakpanuiterlijk en betonnen golfplaten zonder asbest hebben niet de voorkeur maar zijn acceptabel. Omdat asbestloze golfplaten maar moeilijk te onderscheiden zijn van asbesthoudende, is het beter betonnen golfplaten toch niet te gebruiken.

Verf

Hout liever kaal laten of met rauwe lijnolie insmeren dan schilderen, beitsen enz. (Verven en beitsen bevatten onder meer pigmenten = metaalzouten. Gekookte lijnolie droogt weliswaar sneller dan rauwe maar bevat daartoe vaak metaalzouten.) De volgende verven zijn acceptabel: acrylverf (op waterbasis), kookverf, verf op lijnoliebasis.

3. Nieuw bouwsel kopen of bestaand bouwsel aanpassen?

Als er nog geen bouwsel is lijkt de keuze eenvoudig, dan moet een bouwsel worden gekocht of gemaakt. Anders kan ook het bestaande bouwsel worden aangepast.

Er worden op internet allerlei nieuwe bouwsels aangeboden die van milieuvriendelijke materialen zijn gemaakt. Ook zijn er tweedehands bouwsels te koop.

Aanpassen is dikwijls niet eenvoudig omdat de onderzijde van het bouwsel – het gedeelte waarop de rest rust – vaak verrot is.

Welke mogelijkheid is door de bank genomen het milieuvriendelijkst?

1. Aanpassing van het bestaande bouwsel;
2. Koop of bouw van een nieuw bouwsel van milieuvriendelijke materialen.
3. Koop van een tweedehands bouwsel;
4. Koop of bouw van een nieuw bouwsel van minder milieuvriendelijke materialen.

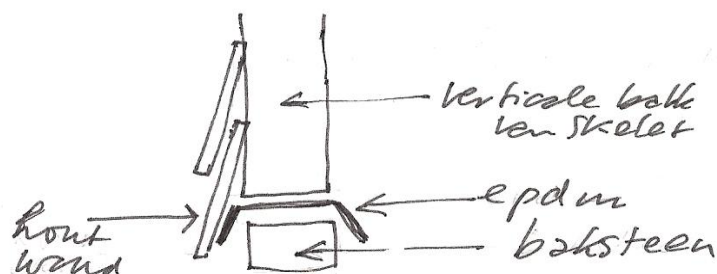
Als een bestaand of tweedehands bouwsel veel milieuvriendelijke materialen bevat kan verwijdering en vervanging ervan milieuvriendelijker zijn dan aanpassing ervan.

4. Juiste bouwwijze

Algemeen

Het is belangrijk niet alleen de juiste materialen te kiezen maar ook de juiste bouwwijze.

Probeer lijmen te voorkomen om later hergebruik van materialen mogelijk te maken.

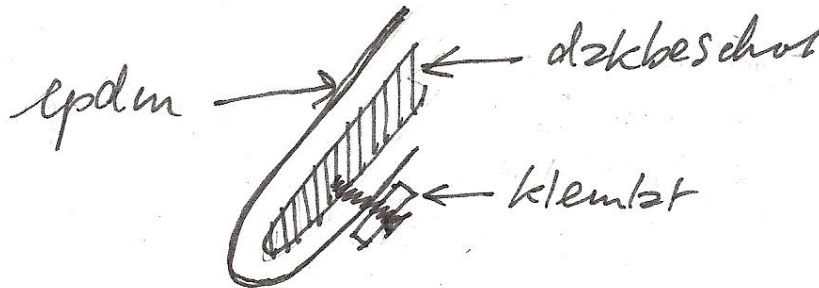


Het fundament

- Onbehandeld hout mag niet in contact komen met steen of grond. Indien het bouwsel direct op de grond wordt geplaatst kopse kanten van de palen met gekookte lijnolie bestrijken, de palen op een klinker of tegel zetten en tussen hout en steen een stuk EPDM leggen;
- als het bouwsel op een stenen fundament staat dan kan het er met metalen hoekijzers aan worden vastgezet, anders het bouwsel in de grond verankeren door het aan twee of vier in de grond geslagen betonnen palen vast te maken.

Dak en dakbedekking

- Bij het gebruik van EPDM kan het dak minder steil en zelfs plat worden uitgevoerd (het bestuur zoekt nog uit of dat laatste mag);
- platte daken altijd hellend (5%) uitvoeren. Dan loopt het water er beter af en hoeft er maar aan een kant een dakgoot aangebracht te worden;
- dik EPDM kan worden opgespannen met spanlatten, dun EPDM moet misschien worden vastgelijmd;



- voor vrijwel elk type dakpan zijn nokpannen en zijpannen verkrijgbaar;
- dakpannen zijn zwaar en de toepassing ervan kan versteviging van het bouwsel noodzakelijk maken;
- voor metalen platen met dakpanuiterlijk zijn speciale nok- en zijprofielen te koop;
- het dak laten oversteken (dakoverstek van minimaal 30 cm, aan de westelijke zijde eventueel groter);
- voor EPDM is wel dakbeschot nodig, niet voor pannen en metalen platen met dakpanuiterlijk;
- geen daklijsten aanbrengen, deze zijn zeer kwetsbaar;
- de eventuele schoorsteen niet door het dak maar door een wand voeren (omdat dak en schoorsteen zonder lood lastig waterdicht op elkaar aangesloten kunnen worden).

Het skelet, wanden en vloeren

- Het skelet van het bouwsel beschermen tegen regen;
- de buitenkant met elkaar verticaal of horizontaal overlappende of in elkaar grijpende planken bedekken;
- het gedeelte net boven de grond is het meest kwetsbaar (omdat er het meeste water tegenaan komt: direct = regen, indirect = opspattende regen) en moet dus het best beschermd worden;
- zorg bij horizontale planken dat de onderste planken kunnen worden vervangen zonder de rest los te hoeven maken (dit kan bij veel blokhutten niet omdat de horizontale balken of planken op de hoeken in elkaar grijpen);
- breng geen binnenbekleding aan omdat inspectie van de buitenwand en het skelet dan moeilijker wordt;
- kopse kanten van hout zijn extra kwetsbaar dus die met gekookte lijnolie bestrijken;
- glas met glaslatten vastzetten aan de binnenzijde;
- de spleet tussen het glas en het hout van de horizontale onderbalk van ramen vullen met stopverf (is lijnolie met krijtpoeder) of acrylkit;
- ramen (zeker aan de westelijke zijde) beschermen met luiken. De corresponderende ramen moeten dan wel maar binnen open draaien;
- houten vloer: Horizontale balken op klinkers of tegels leggen met stukje EPDM ertussen. De

vloer ligt dan hoger dan de grond eromheen en dat is gezien de hoge grondwaterstand op ons terrein ook beter;

- houten vloeren zijn kwetsbaar, betonnen tegels voldoen prima.

Dakgoten

Dakgoten helpen de wanden van het bouwsel te beschermen. Schroef twee smalle planken onder een rechte hoek aan elkaar vast. Zo ontstaat een soort goot. Maak die aan de rand van het dak vast. Bedek de goot met EPDM. Eventueel het EPDM van het dak in de goot laten doorlopen. Afwatering aan de kopse kanten.

5. Een bestaand bouwsel opknappen of milieuvriendelijker maken?

Omdat veel bouwsels op de Driehoek er vrij slecht aan toe zijn, is het zaak om vooraf te bepalen of aanpassing van het bouwsel nog wel loont. Dat kan lastig zijn als een plafond, binnenwanden en/of een vloer inspectie van andere bouwdelen onmogelijk maken. Belangrijke vragen:

- Staat het bouwsel nog recht?
- is het bouwsel nog stijf?
- is de dakbedekking nog helemaal intact? is het hout nog schoon dus zonder kringen, algen of schimmels (geur!)?
- is het skelet van het bouwsel nog intact (let vooral op de balken net boven de grond)?
- is het hout los van de grond?
- zijn buitenwanden en ramen nog stevig (let bij ramen vooral op de onderste horizontale balk)?
- (in het geval van een houten vloer) is de vloer nog horizontaal en stevig?

Als één of meer vragen met 'nee' worden beantwoord dan is slopen en nieuwbouw waarschijnlijk goedkoper dan herstel.

6. Een bestaand bouwsel opknappen en milieuvriendelijker maken!

- Overweeg het bouwsel ingrijpend aan te passen (dakvorm, dakoverstek, materialen enz.);
- verwijder milieuonvriendelijke materialen, aangetast hout, los zittende stenen;
- verwijder houten daklijsten (deze hebben veel onderhoud nodig);
- breng nieuwe materialen aan.

7. Milieuvriendelijk(-er) onderhouden

- Vang afgekrabde en afgeschuurde verf, zaagsel en boormeel op;
- gebruik enkel gekookte lijnolie of acceptabele verven;
- zet kwasten niet in een oplosmiddel (bijvoorbeeld water) want dan is ook dat afval geworden. Rol de kwasten na gebruik strak in een plastic zakje. Als de klus is geklaard kwasten laten opdrogen en weggoien.

8. Ten slotte

Zorg dat afval op de goede plek terechtkomt: in de vuilnisbak of op het afvalscheidingsstation.

Tekst: Jan Willem Arends, Commissie Milieuvriendelijke Materialen met dank aan enkele meelezers en het bestuur.

Vragen, aanvullingen of opmerkingen: milieuvriendelijkematerialen@driehoektuin.nl