

Halfverharding

Algemeen:

Halfverharding is een breed begrip. Grind, leemgrind, split, kleischelpen, stol, steenslag maar ook boomschors en houtsnippers vallen er onder.

Het is (enigszins afhankelijk van het materiaal) over het algemeen een vrij goedkope verharding qua aanlegprijs. Beschadigingen zijn vaak makkelijk te 'repareren' door wat nieuw materiaal aan te brengen. Een groot voordeel van halfverharding kan bovendien zijn dat het goed waterdoorlatend is (even onder voorbehoud dat ook de fundering en ondergrond dat dan moeten zijn). Daardoor zakt meer regenwater weg in de tuin zelf, spoelt minder water weg naar de riolering, en neemt het risico van plasvorming af.

Halfverhardingen laten zich goed in ronde vormen verwerken.

Bij de losliggende steenachtige materialen, vooral grover grind, wordt ook vaak als voordeel gezien dat bezoekers goed hoorbaar zijn als ze aan komen lopen of rijden.

De steenachtige materialen zijn natuurproducten en hebben over het algemeen mooie tinten die goed combineren met andere verhardingsmaterialen. Een uitzondering hierop vormt rode mijnsteen of -split dat, zoals de naam al zegt, rood gekleurd is, en vaak gebruikt wordt voor fietspaden, en gravel, dat op tennisbanen toegepast wordt.

Wanneer de steenachtige halfverhardingen op een stevige onderlaag van voldoende dikte worden aangebracht kan er ook licht autoverkeer overheen. Het kan dan dus ook gebruikt worden op bijvoorbeeld een parkeerplaats.

Materialen

1. Grind

Grind is rond van vorm, verkleeft daardoor nauwelijks, en blijft dus een losse toplaag houden. Het is in verschillende kleuren en gradaties te koop. Wie wel de uitstraling van grind wil maar het losliggen van het materiaal een probleem vindt, kan ook kiezen voor gebroken grind of leemgrind.

2. Leemgrind

Bij leemgrind is er leem aan het grind toegevoegd, dat een laagje rond het grind vormt waardoor het wat verkleeft en dus beter blijft liggen. Grof grind blijft langer los liggen dan fijn grind.

3. Stol

Stol is een mengsel van zand, grind en leem. De aanwezigheid van zand en leem zorgt ervoor dat het ronde grind toch houvast heeft, en een vastliggende bovenlaag vormt.

4. Steenslag

Steenslag is evenals grit een verzamelnaam voor verschillende gebroken steensoorten. Dit kan natuursteen zijn, maar ook bouwpuin of betongranulaat. Voor toepassing als verhardingsmateriaal in de tuin gaat het vrijwel altijd om natuursteen. Als funderingsmateriaal of als toeslag in asfalt wordt echter steeds vaker gerecycled materiaal gebruikt.

5. Split

Split is een verzamelnaam voor fijne gebroken steenslag. Vaak wordt hier een de goudgele dolomiet-split als Dololux of Gravier d'Or mee bedoeld, maar ook rode mijnsteen kan in een fijne gradatie als split toegepast worden.

Er zijn verschillende materialen die tot split verwerkt worden, in verschillende kleuren. Wordt een fijne gradatie toegepast dan vormt het een tamelijk vastliggend oppervlak, dat ook nauwelijks waterdoorlatend is. Wordt een grovere gradatie gebruikt, dan blijft de oppervlakte vaak wat rul, en kan regenwater erdoor afstromen.

6. Kleischelpen

Kleischelpen vormen, zeker wanneer ze gewalst worden, een stevige toplaag voor een wandelpad. De klei zorgt ervoor dat ze zich aan elkaar hechten. Door de breuk bij het walsen wordt dit effect versterkt.

7. Boomschors

Boomschors en houtsnippers worden eigenlijk alleen gebruikt voor tuin- en bospaden voor voetgangers. Ze verteren geleidelijk, en moeten daarom in ieder geval regelmatig aangevuld worden.

Aanleginstructie:

Boomschors en houtsnippers worden vaak zo op de bovengrond toegepast. Eventueel kan er een zandbed onder aangebracht worden van 10 à 15 cm dikte om waterstagnatie te voorkomen. Valt er veel onkruidgroei te verwachten dan kan tussen het zandbed en de schors of –snipperlaag een anti-worteldoek aangebracht worden.

1. Afwatering

Een goed pad of terras van steenachtige materialen vergt meer voorbereiding. Zo ligt de grondwaterspiegel bij voorkeur 70 cm of dieper onder het toekomstige maaiveld. Ligt de grondwaterspiegel (veel) hoger, dan is een aanvullende ontwatering (zoals drainage) nodig om een echt stabiele ondergrond te krijgen.

Halfverharding moet, om de een goede afstroming van regenwater te bevorderen, onder een afschot aangebracht worden. Dat betekent dat het pad of terras naar 1 zijde afloopt (op 1 oor ligt) of naar beide zijanten afloopt (tonrond) waarbij het per meter telkens 1 à 2 cm afloopt. Voor terrassen bedraagt het afschot 1 cm per meter, aflopend vanaf de woning, schuur of garage. Omdat op inritten en parkeerterreinen toch vaak wat spoorvorming optreedt, kan het afschot daar beter iets groter zijn: 2 cm.

2. Fundering

Vervolgens moet een zandfundering aangebracht worden. Dit zandbed zorgt voor een vlakke, stevige ondergrond, en bevordert het afstromen van regenwater. Op een stevige zandgrond is het zandbed bij voorkeur 10 tot 15 cm dik. Op tuinaarde of kleigrond 20 tot 25 cm. Komt er verkeer over de verharding, bijvoorbeeld op een parkeerplaats dan is een zandbed van 25 tot 30 cm nodig om de belasting te kunnen dragen. Op een slappe ondergrond of onder een parkeerplaats kan de onderste 10 cm van het zandbed ook vervangen worden door een laag grind of gebroken puin. Deze wordt dan eerst aangetrild voordat de rest van het zandbed aangebracht wordt.

3. Worteldoek

Op paden waar veel onkruidgroei verwacht wordt kan op het zandbed anti-worteldoek aangebracht worden. Op terrassen en opritten die met losliggend materiaal afgewerkt gaan worden is dit minder wenselijk: het materiaal van de toplaag zal zich niet aan de ondergrond hechten, en dus erg los blijven liggen.

4. Opsluiting

De halfverharding wordt opgesloten met betonnen opsluitbanden, pallisade bandjes, een rij klinkers of een flexibele kantopsluiting, om te voorkomen dat het materiaal de beplanting of het gazon inwandelt.

5. Toplaag

Voor paden en terrassen is een laagdikte van 5 cm split, steenslag, grind etc. voldoende. Op een oprit of parkeerplaats is een dikte van 10 tot 12 cm gewenst. Vaak wordt deze laatste in 2 gradaties aangebracht: eerst 6 cm in een grovere gradatie, bijvoorbeeld 0-15 mm als onderlaag, en daaroverheen een toplaag van weer 6 cm in de gradatie 0-5 mm. Deze lagen kunnen elk apart aangewalst worden voor extra stevigheid.

Onderhoud

De toplaag van de halfverharding zal om de paar jaar wat aangevuld moeten worden. Daarbij kunnen dan gelijk de wat ingezonken plekken hersteld worden.

Onkruid kan met de hand verwijderd worden, of weggebrand worden. Door halfverhardingen, zoals grind en split, regelmatig oppervlakkig aan te harken krijgen mos, algen en onkruid minder kans.

Blijft bijvoorbeeld op beschaduwde plekken lang water staan dan kunnen voorzichtig wat gaten naar de zandfundering geprikt worden. Als het regenwater weer beter afstroomt naar de ondergrond neemt de algengroei vaak vanzelf al af.

Bronnen:

De tuinen van Appeltern