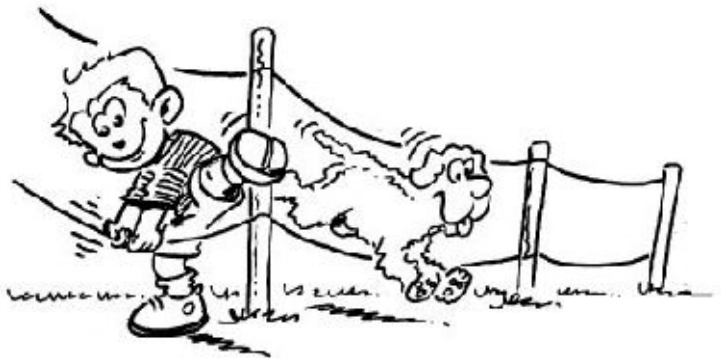


Herkennen en toepassen van materialen

Een *afrastering* is een open hekwerk rondom een camping, een attractiepark, een tuin of een weiland. De term 'open' geeft aan dat het om een hekwerk gaat waar je doorheen kunt kijken. Een afrastering maak je meestal van een aantal palen met daartussen draad, gaas of latwerk. Het doel ervan kan heel verschillend zijn. Een afrastering rondom een pas ingezaaid grasveld heeft een heel andere functie dan die om een kinderboerderij. Bij het grasveld bestaat de afrastering vaak uit lage paaltjes met een touw of een draad ertussen. De functie ervan is de mensen tijdelijk van het grasveld af te houden. Het hekwerk bij de kinderboerderij heeft als taak het binnenhouden van de dieren en het buitensluiten van mensen.

Figuur 2-6: Een afrastering moet effectief zijn.



Voor het plaatsen van een afrastering heb je in elk geval palen nodig, die je in de grond zet. Daarnaast heb je materiaal nodig om tussen de palen te bevestigen. Dit bestaat uit een gladde draad, een puntdraad of gaas. Tot slot heb je nog materialen nodig om de palen en het afrasteringsmateriaal aan elkaar vast te maken.

Palen

Palen voor een afrastering kunnen van verschillende materialen worden gemaakt. De meest voorkomende materialen zijn hout, beton en staal, of een combinatie hiervan. Hier wordt alleen ingegaan op houten palen.

Een paal van hout moet recht zijn en mag niet snel rotten. De meest gebruikte houtsoort voor afrasteringspalen is *naaldhout* (lariks en grove den). Deze houtsoort is harsachtig van nature, waardoor ze minder snel rot. Een paal is het gevoeligst voor rot op de plaats waar hij langdurig met vocht en lucht in contact is. Vlak boven de grond dus. Omdat de palen voor een afrastering in de grond staan, worden zij vaak extra behandeld. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van creosoot-olie (zwart/bruine kleur) en wolmanzout (geel/groene kleur). Hierdoor gaan de palen een stuk langer mee. Het gebruik van *Europese hardhoutsoorten* als tamme kastanje en Robinia komt steeds meer voor. Deze palen worden niet behandeld.

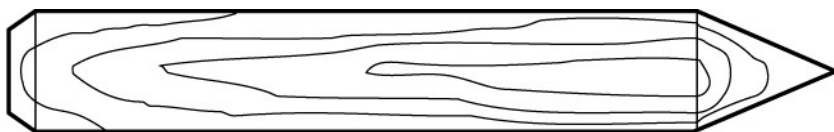
De lengte van de palen is afhankelijk van de hoogte van de afrastering. Palen tot 150 centimeter zet je half in de grond, palen die langer zijn dan 150 centimeter, zet je voor een derde deel in de grond. Een paal van 120 centimeter zet je dus zestig centimeter in de grond. Een paal van drie meter zet je een meter in de grond. De doorsnede van de palen varieert van 6,5 centimeter tot zestien centimeter.

Palen zijn aan de bovenkant vaak gekruind (*zie figuur*). Dit heeft als voordeel dat het water er beter afloopt en dat je ze bij het in de grond slaan minder beschadigt. Aan de onderkant zijn de palen gepunt. Ze kunnen dan makkelijker in de grond worden geslagen. Palen die als hoekpaal worden gebruikt, zijn vaak wat dikker (zwaarder) dan de tussenpalen.

Draad

Draad kom je in bijna alle afrasteringen tegen. We kennen een paar soorten draad: gladde draad, puntdraad en schrikdraad. Bij eenvoudige afrasteringen gebruik je een of meer gladde draden. Ook bij afrasteringen met gaas gebruik je een gladde draad, die wordt gespannen (spandraad), waarna het gaas eraan wordt vastgemaakt. Hoge afrasteringen worden aan de bovenkant vaak afgewerkt met puntdraad. Je kunt er dan moeilijk overheen klimmen. Ook bij weilanden zie je vaak puntdraad. Hier moet de puntdraad voorkomen dat de dieren de afrastering omduwen. Voor dit doel wordt de puntdraad echter steeds vaker vervangen door schrikdraad. Als de dieren (of mensen) dit aanraken, krijgen ze een stroomschok.

Figuur 2-7: Een gepunte en gekruide paal.



Gaas

Gaas is verkrijgbaar in vele soorten. Er bestaat *gevlochten gaas* en gaas dat gepuntlast is. Rondom siertuinen en bloemenborders zie je vaak *gelast gaas*. Dit is stijver dan gevlochten gaas en je hebt geen spandraad nodig om het vast te zetten. Gevlochten gaas is soepeler dan gelast gaas. Het past zich makkelijk aan glooiingen in het terrein aan. Bij het gebruik van gevlochten gaas moet je altijd spandraden gebruiken. Op recreatieterreinen heb je meestal te maken met *harmonicagaas*. Gaas wordt geleverd op rollen. De lengte en de breedte verschillen per rol.

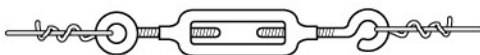
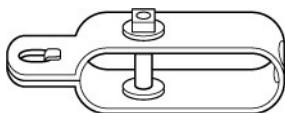
Bevestiging

Om draad en/of gaas vast te zetten, wordt gebruikgemaakt van de volgende materialen: krammen, draadspanners en binddraad. *Krammen* zijn U-vormige spijkers met twee scherpe punten. Ze worden gebruikt om spandraden en gaas aan de palen te bevestigen.

Je moet de draden strak trekken tussen de palen. Met de hand lukt dit niet, dus gebruik je daarvoor een *draadspanner*. Je kunt kiezen uit twee soorten.

- De draadspanner waarmee je de draad in de spanner oprolt, waardoor je hem spant.
- De draadspanner met schroefeinden. Je maakt aan beide uiteinden de draad vast. Door de spanner te draaien, trek je beide uiteinden naar elkaar toe en spant de draad zich.

Figuur 2-9: Draadspanner met oproller (links) en draadspanner met schroefeinden (rechts).



Binddraad is een dunne ijzerdraad. Hiermee zet je het gaas vast aan de spandraad.

Vragen

Noem drie materialen waar palen van gemaakt worden.

Waarom is naaldhout zo geschikt voor het maken van afrasteringspalen?
Waarom worden houtenpalen gekruind?
Noem drie soorten draad voor afrasteringen.
Noem twee soorten draadspanners.