

Over mortels voor muren in heemtuinen

Ger Londo

Toen het vorige nummer van Oase met daarin onder meer het stukje over muren in mijn brievenbus viel, was ik toevallig bezig met het bijeengaren van wat gegevens over oude en moderne mortels met betrekking tot de toepassing in heemtuinen en bij het natuurbeheer. Het leek mij goed om daarover in dit nummer het een en ander mee te delen.

Voor metselwerk wordt gewoonlijk een volumedeel bindmiddel op drie delen scherp zand als vulmiddel gebruikt (zie links in de tabel). Als bindmiddel hebben we de keus tussen portlandcement en gebluste kalk. De cementmortel geeft duurzamer metselwerk dan de kalkmortel; de laatste is minder hard, verweert spoediger en is daarom voor ons doel meer geschikt. Ook een mengsel van beide (zg. basterdmortel) wordt gebruikt.

Voor minder stevig en sneller verwerend metselwerk kunnen we zowel de verhouding tussen bindmiddel en vulmiddel veranderen (tot ongeveer 1:5) als de samenstelling van het vulmiddel.

Bij dit laatste kan zand gedeeltelijk worden vervangen door leem. Maar leem maakt het metselwerk zachter waardoor er betere kansen voor muurplanten zijn. We sluiten hierbij aan bij mortels die in vroeger eeuwen gebruikt werden en die resulteerden in fraaie muurbegroeiingen.



Muurvaren, tek. G. Kuyk.
Uit: De Levende Natuur, nr.7,1899

tabel 1

afnemende hardheid en duurzaamheid
toenemende kans op muurbegroeiing →

bindmiddel	portlandcement	3	1				
	gebluste kalk		2	3	2	2	2
vulmiddel	scherp zand	9	9	9	10	8	6
	leem					2	4

Links staan drie mortels vermeld die algemeen in de bouw toegepast worden. Speciaal voor muren t.b.v. muurbegroeiingen komen de mortels in het rechterdeel van de tabel in aanmerking. Om de verschillende mortels beter met elkaar te kunnen vergelijken is de som van elke kolom 12 volumedelen. Er zij nog meer combinaties mogelijk.

Onder andere werd het mengsel toegepast dat in het vorige nummer van Oase vermeld stond van **kalk, zand en leem** in de verhouding 2:4:3 waaraan dikwijls fijngemaakt stro werd toegevoegd voor een grotere veerkracht en luchtigheid. Het lijkt mij dat de door het stro veroorzaakte poriën en organische stof een gunstige invloed hebben op de ontwikkeling van de plantegroei. In tabel 1, waarin ik mijn bevindingen min of meer heb samengevat is een overzicht gegeven van enige mogelijke mortels. Daarbij varieert de verhouding bindmiddel-vulmiddel van 1:3 tot 1:5 en is rechts zand gedeeltelijk door leem vervangen. In de tabel staat geen **tras** (vermalen tufsteen) vermeld

dat vaak aan mortels wordt toegevoegd. Daar het metselwerk hierdoor harder en minder doorlatend wordt voor water en dus minder vocht kan opnemen, is de toepassing van tras in muren van heemtuinen minder geschikt en af te raden. Alleen in het geval van kademuren of op plaatsen waar muren extra stevig moeten zijn, b.v. op hoeken kan tras door de mortel worden gemengd (ook kunnen we in plaats van tras wat portland gebruiken).

Uit de tabel blijkt dat een gunstige mortel voor muurbegroeiingen ongunstig is voor de duurzaamheid van het bouwwerk en omgekeerd. Bovendien is het zo dat een nieuw gemetselde muur niet direct aan alle muurplanten een goede groeiplaats biedt omdat de verse kalkspecie sterk basisch is (pH vaak 8-9), te basisch voor een aantal muurplanten waaronder de Muurbloem. Veel soorten verschijnen pas wanneer de specie verweerd en minder basisch is geworden.

En dat is een proces van vele jaren; uit onderzoek blijkt dat de mooiste ontwikkelde muurbegroeiingen voorkomen op muren die minstens 100 jaar oud zijn!

Een goede methode die veel snel-

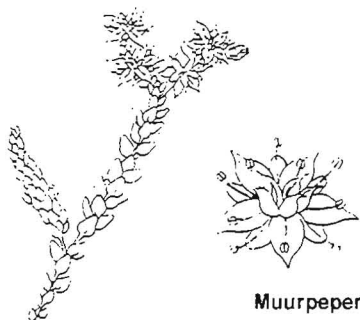
ler resultaat geeft en die ik zelf met succes heb toegepast is de volgende: metsel de muur grotendeels met portlandcement zodat een stevig geheel ontstaat, maar laat voldoende voegen en gaten open.

Ook kunnen direkt na het metselen nog gaten in de natte mortel gemaakt worden (als deze al hard geworden is moeten we daarvoor een boor gebruiken). Deze openingen worden als de specie droog en hard is, opgevuld met grond.

Daarbij kunnen we dan variatie aanbrengen door naast kalkarme leem ook een mengsel van leem en kalk (gewone, geen geblustel!) toe te passen. Ook klei en humeuze tuingrond kunnen gebruikt worden. Zandgrond is voor dit doel minder geschikt dan leem of klei omdat het sneller wegspoelt door de regen en het bovendien minder goed vocht vasthoudt. Omdat het hier om

geringe hoeveelheden grond gaat kunnen we ook van voedselrijke grond gebruik maken.

Verder zijn er veel variaties denkbaar, b.v. om een deel van de muur volgens de zojuist beschreven methode te maken en een ander deel met een zachte kalkmortel.



Muurpeper

Ook kan men denken aan de manier die in de vorige Oase vermeld stond: eerst een stevige muur metselen of desnoods een betonwand maken en daarvoor een muur met-

selen met een zachte 'ouderwetse' mortel.

In de literatuur (Handleiding voor de bescherming van bedreigde muurplanten, uitgave Ministerie van Landbouw en Visserij, 1988) vond ik nog vermeld dat wel aanbevolen wordt om na het metselen de uitgeharde kalkmortel te behandelen met 1% fosforzuur om de pH te verlagen en aldus sneller een geschikt milieu te verkrijgen voor muurbegroeiingen. Het is mij niet bekend of deze methode inmiddels tot gunstig resultaat geleid heeft. Wellicht zijn er onder de Oase-lezers mensen die hierover iets kunnen meedelen.

Dr. Ger Londo werkt als ecoloog/vegetatiekundige bij het Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek in Leersum (voorheen RIN).

Cursus voor (toekomstige) heemtuinbeheerders

Het Agrarisch Opleidingscentrum Friesland in Leeuwarden organiseert dit jaar weer de bekende TIFF-cursus voor mensen, die meer willen weten over de inrichting en het beheer van projecten, waarin het inheemse groen een centrale rol speelt. De cursus duurt twee jaar en wordt afgesloten met een erkend diploma 'Toepassing Inheemse Flora en Fauna'.

De cursus start in september a.s. en snelle aanmelding is i.v.m. de beschikbare plaatsen gewenst.

Cursusduur: 2 jaar met ieder 20 cursusmiddagen/avonden, aangevuld met enkele praktijkdagen/excursies. Totaal 180 lessen.

Cursusplaats: Lagere Agrarische School (LAS) Leeuwarden, 058-890290.

Voor algemene informatie kunt u terecht bij: AOC-Friesland, Postbus 675, 8901 BL Leeuwarden tel. 058-132044, cursuscoördinator P. v.d. Werff.

Toepassing Inheemse Flora en Fauna (TIFF)

cursus inhoud	doelgroep	toelatingseisen	cursusgeld
<ul style="list-style-type: none"> • Aanleg van plantengemeenschappen • Beheer van plantengemeenschappen (vershraling, begrazing etc.) Methodes: Le Roy, Landwehr en Sipkes, Londo e.a. • Plantenkennis, determineren van planten en plantengemeenschappen. Aanleggen van een herbarium. • Ecologie: samenspel, levenseisen van organismen in hun omgeving • Bodemkunde: determineren en beoordelen van grondsoorten, waterhuishouding, ingrijpen van de mens in de bodemsamenstelling. • Faunabeheer en watermilieu. • Publieksvoorlichting. <p>In het tweede jaar van de cursus gaat de cursist bezig met een project waarin het geleerde wordt toegepast. Dit project is een belangrijk onderdeel van het examen.</p>	<p>De cursus is bedoeld voor mensen die werkzaam zijn in de groensector en daarbij te maken hebben met de inrichting en beheer van projecten waarin het inheemse groen een belangrijke functie vervuld.</p>	<p>De cursist dient minimaal in het bezit te zijn van het diploma Groenvoorziener/vakbekwaam hovenier of een vergelijkbaar diploma.</p>	<p>f 900,00 incl. koffie maar excl. boeken</p> <p>Diplomerig Aan het eind van de cursus wordt er een examen afgenomen waarin kennis en vaardigheden worden getoetst. Bij het met gunstig gevolg afsluiten van de cursus wordt het landelijk erkend diploma "Toepassing Inheemse Flora en Fauna" uitgereikt.</p>