

BIOTOOPVERBETERING OP ZANDGRONDEN (vervolg)



In het eerste deel van dit artikel (Nr. 18) is ingegaan op uitgangspunten en toepassingen in meer gekultiveerde landschappen (agrarische gebieden, bossen).

Veel van de gebieden welke wij als onze meest natuurlijke 'natuurgebieden' beschouwen betreffen ook landschappen op de zandgronden, zoals de duinen, stuifzanden, heidevelden e.d. Met door mensen 'gemaakte' biotoopingrepen inspelen op die landschappen is veel minder eenvoudig dan op onze in kultuur gebrachte bossen en landbouwgronden. In de meer natuurlijke gebieden is een klein oordeelingsfout als 'onnatuurlijk' herkenbaar zodat biotoopverbetering door het realiseren van grondwerk en aanplant hier meestal te kunstmatig is en derhalve niet op zijn plaats.

In dat geval zal men zich dan vooral moeten richten op natuurbeheer middels maaien, dunning, hakken, bedekken enz. Dit is er dan vooral op gericht om op plaatsen waar zich van nature reeds min of meer geschikte situaties aanbieden, met beheer de ontwikkeling van het biotoop in de gewenste richting te sturen. In sommige situaties kan op kleine schaal met aanplant op een onopvallende manier op de meer natuurlijke situatie worden ingespeeld. Zeker in dergelijke natuurge-

het verwerken van hakhout tot wallen

bieden is het gewenst géén doel na te streven waartoe de natuurlijke situatie geen aanleiding geeft. Vakkundig advies is hier meestal onontbeerlijk.

Te gebruiken beplantingssoorten op zandgronden

Hierbij zijn de aanwezige milieufactoren van bodemopbouw (humus, kalk, leem, zuurgraad, vochtigheidsgraad) en van microklimaat (wind, stuifzand, zout, schaduw) veel meer van invloed op de plaatselijke soortensamenstelling van de beplanting dan bij bijv. de kleigronden. Het zal derhalve ook meer kennis, inzicht en ervaring in de beplantingsproblematiek vereisen om voor een bepaalde situatie een plan op te stellen. Bij het samenstellen van beplantingen dient te worden uitgegaan van combinaties van verschillende soorten, waarbij



de combinatie afhankelijk is van de aanwezige milieuvorwaarden. Daarbij geldt in het algemeen dat een gevarieerde samenstelling de voorkeur heeft, alhoewel sommige situaties weer vragen om een dominantie van één of enkele soorten. Bovendien dient rekening te worden gehouden met aspecten als zonering (hart bos/buitenzomen), windsituering, situering t.o.v. zon en schaduw, enz. De variatie in beplantingssoorten dient steeds een varia-

zonering in de aanplant



dunnen en terughakken, een belangrijk beheer!

tie te zijn binnen de soorten die in de plaatselijke milieusituatie min of meer als natuurlijk kunnen worden beschouwd. Daarbij geldt dat de natuur niet kan worden nagebootst, maar dat



een gevarieerd bos met dichte ondergroei

aan de natuur slechts een vóórselectie kan worden voorgeschoteld. De natuur zal vervolgens zelf voor een verder selectie zorgen, wat het soms nodig maakt om het gewenste doel van de ingreep middels beheer tegen de natuurlijke ontwikkeling te beschermen, of om de in eerste instantie veelal labiele spontane ontwikkeling zodanig te sturen dat vrij snel een stabielere situatie ontstaat

die min of meer als natuurlijk kan worden beschouwd en dan ook steeds minder beheer vereist. Ingrep en beheer vormen dus een kompleks van 'bijsturen', 'stimuleren' en 'tegenhouden' van natuurlijke ontwikkelingen. Enerzijds mag dit natuurlijk niet naar de onnatuurlijke kant doorslaan. Anderzijds zal er vanwege het veelzijdige doel dat op veelal kleine stukjes grond wordt nagestreefd, toch een zorgvuldig sturen en beheer nodig zijn. Overigens zijn er met zeer uitgekende plannen, op kleine stukjes toch verrassende resultaten in biotoopverbetering te bereiken!

De in de navolgende tabel genoemde houtgewassen komen niet alleen op zandgronden

voor, maar zijn soms veel meer kenmerkend voor veen- of kleigronden. Ze kunnen dan op zandgronden slechts onder bepaalde omstandigheden voorkomen of worden toegepast (bodem, licht, vocht). Ook omgekeerd komt dit voor. De meeste soorten kunnen dus niet 'zonder meer op zandgronden' worden toegepast! Dit is van het uiterste belang bij het kiezen van een soortensamenstelling in een bepaalde situatie. Een belangrijke leidraad vormt veelal hetgeen er in de omgeving reeds groeit.

Om hier een compleet inzicht in de toepassingsmogelijkheden te geven is dan ook niet mogelijk. Daarom wordt er als indicatie volstaan met een lijst waarin de behoeften met primaire voorwaarden zijn opgenomen. Voor deskundig advies kan de KNJV eventueel de nodige kanalen aanreiken.

Jan Oosterbaan, Tuin- en landschapsarchitect BNT te Moordrecht

Foto's van de auteur



relief en rhododendrons als windkering en dekking, wel een onnatuurlijk beeld!

HOUGHTWASSEN VOOR ZANDGRONDEN, (min of meer-) inheems

		1	2	3	4	5	5	7	8	9	10		
Acer campestre	-veldeboom	S	X	X		H	S	ZW	KR		f		
Acer pseudoplatanus	-esdoorn	B	X				S	ZW			a, c, d, f		
Alnus glutinosa	-zwarte els	B			X	H	S				a, c, d	vooral als drijvende,	
Alnus incana	-witte els	B	X			H	S			X	c, d, g	verzorgende houtsoorten,	
												veel gebruikt als wijker.	
Amelanchier laevis	-krentebloem	S	X			H	Z			X	c-f, h, i		
Aronia melanocarpa	-appelbes	LS	X			H	Z			X	c-f, h, i		
Berberis vulgaris	-zuurbes	LS	X			H	S			KR	X		
Betula pubescens	-zachte berk	B		X						X	X	c, f	wintergroen, doorns, dekking
Betula verrucosa	-scherpe berk	B	X							X	X	b-f, h-j	redelijk bestand tegen
Calluna vulgaris	-struikheide	BB	X		X							d-f, h, i	konijnen
Carpinus betulus	-haagbeuk	B	X			H				X	X	f	humusrijke zandgronden
													vooral op rijkere zandgronden
Castanea sativa	-lamme kastanje	B	X				S			X		c-f, j	
Cytisus scoparius	-verfbrem	LS	X		X			ZW				c-f, j	alleen zure gronden
Cornus sanguinea	-rode kornoelje	S	X			B	Z		X	X		a, c, d, f, g	
Corylus avellana	-hazelaar	B	X			HH	S			X		a-g, j	
Crataegus monogyna	-meidoorn	S	X			B	Z	ZW	X	X		a, c, d, f, g	zelfs tot in de zeereep
Euonymus europaeus	-kardinaalsmuts	S	X			Z		W	X	X		a, c, d, f	
Fagus sylvatica	-beuk	B	X	X		H			X	X		a, b, e-j	
Fraxinus excelsior	-es	B	X	X	X	HH			X			a, c, d, f, g	
Hedera helix	-klimp	BB	X				S			X		a, c, g, j	wintergroen
Hippophae rhamnoides	-duindoorn	LS	X				Z	ZW	KR	X		c, d	
Ilex aquifolium	-scherpe hulst	S	X			H	S			X		a, c, d, f, j	wintergroen
Ligustrum vulgare	-liguster	S	X			H	S	ZW	KR	X		c, d	
Myrica gale	-gagel	LS	X		X		Z					c-e	vooral arme, zure, vochtige gronden
Pinus sylvestris	-grove den	B	X					ZW		X		c, e, f, h, i	wintergroen
Populus alba	-witte abeel	B	X					ZW		X		a, c, d	vuilhout duinbossen
Populus candicans	-balsempopulier	B	X					ZW		X		c	goede windpionier, verankert stuifzanden
Populus nigra	-zwarte populier	B			X					X		a, c, d, f, g	
Populus tremula	-ratelpopulier	B	X		X		S	W	V	X		f	
Prunus avium	-zoete kers	B	X						X	X		f	niet op zure gronden
Prunus padus	-vogelkers	S	X	X	X	B	S	ZW	X	X		a, c, d, f, g	
Prunus spinosa	-sleedoorn	S	X	X		H	Z	W	X	X		a, f	rijkere gronden
Quercus petraea	-wintereik	B	X			HH			V	X		c-f, h-j	ook op zuurdere gronden
Quercus robur	-zomereik	B	X			HH			ZW	X		a, j	ook op zuurdere gronden
Rhamnus catharticus	-wegedoorn	S		X			Z	ZW	X	X		c, d	
Rhamnus frangula	-vuilboom	S		X	X	S			X	X		a, c, f, h-j	voorheen Frangula alnus
Ribes nigrum	-zwarte bes	LS	X		X	H	S		V	X		c, d, g	
Ribes sylvestris	-gewone bes	LS	X			S			X	X		a, c, d, f, g	
Robinia pseudo-acacia	-gawone acacia	B	X			Z			X			a, b, e-j	laat veel licht door ook droge schrale grond
Rosa canina	-hondsroos	S	X			H	S			X		a, c, d, f	
Rosa pimpinellifolia	-duinroos	BB		X				ZW	X			c	stuifzanden, warme droge gronden
Rosa rubiginosa	-elegantier	S	X			H	Z		KR	X		c, d	
Rubus caesius	-dauwbraam	BB		X					KR	X		a, c, d, f, g	vooral duinen
Rubus fruticosus	-bosbraam	BB	X	X			Z			X		a-j	wintergroen
Salix alba	-schiefwilg	B			X			W		X		a, c, d, f, g	
Salix cinerea	-grauwe wilg	S			X				V	X		c, d, g	
Salix purpurea	-bitterwilg	S	X		X				V	X		c	
Salix repens	-kruipwilg	BB		X			Z	ZW	X	X		c	stuifzanden, doch geen uitermate arme gronden
Sambucus nigra	-vlinder	S	X	X	X	H	S	ZW		X		a, c, d, f, g	ook op droge heidegronden
Sarothamnus scoparius	-brem	LS	X				Z			X		c-f, j	op droge heidegronden
Sorbus aucuparius	-lijsterbes	B	X					Z		X		b-f, h-j	iepziekte!
Ulmus carpiniifolia	-veldiep	B	X			H		W				a, c, d, f	
Viburnum opulus	-gelderse roos	S	X		X	H	S		X	X		a, c, d, f, g	

NIET-INHEEMSE SOORTEN, spaarzaam te gebruiken in bepaalde omstandigheden (onnatuurlijk aanzien!)

Duinen:	Pinus nigra austriaca	-zwarte den	verdraagt goede zeewind
	Eleagnus multiflora	-	idem
	Rosa rubiginosa	-japanse bottelroos	gedijdt ook op droge zandgronden
	Tamarix parviflora	-zoutstruik	verdraagt goed zeewind
	Lycium halimifolium	-boksdoorn	zeewind, droge zandgronden
	Cotoneaster acutifolia	-	goede windbreker
	Lonicera tartarica	-	zeewind
Winterdekking:	Rhododendron ponticum	-	landgoederen, humusrijk zand(zuur)
	Lonicera nitida Elegant	-	bodembedekker tot lmr., vochtige rijkere zandgronden

VERKLARING:

kolom 1	BB	-BodemBedekker
	LS	-Lage Struik
	S	-halfhoge tot hoge Struik
	B	-hoge struik tot Boom, soms afhankelijk van groeiomstandigheden
kolom 2		groeiplaats op vochtige tot droge grond
kolom 3		groeiplaats op vochtige tot droge grond, op laatste alleen indien kalkrijk
kolom 4		groeiplaats op vochtige tot natte grond
kolom 5	H	-geschikt voor Hagen of hegachtige houtwallen
	HH	-geschikt voor HakHoutwallen en -bosjes
	B	-geschikt voor Beide
kolom 6	S	-Schaduwverdragend, geschikt voor ondergroei
	Z	-Zonlicht vereist, slecht- of geen schaduw verdragend
kolom 7	W	-goed Windbestendig
	ZW	-ZeeWind verdragend
kolom 8	KR	-alleen op Kalkrijke gronden
	X	-voorkeur- of mede geschikt voor kalkrijke gronden
	-	-alleen op kalkarme gronden
	V	-vooral geschikt voor Veenachtige zandgronden
kolom 9		eetbare vruchten of andere bestanddelen (blad, knop, twijg, bast)
kolom 10		voorkomend in de volgende landschapstypen
	a	-vochtige oude strandwalgronden en strandvlakten (achter de duinen)
	b	-droge oude strandwalgronden
	c	-jonge dungronden ('de' duinen)
	d	-lage, vochtige zandgronden
	e	-hoge, vochtige arme zandgronden
	f	-(lemige) oude zand- en bouwlandgronden
	g	-veenontginings-zandgronden
	h	-stuifzandgronden (kalkarm tot kalkloos) en stuwwalkomplex
	i	-hoge heidegronden en stuwwalkomplex
	j	-hoge heide-ontginingsgronden en stuwwalkomplex