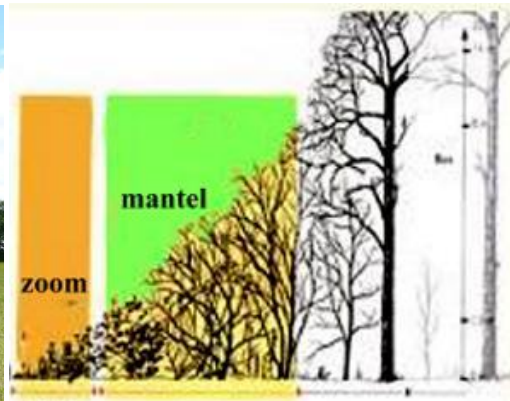


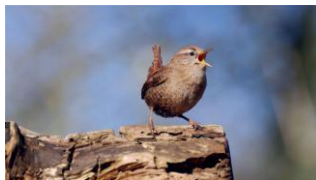
Houtsingel: Een langgerekte strook met inheemse bomen en struiken. Bij voldoende breedte (> 20 m) is een geleidelijke overgang naar lage struiken en een kruidenrijke strook (mantel-zoomvegetatie) aan de oost-, zuid- of westzijde zeer aan te bevelen.



Voorbeeld jonge aanplant in houtsingel

met geleidelijke overgang: mantel-zoomvegetatie

Waarde en functie: afscherming, privacy, houtproductie (houtkachel), windkering, invangen van fijn stof, rust-, foerageer- en nestplek voor vogels, schuilplek voor egels en kleine zoogdieren, foerageer- en trekroute voor vleermuizen, bij een mantel-zoomvegetatie ook zeer geschikt als luwe plek voor insecten zoals vlinders.



Vorbereiding aanleg: bodem frezen, zonodig zorgen voor een goede ontwatering.

Plant inheemse bomen en struiken. Bomen planten: op ruime afstand zodat ze voldoende ruimte hebben als ze groot zijn. Plantafstand 6-10 m). Struiken: plantafstand 1,5 -2 m. Plant van dezelfde soort meerdere exemplaren (3-5) bij elkaar in de buurt, dat geeft een rustiger eindbeeld.

Boomsoorten: zomereik, zwarte els, es, zoete kers, veldesdoorn, lijsterbes.

Struiken: meidoorn, sleedoorn, geoorde wilg, vuilboom, hondsroos, vlier, inheemse vogelkers, liguster, hazelaar.

Kruidenrijke strook: inzaaien met het Blauwzaammengsel tussen de struiken en bomen en de lage strook aan de voorzijde. Dit levert een kleurrijk resultaat en nectar voor de vlinders.

Indien nodig: zorg voor een goed raster tegen vee.



Beheer: Bomen: na een aantal jaren kunnen onderste takken bij de stam afgezaagd worden (opkronen) zodat het een echte boom met een stam wordt. Als er een dubbele top (2 harttakken naast elkaar), zaag er dan tijdig één weg.

Struiken: Kunnen gewoon de eerste 8-12 jaar groeien. Als de struiken dan van onderen kaal worden, kan je telkens een strook struiken helemaal terugsnijden tot 20 cm boven de bodem in de winter. Ze lopen dan weer opnieuw uit. Door



telkens een strook in de lengte te doen, voorkom je dat het in één keer zo kaal wordt, en je spreidt de werkzaamheden. De gesnoeiide takken kan je prima verwerken in een takkenril tussen de struiken. Vooral niet op de gesnoeiide struiken leggen, want dan lopen ze niet meer uit. Na verloop van tijd verteren de takken, (recycling op je eigen erf), het levert goede schuilplaatsen op voor

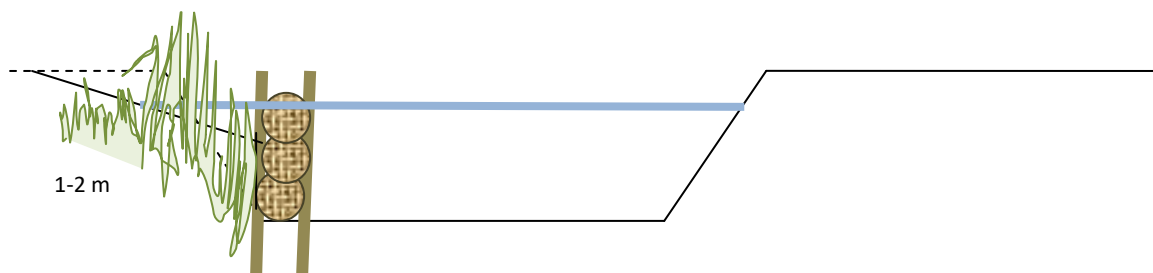
vogels en kleine zoogdieren en het kost je minder werk voor afvoeren of versnipperen.

Kruidenrijke strook: de eerste paar jaar kan je in het najaar tussen de struiken maaien (pas op voor maaischade aan de jonge aanplant) en het maaisel op hopen leggen. Als de struiken groter worden is het niet meer nodig. De kruidenrijke strook jaarlijks voor 60% maaien in het najaar en het maaisel op een hoop leggen. In de droge stengels die blijven staan overwinteren veel insecten en larven.

Vooroeververdediging met natuurvriendelijke oever

Bij een afkalvende oever, bijv. bij een wetering, kan die vastgelegd worden door een vooroeververdediging met takkenbossen aan te leggen.

dubbele palenrij (afstand palen 50 cm, tussen de rijen 30cm) op de oude oeverlijn (zie legger waterschap Rivierenland), takkenbossen dakpansgewijs er tussen tot op de waterlijn. Diameter takenbossen ca 30 cm, goed vastnoeren.



De oever vlakker maken (1:5), deel onder, deel boven water, (ca 1-2 m), eventueel in combinatie met baggeren. Inzaaien met een mengsel oeverplanten voor een bloeiende waterkant (dotter-koekoeksbloemmengsel), of inplanten met rietstekken voor een rietkraag.

Vleermuiskast

Eenvoudig zelf te bouwen verblijfplaats voor vleermuizen

Houten plaat, te monteren tegen een stalmuur, zo hoog mogelijk en op een rustige plek zonder directe verlichting. Aan de achterzijde een aantal houten latten, 1 horizontaal bovenaan (tegen inregenen, en een aantal met 30 cm tussenruimte vertikaal. Dikte van de latten ca 1,5 cm, waardoor er een smalle ruimte tussen muur en plaat ontstaat.

Binnenzijde plaat en de latten niet verven.



Overzicht van toepassing, gebruik
en succesfactoren



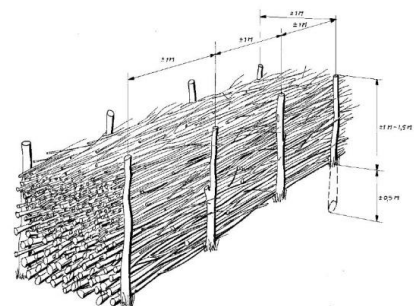
Takkenril

Een takkenril is een stapel takken van snoeihout. Snoeihout hoeft niet af te voeren of te versnipperen of verbranden, maar kan je goed gebruiken. Van snoeihout uit je tuin kun je een takkenril maken. Je bent van je snoeiafval af, je maakt een mooi plekje voor allerlei dieren en het ziet er nog leuk uit ook. Kleine vogels als heggemus, winterkoning en roodborst scharrelen er in rond en maken er hun nest. Egels, muizen en padden vinden er een schuilplaats om te overwinteren en er is altijd een heleboel kleinspul van insecten, slakken, duizendpoten, schimmels, paddenstoelen te vinden.



Locaties: Een takkenril kan je aanleggen als afscheiding, tegen een bestaand hek bijvoorbeeld. Of in een houtsingel na een snoeibeurt, tussen de gesnoeide bomen en struiken door. Dan hoeft je het minste te slepen met takken. Een takkenril in plaats van verbranden is een goede vorm van recycling op je eigen erf.

Hoe maak je een takkenril? Je maakt een dubbele palenrij van dikke takken in de grond, 1m van elkaar. Daartussen stapel je takken en die vlecht je door elkaar, zodat het stevig wordt en je veel snoeihout kwijt kunt. Op de grond kan je hier en daar ook stenen los stapelen, zodat daartussen schuilplekken ontstaan. Je kunt zo'n takkenril laten begroeien met klimplanten zoals klimop, clematis, kamperfoelie, hop.



Rietsloot met een bloeiende oevervegetatie aan één kant.



De oever vlakker maken (1:5), deel onder, deel boven water, (ca 1-2 m). Inzaaien met een mengsel oeverplanten voor een bloeiende waterkant (dotter-koekoeksbloemmengsel) in de rand en inplanten met rietstekken voor een rietkraag. De rietstekken moeten niet te diep, dat is onder water staan. De rietkraag zal zuiverend werken voor de waterkwaliteit (helofytenfilter).

Beheer: In het najaar kleurt de rietkraag fraai oranje/bruin. In de winter kan de rietkraag gemaaid worden met afvoer van maaisel. De oevervegetatie kan in het najaar gemaaid worden.

Natuurvriendelijke oevers

Een natuurvriendelijke oever is een geleidelijke overgang van water naar land, van sloot naar weiland of tuin. Vooral in combinatie met een goed ecologisch beheer van de sloot zelf vergroot het sterk de natuurwaarden van de sloot: meer paaiplaatsen en schuilgelegenheid voor vissen, amfibieën en ander waterdieren. Oeverplanten zorgen daarbij dat het water gezuiverd wordt. Er zijn twee basistypen: een natuurvriendelijke oever die flauw oploopt (minimaal 1:5) of een vlakke plasdraszone: ondiep water aan de rand van de sloot. Met deze oevertypen ontstaan natuurlijke situaties en een gradiënt van nat naar droog, waardoor een groot scala aan vegetatietypen ontstaat. De natte of moerassige vegetatie trekt insecten aan, ideaal voor echte insecteneters.



Voor de aanleg dient een vergunning te worden aangevraagd bij Waterschap Rivierenland (WS Rivierenland: Stimuleringsregeling natuurvriendelijke oevers 2014). In sommige gevallen is subsidie mogelijk.

Ook amfibieën komen goed aan hun trekken bij deze oevervormen, belangrijke voedselbron binnen het veelzijdige dieet van de steenuil.

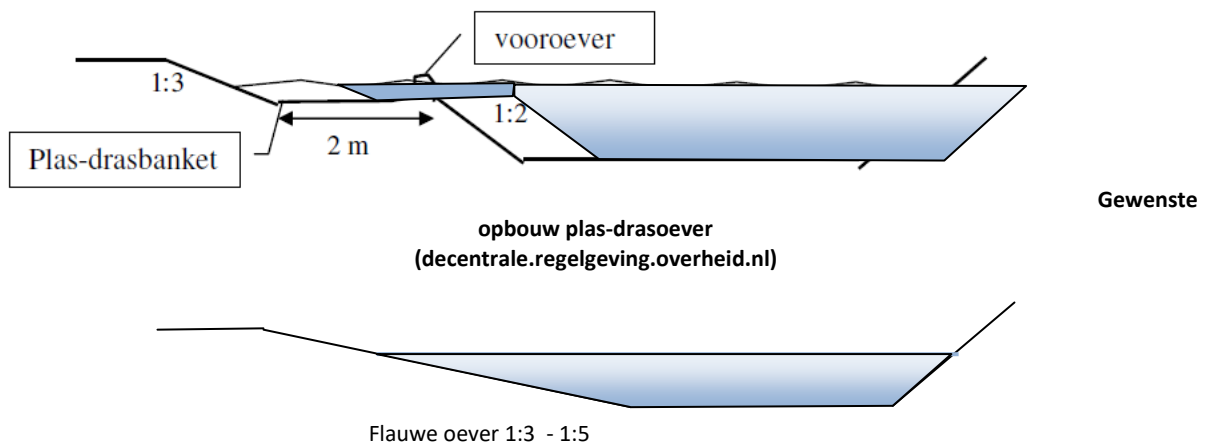
Deze oevervormen kunnen worden verkregen door een deel van de oever af te graven, voor de diversiteit dient de uitvoering slordig te zijn: hoogteverschillen en scheve lijnen. De oever dient als duurzaam beheer één á twee maal per jaar gemaaid te worden en maaisel afgevoerd, ook hier dient bij het beheer een deel van de vegetatie ongemoeid te blijven (Landschapsbeheer Zuid-Holland, 2008).

Voor het aanbrengen van beplanting langs watergangen, het graven nabij watergangen en wijzigingen in het oeverbeheer geldt de Keur van Waterschap Rivierenland (waterschaprivierenland.nl). De Keur geeft de eisen weer waaraan voldaan moet worden in de buurt van watergangen, dijken en civiele kunstwerken (waterschaprivierenland.nl). Voor veelvoorkomende werkzaamheden in de buurt van watergangen en dijken is geen watervergunning nodig en volstaat een melding, mits er wordt voldaan aan een aantal voorwaarden die per ingreep verschillen (waterschaprivierenland.nl). Twee weken na een melding reageert het waterschap met een bevestigingsbrief en kunnen geplande werkzaamheden aanvangen (www.waterschaprivierenland.nl).

De natuurvriendelijke oever zorgt ook voor extra waterberging. Als er watercompensatie plaats moet vinden is dat een fraaie combinatie.

Voor de aanleg van een natuurvriendelijke oever langs B- of C-wateren (hoofdsloten en kleine sloten) gelden de volgende voorwaarden:

- Bij de aanleg van alleen een flauw talud dient een verhouding van 1:3 tot 1:5 aangehouden te worden (waterschaprivierenland.nl);
- Bij een plas-drasoever dient de plas-dras bank 30 tot 50 cm onder het laagste peil te liggen en heeft een breedte van minimaal twee meter (**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**) (waterschaprivierenland.nl);
- In de vooroever zit regelmatig (viermaal in honderd meter) een opening (één meter breed) (waterschaprivierenland.nl);
- Het ondertalud heeft een verhouding van 1:2 en het boventalud 1:3 (waterschaprivierenland.nl);
- Houdt rekening met eventuele kabels en/of leidingen en maak afspraken met de beheerder (waterschaprivierenland.nl);
- Er dient twee weken voor de start van de werkzaamheden melding worden gedaan van de geplande werkzaamheden en het doel, inclusief situatietekening (waterschaprivierenland.nl).



Watergangen dienen jaarlijks (vorstrij moment in het najaar) goed onderhouden te worden, dit betekend dat de slootkanten vrijgemaakt moeten worden van begroeiing, vuil en andere materialen (waterschaprivierenland.nl). Bij B- en C-watergangen is de terrein eigenaar verantwoordelijk voor het onderhoud (waterschaprivierenland.nl). C-watergangen hoeven minder strikt onderhouden te worden, als ze maar niet volledig dichtgroeien (waterschaprivierenland.nl). Bij A-watergangen valt het onderhoud onder de verantwoordelijkheid van zowel het waterschap als de terreineigenaar (waterschaprivierenland.nl).

Door het afgraven ontstaat een kale bodem. De verrijkte bovenlaag wordt afgevoerd en de bodem wordt veel natter. De bovenlaag moet u eerst ook wat losser maken, door bijvoorbeeld te frezen. Het kale zaaibed kunt u dan inzaaien met het Dotter-koekoeksbloemmengsel van Biodivers met zaden van ca 20 streekeigen soorten, het beste in september, in tweede instantie in het voorjaar. U zaait 4 gram/m². Tip: meng uw zaden met zoet grof zand (1 deel zaden, 100 delen zand). Deel uw perceel op in gelijke vlakken en verdeel het zaadmengsel in porties. Op die manier komt u altijd goed uit met de hoeveelheid. Strooi breedwerpig de zaden over het zaaibed.

Eerste keer zaaien: Als er direct na het zaaien veel ongewenste soorten opkomen kan het nodig zijn om te maaien. Hou de maaihoogte van minimaal 5cm tot 10 cm aan om alleen de ongewenste soorten te maaien. U mag het maaisel laten liggen. Belangrijk is veilig maaimateriaal te gebruiken met scherpe messen.

Afhankelijk van wanneer u hebt ingezaaid mag u na 6 tot 8 maanden maaien en afvoeren. Als u heeft gemaaid is het belangrijk om het maaisel na de eerste maaibeurt in juni/juli minimaal 5 dagen te laten liggen. Zodat de zaden langer tijd hebben om uit het gewas te vallen. Hou rekening met twee maaibeurten in de eerste ontwikkelingsjaren na inzaai.

Losse haag van struiken

De keus voor een losse haag van verschillende soorten struiken is een goede. Het ziet er natuurlijk uit, omdat de natuurlijke groeivorm intact blijft. De struiken gaan bloeien, goed voor insecten! en vele zijn besdragend, waar veel vogels op af komen. Door de juiste keus blijft de hoogte beperkt tot ca 4 m. Wel heb je meer ruimte nodig in de breedte dan bij een kniphaag, namelijk minimaal 3m.



Inheemse soorten: Vlier, kornoelje, vuilboom, sleedoorn, wegedoorn, hondsroos, liguster

Plantafstand 2 m, bij een breedte van meer dan 3 m kan je 2 rijen planten. Plant de struiken in groepen van 2 of 3 van dezelfde soort bij elkaar, dat geeft een fraai effect.



Beheer: Na aanplant de eerste 2 jaar de opslag van gras in de zomer wegmaaien (pas op dat de struiken niet meegemaaid worden). Daarna elke 10 jaar de struiken afzetten, en als er 2 rijen staan de rijen om en om afzetten. (Afzetten= ca 15 cm boven de grond afzagen). De takken kunnen in een takkenril tussen de struiken worden verwerkt, maar niet op de afgezaagde stonken leggen!

Leibomen

Voor leibomen worden vaak leilindes gebruikt. Maar kastanje, plataan en peer kan ook. Kenmerkend voor leibomen is dat de dikke gesteltakken in het platte vlak staan. De overige takken zijn weggesnoeid. Oorspronkelijk stonden ze voor de boerderij, met name voor de melkkelder om schaduw te geven. Nu worden ze voor de sier geplaatst bij een woning. Belangrijk is wel dat ze een eenheid vormen met het huis. Let bij het plaatsen wel op dat ze bij de gevel passen en niet pal voor een deur of raam komen te staan. De hoogte waarop de onderste takken worden aangehouden is daarbij ook van belang, zodat je er voldoende onderdoor kan kijken.



In de handel zijn voorgevormde leilindes te koop, met frame en al, in pyramidevorm of blokform. Dat is makkelijk, maar staat ook wel erg stijf. Ook zijn deze bomen veel duurder dan een gewone linde. Je kunt ook een gewone linde kopen, en die zelf omvormen tot een leiboom met een vrije leivorm, wat op langere termijn een fraai resultaat geeft.



Omdat de jonge scheuten elke jaar of elke 2 jaar worden gesnoeid tot op de gesteltak, komen de bomen vaak niet in bloei. Het snoeien kan de hele winter door gebeuren.

Bij het planten de bomen steunen door 2 boompalen en boomband. Ook een paar hoge palen met staaldraden plaatsen om de te vormen leitakken langs te leiden in de goede richting (Maar dat hoeft niet horizontaal te zijn; het kan ook schuin omhoog, de vrije leivorm).

Knotbomen:



Es

populier

wilg

els

Aanplanten: gebruik rechte wilgenslieten die onderaan ca 5 cm diameter hebben. Ga goed na of de slieten geen watermerkziekte hebben, anders neem je deze schimmelziekte mee. Herkenning: in de doorsnede zie je bruine ringen in het hout, de aantasting door de schimmel. Met een steekijzer een gat van 80-100 cm diep maken. Bij een slootkant 30 tot 40 cm uit de kant blijven, plantafstand 3-5 m. De staak in het gat drukken en grond er omheen goed aandrukken. Aanplanttijd: februari-maart

Bij veengrond de staak gelijk al knotten op de gewenste hoogte, bij klei kan de pluim er de eerste twee jaar er op blijven zitten. Het knotten is nodig omdat de wind de staak met pluim teveel laat bewegen in slappe veengrond.

Ecologische waarde: vleermuizen foerageren langs de knowilgenrij, allerlei planten groeien in de knot. Eenden, winterkoning, kwikstaart en steenuil broeden in de holten. En het stuifmeel is in het vroege voorjaar een dankbare voedselbron voor bijen.

Es, els, populier: bewortelde stek gebruiken.

Plantafstand: 3-4 m, langs een hoofdwatgang gelden eisen van het Waterschap Rivierenland (en mogelijk een vergunning?). Zorg ervoor dat je de sloot kunt schonen (mechanisch of met de hand).

Bescherming tegen veevraat: bij beweiding zeker noodzakelijk. Wilgenbast wordt graag gegeten. Zet een stroomdraad op voldoende afstand van de rij jonge aanplant. Bij wilgenslieten kan je ook een plastic of zinken gaaswikkkel gebruiken, die voldoende hoog is (minstens 1,5 m bij schapen).



Beheer: Knotten op gewenste hoogte, tussen 1,20 en 2,20 m, afhankelijk of je er onderdoor wilt kunnen kijken. Vooral in het eerste voorjaar na het knotten ontstaan er vaak scheuten en takken aan de stam. Die



kunnen het beste in juni/juli worden weggetrokken of afgezaagd.

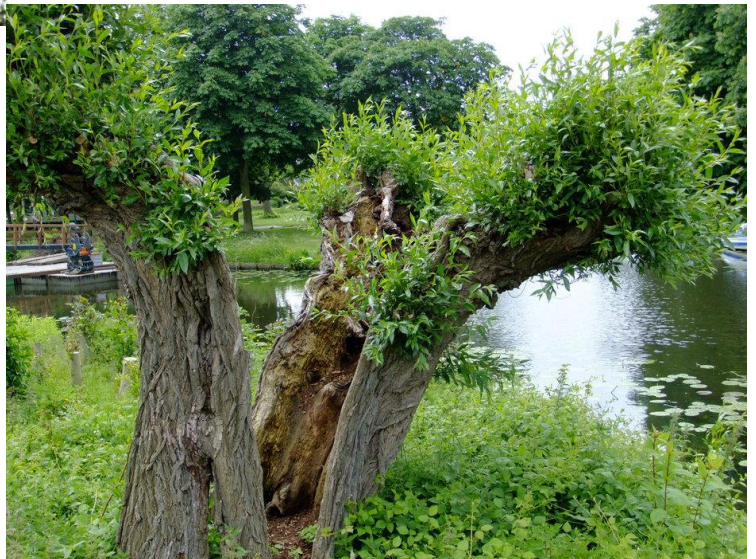
Stikken: Bij wilgen werden (worden) de jonge scheuten na 1 jaar gestikt: veel jonge scheuten worden weggeknippt of gezaagd en een aantal rechtopgaande scheuten 5-10 stuks, blijven staan. Deze resterende jonge takken zullen daarna sneller tot een grote tak uitgroeien. Dit werd gedaan om die rechte takken te kunnen gebruiken voor diverse doeleinden, zoals het maken van een hek. Het stikken is niet noodzakelijk.

Frequentie: Voor wilgen geldt een cyclus van 1 x per 3 -4 jaar; voor de andere soorten 1 x per 6-8 jaar.



Om een mooie en grillige knot te krijgen, is het belangrijk om bij het knotten de tak niet te kort af te zagen. Als vuistregel geldt dat de dikte van de tak kan blijven staan. Zaag ze ook niet te schuin af. Dan loopt de tak daar weer uit. Dit geldt voor de dikkere takken (vanaf 5 cm diameter), dunne takken kunnen wel dicht tegen de stam worden gehakt of gezaagd.

Voorbeeld van een goede lengte na het knotten.



En na vele jaren krijg je deze oude knarren.



om er te broeden

*Steenuilen maken
dankbaar gebruik van
oude, grillige knotwilgen*

Belang van knotbomen:



knotboom

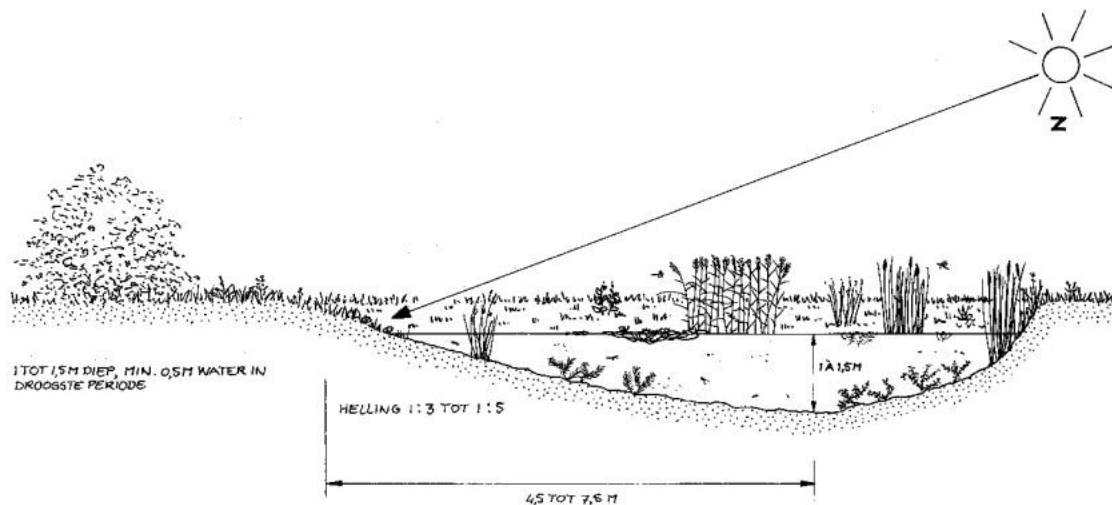
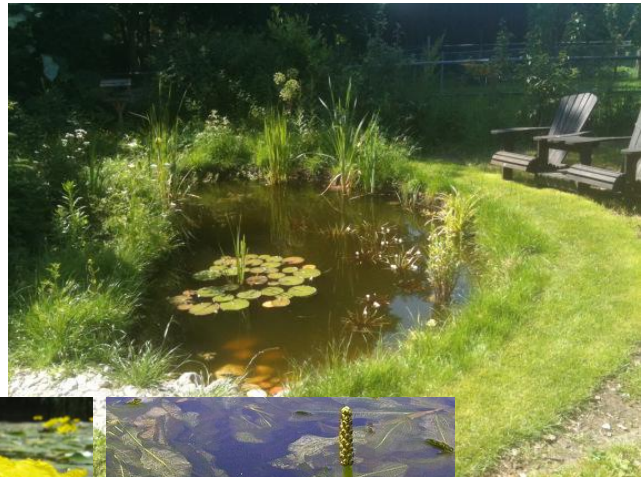


Aankleding van het landschap: oerhollands

En inspiratiebron voor kunstenaars.

KIKKERPOEL

Een tuinvijver of kikkerpoel is een echte aanwinst in je tuin. Bij goede aanleg levert het veel natuurwaarden op: planten in het water en een natuurvriendelijke oever, allerlei soorten kikkers, watersalamanders, waterdieren, fraaie libellen en waterjuffers. De kikkerpoel vult zich met grond- en regenwater, staat niet in verbinding met de sloot. Hij heeft daardoor meestal een betere waterkwaliteit.



Aanleg: kies voor een zonnige plek. Veel bomen aan de westkant geven ongewenste bladval in de vijver. De poel of vijver met verschillende dieptes aanleggen (10 cm, 40 cm, 1 m), met aan de noordkant een brede en flauw oplopende (minimaal 1:5) oever. Die warmt dan sneller op door de zon, gunstig voor de ontwikkeling van kikkerdril. De vrijkomende grond zoveel mogelijk direct in de buurt verwerken.

De flauwe oevers (1-3 m breed) kunnen ingezaaid worden met een passend bloemenmengsel (dotterkoekoeksbloem bijvoorbeeld). In een kleine poel is riet en lisdodde minder geschikt omdat ze snel alles overgroeien. Drijvende en ondergedoken waterplanten zijn belangrijk om een poel goed te laten functioneren. Gebruik vooral inheems planten, kijk in de buurt wat je ziet in gezonde sloten.



Het beheer bestaat uit het jaarlijks maaien van en deel van de oevervegetatie in het najaar en als de poel dichtgroeit met waterplanten, haal dan een deel ervan weg. Een dunne baggerlaag is prima, bij een dikke baggerlaag haal je een deel van de bagger weg, bijvoorbeeld met de baggerbeugel of bij een grote poel met een kraantje.

Voor de aanleg is vaak een vergunning nodig van Waterschap Rivierenland (WS Rivierenland: Stimuleringsregeling natuurvriendelijke oevers 2014). In sommige gevallen is subsidie mogelijk.

Natuurvriendelijke oevers

Een natuurvriendelijke oever is een plek vol leven, waar insecten, vogels, vlinders en kleine zoogdieren van de waterkant kunnen leven. Met de juiste zaden en planten wordt het een kleurrijk geheel in zomer en winter langs het water in het weiland of de tuin. De plek is een geleidelijke overgang van water naar land vol natuurwaarden. In het water ontstaan paaipplaatsen voor vissen, salamanders en padden met schuilgelegenheid voor jonge eendjes en een opgroeiplek voor libellelarven. Op de oever kunnen bijen, vlinders en vogels voedsel vinden en nesten maken of eitjes leggen. Oeverplanten zuiveren ook nog het water door de wortels van planten en doordat allerlei bacteriën onder water in zomer en winter stoffen opnemen en afbreken. Een natuurvriendelijke oever zorgt ook voor extra waterberging. Dat is soms handig wanneer er ineens heel veel regen valt.

Er zijn twee basistypen natuurvriendelijke oever: 1. een flauwe oplopende oever (met een helling van 1:5) of 2. een plasdrasoever dat is een ondiepe onderwaterbodem aan de rand van de sloot. Met deze 2 oevertypes creëren we natuurlijke situaties en een overgang van nat naar droog, die door inzaaien een grote variatie aan vegetatietypen krijgt. Veel dieren worden daar blij van en veel mensen ook.

Deze oevervormen kunnen worden gemaakt door een deel van de oever af te graven, en let op: de uitvoering hoeft niet netjes. De natuur heeft allemaal hoekjes en gaatjes dus onperfect is perfect: graag met kleine hoogteverschillen en scheve lijnen. Om de oever natuurlijk te houden met de soorten die we gezaaid hebben is het nodig het grootste deel van de oever één of twee keer per jaar te maaien en dit maaisel op te ruimen. Let op, want er moet altijd vegetatie blijven staan, want hierin overleven rupsen of insecten in zomer en winter (Landschapsbeheer Zuid-Holland, 2008). Hieronder staan hoe je een natuurvriendelijke oever kunt realiseren en wat je moet regelen.

Vergunning en subsidie

Voor het het graven van natuurvriendelijke oevers moet gecheckt worden of dit mag volgens de Keur van Waterschap Rivierenland (waterschaprivierenland.nl). De Keur geeft eisen waaraan je moet voldoen in de buurt van watergangen, dijken en civiele kunstwerken (waterschaprivierenland.nl). Soms moet je dan een vergunning aanvragen. Voor de meeste natuurvriendelijke oevers is geen watervergunning nodig en is een melding genoeg, als er wordt voldaan aan een aantal voorwaarden die per plek en ingreep verschillen (waterschaprivierenland.nl). Twee weken na een melding reageert het waterschap met een bevestigingsbrief en kunnen de geplande werkzaamheden worden uitgevoerd. (www.waterschaprivierenland.nl).

Voor de aanleg van een natuurvriendelijke oever langs B- of C-wateren (hoofdsloten en kleine sloten) gelden deze voorwaarden om een subsidie van het waterschap te krijgen (www.waterschaprivierenland.nl) :

- Bij de aanleg van alleen een flauw talud moet een verhouding van 1:3 tot 1:5 aangehouden worden;
- Bij een plas-dras oever blijft een vooroever intact. Hierin is regelmatig (4x per 100 meter) een opening nodig van één meter breed.
- Bij een plas-drasoever moet de plas-dras bank 30 tot 50 cm onder het laagste peil liggen met een breedte van minimaal 2 meter.
- Het ondertalud heeft een verhouding van 1:2 en het boventalud 1:3.
- Houdt rekening met eventuele kabels en/of leidingen en maak afspraken met de beheerder.
- Twee weken voor de start van het werk doet u een melding doen van het geplande werk (met het plan, doel en situatietekening).

Beheren natuurvriendelijke oever: watergang

Watergangen moeten jaarlijks (vorstvrij moment in het najaar) onderhouden worden, dat is de begroeiing in de waterkant wegmaaïen en, vuil en andere materialen verwijderen (waterschaprivierenland.nl). Bij B- en C-watergangen is de terrein eigenaar verantwoordelijk voor het onderhoud (waterschaprivierenland.nl). C-watergangen hoeven minder strikt onderhouden te worden, als ze maar niet volledig dichtgroeien (waterschaprivierenland.nl). Bij A-watergangen valt het onderhoud onder de verantwoordelijkheid van zowel het waterschap als de terreineigenaar (waterschaprivierenland.nl).

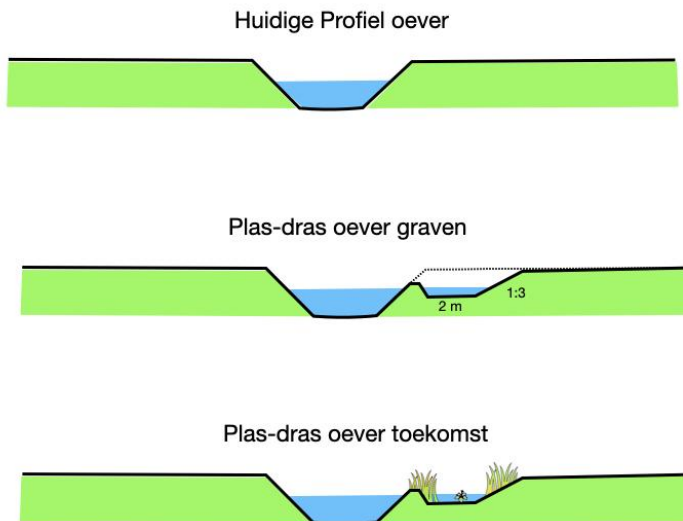
Beheren natuurvriendelijke oever: oevervegetatie

Op de oever mag u beheer doen, maar dat moet niet. We raden dit wel aan omdat de kruiden dan blijven en niet door grassen worden overwoekerd.

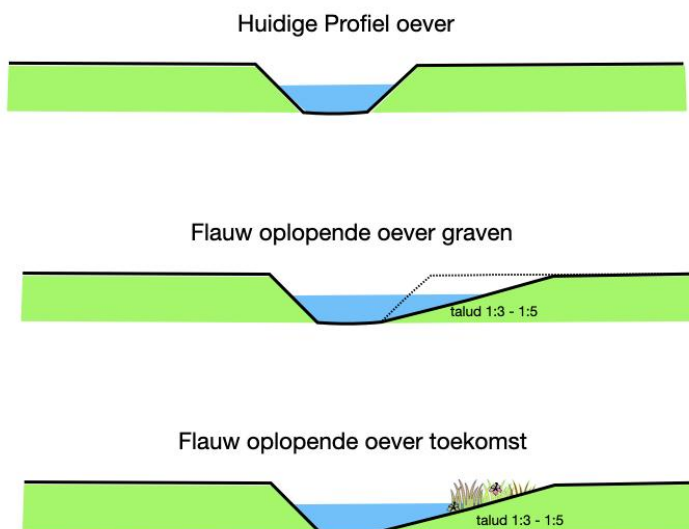
Afhankelijk van wanneer is ingezaaid mag u na 6 tot 8 maanden de eerste keer maaien en afvoeren. Als u heeft gemaaid is het belangrijk om het maaisel na de eerste maaibeurt in juni/juli minimaal 5 dagen te laten liggen. Zodat de zaden langer tijd hebben om uit het gewas te vallen. Hou rekening met twee maaibeurten in de eerste ontwikkelingsjaren na inzaai.

Om het kruidenrijk te houden is twee keer per jaar maaien en afvoeren gewenst. Voor nectar, zaden en voor overleving van insecten of rupsen is het belangrijk dat elke maaibeurt 20% blijft staan. Op vruchtbare bodems (van bijvoorbeeld klei of veen) is het nodig om niet meer dan 10% te laten staan, anders gaat er te gauw en te veel gras in groeien en verdwijnen op

termijn de kruiden. Het gemaaide moet na 5 dagen worden afgevoerd bij droog weer (dan kunnen zaden eruit vallen en dieren vluchten) maar als het veel regent zo gauw mogelijk na het maaien (want anders verrijkt het gemaaide de bodem).
Graven en of realiseren Plas-dras oever met onderwater banket



Graven en of realiseren Flauw oplopende oever met talud 1:3 of 1:5



Inzaaien met Dotter-Koekoeksbloemmengsel

Door het afgraven ontstaat een kale bodem. De verrijkte bovenlaag moet worden afgevoerd; de bodem die achterblijft is vochtig tot nat. De bovenlaag moet u losser maken, door bijvoorbeeld te frezen. Het kale zaaibed zaait u in met een natuurlijk Dotter-koekoeksbloemmengsel van Biodivers met zaden van ca 20 streekeigen soorten. U zaait bij voorkeur in

september, in een warme oktobermaand gaat het ook nog. En anders in het voorjaar van eind maart t/m mei. U zaait 4 gram/m². Tip: meng uw zaden met zoet grof zand (1 deel zaden, 100 delen zand). Deel het perceel op in gelijke vlakken en verdeel het zaadmengsel in porties. Zo komt u altijd goed uit met de hoeveelheid. Strooi breedwerpig de zaden over het zaaibed.

Als er direct na het zaaien veel ongewenste soorten opkomen kan het nodig zijn om deze af te maaien. Hou een maaihogte van minimaal 10 cm aan om alleen de ongewenste soorten te maaien en de kruiden die eronder staan te sparen. U mag het maaisel laten liggen. Belangrijk is om veilig te maaien en materialen te gebruiken met scherpe messen.

biodivers[®]

Natuurzaden

Bedankt voor uw aankoop!

In onze moderne maatschappij gaan de veranderingen erg snel voor plant en dier. Met uw aankoop helpt u de natuur een handje door het landschap verantwoord te beheren. Op de achterkant vindt u de handleiding om het beste uit uw zadenmengsels te halen. De weg naar een bloemenweide van hoge kwaliteit vergt een delicate behandeling en geduld! Daarom adviseren wij om de juiste stappen te nemen. Op onze website staat een uitgebreidere versie van de handleiding. Voor een persoonlijk advies kunt u een afspraak maken met één van onze medewerkers.

Biodivers adviseert bij de aanleg van bloemenweides en natuurvriendelijke oevers, begeleidt desgewenst het maaien in de belangrijke drie jaren na inzaai, en levert inheemse zadenmengsels die goed zijn voor vlinders, bijen en andere insecten.



Biodivers BV
Hoenkoopse Buurtweg 51
3421 CB Oudewater

0348 560286
info@biodivers.nl
www.biodivers.nl

Bodem en grond

Bepaal uw grondsoort. Door het opsturen van een bodemonmonster kan Biodivers de bodemanalyse verzorgen. Op basis van de uitkomst kunnen wij met u een keuze maken, welk mengsel het beste tot zijn recht komt op uw grond.

Bemesting

Afhankelijk van de bodemanalyse kan het nodig zijn om gericht specifieke bodemstoffen toe te voegen. Denk daarbij vooral aan mineralen en sporenelementen, welke o.a. kieming bevorderen. Bekalken kan dan een belangrijke maatregel zijn.

Bewerking en bodem

De bewerking van de bodem is afhankelijk van de bodemstructuur, aanwezige begroeiing, droogligging, wijze van zaaien en jaargetijde en het zadenmengsel dat u gaat inzaaien. In het ene geval kunt u doorzaaien met een weide-eg en in andere gevallen zult u de bodem eerst moeten openmaken, afplaggen en/of frezen. Het is belangrijk om de juiste bewerking en dus machines te gebruiken voor het beste resultaat.

Inzaaiing

Als uw perceel zaaiklaar is kunt u beginnen met het inzaaien. Bijvoorkeur in de nazomer/najaar en in tweede instantie in het voorjaar. Tip: Meng uw zaden met zoet grof zand (1 deel zaden : 100 delen zand). Deel uw perceel op in gelijke vlakken en verdeel hierover het mengsel. Op deze manier komt u altijd goed uit met uw aangeschafte hoeveelheid zaden. Strooi breedwerpig de zaden over het zaaibed en loop desnoods kruislings over het perceel om het goed te verdelen.

Eerste keer maaien

Als er direct na het inzaaien veel ongewenste soorten opkomen kan het nodig zijn om te maaien. Hou een maaihoogte van minimaal 5 cm tot 10 cm aan om alleen de ongewenste soorten te maaien. U mag het maaisel gewoon laten liggen. Belangrijk is veilig maaimateriaal te gebruiken met scherpe messen.

Verdere beheer

Afhankelijk van wanneer u hebt gezaaid mag u na 6 tot 8 maanden maaien en daarna afvoeren. Als u heeft gemaaid is het belangrijk om het hooi na de eerste maaibeurt in juni/juli minimaal 5 dagen te laten liggen, zodat de zaden langer de tijd hebben om uit het gewas te vallen. Hou rekening met twee maaibeurten in de eerste ontwikkelingsjaren na inzaai.

Geniet ervan.

Maak bijvoorbeeld een foto logboek van de ontwikkelingen van uw bloemenweide, hiermee kunt u het hele proces in de loop der jaren goed volgen. En natuurlijk kunt u altijd ons mailen met uw vragen, doe dit gerust als u twijfelt!



Hoogstamfruitboom hoogstamboomgaarden



Huisboomgaard, met een grote variatie aan rassen

De moderne productieboomgaarden bestaan uit lage struikjes, soms niet meer dan 1,5 m hoog. Oude hoogstamboomgaarden zijn er nauwelijks meer. Wat rest zijn de kleinere huisboomgaardjes.

Waarde: Divers fruit, oude rassen, nostalgie, leuke hobby, aankleding van het landschap, leefgebied voor allerlei vogelsoorten en voor je hele gezin. Er wonen allerlei soorten insecten, die met elkaar en hele leefgemeenschap vormen. In het najaar zie je vaak vlinders op het gevallen fruit.

bellefleur
notarisappel
kweeper
Reine Victoria
mispel
Zwijndrechtse
wijnpeer
walnoot
Varickse
zwarte



In de winter komen kramsvogels en koperwieken af op het gevallen fruit. In de holte van de oude appelboom broedt de steenuil. De groene specht zie je tegenwoordig steeds vaker.



In het voorjaar: een overdaad aan bloesem



bloesem en bijen horen bij elkaar



Aanleg en vormsnoei

Enkele tips bij de aanleg van een boomgaard:

Kies voor rassen die je graag lust

Zoek uit welke elkaar bestuiven

Varieer in hand- en bewaarfruit

Eventueel: grondverbetering

Maak een beplantingsplan: plattegrond en de bomen/rassen

Appels 10 m, peren 8m, pruimen 6 m uit elkaar

Zorg voor goede ontwatering

Plantgat 60 x 60 x 60 cm, goed verkrumelen

2 boompalen per boom, boomband

Boom planten op miniterp van 10-15 cm

Bij droog voorjaar: geef ruim water 2 x per week

Vormsnoei van jonge bomen:

Vormsnoei de eerste 4-6 jaren toepassen

Bij bloei: jonge vruchten wegbreken

Selecteer scheuten die in de toekomst de gesteltakken vormen, die groeien ca 45° schuin omhoog.

Deze met 1/3 terugsnoeien op een buitenhoog

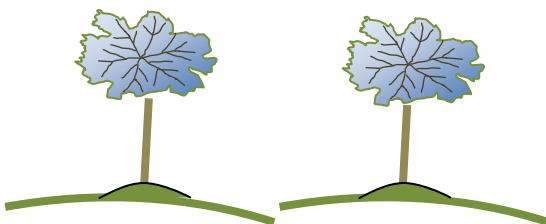
Andere scheuten geheel verwijderen

Vormsnoei in februari uitvoeren

Handhaaf in een peer de harttak

Verwijder in een appel de harttak

Volg een basiscursus Vormsnoei





M
meer info? www.hoogstamboomgaard.nl

<http://www.smulweb.nl/recepten/appeltaart> (928 recepten

Haag

Een haag is een typisch groen element op het erf om de ruimte in te delen. Hij bestaat uit struiken die er goed tegen kunnen om jaarlijks gesnoeid te worden. Er zijn twee typen: de strakke, kniphaag (2-4 keer per jaar knippen) en de meer vrij uitgroeïende haag, die meestal maar 1 keer per jaar wordt gesnoeid. Deze laatste bestaat vaak uit meerdere soorten en is wat hoger en breder. De struiken komen daarbij vaak in bloei.



Te gebruiken soorten voor de kniphaag: veldesdoorn, liguster, meidoorn, iep, haagbeuk (= niet de beuk!). Niet streekeigen en dus niet aanbevolen: beuk, hulst, zuurbes, conifeer, laurierkers, taxus (=giftig).

Voor de gemengde haag kunnen naast de bovengenoemde soorten ook worden gebruikt: gelderse roos, hondsroos, egelantier, kardinaalsmuts, sleedoorn, hazelaar, rode kornoelje.

Een haag biedt door zijn dichte takkenstructuur een goede schuilplaats en nestplaats voor allerlei vogelsoorten, zoals de ringmus. Onder een haag vinden kleine zoogdieren als muizen en de egel en plek.



Aanplant van een kniphaag: plant 4 een breder haag dan kan je een haag geldt een plantafstand van 1 tot 1,5 m.

struikjes (maat bosplantsoen) per m aan. Wil dubbele rij planten. Voor een gemengde

Beheer: Na aanplant (van bosplantsoen-maat = 60-80-cm of 80-100 cm)) kunnen de jonge struikjes met 1/3 tot 1/2 teruggesnoeid worden in het vroege voorjaar. Dat stimuleert de uitgroei van zijtakken, waardoor de kniphaag van onder veel dichter wordt. De volgende jaren de kniphaag jaarlijks knippen of scheren in de tweede helft van juni en eventueel nog een keer in september, aan de zijkant en op de gewenste hoogte. Zorg ervoor dat de bovenzijde wat smaller wordt gesnoeid dan onder, zoals op de foto hierboven.

De vrij uitgroeïende, gemengde haag kan na de eerste snoei een aantal jaren uitgroeien. Als daarna sommige takken te hoog of te breed worden, kunnen deze aan de basis (ca 15 cm hoogte) worden teruggesnoeid. Hierdoor houdt deze haagvorm een natuurlijke aanblik.



Haag van rimpelroos, plantafstand ca 1 m.

Elzensingel



Een elzensingel bestaat uit een rij elzen, dicht opeen geplant. Plantafstand $\frac{1}{2}$ m. Hij wordt vaak gebruikt als windsingel en om een smalle, groene afscheiding te realiseren. Een rij bomen of elzen wordt gebruikt door vleermuizen om te foerageren of zich te oriënteren in het landschap. In de winter komen allerlei trek- en wintervogels op de zaden af, zoals sijen. In de bomen nestelen diverse soorten zangvogels.



Je kunt ze ook goed knotten, of laag bij de grond afzetten. Ze staan ook vaak in een hakhoutbosje en leveren dan hout om te stoken. De dunne takken kunnen goed verwerkt worden in een takkenril.



Je kunt een elzensingel vrij uit laten groeien en dan om de 8-10 jaar laag bij de grond afzegen (afzetten). De stronken lopen dan weer opnieuw uit voor de volgende groeicyclus. Een andere vorm is een permanente haag, waarbij je de elzen jaarlijks topt op de gewenste hoogte en knipt op de gewenste breedte. Dit wordt veel gedaan rond boomgaarden. Als windkering.



Je kunt de els het beste planten als bosplantsoen (60-80 cm hoog), goedkoop en makkelijk te planten. Het zijn snelle groeiers dus in no time heb je een forse haag. We is bescherming tegen veevraat nodig.