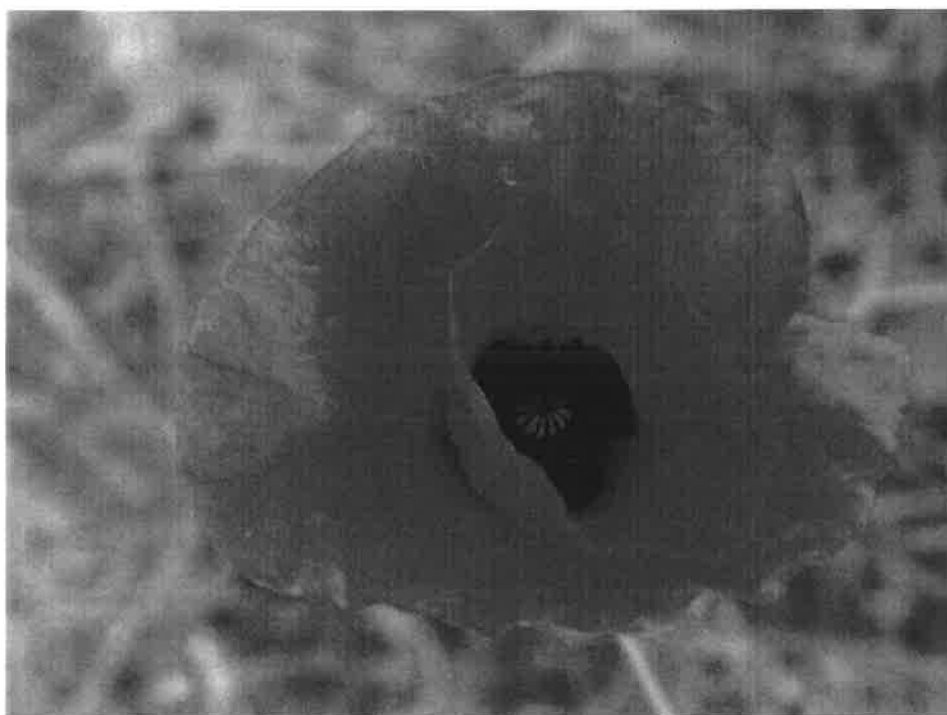


Serie natuurlijk groenbeheer

Pionierbegroeiingen, bloemmakers en hoge kruidenvegetaties



Inhoudsopgave

Inleiding	6
1 Pionierbegroeiingen	7
1.1 Ontstaan	7
1.2 Betekenis	8
1.3 De indeling van pionierbegroeiingen	10
1.3.1 Pioniervegetaties op natte grond	10
1.3.2 Pioniervegetaties op vochtige grond	10
1.3.3 Pioniervegetaties op droge grond	11
2 Bloemmakers	12
2.1 Algemeen	12
2.2 Toepassingen	12
2.2.1 Permanente bloemmakers	13
2.2.2 Tijdelijke begroeiingen	13
2.2.3 Bloemmakers als aanzet voor een begroeiing met meerjarigen	13
2.3 Richtlijnen voor de aanleg	14
2.4 Beheer van permanente bloemmakers	14
2.4.1 Bloemmakers met eenjarige soorten	15
2.4.2 Bloemmakers met één- en tweejarige soorten	15
2.4.3 Bloemmakers met één-, twee- en meerjarige soorten	15
2.5 Soorten	16
3 Hoge kruiden	17
3.1 Ontstaan en voorkomen van hoge kruidenvegetaties	17
3.2 De verschillende hoge kruidenvegetaties	20
3.2.1 Hoge kruidenvegetatie op natte gronden	20
3.2.2 Hoge kruidenvegetatie op vochtige grond	20
3.2.3 Hoge kruidenvegetatie op droge grond	21
3.3 Ontwikkeling van ruigtekruidenvegetaties	21
3.4 Richtlijnen voor het beheer	22
3.4.1 Maai frequentie	22
3.4.2 Maaitijdstip	23
3.4.3 Gefaseerd werken en continuïteit	23

Inleiding

Pionierbegroeiingen ontstaan in korte tijd op kale grond of verstoorde bodems. De samenstelling varieert al naar gelang de omstandigheden: voedselrijkdom van de bodem, de aanwezigheid van kalk in de bodem en de vochtigheidsgraad van de bodem. In voedselrijke omstandigheden groeien vooral de hoog opschietende eenjarige kruiden, bijvoorbeeld de akkerdistel. Op een droge, voedselarme en kalkrijke grond groeit bijvoorbeeld de teunisbloem.

Om een snelle bodembedekking te krijgen wordt door terreinbeheerders gebruik gemaakt van de eigenschappen van pionierkruiden. Al naar gelang het beheer (bemesting en maairegiem) varieert de samenstelling van zo'n "bloemakker".

Bloemakkers kunnen bestaan uit eenjarige kruiden of combinaties van één- en tweejarige kruiden. Dit dictaat gaat in op het juiste beheer en op de richtlijnen voor de aanleg van deze bloemakkers.

Tot slot gaat dit dictaat in op hoge kruidenvegetaties (ook wel ruigtekruiden genoemd). Er wordt ingegaan op het ontstaan ervan, de plaatsen waar deze vegetaties voorkomen, de relatie met de groeiplaats (bodem) en het beheer (maaifrequentie, maaitijdstip, gefaseerd werken).

1 Pionierbegroeiingen

1.1 Ontstaan

pioniersoorten

Op kale grond ontstaan vrijwel overal in zeer korte tijd pionierbegroeiingen. Pioniersoorten zijn meestal één- of tweejarige planten die zich zeer snel vestigen op verstoorde bodems. Ze hebben een aantal gemeenschappelijke eigenschappen, waardoor ze in staat zijn zich snel en vaak massaal te vestigen in nieuwe milieus.

Het gaat hierbij om de volgende eigenschappen:

- **snel en veel zaad**; Pioniersoorten hebben een snelle en hoge zaadproductie. Een voorbeeld van een snelle pionier is het klein kruiskruid dat in staat is om, onder gunstige omstandigheden, binnen zes weken te kiemen en zaad te produceren.
- **lichte zaden**; De planten hebben lichte zaden, die snel en makkelijk door de wind verspreid kunnen worden.
- **lichtbehoefstig**; Zowel de zaden als de planten hebben veel licht nodig om te kiemen en zich verder te ontwikkelen.
- **hoge productie**; De planten groeien zeer snel en produceren veel massa; hierdoor kunnen zij in zeer korte tijd de bodem geheel bedekken.

hoge dynamiek

Natuurlijke pionierbegroeiingen

Pioniervegetaties komen alleen voor op plekken met een hoge milieudynamiek. Dit is bijvoorbeeld het geval op plaatsen waar brand is geweest, waar een boom is omgevallen of waar rivieren buiten hun oevers zijn getreden. Ook door activiteiten van mollen of konijnen ontstaan voortdurend nieuwe kale situaties.

Afbeelding 1

Pioniervegetaties komen alleen voor op plaatsen waar een hoge milieudynamiek is geweest bijvoorbeeld na het aanleggen van een berm

(foto: Buro Hemmen)



afname dynamiek

Na verloop van tijd maken de pioniersoorten het milieu voor zichzelf ongeschikt. Door de beworteling wordt meer water vastgehouden, de bodemstructuur verandert, er vindt ophoping van humus plaats en de directe invloed van wind en zon op de bodem wordt getemperd. De dynamiek neemt af, waardoor andere soorten een kans krijgen zich te vestigen. De pioniersoorten zullen hierdoor uiteindelijk verdrongen worden.

voedselrijkere bodems**Ruigtekruiden**

Pioniervegetaties bestaan, op de wat voedselrijkere bodems, voor het grootste deel uit hoog opschietende eenjarige kruiden als bijvoet en akkerdistel en kruisbloemigen. Na verloop van tijd komen hier weer andere soorten voor in de plaats, zoals grote brandnetel, boerenwormkruid en, op niet te rijke bodems, kattestaart.

Voorkomen in de bebouwde omgeving

Ook in de bebouwde omgeving kunnen zich spontane pioniervegetaties ontwikkelen. Bijvoorbeeld:

- op drooggevalle plaatsen (oevers van sloten en vijvers);
- op plaatsen die intensief betreden worden;
- op plaatsen waar de grond bewerkt is;
- op braakliggende terreinen.

Afbeelding 2

Akkerdistel is een voorbeeld van een pionierplant

(foto: Buro Hemmen)



1.2 Betekenis

Betekenis voor de flora

Veel pionierplanten kwamen vroeger in groten getale voor in graanakkers en op bouwlanden. Door de veranderde landbouwmethodes zijn ze daar voor een groot deel verdwenen. Ook door andere oorzaken, zoals de versnippe-

ring en achteruitgang van natuur in ons land, zijn de groeiplaatsen voor veel pioniersoorten steeds schaarser geworden.

Afbeelding 3
Kaasjeskruid

(foto: Buro Hemmen)



Betekenis voor de fauna

Pionierbegroeiingen zijn van betekenis voor veel insecten. De bloemen zijn voor vlinders, verschillende soorten bijen en andere insecten een belangrijke bron van nectar.

Betekenis voor de mens

Veel pioniersoorten, bijvoorbeeld klaprozen, korenbloem, kamille en, in het voorjaar, klein hoefblad, worden over het algemeen zeer gewaardeerd. Om deze reden worden in sommige gemeenten zogenaamde bloemakkers aangelegd.

Afbeelding 4

Kamille

(foto: Buro Hemmen)



1.3 De indeling van pionierbegroeiingen

In verschillende omstandigheden ontstaan:

1. Pioniervegetaties op natte grond;
2. Pioniervegetaties op vochtige grond;
3. Pioniervegetaties op droge grond.

1.3.1 Pioniervegetaties op natte grond

tijdelijke vegetatie

Pioniervegetaties op natte gronden komen hoofdzakelijk als tijdelijke vegetatie op drooggevalle oevers langs rivieren en sloten. Het eerste jaar ontwikkelt zich een meer of minder dichte pionierbegroeiing, afhankelijk van de voedselrijkdom. In voedselrijke omstandigheden zal binnen korte tijd een ruige en dichte begroeiing ontstaan waarin grote brandnetel, haagwinde en bijvoet domineren.

Alleen op plekken die periodiek droog staan, kun je permanent pioniervegetaties van natte grond aantreffen.

1.3.2 Pioniervegetaties op vochtige grond

Voorop de matig voedselrijke bodems kunnen gevarieerde en soortenrijke pionierbegroeiingen ontstaan. In deze groep vallen ook veel soorten die vroeger algemeen in akkers voorkwamen. In voedselrijke omstandigheden ontstaan, evenals bij pioniervegetaties op natte grond, dichte en hoge vegetaties. Soorten als akkerdistel en grote brandnetel zullen ook hier snel overheersen.

Enkele kenmerkende soorten:

Matig voedselrijk: bolderik, gele ganzebloem, gewone hennepnetel, grote klaproos, korenbloem

Voedselrijk: akkerkool, echte kamille, herik, koolzaad, zwarte nachtschade

Zeer voedselrijk: akkerdistel, bijvoet, heermoes

Afbeelding 5

Een berm met klaprozen
en kamille

(foto: Buro Hemmen)



1.3.3 Pioniervegetaties op droge grond

Erg droge en voedselarme gronden worden langzaam door planten gekoloniseerd.

kalkhoudende gronden

De gronden die hier het meest voor in aanmerking komen, zijn de wat voedselrijkere en enigszins kalkhoudende gronden. Hier kunnen zich vrij soortenrijke en bloemrijke begroeiingen ontwikkelen. Kalkhoudende gronden komen vooral voor langs de kust, het rivierengebied en in Limburg. Op andere plaatsen blijft de toepassing beperkt tot plaatsen waar kalkhoudende grond kan worden aangevoerd, bijvoorbeeld in heemtuinen. Enkele kenmerkende soorten van droge, matig voedselrijke bodems zijn:

- | | |
|-------------------------|--|
| op een kalkarme bodem: | dauwnetel, gewone spurrie, keizerskaars, ruige klapproos. |
| op een kalkrijke bodem: | grote teunisbloem, kleine teunisbloem, knikkende distel, slangekruid, wilde reseda, zeepkruid. |

2 Bloemmakers

2.1 Algemeen

Men kan gebruik maken van de eigenschappen van pionierbegroeiingen om een snelle bodembedekking te krijgen. Pionierbegroeiingen zijn niet alleen interessant voor de flora en fauna, maar zijn in woongebieden ook waardevol vanwege de rijke bloei.

Bloemmakers zijn geen echte inheemse vegetaties. De soortensamenstelling wordt sterk door de beheerder bepaald. Meestal wordt dit gebaseerd op de planten die vroeger veel in graanakkers voorkwamen.

Een andere doelstelling voor de toepassing van pioniersoorten kan zijn; het zaaien van soorten die aantrekkelijk zijn voor onder andere bijen (*Phacelia*).

Afbeelding 6 *Phacelia*

(foto: Buro Hemmen)



2.2 Toepassingen

Bloemmakers kunnen op drie manieren worden toegepast, namelijk als:

- permanente bloemmakers;
- tijdelijke begroeiingen;
- bloemmakers als aanzet voor een begroeiing met meerjarigen.

2.2.1 Permanente bloemmakers

grondbewerking

Permanente bloemmakers zijn velden met voornamelijk eenjarige kruiden of combinaties van één- en tweejarige kruiden. Om een bloemrijk geheel te krijgen, worden meestal allerlei soorten ingezaaid.

Om deze pionierbegroeiing te handhaven zal regelmatig (eens per 1 of 2 jaar) de grond bewerkt moeten worden. Na enkele jaren bijzaaien zal al spoedig voldoende zaad in de grond aanwezig zijn.

2.2.2 Tijdelijke begroeiingen

In nieuwe woonwijken of in pas aangelegde bermen kunnen pionierbegroeiingen gebruikt worden om snel een aantrekkelijke bedekking te krijgen. Voor het aanleggen van deze tijdelijke begroeiingen gelden in principe dezelfde richtlijnen als voor permanente bloemmakers.

Afbeelding 7

Een pas aangelegde berm na dijkverzwaring met ingezaaide Phacelia

(foto: Buro Hemmen)



2.2.3 Bloemmakers als aanzet voor een begroeiing met meerjarigen

maaibeheer

Om vanaf het eerste jaar na aanleg, van bijvoorbeeld een berm, een kleurrijk resultaat te krijgen kunnen één- en tweejarigen gemengd worden met meerjarigen.

Voor het bijmengen met meerjarigen is het echter belangrijk dat deze meerjarige soorten zich ook thuis voelen op deze bodem. Deze soorten moeten immers overblijven nadat de pioniers verdwijnen. Met een juist maaibeheer gaan deze meerjarigen op den duur domineren.

2.3 Richtlijnen voor de aanleg

Zaad

zaad uit eigen omgeving

Het is belangrijk dat zaden van bloemen een ecologische functie hebben. Er zijn verschillende manieren om aan zaad te komen. Als het zaad wordt gekocht, moet erop gelet worden dat het inheems materiaal is.

Het beste is zaad in de eigen omgeving te verzamelen om er zeker van te zijn dat de goede erfelijke eigenschappen aanwezig zijn. Belangrijk hierbij is dat er voldoende plaatsen zijn waar men genoeg zaad kan plukken. Een andere mogelijkheid voor het verkrijgen van zaad is het opzetten van een eigen zaadtuin. Dit is echter duurder dan het kopen of verzamelen van zaad. Wellicht zijn er mogelijkheden om in samenwerking met een heemtuin of een floristische vereniging een zaadtuin te ontwikkelen.

Uitheemse soorten als Phacelia en borage kunnen via de agrarische zaadhandel besteld worden.

Soortensamenstelling

De toe te passen soorten moeten afgestemd zijn op de plaatselijke omstandigheden. Ga hierbij uit van soorten die het in die omstandigheden goed doen en van soorten die, ecologisch gezien, thuishoren op die plaatsen. Wanneer een mengsel aangeschaft wordt, let dan goed op de samenstelling. Er zijn veel mengsels in de handel met uitheemse soorten.

Grondbewerking

Voor het inzaaien moet de grond bewerkt worden, omdat veel van de soorten alleen in kale grond ontkiemen. Wanneer de bovenlaag voedselrijk is en/of vervuild met wortelstokken, dan is een diepere grondbewerking noodzakelijk. Door bijvoorbeeld te ploegen kan de voedselarmere onderlaag dan boven komen te liggen.

Op voedselarmere gronden kan vaak volstaan worden met frezen, mits er natuurlijk niet te veel wortelstokken in de grond zitten.

Zaaitijdstip

Afhankelijk van de soorten die ingebracht worden kan tussen begin maart en half april worden gezaaid. Op zandgronden moet zo snel mogelijk na de grondbewerking in het voorjaar ingezaaid worden.

Kleigronden moeten in het najaar geploegd worden. In het voorjaar moeten ze dan direct na egalisatie (als dit nodig is!) ingezaaid worden.

Dun inzaaien

Inzaaien moet dun gebeuren, dus weinig zaad per m². Dit geeft grotere en steviger planten die langer bloeien. Om dun in te zaaien kan het zaad gemengd worden met droog en fijn zand. Ongeveer 1 gram zaad per m² is voldoende.

2.4 Beheer van permanente bloemmakers

Permanente bloemmakers kunnen worden onderscheiden in:

- Bloemmakers met eenjarige soorten;
- Bloemmakers met een- en tweejarige soorten;
- Bloemmakers met een-, twee- en meerjarige soorten.

2.4.1 Bloemakkers met eenjarige soorten

Het beheer van bloemakkers met eenjarige soorten bestaat uit de volgende maatregelen:

- maaien in oktober (zaden moeten eerst goed afrijpen);
- afvoeren maaisel (bij voorkeur in een tweede werkgang);
- in het voorjaar grondbewerking;
- de eerste jaren bijzaaien omdat veel zaden door de grondbewerking te diep onder de grond zitten. Pas na enkele jaren is er voldoende voorraad zaad in de grond aanwezig om een goed resultaat te krijgen zonder bijzaaien.

2.4.2 Bloemakkers met één- en tweejarige soorten

Het beheer van bloemakkers met één- en tweejarige soorten gaat als volgt.

- In oktober wordt de akker gemaaid en wordt het maaisel afgevoerd
- Hierbij moet met een hoge stoppel gemaaid worden om beschadiging van rozetten en tweejarige kruiden te voorkomen. Een maaihoogte van circa 10 cm is hiervoor voldoende.
- Het beheer dient zoveel mogelijk gefaseerd uitgevoerd te worden. Door bijvoorbeeld het ene jaar de ene helft om te werken en het volgende jaar de andere helft, krijg je een gevarieerd beeld. Je hebt zo steeds een deel met voornamelijk eenjarige soorten. Op het andere deel staan dan vooral de tweejarige kruiden.
- In principe moet de grond iedere twee jaar weer bewerkt worden. Veel pioniersoorten hebben kale losse grond nodig om te kunnen kiemen.
- Evenals bij de bloemakkers met eenjarige kruiden geldt dat bijzaaien de eerste jaren nodig is.

2.4.3 Bloemakkers met één-, twee- en meerjarige soorten

Bij bloemakkers met één-, twee- en meerjarige soorten mag geen jaarlijkse grondbewerking worden toegepast. Het beheer bestaat uit de volgende maatregelen:

- de eerste twee jaar maaien en afvoeren in oktober (behandeling als bloemakker met tweejarige kruiden);
- na twee jaar een maaibeheer toepassen dat afhankelijk is van de voedselrijkdom van de bodem en de wensen met betrekking tot voorjaars- of zomerbloei.

Het tijdstip van maaien is zeer belangrijk. Elk object dient elk jaar in dezelfde periode gemaaid te worden. Belangrijk hierbij is dat het zaad dan voldoende afgerijpt is.

2.5 Soorten

Door de veelheid van soorten planten en de bodemeisen die ze stellen is het moeilijk te bepalen welke soorten op welke plaats thuishoren.

Om een indruk te krijgen van de toestand van de bodem is het raadzaam eerst te kijken wat er zoal groeit op de plek waar men een bloemakker wil aanleggen. Is dit kale grond, dan kan de begroeiing in de omgeving van deze plaats een indicatie geven van de toestand van de bodem.

3 Hoge kruiden

3.1 Ontstaan en voorkomen van hoge kruidenvegetaties

Wat zijn hoge kruiden ?

Hoge kruiden, ook wel ruigtekruiden genoemd, zijn voor het grootste deel meerjarige, hoog opschietende kruiden. De houtige stengels blijven in de winter vaak staan. Enkele voorbeelden van ruigtekruiden zijn: boerenwormkruid, akkerdistel, kattestaart, bijvoet en grote brandnetel. Grassen kunnen weliswaar ook voorkomen in hoge kruidenvegetaties maar overheersen meestal niet.

Afbeelding 8

Grassen kunnen ook voorkomen in hoge kruidenvegetatie, zoals hier op de foto de grassoort duist

Foto: Buro Hemmen



aantrekkelijke bloei

De meeste ruigtekruiden hebben een aantrekkelijke bloei en kennen een lange bloeiperiode. Meestal begint de bloeitijd pas in de volle zomer en eindigt in het late najaar. Omdat veel andere planten dan juist zijn uitgebloeid, kunnen hoge kruidenvegetaties aantrekkelijk zijn voor het publiek. Het gaat hierbij wel om ruigtekruiden op een niet al te voedselrijke bodem. Op zeer voedselrijke bodems ontstaan al gauw minder aantrekkelijke begroeiingen met vooral veel grote brandnetel, bijvoet en akkerdistel.

Afbeelding 9

Herik is een echte pionierplant van kleigronden

(foto: Buro Hemmen)



grote concurrentiekracht

Ruigtekruiden hebben een grote concurrentiekracht waardoor ze zich lange tijd kunnen handhaven.

Ontstaan van hoge kruidenvegetaties

Ruigtekruiden ontstaan op plaatsen die zeer weinig gemaaid worden. Worden ruigtekruiden niet gemaaid, dan zullen ook deze na verloop van een aantal jaren verdwijnen en plaats maken voor opgaande houtige soorten. Wanneer echter een bestaande ruigtebegroeiing meerdere keren per jaar wordt gemaaid, dan nemen de grassen toe en ontstaat er na enkele jaren een grasvegetatie.

Voorkomen van hoge kruidenvegetaties

Van nature komen begroeiingen van ruigtekruiden voor:

- in de randzone van bossen (zoom);
- langs oevers van sloten, beken en rivieren;
- op voedselrijke verstoorde bodems.

Hoge kruidenbegroeiingen hebben een wat voedselrijkere bodem nodig.

Voorkomen in de bebouwde omgeving

Ruigtekruiden zijn in de bebouwde omgeving te vinden langs bosplantsoen, sloten, vijvers, spoordijken en dergelijke. Vaak worden ze door een extensief maaibeheer in stand gehouden. Tijdelijke ruigtevegetaties ontstaan vaak onbedoeld, bijvoorbeeld op braakliggende industrieterreinen of op plaatsen waar verstoring van de bodem heeft plaatsgevonden.

Betekenis voor flora

Voor niet te voedselrijke hoge kruidenvegetaties geldt hetzelfde als voor de bloemrijke graslanden. Ze kunnen een bijdrage leveren aan het in stand houden van de Nederlandse flora en fauna. Bepaalde ruigtekruiden nemen

landelijk nog steeds in aantal af. Voorbeelden hiervan zijn avondkoekoeksbloem, wilde marjolein en zwarte toorts. Binnen de bebouwde kom zijn vaak goede mogelijkheden hoge kruidenvegetaties te ontwikkelen die zowel voor bewoners als voor de flora en fauna waardevol zijn.

Betekenis voor dieren

Ruigtekruiden zijn van grote betekenis voor veel diersoorten.

Ze zijn op verschillende manieren belangrijk:

- De bloemen trekken als nectarplanten insecten aan zoals vlinders, hommels, kevers en zweefvliegen. Vooral omdat ruigtekruiden bloeien wanneer andere bloemen zijn uitgebloeid, zijn ze voor veel insecten van levensbelang.
- Ze zijn waardplanten voor larven. Dat wil zeggen, dat veel insecten zijn als rups of larve voor hun voedsel van ruigtekruiden afhankelijk.
- Ze bieden aan kleine zoogdieren, zoals egels en verschillende muizensoorten, voedsel (onder andere insecten) en schuilgelegenheid.
- In de winter zijn de overblijvende holle stengels belangrijk voor de overwintering van veel insecten- en spinnensoorten.
- Het zaad vormt in de winter een belangrijke voedselbron voor kleine zangvogels zoals groenlingen, mezen, vinken en andere soorten. Ook muizen zijn voor een deel afhankelijk van die zaadvoorraad.

Afbeelding 10

Bloemen trekken als nectarplanten insecten aan

Foto: Buro Hemmen



Ook minder gewenste ruigtekruiden, zoals de grote brandnetel en de akkerdistel, zijn voor veel soorten insecten belangrijk. Op de grote brandnetel bijvoorbeeld kun je verschillende insecten aantreffen. Ook de rupsen van verschillende vlinders leven op de brandnetel. De bekendste hiervan zijn dagpauwoog, kleine vos en atalanta. Ook al zijn deze planten niet erg aantrekkelijk voor de bewoners, voor de ecologische rijkdom zijn ze wel van grote betekenis.

3.2 De verschillende hoge kruidenvegetaties

Omdat een groot deel van de meest algemene ruigtekruiden voorkomen op verschillende soorten bodems is het wat moeilijker een indeling te maken zoals die gemaakt is bij bloemakkers.

Ruigtekruiden die algemeen voorkomen op diverse bodems zijn onder andere: boerenwormkruid, canadese guldenroede, citroengele honingklaver, witte honingklaver, vlasbekje, vogelwikke, gewone bereklauw, grote brandnetel, ridderzuring.

bodemrust

Pas wanneer minder algemene soorten zich spontaan vestigen is een duidelijk indeling te maken. Een aspect dat hier dan bij komt is een zekere mate van "bodemrust" gedurende een aantal jaren met een juist maaibeheer. Hierdoor ontstaat een overgangsfase na het pionierstadium.

Voor ruigtekruiden zouden we de volgende indeling kunnen maken:

- Hoge kruidenvegetaties op natte grond;
- Hoge kruidenvegetaties op vochtige grond;
- Hoge kruidenvegetaties op droge grond.

3.2.1 Hoge kruidenvegetatie op natte gronden

Enkele kenmerkende soorten van hoge kruidenvegetatie op natte grond zijn:

op matig voedselrijke bodem:

- bitterzoet, echte valeriaan, grote wederik, kattestaart, moerasspirea;

op voedselrijke bodem:

- harig wilgeroosje, gewone engelwortel, gewone smeewortel, koninginnekruid, rietgras, watermunt;

op zeer voedselrijke bodem:

- haagwinde, groot liesgras, grote brandnetel.

3.2.2 Hoge kruidenvegetatie op vochtige grond

Op vochtige grond kunnen, in niet te voedselrijke omstandigheden, zeer bloemrijke begroeiingen ontstaan. Met een juist beheer zijn met name op deze matig voedselrijke bodems de wat minder algemene soorten te verwachten.

Enkele kenmerkende soorten op vochtige grond zijn:

op matig voedselrijke bodem:

- boerenwormkruid, canadese guldenroede, citroengele honingklaver, dauwnetel, gewone agrimonie, vlasbekje, vogelwikke, witte honingklaver

op voedselrijke bodem:

- akkerdistel, fluitekruid, gewone bereklauw, grote klit, groot hoeblad, grote brandnetel, heermoes, ridderzuring;

op matig voedselrijke (kalkhoudende) bodem:

- avondkoekoeksbloem, bosrank, blaassilene, heksenmelk, wilde marjolein.

3.2.3 Hoge kruidenvegetatie op droge grond

De soorten op droge, matig voedselrijke grond vertonen veel gelijkenis met die van matig voedselrijke vochtige grond. Door de droogte zullen de planten over het algemeen wat kleiner blijven. In erg voedselarme omstandigheden ontstaan nauwelijks hoge kruidenbegroeiingen.

Enkele kenmerkende soorten op droge grond zijn:

op matig voedselrijke bodem:

- boerenwormkruid, citroengele honingklaver, gewone hennepnetel, vlasbekje, witte honingklaver, speerdistel, zwarte toorts

op voedselrijke bodem:

- akkerdistel, bijvoet, grote brandnetel, kweek

3.3 Ontwikkeling van ruigtekruidenvegetaties

Plaatsen die geschikt zijn voor de ontwikkeling van interessante hoge kruidenvegetaties zijn vrijwel alle gronden die niet te voedselarm zijn. Op erg arme bodems kun je geen hoog opschietende kruiden verwachten. Meestal ontstaan daar na verloop van tijd heide- of brembegroeiingen. Voor een bloemrijke hoge kruidenvegetatie zijn zonnige plaatsen nodig. Op beschaduwde plaatsen wordt wel veel blad gevormd maar weinig bloemen.

Omvorming van grazige vegetaties naar hoge kruidenvegetaties

Veel ruigtekruiden zijn concurrentiekrachtig, dat wil zeggen: ze zijn goed in staat om zich te vestigen en voor langere tijd te handhaven. Wanneer de omstandigheden daarvoor geschikt zijn, ontstaan daarom vrijwel overal spontaan begroeiingen met ruigtekruiden.

juist maaibeheer

Met rust en een juist maaibeheer zal er op den duur vanzelf een soortenrijke vegetatie ontstaan. De omvorming van een grazige vegetatie naar een ruigtekruidenvegetatie bestaat uit het aanpassen van het maaibeheer.

Ontwikkeling van hoge kruidenvegetaties op bewerkte grond

Inzaaien van ruigtekruiden is niet noodzakelijk en zelfs niet wenselijk. Een voorwaarde voor een soortenrijke begroeiing is rust en een maaibeheer van eenmaal in de 2 tot 5 jaar maaien. Wanneer in bewerkte grond wordt gezaaid zullen zich spontaan storingsplanten gaan vestigen als brandnetel en akkerdistel. Op bewerkte grond is het beter te beginnen met een zaadmengsel van een-, twee- en meerjarige planten. De eerstvolgende jaren kan hier een maaibeheer op toegepast worden zoals bij grazige begroeiingen en bermen. Wanneer de bodem tot rust is gekomen, is het mogelijk over te stappen op een ander maaibeheer waardoor ruigtekruiden zich kunnen ontwikkelen.

3.4 Richtlijnen voor het beheer

Om een hoge kruidenvegetatie langdurig in stand te houden moet deze af en toe gemaaid worden. Indien de bodem te voedselrijk wordt, dient het maaisel afgevoerd te worden. Om precies vast te stellen hoe vaak en wanneer je het beste kunt maaien, moet je uitgaan van de omstandigheden ter plekke. In het onderstaande worden hiervoor enkele richtlijnen gegeven.

3.4.1 Maaifrequentie

Voor de maaifrequentie geldt als algemene regel: eenmaal per 2 tot 5 jaar maaien. De juiste frequentie hangt af van de begroeiing. In het algemeen kun je zeggen dat hoe schraler de bodem en begroeiing zijn, hoe minder vaak maaien nodig is. Wanneer je te vaak maait, loop je het risico dat de bodem te veel verschraalt, waardoor een aantal ruigtekruiden kan verdwijnen. Wanneer je weinig maait, kan de bodem verrijken waardoor er meer algemenere soorten verschijnen. Je moet daarom altijd de ontwikkeling van de begroeiing volgen en het beheer zonodig bijstellen. Neemt het aandeel van voedselminnende soorten toe, dan kun je de maaifrequentie opvoeren. Wordt de vegetatie armer en schraler, dan kun je minder vaak gaan maaien.

Om de ontwikkeling van de begroeiing in te schatten kun je gebruik maken van tabel 1.

*Tabel 1 Aandachtssoorten voor verschraling of verrijking
(Bron: Levensgemeenschappen)*

Enkele soorten waaraan je kunt zien of een begroeiing verschraald of verrijkt	
Op natte gronden	Op vochtig tot droge gronden
melkeppe	marjolein
grote wederik	gewone agrimonie
moerasspirea	smalbladig kruiskruid
echte valeriaan	fluitekruid
harig wilgeroosje	gewone bereklauw
koninginnekruid	grote brandnetel
grote brandnetel	akkerdistel

Voedselrijke situaties

In voedselrijke situaties ontstaan dichte begroeiingen van algemenere soorten, zoals grote brandnetel, bijvoet, grote klit en ridderzuring. Om ook andere soorten daar een kans te geven, is het nodig dat de bodem verschraald wordt. Dit kun je doen door gedurende enkele jaren, één- of tweemaal per jaar te maaien. De begroeiing wordt hierdoor opener en minder productief, zodat er mogelijkheden ontstaan voor de ontkieming van interessantere soorten.

Acceptatie bewoners

Voor de ruigtekruiden is jaarlijks maaien alleen als tijdelijke maatregel aan te raden. Soms hebben bewoners echter moeite met het 'slordige' karakter van overblijvende hoge kruidenvegetaties. Om die reden kan het nodig zijn toch een langere periode jaarlijks te maaien. Je loopt dan wel het risico dat de be-

groeiing vergrast. Dat wil zeggen dat het aandeel van ruigtekruiden afneemt ten gunste van graslandsoorten. Na verloop van een aantal jaren kan men overgaan op een maaibeheer van eenmaal in de 2 jaar.

3.4.2 Maaitijdstip

Ook voor het maaitijdstip gelden enkele aandachtspunten:

Maaien in de winter

Belangrijk voor hoge kruidenvegetaties is dat er steeds een zekere aanvoer is van voedingsstoffen. Het is daarom over het algemeen beter, pas in de winter te maaien (eind februari/maart). Een deel van de afgestorven planten is dan als strooisel op de bodem terecht gekomen. Met name de fauna is gebaat bij het niet te vroeg maaien. Denk hierbij aan de holle stengels waarin veel insecten overwinteren.

Maaien in de herfst

In voedselrijke en soortenarme situaties kan het beter zijn al in het najaar (oktober/november) te maaien. De begroeiing is dan nog niet afgestorven, waardoor je meer voedingsstoffen af kunt voeren. Voor de aanwezige fauna is het echter slecht om in deze periode te maaien.

Maaien in de vroege zomer

Door in de vroege zomer (juni) te maaien, wordt de bloei later in het jaar 6 tot 8 weken uitgesteld. Er ontstaat dan, net als bij de graslandplanten, een compacte maaivorm. Door een deel van de begroeiing zo vroeg te maaien, krijg je in het najaar een langere bloeiperiode. Het ongemaaide deel bloeit dan eerst, het gemaaide deel daarna. Voor de bewoners kan dit interessant zijn.

Voor de fauna is het het beste om pas na de winter te maaien, de schade blijft dan het meest beperkt. Maaien in juni is erg nadelig, vooral voor insecten. Veel rupsen en afgezette eieren gaan hierbij verloren. Maai je toch in de zomer, laat dan altijd delen van de begroeiing ongemoeid.

3.4.3 Gefaseerd werken en continuïteit

Hoge kruidenvegetaties zijn voor veel organismen van bijzonder belang. Zowel zomers als 's winters zijn allerlei insecten, vogels en kleine zoogdieren ervan afhankelijk. Het is daarom belangrijk dat nooit de hele begroeiing in één keer wordt gemaaid, zeker wanneer je al in de zomer of het najaar maait. Door steeds een deel van de begroeiingen met rust te laten, bied je de dieren een mogelijkheid om uit te wijken. Doe je dit niet, dan zullen veel organismen zich niet kunnen handhaven.

Gefaseerd maaien

Je kunt op verschillende manieren gefaseerd werken. Maai je de hoge kruidenbegroeiingen eens in de twee jaar, dan kun je ieder jaar de helft maaien. Maai je eenmaal per drie jaar dan kun je ieder jaar een derde maaien, enzovoorts. Deze manier van werken is niet alleen gunstig voor de fauna. Je krijgt ook meer variatie in het groen. Door zo ieder jaar slechts een deel te maaien heb je steeds plekken met een verschillend ontwikkelingsstadium.

Continuïteit

Ook voor ruigtekruiden geldt dat er continuïteit in het beheer moet zijn. Worden de maaifrequentie en het maaitijdstip veranderd, dan verandert ook de begroeiing. Bij herhaalde veranderingen kunnen alleen de algemenere soorten zich nog handhaven. Wel kan het nodig zijn het beheer na verloop van tijd bij te stellen. Het gaat dan echter om eenmalige veranderingen, waarna het nieuwe maairegiem weer langere tijd wordt volgehouden.

Enkele richtlijnen

Het bovenstaande samenvattend kunnen een aantal richtlijnen voor het beheer van hoge kruidenbegroeiingen gegeven worden. Dit zijn:

- Eenmaal per 2 tot 5 jaar maaien, bij voorkeur in de winter (januari tot maart). De precieze maaifrequentie is afhankelijk van de voedselrijkdom en soortensamenstelling.
- Schrale begroeiingen minder vaak maaien dan voedselrijkere hoge kruidenbegroeiingen.
- In voedselrijke omstandigheden eventueel in het najaar (oktober/november) maaien om meer te versralen.
- Zeer voedselrijke en soortenarme begroeiingen tijdelijk (enkele jaren) eenmaal per jaar maaien in oktober of november.
- Wordt de bodem schraler en verdwijnen daardoor bloeiende soorten, zoals vlasbekje, dan minder vaak gaan maaien.
- Neemt het aandeel van voedselminnende soorten zoals grote brandnetel of gewone bereklauw toe, dan vaker gaan maaien. Eventueel overschakelen naar maaien in het najaar is ook mogelijk.
- Maaien in juni kan zorgen voor een langere bloeiperiode aan het eind van het jaar. Dit is echter erg nadelig voor het insectenleven.
- Maai daarom nooit de gehele begroeiing op deze manier.
- Maaisel altijd afvoeren, niet afvoeren leidt tot een toename van algemene soorten.
- In alle gevallen zoveel mogelijk gefaseerd maaien.



Koningsweg 35 · 6916 TG Arnhem
Postbus 393 · 6800 AJ Arnhem

T (026) 35 50 100
info@ipcgroen.nl

WWW.IPCGROEN.NL



onderdeel van de Wellantgroep