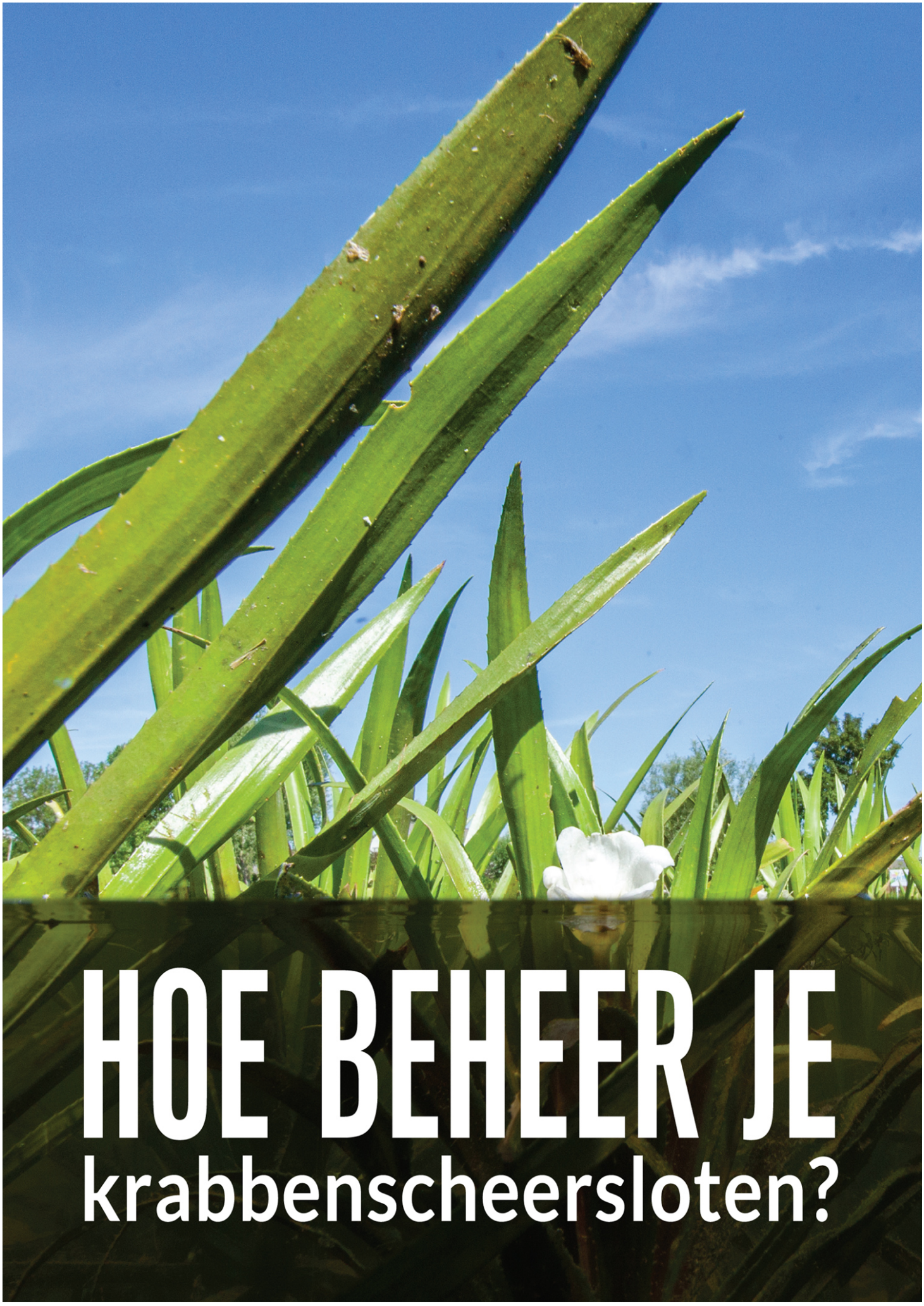


HOE BEHEER JE krabbenscheersloten?

WAAROM BEHEREN?

Krabbenscheer is beschermd, verwijderen kan niet zomaar.
Om de plant te behouden moeten sloten met krabbenscheervegetaties echter wel worden onderhouden. Sloten met krabbenscheer die niet tijdig worden geschoond, gaan in verlanding. Volgens de keur van het waterschap is dit niet toegestaan en bovendien verdwijnt uiteindelijk ook de krabbenscheer.

Goed beheer is dus nodig! Hoe je goed beheert, lees je in deze folder.

foto: Arthur de Bruin

WAT IS KRABBENSCHEER?

Krabbenscheer is een drijvende waterplant met stekelige, spitse bladeren, die in helder water groeit. 's Winters zinkt de plant naar de bodem, waar 'ie niet bevriest.
In het voorjaar komt de krabbenscheervegetatie naar boven, waarna deze in de zomermaanden bij een waterdiepte tot ongeveer 80 cm naar het wateroppervlak drijft.
In het late najaar zinkt de plant weer af naar de bodem.

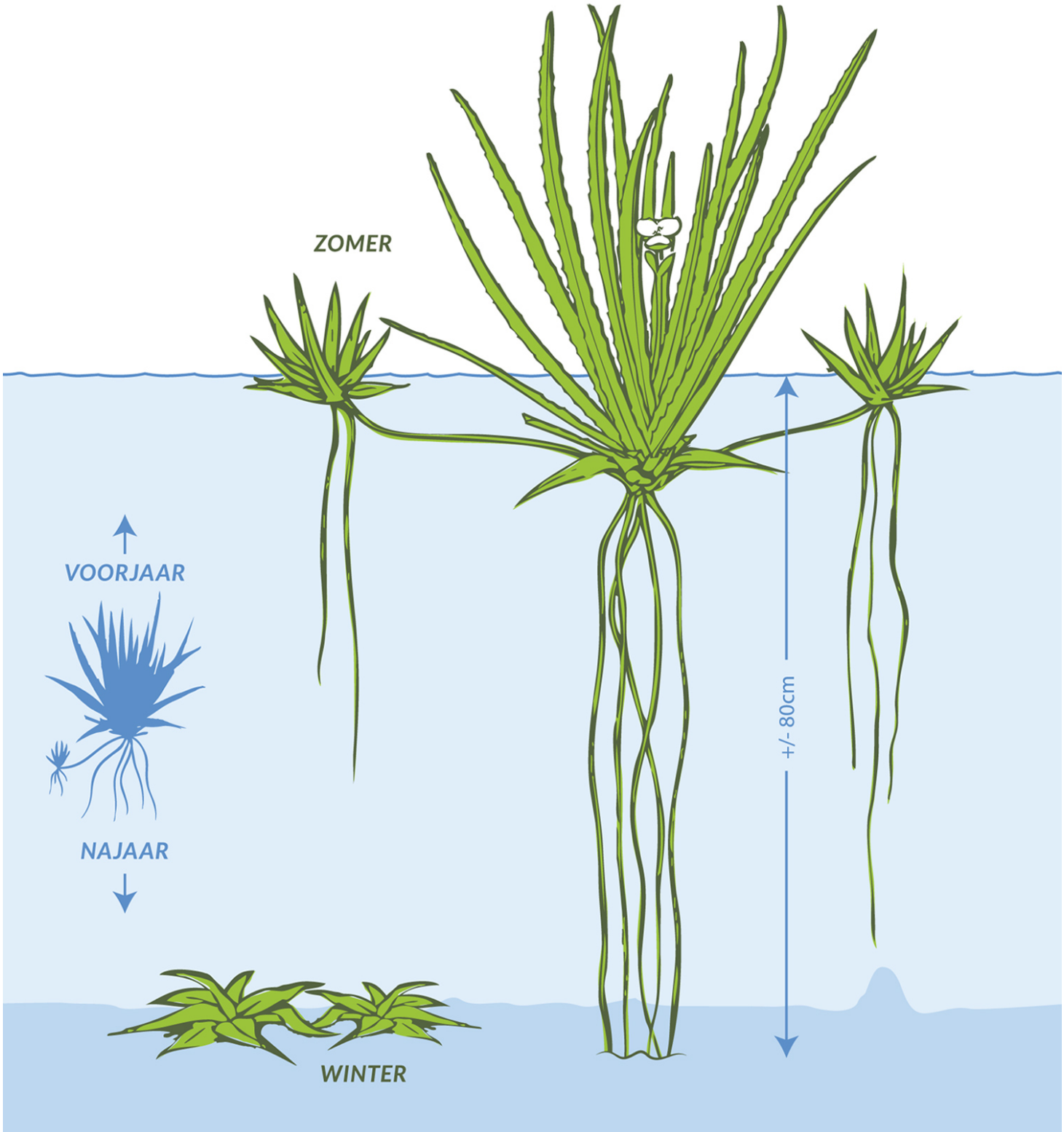


foto: Christophe Brochard

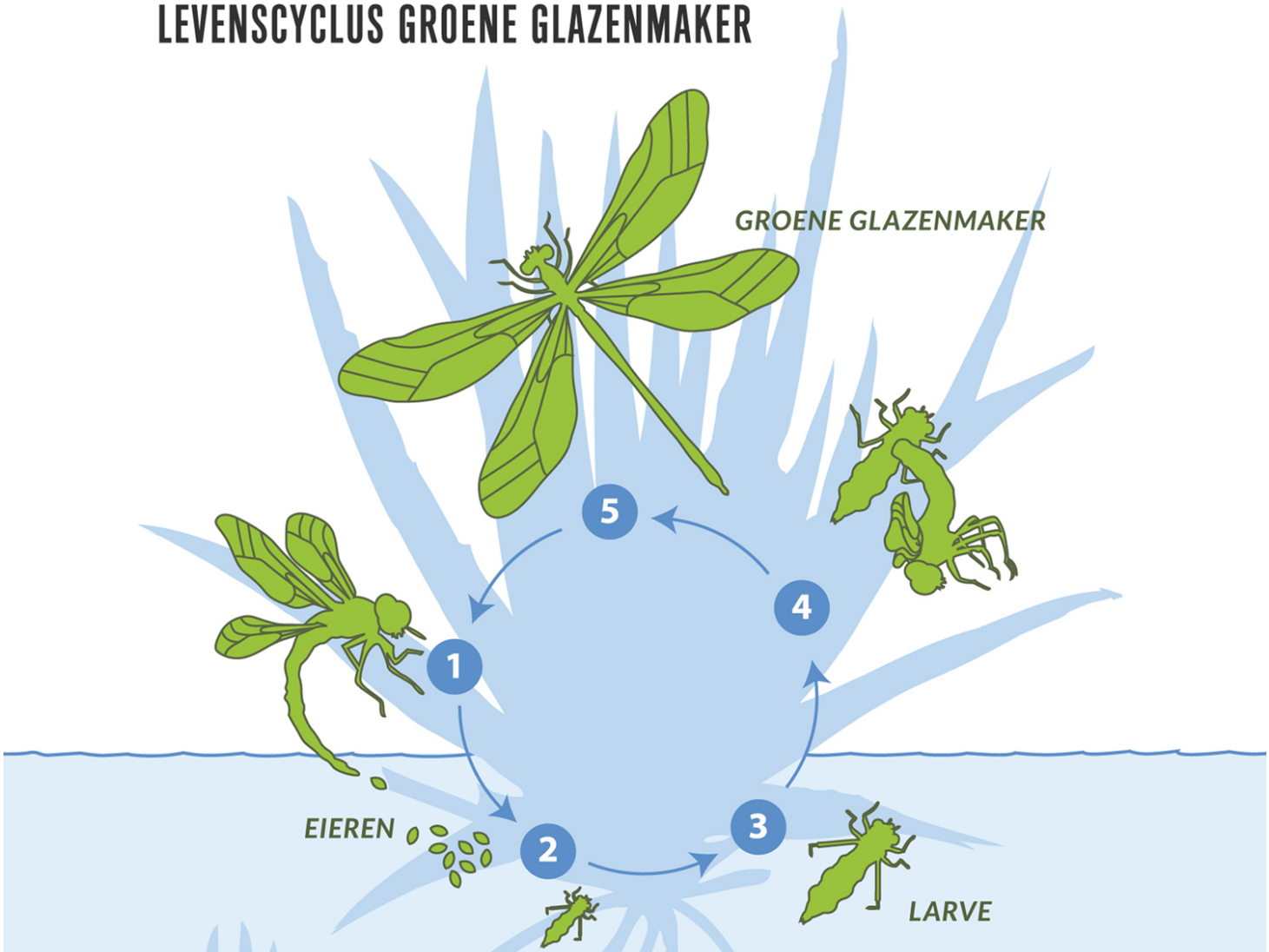
EEN WAARDEVOLLE WATERPLANT

Krabbenscheer is essentieel voor de groene glazenmaker. De groene glazenmaker is een bedreigde libellensoort in Nederland.
De vrouwtjes van deze soort leggen hun eieren vrijwel uitsluitend op de bladeren van krabbenscheer. Daarom wordt krabbenscheer beschermd in het leefgebied van de groene glazenmaker.

Krabbenscheer is niet alleen waardevol voor de groene glazenmaker, ook andere libellesoorten profiteren ervan. De grote gerande oeverspin leeft erop en jonge (kikker)visjes en amfibieën schuilen tussen krabbenscheer. Ze worden beschermd tegen predatoren door de stekelige bladeren.
Ook de zwarte stern broedt graag op -nestvlotjes tussen- krabbenscheer.

foto: Arthur de Bruin

LEVENSCYCLUS GROENE GLAZENMAKER



1 - Direct na de paring - eind juli tot begin september: eieren worden afgezet door vrouwtje groene glazenmaker.
2 - Mei volgende jaar: eieren komen uit.
3 - 2 tot 3 jaar na jaar van eiafzetting: larven van de groene glazenmaker leven in het water (vooral in de rozetten van krabbenscheer).
4 - Vanaf juli metamorfose van de larven naar libellen die uitsluipen en zich verspreiden over de omgeving.
5 - In 3 tot 4 weken krijgen imago's hun uit eindelijke kleur. Ze keren terug naar geschikt voortplantingswater om eieren te leggen…

Direct na de paring -in de periode eind juli-begin september- zet het vrouwtje de eieren af aan de binnenkant van de krabbescheerbladeren, vlak onder de waterspiegel.
De eieren overwinteren in de planten en komen in mei uit. De larven verblijven twee tot drie jaar in het water en eten in die tijd allerlei kleine dieren.

HOE BEHEER JE KRABBENSCHEERSLOTEN?

Baggerspuiten

Waarom? Goed slootschonen is cruciaal, maar ook het diepte onderhoud ('baggeren') moet met aandacht voor krabbenscheer gebeuren!

De sloot moet zo veel mogelijk op een diepte van 60-100 cm worden gehouden, de krabbenscheerplanten kunnen dan in de winter voldoende afzinken om beschermd te zijn bij vorst.

De sloot mag echter niet te diep worden uitgebaggerd. De planten zijn namelijk met een wortel verankerd in de bodem die gemiddeld 90 cm lang is, waarvan 35 cm in het bodemsubstraat zit.

Hoe? Baggeren met een baggerpomp is gunstig voor krabbenscheer, baggeren met een hydraulische kraan wordt sterk afgeraden. Doordat een baggerpomp onder de planten doorgaat, worden larven en eitjes van de groene glazenmaker zoveel mogelijk met rust gelaten. Ook wordt golfslag voorkomen en planten niet meegenomen.

Let op: monteer geen zijvleugels aan de pomp, deze beschadigen de krabbenscheerplanten wel!

Wanneer? Baggerwerk wordt met sterke voorkeur **tussen half juli en september** uitgevoerd. De oudere groene glazenmakerlarven zijn dan al uitgeslopen en een groot deel van de eieren moet nog afgezet worden. Hierdoor worden alle stadia minimaal voor een deel gespaard.

Hoeveel? Streven is daarnaast om in een polder of polderdeel, **jaarlijks maximaal 25%** van de krabbenscheersloten te baggeren. Hierdoor kan de gebaggerde sloot weer door waterdieren worden bevolkt vanuit de niet behandelde delen. Dit is dus voor alle waterdieren een gunstige aanpak.

foto: Chantal Beckers

Slootkantenbeheer

Goed slootkantbeheer is **zeer** belangrijk.

Waarom? De groene glazenmaker jaagt op andere (kleinere) insecten. Deze zijn in bloemrijke oevers in groot aantal aanwezig. Bij minder gunstig weer en in de nachtelijke uren hangt de volwassen groene glazenmaker graag in structuurrijke oevervegetaties.

Hoe? Wanneer de slootkanten **niet worden bemest**, verschraalt de bodem en ontstaat een kruidenrijke(re) kant. Deze trekt insecten aan, die weer gegeten worden door de groene glazenmaker. **Maai –indien mogelijk- niet tussen 15 juni en 15 september, dus de eerste snede vroeg maaien, liefst met een hoge stoppel (stel 15 cm).** Zo kan er hogere vegetatie ontstaan in de vliegperiode van de groene glazenmaker, waar ze kunnen rusten en schuilen bij bijvoorbeeld harde wind.

Het werkt positief als voorafgaand aan het schonen van de oevers deze diep worden uit gemaaid (punt van de maaier door het water). Dit bevordert de botanische oeverkwaliteit in hoge mate, maar scheelt ook aanzienlijk in de kosten van het slootonderhoud omdat niet alle delen hoeven te worden geschoond.

Voor de waterdieren betekent dit bovendien dat er minder dieren worden beschadigd, als regelmatig stukken niet hoeven te worden geschoond omdat ze voldoende kort zijn na het uitmaaien.

UITGANGSPUNTEN SLOOTBEHEER

Goed slootschonen is cruciaal.

De wijze en timing bepalen of de eieren het weten te schoppen tot nieuwe groene glazenmakers. Elke sloot met krabbenscheervegetatie die geschoond wordt, vraagt maatwerk.

Uitgangspunten	***Waarom (niet)?***
1. Schoon niet alle sloten in hetzelfde jaar.	In de niet geschoonde sloten/ delen worden geen eieren verwijderd en wordt de groene glazenmaker (ook de larven) niet verstoord.
2. Schoon nooit de gehele sloot, laat altijd delen staan.	
3. Schoon niet jaarlijks dezelfde sloot, maar doe dit hooguit één keer in de 3 tot 4 jaar. [afhankelijk van de groeisnelheid van krabbenscheer, de breedte van de sloot en de vegetatieontwikkeling op de oevers]	Hierdoor kan ten minste een generatie groene glazenmakers ongestoord de levenscyclus doorlopen.
Wanneer slootschonen?	***Waarom (niet)?***
Slootschonen van krabbenscheersloten wordt uitgevoerd tussen **1 september en 1 november**, met een sterke voorkeur voor eind september.	Dit is de periode na de eiafzet van de groene glazenmaker en ook kunnen de vegetaties nog wat herstellen.
Als er niet veel krabbenscheer in de sloot staat (0-30% bedekking), dan dit niet verwijderen!	Deze krabbenscheer vormt de bron voor verdere uitbreiding.
Bij een bedekking tussen de 30 en 75% is het eveneens ongewenst om krabbenscheer te verwijderen.	In zeer smalle slootjes kan het wenselijk zijn de planten aan de zijkanten ligt weg te nemen. Haal in voorkomende gevallen nooit meer dan 20% van de populatie weg.
Als de sloot voor minstens 75% met krabbenscheer is bedekt kan 30-50% hiervan verwijderd worden. Bij voorkeur maximaal 20-30% van de vegetatie wegnemen.	Hierdoor blijft oudere vegetatie voor voortplanting van de groene glazen-maker aanwezig, ontstaat er ruimte voor verjonging en is de doorstroming van de sloot gewaarborgd.

HOE SCHOON JE KRABBENSCHEERSLOTEN?

De sloot kan op diverse manieren worden geschoond:

a.

De helft van de sloot. In jaar 1 wordt de ene kant de sloot geschoond. Het krabbenscheer aan de andere zijde van de sloot kan dan weer uitgroeien. Al naar gelang het uitgroeien van de krabbenscheer, kan vervolgens in het 3e of 4e jaar erna (2e jaar is vaak te vroeg) de andere kant van de sloot worden geschoond.

b.

Vakken van circa 5 bij 4 meter uitnemen (Bij een dichte vegetatie, bedekking 75-100%)). De werkzaamheden worden bij voorkeur uitgevoerd met een maaikorf. Verspreid in de dichte vegetatiedelen worden vakken van circa 5 bij 4 meter uitgenomen. **Maximaal 20 tot 30% van de aanwezige vegetatie wegnemen!**

c.

Blokken van minimaal 25 en maximaal 50 meter om en om schonen (Bij een dichte vegetatie **over een grote lengte in een lengte sloot**, bedekking 75-100%)). Hierdoor ontstaat ruimte voor de krabbenscheer om weer uit te breiden/ te verjongen naar open water. **Maximaal 20 tot 30% van de aanwezige vegetatie wegnemen!**

d.

Middenste deel van de sloot laten staan. Sloten met krabbenscheer **die zwaar begroeide oevers hebben**, met bijvoorbeeld gele lis en egelskop, kunnen het beste aan beide kanten van de sloot worden geschoond, waarbij er een middenbaan blijft staan met krabbenscheer. Vanuit het midden kan de krabbenscheer zich dan weer uitbreiden naar de kanten van de sloot, terwijl dominantie van oevervegetaties worden voorkomen.

krabbenscheer
uitbreding
Water

MACHINES VOOR SCHONEN KRABBENSCHEERSLOTEN

Er zijn diverse machines voor het schonen van de oevers langs sloten, die ook kunnen worden ingezet voor krabbenscheer: de Hemos, Maaikorf en Ecoreiniger:

Hemos

Bij de Hemos wordt door middel van twee trommels watervegetatie naar de messen gebracht.
Met het open zetten van de 'klep' kan het slootvuil over de (botanische) slootkantrand fijn verdeeld op het perceel worden gespoten.

De Maaikorf (of Herder)

De maaikorf knipt de slootvegetatie boven de wortel af en schept vervolgens de vegetatie op de kant.
Bij goed gebruik wordt daarbij het slootprofiel niet geraakt. Het is wenselijk de vrijkomend vegetatie over de (botanische) oever heen te plaatsen of in de knik van het oevertalud te verwerken.

Ecoreiniger

Bij het gebruiken van de ecoreiniger wordt de oevervegetatie m.b.v. een maaibalk gemaaid en circa 3 meter uit de kant gewierst. Bij een vroege uitvoering (stel eind september) wordt het gewas voor een belangrijk deel weggevreten door begrazing in de naweide.

VOOR- EN NADELEN DIVERSE MACHINES

	Maaikorf	Ecoreiniger	Hemos
Verstoring in water	★★★	★★★★	★
Aantasting waterdieren	★★★	★★★★	★
Kwaliteit water	★★★★	★★★★★	★★
Vegetatie met beleid weggehaald	★★★★	★★★★	★
Aantal werkgangen	★★★★	★★	★★★★★
Kosten beheer	★★	★★★	★★★★★
Snelheid uitvoering	★★	★★★	★★★★★

1 ★- scoort niet goed
2 ★- scoort minder goed
3 ★- scoort gemiddeld
4 ★- scoort goed
5 ★- scoort zeer goed

Bij de Hemos ontstaat veel beweging in het water, wat voor veel omwoeling zorgt, het slootleven verstoort, troebeling veroorzaakt en de zuurstof gehalte verlaagd. **Daarom genieten de maaikorf of ecoreiniger de voorkeur boven de Hemos.**

COLOFON

Deze flyer is een product van Agrarische Natuur- en Landschapsvereniging De Utrechtse Venen, in samenwerking met Gebiedscoöperatie Rijn, Vecht en Venen U.A. Mogelijk gemaakt met financiële ondersteuning van de Provincie Utrecht en Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden.

PROVINCIE :: UTRECHT

HOOGHEEMRAADSCHAP DE STICHTSE RIJNLANDEN

Rijn Vecht & Venen
Agrarisch Natuur-, Landschaps- en Waterbeheer

'de Utrechtse Venen'
Agrarische Natuur- en Landschapsvereniging

foto: Arthur de Bruin