

Veldgids

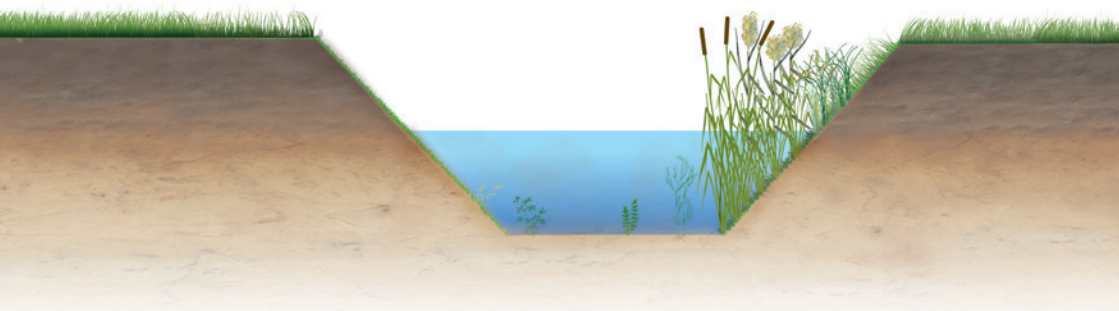
Beheer en onderhoud

- Onderhoudsbeelden wateren en waterkeringen
- Overzicht beschermde flora en fauna
- Overzicht probleemflora en -fauna





3. Eén droog talud en één natte oever begroeid



Na de maaibeurt staat er aan één zijde (droog talud en natte oever) van het water nog begroeiing. De rest is gemaaid. Er is vrijwel geen opstuwung door water- en oeverplanten in het stroomprofiel.

Droge taluds

- Eén droog talud is gemaaid.
- De maaihogte is 7-10 cm.
- Het andere talud heeft een begroeiing van 10 cm of hoger.

Natte oever

- Eén natte oever is gemaaid.
- De maaihogte is 7-10 cm.
- De andere natte oever heeft een begroeiing van 50 cm of hoger.

Stroomprofiel

- Het stroomprofiel is gemaaid.
- Daar waar mogelijk is enige begroeiing blijven staan (15%).

Overig

- Het droge talud en de natte oever die worden gemaaid liggen aan dezelfde zijde van het water.
- Het te maaien talud en natte oever wisselt ieder jaar van oever.
- Het maaisel blijft minimaal 48 uur op de oever liggen, zodat waterdieren de gelegenheid hebben om terug te kruipen naar het water.
- Wanneer het maaisel probleemsoorten bevat, niet kan blijven liggen (o.a. bij wegen) of indien verschringsbeheer gewenst is, wordt het direct afgevoerd.



8. Beek met beekbegeleidende beplanting



Deze beken lopen door of grenzen aan een houtwal. Door de beschaduwing zal er niet veel begroeiing in de beek aanwezig zijn. De beken kunnen het gehele jaar door watervoerend zijn of (een gedeelte van het jaar) droogliggen.

Droge taluds

- Eén of beide taluds zijn begroeid met opgaande beplanting.
- In het geval van hakhoutbeheer is beplanting gefaseerd teruggezet.
- Opslag is zo nodig deels verwijderd om dichtgroei te voorkomen (overleg met ecooloog).

Natte oevers

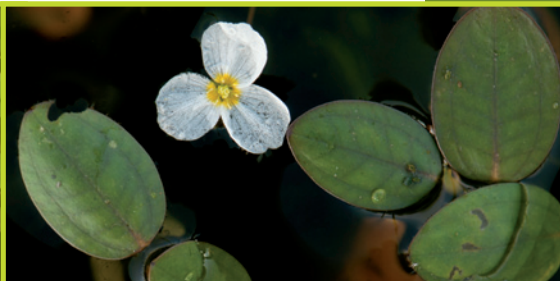
- Overmatige begroeiing in de beek is verwijderd. Minimaal 25% van de vegetatie is blijven staan.

Stroomprofiel

- Bij (periodiek) watervoerende beken is in het najaar of de winter het onderhoud handmatig uitgevoerd. Hierbij is 25% van de vegetatie blijven staan.
- Blad, takken en ander materiaal zijn blijven liggen zolang het de waterafvoer niet volledig verhinderde.
- Bij permanent droogliggende beken is eens per 5-10 jaar het in de beekloop liggende blad verwijderd. Dit om de beekloop zichtbaar te houden.



Drijvende waterweegbree



Hoe ziet de plant eruit?

In het water zwevende plant, met lange stengel en witte bloemen.

- Hoogte onder water 10 tot 80 cm.
- Bloemenbladen wit met een gele basis.
- Bloemgrootte circa 2 cm.
- Bloemen steken iets boven het wateroppervlak uit.
- Ondergedoken bladeren zeer smal en tot enkele decimeters lang.
- Drijvende bladeren ovaal met lange steel.
- Bloeit van mei tot september.

Bescherming

Flora- en faunawet: tabel 3.

Habitatrichtlijn: bijlage II en IV.

Rode lijst: kwetsbaar.

Wat te doen?

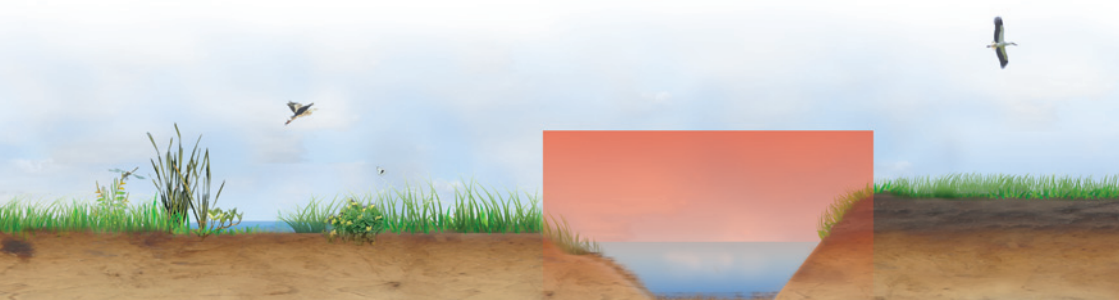
- Maaien na 1 september.
- Maaisel afvoeren.
- Groeiplaatsen gefaseerd maaien.
- Waarnemingen op nieuwe vindplaatsen doorgeven aan de ecooloog van het Waterschap.

Voorkomen in beheersgebieden

Zie de actuele verspreidingskaart.

Waar te vinden bij het water?

In het stroomprofiel, op de natte oever, in poelen en op het droge talud.





Beschermde soorten - Drijvende waterweegbree

Meer informatie

De Waterweegbree kan in vrijwel alle stilstaande of zwak stromende wateren worden aangetroffen. De plant groeit optimaal in heldere voedselarme tot matig voedselrijke fosfaat- en kalkarme wateren. De Waterweegbree groeit meestal ondergedoken maar kan ook op droogvallende oevers voorkomen. Pas gegraven of geschoonde poelen en vennen vormen een geschikt milieu. Omdat de soort een lage concurrentiekracht heeft moeten er maatregelen worden genomen die dichtgroeiën tegengaan. De plant heeft een groot verspreidingsvermogen. Ondergedoken populaties vermeerderen zich vegetatief. Planten die op oevers groeien zetten rijk zaad en de plant gedraagt zich daar als een eenjarige. Het zaad kan tot tachtig jaar kiemkrachtig blijven. De verspreiding van zaad vindt waarschijnlijk via watervogels plaats. Omdat de plant gevoelig is voor maaien mag er pas na 1 september worden gemaaid. Lang het Apeldoorns kanaal is op een plaats met ingezakte oevers een rijke groeiplaats aanwezig.



Grote modderkruiper



Hoe ziet het dier eruit?

Middelgrote, beweeglijke, gestreepte, palingachtige vis met tien korte bekdraden.

- Lengte tot 30 cm.
- Rug donkerbruin tot roodbruin.
- Lichaam met drie donkere lengtestrepen op de flanken.
- Afgeronde staartvin.
- Kan boven water een fluitend geluid maken.

Wat te doen?

- Werkzaamheden niet uitvoeren tussen maart en augustus; bij voorkeur eind september/begin oktober.
- Bodem eens in de drie tot zes jaar schonen.
- Bij voorkeur schonings- en baggerwerkzaamheden combineren.
- Zorgdragen voor aanwezigheid van alle stadia van verlanding.
- Begroeiing (of delen hiervan) in de natte oever laten staan.
- Op de kant gezet materiaal direct controleren op het voorkomen van Grote modderkruipers. Aangetroffen dieren in het water terugzetten.
- Waarnemingen op nieuwe vindplaatsen doorgeven aan de ecooloog van het Waterschap.

Voorkomen in beheersgebieden

Zie de actuele verspreidingskaart.

Waar te vinden bij het water?

In het stroomprofiel, verscholen in de sliblaag.

Bescherming

Flora- en faunawet: tabel 3.

Habitatrichtlijn: bijlage II.

Rode lijst: kwetsbaar.





Beschermde soorten - Grote modderkruiper

Meer informatie

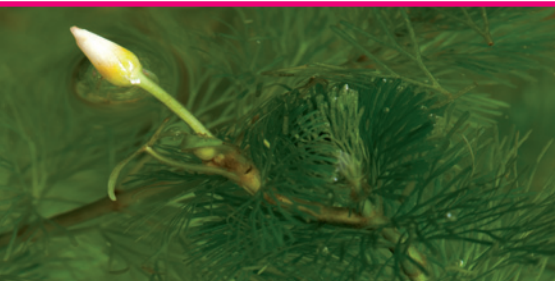
De Grote modderkruiper is een bodemvis van stilstaande of zeer langzaam stromende ondiepe (< 1,5 meter) wateren met een dikke sliblaag en veel waterplanten. De soort wordt vooral aangetroffen in kleine, deels verlande poldersloten met een goede waterkwaliteit. In de paaitijd hebben de mannetjes een oranje grondkleur. De vis paait van maart tot eind juni in holtes in oevers, onder overhangende begroeiing of onder drijvende watervegetatie. De eieren kunnen zowel op de vegetatie als op de kale bodem worden afgezet. Tijdens deze periode is het belangrijk de eieren met rust te laten. De eitjes komen na acht tot negen dagen uit. De dieren zijn na twee jaar geslachtsrijp. De Grote modderkruiper leeft van kleine in de bodem voorkomende waterdiertjes. De vis is 's nachts actief en verblijft overdag in de bovenste modderlaag. De vis overwintert in de modderbodem op een diepte van 20 tot 50 cm.

Tijdens maaiwerkzaamheden is het belangrijk dat verlandingsvegetaties zoveel mogelijk gespaard worden. Bij onraad graaft de vis zich razendsnel in de bodem in. Als er te strak gekorfd wordt is de kans groot dat de vis tijdens het maaien van het stroomprofiel en de natte oever samen met het slib op de kant terecht komt. Het maaisel moet daarom worden gecontroleerd.

De vissen verplaatsen zich hooguit enkele tientallen meters. In de paaiperiode vinden verplaatsingen doorgaans tot maximaal enkele honderden meters plaats. De Grote modderkruiper is aangepast aan water met weinig zuurstof. Hij kan behalve met zijn kieuwen ook zuurstof uit zijn omgeving opnemen via huid en maag-darmkanaal. Rond eind september/begin oktober bevinden de vissen zich in of op de bodem en lopen dan de minste kans om met werkzaamheden uit het water te worden verwijderd.



Waterwaaier of Cabomba



Hoe ziet de plant eruit?

Onderdoken waterplant met bladeren die bestaan uit draadvormige slippen.

- Witte tot gele, soms paarse bloemen.
- Plant zwevend onder het wateroppervlak.
- Bloemen boven het wateroppervlak uitstekend.
- Bladeren tegen over elkaar staand.

Waar te vinden bij het water?

In het stroomprofiel en de natte oever.

Probleem

Waterwaaier kan zeer dominant worden en daarmee de natuurlijke vegetatie verdringen. De doorstroming van wateren wordt belemmerd. Als de planten massaal afsterven kan dit leiden tot een zuurstoftekort in het water en kunnen vissen sterven.

Wat te doen?

- Bij waarneming **altijd** de verantwoordelijke van het Waterschap inlichten.
- Neem een foto of neem een stukje plant mee en laat het controleren door een deskundige.
- Na definitie vaststelling door deskundige de planten zo snel mogelijk helemaal (handmatig) verwijderen, inclusief de wortels.
- Niet maaïen, want ook kleine stukjes van de plant kunnen nieuwe planten vormen waardoor deze zich verder kan verspreiden.
- Na verwijderen meerdere malen per jaar controleren op hergroei.





Probleemsoorten - Waterwaaier of Cabomba

Meer informatie

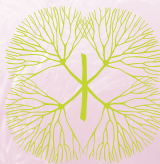
De Waterwaaier of Cabomba is een waterplant die afkomstig is uit Zuid-Amerika. De plant groeit in stilstaand of langzaam stromend water van enkele meters diep zoals kanalen en ondiepe meren. Op het eerste gezicht lijkt de plant wel wat op een Waterranonkel. Deze hebben ook witte bloemen en vergelijkbare bladeren. Het verschil zit in de plaats waar de bladeren aan de stengel bevestigd zijn. Bij de Waterwaaier staan steeds twee bladeren twee aan twee tegenover elkaar aan de steel. Bij de Waterranonkel staan de bladeren altijd verspreid langs de stengel. De Waterwaaier kan ook worden verward met een vederkruid. Bij de vederkruiden staan de bladeren in kransen, dus bijvoorbeeld vier aan vier.



Waterwaaier



Geen Waterwaaier



Geen Waterwaaier



Muskusrat & Beverrat



Beverrat



Muskusrat

Hoe zien de dieren eruit?

Grote bruine, goed zwemmende, ratachtige dieren met onbehaarde staart.

Muskusrat

- Lengte romp tot 35 cm.
- Lengte staart tot 25 cm.
- Staart zijdelings afgeplat.

Beverrat

- Lengte romp tot 65 cm.
- Lengte staart tot 45 cm.
- Staart rond.

Probleem

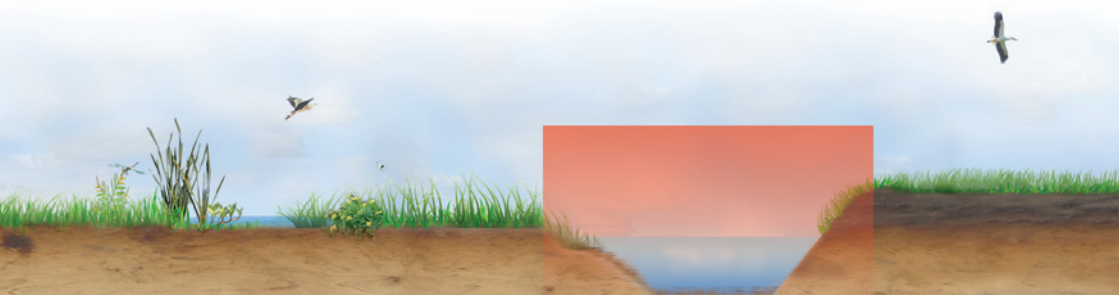
Beide niet-Europese knaagdieren graven uitgebreide gangenstelsels in waterkeringen en oevers die daardoor verzwakken. Ook kunnen beide soorten door hun eetlust grote schade veroorzaken aan rietkragen en landbouwgewassen.

Wat te doen?

- Bij waarneming altijd de verantwoordelijke van het Waterschap inlichten.

Waar te vinden bij het water?

In het stroomprofiel, de natte oever en op het droge talud.





Muskusrat

Probleemsoorten - Muskusrat & Beverrat

Meer informatie

Muskus- en Beverratten leven in familiegroepen. Ze graven hun holen in slootkanten. De schuin omhoog lopende in- en uitgangen liggen onder water. Bij de nesten van de Muskusrat liggen vaak flinke hoeveelheden aangevreten plantenstengels in het water. Muskusratten overwinteren in koepelvormige nesten die in de winter gemakkelijk te herkennen zijn. Beverratten maken op plaatsen zonder steile oevers van bladeren en takken een plat nest met een doorsnede van circa 50 cm. Beide soorten krijgen gemiddeld 20 jongen per jaar. Als de dieren zwemmen zijn zowel hun kop als rug zichtbaar. Een Beverrat op het land is te herkennen aan zijn waggelende gang. Een Beverrat lijkt wel wat op een gewone Bever. Bevers worden groter dan Beverratten en hebben een peddelvormige staart. Beverratten hebben een snuit die aan de voorzijde wit is en oranje voortanden.