



De walkanten van de vele wateren in Nederland (en dus ook langs onze tuinen en in onze parken) zijn vaak een toonbeeld van saaiheid: lang en kaarsrecht. Bovendien zijn de klassieke beschoeiingen meestal een belemmering voor plant en dier. Door de strakke overgang van land naar water (en de hoogte van de wal) is er weinig variatie in plantensoorten. Dieren kunnen moeilijk in en uit het water klimmen.

Auteur: Maarten van Atten

## Bomenstammen als waterkering

In het najaar van 2006 vroeg de gemeente Liemeer (nu Nieuwkoop) mijn advies omtrent het vernieuwen van de beschoeiing rond enkele waterpartijen binnen de bebouwde kom van Nieuwveen. De aanwezige beschoeiing bestond uit platen van eterniet die door azobe palen op de plaats werden gehouden. Samen met de gemeente is een natuurvriendelijke oplossing gekozen. Robuustheid van de beschoeiing was daarbij wel een belangrijke voorwaarde. Natuurvriendelijke oplossingen zoals bijvoorbeeld gevlochten wilgentenen of takkenbossen waren hier niet toepasbaar vanwege onder meer het eraan blijven hangen van zwerfvuil en de mechanische wijze van onderhoud.

### Boomstambeschoeiing garandeert robuustheid en natuurontwikkeling

#### Boomstammen

Om de robuustheid te garanderen en toch ook de natuur meer kans te geven zich te ontwikkelen, heb ik samen met de gemeente een beschoeiing ontwikkeld van boomstammen. De gebruikte stammen zijn voor het merendeel van populieren, met een doorsnede van 25 cm tot ca 80 cm. Omdat het hoogteverschil tussen wal en water varieert, zijn de dikste stammen gebruikt voor die stukken waar het verschil het hoogste is. De stammen worden op hun plaats gehouden door de al aanwezige palen. Deze zijn verder de grond in gedreven, zodat de kop van de paal onder de waterlijn verdwenen is. Op die plaatsen waar er geen azobe palen aanwezig waren, wor-

### De natuur heeft volledig bezit genomen van de boomstammen

den de boomstammen op hun plaats gehouden door palen van spar, uiteraard onbehandeld. Door nog een strook anti-uitspoelweefsel aan de walzijde aan de boomstammen te bevestigen, wordt voorkomen dat grond onder de boomstammen door wegspoelt. De boomstammen liggen voor ongeveer de helft tot tweederde onder de waterspiegel. Alleen op de stukken met veel hoogteverschil is er een groter gedeelte van de stammen boven de waterlijn zichtbaar. Omdat de bestaande waterlijn is gevolgd, kwam veel grond vrij. Die grond is elders als aanvulgrond in bermen verwerkt.

#### Haast geen verrotting

De duurzaamheid van dit soort beschoeiing is naar verwachting zeer groot. Immers, wat onder water zit, verrot niet en het gedeelte boven water is zo nat, dat verrotting slecht langzaam verloopt. Ter vergelijking: Bij een vergelijkbaar project dat werd aangelegd voor de gemeente Alphen aan den Rijn, vertonen de populierenstammen na vier jaar nog geen tekenen van verrotting. Na zes jaar zijn de stammen onder de waterlijn nog geheel in tact en boven de waterlijn zo goed als geheel

in tact. De natuur heeft inmiddels, zoals het hoort bij een natuurlijke oplossing, volledig bezit genomen van de boomstammen. Op de meeste plaatsen zijn de boomstammen bedekt door de inmiddels aangegroeide vegetatie.

#### Iedere boomsoort

Ook in andere gemeenten zijn boomstambeschoeiingen aangelegd, o.a. van (geschild) iepenhout. Dus iedere boomsoort is geschikt om in deze toepassing te worden gebruikt. De toepassing vormt daarmee ook een duurzame wijze van hergebruik voor stammen van bomen die gekapt moeten worden.

Het op zijn plaats houden van de boomstammen kan met iedere willekeurige paal gebeuren. Omdat deze paal geheel onder water geplaatst wordt, zal de paal niet verteren en behoeft dus ook geen verduurzaming.

*Maarten H. van Atten is beleidsadviseur en projectleider openbare en particuliere groenvoorzieningen.*

### Wat onder water zit, verrot niet

