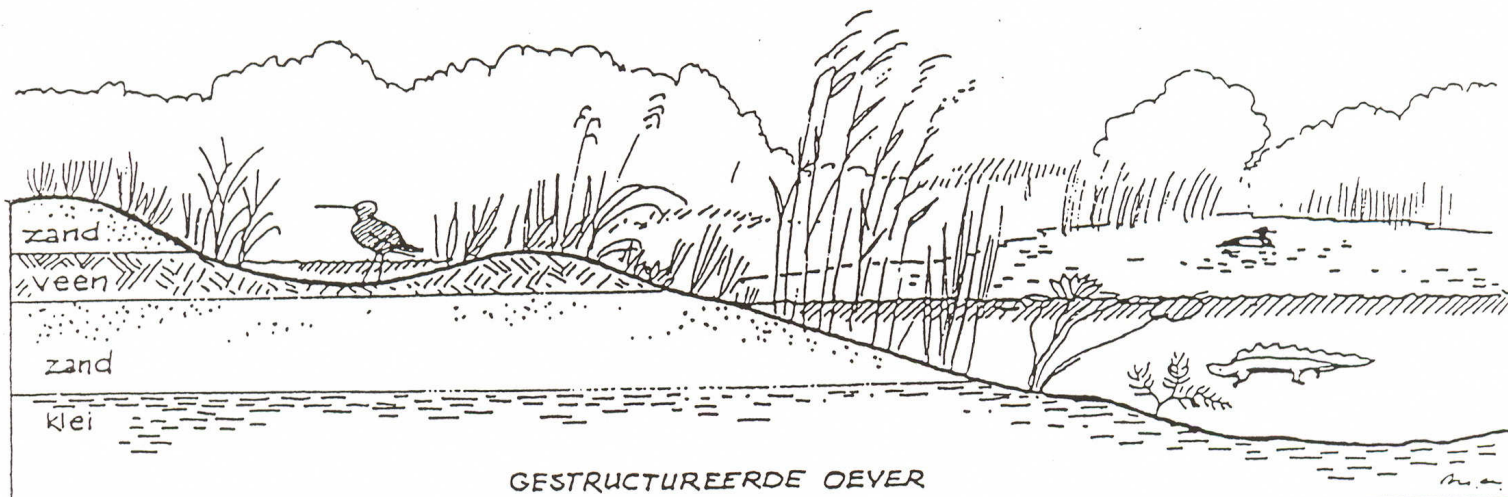
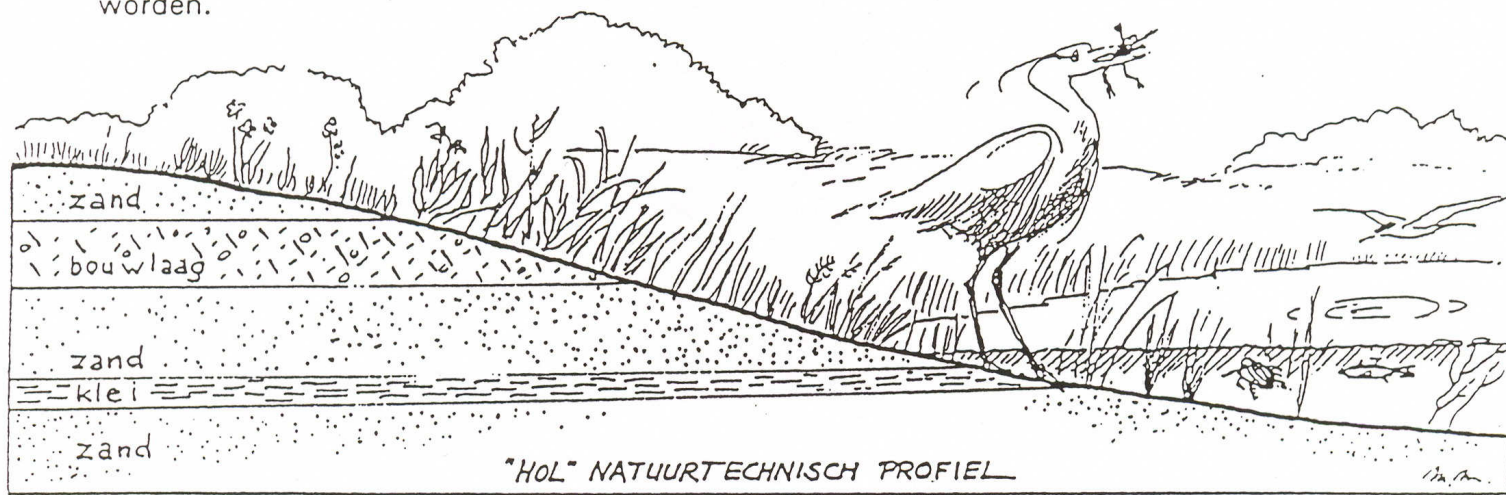




## ECOLOGISCHE OEVERS

Oevers vormen de overgang tussen water en land en vormen daarmee een van de belangrijkste plaatsen in het ecosysteem, omdat bijna alle dieren deze overgangszone benutten om te overleven. Zo gebruiken typische waterdieren de ondiepe en 's zomers warme oeverzones om eieren af te zetten, gebruiken amfibieën de zone om van leefomgeving te wisselen en benutten landdieren de zone om water te drinken en te baden.

Het behoeft verder geen betoog dat de steile cultuurtechnische oevers aan al deze functies slechts weinig tegemoet komen. Ze vormen een gevaarlijke zone die de meeste dieren juist zullen mijden. De ecologische waarde van het water neemt toe wanneer de oeverzone wordt uitgebreid. Overdimensionering van watergangen door vergroting van wateroppervlakte en verlenging van de taluds geeft bovendien minder onderhoud omdat om de doorstroom te garanderen minder vaak of slechts gedeeltelijk geschoond hoeft te worden.



Figuur Verschillende bodem- en oevertypen

Bij de omvorming van dit soort oevers naar meer natuurlijke oevers moet echter wel bedacht dat elk dier weer zijn eigen specifieke wensen heeft en dat de oever over de lengte van de overgang water-land verschillend moet worden aangelegd. In deze folder zijn een aantal mogelijke oevertypen afgebeeld. Bij het ontgraven van verschillende oevertypen is het verder van belang dat er verschillende bodemsoorten worden aangesneden. Veelal zijn onderliggende bodemlagen voedselarmer dan de toplaag, zodat zich minder productieve en daardoor laag blijvende vegetaties zullen kunnen ontwikkelen die minder onderhoud nodig hebben. Bovendien is de oever tot in het water eenvoudig mechanisch te beheren.

Bij de aanleg van dit soort oevers zijn de volgende punten van belang:

## VOORBEREIDINGEN

- bodemboringen.
- evt. profieltekeningen.
- evt. een werktekening, zijnde een plattegrond met daarop minimaal aangegeven oeverlijn, maaiveldlijn, plaats van ophoging en beschoeiing, op schaal 1 : 500.
- het graafwerk wordt zo mogelijk uitgevoerd door een kraan met zogenaamde kantelbak, zodat gemakkelijk scheve taluds kunnen worden gegraven.
- een rijdende kraan bij goede berijdbaarheid van het terrein, anders een rupskraan.
- de grond moet direct kunnen worden afgevoerd; de bodems worden slechts aangesneden en niet gemengd; de benodigde vrachtwagen heeft zo nodig ballonbanden.
- de begeleiding t.b.v. bepaling ecologische oevervormen heeft groene vingers.

## UITVOERING GRONDWERK

- eerst wordt de vegetatie/zode verwijderd en afgevoerd. Voordat met het eigenlijke grondwerk wordt begonnen, wordt de bestaande zode tot een diepte van circa 15 cm afgeplagd en afgevoerd (e.v.t. eerst fresen).
- na de verwijdering van de humusrijke toplaag/zode wordt het werk uitgezet.
- de ontgraving wordt laagsgewijs uitgevoerd. Eerst wordt de toplaag verwijderd en verwerkt, afgevoerd of opgeslagen. Vervolgens de volgende laag, etcetera. De diepst uitgegraven lagen worden dus verwerkt bovenop te verhogen terreindelen.
- op de uiteindelijk te bereiken diepte wordt de bodem slechts "aangesneden" en blijft op die plaats precies zo liggen. De grond wordt in principe niet meer gewoeld, gemengd of bereiden teneinde de oorspronkelijke bodemstructuur te handhaven. Er wordt dus één kant uitgewerkt.
- ontgraven grond die niet direct wordt bewerkt, wordt in depot gezet. Indien er verschillende grondsoorten aanwezig zijn, worden die zorgvuldig gescheiden gehouden.
- ophogingen worden in principe laagsgewijs uitgevoerd. Bovenin wordt één specifieke grondsoort in ten minste een 30 cm dikke laag verwerkt. Indien er slechts één grondsoort valt te onderscheiden, wordt bovenaan een bodemlaag aangebracht, afkomstig van de grootste ontgraven diepte. Beduidende hoeveelheden van een afwijkende grondsoort worden apart verwerkt tot bijzondere milieutypen.
- het terrein wordt in goede aansluiting op verhardingen en aangrenzende terreinen onder profiel gebracht en afgewerkt met een vloeiend verloop. In principe worden terreinen naar het water toe aflopend afwaterend gelegd. Taluds en hellingen dienen onder een geleidelijk verlopend **hol natuurtechnisch profiel** (zie figuur) te worden afgewerkt en dienen aan voet en kruin te worden afgerond.