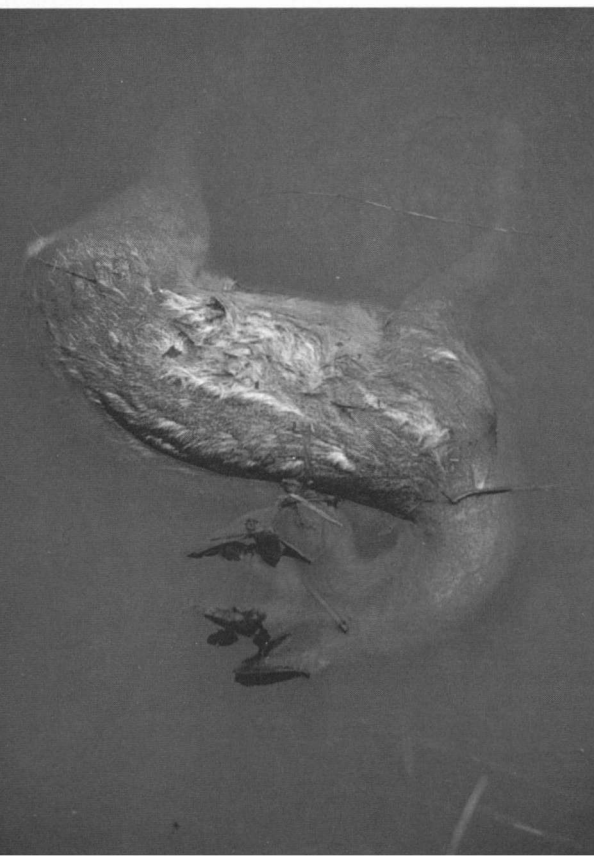


GOED MIDDEL OM VERDRINKINGEN TE VOORKOMEN FAUNA-UITSTAPPLAATSEN

Hans Bekker, Evelijn Heinen & Jeroen Reinhold

Te steile oevers veroorzaken jaarlijks duizenden verdrinkingslachtoffers onder dieren. Deze kunnen nadat ze in het water terecht zijn gekomen, niet meer op de kant klimmen. Na langdurig rondzwemmen volgt dan verdrinking. Tegenwoordig worden veel oevers op natuurvriendelijke wijze ingericht, waardoor de overgang tussen land en water zo geleidelijk mogelijk is. Op sommige plaatsen is dit echter niet mogelijk en bestaat de oeververdediging uit damwandplanken of andere steile constructies. De kans dat dieren die zwemmend zo'n waterloop oversteken verdrinken, kan worden verminderd door het aanbrengen van fauna-uitstapplaatsen (fup's).

Verdronken ree. Foto Jeroen Reinhold

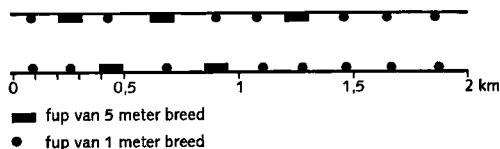


Tot voor kort werden hoofdzakelijk fup's van vijf meter breed of meer aangelegd. Uit onderzoeken is duidelijk geworden dat veel diersoorten deze fauna-uitstapplaatsen gebruiken om uit het water te klimmen (Bekker, 1990). Het nadeel van deze fup's is echter dat ze betrekkelijk kostbaar zijn. Zo kost een fup van vijf meter breed die in een bestaande oever wordt ingebouwd circa f 15.000 (BF 270.000).

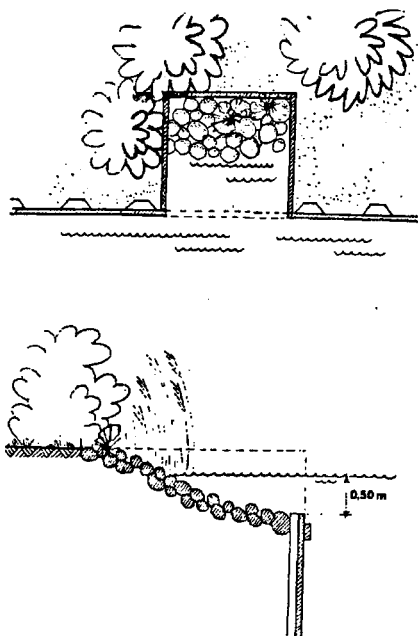
De vraag rees of smallere fup's ook zouden worden gebruikt. Om dit te onderzoeken werd er door de Dienst Weg- en Waterbouwkunde van Rijkswaterstaat in samenwerking met RWS-directie Overijssel, NBLF-Overijssel en Stichting Twickel een proef opgezet met fauna-uitstapplaatsen van slechts één meter breed (figuur 2 en 3). De kosten van deze fup's bedragen bij aanleg in een bestaande oever ongeveer de helft van de gangbare typen, namelijk circa f 7.000 (BF 125.000). Het onderzoek werd uitgevoerd langs de Twentekanaal in Zuidoost-Overijssel.

Opzet van het onderzoek

Op een traject van het Twentekanaal (zijtak richting Almelo) van ruim twee kilometer lengte, lagen al enkele jaren vijf fup's van vijf meter breed. In



Figuur 1. Overzicht van de faunauitstapplaatsen langs het kanaal in ons onderzoeksgebied.



Figuur 2. Boven- en zijaanzicht van een faunauitstapplaats van één meter breed.

november 1993 is in het kader van het onderzoek, het aantal fauna-uitstapplaatsen uitgebreid tot tien aan weerskanten van het kanaal. Deze fup's hebben een breedte van één meter en zijn tegenover elkaar geplaatst (zie figuur 1).

Rondom alle fup's zijn sporenbedden aangebracht. Zo kon worden nagegaan of ook kleine fup's door dieren gebruikt worden en in hoeverre een kortere afstand tussen de fauna-uitstapplaatsen het gebruik beïnvloedt.

De sporenbedden waren opgebouwd uit een laag grond van 10 centimeter. Deze laag bestond uit een mengsel van fijn zand, leem en humus. De samenstelling van de grond in de sporenbedden was met name geschikt om sporen van relatief grote dieren af te lezen. Gedurende één maand zijn de sporen-

bedden om de dag onderzocht op prenten. Na elke controle is het sporenbed met een hark weer in goede conditie gebracht voor het verkrijgen van nieuwe sporen. De sporen gaven informatie over welke diersoorten gebruik maken van de fup en met welke frequentie ze dat doen.

De verwachting was dat de situering van fauna-uitstapplaatsen in het landschap en de ligging van fup's ten opzichte van elkaar een belangrijke rol spelen in de mate van het gebruik van uitstapplaatsen. Om hier meer inzicht in te krijgen, is deze vraag ook bij het onderzoek betrokken.

Resultaten

In mei 1993 werd het sporenonderzoek bij de vijf grote fup's uitgevoerd. Hier zijn slechts één maal sporen van reeën en marterachtigen aangetroffen en verder zijn er nog enkele hazensporen gevonden. Uit de telling die een jaar later plaatsvond, na de aanleg van de kleine fup's, blijkt dat deze kleine fup's in één maand 75 maal gebruikt zijn. Er zijn 35 maal reeëns sporen en 17 maal sporen van marterachtigen aangetroffen. Verder zijn er afdrucken gevonden van hazen, vossen en egels. Hieruit blijkt dat de kleine fup's door verschillende diersoorten veelvuldig gebruikt worden. Kleine fauna-uitstapplaatsen zijn dus goed toepasbaar in steile oevers om verdrinkingen te voorkomen.


Bij het bestuderen van de sporengegevens viel op, dat niet alle aangelegde fup's even goed gebruikt werden. Op plekken waar de leefgebieden van dieren worden doorsneden door een watergang, is de kans het grootst dat deze dieren in het water terecht komen. De meeste sporen zijn gevonden bij fup's die in de naaste omgeving van bebosning lagen. Bij fup's gelegen in het open veld werden duidelijk minder sporen aangetroffen. Bij het bepalen van locaties voor fauna-uitstapplaatsen moet dus bekeken worden waar bossen of andersoortige struwelen door waterwegen worden doorsneden. Op deze plekken moeten fauna-uitstapplaatsen worden aangelegd.

Uit enkele zichtwaarnemingen bleek, dat reeën bij het oversteken van kanalen recht naar de overkant zwemmen. Om deze waarneming te bevestigen is getoetst of de aantallen sporen van een soort bij twee tegenover elkaar gelegen fup's, overeenkomsten vertonen. Statistisch (Spearman-toets) blijkt dit



Figuur 3. Kleine faunauitstapplaats van circa één meter breed. Foto Jeroen Reinhold

voor de reeënsporen met een betrouwbaarheid van 95% het geval te zijn. Voor de andere diersoorten is het aantal waarnemingen te laag om een duidelijk verband aan te kunnen tonen. Faunauitstapplaatsen zouden door dieren ook gebruikt kunnen worden als plek om te drinken. Voor het ree geldt in ieder geval, dat hij fup's gebruikt om een kanaal zowel in- als uit te stappen en daarbij het kanaal recht overzwemt. Wellicht kun je zeggen dat de reeënwissels via de fup's lopen.

Bij de aanleg van fauna-uitstapplaatsen moet er dan ook voor gekozen worden, deze recht tegenover elkaar aan te brengen. Omdat het Twentekanaal een geringe stroming heeft, is het mogelijk dat in situaties met meer stroming de ligging van fup's moet worden aangepast. 

De volgende personen willen wij graag bedanken voor hun hulp bij de inventarisatie van de voor het onderzoek benodigde gegevens: de heer J.H.L. Spijkerman (Jachtopziener Landgoed Twickel), de heer R. Hoeve (NBLF-Overijssel), en RWS-Dienstkring Twentekanalen.

Meer informatie over fauna-uitstapplaatsen is te verkrijgen bij de heer G.J. Bekker (015-2699470) of de heer J.O. Reinhold (015-2699473). Tevens heeft Dienst Weg- en Waterbouwkunde een DWW-wijzer uitgegeven over fauna-uitstapplaatsen, waarin informatie over de uitvoeringsrichtlijnen te vinden is.

G.J. Bekker & J.O. Reinhold, Rijkswaterstaat, Dienst Weg- en Waterbouwkunde, Postbus 5044, 2600 GA Delft. E.C. Heinen, stagiaire van het Van Hall Instituut, Groningen.

Literatuur

Bekker, G.J., 1990. Het gebruik van faunauitstapplaatsen in kanalen. De Levende Natuur 91(2):34-39.

CUR, 1994. Natuurvriendelijke oevers. Rapport 168 CUR, Gouda.