

De provincie Groningen is rijk aan vaarwegen, de totale lengte bedraagt meer dan 500 km. De vaarwegen verhogen niet alleen de aantrekkelijkheid van het landschap, maar herbergen ook belangrijke ekologische waarden.

NATUURWAARDEN GRONINGER VAARWEGEN BEDREIGD!

Kees van Scharenburg, Karin Sjoukes



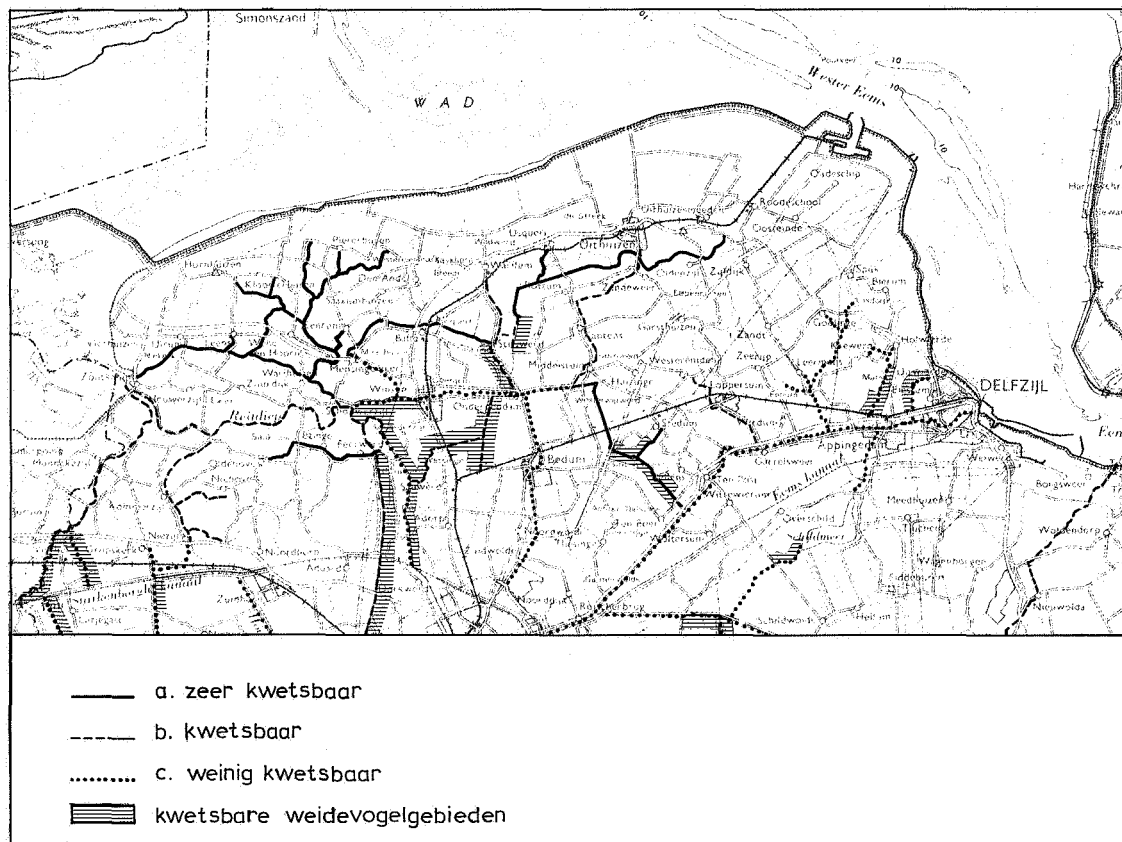
DE LAATSTE JAREN ONTDEKKEN STEEDS MEER rekreanten de geneugten van de vaarwegen. Zo nam de pleziervaart in het Reitdiep, bij Rode Haan toe van gemiddeld 3651 boten in de tweede helft van de jaren zeventig tot 6259 boten in de eerste helft van de jaren tachtig. In het Boterdiep, bij Fraamklap verdrievoudigde het aantal boten sinds het begin van de jaren tachtig (3). Daarnaast hebben het konoën en de hengelsport een grote vlucht genomen. De toegenomen recreatiedruk, samen met de daarvoor benodigde voorzieningen zoals aanpassingen van de oevers en het creëren van aanlegplaatsen is niet zonder gevolgen gebleven voor de natuurwaarden in de vaarwegen.

Evenals in Friesland (2) is ook in Groningen door de Provinciale Planologische Dienst in samenwerking met de Provinciale Waterstaat een onderzoek naar de vegetatie en de broedvogels van de vaarwegen uitgevoerd (1). Daarvoor is in de hele provincie 400 km vaarweg op vegetatie gekarteerd. Broedvogelonderzoek werd uitgevoerd in het Reitdiep en een aantal vaarweggedeelten in Noord-Groningen, in totaal 84 km.

In dit verhaal wordt ingegaan op de resultaten van dit onderzoek voor het gedeelte van Groningen dat ten noorden van het Starkenborgkanaal en het Damsterdiep ligt.

Vaarwegen in het Noord-Groninger landschap

De vaarwegen vormen een karakteristiek onderdeel van het Noord-Groninger wierdenlandschap. De wierden vormen door hun hogere ligging markante punten in het vlakke en open landschap. De vaarwegen zijn voor het merendeel natuurlijke waterlopen, die meanderend hun weg vinden. De natuurlijke waterlopen zijn bij het ontstaan van het landschap gevormd en veelal meer dan 1000 jaar oud. Het zijn smalle, 5 tot 10 meter brede riviertjes die diep door het landschap snijden. De oevers kunnen meer dan anderhalve meter hoog zijn, zoals bij het Broekstermaar en



het Uithuizermeedstermaar.

De maren waaiëren van zuid naar noord uit en vormen het oorspronkelijke afwaterings-systeem van Noord-Groningen. Later kregen ze een functie in het handels- en personen-transport. Naarmate de handel intensiever werd nam de behoefte aan goede verbindingen over water toe. Ten behoeve hiervan zijn na 1200 enkele maren verbreed. Pas later werden de trekvaarten of looppieren gegraven. De oudste zijn gegraven in een periode dat de zee nog vrij toegang had, waardoor de schurende werking van de eb- en vloedstroom het oorspronkelijke rechte tracé tot een slingerende loop kon omvormen. De kanalen die na 1400 gegraven zijn hebben een

recht beloop, zoals het Boterdiep, dat rond 1660 is aangelegd.

In bochten van trekvaarten werden vaak rolpalen geplaatst. Hiervan is nog een enkele bewaard gebleven, ondermeer tussen Feerwerd en Ezinge.

Vegetatie

De oevervegetatie vormt de overgang van water naar land. In navolging van het Friese onderzoek is bij het Groninger onderzoek uitgegaan van de structuur van de oeverbegroeiing. Zo kon een relatie worden gelegd tussen de onderscheiden vegetaties, de oevertypen, en de in deze vegetaties voorkomende vogels.

In tabel I is een overzicht gegeven van deze vegetaties en hun voorkomen in Noord-Groningen.

De oevervegetatie bestaat voornamelijk uit de voor de kleigebieden typerende rietkragen. Liesgras- en kalmoeszomen komen veel minder voor. Deze worden aangetroffen langs afslagovers of door vee ingetrapt eovers in de graslandgebieden. Als gevolg van veevraat kan riet zich op dergelijke plaatsen niet handhaven.

In bochten, inhammen en andere plaatsen met weinig waterbeweging komt de kleine lisdodde massaal voor en vormt daar hoogopgaande gesloten kragen.

De rietkragen worden vooral langs de maren

Typen	Vaarwegen maren, diepjes		reitdiep		totaal	
	km	%	km	%	km	%
Afslagoever	177.9	37	17.8	41	195.7	37
Kalmoeskraag	32.1	7	5.6	13	37.7	7
Rietkraag	234.6	49	16.3	38	251.4	48
Liesgraszoom	29.8	6	1.5	3	31.3	6
Lisdoddekraag	5.5	1	2.2	5	7.7	1
Totaal	479.9		43.9		523.8	

Tabel 1 — Oevertypen

aangetroffen. Het riet kan er meer dan twee meter hoog worden. Vanaf het land valt deze hoogte niet op door de hoge oevers van de maren. De hoge rietkragen geven de maren een besloten karakter, dat in scherpe tegenstelling staat met de openheid van het omringende landschap.

De meeste rietkragen zijn niet breder dan 1 meter, maar plaatselijk komen 1 à 2 meter brede kragen voor, bijvoorbeeld in het Pieterbuurstermaar en het Westernielandstermaar. Nog bredere rietkragen worden alleen langs het Reitdiep aangetroffen. De oevers van de maren in Fivelingo moeten het grotendeels zonder deze natuurlijke oeververdediging stellen.

De oevers van de kanalen zijn beschoeid. Zij vormen scherpe overgangen van water naar land en zijn floristisch weinig interessant. Voor de beschoeiing kunnen hier en daar riet, lisdodde en kalmoes voorkomen, maar over het algemeen is er geen oevervegetatie aanwezig. Voorbeelden zijn het Boterdiep, het Winsummerdiep, het Hunsingokanaal en het Mensingeweersterloopdiep. De laatste jaren neemt in de provincie het aantal vaarwegen met kunstmatige oeverbeschoeiingen toe, zoals delen van het Reitdiep en het Slochterdiep.

Broedvogels

De resultaten van het broedvogelonderzoek staan in tabel 2. Daarin is per soort het percentage vermeld waarmee deze in een bepaald oevertype voorkomt. Verder is op grond van het oevertypeaandeel in de totale vaarweglengte aangegeven welk percentage in dit type verwacht kan worden.

Kleine karekiet, meerkoet en rietgors zijn de talrijkste soorten. Rietzanger, fuut, kuifeend en bosrietzanger zijn wat minder talrijk, terwijl de overige soorten uitgesproken schaars zijn.

Bij een aantal soorten is een voorkeur voor een bepaald oevertype geconstateerd. Kleine karekiet, rietgors en rietzanger hebben een voorkeur voor met name de brede rietkragen. De rietzanger lijkt ook de met ruigten doorschoten lisdoddekragen niet te versmaden. De meerkoet komt minder dan verwacht voor langs afslagoevers en wat meer in lisdoddekragen.

De fuut komt meer dan verwacht in riet en lisdoddebegroeiingen voor.

Bij de overige soorten was geen duidelijke voorkeur vast te stellen, alhoewel het er op lijkt dat met name de schaarse soorten uitsluitend in riet voorkomen. Dit komt overeen met de algemeen bekende biotoopvoorkeur van deze soorten.

De wilde eend ontbreekt in de tabel omdat deze alleen in de maren is geteld. Daar bleek geen voorkeur voor één der vegetatietypen. Rietkragen, met name de bredere, en in enkele gevallen lisdoddekragen blijken voor het merendeel der soorten een belangrijke biotoop te zijn.

Betekenis

De ecologische betekenis van de Noord-Groninger vaarwegen hangt voor een groot deel samen met het voorkomen van rietkragen. Niet alleen is riet de karakteristieke oeverbegroeiing voor deze kleigebieden, het bepaalt ook voor een groot deel het voorkomen van de broedvogelsoorten.

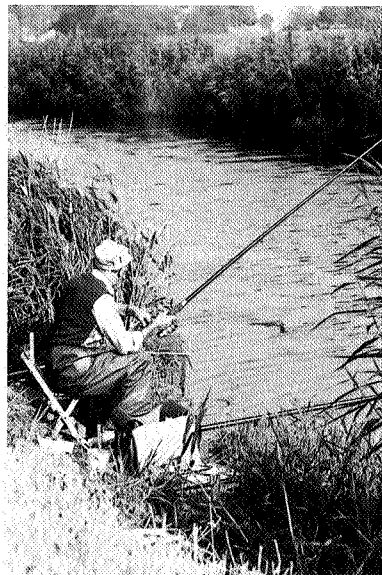
Het aantal broedvogelsoorten is weliswaar niet zo groot, maar de soorten komen wel met behoorlijke aantallen voor. Daarmee leveren de vaarwegen een aanzienlijke bijdrage aan de totale Groninger populatie van deze soorten: ongeveer 30 % van de kuifeend-, 10 % van de fuut- en meerkoet-, 9 % van de kleine karekiet- en 6 % van rietgors en waterhoenpopulatie.

Verder zijn de vaarwegen en hun oevers van



belang als foerageergebied voor visdief en bruine kiekendief en als doortrek- en overwinteringsgebied voor ondermeer meerkoet, kuifeend en wilde eend.

Rietkragen zijn niet alleen van betekenis voor vogels, maar ook voor andere organismen. In een waterloop of plas vormt de rietkraag een aparte wereld met planten en dieren die veelal niet in open water voorkomen. In rietkragen kunnen meer dan honderd verschillende kiezelwieren, blauwalgen en groenwieren worden aangetroffen. Deze voedselrijkdom trekt vele vissoorten aan die rond de rietgor-



Soort	afslag %	kalmoes %	riet %	Oevertypen		totaal aantal
				liesgras %	lisdodde %	
Kl. karekiet	5.2	1.4	89.8	0.4	3.2	500
Meerkoet	21.2	8.6	58.4	5.5	6.3	255
Rietgors	4	1	92.1	0	3	101
Rietzanger	3.6	0	92.7	0	3.6	55
Fuut	18.9	0	70.3	2.7	8.1	37
Kuifeend	23.3	13.3	50	13.3	0	30
Waterhoen	44.4	7.4	48.1	0	0	27
Bosrietzanger	24	4	48	0	24	25
Slobeend	80	0	20	0	0	5
Br. kiekendief	0	0	100	0	0	3
Sprinkhaanrietzanger	0	0	100	0	0	1
Bergeend	0	0	100	0	0	1
Verwacht %	34	6	50	8	2	

Tabel 2 — Voorkomen broedvogels in de diverse vegetatietypen

del leven en er paren en kuitschieten. Daarnaast neemt riet via de adventiefwortels aan de stengel voedingsstoffen uit het water op en draagt daarmee bij aan de zuivering ervan.

Behalve hun ecologische betekenis zijn rietkragen ook van belang voor de oeverbescherming. Rietkragen zijn goed bestand tegen golfslag en beschermen de oevers tegen erosie.

Bedreigingen

De lengte aan oevervegetaties is de laatste tien jaren achteruitgegaan. Daarnaast is de kwaliteit van de overgebleven oevervegetatie sterk verminderd.

Zo bestond in 1978 in de regio de Marne de helft van de oevervegetaties nog uit rietkragen van meer dan 1 meter breed, in 1985 was dit nog slechts 13 % (Weijman ongepubl. gegevens). Voor de overige vaarwegen geldt vermoedelijk hetzelfde.

Voor de achteruitgang van de rietkragen zijn diverse oorzaken aan te wijzen.

Vanaf de landzijde wordt de oeverbegroeiing aangetast door de huidige intensieve agrarische bedrijfsvoering. Daarbij wordt de vegetatie van het talud met mechanische en/of chemische middelen verwijderd om te voorkomen dat deze zich over de akker kan verspreiden. Deze vindt overaantasting plaats door veevraat en illegale puinstort.

Daarnaast is de hengelsport debet aan beschadigingen van de rietkraag. Langs sommige vaarwegen is over grote afstanden om de meter een door hengelaars veroorzaakt gat te vinden.

Vanaf het water zijn aantastingen van de rietkraag het gevolg van met name de vaarrecreatie. Door invaren van de kragen en het

betreden van rietoevers breken de rietstengels af, waarna de luchtkanalen volstromen en er rotting optreedt. Hierdoor ontstaan gaten in de rietkraag. Met een toenemend aantal gaten in de rietkraag neemt ook de kwetsbaarheid voor golfslag toe.

De beschadigde rietkragen herstellen zich langzaam doordat de nieuwe uitlopers in de zomer uitgroeien, terwijl juist de rekreatiedruk het grootst is.

Het verlies aan oevervegetatie wordt echter met name veroorzaakt door het — mede ten behoeve van de vaarrecreatie — aanbrengen van nieuwe hardhouten beschoeiingen.

Ten gevolge van het verdwijnen van de biotoop en de achteruitgang in kwaliteit ervan nemen ook de vogelpopulaties af. Daarnaast brengen de activiteiten in en langs de vaarwegen verstoring met zich mee waardoor nesten en broedsels verloren gaan. In graslandgebieden beperkt de verstoring zich niet alleen tot de vaarwegen. Door inlopen en picknicken in aan de vaarwegen grenzende graslanden worden ook weidevogels geregeld de dupe van verstoring.

Aanbevelingen

Op basis van de ecologische betekenis is de kwetsbaarheid van de vaarwegen in kaart gebracht (fig 1). Deze kwetsbaarheidskaart kan als uitgangspunt voor een, mede op het behoud van de natuurwaarden gericht, beleid gebruikt worden. Rekreatie en natuur- en oeverbescherming in Noord-Groningen kunnen bij een goed beleid redelijk samengaan. Ook de rekreatie heeft belang bij een vaarweg waarin nog van natuurbeleving sprake is. Natuurlijke oeverbegroeiingen, gestoffeerd met vogels zijn nu eenmaal aantrekkelijker dan saai houten schuttingen.

Op basis van de kwetsbaarheidskaart kan een zonerings van de vaarwegen aangegeven worden:

- in de zeer kwetsbare vaarwegen zou vaarrecreatie voorkomen moeten worden;
- in de kwetsbare vaarwegen kan vaarrecreatie in beperkte mate worden toegelaten;
- in de weinig kwetsbare vaarwegen kan vaarrecreatie in ruime mate worden toegestaan.

Waar deze indeling problematisch is, bijvoorbeeld als bepaalde gedeelten van de vaarweg kwetsbaar zijn en de rest niet, zoals in het Reitdiep, kunnen andere oplossingen gekozen worden. Belangrijk is daarbij dat voorzieningen getroffen worden om invaren, aanleggen en inlopen in kwetsbare gedeelten te verhinderen.

Het is goed mogelijk om bij inrichting van vaarwegen met de natuurwaarden rekening te houden.

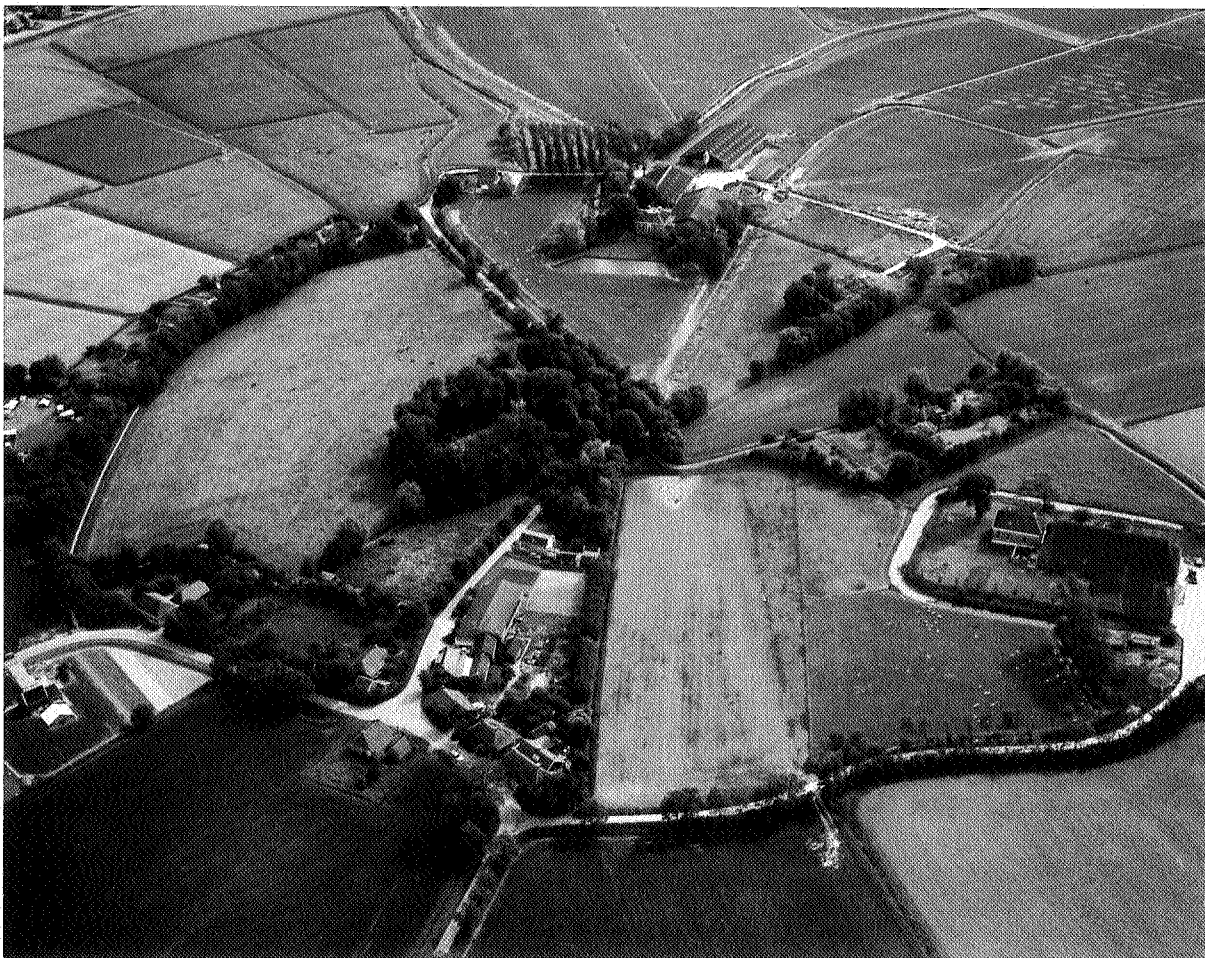
In plaats van hardhouten beschoeiingen kan op veel plaatsen goed(koop) gebruik gemaakt worden van natuurlijke materialen, als riet. Momenteel is daarmee een experiment gaande in het Oosterdiep. Waar al rietbegroeiingen verloren zijn gegaan kan her- en bijgeplant worden. In de ruilverkaveling Hefshuizen zijn bijvoorbeeld plannen in de maak om in een aantal watergangen 25 km riet bij te planten.

Her- en bijplanten kan ook gebruikt worden om door hengelaars en landbouw veroorzaakte beschadigingen te herstellen of te compenseren. Voorts kunnen specifieke visplekken aangelegd worden en de toegang tot andere oevergedeelten onmogelijk gemaakt worden.

Tenslotte is het van groot belang dat eenieder en met name de vaarrecreanten en hengelaars geïnformeerd worden over de natuurwaarden van de vaarwegen en hoe met die waarden omgegaan moet worden. Dit zou kunnen door folders te verspreiden bij boot- en kanoverhuurbedrijven, in de jachthavens, via VVV-kantoren en hengelsportverenigingen. Ook zouden in de havens voorlichtingsborden geplaatst kunnen worden. Men zou zelfs een varende tentoonstelling in kunnen richten.

Literatuur

- 1 Sjoukes, K., K. v. Scharenburg, J. Meijering. 1987. *Vaarwegen in Groningen. PPD Groningen.*
- 2 Schotsman N. 1987. *Ecologische betekenis van Friese vaarwegen. Noorderbreedte 11:110-113.*
- 3 PPD en VVV Groningen. 1987. *Toerisme en recreatie provincie Groningen. PPD Groningen.*



DE FRIES-GRONINGSE DORPSTERPEN BEHOREN tot de oudste nederzettingvormen. Deze werden of terpen zijn veelal het eindstadium van een langdurige ontwikkeling. Deze hangt nauw samen met de landschappelijke evolutie van het Fries-Groningse kleidistrikt. De verspreiding van de ruim 1100 terpen is niet willekeurig. Vaak vormen zij een reeks. Zo is de wierde van Toornwerd één uit een lange

reeks: Westerwijterd, Middelstum, Toornwerd, Kantens, Rottum, Helwerd, Kloosterwijwerd en Usquert. De ligging van deze reeks hangt samen met een vroegere kustlijn of kwelderwal in de ondergrond.

Hier lag omstreeks 600 v. Chr. de waddenkust. Deze maakte deel uit van een breed estuarium, waarin verschillende kleine getijdenrivieren uitmondten. Aan de randen van

dit estuarium lagen hoog opgeslibde kwelders. Voor de eerste bewoners van de kuststroken werd het mogelijk op deze kwelderruggen nederzettingen te stichten. Aanvankelijk waren dit nog geen terpen; het waren nederzettingen op maaiveld-nivo, zg. vlakke nederzettingen. Echter de veranderingen in het natuurlijk milieu zoals voortgaande zeespiegelstijging en toenemende stormvloed-