

De botanische waarde van de vloeivelden bij de Krim

Notitie milieu-inventarisatie 2000.04

Piet Bremer

1. Inleiding

De vloeivelden bij Krim hebben jarenlang een functie gehad voor het bezinken van afvalwater van de Avebe. Sinds 1988 is deze functie vervallen. Vooral door de jarenlange inspanning van vrijwilligers (IVN afdeling Hardenberg) is al vroegtijdig de ornithologische waarde van de bezinkvijvers onderkend. Het gebied is broedgebied voor diverse bijzondere vogelsoorten als *Geoorde fuut*, *Kluut*, *Zwarte stern* en *Zwartkopmeeuw*. Echter de toekomstige functie van het gebied is nog onduidelijk. Enerzijds bestaat er de mogelijkheid het gebied af te graven en weer om te zetten in landbouwgrond. Anderzijds is sprake van een ornithologische waarde en kan gekozen worden voor veiligstelling en verdere ontwikkeling van de natuurwaarden. Deze notitie gaat in op een tot nu toe onderbelicht aspect, namelijk de betekenis van het gebied voor flora en vegetatie. Deze informatie kan van dienst zijn bij een nadere afweging over de toekomst van het gebied.

2. Het gebied

Het gebied heeft een omvang van 65 hectare en wordt aan de noordzijde begrensd door de Krim. Het omvat 35 waterbassins (vloeivelden) die zijn aangelegd door de eigenaar Avebe (aardappelverwerkend bedrijf). Elk van de vloeivelden wordt omgeven door een dijklichaam. In bijna alle bassins staat een laag water. Sommige daarvan kunnen in neerslagarme zomers droogvallen. Slechts twee bassins zijn volledig begroeid. Het gebied wordt halverwege doorsneden door een waterschapsleiding. Daarnaast loopt een leiding langs de zuidzijde van het gebied. Het gebied is met hoge hekken afgesloten voor het publiek. Rust en openheid zijn dan ook kenmerkend.

3. Flora

3.1. Methode

Het gebied is eenmaal bezocht in juli 2000. Op 50 m secties werden aandachtsoorten (= kenmerkende, veelal bijzondere plantensoorten) gekarteerd. In totaal worden in Overijssel ca. 600 aandachtsoorten zo nauwkeurig gekarteerd. Het gemiddeld aantal per sectie is twee aandachtsoorten per sectie, variërend van 0 tot meer dan 20 aandachtsoorten. In de vloeivelden werden op 88 secties gegevens verzameld (tabel 3.1).

3.2. Resultaten

Bijlage 1 geeft de lijst van alle waargenomen soorten. In totaal gaat het om 92 soorten. In werkelijkheid zullen in het gebied naar verwachting meer dan 110 soorten voorkomen. Tabel 3.1 geeft het overzicht van alle negen waargenomen aandachtsoorten. Provinciaal zeldzaam zijn de *Dauwnetel* en *Amsinckia*. Laatstgenoemde is een exoot die zich op diverse, vaak ruderales, plaatsen heeft gevestigd. De *Dauwnetel* is provinciaal gezien een vrij zeldzame soort, die nergens met een hoge dichtheid voorkomt, het ene jaar aanwezig is op een bepaalde plaats en daarna voor een aantal jaren weer afwezig is.

Het aantal waargenomen aandachtsoorten is zeer laag. Het gemiddeld aantal aandachtsoorten per sectie is met 0,1 eveneens erg laag. Bij vergelijking van het aantal aandachtsoorten in de biotopen valt de hoge score van grasland op. Dit heeft betrekking op één klein perceel. Dijken en vloeivelden zijn zeer soortenarm.

Tabel 3.1. Soortkartering in de vloeivelden van De Krim. Per IPI is het aantal onderzochte secties aangegeven en het aantal keer dat een aandachtsoort in een sectie is waargenomen.

IPI's biotopen	750 sloten	630 dijken	240 grasland	340 plasjes	610 bermen	511 braakliggend terrein	
aantal secties	2	53	4	24	2	3	88
<i>Amsinckia mensiezii</i>	-	1	-	-	-	-	<i>Amsinckia</i>
<i>Carex ovalis</i>	-	-	1	-	-	-	<i>Hazezegge</i>
<i>Carex pseudocyperus</i>	-	-	-	1	-	-	<i>Hoge cyperzegge</i>
<i>Carex rostrata</i>	-	-	-	1	-	-	<i>Snavelzegge</i>
<i>Galeopsis speciosa</i>	1	-	-	-	-	-	<i>Dauwnetel</i>
<i>Molinia caerulea</i>	-	-	1	-	-	-	<i>Pijpestrootje</i>
<i>Senecio jacobaea</i>	-	-	1	-	-	-	<i>Jacobskruid</i>
<i>Senecio congestus</i>	-	-	-	1	-	-	<i>Moerasandijvie</i>
<i>Scirpus sylvaticus</i>	-	-	-	1	-	-	<i>Bosbies</i>
totaal	1	2	3	3	0	0	9
dichtheid (gem. aantal soorten per sectie)	0,5	0,04	0,75	0,12	0	0	0,10

4. Vegetatie

4.1. Methode

Bij een provinciale vegetatiekartering wordt gewerkt met een vaste vegetatietypologie (provincie Overijssel 1998). Voor de vlakken en brede lijnelementen worden de vegetatietypen zodanig ingetekend dat deze gegevens als vlakken te digitaliseren zijn t.b.v de digitale vegetatiekaart van Overijssel. De overige lijnelementen worden ook op de veldkaart ingetekend.

4.2. Resultaten

In het gebied kunnen tien vegetatietypen worden onderscheiden, die globaal te rekenen zijn tot grasland, ruigte, rietland en struweel (tabel 4.1). De vloeivelden hebben geen ondergedoken vegetatie. Een emerse vegetatie komt voor als strook rietland in de oevers. Figuur 4.1 geeft de verspreiding van deze rietoevers. In totaal gaat het om 2,63 kilometer met een oppervlak van ca. 0,8 ha. In één vloeiveld komt een groter veld rietland voor. Van de vloeivelden zijn er slechts twee die geheel of gedeeltelijk droog kunnen vallen. Op de kale, voedselrijke bodem ontwikkelt zich na droogvallen een vegetatie met *Rode ganzevoet* (tabel 4.2). Deze vegetatie laat zich rekenen tot de Rode ganzevoet-associatie (*Chenopodietum rubri*) en is in Overijssel grotendeels gebonden aan de IJssel, waar na winterinundatie kale kleigrond in de loop van voorjaar/zomer droog komt te vallen. De gemeenschap is elders in de provincie zeldzaam

De dijken tussen de vloeivelden zijn of met ruigte begroeid of met grazige vegetaties. Vooral in het noordelijke deel overheersen de droge ruigten met veel *Grote brandnetel* en *Akkerdistel*. In het zuidelijk deel overheersen grasland-vegetaties. Opvallend is het soortenarme karakter van deze vegetaties. Op één locatie komt een vlierstruweel voor. Dit type vegetatie is in dit deel van Overijssel zeldzaam. Het struweel bestaat overigens uit algemene soorten (*Gewone vlier*, *Grote brandnetel*, *Dikkopmos* e.d.)

Tabel 4.1. Overzicht van vegetatietypen in de vloeivelden van de Krim.

BW = Botanische waarde. - = algemeen type vegetatie, geen botanische waarde, 0 = algemeen type, beperkte tot enige botanische waarde, + = zeldzaam type, van waarde.

Vegetatietype	Korte omschrijving	BW	Oppervlak
Droog grasland	dominantie van <i>Gewoon struisgras</i>	0	0,2
Grasland van Gladde witbol	aspect van <i>Gladde witbol</i>	0	0,1
Kweekgrasland	dominantie van <i>Kweek</i>	-	> 1,0
Wisselvochtig grasland	vegetatie van <i>Fioringras</i> en <i>Kruipende boterbloem</i>	0	0,2
Witbolgrasland	vegetatie met <i>Witbol</i> , met o.a. <i>Rood zwenkgras</i> , <i>Gewone hoornbloem</i> ,	0	> 0,5
Grote brandnetelruigte	dominantie van <i>Grote brandnetel</i>	-	> 1,0
Droge ruigte	aspect van <i>Akkerdistel</i>	-	> 1,0
Rietland	dominantie van <i>Riet</i>	0	1,0
Ganzevoetvegetatie	pioniersvegetatie met <i>Greppelrus</i> , <i>Rode ganzevoet</i> en duizendknopen	+	0,3
Grote lisdodde	dominantie van <i>Grote lisdodde</i>	0	0,1
Duizendknoopvegetatie	vegetatie van <i>Perzikkruid</i> , <i>Knopige duizendknoop</i> , <i>Melganzevoet</i>	0	1,1
Vlierstruweel	dominantie van <i>Vlier</i>	+	0,15

Tabel 4.2. Vegetatieopname behorend tot de associatie van Rode ganzevoet.

De bedekking is weergegeven volgens de decimale schaal: r1 = bedekking < 1 %, weinig exemplaren, p1 = bedekking < 1 %, meerdere exemplaren, 1 = bedekking tussen de 5 en 15 %.

Soort	decimale code	soort	decimale code
Rode ganzevoet	1	Perzikkruid	1
Blaartrekkende boterbloem	1	Greppelrus	1
Spiesbladmelde	p1	Grote brandnetel	p1
Moerasdroogbloem	p1	Moeraszuring	r1

5. Conclusies en slotopmerkingen

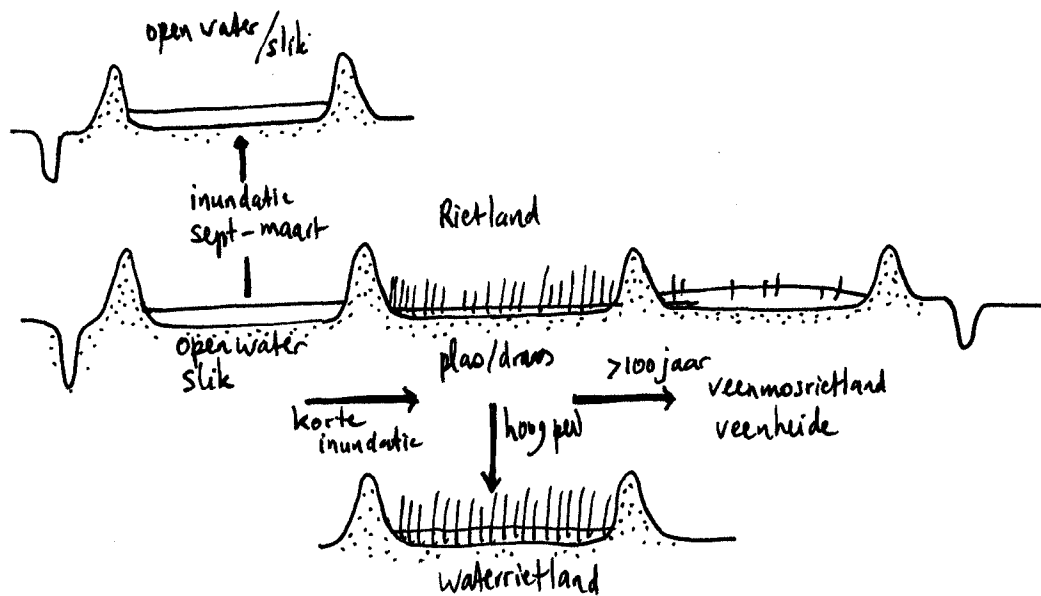
In 2000 zijn de vloeivelden van de voormalige Avebe fabriek in De Krim op hun flora en vegetatie gekarteerd. Gezien het karakter van het gebied is een eenmalig bezoek voldoende om een redelijke indruk te krijgen van het terrein. Op grond van de gekarteerde aandachtsoorten moet geconcludeerd worden dat de botanische waarde laag is. Als wordt uitgegaan van de vegetaties geldt dat de meeste vloeiveldjes en dijken niet interessant zijn. Enkele vloeivelden zijn vegetatiekundig de moeite waard omdat ze deels droogvallen waardoor zich op de kale grond voor dit deel van Nederland een zeldzame pioniersvegetatie heeft ontwikkeld.

Gezien het karakter van het gebied (open water, ruigte) en haar geïsoleerde ligging zal het niet eenvoudig zijn bij een natuurdoelstelling in het gebied de botanische waarden te verhogen. Het beheer in het grootste deel van het gebied is 'niets doen', wat de sterke verruiging verklaart. Een klein deel van de dijkes wordt begraasd. Bij een maai-beheer of beweiding op een groter gebied is het mogelijk de verruiging te verminderen. Ruyte gaat dan over in soortenarm grasland.

Op langere termijn is het goed denkbaar dat de botanische waarden worden verhoogd.

Deze waarde laat zich ontwikkelen als het mogelijk is een grotere variatie aan te brengen in het peilen van de bassins. Nu staan de meeste geheel onder water en beperkt riet zich tot de oevers. De variatie is te realiseren door met overlopen te werken die op verschillende hoogten worden ingesteld. De vraag is welke ontwikkelingen in plantengroei te verwachten zijn. Deze ontwikkeling is behalve van het waterpeil ook sterk afhankelijk van de chemische bodemvruchtbaarheid (stikstof, fosfaat), de zuurgraad en waterkwaliteit.

Voor steltlopers en pioniersvegetaties is het gewenst een deel van de bassins in de loop van voorjaar/zomer te laten droogvallen (fig. 6.1). Bij kortdurend droogvallen (en daarna weer inundatie) zal de vegetatie onderdrukt worden, zodat elk jaar weer gestart kan worden met een kale bodem. Bij langdurig droogvallen zal Riet kunnen kiemen dan zich wel vanuit de oevers uitbreiden. Er zal zich rietland ontwikkelen. In een aantal bassins met ontwikkeling van rietland kan het peil zodanig worden ingesteld dat het rietland het hele jaar door plas/dras is zodat het zich soortenrijker kan ontwikkelen, opslag van wilgen en elzen nauwelijks kan optreden en tevens veenvorming optreedt. Dit rietland kan zich in tientallen jaren ontwikkelen in de richting van een mesotroof rietland met bijv. *Melkeppe*, *Pluimzegge* en *Wateraardbei*. Uit de ontwikkelingen in laagveengebieden weten we dat wanneer alleen nog voeding door regenwater optreedt zich uiteindelijk, bijv. na 100 jaar een veenheide kan ontwikkelen, die overeenkomsten vertoont met het hoogveen dat tot in de 19^e eeuw bij De Krim aanwezig was (Van Leerdam & Vermeer 1992). Bedacht moet worden dat de vermestende invloed van de vele broedende Kokmeeuwen de ontwikkeling in de vegetatie zal kunnen beïnvloeden.



Figuur 6.1. Dwarsdoorsnede van de vloeivelden bij de Krim met mogelijk na korte en lange tijd zich ontwikkelde typen.

Literatuur

Anon. 1999. Reddingsactie voor vogelgebied De Krim. *Mens en Natuur* zomer 1999: 7 - 8.

Leerdam, A. van & J.G. Vermeer. 1992. Natuur uit het moeras! Naar een duurzame ecologische ontwikkeling in laagveenmoerassen. Rapport, Rijksuniversiteit Utecht/ Staatsbosbeheer.

Provincie Overijssel, 1998. Handleiding Natuur-inventarisatie Overijssel. Flora/Vegetatie, Fauna. Zwolle.

Bijlage 1. Totaallijst van waargenomen soorten

<u>Wetenschappelijke naam</u>	<u>Nederlandse naam</u>		
<i>Achillea millefolium</i>	Gewone duizendblad	<i>Plantago lanceolata</i>	Smalle weegbree
<i>Agrostis capillaris</i>	Gewoon struisgras	<i>Plantago major</i>	Grote weegbree
<i>Agrostis stolonifera</i>	Fioringras	<i>Poa annua</i>	Straatgras
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Grote waterweegbree	<i>Poa pratensis</i>	Veldbeemdgras
<i>Alopecurus geniculatus</i>	Geknikte vossestaart	<i>Poa trivialis</i>	Ruw beemdgras
<i>Amsinckia mensiezi</i>	Amsinckia	<i>Polygonum amphibium</i>	Veenwortel
<i>Angelica sylvestris</i>	Gewone engelwortel	<i>Polygonum hydropiper</i>	Waterpeper
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Fluitekruid	<i>Polygonum lapathifolium</i>	Knopige duizendknoop
<i>Artemisia vulgaris</i>	Bijvoet	<i>Polygonum persicaria</i>	Perzikkruid
<i>Bidens cernua</i>	Knikkend tandzaad	<i>Ranunculus scleratus</i>	Blaartrekkende boterbloem
<i>Bidens tripartitus</i>	Driedelig tandzaad	<i>Rorippa palustris</i>	Moeraskers
<i>Bromus hordeaceus</i>	Zachte dravik	<i>Rumex acetosa</i>	Veldzuring
<i>Calamagrostis epigejos</i>	Duinriet	<i>Rumex acetosella</i>	Schapezuring
<i>Calamagrostis canescens</i>	Hennegras	<i>Rumex obtusifolius</i>	Ridderzuring
<i>Carex ovalis</i>	Hazezegge	<i>Rumex palustris</i>	Moeraszuring
<i>Carex paniculata</i>	Pluimzegge	<i>Sambucus nigra</i>	Vlier
<i>Carex rostrata</i>	Snavelzegge	<i>Scirpus sylvaticus</i>	Bosbies
<i>Ceratocarpus claviculata</i>	Rankende helmbloem	<i>Senecio congestus</i>	Moerasandijvie
<i>Cerastium fontanum</i>	Gewone hoombloem	<i>Senecio jacobaea</i>	Jacobskruid
<i>Chenopodium album</i>	Melganzevoet	<i>Senecio sylvatica</i>	Boskruid
<i>Chenopodium ficifolium</i>	Stippelganzevoet	<i>Senecio vulgaris</i>	Klein kruiskruid
<i>Chenopodium rubrum</i>	Rode ganzevoet	<i>Sonchus arvensis</i>	Akkermelkdistel
<i>Cirsium arvense</i>	Akkerdistel	<i>Sonchus asper</i>	Brosse melkdistel
<i>Cirsium vulgare</i>	Speerdistel	<i>Stachys palustris</i>	Moerasandoorn
<i>Dactylus glomerata</i>	Kropaar	<i>Stellaria media</i>	Vogelmuur
<i>Echinochloa crus-galli</i>	Hanepoot	<i>Taraxacum species</i>	Paardebloem
<i>Elymus repens</i>	Kweek	<i>Tanacetum vulgare</i>	Boerenwormkruid
<i>Epilobium ciliatum</i>	Bekliede basterdwederik	<i>Trifolium dubium</i>	Kleine klaver
<i>Epilobium hirsutum</i>	Harig wilgenroosje	<i>Trifolium hybridum</i>	Basterdklaver
<i>Epilobium tetragonum</i>	Kantige basterdwederik	<i>Trifolium repens</i>	Witte klaver
<i>Erigeron canadensis</i>	Canadese fijnstraal	<i>Typha latifolia</i>	Grote lisdodde
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Koninginnekruid	<i>Urtica dioica</i>	Grote brandnetel
<i>Festuca rubra</i>	Rood zwenkgras	<i>Vicia hirsuta</i>	Ringelwikke
<i>Festuca arundinacea</i>	Rietzwenkgras	(92)	
<i>Galeopsis bifida</i>	Gespleten hennepnetel		
<i>Galeopsis speciosa</i>	Dauwnetel		
<i>Glechoma hederacea</i>	Hondsdrif		
<i>Glyceria maxima</i>	Liesgras		
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	Moerasdroogbloem		
<i>Heracleum sphondylium</i>	Bereklaauw		
<i>Holcus mollis</i>	Zachte witbol		
<i>Holcus lanatus</i>	Gestreepte witbol		
<i>Hypochaeris radicata</i>	Biggekruid		
<i>Iris pseudacorus</i>	Gele lis		
<i>Juncus bufonius</i>	Greppelrus		
<i>Juncus effusus</i>	Pitrus		
<i>Lamium purpureum</i>	Paarse dovenetel		
<i>Lolium perenne</i>	Engels raaigras		
<i>Lycopus europaeus</i>	Wolfspoot		
<i>Lysimachia vulgaris</i>	Grote wederik		
<i>Malus sylvestris</i>	Appel		
<i>Matricaria discoidea</i>	Schijfkamille		
<i>Matricaria maritima</i>	Reukelose kamille		
<i>Matricaria recutita</i>	Echte kamille		
<i>Molinia caerulea</i>	Pijpestrootje		
<i>Myosotis arvensis</i>	Gewoon vergeet- mij-nietje		
<i>Myosotis palustris</i>	Moeras vergeet- mij-nietje		
<i>Phalaris arundinacea</i>	Rietgras		
<i>Phragmites australis</i>	Riet		