



VLEILANDE



Wat is 'n vleiland?

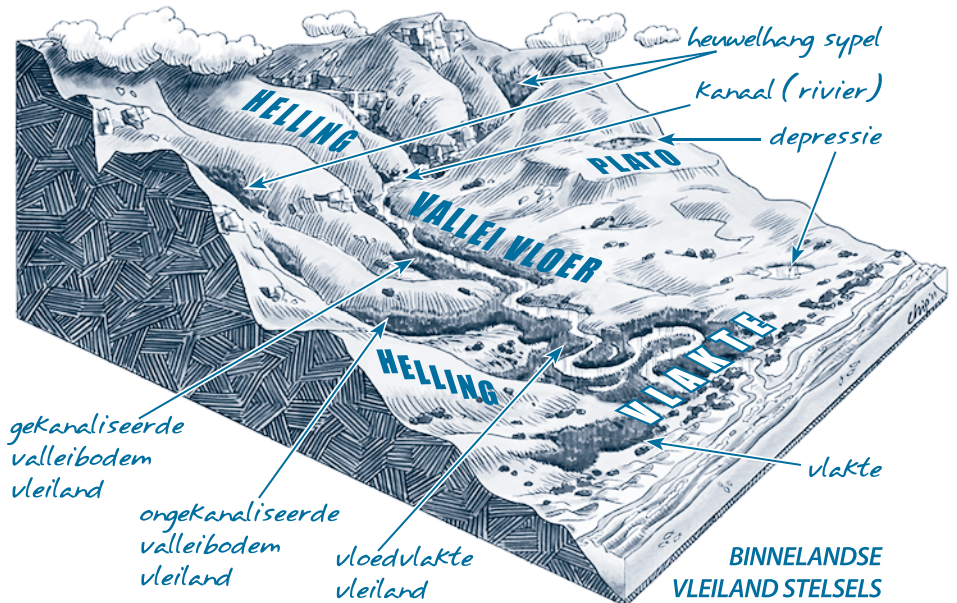
Die Nasionale Waterwet (Wet no. 36 van 1998) definieer vleilande as "grond wat oorgaanslik is tussen aard- en watersisteme, waar die watertafel gewoonlik by of naby die bogrond is of waar die grond periodiek met vlak water bedek is, en welke grond onder normale omstandighede plantegroei, wat tipies tot lewe in deurdrenkte grond aangepas het, ondersteun of kan ondersteun". Dit sluit fonteine, moerasse, panne, mere, riviermondings en vloedvlaktes in.

'n Vleiland is enige deel van die landskap waar water lank en gereeld genoeg opdam om die grond, plante en diere wat daar voorkom te beïnvloed.

Die Nasionale Ruimtelike Biodiversiteits-assessering van 2012 het bevind dat vleilande die mees krities bedreigde ekosisteme in Suid-Afrika is. Meer as 50% van die vleilande in Suid-Afrika is of erg gedegradêr of heeltemal verlore.

Die waarde van vleilande

In die verlede is daar na vleilande as woesteny verwys, maar vleilande is geen woesteny nie; intendeel, hulle is van die mees produktiewe ekosisteme ter wêreld. Vleilande speel 'n belangrike direkte en indirekte rol in rivieropvanggebiede deurdat hulle onder andere bydra tot vloedvermindering, droogteverligting, waterberging en grondbeskerming. Hierdie hardwerkende sisteme is kompleks en dinamies, en bied verskeie voordele. Die belangrikheid van vleilande en water word verder onderstreep deur die afwisselende nat en droë fases van ons land se semi-droë klimaat. Elektrisiteit word toenemend duurder, en water, wat in vergelyking betreklik goedkoop is, sal sekerlik ook duurder word. Die rantsoenering van hierdie waardevolle hulpbron sal die norm word. Vleilande is tipies nie geïsoleer nie, en 'n opvanggebied wat deur grootskaalse verlies aan vleilande gekenmerk word, mag blootgestel wees aan sedimentasie in riviermondings, velde en damme; uitermatige vloedskade; of die degradering van die oorblywende vleilande, byvoorbeeld hiasintinfestasies as gevolg van besoedelde toevloeiings.



Voordele van vleilande

'Eko' is die afkorting vir 'ekologiese'. Ekologiese Infrastruktuur is 'n beskrywende naam vir 'n groep gesonde, funksionerende ekosisteme (byvoorbeeld in 'n opvanggebied) wat waardevolle dienste verskaf (ook bekend as Ekosisteedienste).

Ekodienste wat deur vleilande voorsien word, sluit die verskaffing van vars water, vloedvermindering, buffers, erosiebeheer, volgehoue stroomvloei, voedselsekuriteit, viskweekplase en die heraanvulling van grondwater in, asook geestelike, toerisme- en ontspanningsvoordele.

Vleilande kan as natuurlike waterfilterers dien deur besoedelde stowwe, soos oormatige voedingstowwe, bakterieë wat siektes veroorsaak, onkruidodors en sediment, vas te vang. Vleilande kan hierdie funksie vervul danksy die buitengewone eienskappe van hul plante en grond. Organiese stowwe in vleilandgrond kan sekere besoedelde stowwe vasvang, terwyl mensgemaakte besoedelde stowwe afgebreek kan word deur die mikro-organismes

wat in vleilande voorkom. Snelgroeiende plante, soos *Typha capensis* (Papkui), beskik oor die vermoë om voedingstowwe op te neem.

Vloedvermindering is nog 'n ekodienst wat deur die vleilande in die opvanggebiede van die Wes-Kaap verskaf word. Die meeste vleilandplante kan erosie effektief beheer deur stroomenergie te verminder en die grond te stabiliseer, wat hierdie sisteme in staat stel om beter te herstel na skadelike vloede.

Een voorbeeld hiervan is palmiet (*Prionium Serratum*), 'n plant wat spesiaal aangepas is en algemeen in Suid- en Wes-Kaapse riviersisteme voorkom. Dit word gekenmerk deur draderige, netagtige wortelstelsels en houtiger stamme wat sediment baie effektief vasvang en die snelheid van vloedwater verlangsam. Daar word ook na hierdie unieke plant verwys as die 'super-gom' van Wes-Kaapse riviere. Palmiet word egter nie net met riviere geassosieer nie, maar kan ook uitgebreide Valleibodem-vleilandsisteme vorm wat dikwels veengrond het.



Palmiet (*Prionium Serratum*)

VEEN is grond wat baie ryk aan organiese stowwe is. Veenlande is baie raar in Suid-Afrika en bedek net sowat 1% van die totale vleilandoppervlakte. Veen word baie stadig gevorm – 'n veenkom van 7 m diep sou byvoorbeeld ten minste 6 000 jaar neem om te vorm. Daar word gereken dat 1m³ veen tot 800 liter water kan berg. Danksy 'n hoë koolstof- (organiese) inhoud dien veen as 'n natuurlike watersuiweraar.

Veen speel 'n belangrike, dog komplekse rol om die gevolge van klimaatsverandering te verlig. Afgesien daarvan dat plante koolstofdoksied uit die atmosfeer verwyder deur middel van fotosintese, berg veenvleilande groot hoeveelhede organiese stowwe. As vleilande eenmaal gedegradêr is (degradeer word), mag hul funksionering vernietig word en metaan vrygestel word.

BEDREIGINGS vir vleilande

- Uitheemse indringerplante
- Erosie
- Ontwikkelings binne en rondom vleilande
- Besoedeling en oormatige voedingstowwe
- Oormatige brand van vleilande
- Dreinerings van vleilande
- Aanplanting van landerye in vleilande
- Oorbeweiding/vertrapping
- Gebrek aan bufferstroke langs vleilande



Daar word voorspel dat vloede en droogtes in die toekoms sal vererger, wat dit toenemend belangrik sal maak om gesonde vleilande te handhaaf as een manier waarop grondeienaars en ander gebruikers van opvanggebiede hierdie ekstreme omstandighede die hoof kan bied.



Bosvarke en vlakvarke het nie histories in die Wes-Kaap voorgekom nie. Daarom behoort Wes-Kaapse vleilande nie gebruik te word vir plaasvarke nie, omdat hulle tipies groot versteuring van vleilandgrond veroorsaak.



Sommige vleilande is meer kwesbaar vir erosie as ander, veral dié wat in hoë-energie riviersisteme voorkom. Wanneer veen eers uitgedroog is, mag dit blootgestel wees aan skielike en beduidende erosie.

Basiese beginsels van vleilandrehabilitasie

- 1 Spreek die oorsaak van die skade aan, byvoorbeeld oorbeweiding of dreineringslote.
- 2 Probeer om die natuurlike watervloei-patrone binne die vleiland te herstel.
- 3 Oorweeg dit om bufferstroke en vleilandgebiede te herplant.
- 4 Verwyder uitheemse indringerplante.
- 5 Volg op indien nodig en kontroleer die vordering.

As gevolg van die soms komplekse aard van vleilande is versigtige beplanning nodig voordat enige vleilandrehabilitasie onderneem word. Dit is belangrik om 'n goeie begrip van die betrokke vleiland op u eiendom te hê.

Raadpleeg asseblief die volgende bronne vir meer gedetailleerde inligting en ondersteuning:

www.wrc.org.za
'WET-Tool' -bestuursreëls

<http://www.capeaction.org.za/index.php/resources/landscape-initiatives?view=document&id=205>

Riglyne vir Vleilande Bestuur

<http://www.cepf.net/Documents/rooibosguidelines.pdf>

Riglyne vir volhoubaarheidstandaarde in Rooibosproduksie

www2.dwaf.gov.za/webapp/ResourceCentre/Documents/Reports/WetlandZoneDelineationSep05.pdf

Riglyne vir die afbakening van vleilande

www.wetlands.za.net/
Vleilandpoort van Suid-Afrika; bevat inligting, besprekings en kennisgewings van gebeurtenisse

www.wetland.org.za
Verskeie bestuursriglyne

Wetsgebaseerde riglyne

Aktiwiteite in en om vleilande word beperk ingevolge die Wet op die Bewaring van Landbouhulpbronne (regulasie 7), die Nasionale Waterwet (afdeling 21 en 22), en die Nasionale Omgewingsbestuurwet van 2010 (afdeling 24 en OIS-regulasies).

Die volgende riglyne geld:

- 1 Identifiseer en baken vleilande gedurende die winter af. Sommige vleilande is moeilik om gedurende die droë somermaande te identifiseer.
- 2 Hou natuurlike bufferstroke van 32 m rondom vleilande vry van uitheemse plante en besproeiingsgewasse.
- 3 Indien die vleiland 'n Kritiese Biodiversiteitsarea ('CBA') of 'n Varswater-ekosisteem-prioriteitsgebied ('FEPA') is, moet 'n risikobepaling gedoen word voordat enige aktiwiteite daar plaasvind, of behoort 'n 100 m bufferstrook behou te word.
- 4 Waar van toepassing, behoort aktiwiteite in vleilande binne die raamwerk van 'n rivierbestuurs-/onderhoudplan bestuur te word.
- 5 Alle veranderinge aan die watervloei binne of deur 'n vleiland kan dikwels suksesvol herstel word deur die vloei na sy oorspronklike toestand te herstel deur dreineringslote en -vore af te sluit.
- 6 Moenie die watervoorsiening aan 'n vleiland beperk, afsluit of verander nie (insluitende oorabstraksie).
- 7 Moenie oppervlak- of grondwater wat 'n vleiland voed ooronttrek of weglei nie; dit mag die vleiland laat opdroog. Hoë-opbrengs boorgate behoort nie binne of naby vleilande gesink te word nie.
- 8 Die bou van damme binne vleilande omskep die vleilande tot permanente waterliggame, wat lei tot die verlies van belangrike vleilandhabitat, veral in die geval van seisoenale nat sisteme. Damme behoort daarom buite vleilande en stroomkanale gebou te word.
- 9 Verminder bronne van besoedeling soos afvalverwerkingsterreine, huishoudelike afloopwater, ens. naby vleilande.
- 10 Verwyder gereeld uitheemse indringerplante uit vleilande, maar maak seker dat die grond nie versteur word nie, m.a.w. moenie swaar masjienerie gebruik nie.
- 11 Sommige vleilande (veral grasagtige vloedvlaktes) kan bewei word, met dien verstande dat daar geen oorbeweiding is nie en dat dit in die korrekte seisoen gedoen word (Desember tot April).
- 12 Die intensiteit van beweiding deur groot vee binne vleilande behoort onderhewig te wees aan terugset-lyne en ander beste praktykbeginsels. Indien 'n prioriteitsvleiland (CBA of FEPA) ter sprake is, behoort beweiding nie toegelaat te word binne 'n 32 m-bufferstrook nie, of behoort 'n terugsetlyn deur middel van 'n risikobepalingsproses vasgestel te word.
- 13 Die meeste Wes-Kaapse vleilande het waarskynlik ontstaan met periodieke vure, en het waarskynlik saam met die omliggende nie-vleilandgebiede gebrand. Die gepaste frekwensie en tydsberekening vir die brand van vleilandgebiede behoort versigtig oorweeg te word; groot omsigtigheid behoort aan die dag gelê te word wanneer vleilande met organiese grond tydens droë periodes gebrand word, omdat dit tot die ontstaan van ondergrondse vure, wat baie moeilik is om te blus, mag lei. Die frekwensie waarteen gebrand word behoort deur 'n bestuurplan gerig te word.

'Working for Wetlands' -program:
012 843 5225
CapeNature:
021 866 8000

