



Wat 'n grondeienaar moet weet van **BRANDBESTUUR**



Natuurlike veldbrande het oor eeue heen periodies in fynbos en renosterveld ekosisteme voorgekom. Hierdie brande is noodsaaklik om fynbos en renosterveld in 'n ekologies gesonde toestand te hou. Vure is die kritiese ekologiese dryfveer wat benodig word om die spesiesrykheid in hierdie ekosisteme te behou. Baie plante het inderdaad vuur nodig om te kan voortplant en brande is op die lange duur noodsaaklik vir die oorlewing van sulke plante. Vandag is die uitdaging om vuur in 'n gefragmenteerde en hoogs veranderde en aangepaste moderne landskap só aan te wend dat die oorlewing van alle plant- en dierspesies verseker word. Hoewel fynbos by brande aangepas is, kan selfs een of twee onvanpaste brande gedurende die verkeerde tyd van die jaar, of hoegenaamd geen brande nie, daartoe lei dat spesies plaaslik uitsterf. Tog maak verskille in habitat, geologie en klimaat dit onmoontlik om 'n enkele "resep" neer te lê.

Die belangrikste doel van brande in bewaringsbestuur is om volhoubare en gesonde populasies van alle plant- en dierspesies te handhaaf. Ander moontlike doelwitte sluit in: die vermindering van die brandstoflading sodat onbeheerbare veldbrande voorkom word; die beheer van indringerplante; die bevordering van gewenste plante vir die veldblombedryf; en die beveiliging van eiendom en infrastruktuur. Om vuur aan te wend om weiding te verbeter of om water-opbrengste in opvanggebiede te verhoog, kan rampspoedig wees. Dit kan veroorsaak dat spesies plaaslik uitsterf. Verder kan hoë weidingsdruk ná 'n brand 'n slegter uitwerking op die toestand van 'n veld hê as die brand self.

Beginsels van Brandbestuur

Frekwensie

Die intervalle/tydsverloop tussen brande behoort hoofsaaklik deur die groeitempo van die natuurlike plantegroei bepaal te word. Geen vuur behoort in fynbos toegelaat te word voordat ten minste 50% van die populasie van dié spesies in die gebied wat die langste neem om volwassenheid te bereik, reeds vir drie agtereenvolgende seisoene geblom het nie (of minstens 90% van die individue van dié spesies wat die langste neem om volwassenheid te bereik geblom en saad geproduseer het nie). So is 'n brand waarskynlik ook nie nodig voordat ten minste 'n derde van plante wat volwassenheid stadig bereik, reeds verouderd is nie (met ander woorde, waar hulle besig is om dood te gaan of nie meer blomme en sade produseer nie).

Uit navorsing blyk dit, onder natuurlike toestande, dat die **minimum** periode tussen vure vir nat bergfynbos en laaglandfynbos tussen 12 en 20 jaar moet wees en vir droë bergfynbos 25 jaar, terwyl dié vir nat renosterveld (bv. in die kuslaaglandgebiede) ongeveer 10 jaar behoort te wees and dié vir droë renosterveld (bv. in die binnelandgebiede) meer as 15 jaar behoort te wees. Droë fynbos, in die Cederberg en Koue Bokkeveld, het 'n aansienlik langer brandsiklus van tot 50 jaar. Brande met tussenposes van meer as 25 jaar kan veroorsaak dat fynbos in natter klimate verouderd raak, maar in die algemeen is dit 'n groter uitdaging om fynbos te beskerm teen té gereelde brande.

Hoewel daar nog nie veel navorsing gedoen is oor die rol van vuur in renosterveld nie, is bostaande riglyne waarskynlik 'n goeie wegspringpunt. Streeksverskille in renosterveld-habitat maak 'n resepmatige aanslag weer eens onmoontlik. Omdat renosterveld 'n groot proporsie grasse – wat vinnig groei en hoogs vlambaar is – kan bevat, kan dit meer gereeld as fynbos brand. Wees egter daarop bedag dat daar in sekere renosterveld areas dikwels individuele Protea plante voorkom en dié spesies is goeie indikatoren om gewenste brand frekwensies te bepaal. Renosterveld is egter minder afhanklik van vuur as fynbos, en té gereelde brande kan

nadelig wees vir die ekosisteem. Brande is egter belangrik om saadontkieming van baie spesies te stimuleer, veral dié soorte wat van miere afhanklik is vir saadverspreiding. Hoewel vuur grasse se groei aanwakker en weiding tydelik kan verbeter, lei gereelde brande in renosterveld tot groen opslag, wat kan veroorsaak dat sommige plante wat langer brandsiklusse benodig, heeltemal verdwyn (bv. die peulplant spesies wat stikstof in die grond bind).

Intensiteit

Brandintensiteit is nou gekoppel aan die vuurseisoen. Die intensiteit waarmee 'n vuur brand, word beïnvloed deur die brandstoflading, die vogtigheid van die brandbare materiaal, die relatiewe lugvog en die spoed van die wind. Die intensiteit kan beheer word deur die brandstoflading te verminder (byvoorbeeld deur meer gereeld te brand) of deur die toestande te manipuleer sodat dit lei tot die gewenste soort vuur. Hoewel die meeste fynbos-spesies hoë intensiteit brande vir oorlewing benodig, word lae intensiteit brande dikwels weens veiligheidsredes verkies. Laasgenoemde word egter nie aanbeveel nie, omdat sulke brande daartoe aanleiding kan gee dat spesies wat wel hoë intensiteit vure vereis (bv. *Leucospermum* spp. (Speldekussings), *Mimetes* spp. (Stompies), ens.), kan verdwyn, terwyl klein-sadige, vinniggroeiende, pionierspesies soos *Helichrysum* (Sewejaartjies) en *Stoebe* (Slangbos) spesies bevoordeel word. Herhaalde, lae intensiteit brande sal tot 'n toename in hierdie spesies lei, wat die vlambaarheid van die veld teen 'n vroeë ouderdom sal verhoog. Uitheimse plante het 'n ernstige impak op die intensiteit (en gevolglik op die frekwensie) van brande, weens die ontvlambare olies wat hulle bevat en weens die groter biomassa wat die digtheid van die besmetting teweegbring.

Seisoen

Weens die Mediterreëse klimaat (met sy droë somers) in die grootste gedeelte van die fynbos-bioom, vind onbeplande, natuurlike brande hoofsaaklik in die somer plaas. Afhangend van

die weersomstandighede, kan sulke vure egter ter eniger tyd uitbreek. 'n Brand in die laatsomer of vroeë herfs is in die algemeen die beste vir fynbos- en renosterveld-spesies. Tog word beheerde brande in die somer (Des.-Feb.) selde uitgevoer weens die risiko van wegholbrande. Dis gewoonlik net in Maart en vroeg April moontlik om te brand. Kenners beskou die laatsomer of vroeë herfstyd (Feb.-vroeg April) in die algemeen as die beste tyd om te brand. Saailinge wat na sulke brande ontkiem, het die beste kans op oorlewing, omdat hulle die koeler en natter maande gedurende laatherfs, winter en lente het om hulself goed te vestig, voor die volgende somerseisoen intree.

Grootte van die gebied wat gebrand word

Vir groot eiendomme (1000+ ha) word aanbeveel dat 'n mosaïek van verskillende veldouderdomme behou word. Beheerde brande is egter duur om uit te voer. Wanneer die ekologiese belang, finansiële implikasies en praktiese uitvoerbaarheid van beheerde brande oorweeg word, word grondbestuurders sterk aanbeveel om brandbestuursblokke tussen 300-500 ha groot te maak, indien moontlik. Indien die eiendom kleiner as 300

ha is, maak die brandbestuursblokke so groot as moontlik – verkieslik meer as 100 ha elk. Enige area wat kleiner as 50 ha is, behoort op eenslag gebrand te word – **moet nie die area in kleiner blokke verdeel nie**. Klein areas wat gebrand word is problematies omdat saadetende diere (bv. muise) groot hoeveelhede sade, wat na brande vrygestel word, kan opvreet. Die ander probleem is met die brandintensiteit geassosieer – brande neem tyd om voldoende energie en momentum op te bou sodat 'n skoon brand plaasvind en dit is onmoontlik wanneer 'n klein area gebrand word. Indien nodig (en moontlik), oorweeg dit om brandbestuursblokke met dié op aangrensende eiendomme te konsolideer om groter bestuurseenhede te maak.

Toestemming om te brand

Voordat daar in die voorgeskrewe seisoen gebrand word, moet 'n permit eers verkry word van die plaaslike brandbeskermingsvereniging (as so 'n vereniging in werking is). Permite vir enige brande moet tans by die relevante owerhede, soos die distrikraad se Brandweerhoof verkry word en CapeNature, moet ook in kennis gestel word.

Moets en Moenies van Brandbestuur

MOET ✓

- Brand plantegroei aan die einde van die somer of vroeg herfs.
- Maak seker dat daar voldoende brandbane is om brande vanaf te beveg. LW: Brandbane sal nie vure stop of verhoed nie – hulle is slegs toegangspunte om vure vanaf te beveg.
- Ingevolge die Wet op Veld en Bosbrande, moet eienaars die weer, klimaat, terrein en plantegroei inagneem in die voorbereiding van brandbane. Aangrensende grondeienaars kan onderling ooreenkom om gemeenskaplike brandbane te verskuif na posisies wat meer toeganklik is (bv. bestaande paaie), indien die grenslyn tussen eiendomme nie optimaal is vir die maak van brandbane nie.
'n Brandbaan moet:
 - Wyd en lank genoeg wees om 'n redelike kans te hê om die area te bereik sodat die brand beveg kan word (LW: Hou in gedagte dat selfs die wydste brandbaan, onder uiterste vuurtoestande (veral gedurende sterk winde), nie 'n vuur sal stop nie.
 - geen grond-erosie veroorsaak nie (die gebruik van stootskrapers word nie aanbeveel nie)
 - nie vlambare materiaal bevat nie.
- Lig bure op aanliggende eiendomme minstens twee weke vooraf in van jou voorneme om te brand.
- Hou brandbestrydingstoerusting in goeie werkende toestand en byderhand en maak seker dat personeel in brandbestryding opgelei is.
- Hou akkuraat boek van brande deur 'n kaart waarop die ouderdomme van die verskillende stukke veld aangedui word, as basis te gebruik. Hou rekord van die dag en tyd van brande en die weersomstandighede, ens.
- Sluit aan by 'n plaaslike brandbeskermingsvereniging (BBV) of begin so 'n vereniging. Dit moedig naburige grondeienaars aan om saam te werk aan gemeenskaplike brandbestuur.

MOENIE ✗

- Moenie in die laat herfs, winter of lente brand nie.
- Moenie vee soos beeste of skape gedurende die eerste 2 jaar ná 'n brand op die gebrande area laat wei nie. Baie van die bolplantsoorte benodig genoegsame tyd om te blom en saad te vorm; klein kruidagtige spesies (bv. boegoe, peulplant, en heide soorte) benodig genoegsame tyd om behoorlik te vestig en te ontwikkel; grasspesies moet ook vestig en hul wortelstelsel opbou; baie bolplantspesies wat na vure blom is ook giftig vir vee. Na die 2 jare, moet beweiding slegs gedurende Desember tot Maart toegelaat word.
- Moenie fynbos plantegroei brand tensy jy seker is dat minstens 90% van die individue van die spesie wat die stadigste volwasse word binne die area (bv. nie-spruitende Protea, Leucadendron spp.) geblom het nie.
- Renosterveld wat korter as 50cm is en nie volwasse struik van verskillende spesies bevat nie, moet glad nie gebrand word nie.
- Moenie toelaat dat die brandstoflading tot gevaarlike vlakke aangroei nie.
- Moet geen vuur onbemand laat nie.
- Moenie op Vrydae, naweke of vakansiedae brand nie.
- Vir ten minste twee dae ná 'n brand mag die gebluste vuur nie onbewaak gelaat word nie.

Grondeienaars moet 'n gepaste brandstrategie uitwerk in samewerking met CapeNature, wat sal adviseer oor sowel regs- as praktiese aspekte.

Vir verdere inligting, kontak gerus die bestuurder van die Brandbestuurprogram by CapeNature (0824146344) of raadpleeg die CapeNature pamflet 'The Landowner & Fire Protection Associations'.

