

STROOISELROOF DIENT BIJ EEN WETTELIJKE REGLING TE WORDEN VERBODEN

door
J. G. P. M. SMEETS

Met opzet spreekt deze titel over strooiselroof en niet over strooiselwinning. Met de toevoeging „roof” wordt een bijzondere en specifieke aanduiding gegeven van de wijze, waarop de exploitatie van strooisel in opstanden kan geschieden.

Het begrip „strooisel” is in het algemeen voldoende bekend. Hieronder verstaat men in de bosbouw al het plantaardige en dierlijke afval op de bosgrond, zoals afgevallen takken, twijgen, bloesems, zaden, wortels, wortelstronken, afgestorven kruiden en gestorven dieren, de uitwerpselen van dieren enz.

De betekenis, die aan „roof” in bovengenoemde zin moet worden toegerekend, is niet van strafrechtelijke aard in de zin van diefstal, dus er wordt niet beoogd een verbodsbepaling in te stellen voor die gevallen, waarbij sprake is van een zich wederrechtelijk toeëigenen van strooisel, hetwelk aan een ander toebehoort. Immers hierin voorziet reeds het Wetboek van Strafrecht (artikel 310). Met het begrip „roof” wordt in dit verband evenwel een associatie opgewekt met de zeer irrationele agrarische cultuurvorm, de roofbouw. Hierbij vindt een zekere aantasting van de bron plaats.

Het begrip strooiselwinning is veel ruimer en omvat ook de economisch verantwoorde exploitatie van het door opstanden geproduceerde strooisel of wel het verzamelen van het strooisel in opstanden en het verkopen van dit produkt, na aftrek van de kosten, gemaakt om bodem en opstand een overeenkomstige compensatie te geven, resulteert in een batig saldo en is in principe niet schadelijk voor het bos. Uit het hierna volgende moge blijken, dat deze specifieke begripsomschrijving gemotiveerd is.

De betekenis van het strooisel in opstanden.

Het strooisel in opstanden vervult als grondstof verschillende functies. Enerzijds heeft het zijn betekenis als bosbouwkundig equivalent van organische bemesting in de landbouw (het is de grondstof van de voor onze bosgrond onontbeerlijke humus); anderzijds komt via het strooisel het grootste gedeelte van de voedingsstoffen, die door de opstand aan de bodem zijn onttrokken, opnieuw ter beschikking. Dengler (3) berekende voor enkele elementen bij groveden en beuk de verhouding van de hoeveelheden in het strooisel opgeslagen, ten opzichte van de in totaal opgenomen hoeveelheden (in procenten):

	Ca	K	P	N
groveden	65	65	77	78
beuk	85	67	77	80

Het grootste percentage van de door de opstand uit de bodem opgenomen mineralen komt uiteindelijk in de bladeren of naalden en in de jonge twijgen terecht. Het zwaardere hout — voornamelijk opgebouwd uit cellulose — bevat in verhouding weinig minerale bestanddelen. Bij de groveden is ongeveer 70% van alle opgenomen voedingsstoffen opgehoopt in de naalden; van het resterende gedeelte is 25% aanwezig in de takken en twijgen. Verschillende onderzoekers hebben gewezen op de schadelijke invloed, die het verwijderen van strooisel uitoefent op de bodem en dientengevolge ook op de opstand, indien geen volwaardige compensatie plaatsvindt. Door vergelijkende onderzoeken van houtproductie, lengte- en diktegroei kon kwantitatief een schadelijk effect worden aangetoond.

Een en ander houdt niet in, dat bosstrooisel als zodanig onder alle omstandigheden voor een opstand even waardevol is. Het verschijnsel van de vorming van ruwe humus in die opstanden, waar door een geringe biologische bodemactiviteit een sterke remming in het humificerings- en mineralisatieproces optreedt, kan in wezen hetzelfde effect hebben als het verwijderen van strooisel, indien tenminste niet op een of andere wijze, hetzij door een extra bemesting, hetzij door een bepaalde bewerking activering plaatsvindt. Ruwe humus als zodanig is renteloos en dood kapitaal; de afbraak dient te worden geactiveerd. Het verwijderen van dit organische produkt verschaft ongetwijfeld direct een zeker inkomen; bovendien kan hierdoor — zij het relatief kortstondig — de groei van de opstand worden gestimuleerd en wel door het scheppen van gunstige groeivoorwaarden zoals een betere watertoevoer en een betere aeratie van de bodem. De directe baten op deze wijze verkregen zullen evenwel in het algemeen niet opwegen tegen de consequenties. Het inactief in een opstand laten liggen van ruwe humus is ongetwijfeld ook nutteloos en zelfs schadelijk. Het alternatief is, óf de omzetting stimuleren door een bewerking of bemesting, óf het strooisel verwijderen, maar dan met volwaardige compensatie.

Van Goor (5) berekende, dat op een door hem onderzocht object bij het verzamelen van organisch materiaal (mos en strooisel) in een grovedennelopstand netto 37.700 kg (gedroogd bij 105°C) organische stof per ha werd verwijderd, dit is bruto 106.000 kg per ha. Hiervan is ongeveer 75% ruwe humus en strooisel en 25% mos. Aan anorganisch materiaal werd volgens hem onttrokken 65 kg zuiver fosfaat, 423 kg zuivere stikstof, 45 kg zuivere kali, 128 kg zuivere kalk en 15 kg zuiver magnesium. Bij dit verlies aan asbestanddelen komt nog, dat door de onttrekking van 37.000 kg organische stoffen per ha, aan het bos de mogelijkheid wordt ontnomen voor de vorming van theoretisch ongeveer 24.000 kg goede en min of meer stabiele humus.

Waar de Nederlandse bosgronden in het algemeen voedselarm zijn, berooft men door deze maatregel dus deze gronden nog van het weinige, dat zij aan schaarse voedingsstoffen bezitten. Men verbreekt de kringloop en maakt de perspectieven voor een goede groei van de opstanden zeer veel slechter.

Bovendien kan worden opgemerkt, dat, waar de Nederlandse bosgronden over het algemeen een arme waterhuishouding hebben en deze gronden dientengevolge droog of betrekkelijk weinig vochtig zijn, men deze gronden absoluut berooft van een *conditio sine qua non* voor een

nog enigszins redelijke vochttoestand of beter vochthoudend vermogen op kortere of langere termijn. Humus kan het vochthoudend vermogen van deze soort gronden relatief belangrijk verhogen, in het bijzonder doordat deze gronden voornamelijk op pendulair water afkomstig van neerslag zijn aangewezen. Een goede kruimelstructuur op de grovere zandgronden, opgebouwd met behulp van humuscolloïden en de humus als zodanig, kunnen hier in de minimum-toestand een aanzienlijke verbetering brengen. Zandgrond met een humusgehalte van 5% kan ruim tweemaal zoveel water vasthouden als een humusloze zandgrond. Het organische materiaal vormt uiteindelijk de enige mogelijkheid om in het vochthoudende vermogen van deze gronden althans enige verbetering te brengen.

In de derde plaats zal de opbouw van een adsorptiecomplex achterwege blijven. Ook de betekenis hiervan dient op deze colloïdearme gronden niet te worden onderschat.

Uit het voorgaande volgt, dat het verwijderen van strooisel uit opstanden, zonder een overeenkomstige compensatie, onder alle omstandigheden inderdaad roofbouw is. Indien men meent het vraagstuk van de vorming van ruwe humus te moeten oplossen door verwijdering van dit organische materiaal is dit zelfbedrog; het biedt in geen enkel opzicht een blijvende verlichting, noch gunstigere vooruitzichten, voor de opstand. Het getuigt niet van een verstandig bosbouwkundig beleid.

Enige cijfers over strooiselroof.

In de loop der laatste jaren is door middel van verschillende meer of minder algemene publicaties (4, 5, 7) achtereenvolgens gewezen op de betekenis van strooisel voor opstanden en op de schade, die men bodem en opstand toebrenkt, bij verwijdering van dit produkt, zonder een volwaardige compensatie hiervoor te geven. Het is dientengevolge onbegrijpelijk, dat in Nederland in een nog zo betrekkelijk omvangrijke mate op onverantwoordelijke wijze strooisel in opstanden wordt verzameld en te koop aangeboden. Hoewel het zeer moeilijk is voor een algemeen beeld dienaangaande exacte gegevens te verkrijgen, is men er de laatste tijd toch in geslaagd een benadering hiervoor te vinden, die op een alleszins verantwoorde basis berust.

Hierbij is gebleken, dat de hoeveelheid organisch materiaal per opstand „gewonnen” varieert van 30—100 ton per ha. Deze spreiding wordt veroorzaakt enerzijds door de aanwezige hoeveelheid van het te verzamelen produkt, anderzijds door de „vakkennis” en de techniek van de opkoper, die gewoonlijk het materiaal zelf verzamelt of doet verzamelen. Een opkoper met nog enig gevoel voor de feitelijke betekenis van zijn handeling voor de opstand, maar die overigens altijd nog meer gevoel heeft voor zijn handel, beperkt het verzamelen tot het losliggende materiaal, terwijl een andere handelaar „degelijker” zal werken en eventueel ook een gedeelte van een zeer humeuze A_1 -laag zal verwijderen.

De Nederlandse export van dit produkt naar België ten behoeve van de kwekerijen van diverse soorten Ericaceae, onder meer in de omgeving van Gent, wordt geraamd op rond 15.000 ton. Een groot gedeelte hiervan is afkomstig uit de Brabantse grovedennenbossen en uit Limburg.

Het verbruik van strooisel in Nederland, voornamelijk in de tuinbouw- en sierteeltcentra, bedraagt naar schatting eveneens ongeveer 15.000 ton.

Behalve uit de Brabantse en Limburgse bossen wordt hier ook veel strooisel aangevoerd van de Utrechtse heuvelrug en de Veluwe. Indien men het „winnen” van strooisel in de Nederlandse bossen op deze wijze op 30.000 ton per jaar raamt, is men aan de voorzichtige kant. Dit betekent, dat bij een intensieve exploitatie, hiermede per jaar 300 ha opstand is gemoeid, in het andere geval, dus bij een extensievere „winning”, 1000 ha. Verschillende opkopers komen om de vijf jaar op hetzelfde perceel terug. Hieruit volgt, dat gemiddeld een oppervlak van 1500—5000 ha in deze cyclus van rooibouw is opgenomen, afhankelijk van de intensiteit van de bewerking.

De prijs, waarvoor de bouseigenaar aan de opkoper toestemming blijkt te geven om strooisel te verzamelen, bedraagt in de meeste gevallen ongeveer f 100 per ha. In een zeer enkel geval biedt de opkoper het produkt in de detailhandel aan als tuinaarde in plasticzakjes en wel ten behoeve van huishoudelijke cultures met kamerplanten. In dat geval en indien dan ook de bouseigenaar als het ware meer zakelijk handelt, wordt voor het strooisel wel eens f 800 per ha betaald. Dit blijkt evenwel zeer zelden voor te komen.

In het algemeen laat de bosbezitter de intensiteit van het verzamelen aan de opkoper over. Deze ontvangt in het binnenland ongeveer f 12,50 per m³ franco bedrijf, dit is ongeveer f 20 per ton.

Van Goor (5) kan bij wijze van cultuurmaatregel een eenmalige moswinning billijken, evenwel onder de uitdrukkelijke voorwaarde, dat hiervoor een compensatie wordt gegeven van 40—60 ton compost per ha. In het vlugschrift van het Staatsbosbeheer „Strooiselroof” wordt geadviseerd een compostbemesting te geven van 100 ton per ha. Indien men de kosten van de aankoop van compost, het transport en het uitstrooien op ongeveer f 19 per ton stelt, leert een eenvoudig rekensommetje, dat in het gunstigste geval de totale kosten minimaal f 760 per ha zullen bedragen; bij een compostbemesting met 100 ton is dit bedrag echter reeds f 1900 per ha.

Indien men een compensatie geeft alleen voor de anorganische elementen, bedragen de kosten hiervan per hectare, gebaseerd op eerdergenoemde onderzoekingen van Van Goor (5):

Onttrokken	Compensatie	Kosten franco bedrijf
65 kg zuiver fosfaat	400 kg Thomasslakkenmeel	ongeveer f 32
423 kg zuivere stikstof	2500 kg Chilisalpeter	„ f 580
45 kg zuivere kali	90 kg Kalizout 40%	„ f 14
128 kg zuivere kalk	250 kg Kalkmergel	„ f 40
15 kg zuiver magnesium	100 kg Magnesiumsulfaat	„ f 15
		totaal ongeveer f 681

Hierin zijn de kosten van het uitstrooien niet medegerekend, evenmin als de niet minder noodzakelijke kosten, verbonden aan het geven van een volwaardige organische bemesting.

Uit het voorgaande volgt, dat thans bosbouwkundig een verantwoorde exploitatie van bosstrooisel — dus met compensatie — op basis van de huidige prijzen niet rendabel is, integendeel, onder vrijwel alle omstandigheden, een groot nadelig saldo zal opleveren. In de praktijk valt dan ook te constateren, dat zelden een volledige en volwaardige compensatie

wordt gegeven. Dientengevolge is er in het algemeen meer sprake van strooiselroof dan van een verantwoorde strooiselwinning.

Hierbij wordt kwantitatief dan nog buiten beschouwing gelaten de schade, die de bosbezitter door deze handelwijze toebrengt aan zijn opstand, aan de houtkwaliteit en aan de duurzaamheid van het produktievermogen van de bodem, hetwelk nu kwalitatief als produktiemilieu in waarde hoogstens gelijk zal blijven, zo niet kan afnemen in plaats van toenemen, zoals bij een rationele exploitatie.

Bosbezitters, die zich met strooiselroof inlaten, zijn zich kennelijk niet bewust van het oneconomische en irrationele van hun handeling. Dit betreft dan nog het particuliere aspect, waaraan op zich zelf minder aandacht zou behoeven te worden geschonken. De zaak is echter, dat hierbij ook algemene en nationale belangen zijn betrokken. De bosbezitter, die medewerkt aan strooiselroof, werkt mede aan een degeneratie van het Nederlandse bos. Dit kan allesbehalve wenselijk worden genoemd, mede in aanmerking genomen de opvoering van de produktiviteit, die men voor het Nederlandse bos voorstaat en de activiteiten, die men daartoe ontplooit. De betekenis van het bos voor de Nederlandse samenleving kan moeilijk worden overschat. Hierbij zijn vele en belangrijke waarden betrokken. Steeds meer wordt het duidelijk, dat het huidige areaal als het absolute minimum moet worden beschouwd, zoniet reeds daaronder ligt, terwijl uitbreiding slechts op beperkte schaal mogelijk is (zie o.a. de diërede van Becking (1) en het rapport van de commissie Malsch (6)).

Naar een wettelijke regeling.

Uit het voorgaande kunnen de volgende conclusies worden getrokken :

Het verwijderen van strooisel geschiedt nog steeds op betrekkelijk grote schaal,

Een overeenkomstige compensatie voor het verwijderen van strooisel vindt over het algemeen niet plaats, zodat moet worden gesproken van roof.

Strooiselroof is schadelijk voor bodem en opstand.

Dit kreemt des te meer naar het Nederlandse bos slechts een zeer beperkt areaal en een relatief lage produktie heeft.

Blijkens het verslag van het Bosschap over 1954 en 1955 (2) heeft de directeur van het Staatsbosbeheer dit bedrijfschap, in een schrijven van 17 juli 1954, gewezen „op de noodzaak paal en perk te stellen aan verarming van onze bosgronden, tengevolge van het verwijderen en afvoeren van boshumus”. De directeur van het Staatsbosbeheer acht het van groot belang, „.....dat de afvoer van dit organische produkt aan banden wordt gelegd”.

Met dit schrijven werd het bedrijfschap in feite verzocht de wenselijkheid of noodzaak te bezien om door middel van een verordening hier een verbodsbepaling in te stellen. Een mogelijkheid van ontheffing zou eventueel kunnen worden toegevoegd. Dit verzoek was gebaseerd op de taak en de bevoegdheden, die het Bosschap als publiekrechtelijke bedrijfsorganisatie heeft.

Immers, ingevolge artikel 8 van het Instellingsbesluit van het Bosschap, is aan dit bedrijfschap overgelaten : de regeling of nadere regeling, onder meer tot het verbeteren van de bodem voor de uitoefening van de bosbouw en tot het bevorderen van de gezondheidstoestand van de bossen.

„Het Bestuur van het Bosschap gaf," aldus genoemd jaarverslag, „in dit stadium de voorkeur aan voorlichting aan de bouseigenaren ter zake". Dit houdt naar mijn mening in, dat het Bosschap de strooiselroof wel ziet als een euvel waaraan paal en perk moet worden gesteld, doch „in dit stadium" de voorkeur eraan gaf om te trachten dit door middel van voorlichting te bereiken. Het ligt voor de hand aan te nemen, dat ook de directeur van het Staatsbosbeheer dit verkoos, doch dat hij dit niet binnen een redelijke tijd en in redelijke mate bereikbaar achtte. Geheel in de rede lag dan ook, dat hij dit vraagstuk door het Bosschap, dus door de bedrijfsgenoten zelf, geregeld wilde zien. Een belangrijke facet hierbij is, dat in de bosbouw, met zijn lange produktieperiode, de directe geldelijke en persoonlijke belangen niet altijd parallel lopen met de afgemene en nationale belangen. De gevolgen van roofbopen openbaren zich in de regel eerst na vele jaren en doen de huidige bosbezitter nog geen of niet direct pijn. Zij treffen des te erger de toekomstige bosbezitter en de gemeenschap. Eerst op langere termijn lopen de persoonlijke en algemene belangen parallel. Ter behartiging van deze belangen moet men het kwaad derhalve tijdig onderkennen en beteugelen.

Het Staatsbosbeheer (7) had reeds in september 1953 een vlugschrift „Strooiselroof" uitgegeven. Alhoewel deze voorlichting bij een aantal bouseigenaren ongetwijfeld tot een zekere verbetering van inzicht en handelen heeft geleid, blijkt toch uit het feit, dat de handel in strooisel nog steeds toeneemt, het nuttig effect voornamelijk gering te zijn. Met voorlichting alléén wordt dus te weinig effect bereikt, zodat verdergaande maatregelen in nationaal belang noodzakelijk en in het persoonlijke belang gewenst zijn.

De bodemproduktiebeschikking 1949 Bosbouw en Houtteelt zegt onder Artikel 2: „Het is verboden handelingen te verrichten of te doen verrichten, waardoor: (b) schade kan worden toegebracht aan bossen, houtopstanden en stobben van geveld hakhout of hun natuurlijke groei kan worden belemmerd".

Deze verbodsbepaling acht men niet toepasselijk ten aanzien van strooiselroof. Immers ook reeds onder 2 werd betoogd, kan strooiselroof onder bepaalde omstandigheden, en wel in de vorm van inactieve ruwe humus, in een opstand eveneens schadelijk zijn. Uit het verwijderen hiervan kan — zij het tijdelijk — een gunstig effect resulteren. Als zodanig zal hier niet zonder meer sprake kunnen zijn van een schadelijke handeling in strikte zin. De Boschwet 1922 voorziet in geen enkel opzicht in deze materie.

De produktie van het Nederlandse bos is nog zeer beperkt. Slechts 12% van de totale houtbehoefte wordt uit binnenlandse produktie betrokken. Verschillende factoren zijn hiëraan debet. In alle mogelijke opzichten wordt de door verscheidene instanties gewerkt aan een verbetering, zowel van de opstanden, als van de produktiviteit der over het algemeen arme bosgronden. Is het dan niet gewenst, dat men bepaalde op dit gebied nog primitieve destructieve activiteiten tegengaat en hiermede de besteding van gelden en moeiten aan de opkomende activiteiten kracht bijzet en deze niet laat voortbestaan.

De opvoering van de produktiviteit van de Nederlandse bosbouw dient niet alleen langs meer wetenschappelijke weg te geschieden, indien hiertoe ook nog andere mogelijkheden openstaan. Dit is een nationaal belang.

Het instellen van een verbodsbepaling tegen strooiselroof zou eventueel kunnen worden gezien bij het ontwerpen van de nieuwe boswet, indien hierin niet op een andere wijze wordt voorzien. De mogelijkheid voor het verlenen van ontheffing ware open te laten en wel voor die gevallen, waarin men tot een volwaardige compensatie zal overgaan. De particuliere bosbezitter zal met een dergelijke maatregel ten slotte ook het meest gebaat zijn.

Literatuur

1. Becking, Dr. J. H. Aspecten van de bosbouw en de bosbouwstudie. Diëssrede, 1956.
2. Bosschap. Bedrijfschap voor de bosbouw en de houtteelt. Verslag over het tijdvak van 3 mei 1954—31 december 1955.
3. Dengler, A. Waldbau auf ökologischer Grundlage. Berlin, 1930.
4. van Goor, C. P. Strooiselroof bedreigt opnieuw onze bossen. N.B.T. 24 (9) 1952 (238—241).
5. van Goor, C. P. Over de toelaatbaarheid van moswinning in grovedennenbossen. Tijdschrift Ned. Heidemij. 64 (10) 1953 (277—282).
6. Malsch, Ir. F. W. e.a. De plaats van het bos in de Nederlandse samenleving. 's-Gravenhage, 1954.
7. Staatsbosbeheer. Vlugschrift „Strooiselroof”, 1953.

ONTWERP VAN NIEUWE BOSWET TE VERWACHTEN

In de toelichting op een wetsontwerp tot verlenging van de geldigheidsduur van enige artikelen van de wet tot intrekking van het besluit staatstoezicht op de bossen 1943, dat bij de Tweede Kamer is ingediend, deelt de regering mede, dat zij zich voorstelt, het ontwerp van de nieuwe boswet zo mogelijk in het komende parlementaire zittingsjaar 1957—1958 in te dienen.

Algemeen Handelsblad.
