

daarmee de instandhouding van zijn bezit wel kan bekostigen.

Er zijn ontwikkelingen gaande, waarbij bosbeheerders en boeren nieuwe inkomstenbronnen aanboren die wel in het verlengde liggen van de maatschappelijk gewaardeerde landschappelijke kant van de bedrijven. Ervan uitgaande dat de ontwikkeling van Nederland in de komende decennia een significant economisch belang toekent aan toerisme-ontwikkeling op korte afstand van de Randstad, moet dus gezocht worden naar mogelijkheden om dit te bereiken. Primair mag zo'n prikkel van de economische winnaars verwacht worden. Hiertoe kan ook de Rijksoverheid erkend worden, ervan uitgaande dat de inkomsten uit omzet- en vennootschapsbelasting uit de toerismesector alleen maar kunnen toenemen met een verbetering van de toeristische waarde van het landelijke Nederland. Uiteraard spelen ook andere overheden hier een winnaarsrol. Hiermee is de stelling dat investeren in het leggen van een nieuwe economische basis voor de beheerders van het groene gebied ook voor de overheden van belang kan zijn in zoverre onderbouwd, dat een nadere verkenning overwogen kan worden. Kortom: het is een uitdaging voor de samenwerking voor de komende decennia om natuurbeheerders, bosbeheerders en boeren een rol en een economische basis te bieden, dat ieder zijn steentje bij kan dragen aan het behoud van een aantrekkelijk landschap (welzijn, recreatie en toerisme), een gezond milieu (gesloten productiesystemen?) en een hoge biodiversiteit (ruggengraat en haarvaten). We zullen ons druk moeten maken, om de economische pijlers van bosbeheer en boeren bedrijven opnieuw te gaan formuleren, uitgaande van de huidige en te verwachten maatschappelijke wensen.

E.J. Al werkt bij het IKC Natuurbeheer.

Een voorlopig praktijkadvies

EIKENPRACHTKEVER EN BEHEERSMAATREGELEN

G.J. Nijland

Sinds kort wordt de praktijk gewezen op het voorkomen van de eikenprachtkever en de rol die deze speelt bij eikensterfte. Het aantal meldingen van aantasting door de eikenprachtkever neemt toe. Steeds vaker vragen beheerders zich af: moet ik mijn beheer aanpassen? Een aanzet tot het antwoord op deze vraag wordt gegeven in dit artikel. Het betreft een voorlopig advies, gebaseerd op de huidige kennis van zaken. Het advies is opgesteld door de Bosschapscommissie Bosbescherming (ziekten & plagen) waarin het IBN-DLO en de grote beheersorganisaties vertegenwoordigd zijn.

De eikenprachtkever is een secundaire aantaster. Dat wil zeggen dat hij vooral eiken aantast die al sterk verzwakt zijn. De aantasting kan resulteren in het afsterven van deze eiken. Verzwakking of sterfte van eiken kan zijn veroorzaakt door één (of een combinatie) van de volgende factoren: vochtstress (verdroging/vernating), luchtverontreiniging en insectenvraat.

Over de eikenprachtkever is in het Vakblad Natuurbeheer (destijds nog Bosbouwvoorlichting) en het Nederlands Bosbouw tijdschrift reeds eerder dit jaar gepubliceerd. Deze artikelen boden met name een beschrijving van de eikenprachtkever.

Uit veldwaarnemingen is gebleken dat het eigenlijk gaat om twee soorten, namelijk:

- de tweestippige eikenprachtkever (*Agrilus biguttatus*);
- de kleine eikenprachtkever (*Agrilus sulcicollis*).

In dit artikel wordt ten behoeve van de leesbaarheid volstaan met de benaming 'eikenprachtkever'.

Het aantal meldingen over het voorkomen van de eikenprachtkever neemt toe. Hij wordt met name gesignaleerd in het oosten van het land, in het bijzonder Drenthe, Twente, de Achterhoek en Limburg. Beheerders en eigenaren van eikenopstanden stellen zich steeds vaker de vraag of en zo ja welke beheersmaatregelen zij kunnen en moeten treffen. Dit vormde de aanleiding voor de Bosschapscommissie

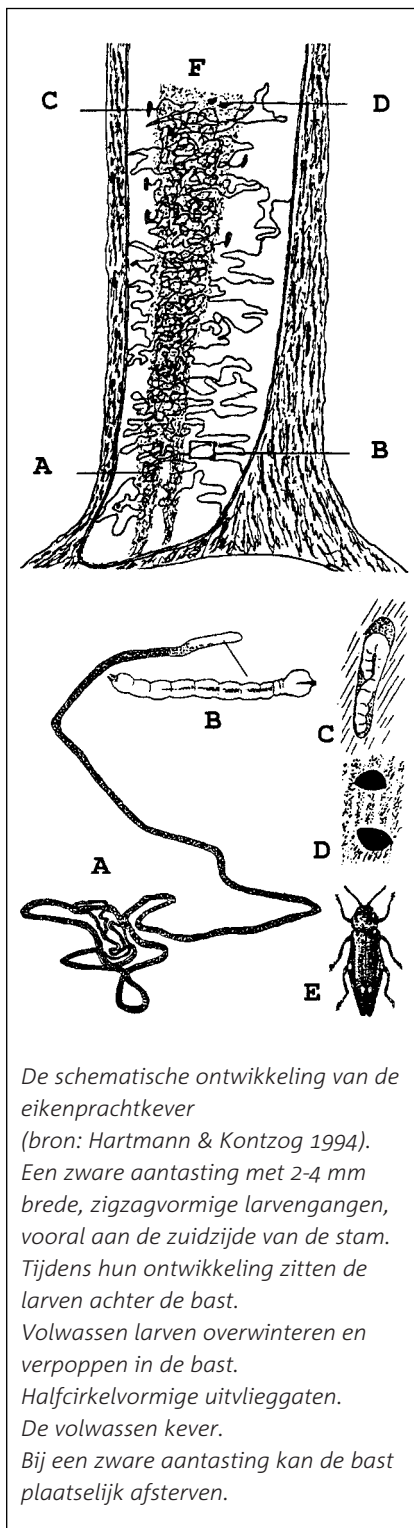
Bosbescherming (ziekten & plagen) zich hierover te beraden. Die commissie is tot de conclusie gekomen dat nogal wat beheerders te maken hebben met een abnormale eikensterfte en dat beheerders er verstandig aan doen in hun beheer rekening te houden met aantastingen door de eikenprachtkever. Echter, de kennis is nog gering. Een onderzoek naar de Nederlandse situatie start in 1999. Het advies is daarom voorlopig en erop gericht de kansen op aantasting door de eikenprachtkever te beperken.

Het advies is opgesteld aan de hand van een aantal vragen die de eigenaar/beheerder zichzelf kan stellen als hij zich een beeld probeert te vormen van de eikensterfte en de mogelijke rol van de eikenprachtkever daarin en van mogelijk te treffen beheersmaatregelen.

Is er sprake van eikensterfte?

De mogelijke beheersmaatregelen hangen af van de mate waarin de eikensterfte zich voordoet in de opstand(en), of er sprake is van eenmalige sterfte of een voortdurende sterfte en of het zich ook manifesteert op gebiedsniveau. Het is dus gewenst om een beeld te vormen door een inventarisatie.

Bij de inventarisatie moet een beheerder plekken opnemen waar in het verleden dode of kwijnende eiken zijn verwijderd of waar op het moment van inventarisatie dode of kwijnende eiken staan. Het is heel verstandig om bij de inventa-



Wat zijn de oorzaken van de eikensterfte?

De eikenprachtkever is een secundaire aantaster en daarom is het belangrijk om te weten waardoor de eik wordt verzwakt. Dit zegt namelijk veel over het verloop van de eikensterfte. Het vaststellen van de oorzaken van de verzwaking biedt de mogelijkheid om de ernst en de dynamiek van de aantasting in te schatten.

Een afname van de vitaliteit van eiken is vaak het gevolg van:

- herhaalde kaalvraat door insecten (wintervlinder, eikenbladroller en processierups);
- droogte;
- sterk wisselende grondwaterstanden (grondwatertrap III en V);
- vorstschade, met name in de winter 1984/85.

Eiken die kwijnend zijn als gevolg van één of een combinatie van deze factoren lopen een groot risico te worden aangetast door de eikenprachtkever. Uit veldinventarisaties blijkt dat het goed is om rekening te houden met de mogelijkheid dat sterke dunningen in het kroendak van de eikenopstand of kleinschalige verjongingsplekken dusdanige "schokken" teweeg brengen dat de eikenprachtkever kan toeslaan. Daarbij wordt aangenomen dat door dunning en kleinschalige verjonging er meer licht en zon in de opstand komt, waardoor de temperatuur in de opstand toeneemt. Een hoge temperatuur bevordert dat de eikenprachtkever zich kan ontwikkelen

Hoe ernstig is het?

Op basis van de veldinventarisatie en het vaststellen van de factoren die bepalend zijn voor de verzwaking, kan de beheerder zich een beeld vormen van de ernst van de situatie. Daarbij is het van belang te bepalen of men te maken heeft met een dynamische situatie. Met andere woorden, is de voortgaande eikensterfte gekoppeld aan factoren die ook de komende jaren bepalend zijn of gaat het om een verzwaking die in het recente verleden heeft plaatsgevonden maar waarvan de betekenis zal afnemen?

Hoe te beheren?

De ingeschatte situatie bepaalt de mate waarin een beheerder zijn beheer kan aanpassen. Het gaat dan om de volgende aanpassingen:

- minder (intensief) dunnen;
- het verwijderen van kwijnende eiken;
- het voorlopig achterwege laten van eindvellingen (ook kleinschalige).

Het volgende wordt dan ter overweging gegeven.

1. Gezonde opstand in een gebied waar niet of nauwelijks sprake is van eikensterfte.

Advies: continueer het voorgestane beheer.

2. Gezonde opstand in een gebied waar eikensterfte veel voorkomt of toeneemt. Advies: vermijd zware dunningen en plotselinge lichtstelling in bestaande opstanden. De indruk bestaat dat zware dunningen en plotselinge lichtstelling eiken dusdanig kunnen ontregelen en verzwakken dat een succesvolle aantasting door de eikenprachtkever mogelijk is. Wanneer de eikenopstand kwaliteit heeft uit hoofde van houtkwaliteit en cultuurhistorie is deze aanpassing van het beheer zeker aan de orde.

3. Opstanden met kwijnende en dode bomen.

Advies: wanneer het gaat om een eenvoudige - in zijn gevolgen goed in te schatten - oorzaak van eikensterfte kan gehandeld worden zoals beschreven bij 1 en 2. Wanneer het gaat om een vorm van eikensterfte waarvan de oorzaak onbekend is of om oorzaken die voortduren wordt het volgende advies gegeven:

- Vermijd alle dunningen en creëer geen nieuwe verjongingsplekken in de opstand.
- Om te voorkomen dat men de opstand gaat "leeg kappen" dan wel het toetreden van zon, licht en warmte stimuleert, wordt geadviseerd alleen sterk kwijnende bomen te vellen. Kwijnende bomen kunnen gedefinieerd worden aan de hand van de bladbezetting van de boom; bij een bladbezetting van 30% of minder is de boom sterk kwijnend. De zomer is het beste tijdstip voor het beoordelen van de bladbezetting van de

risatie de eikenopstanden te betrekken van aanliggende eigenaren en bosgebied met gelijke groeiplaatsomstandigheden. Op basis van het zo verkregen kaartbeeld kan worden geconcludeerd of het gaat om een incident en er op dit moment dus nog niet veel aan de hand is, of dat het veel voorkomt en het dus een probleem is waarmee het beheer rekening moet houden.

BETERE NATUURLIJKE VERJONGING DOOR INZET VAN DE LOFT-CULTUURPLOEG

C. van Drie

Met het veranderen van de inzichten in het bosbeheer, zoeken eigenaren en beheerders naar technieken om de voorgestane natuurlijke verjonging te optimaliseren. Naast beslissingen over locatie, grootte en tijdstip wil de beheerder ook de kans van slagen van de verjonging met de te verwachten boomsoort op de locatie inschatten.

Omdat veel natuurlijke verjongingen uitgevoerd worden op de drogere zandgronden, heeft de bosgroep Gelderland voor haar leden een voorlichtingsbijeenkomst georganiseerd en kunnen leden via de bosgroep een ploeg inzetten waarmee de omstandigheden voor natuurlijke verjonging worden verbeterd.

De LOFT-cultuurploeg

De LOFT-cultuurploeg is een machine waarmee de bosbodem verwond kan worden om natuurlijke verjonging beter tot stand te brengen. Deze bosbouwmachine is in Denemarken ontwikkeld en wordt sinds tien jaar ook in de Nederlandse bosbouw met succes gebruikt. Vooral in Scandinavische landen gebruiken beheerders zware machines voor het plantklaar maken van terreinen of het verwonden van de bosbodem ten behoeve van natuurlijke verjonging. Deze machines worden scariflers genoemd.

De LOFT-cultuurploeg is zo'n scarifier in verkleinde vorm.

Werking

De LOFT-cultuurploeg is een aanbouwwerktuig en wordt in de driepuntsbevestiging aan de trekker gemonteerd. Het apparaat heeft twee grote draagarmen. Aan elke draagarm is een konische schijf bevestigd met een diameter van 85 cm. De aandrijving van de LOFT wordt indirect bewerkstelligd door het rijden van de trekker. Bij het rijden van de trekker schrapen de schijven de humuslaag,

vegetatie en takken weg en duwen dit opzij. De minerale grond komt bloot te liggen en er ontstaat een vrijgemaakte strook van vijftig tot zestig cm.

Waarom bodemverwonding?

Over het algemeen is het noodzakelijk ter plaatse van bijvoorbeeld opengekapte verjongingsplekken, de bosbodem te verwonden voor het verkrijgen van natuurlijke verjonging. Door het blootleggen van de minerale ondergrond heeft de ontkieming van zaad en het aanslaan van zaailingen de grootste kans van slagen. In het bijzonder voor beuk, grove den, douglas en lariks.

- Bij blootlegging van de minerale ondergrond zal de kieming van het zaad sterk verbeteren omdat vocht direct ten goede komt aan de plant terwijl overtollig vocht eerder verdamppt. Hierdoor ontstaat een betere luchtcirculatie en dus een betere beworteling.
- In de minerale grond gaat het plantje na ontkieming eerder op zoek naar voedingsstoffen dan bij de aanwezigheid van de humuslaag. Het wortelstelsel ontwikkelt zich beter en de plant zal na verloop van tijd beter groeien.
- Het wortelstelsel ontwikkelt zich beter omdat de grond warmer is door directe zonbestraling. Door de warmte is er ook minder kans op nachtvorstschade.
- De plant kan meer licht invangen omdat de zaailingen niet direct omringd zijn door vegetatie.
- De eerste opslag van grassen wordt enigszins tegen gehouden.

bomen. Blossen dient dus bij voorkeur alvast in de zomer te gebeuren.

- Bomen met een bladbezetting van meer dan 30% lopen geen direct risico. Zij kunnen zich na een aantasting nog herstellen. De beheerder dient deze bomen wel extra goed in de gaten te houden vanwege het gevaar dat de bladbezetting afneemt en de boom dus alsnog geveld moet worden.
- Voer vellingen vòòr april uit in verband met eventueel uitvliegen in het voorjaar. De geveldde bomen dienen dan ook uit de opstand verwijderd te zijn om een populatieopbouw van de eikenprachtkever tegen te gaan.
- Dode bomen kunnen geoogst worden of als dood hout blijven staan of liggen. Als de bomen langer dan één jaar dood zijn, dan kunnen ze in de opstand blijven. De eikenprachtkever is dan al lang uitgevlogen; de dode bomen zijn dus geen infectiehaard (meer) voor de rest van de opstand. De dode bomen kunnen nog een belangrijke bijdrage leveren aan de dood hout fauna.

Tot slot

Bovenstaand praktijkadvies is een voorlopig advies, gebaseerd op de huidige kennis van zaken. Het verklaren van eikensterfte in samenhang met (de combinatie van) de verschillende oorzaken van verzwakking zoals genoemd in dit artikel, is onderwerp van verder onderzoek. Ook de rol van de eikenprachtkever zal daarbij aan bod komen, evenals een terugkoppeling naar de beheerspraktijk.

Inzicht in verspreiding van de eikenprachtkever in Nederland is in dit verband gewenst. Daarom wordt eigenaren of beheerders die (aantastingen door) de eikenprachtkever signaleren, gevraagd om dit te blijven doorgeven. Bij twijfel (is dit een eikenprachtkever?) kunnen aantastingen of larven worden opgestuurd naar: Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek (IBN-DLO), t.a.v. L. Moraal, Postbus 23, 6700 AA Wageningen, tel. 0317-477881

G.J. Nijland is werkzaam bij het Bosschap en secretaris van de Bosschapscommissie Bosbescherming (ziekten & plagen).