Landesbetrieb Forst Brandenburg

Betriebszentrale

Heinrich-Mann-Allee 103, Haus 5
14473 Potsdam
Telefon: 03 31.979 29 - 301
Fax: 03 31.979 29 - 390
E-Mail: betriebsleitung@lfb.brandenburg.de
Internet: www.forst.brandenburg.de

mluk.brandenburg.de

GESCHÄFTSBERICHT 2022 LFB

LAND BRANDENBURG

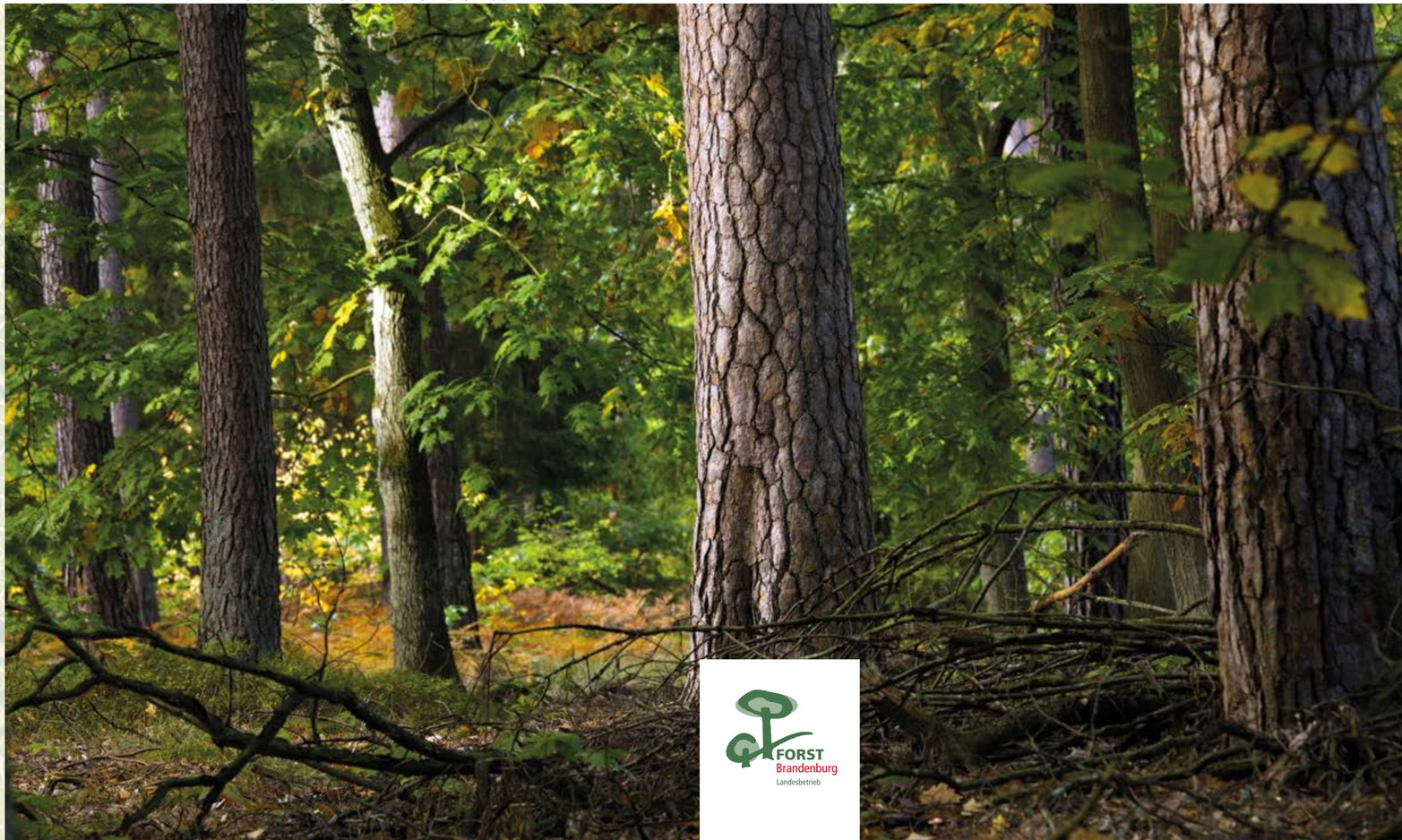
Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz

Geschäftsbericht 2022 Landesbetrieb Forst Brandenburg

NEUE HERAUSFORDERUNGEN – WIR PACKEN SIE AN

ZAHLENSPIEGEL 2022

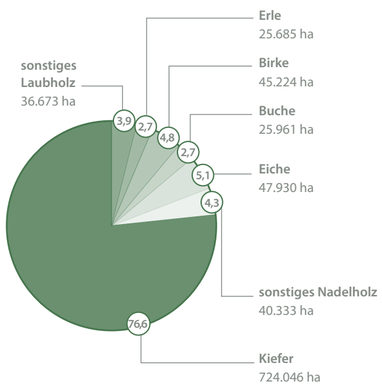
FORSTWIRTSCHAFT UND JAGD



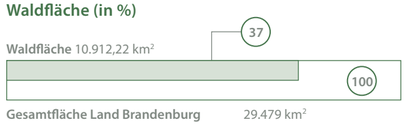
WALD IN BRANDENBURG

Baumartenübersicht Gesamtwald

(Oberstand im Gesamtwald in %, Stand 31.12.2022)
Gesamtfläche Oberstand: 945.852 ha

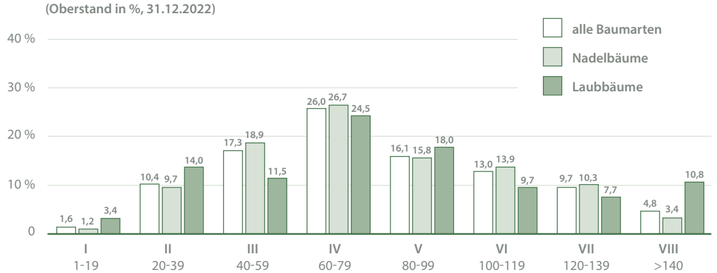


Waldfläche (in %)



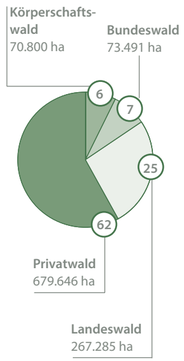
Altersklassenverteilung Oberstand Gesamtwald

(Oberstand in %, 31.12.2022)



Eigentumsarten (in %)

Gesamtwald: 1.091.222 ha
Stand 31.12.2022)



LANDESBETRIEB FORST BRANDENBURG

Mitarbeiter	31.12.21	31.12.22
Beamte	422	405
Tarifbeschäftigte	938	906
(davon Waldarbeiterinnen und Waldarbeiter)	508	473
Auszubildende	83	90
Beschäftigte gesamt	**1.443**	**1.401**

Personal- und Sachaufwand für Gemeinwohlleistungen (in Mio €)	2021	2022
Sanierung von Munitions- und Altlastenverdachtsflächen	3,2	3,7
Moor-, Arten- u. Biotopschutz	1,6	1,8
Erholungswald	0,3	0,2
Waldpädagogik	2,9	2,9

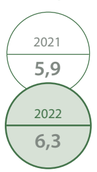
Finanzen (in Mio €)	2021	2022
Betriebsertrag	139,9	142,2
Betriebsaufwand	114,8	134,0
Betriebsergebnis	25,1	8,2
Jahresüberschuss	8,1	3,4

Arbeitsunfälle

je 1000 Waldarbeiter

Frauenquote

Teilzeitquote

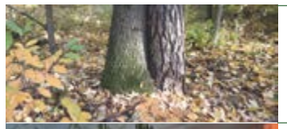


Bewirtschaftung von Landeswaldflächen	2021	2022
Geschäftsfeld Rohholz		
Vorrat	79,7 Mio Vfm	80,4 Mio Vfm
Zuwachs	2,1 Mio/Vfm	2,1 Mio/Vfm
Nutzung	1,0 Mio Efm	1,0 Mio Efm
Anteil Sägeholz (Sth, LAS, PAL) am Gesamteinschlag	45 %	48 %
Anteil Industrieholz/Energieholz am Gesamteinschlag	51 %	47 %
Anteil sonstiges Holz am Gesamteinschlag	4 %	5 %
Holzerlöse	40,5 Mio €	51,4 Mio €
Geschäftsfeld Nebenerzeugnisse		
Einnahme Nebenerzeugnisse	1,9 Mio €	1,4 Mio €
Verkaufte Weihnachtsbäume	7.791 Stück	5.966 Stück
Geschäftsfeld Jagd		
Anzahl erlegte Stücke Schalenwild	18.548	16.164
davon durch beteiligte Privatjäger	40 %	69 %
Erlöse Jagd	1,9 Mio €	1,9 Mio €
Geschäftsfeld Walderschließung		
Unterhaltung/Instandsetzung von Waldwegen	4,2 Mio €	4,1 Mio €
Waldumbau/Waldverjüngung:		
Anzahl gepflanzte Bäume	4.243.547 Stück	3.090.669 Stück
Waldverjüngung	2.513 ha	1.961 ha
dav. Waldumbau	1.338 ha	1.082 ha

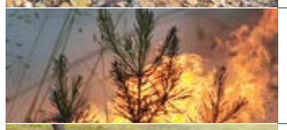
GESCHÄFTSBERICHT 2022
LANDESBETRIEB FORST BRANDENBURG

NEUE HERAUSFORDERUNGEN – WIR PACKEN SIE AN

VORWORT 4



AUS BESTANDESZIELTYPEN (BZT) WERDEN BAUMARTENMISCHUNGS-TABELLEN (BMT) – BAUMARTENEMPFEHLUNGEN FÜR DEN WALD IN BRANDENBURG 6



WALDBRANDGESCHEHEN 2022 IM LAND BRANDENBURG 10

LÖSCHWASSERENTNAHMESTELLEN IM GEBIET DER LANDESWALDOBERFÖRSTEREI GROSS SCHÖNEBECK 14

DIE ERSTEN DREI ELEKTROAUTOS FAHREN IM LANDESBETRIEB FORST BRANDENBURG 18

KAMPFMITTELSONDIERUNG IM LANDESBETRIEB FORST BRANDENBURG, ERFOLGE UND AUSBLICK 20

WALDARBEITSSCHULE KUNSTERSPRING – INNOVATIONEN AN DER AUS- UND FORTBILDUNGSEINRICHTUNG 24

BAUSTELLE INFORMATIONSTECHNIK: VIEL HANDLUNGSBEDARF, WENIG ERFOLGE? AKTIVITÄTEN UND AUSBLICK 28

LAGEBERICHT ZUM JAHRESABSCHLUSS 2022 DES LANDESBETRIEBES FORST BRANDENBURG (LFB) 32

Bilanz 48
Gewinn- und Verlustrechnung 50
Anlagenspiegel 52
Auszug aus dem Bestätigungsvermerk 54
Abkürzungsverzeichnis, Impressum 56

VORWORT

Hubertus Kraut

Herbststimmung
Foto: A. Neumann

Direktor Hubertus Kraut
Foto: A. Neumann

Sehr geehrte Damen und Herren,

vielfältige Krisen in Europa und in der Welt, insbesondere der Aggressionskrieg Russlands in der Ukraine, erreichen auch unser privates und berufliches Leben und sorgen für Herausforderungen im Wirtschaftsbetrieb des Landesbetriebs Forst Brandenburg (LFB). Mit Blick auf die in der Ukraine unter Kriegsbedingungen lebenden Menschen wünsche ich mir eine schnelle Beendigung des Krieges und den vollständigen Rückzug der Aggressoren. Angesichts der dortigen riesigen Probleme und menschlichen Tragödien relativieren sich unsere aktuellen Herausforderungen sehr schnell.

Das Jahr 2022 war geprägt von der Vorbereitung unserer Forstreform, die zum 1. Januar 2024 umgesetzt werden soll. Ich habe die Erwartung, dass dem LFB damit klare Perspektiven und Entwicklungsmöglichkeiten eröffnet werden und wir gleichzeitig stabile personelle Voraussetzungen für die Bewältigung der vielfältigen Herausforderungen im Zusammenhang mit dem Klimawandel haben werden.

Die Folgen des Klimawandels spielen in allen Aufgabenbereichen des LFB eine zentrale Rolle. Das reicht von der Beratung und Förderung der Waldbesitzenden über die naturnahe Bewirtschaftung des Landeswaldes bis hin zur praxisnahen Forschung und dem Wissenstransfer am Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde. Auch die umweltfreundliche Modernisierung unseres Fahrzeugbestandes und die energetische Sanierung unserer Gebäude gehören dazu. Es gibt also in allen Bereichen viel zu tun. Ich freue mich, dass wir uns diesen vielfältigen Aufgaben gemeinsam mit den Beschäftigten des LFB stellen können.

Wir stehen Ihnen zu allen den Wald betreffenden Fragen in Brandenburg sehr gern zur Verfügung und möchten Ihnen mit den nachfolgenden Beiträgen einen kleinen Einblick in das Betriebsleben des LFB geben.

Herzliche Grüße

Hubertus Kraut

AUS BESTANDESZIELTYPEN WERDEN BAUMARTENMISCHUNGSTABELLEN – BAUMARTENEMPFEHLUNGEN FÜR DEN WALD IN BRANDENBURG

Jens Schröder, Martin Grüll (†), Annett Degenhardt, Falk Stähr, Ulf Pommer, Alexander Konopatzky

Eiche und Kiefer
Foto: A. Neumann

Einführung

Die waldbauliche Planung in Brandenburg hat sich seit gut 25 Jahren an den Bestandeszieltypen (BZT) orientiert. Mit einem Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg vom Juni 2022 wurde nun die Ablösung der BZT durch ein System auf Basis von Baumartenmischungstabellen (BMT) eingeleitet. Dieser Prozess reagiert auf folgende Entwicklungen:

- Die Standorte der Waldökosysteme befinden sich seit Jahrzehnten in einem fortschreitenden Wandel, der mit zunehmenden Risiken für die Baumarten verbunden ist. Das nordostdeutsche Tiefland ist davon besonders stark betroffen.
- Die gesellschaftlichen Diskussionen um die Waldökosysteme haben in den letzten Jahren an Intensität zugenommen. Immer stärker wird gefordert, den Waldumbau in Richtung möglichst naturnaher, gemischter Wälder zu beschleunigen.
- Waldumbau, veränderte waldbauliche Technologien und die immer wichtigere Rolle von Naturverjüngung führen zu strukturreicheren Wäldern mit höheren Mischungsanteilen.

Eine zentrale Grundlage für zukunftsfähige Wälder ist ihre höhere Anpassungsfähigkeit als Ökosysteme an den Klima- beziehungsweise Standortwandel. Dabei werden eine möglichst große Vielfalt und die Risikostreuung noch mehr als heute dominierende Faktoren sein. Die höhere Unsicherheit und die breitere Streuung von Ausgangssituationen erfordern ein „adaptives Waldmanagement“ mit großer waldbaulicher Flexibilität.

Grundsätze und Methoden für die Weiterentwicklung

Die Gestaltung der Initialphase schafft für den Wald der folgenden Jahrzehnte maßgebliche Rahmenbedingungen. So bestimmt die Artenzusammensetzung der natürlich oder künstlich entstandenen Verjüngung auch darüber, welche Vielfalt und welche Anpassungsfähigkeit für das weitere Bestandesleben zur Verfügung stehen. Aktiver Waldbau, Förderung und Beratung sollten deshalb rechtzeitig die Weichen in Richtung resilienter, gemischter und strukturreicher Waldökosysteme stellen.

In die Untersuchungen zur Erarbeitung der BMT wurden 50 Baumarten einbezogen. Dabei wurden auch Arten berücksichtigt, die momentan nur in sehr geringen Anteilen vorkommen, als „Alternativbaumarten“ zukünftig aber eine größere Rolle spielen könnten, gerade im Zuge der Anpassung an wärmere und trockenere Standortverhältnisse.

Die Weiterentwicklung der BZT folgte von Beginn an dem Leitmotiv, Entscheidungshilfen zur Baumartenwahl für multifunktionale, klimawandeltolerante Wälder der Zukunft zu schaffen.
Die entscheidenden Kriterien für die Einschätzung der Anbaueignung sind dementsprechend:

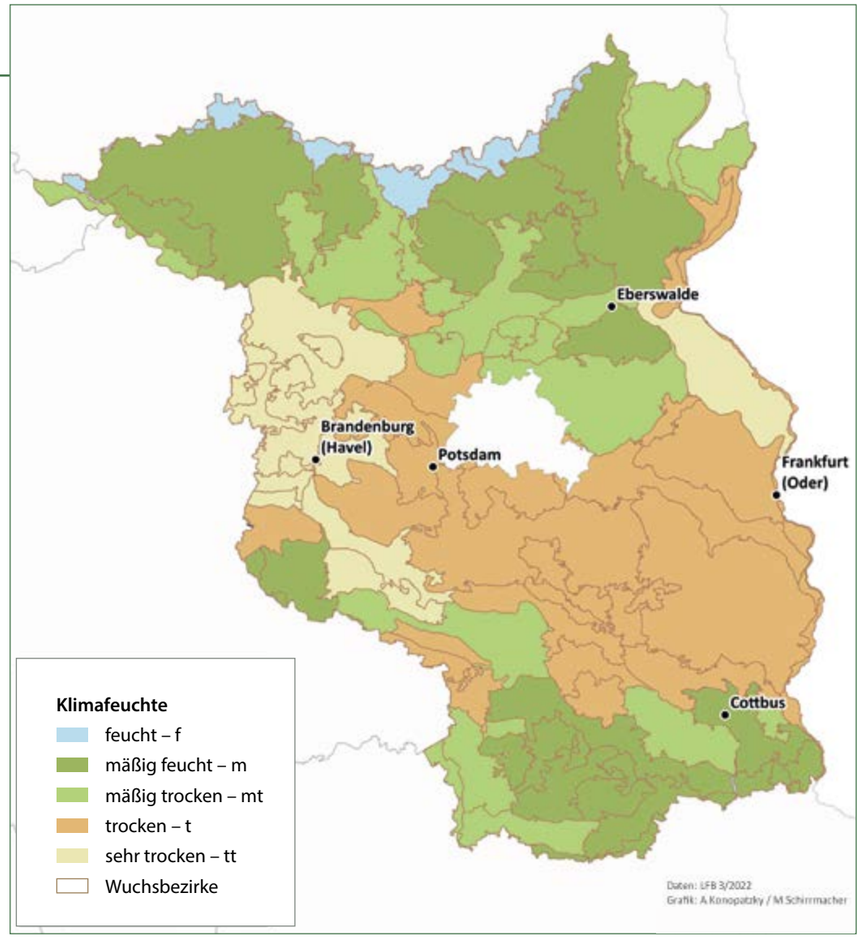
- Standortgerechtigkeit,
- Naturnähe und
- Klimawandeltoleranz.

Die bisher forstlich gebräuchliche klimatische Einteilung Brandenburgs basierte noch auf Daten aus der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Im Zuge der Aktualisierung wurden deshalb im ersten Schritt die klimatischen Veränderungen der vergangenen Jahrzehnte in die Standortbewertung integriert. Als Datengrundlage der Neubewertung dienten Stationswerte des Deutschen Wetterdienstes von 1961-2016. Nach der Überarbeitung ergaben sich mit „mäßig trocken“ und „sehr trocken“ zwei neue Stufen, vor allem durch die steigende Bedeutung trockener Standortbedingungen (Tabelle 1). Die räumliche Bezugsebene ist nun der Wuchsbezirk (Abbildung 1).

Tab. 1:
Neue Klimafeuchtestufen für Brandenburg nach Konopatzky (2020)

Kürzel	Klimafeuchtestufe
f	feucht
m	mäßig feucht
mt	mäßig trocken
t	trocken
tt	sehr trocken

Abb. 1:
Überarbeitete räumliche Zuordnung der Klimafeuchtestufen nach Konopatzky (2020)



Auf Basis der neuen Einteilung wurden für ökologisch gleichwertige Kombinationen aus Klimastufe, Bodenwasser und Nährstoffversorgung die standörtliche Eignung aller berücksichtigten Baumarten eingeschätzt. Dabei ging es darum, die „Passfähigkeit" zwischen den Standortverhältnissen und den Ansprüchen der Baumarten einzustufen. Die Eignungsbewertung bezog die folgenden vier Kriterien in gleicher Wertigkeit ein:

- Konkurrenzkraft,
- Bodenpfleglichkeit,
- Risikostabilität und
- Leistung (Biomasse-Produktivität).

Die zusammengeführten Teilbewertungen in diesen vier Bereichen bilden das erste Kriterium, die **Standortsgerechtigkeit**, ab. Auf Basis der Mischungsanteile erfolgte eine Einordnung in das zweite Kriterium der Anbaueignung - die **Naturnähe**. Dazu wurden die Mischungsanteile mit den Baumartenanteilen in der jeweiligen natürlichen Waldgesellschaft abgeglichen. Für das dritte Kriterium (**Klimawandeltoleranz**) wurden die Empfehlungen nicht auf die aktuelle Standortfeuchte bezogen, sondern auf den um eine Stufe trockeneren Standort.

Umsetzung in Empfehlungen und Förderpraxis

In mehreren Abstimmungsrunden mit Forstpraxis und Verwaltung wurden eine Reihe forstpolitischer Vorgaben in die BMT-Empfehlungen integriert. Das betrifft die folgenden Punkte:

- Bei der Waldverjüngung beziehungsweise der Bestandesbegründung sind mindestens drei verschiedene Baumarten je Fläche zu etablieren. Dadurch sollen baumartenbezogene Risiken breiter gestreut und die Gefahr völligen Waldverlusts minimiert werden. Ausnahmen sind bei Saat und bei Nichtverfügbarkeit von Vermehrungsgut zulässig.
- Die Baumartenwahl soll sich vorrangig am heimischen Baumartenspektrum orientieren. Nichtheimische Baumarten können zur Risikostreuung beteiligt werden.
- Zur weiteren Steigerung des Laubbaumanteils in den Brandenburger Wäldern sind diese Arten bei gleicher Eignung besonders zu fördern.

Die Ergebnisse der mehrstufigen Gesamtbewertung für waldbauliche Zwecke wurden in drei Gruppen zusammengefasst: eine Gruppe mit Anteilen bis jeweils 50 Prozent („**Mischbaumarten**"), eine zweite Gruppe mit Anteilen bis jeweils 30 Prozent („**Begleitbaumarten**") und die auf dem spezifischen Standort nicht geeigneten Arten (ohne Mischungsanteil) (Tabelle 2).

Aus förderpolitischer Motivation erfolgte die Ausweisung einer weiteren Gruppe von Arten, die standörtlich geeignet wären, wegen ihres Status als nichtheimische Arten zum Teil jedoch nicht finanziell zu fördern sind.

Während einige nichtheimische Laubbaumarten als förderfähige Begleitbaumarten (BBA) betrachtet werden, sind die nichtheimischen Nadelbaumarten wegen ihrer geringeren waldökologischen Vorteile von der Förderung ausgenommen („**BBA ohne Förderung**"). Sie können aber ohne Beeinträchtigung der Förderfähigkeit auf der übrigen Fläche mit bis zu 20 Prozent Flächenanteil in die Walderneuerung eingeschlossen werden.

Tab. 2:
Kategorien der Baumartenempfehlung in den BMT

Kategorie	Mischungsanteile
Mischbaumart (MBA)	bis zu 50 %
Begleitbaumart (BBA)	bis zu 30 %
BBA ohne Förderung	bis zu 20 %
Nicht geeignet	0 %

Die BMT (**https://forst.brandenburg.de/lfb/de/service/publikationen/**) bestehen aus einem einleitenden Textteil, den nach Klimafeuchtestufen differenzierten Tabellen und einer Reihe von Anlagen. Der Textteil enthält grundsätzliche Erläuterungen und Details zu Förderbestimmungen.

In der Anlage finden sich zum Beispiel eine Liste der Baum- und Straucharten, Erklärungen der verwendeten Abkürzungen, eine Übersicht der Stamm-Standortsformengruppen und eine Karte der Wuchsbezirke mit den zugeordneten Klimafeuchtestufen. Die Arten sind je Feld alphabetisch geordnet, es lässt sich aus der Reihenfolge also nicht ableiten, welche Arten gegebenenfalls Vorrang vor anderen haben. Bei der Kombination der Arten sind vielmehr die örtlichen Erfahrungen und das waldbauliche Wissen im Einzelfall ausschlaggebend.

Fazit und Ausblick

Die Empfehlungen der BMT sind das Ergebnis fachübergreifender Bemühungen, für waldbauliche Entscheidungen aktuelle Grundlagen zusammenzuführen. Sie ermöglichen in Weiterentwicklung des BZT-Ansatzes eine größere waldbauliche Flexibilität durch die Erhöhung der Freiheit bei der Baumartenwahl. Lokale und regionale Erfahrungen zur Eignung einzelner Arten können in noch größerem Maße in die Entscheidungen einfließen.
So soll eine größere Vielfalt in den Wäldern und damit eine bessere Ausgangslage zum Umgang mit den zunehmenden Risiken erreicht werden.

Zur praktischen Anwendung der BMT sind sie in das öffentlich zugängliche Geodatenportal „Forst Brandenburg" integriert worden (**https://www.brandenburg-forst.de/LFB/client/**). Dort wird einerseits die BMT-Broschüre (als PDF) bereitgestellt, andererseits sind kartenbasierte Abfragen der entsprechenden Datenbank möglich. Über eine HTML-Tabelle lassen sich zu den Baumarten auch Informationen zu ihrem naturschutzrechtlichen Status und zu Pflanzenzahlen bei künstlicher Bestandesbegründung anzeigen.

Im Unterschied zu den Bestandeszieltypen können die BMT nur Auskunft darüber geben, welche Baumarten nach heutigem Kenntnisstand unter den regionalen Bedingungen die relativ besten Voraussetzungen dafür haben, sich auf dem spezifischen Standort zu klimawandeltoleranten Mischbeständen zu entwickeln. Die über diese Entwicklungszeit nötigen Steuerungseingriffe, zum Beispiel zur Regulierung von Mischungsverhältnissen, Standräumen und Konkurrenzprozessen, sind in den Tabellen nicht enthalten. Dazu bedarf es auch weiterhin des reichhaltigen Erfahrungswissens der verantwortlichen Försterinnen und Förster sowie aktueller Ergebnisse der angewandten forstwissenschaftlichen Forschung.

WALDBRANDGESCHEHEN 2022 IM LAND BRANDENBURG

Raimund Engel

Flamme hinter Kiefer
Foto: R. Engel

Waldbrand Halbe
Foto: R. Engel

In kurzer Folge war auch das Jahr 2022 mit insgesamt 523 Waldbränden und einer geschädigten Waldfläche von 1425,66 Hektar wieder ein Ausnahmejahr. Bereits in den Jahren 2018, 2019 und 2020 war ein überdurchschnittliches Waldbrandeinsatzgeschehen in Brandenburg zu verzeichnen. Die Besonderheit im zurückliegenden Jahr bestand vor allem in der Dimension der Waldbrände. Von den insgesamt 523 registrierten Waldbränden waren acht Brände größer als 10 Hektar, davon vier Brandereignisse größer als 100 Hektar.

Die Witterung 2022 war besonders zu Beginn der Waldbrandsaison durch eine extrem anhaltende Trockenheit geprägt.
So verzeichneten im Monat März nur wenige Orte im Land Brandenburg überhaupt nur einige Millimeter Niederschlag. In vielen Regionen blieben die Niederschläge im Monat März gänzlich aus. Auch in den Folgemonaten war ein deutliches Niederschlagsdefizit zu verzeichnen. Bis Ende Juli 2022 betrug die monatliche Niederschlagssumme weniger als zwei Drittel der langjährigen Durchschnittsmenge. Erst in den Monaten August und September wurde das Durchschnittssoll erreicht.

Auch nach der eigentlichen Waldbrandsaison haben sich die Wasservorräte nicht wieder auffüllen können. So blieben auch die Monate Oktober und November mit 50 Prozent der Niederschlagssumme deutlich unter dem langjährigen Mittel. Im Dezember hat sich die Gesamtsituation durch flächendeckende Niederschläge sodann geringfügig erholt. Brandenburg war damit die zweittrockenste Region in Deutschland.

Ebenso waren 2022 wieder extreme Temperaturen im Land Brandenburg zu verzeichnen. In der Südhälfte des Landes wurden nach Angaben des Deutschen Wetterdienstes mehr als 25 Hitzetage (Temperatur größer 30°) registriert. In Cottbus wurde mit 39,2 °C ein neuer Juni-Rekord für Brandenburg ermittelt. Die Waldbrandgefahrenlage im Land Brandenburg stieg insbesondere mit den im Juni aufgetretenen Heißluftwinden.
Die Sonnenscheindauer lag im Jahr 2022 bei 2017 Stunden und damit bei 120 Prozent des Referenzwertes der Periode 1991 bis 2020 (1665 Stunden).

Bei mehr als der Hälfte aller Waldbrandmeldungen herrschten die Waldbrandgefahrenstufen 4 (hohe Gefahr) und 5 (sehr hohe Gefahr). Die Waldbrandereignisse bei Gefahrenstufe 4 und 5 verursachten rund 98 Prozent der gesamten saisonalen Schadfläche.

Bereits im Monat März wurden 35 Waldbrände registriert. Den Höhepunkt der Waldbrandsaison erreichte das Brandgeschehen in den Monaten Mai, Juni und Juli. Mit über 350 Waldbränden in den Monaten Mai bis Juli wurde hier ein außergewöhnliches Maß an Ereignissen erreicht. Ein besonderes Augenmerk lag auf den Brandereignissen, die sich trotz frühzeitiger Erkennung aufgrund der Witterungslage und insbesondere der Belastung der Flächen durch Kampfmittel zu Großschadenslagen ausweiten konnten. In allen Ereignisfällen, wo eine Brandfläche von größer 10 Hektar zu verzeichnen waren, gab es einen Kampfmittelverdacht, der das operative Einsatzgeschehen in der Brandbekämpfung maßgeblich beeinflusst hat.

Bei den Einsatzlagen der Saison 2022 handelte es sich um Waldbrandeinsätze, die zumeist über mehrere Tage andauerten (sogenannte Langzeitlagen), mitunter Siedlungsflächen konkret bedrohten oder sogar in Mitleidenschaft gezogen haben und überörtliche bis überregionale Kräfte und Mittel bei der Boden- und/oder luftgebundenen Schadensbekämpfung forderten.

Unter anderem brannte es am 17. Juni 2022 auf einer Fläche von 173 Hektar in Treuenbrietzen, Landkreis Potsdam-Mittelmark. Der Brandausbruch ereignete sich unweit der Ausbruchstelle des Großbrandes von 2018. Der Waldbrand erfasste dabei auch großflächig bereits beim Brand 2018 geschädigte Bestände. Die abgestorbenen und zum Teil umgestürzten Bäume behinderten den Löscheinsatz und stellten eine hohe Brandlast dar. Aufgrund der Siedlungsnähe wurde durch den Landrat des Landkreises Potsdam-Mittelmark bereits einen Tag nach Ausbruch des Brandes der Katastrophenalarm im Landkreis ausgelöst.

In den Vormittagsstunden des 4. Juli 2022 wurde durch die Waldbrandfrüherkennung eine Rauchentwicklung auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz Lieberose im Bereich der Moorfläche „Große Zehme“ erkannt. Aufgrund des Kampfmittelverdachtes sowie der betroffenen Moorfläche war für die Einsatzkräfte eine unmittelbare Annäherung an den Feuersaum und somit eine direkte Brandbekämpfung nicht möglich. Das Schadgebiet wurde durch den Aufbau von Riegelstellungen mit Kreisregnern eingegrenzt. Trotz der Unterstützung mit über mehrere Tage fortgesetzten luftgebundenen Brandbekämpfungsmaßnahmen gelang es erst, die Brandfläche am 26. Juli 2022 an den Waldbesitzenden zur Brandwache zu übergeben.

Am 25. Juli 2022 kam es am Rande des Windparks Rehfeld in der Ortsgemeinde Stadt Falkenberg/Elster, Landkreis Elbe-Elster, zu einer Erstalarmierung unter dem Stichwort Brand: Fläche. Dieses Brandereignis weitete sich binnen kürzester Zeit zu einem großflächigen Waldbrand aus. Betroffen waren dabei vielfach junge bis mittelalte Kiefernbestände, welche bereits aufgrund von Insektenkalamitäten einen hohen Totholzanteil aufwiesen.
Dieser hohe Anteil an abgestorbenen Bäumen stellte eine extreme Erhöhung der Brandlast dar. Aufgrund der Witterung konnte sich hier das Feuer als Vollbrand in kürzester Zeit ausbreiten. Die Flammen erfassten hier eine Waldfläche von insgesamt 422 Hektar. Im vorliegenden Fall kam es auch zu einem grenzüberschreitenden Brandereignis bei dem weitere rund 50 Hektar Waldfläche in Sachsen geschädigt wurden.
Bemerkenswert ist hier, dass es bedingt durch Funkenflug immer wieder zu neuen Zündungen in mehreren 100 m entfernten Waldflächen gekommen ist. Durch Funkenflug wurde auch eine Stallanlage für Schweinezucht in einem nahegelegenen landwirtschaftlichen Betrieb in Mitleidenschaft gezogen. Die Stallanlage brannte bis auf die Grundmauern nieder. Neben den 422 Hektar Wald brannten weitere 400 Hektar Getreide- und Brachflächen ab.

Stangenholz nach Waldbrand
Foto: R. Engel

Noch während der Löscharbeiten im Einsatzgebiet Treuenbrietzen kam es bei Beelitz (Landkreis Potsdam-Mittelmark) am 19. Juni zu einer weiteren Großschadenslage. Aufgrund der extremen Witterungsbedingungen konnte sich der Waldbrand binnen 24 Stunden auf eine Fläche von 233 Hektar ausbreiten. Auch hier kam es zur Evakuierung von ganzen Straßenzügen in den Randgebieten der Stadt Beelitz.

Am 23. Juni 2022 konnte sich aufgrund der Witterungslage ein im Naturschutzgebiet Gohrische Heide (Sachsen) ausgebrochener Waldbrand rasant ausbreiten und erreichte Waldflächen in der auf Brandenburger Gebiet nördlich gelegenen Verbandsgemeinde Liebenwerda, Ortsgemeinde Bad Liebenwerda und Mühlberg/Elbe. Die Ausbreitungsgeschwindigkeit des Brandereignisses veranlasste die Einsatzleitung auch hier Ortsteile zu evakuieren. Erst nach drei Wochen konnte der Einsatz beendet und die betroffenen Waldflächen an die Waldbesitzenden zur Brandwache übergeben werden.

Trotz der zu verzeichneten Großschadensereignisse kann rückblickend für das Jahr 2022 festgestellt werden, dass mit der landesweiten Waldbrandfrüherkennung eine Maßnahme des vorbeugenden Waldbrandschutzes vorhanden ist, die es ermöglicht, Waldbrände frühzeitig zu erkennen, zu lokalisieren und die Leitstellen der Feuerwehren und des Rettungsdienstes zu informieren. Dank der Sicherstellung dieser Informationsketten ist es in über 90 Prozent aller Brandereignisse den alarmierten Einsatzkräften gelungen, die Brände schnell unter Kontrolle zu bringen und abzulöschen.

In zahlreichen Fällen erweist es sich für die Waldbranddiensthabenden vor Ort als schwierig, die betroffenen Waldbesitzenden ausfindig zu machen und zu erreichen, um den Brandort an den Eigentümer zur Brandwache übergeben zu können.
In Auswertung der Situation hat sich der Landesbetrieb Forst Brandenburg entschlossen, für den Fall, dass der Waldbesitzende nicht erreichbar ist, für das Jahr 2023 ein Wachschutzunternehmen vertraglich zu binden, welches auf Kosten des Waldbesitzenden sodann die Brandwache ausübt. Die damit verbundenen Aufwendungen hat der Waldbesitzende zu tragen und dem Landesbetrieb Forst Brandenburg die verauslagten Kosten zu erstatten.

Der Dank gilt allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Landesbetriebes Forst Brandenburg, die sich auch im Jahr 2022 zum Schutz des Waldes engagiert und ihre Aufgaben im Waldbrandschutz erfüllt haben. Besondere Herausforderungen sind dabei immer wieder die Sicherstellung der forstlichen Fachberatung in den Einsatzleitungen bei Langzeitlagen, der Dienst in den Waldbrandzentralen oder der Umgang mit medialen Anfragen zum Waldbrandgeschehen.

Eichhörnchen als Waldbrandschutzsymbol
Quelle: DEWAG

FWT Briesen mit Optischem Sensor
Foto: P. Pleul

LÖSCHWASSERENTNAHMESTELLEN IM GEBIET DER LANDESWALD-OBERFÖRSTEREI GROSS SCHÖNEBECK

Thomas Heß, Michael Schmiedel

Elektroanschluss- und Schaltschrank;
Abdeckung Brunnenstube und Löschwasser-entnahmestelle nach Sanierung
Foto: T. Heß

Einleitung

Im Rahmen der großen Waldbrände der letzten Jahre stellten sich die Munitionsbelastung der Flächen und das fehlende Löschwasser als die größten Hürden zur schnellen Bekämpfung der Brände dar. Im Kernbereich der Landeswaldoberförsterei Groß Schönebeck liegen kaum munitionsbelastete Flächen, aber große Gebiete ohne offene Wasserflächen.

Durch die Standortsverhältnisse, aber auch durch die Nutzung in der Geschichte der Schorfheide existieren hier großflächig sehr gefährdete Kiefernforste, die ihre Zeit zum Umbau in weniger gefährdete Mischbestände benötigen. Es galt also in diesen Flächen die Versorgung mit Löschwasser für den Fall eines Brandes zu sichern.

In den 1970er Jahren wurden zur Versorgung der hohen Wildbestände im Bereich des Staatsjagdgebiets Schorfheide 16 Brunnen (nur auf den Flächen der heutigen Landeswaldoberförsterei) gebohrt. Diese sollten auf ihre Funktions- und Leistungsfähigkeit hin geprüft werden, um sie, wenn möglich, zu Löschbrunnen auszubauen. Zur Finanzierung dieses Vorhabens bot sich die ELER-Verwaltungsvorschrift zur Umsetzung von forstwirtschaftlichen Vorhaben des Landesbetriebes Forst Brandenburg an. Hier wurde finanzielle Unterstützung für die ingenieurtechnische Betreuung/Planung und den Bau beziehungsweise die Sanierung in Aussicht gestellt.

Elektroanschluss- und Schaltschrank;
Abdeckung Brunnenstube und Löschwasserentnahmestelle vor Sanierung
Foto: T. Heß

Vorbereitung

In Vorbereitung der Arbeiten mussten alle eventuell betroffenen Institutionen beteiligt werden.

1. Die untere Forstbehörde hatte in ihrem Entwurf zur Überarbeitung des Waldschutzplans diese 16 Brunnen schon als Löschwasserentnahmestellen identifiziert, da die rechtliche Umsetzung des Waldschutzplans aber zum Zeitpunkt der Fördermittelantragstellung noch nicht abgeschlossen war, wurde eine Bestätigung durch uFB gefertigt.

2. Das Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe wurde in Kenntnis gesetzt, hier erfolgte keine Stellungnahme zu unserem Vorhaben.

3. Die untere Wasserbehörde des Landkreises Barnim hat sich die genauen Standorte der ihnen bis dahin unbekannten Brunnenanlagen eingefordert, es gab hier keine Einschränkungen.

4. Der Katastrophenschutz des Landkreises Barnim und der Landrat befürworteten unser Vorhaben.

5. Die untere Naturschutzbehörde in Absprache mit der Biosphärenreservatsverwaltung sprachen sich gegen den Ausbau von 2 Brunnenanlagen im Totalreservat Kienhorst aus. Grund hierfür war, dass ohne grundhaften Ausbau des Wegesystems in diesem Bereich eine ganzjährige Befahrbarkeit nicht möglich ist. Da in direkter Nachbarschaft zum Totalreservat zwei weitere Anlagen saniert werden sollten, stimmte die Landeswaldoberförsterei dieser Einschränkung zu.

Als nächster Schritt erfolgte die Ausschreibung zur Bestandsaufnahme, Erstellung eines Leistungsverzeichnisses zur Sanierung und einer Kostenschätzung im Frühjahr 2020. Im Mai erfolgte die Auftragserteilung für den Leistungszeitraum 01.08. – 31.10.2020. In diesem Zuge mussten alle Elektroanschlüsse zu den Brunnen außer Betrieb genommen werden, die vorhandenen alten Pumpen gezogen, Pumpversuche durchgeführt und eine Zustandsermittlung des eigentlichen Brunnens mittels Kamerabefahrung durchgeführt werden.
Ziel war es, noch 2020 die Leistung zur Sanierung der Löschwasserentnahmestellen auszuschreiben, im Januar 2021 den Auftrag zu erteilen und mit Beginn der Waldbrandsaison 2021 einige Anlagen wieder zur Verfügung zu haben.

Sanierung

Im Ergebnis der Bestandsaufnahme wurden 12 Anlagen als sanierungswürdig identifiziert. Die Ausbautiefen lagen bei 32m bis über 60m, wobei Wasserspiegelhöhen von 4m bis 14m ermittelt wurden. Die Leistungsfähigkeit der 12 Brunnen war grundsätzlich gegeben. An diesen zukünftigen Löschwasserentnahmestellen sollten nun die Brunnen grundhaft gereinigt werden, neue leistungsfähige Unterwasserpumpen inklusive Steigleitungen, Brunnenköpfe, Löschwasserständer mit Anfahrschutz und Beschilderung, Abdeckungen für die Brunnenstuben und sichere Elektroanlagen montiert werden.

Weiterhin war die Verlegung von einigen Wasser- und Stromleitungen notwendig, da die Brunnen nicht direkt an den Waldschutzwegen liegen und eine Erweiterung des Wegenetzes im Biosphärenreservat Schorfheide/Chorin vermieden werden sollte.

Blick in die Brunnenstube vor Sanierung
Foto: T. Heß

Am 21.12.2020 konnte der Auftrag zur Sanierung von 12 Brunnen und Herrichtung dieser zu Löschwasserentnahmestellen an die uckermärkische Firma SBU Schwedt mit einem Auftragsvolumen von zirka 310.000,- Euro erteilt werden. Im Februar 2021 begannen die Arbeiten, die sich über das gesamte Jahr 2021 hinzogen, die letzten Schlussrechnungen gingen Ende Januar 2022 in der Landeswaldoberförsterei Groß Schönebeck ein.

Für die Nutzung als Löschwasserentnahmestelle ist es notwendig, eine Wasserliefermenge von 48m^3/Stunde bei einer elektrischen Leistungsaufnahme der Pumpen von max. 5,5kw (Leistungsgrenze vieler Notstromaggregate der FFW) abzusichern. Alle 12 sanierten Anlagen erfüllen nun diese Vorgaben. Alle Anlagen haben baugleiche, dem Stand der Technik entsprechende Bedienelemente. Die Firma SBU Schwedt stellte sich bei allen anfallenden Arbeiten als zuverlässiger, leistungsstarker und sehr kompetenter Partner dar.

Die Erstellung der Verwendungsnachweise und der Auszahlungsanträge an die ILB, die Dokumentation und auch die Ablage der Unterlagen forderten dann noch so einige Stunden Büroarbeit und viel Kommunikation mit allen Beteiligten.

Ergebnis

Seit der Waldbrandsaison 2022 verfügt die Landeswaldoberförsterei Groß Schönebeck damit über eine moderne, dem Stand der Technik entsprechende Ausstattung mit Löschwasserentnahmestellen. Hierzu wurden 357.000,- Euro (Bestandsaufnahme; Erstellung Leistungsverzeichnis und Sanierung) investiert, wovon 336.000,- Euro Fördermittel beantragt und gezahlt wurden.

Blick in die Brunnenstube nach Sanierung
Foto: T. Heß

DIE ERSTEN DREI ELEKTROAUTOS FAHREN IM LANDESBETRIEB FORST BRANDENBURG

Ellen Schlieker

Probefahrt im Wald
Foto: A. Neumann
QR-Code: Link Vimeofilm – Elektroautos im Wald

Abb. 1: Übergabe der drei E-Autos
Foto: E. Schlieker

Abb. 2: Forstminister A. Vogel testet ein E- Auto
Foto: E. Schlieker

Am 27. Januar 2022 wurden die ersten drei Elektroautos im Landesbetrieb Forst Brandenburg von Klimaschutz- und Forstminister Axel Vogel und Direktor Hubertus Kraut eingeweiht und feierlich entgegengenommen. Es sind drei Volkswagen ID 3 (s. Abb.1).

Die Fahrzeuge werden in der Oberförsterei Potsdam, also der Landeshauptstadt, der Waldarbeitsschule Kunstspring im Landkreis Ostprignitz-Ruppin sowie durch die Geschäftsstelle Liegenschaftsmanagement in Rathenow eingesetzt. Somit sind sie in der Fläche des Landes gut verteilt.
Sie sind die Aushängeschilder des LFB hinsichtlich eines zeitgemäßen und zukunftsweisenden Mobilitätskonzeptes.
Deshalb sind diese Fahrzeuge mit einem auffallenden Layout ausgestattet (s. Abb. 2).

Der LFB verfügt aktuell über 450 Dienst-PKW (die meisten sind auch offroad im Wald einsetzbar) und 230 Wirtschaftsfahrzeuge (Kleinbusse, Transporter-Pritsche-Doppelkabine, Pickups – alle sind offroad im Wald einsetzbar). Ein großer Teil der Fahrzeuge muss offroad-tauglich sein. Zum alltäglichen forstlichen Offroad-Einsatz gibt es noch sehr wenige geeignete vollelektrisch betriebene Fahrzeuge. Zudem dürfen viele Elektro-Fahrzeuge keine Anhänger ziehen. Dieses ist eine Grundvoraussetzung für den Einsatz im LFB.

Im Zuge der nächsten Fahrzeugbeschaffung werden neben vollelektrischen offroad-tauglichen Fahrzeugen für den Revierdienst auch Kleintransporter berücksichtigt. Im Umfeld des Standortes Doberlug werden diese dann im praktischen Alltagsbetrieb getestet. Damit wird der LFB den sich weiter entwickelnden Elektro-Fahrzeugmarkt aktiv beobachten und den Fuhrpark sukzessive durch weitere moderne Fahrzeuge erweitern beziehungsweise ersetzen.

Die Vorteile der Elektro-Mobilität liegen klar auf der Hand. Der wichtigste Grund für den Einsatz von Elektroautos ist der Umwelt- und Klimaschutz durch emissionsfreies Fahren und bessere

Abb. 3: Innenansicht im E-Auto
Foto: A. Neumann

Klimabilanz als vergleichbare Verbrennerfahrzeuge. Elektroautos weisen zudem eine lange Lebensdauer auf und es besteht ein geringerer Wartungsbedarf der Elektromotoren.

Das Bundesumweltministerium kam im Januar 2021 bei der Betrachtung der Lebenszyklen zu dem Schluss, dass Elektroautos dem Diesel um 23 Prozent und dem Benziner gar um 30 Prozent beim Ausstoß von Klimagas im Vorteil seien.

Verbunden mit der Nutzung von vollelektrischen Fahrzeugen im LFB ist gleichzeitig der Ausbau der Ladeinfrastruktur und die Gewinnung von Strom durch betriebseigene Photovoltaikanlagen. Im LFB werden deshalb die drei bereits oben genannten Standorte auch hinsichtlich der Solarstromerzeugung und seiner Speicherung weiterentwickelt. E-Mobilität ist damit ein zukunftsweisender Weg des LFB, der auch die vorhandenen Liegenschaften und deren Nutzung für die Erzeugung erneuerbarer Energien mit in den Blick nimmt.

KAMPFMITTELSONDIERUNG IM LANDESBETRIEB FORST BRANDENBURG, ERFOLGE UND AUSBLICK

KMBD

Sabine Walter

Warnschild Kampfmittelfläche
Foto: A. Neumann

Geborgene Kampfmittel im Landeswald
Foto: Firma KOCH Munitionsbergung GmbH

Mit der Gründung des LFB wurde auch das Konzept der Kampfmittelräumung auf Landeswaldflächen, welches bis dato im Forstministerium entwickelt und seit 2007 umgesetzt wurde, übernommen und weiterentwickelt. Dies ist und bleibt eine wichtige Aufgabe, um das Betreten des Waldes unbedenklicher und das Arbeiten auf forstlichen Flächen für alle sicherer zu machen.

Das Land Brandenburg weist unter anderem durch die Kampfhandlungen in den beiden Weltkriegen den höchsten Anteil kampfmittelbelasteter Gebiete in der Bundesrepublik Deutschland auf. Auf Grund eines tödlichen Unfalls im Jahr 2006 mit ehemaligen Kampfmitteln während Bauarbeiten auf der A3 bei Aschaffenburg und dem Wissen des massiven Vorkommens in Brandenburg, war hier Vorsicht geboten. Der Ausgangspunkt für die Landesforstverwaltung waren 2007 die Flächenausweisung der Kampfmittelverdachtskarte des Landes Brandenburg. In dieser wurden zirka 120.000 Hektar des Landeswaldes als Kampfmittelverdacht ausgewiesen und somit der freien, unbedenklichen Bewirtschaftung entzogen. Da die Kampfmittelräumung ein kostenintensiver Faktor ist, sind in Brandenburg die städtischen Lagen und Bauvorhaben prioritär. Waldflächen wurden bis dato nicht einer Kampfmittelräumung unterzogen. Gemeldete Einzelfälle wurden „nur“ vom KMBD (Kampfmittelbeseitigungsdienst des Landes) abgeholt und unschädlich gemacht.

Seit 2007 konnten mit dem oben genannten Konzept in Kooperation mit dem KMBD (Sondierung von 20 bis 25 Prozent der Fläche, danach Flächeneinschätzung durch den KMBD) bereits Gefahreneinschätzungen auf rund 62.000 Hektar vorgenommen werden. Davon konnten zirka 34.000 Hektar (rund 55 Prozent) komplett aus dem Kampfmittelverdacht entlassen werden. Durch die Umsetzung des Projektes wurden bisher insgesamt rund 602.000 Stück Kampfmittel mit einem Gewicht von 306 Tonnen aus dem Wald entfernt und fachgerecht entsorgt.
Das bis 2010 entstandene Ergebnis konnte sich sehen lassen, daher ist die Weiterführung der Kampfmittelräumung im LFB ab 2010 weiterverfolgt und erweitert worden. Nur über diesen Weg ist die Rückführung belasteter Flächen in den Zustand einer normalen Behandlung für den LFB möglich. Denn nur auf unbelasteten Flächen kann der notwendige Waldumbau umgesetzt werden.

Durch die Erkenntnisse der Gefahreneinschätzung auf Verdachtsflächen können die wirklich belasteten Flächen sukzessive herausgefiltert werden. Um diese einer ordnungsgemäßen Forstwirtschaft wieder zuzuführen, müssen die Flächen einer kompletten Vollräumung unterzogen werden. Das verursacht erhebliche finanzielle Aufwände, die durch den LFB aus den Holzerlösen erbracht werden müssen (Refinanzierung).

Zur Kostenminimierung wurden ab 2007 bis 2016 eigene Waldarbeiter als Räumstellenhilfskräfte ausgebildet und den Firmen für begleitende Arbeiten zur Verfügung gestellt. Dies konnte der LFB auf Grund von Mitarbeiterabgängen ab 2017 nicht mehr bewerkstelligen und seither werden die kompletten Leistungen bei den Kampfmittelräumfirmen eingekauft. Diese Leistungen für den LFB werden durch den KMBD ausgeschrieben und mittels einer 5jährigen Rahmenvereinbarung die Firmen im LFB eingesetzt und gleichzeitig kontrolliert.

Tab. 1:
Gefahreneinschätzung 2007-2022

	1. Maßnahme 2007	2. Maßnahme 2008	3. Maßnahme 2009	4. Maßnahme 2010	5. Maßnahme 2011	6. Maßnahme 2012	7. Maßnahme 2013	8. Maßnahme 2014	9. Maßnahme 2015	10. Maßnahme 2016	11. Maßnahme 2017	12. Maßnahme 2018	13. Maßnahme 2019	14. Maßnahme 2020	15. Maßnahme 2021	16. Maßnahme 2022	Ergebnisse
Anzahl der Fachfirmen	3	7	5	6	5	4	4	4	3	3	2	2	2	2	1	1	**54**
Finanzmittel (Mio €) Brutto	1,06	1,25	1,69	1,42	1,39	1,08	0,91	0,57	0,44	0,39	0,30	0,30	0,22	0,12	0,34	0,22	**11,70 Mio €**
Abgesuchte Fläche gesamt (ha)	6.117,53	7.631,83	9.699,51	8.274,56	7.612,86	5.916,36	4.381,65	3.208,64	2.371,03	1.797,89	1.416,03	1.216,14	541,05	297,53	687,86	422,00	**61.592,47 ha**
davon aus dem Kampfmittelverdacht entlassene Fläche (ha)	3.555,62	3.777,01	4.986,07	4.765,51	4.482,73	3.418,36	2.597,67	883,67	1.670,94	1.239,59	581,36	652,37	343,61	61,62	520,35	266,52	**33.803,00 ha**
Kampfmittelfunde (Stückzahl)	52.200	134.916	114.988	54.069	72.015	31.630	38.454	23.175	6.962	4.854	42.146	23.376	1.866	414	753	211	**602.029 Stck**
Kampfmittelfunde (Gewicht in t)	38,97	46,35	39,86	36,60	33,24	16,42	16,34	12,82	10,27	3,79	25,45	21,06	2,02	1,07	0,99	0,47	**305,72 t**

Im Jahr 2016 wurde im LFB entschieden, die Notwendigkeit der Verjüngungsmöglichkeiten auf kampfmittelbelasteten Flächen prioritär zu behandeln. Durch diese Entscheidung wurden 163 vollflächige Kampfmittelabsuchen auf verjüngungsnotwendigen Flächen ab 2017 zusätzlich durchgeführt. Dadurch konnten von 2017 bis 2022 rund 1.600 Hektar der Waldumwandlung zugeführt werden. Leider kam es 2020 teilweise zum Abbruch der Beräumung wegen dem Ausbruch der Afrikanischen Schweine Pest. Im Jahr 2021 ist die Bearbeitung komplett ausgefallen, da eine Refinanzierung über Holzeinnahmen nicht möglich war. Durch die zusätzlichen Beräumungsprojekte konnten aus dem Landeswald zirka 190.000 Stück Kampfmittel mit einem Gesamtgewicht von 120 Tonnen geborgen werden.

Auf Grund von teilweise nicht planbaren Ereignissen auf den Landeswaldflächen (zum Beispiel Kalamitäten, erhöhte Verkehrssicherung, Errichtung von Löschbrunnen, Instandhaltung von Waldbrandschutzwegen et cetera) wurden ebenfalls seit 2016 auch Eigenfinanzierungen von Kampfmittelräumungen vorgenommen, wie sie auch die Kommunen durchführen, um die notwendigen Maßnahmen umsetzen zu können.
Bei diesen Verträgen bedient sich der LFB Kampfmittelräumfirmen aus der Rahmenvereinbarung des KMBD. Die Räumprotokolle werden dem KMBD im Anschluss zur Kenntnis gegeben. Diese Flächen unterliegen ebenso wie die Verjüngungsflächen einer flächigen Räumung von Kampfmitteln und können so wieder der normalen Bewirtschaftung zugeführt werden. Hier wurden zwischen 2016 und 2022 147 Aufträge vergeben und 624 Hektar zur Bewirtschaftung frei gegeben.

Alle bisher vollzogenen Gesamtmaßnahmen der Kampfmittelräumung im Landeswald können sich sehen lassen. Seit 2001, den sporadischen Einzelmaßnahmen des Forstministeriums, bis zur geplanten Kampfmittelabsuche im LFB zum Ende des Jahres 2022 konnten insgesamt rund 36.900 Hektar aus dem Kampfmittelverdacht im Land Brandenburg entlassen werden. Das ist ein großer Erfolg, wobei man bemerken muss, dass zukünftig die zu beräumenden Flächen zunehmend stärkere Kampfmittelbelastungen aufweisen und für die Zukunft die Beräumung kostenintensiver für den LFB werden wird.

Der LFB ist weiterhin bemüht, jedes Jahr möglichst viele Flächen aus dem Kampfmittelverdacht wieder in die Bewirtschaftung zu überführen. Mit dem bisherigen Vorgehen ist dies auf einem guten Weg. Nur so kann der Waldbrandschutz verbessert und der erforderliche Waldumbau im Landeswald in die Wege geleitet werden und eine nötige Verjüngung des Waldes stattfinden.

Alle die hier aufgeführten verschiedenen Varianten der kampfmittelbeseitigenden Maßnahmen machen den Landeswald nach und nach sicherer zum Arbeiten, für Erholungssuchende und auch weniger gefährlich bei Waldbränden für die Feuerwehren. Um allerdings alle Kampfmittelverdachtsflächen des Landes Brandenburg allein im Landeswald zu beseitigen vergehen noch Jahrzehnte und kosten dem LFB und damit dem Land noch sehr viel Geld.

Geborgene Kampfmittel im Landeswald
Fotos: Firma KOCH Munitionsbergung GmbH

WALDARBEITSSCHULE KUNSTERSPRING – INNOVATIONEN AN DER AUS- UND FORTBILDUNGSEINRICHTUNG

Dr. Ralf Gruner, Enrico Backs

Rüsten der Arbeitsgeräte und der Fällraupe Moritz durch die Auszubildenden
Foto: E. Backs

Haus Lärche
Fotos: M. Schade

Bäume fällen im Homeschooling

In der Ausbildung müssen die neuesten Maschinen und moderne Arbeitsverfahren ihren Weg in die forstliche Praxis finden. Mit der Übernahme nach der Ausbildung sollen die jungen Mitarbeitenden auch als Multiplikatoren in den Arbeitsteams wirken.

Hierzu werden an der Waldarbeitsschule neue Kurskonzepte entwickelt. Auch im Jahr 2022 gab es viel Innovatives. Mit der Lernplattform Moodle stehen Möglichkeiten des gesteuerten Selbstlernens zur Verfügung.

Es werden beispielsweise im Kurs „Holzernte mit Fällhilfen“ die ersten beiden Tage des 10-tägigen Kurses im Homeschooling durchgeführt. Schwerpunkt ist hier das Abarbeiten von Lektionen und das richtige Recherchieren in Bedienungsanleitungen, Betriebsanweisungen und Gefährdungsdokumentationen. Die Kursleitung hält über Chat und Videokonferenzen an diesen Tagen intensiven Kontakt mit den Azubis. Dies ist die Aufwärmphase für die Teilnehmenden bevor dann am dritten Tag sofort mit praktischen Übungen gestartet wird.

Die moderne Ausstattung mit Fahrzeugen und Transportboxen für einen sicheren Werkzeugtransport und die Ausstattung mit der Fällraupe Moritz zur Unterstützung der Fällung zeigen einen Weg in Richtung moderner teilautonomer Waldarbeit.

Die Auszubildenden sind am Ende des Kurses in der Lage, aus der Vielzahl an Fällhilfen die für die Situation passende auszuwählen und sicher zu benutzen. Das fachgerechte praxisnahe Fällen und Aufarbeiten der Stämme kommen dabei nicht zu kurz.

Auf dem Weg zur CO_2 neutralen Bildungseinrichtung

Im Jahre 2022 kam es in Deutschland zu deutlichen Erhöhungen der Energiepreise bei einem immer noch hohen Anteil fossiler Energieträger. Dank des an der Waldarbeitsschule Kunsterspring bereits erreichten Autarkiegrades in der Energieversorgung blieb man dort von diesem Trend weitgehend verschont. Der größte Teil des Energiebedarfes für Heizung und Warmwasser wird durch die 200 kW-Hackschnitzelheizungsanlage gedeckt. Das Energieholz kommt aus dem eigenen Betrieb. Diese Unabhängigkeit vom Energiemarkt ist natürlich ein riesiger Vorteil in Krisenzeiten, gleichwohl es sich bei der Hackschnitzelverbrennung um eine Interimstechnologie handelt, die mittelfristig durch noch klimafreundlichere Technologien zu ersetzen ist.

Dafür ist in Kunsterspring der Anfang gemacht. Auf dem neuerrichteten „Haus Lärche" wurden im April 2021 eine 30 kwp - Photovoltaikanlage (PV-Anlage) zur Erzeugung von Elektroenergie und eine Solarthermie-Anlage zur Unterstützung des Warmwasser-Kreislaufes installiert. Im Jahre 2022 konnte die PV-Anlage erstmals ganzjährig genutzt werden.

Bis heute, also zwei Jahre nach der Inbetriebnahme, produzierte die Anlage insgesamt 63 Mwh Strom, das entspricht einem Drittel des im Zeitraum angefallenen Elektroenergiebedarfes der Waldarbeitsschule beziehungsweise etwa der Fahrleistung von 350.000 km eines Elektroautos. Das Elektrofahrzeug (VW ID 3) der Waldarbeitsschule wird tatsächlich durch die eigene PV-Anlage geladen. Das Auto fuhr im Jahre 2022 knapp 16.000 km bei einem Durchschnittsverbrauch von 18,2 Kwh / 100 km. Damit hätte die PV-Anlage rechnerisch etwa 10 vergleichbare E-Fahrzeuge / Jahr versorgen können.

Aber es geht nicht nur um E-Autos, es sollen ja auch die Beleuchtungstechnik, die Küchengeräte, die IT- und Medientechnik und sonstige Verbraucher versorgt werden. E-Bikes und Akkusägen werden hinzukommen. Einer Untersuchung der TU Berlin zufolge bietet die Infrastruktur der WAS mindestens das Potential für eine Verdreifachung des Ertrages aus der Photovoltaik. Mit der neugeplanten Maschinenhalle und der Mitnutzung der neu entstehenden Carport-Dächer kommen weitere Kapazitäten für Solarstrom dazu. Diese sind auch erforderlich, wenn die Umstellung von der Hackschnitzelheizung auf beispielsweise moderne Wärmepumpentechnik gelingen soll.

Die Verbesserung des ökologischen Fußabdruckes beschränkt sich aber nicht allein auf eine CO_2 neutrale Energiegewinnung, sondern umfasst insgesamt ein intelligentes, prozessgesteuertes Ressourcenmanagement. Abfallvermeidung, Einsparungen beim Wasser- und Papierverbrauch oder das Nutzen von möglichst vielen regional erzeugten Lebensmitteln bei der Essensversorgung sind alles wichtige Beiträge zur Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie. Das erneute Ausstellen des Qualitätszertifikates gemäß ISO 9001:2015 im Jahre 2022 durch den Zertifizierer „GUTCert" für die Waldarbeitsschule Kunsterspring belegt das erfolgreiche Qualitätsmanagement.

Photovoltaik-Anlage auf dem Dach von Haus Lärche
Foto: M. Schade

Vision zum geplanten Forstmaschinentrainingszentrum der WAS Kunsterspring
Zeichnung : R. Boll

Haus Lärche mit Blick auf die Außenwand der Südseite. Hier sind die Carports mit Ladestationen geplant.
Foto: M. Schade

BAUSTELLE INFORMATIONSTECHNIK: VIEL HANDLUNGSBEDARF, WENIG ERFOLGE? AKTIVITÄTEN UND AUSBLICK

Thomas Kindermann

Datenchip mit Bäumen darauf, Bild generiert mit KI
Foto: AdobeStock, overrust

Startansichten der Fachanwendungen
Fotos: T. Kindermann

Die Informationstechnik, kurz IT, ist im LFB stets ein gern genannter und zunehmend nicht unberechtigter Kritikpunkt: Sie sei zu langsam, stets veraltet und funktioniere praktisch nie. Die Nachbarn hätten meist bessere Lösungen.

Nach langfristiger Vorbereitung konnte der Landesbetrieb 2020 mit der Modernisierung seiner Informationstechnik und den zugehörigen Anwendungen beginnen. Die Erneuerung der Hardware des Rechenzentrums und der Endgeräte sowie die Anpassung der Prozesse und Verfahren wird mehrere Jahre in Anspruch nehmen und alle Bereiche des Landesbetriebes umfassen.

Im Folgenden sollen die Ausgangssituation, die Schritte der Modernisierung sowie der aktuelle Stand der Umsetzung kurz dargestellt werden.

Datenerfassung mittels Lochstreifen in den 80er Jahren
Foto: S. Jäckel

Ein modernes Rechenzentrum und passende Netzwerke

Die Technik unserer Rechenzentren in Spandau und Eberswalde war in die Jahre gekommen. Server, interne Vernetzung, aber auch die Speicher waren technisch verschlissen und zu schwach dimensioniert. Es häuften sich Ausfälle. Allein dem Engagement der Mitarbeitenden der Systemverwaltung ist es zu verdanken, dass die Rechenzentren seit 2018 insgesamt nur 3 Tage stillgestanden haben.

Ende 2020 folgte die Betriebsleitung dem Vorschlag, die Rechenzentren zu erneuern und zusammenzuführen. Das neue Rechenzentrum sollte als „greenfield"-Lösung, eine vollumfängliche Neuimplementierung, im Landesrechenzentrum entstehen.

Da der Landesbetrieb absehbar nicht in das Landesrechenzentrum des Brandenburgischen IT-Dienstleisters ZIT BB integriert werden kann, bleibt es beim Betrieb eines eigenen Rechenzentrums. Dieses LFB-Rechenzentrum ist fest in die Infrastruktur des Landesverwaltungsnetzes (LVN) eingebunden und partizipiert von dessen Services wie Citrix-Gateway, Email, Firewalls und Sicherheitschecks, folgt aber auch dessen Restriktionen.

Der Konzeptentwurf startete im Februar 2020, das Konzept wurde im Sommer 2021 durch den ZIT BB bestätigt. Daraufhin erfolgte die Beschaffung der Technik und Lizenzen im Herbst 2021. Die Montage der Hardware konnte aus technischen Gründen erst im Juli 2022 beginnen. Seit Januar 2023 arbeiten erste Nutzende mit der neuen Technik, seit Anfang Juni sind alle User und alle Anwendungen in das neue Rechenzentrum umgezogen. Der Umzug der Daten wird voraussichtlich im Sommer 2023 abgeschlossen werden können.

Im neuen Rechenzentrum sind moderne Technologien der Datenverarbeitung und -speicherung eingeführt. Es wurden alle Regeln und Jobs erneuert. Die internen Netzwerke wurden von Grund auf neu und leistungsfähiger aufgebaut. Um diese Verbesserungen weitergeben zu können, wurden die Netzanschlüsse zu den Nutzenden gestärkt. Soweit die Zugänge über das Internet zum zentralen Terminalserver erfolgen, wurde die Bandbreite der DSL-Anschlüsse möglichst auf 50 Mbit/s erweitert. Für die direkten Netzanbindungen zum LVN sorgte der ZIT BB durch den Austausch von Routern und Erhöhung der internen Bandbreiten auf mindestens 40 Mbit/s.

Insgesamt tragen die leistungsfähigere Technik und die verstärkten Netzanschlüsse dazu bei, dass die Anwendungen flüssiger und stabiler arbeiten.

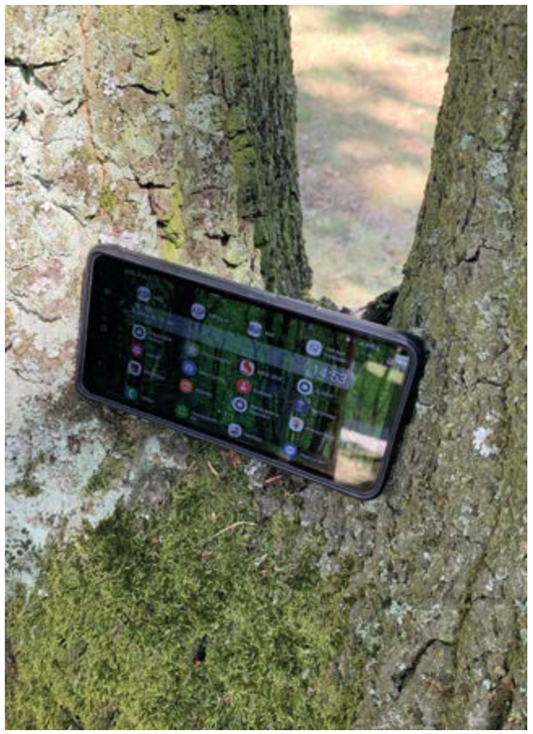
Endgeräte

Zahlreiche Endgeräte sind veraltet, verschlissen und nicht ausreichend ausgestattet. Nach Ausfall wurden diese meist uneinheitlich ersetzt. Außerdem haben sich die Anforderungen an die Geräte deutlich weiterentwickelt. Im Rahmen der Modernisierung der IT wird nun eine weitgehend einheitliche Basis geschaffen. Bis Ende 2025 sollen deshalb Drucker, Notebooks, ThinClientPC und auch Smartphones erneuert sein.

Seit 2019 werden flächendeckend Arbeitsplätze mobilisiert. Für die Sicherstellung der aktuell zirka 700 mobilen Arbeitsplätze sind inzwischen mehr als 300 Notebooks neu beschafft worden. Um regelmäßige Updates der Windows-Geräte technisch gewährleisten zu können, bleibt deren unmittelbare Einbindung in das LVN erforderlich.
Alle anderen Arbeitsplätze werden auch zukünftig mit ThinClientPC ausgerüstet bleiben. Hier sind die Update-Zyklen länger und daher die Wartungsaufwände deutlich geringer. Außerdem arbeiten die Linux-Geräte störungsfrei. Ab Herbst 2023 sollen die ThinClientPC durch leistungsstärkere ersetzt werden.

Bis Jahresanfang 2024 erfolgt das Rollout neuer Multifunktionsgeräte für Drucken, Scannen und Kopieren. Dazu werden jetzt A4-Geräte für die Revierbüros und im Herbst A3-Geräte für die Büros der Forstämter und Forstbetriebe in Betrieb genommen. Soweit die Multifunktionsgeräte direkt in das Landesverwaltungsnetz eingebunden sind, werden neue Funktionen für erhöhten Nutzerkomfort und Datenschutz bereitgestellt.

Bereits 2021 wurden im Außendienst Smartphones und Handys ersetzt. Inzwischen steht der Ersatz dieser Mobilgeräte an. Die Smartphones sind mit dem Messenger Netsfere und weiteren Anwendungen wie Kartenviewern mit eigenen Fachkarten, Navigations-Apps und LFB-Lösungen ausgestattet. Mit dem nächsten Schritt sollen weitere LFB-spezifische Lösungen die Nutzbarkeit der Geräte verbessern.



Smartphones als mobiles Büro für den Außendienst
Foto: T. Kindermann

Angesichts des zunehmenden und absehbaren Angebots mobiler Anwendungen für die Erledigung der Aufgaben im Walde werden die vorhandenen Handys zunächst durch Smartphones ersetzt. Um den Aufgaben im Außendienst noch besser gerecht zu werden, ist auch die Einführung von TabletPCs geplant.

Es ist absehbar, dass für einzelne Aufgaben auch spezielle Endgeräte notwendig werden. Solchen Entwicklungen steht nichts entgegen, wenn die durch die Geräte erzeugten Daten in die Geschäftsprozesse passen und die Daten automatisiert und medienbruchfrei in die zentralen Datenbestände einlaufen. Hierfür gibt es bereits erste umgesetzte Lösungen.

Anwendungen für die Aufgabenerledigung

Mit den begonnenen Schritten zur Erneuerung der IT-Basis und der Endgeräte konnten im Landesbetrieb wichtige Grundlagen für einen leistungsfähigeren IT-Betrieb gelegt werden. Um weitere Entlastungen für die Beschäftigten zu erzielen, ist es dringlich, maßgeschneiderte Lösungen für die Arbeitsprozesse zu schaffen. Die neue Technik bietet ein weit größeres Potential als aktuell erschlossen ist.

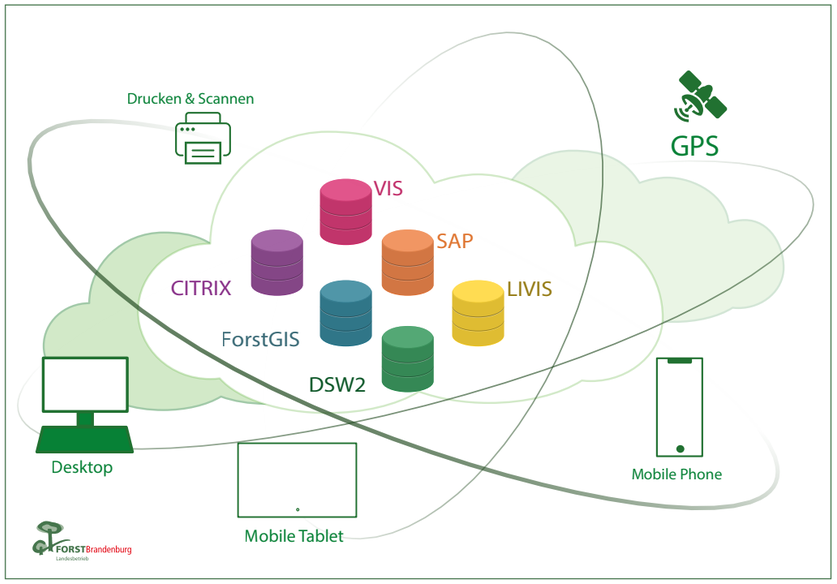
Der Erneuerungsprozess wurde darüber hinaus genutzt, die Betriebssysteme, die Datenbanken und zahlreiche weitere Software zu standardisieren und zu aktualisieren. Mit der in den letzten Jahren intensiv vorangetriebenen Weiterentwicklung der Datenbanksysteme und deren Vernetzung verfügen wir aktuell über leistungsfähige Datenbanksysteme mit einer weit entwickelten Architektur sowie über Personal, welches es versteht, diese Datenbanken gut zu managen.

Die „großen" Fachanwendungen, das Forstbetriebsmanagementsystem WinForst pro, das Finanzmanagementsystem SAP, die Walddatenbank DSW2, das Liegenschaftsverwaltungssystem LIVIS, die Forstliche Umweltkontrolle FUK sowie das GIS-System ForstGIS befinden sich seit 2020 in einem Aktualisierungsprozess. Damit entstehen bis 2025 gute Grundlagen für eine effektive Datenhaltung und -verarbeitung.

Mit der Produktivsetzung von SAP HANA werden wir einen völlig neuen Rechnungsdurchlauf praktizieren, bei dem rechtssicher alle Akteure beteiligt werden, ohne Papierausdrucke weiterzugeben.

Eine vergleichbare Prognose wage ich für Aufgaben im Forstbetrieb und der Forstämter. Die zentral organisierten Datenbanken und die mobilen Endgeräte bieten die Basis für das verteilte Erfassen zahlreicher Beobachtungen im Wald - wie Bestandeskennwerte, Messergebnisse, Verkehrssicherungsobjekte, Müllablagerungen, Waldschäden - und deren Verarbeitung und Weitergabe teilweise bis zum ausführenden Dienstleister.

Das ForstGIS erlaubt die Lokalisierung der Daten sowie deren grafische Aufbereitung und Ausgabe. Ferner stellt das ForstGIS verschiedene Lösungen zur Erfassung raumbezogener Sachinformationen bereit. Diese Lösungen werden demnächst auch für Mobilgeräte zur Verfügung stehen. In der Verantwortung der zuständigen Fachbereiche liegt es, die sachbezogenen Merkmale konkret zu beschreiben und die Einbettung der technischen Lösungen in ihre Prozesse vorzunehmen. Sind die Daten erfasst, steht der Fachbereich IT zur Verfügung, um zu unterstützen, die Daten in die Fachdatenbanken zu übernehmen, um sie dort zu verarbeiten und auszugeben.



Schematische Darstellung des Gesamtsystems der IT des LFB
Abb.: S. Jäckel

Jetzt kommt es darauf an, das operative Geschäft durch eine zielorientierte Integration verfügbarer Fachdaten entlang aufgabenbezogener Geschäftsprozesse weiter zu gestalten. Den Fachbereichen bieten sich zahlreiche Chancen, seinem Personal verschiedenste Daten verfügbar zu machen oder deren korrekte Erfassung zu ermöglichen.

Ein Beispiel für diesen Ansatz bietet unter anderem die Erneuerung der Finanzbuchhaltungs-Software zu SAP HANA. Hier zeigte sich, dass neben der Erneuerung der Software umfassende Anpassungen der Bearbeitung ein- und ausgehender Rechnungen notwendig sind.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass nach einigen Jahren des Zögerns seit 2020 eine umfassende Erneuerung der Informationstechnik des Landesbetriebes auf Basis einer modernen Hard- und Software im Rechenzentrum und mit erneuerten Endgeräten läuft. Aktualisierte Fachanwendungen stehen den Fachbereichen für die Digitalisierung ihrer Geschäftsprozesse zur Verfügung.

Es liegt in der Hand der Fachbereiche, diese Digitalisierung anzugehen und umzusetzen. Wesentliche Grundlagen können die zentralisierten Fachanwendungen und Datenbestände sowie mobile Endgeräte zur Datenerhebung im Wald sein.

LAGEBERICHT ZUM JAHRESABSCHLUSS 2022 DES LANDESBETRIEBES FORST BRANDENBURG (LFB)

Michael Duhr

Linde im Mai
Foto: A. Neumann

1. RAHMENBEDINGUNGEN UND AUFTRAG

Das Wirtschaftsjahr 2022 war von der auslaufenden Pandemie und den Auswirkungen des Krieges in der Ukraine bestimmt.
Wie auch im Vorjahr war deshalb der Bezug von Produkten und Leistungen nicht nur durch Qualität und Preis, sondern auch durch deren Verfügbarkeit mitbestimmt. Für den LFB erfreulich war, dass der Holzpreis stabil blieb und sich der Holzmarkt im Laufe des Geschäftsjahres deutlich positiv entwickelt hat.

Der LFB finanziert sich zu zirka 46 Prozent aus eigenen Einnahmen und zu 54 Prozent aus Zuweisungen und Zuschüssen aus dem Landeshaushalt. Die Erträge aus Zuweisungen, Zuschüssen und Kostenerstattungen in 2022 betrugen 73,6 Millionen Euro und damit 4,3 Millionen Euro weniger als im Jahr 2021. Für Investitionen erhielt der LFB einen Zuschuss von 2,07 Millionen Euro. An den Landeshaushalt wurden 6,4 Millionen Euro abgeführt. Insgesamt waren die finanziellen Rahmenbedingungen für den wirtschaftlichen Erfolg des LFB im Vergleich zum Vorjahr zu Jahresbeginn ungünstiger, haben sich aber im Jahresverlauf deutlich verbessert und der LFB schneidet mit einem positiven Jahresergebnis ab.

Da der größte Teil der Einnahmen aus Holzerlösen erfolgt, ist der LFB unmittelbar von der jeweiligen Holzmarktlage abhängig. Gegenüber 2021 sind die Preise deutlich gestiegen und haben das Vorkrisenniveau (2017) wieder erreicht. Durch den Sturm Anfang Februar 2022 wurde zirka ein Drittel des Jahreseinschlages verursacht. Die Mengen in allen Sortimenten und Baumarten konnten gut in den laufenden Verträgen vermarktet werden, so dass es zu keinen preislich negativen Auswirkungen kam.

Zur Umsetzung der Gemeinwohl- und Hoheitsaufgaben sowie für Leistungen der Daseinsvorsorge im Landeswald und für landesweite Aufgaben erhielt der LFB im Jahr 2022 Zuweisungen in Höhe von 55,8 Millionen Euro. Für künftig wegfallende Aufgaben/Projekte wurden dem LFB 7,6 Millionen Euro zur Verfügung gestellt. In den Finanzierungsmitteln ist der Ausgleich von Mehraufwendungen für Tarifsteigerungen/Besoldungsanpassungen enthalten.

Der LFB bewirtschaftet die in seiner Verfügung stehenden zirka 272 Tausend Hektar Betriebsfläche gemäß Paragraph 2 Abs.1 der Betriebsanweisung vom 25. Mai 2022 nachhaltig nach Grundsätzen naturgemäßer Waldwirtschaft und unter Beachtung der Standards des PEFC- und auf voller Fläche der Landeswaldoberförsterei Reiersdorf auch des FSC-Zertifizierungssystems.

2022 war erneut ein durch Trockenheit geprägtes Jahr, so dass weiterhin Dürre- und Insektenschäden (auch als Folge aus den Vorjahren) in hohem Ausmaß zu verzeichnen sind. Zusätzlich war der LFB in Teilen seiner Wirtschaftsfläche durch das immer noch vorhandene Auftreten der Afrikanischen Schweinepest (ASP) in seiner wirtschaftlichen Tätigkeit eingeschränkt. So musste in der Verwaltungsjagd eine Konzentration auf den Schwarzwildabschuss erfolgen.

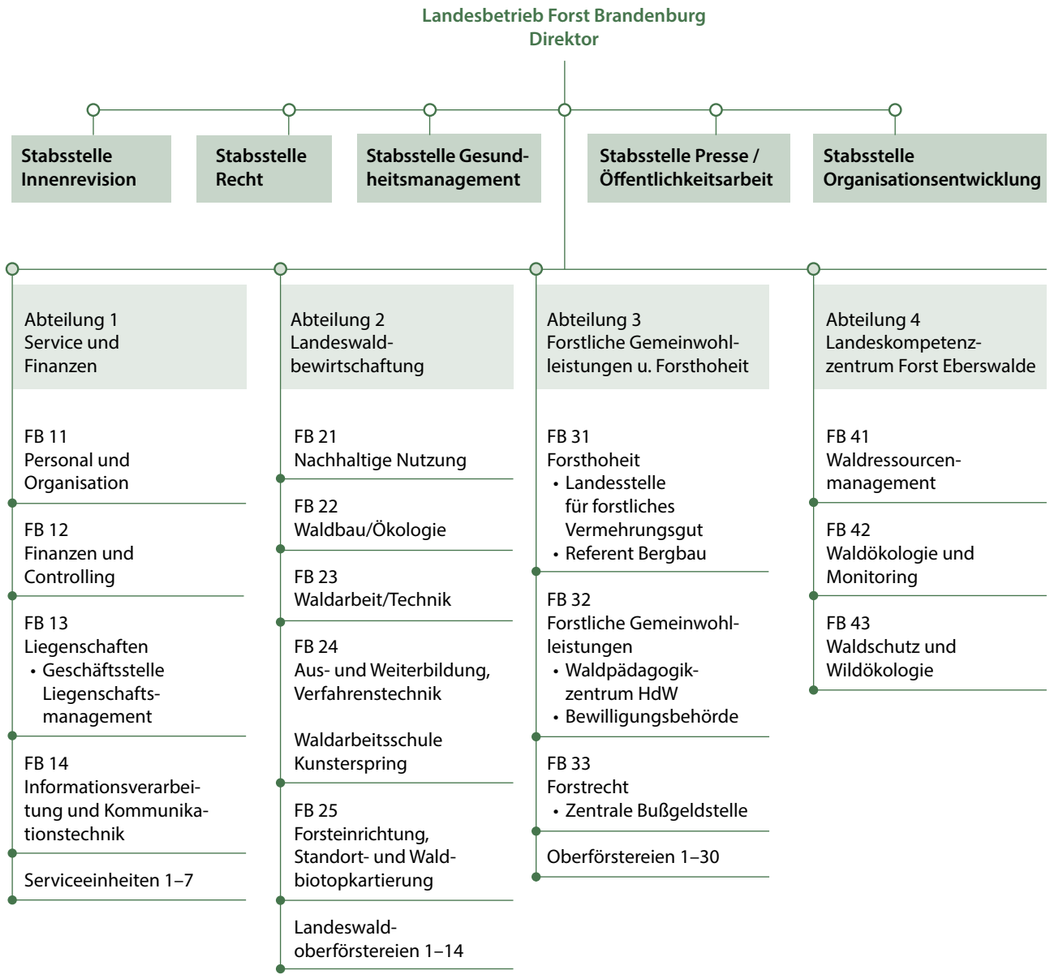
Die Corona-Pandemie hat zwar bedingt, dass die Wahrnehmung der Arbeitsaufgaben unter deutlichen organisatorischen Veränderungen und auch persönlichen Einschränkungen erfolgte, dem Grunde nach wurde dadurch aber das wirtschaftliche und behördliche Handeln nicht erheblich beeinträchtigt. Der LFB konnte in dieser Phase einer großen Zahl der Beschäftigten mobiles Arbeiten und damit die flexible Wahl des Arbeitsortes ermöglichen und hat im Jahr 2022 „mobiles Arbeiten“ als Regelarbeitsverfahren wo immer möglich eingeführt.

2. ORGANISATION

Der LFB ist so organisiert, dass die Bewirtschaftung des Landeswaldes organisatorisch und betriebswirtschaftlich getrennt von den Aufgaben der Forstbehörde erfolgt.
Die Betriebszentrale des LFB ist in vier Fachabteilungen gegliedert, die die Fachaufsicht über sieben Serviceeinheiten, 14 Landeswaldoberförstereien mit 160 Revieren sowie 30 Oberförstereien mit 208 Revieren wahrnehmen. Die Betriebszentrale befindet sich in der Heinrich-Mann-Allee 103, Haus 5, 14473 Potsdam.

Der LFB wird durch den Direktor, Herrn Hubertus Kraut, sowie seinen Stellvertreter, Herrn Ralf Rüthnick vertreten. Die Stabsstellen Organisationsentwicklung, Presse-/Öffentlichkeitsarbeit, Recht, Gesundheitsmanagement sowie Innenrevision sind unmittelbar dem Direktor unterstellt. Das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz übt gemäß Paragraph 3 Abs.1 der Betriebsanweisung die Dienst- und Fachaufsicht über den LFB aus.

Abb. 1:
Organigramm des LFB im Geschäftsjahr 2022



3. GESCHÄFT UND STRATEGIE

Die Aufgaben des LFB wurden mit Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz zur Strukturänderung des LFB vom 25. Mai 2022, in einer erneuerten Betriebsanweisung formuliert. Dieser stellt die Grundlage für die weitere Organisationsentwicklung des LFB ab 2024 dar, deren Umsetzungsvorbereitung im Jahr 2022 begann. Der LFB nimmt gemäß Betriebsanweisung die sich aus dem Landeswaldgesetz (LWaldG) ergebenden Aufgaben, insbesondere aus Paragraph 32 Absatz 1, sowie die sich aus den Rechtsverordnungen auf Grundlage des LWaldG ergebenden Aufgaben, wahr.

Zu den weiteren Aufgaben des LFB zählen:

- die überbetriebliche und betriebliche Ausbildung von Forstwirtinnen und Forstwirten;
- durch andere Fachgesetze und dazu erlassene Verordnungen übertragenen Aufgaben, insbesondere die im Paragraph 35 Brandenburgisches Brand- und Katastrophenschutzgesetz (BbgBKG) in der jeweils geltenden Fassung zum Waldbrandschutz geregelten Aufgaben;
- der Betrieb und die Gestattung des Betriebes von Anlagen zur energetischen Nutzung, besonders von Sonne, Wind und verholzter Biomasse auf betriebseigenen Grundstücken;
- Untersuchungen zur Waldökologie, zum Waldbau, zum Waldschutz, zur Erhaltung forstlicher Genressourcen, zur forstlichen Umweltkontrolle sowie zur Erstellung forstfachlicher Gutachten in allen Eigentumsarten im Land Brandenburg;
- das Management der überlassenen unbebauten und bebauten Liegenschaften inklusive der Erzielung von Einnahmen aus Vermietung, Verpachtung, Gestattung und Fruchtziehung zum Erhalt der Liegenschaften;

Für die Verwaltung und Wirtschaftsführung des LFB gelten die Rechts- und Verwaltungsvorschriften für Landesbehörden, soweit nicht nach Paragraph 26 Landeshaushaltsordnung (LHO) Abweichungen und Ergänzungen zulässig und im Hinblick auf die Eigenschaft als Landesbetrieb erforderlich sind.

Die Bewirtschaftung des Landeswaldes erfolgt nach den Grundsätzen des PEFC-Standards. Auf einer Waldfläche von 22.083 Hektar werden 2022 zusätzlich die FSC-Standards umgesetzt.

Mit der „Waldvision 2030“ sind Ziele und Bewirtschaftungsgrundsätze für den Umgang mit dem Landeswald bestimmt. Sie ist Grundlage für den LFB zur Bewirtschaftung des Landeswaldes; aus ihr werden konkrete Leistungsziele in der Landeswaldbewirtschaftung abgeleitet und in einer Zielvereinbarung mit dem MLUK fixiert.

Dabei soll das Hauptziel (standortgerechte, naturnahe, klimaplastische und produktive Wälder werden erhalten, entwickelt und ökonomisch, ökologisch und sozialnachhaltig bewirtschaftet) unter Beachtung folgender Grundsätze erreicht werden:

1. Stabilität und Elastizität der Wälder sind durch Erhaltung und Verbesserung der Waldstrukturen und durch Sicherung der biologischen Vielfalt als Voraussetzung nachhaltig gesicherter Waldfunktionen zu gewährleisten.
2. Grundlage stabiler und produktiver Wälder ist die Bewahrung bzw. Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit der Waldböden. Degradationen sind auszuschließen.
3. Das Wirtschaftsziel ist unter Beachtung der ökologischen Gegebenheiten und unter Wahrung des ökonomischen Prinzips zu erreichen. Natürliche Prozesse zur Erreichung des Wirtschaftszieles sind konsequent zu nutzen und zu fördern.
4. Die Belange des Naturschutzes werden in die naturnahe und standortgerechte Bewirtschaftung des Landeswaldes in besonderem Maße integriert. Die Lebensräume der einheimischen Tier- und Pflanzenarten im Wald sind zu sichern, zu entwickeln und wo möglich wiederherzustellen.
5. Die Belange der Erholung werden in die naturnahe und standortgerechte Bewirtschaftung des Landeswaldes in besonderem Maße integriert.

Mit der Weiterentwicklung dieser strategischen Ausrichtung der Bewirtschaftung des Landeswaldes durch den LFB zu einer „Waldvision 2050“ wurde 2022 gemeinsam mit dem MLUK begonnen.

Berufswettbewerb an der Waldarbeitsschule Kunsterspring – Anlage Fallkerb
Foto: A. Neumann

Berufswettbewerb an der Waldarbeitsschule Kunsterspring – Pflanzverfahren
Foto: A. Neumann

4. GESCHÄFTSVERLAUF

Grundsätzliche Feststellung zum Geschäftsverlauf

Der LFB hat das Jahr 2022 wirtschaftlich mit einem positiven Ergebnis und damit grundsätzlich erfolgreich abgeschlossen. Trotz diesem guten finanziellen Ergebnis konnten 2022 nicht alle verfolgten Ziele erreicht werden. Dies betrifft unter anderem naturale Ziele im Landeswald sowie Investitionen, die nicht vollständig realisiert wurden und diverse Personalneueinstellungen. Diese Aufwandseinsparungen haben wesentlich zum positiven finanziellen Ergebnis beigetragen.

Das Ergebnis der betrieblichen Tätigkeit beträgt 9,4 Mio. Euro (8,5 Mio. €*). Unter Berücksichtigung des Finanzergebnisses in Höhe von -12 Tausend Euro (-20 T€*), der außerordentlichen Erträge in Höhe von 452 Tausend Euro (74 T€*), der Abführung gemäß Haushaltsgesetz Titel 681 50 in Höhe von 6,0 Millionen Euro (0 T€*) sowie der Abführung aus Windkrafterträgen gemäß Haushaltsgesetz in Höhe von 423 Tausend Euro (426 T€*) kann ein Jahresüberschuss von 3,4 Millionen Euro ausgewiesen werden. Mit diesem Jahresergebnis hat der LFB ein positives Jahresergebnis erzielt, das besser ausfiel als erwartet.

Umsatz und Ergebnis

Der LFB hat seine geplanten Umsatzerlöse annähernd erreicht (Plan/Ist: 141.305 Tausend Euro (140.816T€*) / 137.460 Tausend Euro (134.378 T€*)).

Aus der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit (betriebliche und verwaltungswirtschaftliche Tätigkeit, Gebühren und Entgelte) wurde im Geschäftsjahr 2022 ein Umsatz in Höhe von 63.841 Tausend Euro (56.445 T€*) erzielt. Darunter entfielen auf das Hauptgeschäft Holz 80 Prozent. Im Geschäftsfeld Liegenschaften wurden 15 Prozent dieser Umsätze erwirtschaftet. Das Geschäftsfeld Jagd trug mit drei Prozent zum Umsatz bei.

Die Erträge aus Zuweisungen, Zuschüssen und Kostenerstattungen lagen mit 73.619 Tausend Euro um etwa 4.300 Tausend Euro unterhalb des Vorjahresniveaus. Darin enthalten waren 68.426 Tausend Euro Zuweisungen vom Land Brandenburg, 695 Tausend Euro Bundesmittel sowie 4.498 Tausend Euro EU-Fördermittel.

Den geplanten Aufwendungen in Höhe von 148,0 Millionen Euro stehen tatsächlichen Aufwendungen in Höhe von 134 Millionen Euro gegenüber, wobei 76 Millionen Euro für Personal entstanden. Im Geschäftsjahr betrug der Anteil der Personalkosten an den Gesamtaufwendungen 56,9 Prozent.

Insgesamt standen den Erträgen des LFB Aufwendungen für Material, Energie, verwaltungswirtschaftliche Tätigkeit sowie bezogene Leistungen von 41,8 Millionen Euro, Abschreibungen von 7,6 Millionen Euro und sonstige betriebliche Aufwendungen von 8,4 Millionen Euro gegenüber.

Der Bestand an Erzeugnissen wurde um 604 Tausend Euro erhöht, was überwiegend in der Erhöhung der Rohholzmenge im Wald sowie deren Wertanpassungen begründet ist.

Gemäß der Festlegung im Haushaltsgesetz Kapitel 10 080, Titel 281 50 wurden 6,0 Millionen Euro an den Landeshaushalt abgeführt.

Gemäß der Festlegung im Haushaltsgesetz Kapitel 10 080, Titel 281 40 wurden von den Pachteinnahmen aus Windkraft 423 Tausend Euro an den Landeshaushalt abgeführt.

Personalbestand und Personalveränderungen

Zu Beginn des Geschäftsjahres beschäftigte der LFB 1.419 (1.501*) Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, davon 87 (83*) Auszubildende. Von den 1.332 (1.418*) Stellen entfielen 420 (439*) auf Beamte, 912 (979*) auf Tarifbeschäftigte – darunter 495 (551*) auf Waldarbeiterinnen und Waldarbeiter. Von den 1.501 (1.566*) Beschäftigten befanden sich 18 (12*) Beschäftigte in der passiven Phase der Altersteilzeit.

Tab. 1:
Veränderungen der Mitarbeiterzahlen im Geschäftsjahr 2022

	31.12.2022	31.12.2021
Anzahl		
Beamte	405	422
Tarifbeschäftigte	906	938
- darunter Waldarbeiterinnen und Waldarbeiter	473	508
Auszubildende	90	83
Beschäftigte	**1.401**	**1.443**

Die Anzahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der passiven Phase der Altersteilzeit betrug zum Ende des Geschäftsjahres 31. Für das im Geschäftsjahr begonnene Lehrjahr standen 30 Lehrstellen zur Verfügung.
Am Ende des Geschäftsjahres beschäftigte der LFB 1.401 (1.443*) Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, davon 90 (83*) Auszubildende. Von den 1.311 (1.360*) Stellen entfielen 405 (422*) auf Beamte, 906 (938*) auf Tarifbeschäftigte – darunter 473 (508*) auf Waldarbeiterinnen und Waldarbeiter. Im Bereich der Tarifbeschäftigten wurden 31 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter befristet beschäftigt – darunter keine Waldarbeiterinnen und Waldarbeiter. Demnach waren am Ende des Geschäftsjahres 1.249 (1.326*) dauerhaft aktiv Beschäftigte zuzüglich 90 (83*) Auszubildende für den LFB tätig.

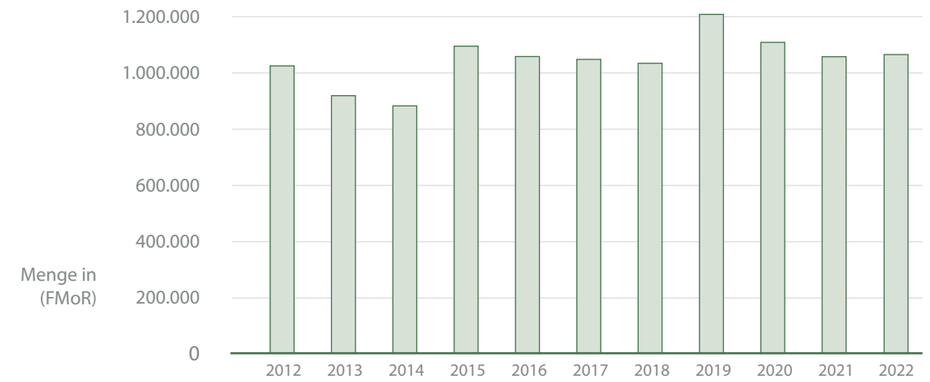
In der Gesamtzahl der Stellen des LFB zum Jahresende 2022 besteht zur Zielzahl von 1.150 Beschäftigten rein rechnerisch ein Überhang – ohne befristet Beschäftigte – von 130 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die durch Vermittlung auf andere freie Stellen im Land und Altersabgänge abgebaut werden sollen.
Bis dahin nehmen die Beschäftigten überwiegend Aufgaben wahr, für die andernfalls durch den LFB Fremdleistungen bezogen worden wären.

Geschäftsentwicklung

Im Geschäftsjahr 2022 haben sich die große Nachfrage und die hohen Preise nach Rundholz bemerkbar gemacht. Die Holzernte wurde 2022 erheblich von den Auswirkungen der Stürme im Februar beeinflusst. Zirka ein Drittel (292 Tausend Festmeter) des Einschlages erfolgte sturmbedingt, wobei diese Mengen weitgehend in die laufenden Verträge einfließen konnten. So wurden 1.035.590 Festmeter Holz eingeschlagen bzw. aufgearbeitet. Das entspricht 103 Prozent der geplanten Hiebsmenge. Wichtigste Sortimente im Verkauf waren Sägeholzabschnitte mit 502 (475*) Tausend Festmetern und Industrieholz mit 441 (511*) Tausend Festmetern. Der durchschnittliche Verkaufserlös lag über alle Sortimente bei zirka 51 (38*) Euro/Festmeter. Die gesamten Holzverkaufserlöse umfassten 51 (41*) Millionen Euro.

* Vorjahreswert

Abb. 2: Entwicklung des Holzeinschlages im LFB 2012 – 2022



Aus forstlichen Nebenprodukten (Schmuckreisig, Weihnachtsbäume, Pfähle etc.) wurden 1.439 Tausend Euro (1.930 T€*) erlöst. Dienstleistungen für Dritte hat der LFB in einem Umfang von 1.016 Tausend Euro (2.451 T€*) erbracht. Die Erlöse im Geschäftsfeld Jagd umfassen für das Geschäftsjahr 1.910 Tausend Euro (1.867 T€*).

Für die Unterhaltung und Instandsetzung der Waldwege wurden auf 2.497 Kilometern (2.095 km*) 4.094 Tausend Euro (6.367 T€*) eingesetzt. Vorrang hatten dabei Hauptabfuhrwege, die gleichzeitig dem Katastrophenschutz (Waldbrand, Rettungswege) dienen.

Unter den vom LFB bewirtschafteten Flächen befindet sich ein erheblicher Anteil an Kampfmittelverdachtsflächen. Diese Flächen dürfen erst nach Freigabe durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst des Landes Brandenburg mit Holzerntemaschinen befahren oder durch Eingriffe in den Waldboden bewirtschaftet werden. Die Freigabe wird erst nach Absuchen und gegebenenfalls Beseitigen von Munition erteilt. Der LFB trug im Geschäftsjahr Kosten für die eingesetzten Unternehmen für das Vorbereiten und Absuchen der Rückegassen beziehungsweise Flächen auf 787,3 Hektar im Umfang von 2,35 Millionen Euro netto. Zusätzliche Maßnahmen auf Flächen des Jahres 2022 waren notwendige Räumungen auf 157,3 Hektar in einem Umfang von 1,38 Millionen Euro für waldbrandvorbeugende Maßnahmen (z.B. Waldbrandschutzstreifen, Waldbrandwegesystem).

Die Zuweisungen für Gemeinwohl- und Hoheitsaufgaben sowie Leistungen der Daseinsvorsorge im Landeswald und für landesweite Aufgaben betrugen 55.816 Tausend Euro (51.576 T€*). Die Zuweisungen zur Finanzierung des Überhang-/ Projektpersonals in Höhe von 7.617 Tausend Euro sowie 99 Tausend Euro für die passive Phase der Altersteilzeit (ATZ) ergänzten das Personalbudget. Zusammengenommen waren die Summen ausreichend.

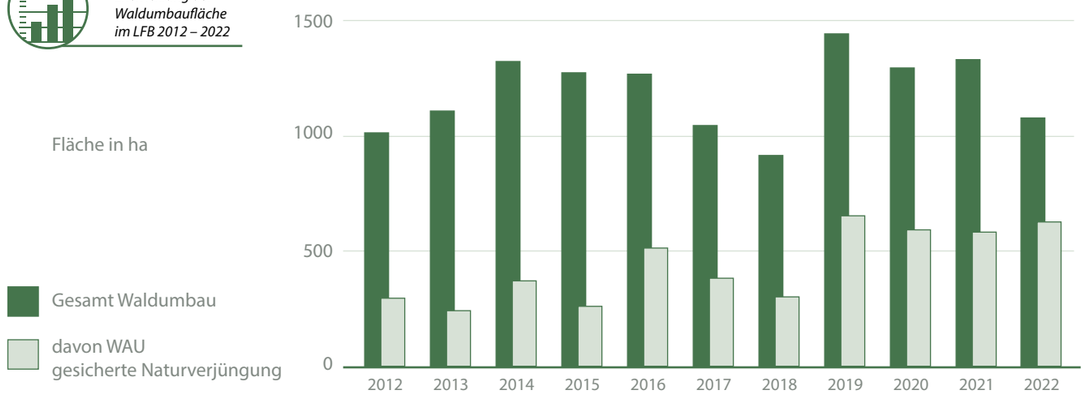
Waldumbau

Im Jahr 2022 hat der Landesbetrieb Forst Brandenburg insgesamt 1.700 Hektar Waldfläche verjüngt, davon 1.082 Hektar im Rahmen des Waldumbaus (vgl. Abb. 3). Der Anteil der Naturverjüngung an der Gesamtverjüngung betrug 66 Prozent.

Auf 261 Hektar mussten Nachbesserungen auf Grund von Trockenschäden aus den vergangenen Jahren durchgeführt werden. Im Jahr 2022 wurden rund 2 Millionen Pflanzen auf Waldumbauflächen gepflanzt. Hiervon entfallen auf die Rotbuche 875 Tausend und die Traubeneiche 511 Tausend. Weiterhin wurden Stieleiche (174 Tausend), Hainbuche (48 Tausend), Bergahorn (34 Tausend) und Roterle (25 Tausend) gepflanzt.

Mit den Baumartenmischungstabellen wurden 2022 durch das Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde (LFB, Abt, 4) neue Empfehlungen zur Mischung von Baum- und Straucharten erarbeitet (https://forst.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/baumart_misch.pdf). Diese sind verbindlich im Landeswald anzuwenden und gleichzeitig Grundlage für die Förderung im Wald anderer Eigentumsarten.

Abb. 3:
Entwicklung der Waldumbaufläche im LFB 2012 – 2022



Moorschutz

Moore haben einen hohen ökologischen Wert. Der Schutz intakter Moore und die Wiederherstellung von durch Entwässerung geschädigten Mooren ist für den LFB eine wichtige Aufgabe. Damit leistet er einen Beitrag zum Klimaschutz. 2022 wurden im LFB Maßnahmen in 36 Moorschutzprojekten im Sinne des Brandenburger Moorschutzprogrammes realisiert.

Artenschutz

Für den Artenschutz wurden im Jahr 2022 insgesamt rund 416 Tausend Euro unter anderem für die Pflege von Streuobstwiesen, Orchideenwiesen und Wildfruchtgehölzen, die Ausbringung von Saatgut für Bienenweiden, die Anlage von Blühstreifen, das Anbringen von Fledermauswinterquartieren, für den Bau, die Kontrolle und die Reinigung von Nistkästen, die Reparatur von Sitzkrücken und die Habitaterweiterung für Insekten aufgewandt.

Biotopschutz

Nicht nur die Entnahme, sondern auch das bewusste Belassen von Bäumen stellt im Wald einen wichtigen Aspekt ökologischer Waldbewirtschaftung dar. Dadurch treten einzelne Bäume in ein natürliches Zerfallsstadium ein und bieten als „Biotopbäume“ Lebensraum und Nährstoffe für viele verschiedene Tier- und Pflanzenarten. In vielen Bundesländern gibt es für diese Vorgehensweise konkrete Konzepte, um dadurch die Biodiversität im „Lebensraum Wald“ zu steigern.

So gibt es in Brandenburg bereits seit fast 20 Jahren das Projekt „Methusalem“, in dem ältere Laub- und Nadelbäume dauerhaft markiert und im Baumbestand belassen werden. Der Landesbetrieb Forst Brandenburg widmet diesen Strukturelementen große Aufmerksamkeit, um so die notwendige Lebensgrundlage für holzbewohnende Käfer, holzzersetzende Pilze aber auch für Säugetiere, Vögel und weitere Insektenarten zu erhalten und zunehmend zu verbessern. Für Biotopschutzmaßnahmen wie Mähen von Feuchtwiesen, Pflege von Kleinbiotopen, Heideflächen, Entwicklung von Totholz wurden 409 Tausend Euro aufgewendet.

Erholungswald

In den Erholungswaldprojekten wurden die Maßnahmen weiter fortgeführt. Im Erholungswald „Stechlinsee“ wurden im Jahr 2022 Wege von Windwürfen beräumt und Pflegearbeiten durchgeführt. Insgesamt unterhält der LFB rund 150 größere und kleinere Einrichtungen, die den Landeswald für Besucher und Besucherinnen aufwerten und erlebbar machen (Lehr-/ Wanderpfade, Sitzgelegenheiten, Schutzhütten, Arboreten).

Waldpädagogik

Die Corona-Pandemie hatte im Jahr 2022 weniger Auswirkungen auf die waldpädagogischen Angebote des LFB als im Vorjahr. Insgesamt haben in 2.882 Veranstaltungen 61.475 Kinder und Jugendliche die waldpädagogischen Angebote des LFB genutzt.

Projekt Methusalem
Foto: A. Neumann

Hoheitliche und sonstige behördliche Aufgaben

Die Beratungsinitiative wurde im Jahr 2022 erfolgreich fortgesetzt. Es wurden 25.716 Beratungsgespräche mit Waldbesitzenden im Rahmen des Paragraphen 28 LWaldG durchgeführt. Das ist eine erhebliche Steigerung gegenüber 16.047 im Jahr 2021. Zusätzlich organisierten die Oberförstereien 161 (im Vorjahr 126) Informationsveranstaltungen für Waldbesitzende, an denen insgesamt 4.456 (im Vorjahr 2.616) Interessierte teilnahmen. Trotz der weiterhin angespannten Personalsituation haben sich die Beratungen gegenüber dem Vorjahr gesteigert.

Dienstleistungen sind weiter rückläufig. Es wurden 2022 hier insgesamt 129 Tausend Euro (im Vorjahr 162 T€) eingenommen.

Dem LFB obliegen die Forstaufsicht über den Wald aller Besitzarten, die Überwachung der Waldschutzsituation (Waldbrand- und Schaderregerüberwachung), der Forstschutz und die Müllbeseitigung im Wald. Zunehmend wird im städtischen Siedlungsgebiet Gewerbemüll im Wald entsorgt. Für die Beseitigung von Waldverschmutzungen wurden 2,1 Millionen Euro aufgewandt.

Aktuell sind die 26 ausgewiesenen Naturwälder in Brandenburg mit einer Fläche von 765 Hektar durch eine Verordnung rechtlich gesichert.

Für alle Bestandesschädlinge von Kiefer und Eiche konnten zu Jahresbeginn aus der Überwachung die Waldschutz-Prognose „maximal lokal merklicher Fraßschaden“ abgeleitet werden, Ausnahme ist das Befallsgeschehen um die Dunkle Kiefernbuschhornblattwespe im äußersten Nordwesten Brandenburgs.

Zum Kiefernspinner wurden lediglich Sommerfraßschäden aus der Oberförsterei Dippmannsdorf gemeldet. Die Kiefernbuschhornblattwespe trat nur lokal und sehr kleinflächig mit merklichem Fraß in den Oberförstereien Bad Wilsnack und Herzberg in Erscheinung. Im Befallsgebiet der Dunklen Kiefernbuschhornblattwespe in der Oberförsterei Gadow wurden hingegen auf über 550 Hektar merkliche bis starke Nadelverluste in Kiefernbeständen festgestellt. Mit einem intensivierten Monitoring erfolgte die Beobachtung der Schadentwicklung. Ein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln war nicht notwendig.

Die Lebensbedingungen für den Eichenprozessionsspinner waren auch 2022 ungünstig und die Population blieb weiter auf niedrigem Niveau. Bekämpfungsmaßnahmen in Wäldern waren 2022 nicht notwendig.

Die Waldschutzsituation in den Wäldern Brandenburgs ist nach Stürmen, Trockenheit und Insektenbefall weiterhin sehr angespannt. Komplexe Schadereignisse spielen bei allen Hauptbaumarten eine zunehmende Rolle (siehe auch WZE-Bericht des Landes Brandenburg 2022).

Forstliche Förderung

Im Jahr 2022 wurden zirka 15 Millionen Euro Fördermittel bewilligt. Der Antragszugang überstieg das hohe Niveau von 2021. Um der angespannten Bearbeitungskapazität entgegenzuwirken, wurde die BWB personell verstärkt.

Tab. 2: Übersicht über die bewilligten Anträge 2022

Richtlinie	Anzahl Anträge	Zuwendung
EU-MLUL-Forst-RL MB I - Waldumbau	537	2,997 Mio. €
EU-MLUL-Forst-RL MB II - Beratung	15	85,034 T€
EU-MLUL-Forst-RL MB III - Waldschutz	93	3,772 Mio. €
MLUL-Forst–RL-FWZ – Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse	75	2,861 Mio. €
MLUL-RL-NSW und BEW Teil NSW	18	282,436 T €
MLUL-RL-NSW und BEW Teil BEW	1850	5,204 Mio. €
VV§ 8 LWaldG - Walderhaltungsabgabe	7	39,79 T€
VV§ 21 LWaldG – Zuschuss bei Waldbrandschäden	0	0

* Vorjahreswert

Tab. 3: Übersicht zu den Ergebnissen der Förderung 2022

EU-MLUL-Forst-RL MB I Waldumbau	Waldumbau	518	ha, dav. 373 ha gezäunt
	Waldrandanlage	7,8	km
	Nachbesserung/Ergänzung	30	ha
	Kulturpflege	1.462	ha
	Jungbestandspflege	72	ha
EU-MLUL-Forst-RL MB II Beratung	13 Anträge (beinhalten 88 Einzelberatungen und 1 Gruppenberatung)		
EU-MLUL-Forst-RL MB III Waldschutz	84 Projekte bewilligt in 67 Anträgen		
	19 Löschwasserentnahmestellen		
	76 km Instandsetzung Wege		
MLUL-Forst-RL-FWZ	322.026 fm mit 2 €/fm = 644.052 €		
	80.802 fm mit 0,20 €/fm = 16.160,4 €		
	7 Vorhaben Geschäftsführung		
	Waldpflegeverträge: 1.362 Verträge mit einer Fläche von 15.074 ha		
	16 Infoveranstaltungen mit 1.072 Teilnehmenden		
	Homepages 6 Stück		
MLUL-RL-NSW und BEW Teil (NSW)	Fläche Totholz	2,96	ha
	Menge	232	m^3
	Zuwendung	2.366	€
	Alt- und Biotopbäume	351	Stück
	Fläche	45,82	ha
	Zuwendung	79.920	€
	Erhaltungsgrad A Fläche	3,23	ha
	Zuwendung	6.724	€
	Erhaltungsgrad B Fläche	81,75	ha
	Zuwendung	193.625	€
MLUL-RL-NSW und BEW Teil (BEW)	geschädigte Fläche	13.304	ha
	Kalamitätsholzmenge bewilligt	495.527	fm
	1.402 abgeschlossene Anträge auf Räumung Kalamitätsbäume 1.272 offene Anträge auf Räumung Kalamitätsbäume		
	VSP 4 Anträge mit 164 Bäumen		
	Beseitigung bruttaugliches Material: 74 Anträge mit 34.049 fm		
	Polterbehandlung 2 Anträge mit 1.896 fm		
	Wundstreifenbearbeitung 2 Anträge mit 11,44 km		
	0 Anträge aviotechnische Bekämpfung 0 Anträge mit 0 ha		

* Vorjahreswert

Waldbrandschutz

Die Extremwetterlagen 2022 haben in den Sommermonaten teilweise zu einer besonders angespannten Waldbrandgefahrenlage geführt. In der Waldbrandsaison von März bis Ende September wurde durchschnittlich im Land nur ein Niederschlag von 250 l/m^2 verzeichnet.

Mit 507 Waldbränden und einer betroffenen Fläche von 1.410,90 Hektar verzeichnet Brandenburg wieder ein Rekordjahr. Damit ist die Anzahl der Waldbrände sogar höher als im Jahr 2018 mit 512 und 2019 mit 429 Hektar, da die Brandereignisse im Bundeswald noch nicht in der Waldbrandstatistik von 2022 berücksichtigt werden konnten. Bedingt durch die extreme Trockenheit und heftigen Winde sowie den Kampfmittelverdacht konnten sich 2022 acht Waldbrände zu sogenannten Großschadenslagen ausbreiten.

Im Landkreis Potsdam-Mittelmark, Treuenbrietzen, kam es dabei zu einer Situation, die den Landrat des Landkreises veranlasste, sogar den Katastrophenfall auszurufen. Es kam zu zahlreichen Evakuierungen in den angrenzenden Ortslagen. Betroffen waren hier 173 Hektar. Noch während des Einsatzes in Treuenbrietzen kam es im Bereich Beelitz zu einem weiteren verheerenden Brandereignis mit 233 Hektar Schadfläche. Auch hier kam es im Bereich der Stadt Beelitz aus Sicherheitsgründen zu Evakuierungsmaßnahmen in der Bevölkerung.

Ein Waldbrand in der Gohrisch-Heide auf sächsischem Staatsgebiet griff auf Brandenburger Waldflächen über. Bei diesem länderübergreifenden Brandereignis Ende Juni wurden allein in Brandenburg 316 Hektar Wald extrem geschädigt. In gleicher Flächengröße wurden auch landwirtschaftliche Flächen in Mitleidenschaft gezogen. Im Elbe-Elsterkreis wurde Anfang Juli ein weiteres Großschadensereignis gemeldet. Hier brannten binnen 48 Stunden mehr als 422 Hektar Wald ab. Der Brand griff auch auf einzelne landwirtschaftliche Gebäude über. In der Lieberoser Heide kämpften die Einsatzkräfte über 14 Tage auf 90 Hektar gegen einen Waldbrand in dem Moorgebiet der Gr. Zehme. Das Feuer hat hier großen Schaden an dem sensiblen Biotop angerichtet.

Dank der flächendeckenden Waldbrandfrüherkennung konnten über 95 Prozent der Waldbrände zeitnah erkannt und lokalisiert werden, so dass ein sofortiges Eingreifen und Ablöschen möglich war. Das Netz der Sensoren in Brandenburg wurde zu Beginn der Saison 2022 durch einen Sensor in Berlin (Müggelberg) ergänzt. Brandenburg führt hier die Überwachung für die Berliner Forsten als Dienstleistung durch.

In 2021 wurde auch die Möglichkeit der Vernetzung mit den optischen Sensorsystemen der Waldbrandfrüherkennung aus Sachsen eingerichtet. Diese länderübergreifende Kooperation wird auch mit den angrenzenden Bundesländern Sachsen-Anhalt und Mecklenburg-Vorpommern angestrebt.

Die intensive Zusammenarbeit zwischen Forst und Feuerwehr/Katastrophenschutz hat sich bewährt und soll noch weiter vertieft werden. Dieses durch gemeinsame Aus- und Fortbildung sowie Training für den Einsatzfall.

Das Aufgabengebiet Waldbrandschutz war auch im Jahr 2022 wieder von einem extrem medialen Interesse, welches erfolgreich bedient werden konnte.

Aus- und Fortbildung

Im Jahr 2022 wurde die Waldarbeitsschule Kunsterspring des LFB (WAS) als zeitgemäßer und zukunftsfähiger Aus- und Fortbildungsstandort weiterentwickelt. So wurde der Erweiterungsbau mit neuen Unterkünften, Büroräumen und Videokonferenzraum ganzjährig für die Aus- und Fortbildung genutzt. Die neue Photovoltaikanlage erzeugte 26.000 kWh Strom und deckte damit ein Drittel des Jahresstromverbrauches ab. Mit der Sanierung des historischen Schilfhauses wurde begonnen.

Neben der Berufsausbildung von Forstwirten wurde ein Forstwirtschaftsmeister-Kurs mit Teilnehmenden aus Brandenburg, Berlin, Sachsen und Mecklenburg-Vorpommern abgeschlossen. Die WAS wurde 2022 durch das Unternehmen GutCert erfolgreich auditiert. Das Zertifikat zur Qualitätsmanagement-Norm ISO 9001:2015 wurde ausgestellt.

Investitionen

Im Geschäftsjahr 2022 hat der LFB 6.369 Tausend Euro in Sachanlagen und immaterielle Vermögensgegenstände investiert.

Es erfolgten folgende Investitionen:

- 31 Forst-Pkw/Transporter
- 3 Elektrofahrzeuge
- 1 Forwarder
- 1 Radlader
- 1 Rückekran
- 1 Anhänger
- 2 Raupen Moritz
- diverse Anbaugeräte wie Eggen, Fräsen und Mulcher

Für Investitionen hat der LFB Zuschüsse in Höhe von 2.070 Tausend Euro (2.070 T€*) aus dem Landeshaushalt und zusätzlich 263 Tausend Euro ELER-Mittel für die Anlage von Löschwasserbrunnen erhalten.

Insgesamt stehen den Abschreibungen in Höhe von 7.605 Tausend Euro (7.594 T€*) Anlagenzugänge in der Höhe von 6.369 Tausend Euro (15.737 €*) gegenüber – darunter 2.209 Tausend Euro (8.722 T€*) aus Gebäudezugängen, aktivierten Leistungen an Gebäuden und aus Flächenzugängen. In 2022 gab es keine Sonderabschreibungen für den Gebäudebestand (0 T€*).

Liegenschaften

Zum Bilanzstichtag verfügte der LFB über 272.133 Hektar (271.674 Hektar*) Wald und Flächen anderer Nutzungsarten, wobei sich im Geschäftsjahr die Bilanz durch 63 Flächenzugänge von 576 Hektar (739 Hektar*) im Vergleich zu 46 Flächenabgängen im Umfang von 117 Hektar (48 Hektar*) deutlich positiv darstellt.

Die Flächenzugänge resultieren überwiegend aus diversen Ankäufen, Tausch- und Bodenordnungsverfahren sowie geringfügig aus entgeltlichen als auch unentgeltlichen Vermögenszuordnungsverfahren. Flächenabgänge entstanden überwiegend aus Verkaufsverfahren.

Am Bilanzstichtag verfügte der LFB über 467 (469*) bebaute Liegenschaften im wirtschaftlichen Eigentum, die für die Erfüllung der betrieblichen Ziele erforderlich sind. Es wurden 2022 ein Haus verkauft sowie ein Haus abgerissen, die für den Dienstbetrieb des LFB nicht mehr erforderlich waren.

Die aus dem Gebäudeverkauf erzielten Einnahmen wurden neben anderen Einnahmen aus Liegenschaften (überwiegend Erträge aus Vermietung/Verpachtung) zur Instandhaltung beziehungsweise Instandsetzung der Bausubstanz des LFB eingesetzt. Dabei war zu verzeichnen, dass die für Baumaßnahmen freigegebenen Mittel aufgrund der vielerorts fehlenden Arbeitskräfte und Handwerksbetriebe sowie der Verfügbarkeit des Materials nicht in jedem Fall zeitgerecht umgesetzt werden konnten. Außerdem ist es weiter zu einem starken Baupreisanstieg gekommen. Nicht realisierte Maßnahmen werden grundsätzlich in das Folgejahr übernommen.
Der LFB stellt nach wie vor einen Teil seiner Grundstücke für die Erzeugung regenerativer Energie zur Verfügung. So konnten für den Betrieb von Windkraftanlagen im Jahr 2022 Pachterträge in Höhe von 2.347 Tausend Euro erzielt werden.
Des Weiteren wurden durch die Verpachtung von Freiflächen für Solaranlagen auf Liegenschaften des LFB Pachterträge in Höhe von 521 Tausend Euro erreicht.

Rückstellungen

Für den LFB sind zum Bilanzstichtag sonstige Rückstellungen in Höhe von 17.640 Tausend Euro (19.240 T€*) gebildet.
Diese setzen sich wie folgt zusammen:

Tab. 4: Sonstige Rückstellungen 2022

in €	31.12.2022	31.12.2021
Altersteilzeit	2.619.000	2.420.000
Überstunden	933.000	947.500
Resturlaub	3.807.000	3.761.500
Jubiläums-verpflichtungen	428.000	466.000
Sonstige Personalrückstellungen (Corona-Prämie)	0	1.774.000
Prozesskostenrisiken	222.700	199.400
Prüfungs- u. Abschlusskosten (extern)	29.750	29.750
Abschlusskosten (intern)	181.450	181.450
Archivierung	133.400	133.400
Ungewisse Verbindlichkeiten und andere Aufwendungen (Drittmittelprojekte, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen etc.)	9.289.240	9.327.200
Sonstige Rückstellungen	**17.643.540**	**19.240.200**

Die Rückstellungen sind im Wesentlichen durch Forderungen gegen das Land Brandenburg mit liquiden Mitteln gedeckt. Aufwendungen für Kosten der Altersteilzeit werden zum Teil durch Zuweisungen aus dem laufenden Haushalt finanziert. Die Rückstellungen für Resturlaub und Überstunden weichen unter Berücksichtigung der Tarifsteigerung/Besoldungsanpassung nur geringfügig vom Vorjahreswert ab. Zusätzlich wurden für aus Flächenverkauf entstandene Verpflichtungen Rückstellungen gebildet.

Finanzlage / Liquidität

Der LFB verfügte zum Bilanzstichtag über liquide Mittel, ausgewiesen als Forderungen gegen das Land Brandenburg, in Höhe von 70.236 Tausend Euro (66.800 T€*). Daraus sind unter anderem die Verwahrungen und Sicherheitsleistungen Dritter in Höhe von 10.335 Tausend Euro abzusichern.

Von den in der Bilanz ausgewiesenen Verbindlichkeiten von insgesamt 16.209 Tausend Euro (15.641 T€*) betreffen 5.729 Tausend Euro (6.287 T€*) Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen. Beim verbleibenden Teil handelt es sich hauptsächlich um Sicherheitsleistungen von 10.335 Tausend Euro (9.250 T€*).

Im Voraus in Rechnung gestellte Beträge für Jagdpacht, Begehungsscheine, Gestattungen und Entschädigungen für Flächennutzung sind als passiver Rechnungsabgrenzungsposten 3.497 Tausend Euro (3.355 T€*) ausgewiesen.

Durch die Teilnahme am Cash-Concentration-Verfahren ist der LFB mit seinem Geschäftskonto jederzeit liquide. Dabei wird Soll beziehungsweise Haben täglich durch die Landeshauptkasse ausgeglichen. Eine Überziehung der Verwahrbuchungsstelle bei der Landeshauptkasse ist für den LFB nicht zulässig.

* Vorjahreswert

5. PROGNOSE DER WIRTSCHAFTLICHEN ENTWICKLUNG 2023

Bei gleichbleibender Holznutzungsmenge (etwa eine Million Festmeter) wird eine stabile Finanzsituation des LFB mit gleichbleibenden Holzerlösen erwartet. Ein mögliches Defizit oder ein höherer Bedarf bei aufgelaufenen Investitionen soll durch den Einsatz der Risikorücklage ausgeglichen werden.

Der Schwerpunkt der Investitionen wird im Bereich Forst-PKW, Transportfahrzeugen, Traktoren sowie in Liegenschaftssanierungen an Dienstgebäuden, Forstmaschinenhöfen und zukünftig weiter entwickelten Forstbetriebshöfen liegen. Hier ist ein hoher Investitionsstau aufgelaufen, der in den nächsten Jahren abgebaut werden soll.

6. CHANCEN UND RISIKEN DER ZUKÜNFTIGEN ENTWICKLUNG

Der LFB trägt die Risiken im Wirtschaftsbetrieb im vollen Umfang selbst. Dabei spielen naturale und Marktrisiken eine wesentliche Rolle, wobei branchenüblich die Schwankungen am Holzmarkt von besonderer Bedeutung sind. Der LFB setzt neben der Risikovermeidung nach dem Erkennen von Risiken auf dessen Verminderung beziehungsweise Begrenzung. Durch Controlling und Risikomanagement sind sowohl naturale als auch finanzielle Risiken erkenn- und steuerbar.

Naturale Chancen und Risiken

Aufgrund der großen Wirtschaftsfläche kann der LFB nachhaltig wirtschaftlich bedeutende Mengen Holz und Holzprodukte bereitstellen. Dies stellt eine gesicherte Basis für den wirtschaftlichen Erfolg dar. Die Wirtschaftsfläche des LFB wird auf über 70 Prozent durch die Baumart Kiefer dominiert. Großflächige, nicht standortgerechte Nadelholzreinbestände und klimatisch bedingte Veränderungen der forstlichen Standorte sind als langfristige Herausforderung zu betrachten. Insektenkalamitäten, Waldbrand und Trockenperioden werden in den nächsten Jahren weiter bestimmende und in ihren Konsequenzen zunehmende Risiken sein. Deutlich zugenommen haben komplexe Erkrankungen bei allen Hauptbaumarten, deren Auslöser zumeist Witterungsextreme und/oder Blatt- und Nadelmasseverluste durch Insekten sind und die sich durch Folgeschaderreger wie rindenbrütende Borkenkäfer oder pilzliche Pathogene verstärken.

Resultat sind seit 2019 wiederholt flächige Absterbeerscheinungen in Beständen und damit der Aufwand für Sanitärmaßnahmen beziehungsweise bei der Beratung der Waldbesitzenden dazu mit dem Ziel eines zeitgemäßen Waldschutzes. Es ist abzusehen, dass sich dieses durch den Klimawandel induzierte Schadgeschehen im Wald weiter fortsetzen wird.

Zur Risikominimierung sind Investitionen in die Stabilität der Wälder und ihre Erneuerung sowie eine Anpassung durch die Baumartenwahl an veränderte klimatische Rahmenbedingungen notwendig. Der Waldumbau spielt dabei eine bedeutende Rolle. Im Jahr 2022 wurden als Grundlage für den weiteren Waldumbau im Land Brandenburg durch das Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde (LFB, Abt, 4) neue Empfehlungen zur Mischung von Baum- und Straucharten erarbeitet. Zudem setzt der LFB auf eine zeitgemäß ausgerichtete Verwaltungsjagd, die den Waldumbau durch Naturverjüngung auf großer Fläche maßgeblich prägt. Durch die angemessene Regulierung der Wildbestände wird der LFB damit den Anteil an naturverjüngten Beständen mit einem erheblichen Laubholzanteil auch im Waldumbau spürbar erhöhen und so waldbauliche Investitionskosten senken. Pflanzenschutzmaßnahmen im Wald sind vor dem Hintergrund des Klimawandels als ultima ratio weiterhin notwendig. Auf den Schutz von Verjüngungen durch Zaunbau wird im LFB grundsätzlich verzichtet.

Mit der Waldvision 2030 verfolgt der LFB bereits diese strategischen Ziele und überführt sie in seine jährliche waldbauliche und betriebliche Planung.

Marktchancen und Marktrisiken

Entscheidend für den Erfolg des Wirtschaftsbetriebes im Landeswald ist die Entwicklung der Absatzmärkte und der Marktpreise. Im Geschäftsjahr war die Mengennachfrage nach allen Holzsortimenten stabil. Die Preise hatten sich deutlich verbessert. Gleiches gilt für forstliche Nebenerzeugnisse. Die Vermarktung von erlegtem Wild hat sich auch weiter leicht verbessert. Es sind leicht steigende Erlöse möglich. Durch Corona-Pandemie und Afrikanische Schweinepest (ASP) bedingt, sind die Absatzmöglichkeiten jedoch weiter schwierig. Zum Ausgleich von Marktschwankungen steht dem LFB die Risikorücklage zur Verfügung.

Die Stürme im Herbst 2017 und im Winter 2017/18, sowie die große Trockenheit und Hitze im Sommer 2018 und 2019 mit den einhergehenden Borkenkäferkalamitäten hatten bis ins Jahr 2021 zu erheblichen Mehrmengen auf dem Holzmarkt Deutschlands und Europas geführt. Hinzu kamen 2022 weitere Sturmereignisse. Dieses bindet Unternehmerkapazitäten, so dass es weiter zu einer Abwanderungsbewegung von Holzerntekapazitäten aus dem Brandenburger Raum gekommen ist. Folge der geringer zur Verfügung stehenden Unternehmerkapazität können erhöhte Unternehmerkosten sein. Gleichzeitig steigt der Aufwand für die laufende Kontrolle der Bestände auf Käferbefall und sonstige Schadorganismen weiter, um mit Sanitärhieben die Folgen auf den Gesundheitszustand des Waldes zu begrenzen.

Leider ist ein Großteil der forstlichen Unternehmer auf Grund fehlender Fachkräfte derzeit nicht in der Lage, Angebote für motormanuelle Holzernte zu bedienen. Hier wird der LFB seine eigenen motormanuellen Holzeinschlagskapazitäten durch die Übernahme von Nachwuchskräften aus der eigenen Ausbildung wieder ausweiten müssen.

Durch die positive Entwicklung auf den Energiemärkten wird Holz neben der stofflichen auch für die energetische Verwertung nachgefragt. Dieses bietet dem LFB Möglichkeiten der Produktdiversifikation. Darüber hinaus verfügt der LFB als großer Flächeneigentümer über potenzielle Standorte für Windkraft- und Solaranlagen. Hier bestehen weitere Möglichkeiten der Erschließung von Einnahmen zur Sicherung eines ausgeglichenen Betriebsergebnisses. Für das Wirtschaftsjahr 2023 werden Einnahmen aus der energetischen Nutzung von Windkraftanlagen in Höhe von zirka 2,5 Millionen Euro erwartet.

Afrikanische Schweinepest

Die Seuchenprävention und -bekämpfung im Rahmen der Afrikanischen Schweinepest hat auch 2022 erhebliche Aufwendungen und Personal in der Verwaltungsjagd und in den diversen Krisenstäben gebunden. Für die Seuchenprävention, wie auch für angeordnete Entnahmen von Wildschweinen in den Flächen der Verwaltungsjagd wurde Material beschafft, so auch Zielfernrohr-Vorsatzgeräte zur Nachtsicht und Fallensysteme.

Finanzierungsrisiken

Der LFB nutzte zur Leistungserstellung im Jahr 2022 Fremdleistungen inklusive Dienstleistungen für Telekommunikation und IT-Dienstleistungen im Umfang von 32.900 Tausend Euro (23.150 T€*). Er wird auf Grund des weiteren Rückgangs der Arbeitskapazitäten im Zusammenhang mit dem fortschreitenden Personalabbau in diesem Umfang auch 2023 weiterhin Fremdleistungen im erheblichen Umfang beziehen müssen.

Die wirtschaftspolitische Weltlage zeigt zudem, dass die Globalisierung der Produktion zu Zeitverzögerungen in der Materiallieferung führt, wenn es in einigen Regionen zu Krisensituationen (Schiffswegblockade oder regionale Kriegsereignisse) kommt. Zudem verteuerten sich im vergangenen Jahr die Energie- und Baumaterialpreise enorm. Der LFB kann als Urproduzent im wirtschaftlichen Betrieb die dafür erforderlichen Finanzen nicht immer unmittelbar aus dem Markt generieren, da der Holzmarkt ein internationaler und volatiler Markt ist. Deshalb stellen die finanzielle Risikovorsorge in Form von Rücklagen und die Beschaffung von Gütern und Leistungen zu optimalen Bedingungen für den LFB essentielle Voraussetzungen für ein flexibles und damit marktangepasstes Agieren dar.

Im behördlichen Bereich wird der LFB in Zukunft auf Grund der steigenden Preise für Waren und Leistungen auf eine daran angepasste Erhöhung der Zuweisungen angewiesen sein, um den gleichen Leistungsumfang der eigenen Tätigkeit generieren zu können, da er keine alternativen Finanzierungsquellen, zusätzliche Erträge oder eine Weiterleitung seiner finanziellen Aufwendungen an Dritte auf Grund eigener Preisgestaltung nutzen kann.

Einsatzplanung
Foto: A. Neumann

Personalwirtschaftliche Risiken

Der Prozess des Personalabbaus in Verbindung mit der Nichtbesetzung freier und weiter freiwerdender Stellen stellte in der Vergangenheit ein erhebliches betriebliches Risiko dar. Außerdem wirkte sich der altersbedingte Verlust der Fachkräfte mit spezifischem Knowhow und des damit ausbleibenden Wissenstransfers zunehmend negativ auf die betrieblichen Prozesse aus.

Ein Einstellungskorridor für 2022 ermöglichte es, dass der LFB nunmehr wieder Nachwuchs gewinnen und einstellen konnte. Da hiervon alle Landesforstverwaltungen und auch viele Forstbetriebe sowie forstliche Dienstleister deutschlandweit betroffen sind, entwickelt sich der Arbeit suchende Arbeitskräftemarkt zu einem Markt der Arbeitskräftesuchenden. Alle Verwaltungen und Betriebe buhlen auf allen Ebenen und in allen Bereichen (Forstleute, Maschinenführer, IT- und BWL-Fachkräfte, Bauingenieure) um eine Zahl von Arbeitskräften auf dem forstlichen Arbeitsmarkt, die derzeit nicht auskömmlich scheint.

Der LFB hat das Ziel, besonders attraktiver Arbeitgeber zu sein. Neben der Vereinbarkeit von Beruf und Familie, flexibler Arbeitszeit- und Arbeitsortgestaltung und attraktiven Beschäftigungskonditionen gehört hierzu auch die Wiedereinführung der Verbeamtung von Forstleuten. Ergänzend ist eine frühzeitige Bindung durch Praktika, Lehrlingsausbildung, duales Studium und Laufbahnausbildung erforderlich.

Der LFB wird zukünftig in Ausbildung und Recruiting einen erheblichen Input leisten müssen, um in den nächsten Jahren eine ausreichende Zahl und ausreichend qualifizierte Arbeitskräfte für freiwerdende Positionen zu gewinnen. Zudem wird die Integration der Nachwuchskräfte in den LFB einen erheblichen Ressourcenaufwand binden und eine neue Willkommenskultur im LFB erforderlich machen.

Ein besonderes Problem stellen IT-Fachkräfte dar. Hier ist durch die Konkurrenzkraft der Wirtschaftsunternehmen und das Verdienstniveau außerhalb der öffentlichen Verwaltung weder der LFB noch der Zentrale IT-Dienstleister des Landes (ZIT) derzeit in der Lage, ausreichend Personal zu gewinnen. Angesichts der unternehmerischen Risikobehaftung von IT-Systemen greift der LFB hier weiter auf externe Dienstleister im erheblichen Umfang zurück, um den IT-Betrieb sicher und stabil zu gewährleisten.

* Vorjahreswert

Weiterentwicklung der Aufbau- und Ablauforganisation

Anschließend an die Evaluierung der Aufbau- und Ablauforganisation des LFB im Jahr 2020 durch die Firma BSL hat der LFB im Jahr 2021 ein Umsetzungskonzept für eine zukunftsfähige Aufbau- und Ablauforganisation entwickelt und dessen Umsetzung 2022 gemeinsam mit dem MLUK vorbereitet.

Mit dem Haushaltsaufstellungsverfahren 2023/2024 konnten entsprechende finanzielle Ressourcen und die Untersetzung der bis dato bekannten notwendigen Stellen ausgebracht werden. Der LFB startet demnach mit einer Personalzielzahl von 1.300 Stellen in die Zukunft.

Der LFB wird spätestens mit Jahresbeginn 2024 im Bereich der zentralen Servicedienste eine Zentralisierung in sechs leistungsfähige Fachbereiche vornehmen und die sieben Serviceeinheiten auflösen. Zudem wird er 14 Forstbetriebe mit 158 Revieren, die den Landeswald bewirtschaften und 14 Forstämter mit 196 Revieren der unteren Forstbehörde einrichten. Die Umsetzung erfolgt zeitnah im Rahmen eines Personalzuordnungsverfahrens im Jahr 2023. Anschließend können unbesetzte Stellen nachbesetzt werden. In vorbereitenden und organisatorischen Maßnahmen wird ein Teil des Personals zeitlich erheblich gebunden sein.

Nutzungseinschränkungen

Die zentrale Einflussgröße für die wirtschaftlichen Ziele des LFB ist die nachhaltig nutzbare Holzmenge. Diese ist zum überwiegenden Teil von der bewirtschaftbaren Waldfläche abhängig.

Der LFB ist im Hinblick auf die landespolitische Umsetzung des Nationalen Biodiversitätsprogramms aufgefordert, zehn Prozent seiner Wirtschaftsfläche einer natürlichen Waldentwicklung zu überlassen und damit still zu legen; hierzu erfolgt gegenwärtig die Erarbeitung eines Umsetzungskonzeptes. Die Überführung von Waldflächen in ein Waldmanagement ohne Holznutzung hat deutliche Einschränkungen der selbst erwirtschafteten Umsatzerlöse zur Folge.

Entwicklung des Krankenstandes

Der Krankenstand im Bereich der Waldarbeiterinnen und Waldarbeiter hat sich im Geschäftsjahr im Vergleich zum Vorjahr um drei Krankentage auf 45 je Beschäftigten verringert. Auf Grund des zunehmenden Alters ist eine entsprechende Abnahme der Leistungsfähigkeit zu erwarten, eine Trendwende ist jedoch in den nächsten Jahren auf Grund einer deutlichen Verjüngung der Beschäftigten zu erwarten.

Corona (Pandemie)

Die seit März 2020 in unterschiedlicher Intensität geltenden Einschränkungen des öffentlichen Lebens auf Grund der Corona-Pandemie haben im Jahr 2022 zwar einen Teil der Geschäftstätigkeit, jedoch nicht unmittelbar die Umsätze des LFB gravierend beeinträchtigt. Aktivitäten mit direktem Kundenkontakt (Waldpädagogik, Beratung Waldbesitzer) waren weiter deutlich eingeschränkt, Hygienemaßnahmen des LFB haben aber einen Krankheitszug im LFB verhindert.

Positiver Effekt der Corona-Pandemie ist die Ausweitung des mobilen Arbeitens, die 2022 in der Einführung einer betrieblichen Anweisung zum mobilen Arbeiten mündete. Das hat zu einer deutlichen Flexibilisierung der Arbeitszeit und Arbeitsortwahl geführt.

Dieses wird der LFB in seiner zukünftigen Aufbau- und Ablauforganisation berücksichtigen und ermöglicht zusammen mit der Zentralisierung IT-gestützter Workflows auch bei der vorgesehenen Umstrukturierung ein hohes Maß an Flexibilität und für viele Beschäftigte den Verbleib in vertrauter Arbeitsumgebung trotz organisatorischer Umgliederung. Für Führungskräfte entsteht hier jedoch ein Lern- und Entwicklungsbedarf zum Führen auf Distanz (virtuelle Führung), der LFB wird hierzu Fortbildungsangebote nutzen.

Geopolitische Risiken

Der aktuelle Krisenkonflikt in Osteuropa sowohl in den Kriegshandlungen in der Ukraine als auch im allgemeinen geopolitischen Bedrohungsszenario im Baltikum berühren die Weltwirtschaft in Bezug auf Rohstoff- und Materialversorgung weiterhin genauso wie hinsichtlich der Preissteigerungen für Waren und Dienstleistungen und der Verfügbarkeit von Transport- und Arbeitskapazitäten. Der LFB ist hinsichtlich der Preissteigerung maßgeblich im behördlichen Bereich von damit verbundenen Einschränkungen betroffen, da hier Preisanstiege nicht durch eigenerwirtschaftete Finanzmittel ausgeglichen werden können. So werden die Aufwendungen aus den zur Verfügung stehenden Haushaltsmitteln getragen, die jedoch nur in einem Haushaltsverfahren erhöht werden können. Hierdurch kann eine unmittelbare Beschränkung der Finanzmittelverfügbarkeit für den behördlichen Bereich entstehen.

Im fiskalischen Handeln kann der LFB in der Waldbewirtschaftung Preissteigerungen für Waren, Rohstoffe und Dienstleistungen häufig durch höhere eigene Einnahmen auf Grund höherer erzielbarer Holzpreise auffangen. Im Liegenschaftsbereich kann allerdings keine derartige Anpassung der Mietsätze und Pachten erfolgen, dieses muss der LFB durch ein weiter geschicktes Vermarkten der Liegenschaftsnutzung ausgleichen.
Hier bleibt abzuwarten, wie sich der Immobilienmarkt angesichts der steigenden Inflationsrate und mithin steigender Zinsen weiterentwickelt.

Keinen Einfluss hat der LFB auch weiter aktuell auf die Verfügbarkeit von Waren und Rohstoffen sowie Arbeitsleistungen im Baubereich. Hier zeigt sich, dass eine größere Zahl von Projekten wegen fehlender Arbeitskapazität oder fehlenden Materialien (meist Stahl und Halbfertigteile) zeitlich verschoben werden muss. Große Schwierigkeiten stellen derzeit auch Investitionen in Maschinen und Geräten dar. Die Globalisierung der Produktion hatte zunächst zu einem Fehlen von IT-Bauteilen in Fahrzeugen und Geräten geführt, mittlerweile sind auch ganze Baukomponenten (Kabelbäume, Verglasungen) nur verzögert lieferbar.

Den Risiken im Bau- und Investitionsgeschehen tritt der LFB dadurch entgegen, dass ein früherer Bestellvorlauf gewählt wird (Investitionen 2023 wurden schon im Jahr 2022 zuschlagsreif vorbereitet) und dass das geplante Volumen vergrößert wird, so dass es bei Verzögerungen dennoch zu einer Umsetzung der geplanten Ziele im Gesamtbetrachtungszeitraum kommen kann.

So werden im Jahr 2023 bis zu 120 neue Allrad-Dienst-PKW sowie 40 Transportfahrzeuge für Waldarbeiterrotten erwartet. Dieses ist dem LFB möglich, da er hierzu auch auf Mittel der Risiko- und der Liegenschaftsrücklage zugreifen, diese dafür einsetzen und damit Marktschwankungen ausgleichen kann.

Für den LFB führt die Verknappung der Ressource Rohholz am internationalen Markt durch die Kriegshandlungen in Osteuropa und die Beschränkung des Außenhandels mit Russland andererseits auch zu einer Chance, da die Rohprodukte und die Flächen

des LFB zur Energieerzeugung knappe Güter sind und damit deutlich besser und mit höheren Preisen am Markt platzierbar werden. Der im Zuge der Klimaveränderung in den letzten Jahren entstandene Käufermarkt für Holz durch einen großen Fichtenschadholzangebotsüberhang wandelt sich weiter in Richtung eines Verkäufermarktes der Rohholzsuchenden und entsteht hier aktuell ein Nachfrageüberhang, der auch aktuell mit entsprechenden Preisentwicklungen reagiert. Auf Grund der derzeit prognostizierbaren Verknappung von Gütern, Waren, Rohstoffen und Leistungen, die nachhaltig produziert werden, zu denen auch die des LFB gehören, ist hier ein Langzeithoch zu erwarten, was zu einer mittel- bis langfristig stabilen und guten Marktlage für den LFB führen kann.

Deutlich wahrnehmbar ist eine kontinuierliche Inanspruchnahme von landeseigenen Waldflächen des LFB im Zuge von Investitionsvorhaben, Wirtschaftsansiedlungen und Infrastrukturmaßnahmen. Diese gilt nicht nur für die Region östlich Berlins im Umfeld der TESLA-Entwicklungen, sondern auch für den Süden Brandenburgs im Zuge der Entwicklung der Lausitz und der internationalen Seidenstraße sowie im Südwesten Berlins im Zusammenhang mit der Erschließung des Großraums Beelitz-Heilstätten/Seddin. Der LFB ist bereit, Waldflächen abzugeben, wenn zu Waldumwandlungen mit verbundener geänderter Nutzung entsprechende Entscheidungen der kommunalen Planungsbehörden ergehen. Allein er ist auch bestrebt, verloren gegangene Waldflächen wieder zu ersetzen, wird deshalb auch kontinuierlich am Waldmarkt suchender Kunde sein und etwaige Verkaufserlöse in Ankäufe von Waldflächen einsetzen.

Holzmarkt

Die Entwicklung am Holzmarkt ist positiv. Für Frischholz werden eine steigende Nachfrage und verbesserte Preise erwartet.

Personalwirtschaftliche Entwicklung

Gemäß dem Haushaltsgesetz für das Jahr 2023/24 besteht für den LFB eine Personalzielzahl von 1.300 Stellen. Freie und freiwerdende Stellen können durch den LFB uneingeschränkt besetzt werden. So wird der LFB zeitnah die neue Organisationsstruktur einnehmen und mit Leben erfüllen können.

Zusätzlich wird der LFB im Jahr 2023 Stellen für den forstlichen Vorbereitungsdienst (30 gD und 5 hD) sowie 15 Stellen für dual Studierende nutzen können. Der Vorbereitungsdienst für den gehobenen Forstdienst wird im Jahr 2023, der für den höheren Forstdienst im Jahr 2024 beginnen. Dual Studierende wird der LFB ab 2023 anstellen.

Verlegung der Betriebszentrale nach Eberswalde

Derzeit errichtet der Brandenburgische Landesbetrieb für Bauen (BLB) eine neue Betriebszentrale für den LFB in Eberswalde.

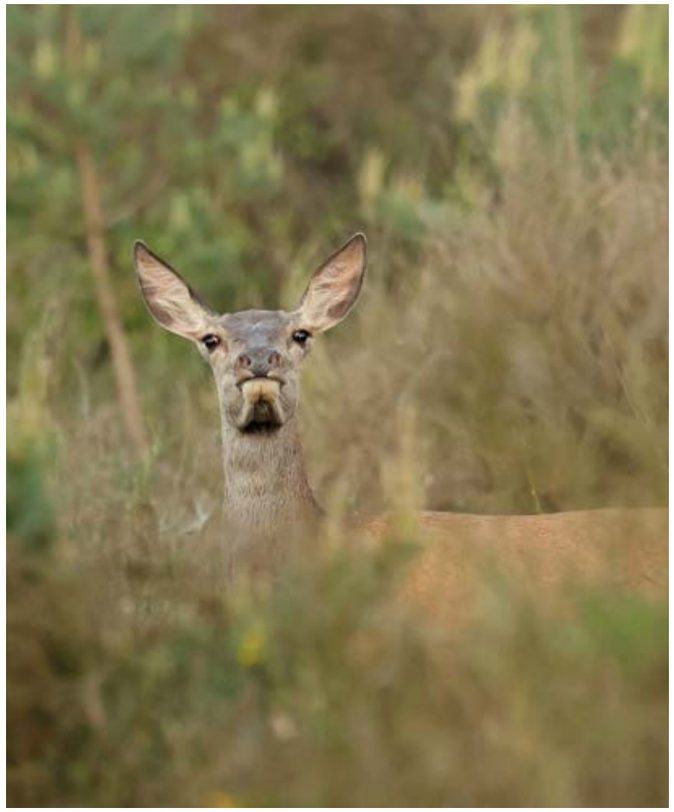
Gemäß Koalitionsvertrag wird damit die Verlegung der Betriebszentrale aus Potsdam nach Eberswalde zum Herbst 2023 erfolgen. Um eine sozialverträgliche Umsetzung zu ermöglichen und im Zuge der Zentralisierung IT-gestützter Arbeits- und Führungsprozesse im LFB ist zukünftig sowohl mobiles Arbeiten als auch die Arbeit in Arbeitsgruppen an getrennten Arbeitsorten möglich; entsprechende Arbeitsprozesse werden derzeit entwickelt und fixiert.

Zugleich werden landesweit verteilt geeignete Zentren für digitale Kommunikationsformen geschaffen, in denen sich der LFB in Konferenzräumen auf der Basis von Smartboards digital vernetzen und damit aufwändige Dienstreisen reduzieren kann.

Der LFB wird so eine Verlagerung der Zentrale bei Beibehaltung der Betriebsfähigkeit des LFB's ermöglichen, betriebliches Know-How erhalten, soziale Härten vermeiden und am neuen Standort Eberswalde dann sukzessive im Zuge des Generationswechsels im LFB personell aufwachsen.

Potsdam, 30. Mai 2023

Hubertus Kraut
Direktor
Landesbetrieb Forst Brandenburg



Sichtkontakt
Foto: A. Neumann

Steinpilz
Foto: A. Neumann

1. BILANZ ZUM 31.12.2022 LANDESBETRIEB FORST BRANDENBURG

1.1 Aktiva	Geschäftsjahr	Vorjahr
A. Anlagevermögen	**€**	**€**
I. Immaterielle Vermögensgegenstände		
1. Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	136.725,92	503.332,02
II. Sachanlagen		
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	532.403.224,64	532.691.121,97
2. Sachanlagen im Gemeingebrauch	5.878,51	7.853,75
3. Technische Anlagen und Maschinen	5.397.192,78	6.334.644,20
4. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	11.615.077,17	12.284.016,09
5. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	565.756,23	608.858,30
	549.987.129,33	**551.926.494,31**
B. Umlaufvermögen		
I. Vorräte		
1. Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	1.198.349,51	1.037.172,83
2. Unfertige Erzeugnisse und unfertige Leistungen	681.646,00	810.370,00
3. Fertige Erzeugnisse und Waren	1.858.793,92	1.126.315,33
	3.738.789,43	**2.973.858,16**
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände		
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	6.431.938,64	6.698.830,43
2. Forderungen gegen verbundene Unternehmen davon Landeseinrichtungen: Euro 70.236.628,35 (Euro 66.799.582,82)	70.236.628,35	66.799.582,82
3. Sonstige Vermögensgegenstände	1.003.252,81	713.426,51
	77.671.819,80	**74.211.839,76**
C. Aktive Rechnungsabgrenzungsposten	**170.460,80**	**122.324,51**
	631.704.925,28	**629.737.848,76**

1.2 Passiva	Geschäftsjahr	Vorjahr
A. Eigenkapital	**€**	**€**
I. Kapital	520.430.890,21	520.430.890,21
II. Gewinnrücklage satzungsmäßige Rücklage	43.317.641,57	35.149.433,06
III. Gewinn-/Verlustvortrag	16.128.502,89	16.128.502,89
IV. Jahresüberschuss	3.404.320,84	8.168.208,51
	583.281.355,51	**579.877.034,67**
B. Sonderposten		
1. Sonderposten aus Zuweisungen und Zuschüssen	11.074.321,87	11.624.829,67
C. Rückstellungen		
1. Sonstige Rückstellungen	17.643.540,00	19.240.200,00
D. Verbindlichkeiten		
1. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen davon Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten Euro 216,08	5.729.372,40	6.286.502,42
2. Sonstige Verbindlichkeiten	10.479.175,45	9.354.647,19
	16.208.547,85	**15.641.149,61**
E. Passive Rechnungsabgrenzungsposten	**3.497.160,05**	**3.354.634,81**
	631.704.925,28	**629.737.848,76**

2. GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG VOM 01.01.2022 BIS 31.12.2022 LANDESBETRIEB FORST BRANDENBURG

		Geschäftsjahr	Vorjahr
1.	**Umsatzerlöse**	**€**	**€**
a)	Erlöse aus betrieblicher und verwaltungswirtschaftlicher Tätigkeit	60.238.815,39	52.685.327,26
b)	Erträge aus Gebühren und Entgelten	3.602.118,36	3.759.583,26
c)	Erträge aus Zuweisungen, Zuschüsse und Investitionszuschüsse (durchlaufende Mittel)	73.618.803,51	77.932.814,65
		137.459.737,26	**134.377.725,17**
2.	**Erhöhung/Verminderung des Bestands an fertigen und unfertigen Erzeugnissen**	**603.754,59**	**-450.246,71**
3.	**Andere aktivierte Eigenleistungen**	**13.140,84**	**4.982,00**
4.	**Sonstige Erträge**	**5.344.755,24**	**5.084.786,13**
		142.213.878,75	**139.017.246,59**
5.	**Aufwendungen für bezogene Waren und Dienstleistungen**		
a)	Aufwendungen für Material, Energie und sonstige verwaltungswirtschaftliche Tätigkeit	8.960.182,73	8.155.504,95
b)	Aufwendungen für bezogene Leistungen	32.889.199,66	23.150.338,29
		41.849.382,39	**31.305.843,24**
6.	**Personalaufwand**		
a)	Entgelte, Bezüge und Vergütungen	66.312.095,38	71.111.234,34
b)	soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung	9.722.859,51	10.037.787,21
c)	Veränderung Rückstellungen für Altersteilzeit	186.793,68	863.676,68
		76.221.748,57	**82.012.698,23**
7.	**Abschreibungen**		
a)	Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens	409.030,39	199.794,96
b)	Abschreibungen auf Gebäude, Gebäudeeinrichtungen	2.441.007,99	2.986.770,86
c)	Abschreibungen auf technische Anlagen und Maschinen	1.573.833,92	1.242.361,94
d)	Abschreibungen auf andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	3.181.373,33	3.164.904,46
		7.605.245,63	**7.593.832,22**

		Geschäftsjahr	Vorjahr
8.	**Sonstige betriebliche Aufwendungen**	**€**	**€**
a)	Aufwendungen für die Inanspruchnahme von Rechten und Diensten	2.450.089,34	2.630.274,14
b)	Aufwendungen für Kommunikation, Dokumentation, Information, Reisen, Literatur, Werbung	1.786.547,09	2.459.180,31
c)	Aufwendungen für Beiträge und Sonstiges, sowie Wertkorrekturen und periodenfremde Aufwendungen	2.926.221,99	3.383.316,19
d)	Aufwendungen für betriebliche Steuern	1.194.102,70	1.091.616,72
		8.356.961,12	**9.564.387,36**
9.	**Betriebs- und Verwaltungsergebnis**	**9.388.050,22**	**8.540.485,54**
10.	**Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge**	**0,00**	**19.676,68**
	davon Erträge aus Abzinsung	0,00	19.676,68
11.	**Zinsen und ähnliche Aufwendungen**	**12.209,95**	**39.912,72**
	davon Aufwendungen aus Aufzinsung	12.206,32	39.879,00
12.	**Finanzergebnis**	**-12.209,95**	**-20.236,04**
13.	**Ergebnis der gewöhnlichen Betriebs- und Verwaltungstätigkeit**	**9.375.840,27**	**8.520.249,50**
14.	**Außerordentliche Erträge**	**451.783,84**	**73.644,82**
15.	**Außerordentliches Ergebnis**	**451.783,84**	**36.198,75**
16.	**Steuern vom Einkommen und Ertrag**	**0,00**	**0,00**
17.	**Gewinnabführung nach Haushaltsgesetz**	**6.423.303,27**	**425.685,81**
18.	**Jahresüberschuss**	**3.404.320,84**	**8.168.208,51**

ANLAGENSPIEGEL ZUM 31.12.2022

Posten des Anlagevermögens	Anschaffungskosten und Herstellungskosten					Abschreibungen / Wertberichtigung					Restbuchwerte		Kennzahlen	
	Anfangsstand	Zugang inkl. Nach-aktivierungen	Abgang	Umbuchungen	Endstand	Anfangsstand	Abschreibungen im Geschäftsjahr	Zuschreibung/ Umbuchung/ Nachaktivierung	angesammelte Abschreibungen auf die in Spalte 3 ausgewiesenen Abgänge	Endstand	am Ende des Geschäftsjahres	am Ende des voran-gegangenen Geschäftsjahres	Ø Abschrei-bungssatz	Ø Rest-buchwert
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	%	%
I. Immaterielle Vermögens-gegenstände														
2. entgeltlich erwor-bene Konzessionen, gewerbliche Schutz-rechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	2.476.244,26	42.424,29	-32.283,46	-	2.486.385,09	-1.972.912,24	-409.030,39	-	32.283,46	-2.349.659,17	136.725,92	503.332,02	-16,45	5,50
II. Sachanlagen														
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	574.969.401,68	2.864.510,52	-1.029.162,19	292.070,61	577.096.820,62	-42.278.279,71	-2.441.007,99	-	25.691,72	-44.693.595,98	532.403.224,64	532.691.121,97	-0,42	92,26
2. Sachanlagen im Gemeingebrauch	114.621,96	-	-534,74	-	114.087,22	-106.768,21	-1.975,24	-	534,74	-108.208,71	5.878,51	7.853,75	-1,73	5,15
3. technische Anlagen und Maschinen	14.213.861,53	637.830,68	-138.712,02	3.820,72	14.716.800,91	-7.879.217,33	-1.573.833,92	-	133.443,12	-9.319.608,13	5.397.192,78	6.334.644,20	-10,69	36,67
4. andere Anlagen, Betriebs- und Ge-schäftsausstattung	40.942.515,42	2.569.875,46	-1.228.531,75	349,99	42.284.209,12	-28.658.499,33	-3.179.398,09	-5.312,50	1.174.077,97	-30.669.131,95	11.615.077,17	12.284.016,09	-7,52	27,47
5. geleistete An-zahlungen und Anlagen im Bau	608.858,30	253.991,65	-852,40	-296.241,32	565.756,23	-	-	-	-	-	565.756,23	608.858,30	-	-
Summe Anlagevermögen	**633.325.503,15**	**6.368.632,60**	**-2.430.076,56**	**-0,00**	**637.264.059,19**	**-80.895.676,82**	**-7.605.245,63**	**-5.312,50**	**1.366.031,01**	**-87.140.203,94**	**550.123.855,25**	**552.429.826,33**	**-1,19**	**86,33**

Bericht über die Prüfung des
Jahresabschlusses zum 31. Dezember 2022
Landesbetrieb Forst Brandenburg

Hamann & Partner

BESTÄTIGUNGSVERMERK DES UNABHÄNGIGEN ABSCHLUSSPRÜFERS

An den Landesbetrieb Forst Brandenburg

Prüfungsurteile

Wir haben den Jahresabschluss des Landesbetrieb Forst Brandenburg– bestehend aus der Bilanz zum 31. Dezember 2022 und der Gewinn- und Verlustrechnung für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2022 bis zum 31. Dezember 2022 sowie dem Anhang, einschließlich der Darstellung der Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden – geprüft. Darüber hinaus haben wir den Lagebericht des Landesbetrieb Forst Brandenburg für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2022 bis zum 31. Dezember 2022 geprüft.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse

- entspricht der beigefügte Jahresabschluss in allen wesentlichen Belangen der VV zu § 26 Nr. 1.6 LHO (Bilanzierungsrichtlinie) des Landes Brandenburg i.V.m. den einschlägigen deutschen, für Kapitalgesellschaften geltenden handelsrechtlichen Vorschriften und vermittelt unter Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsgemäßer Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens- und Finanzlage des Betriebes zum 31.12.2022 sowie ihrer Ertragslage für das Geschäftsjahr vom 01.01.2022 bis zum 31.12.2022 und
- vermittelt der beigefügte Lagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Betriebes. In allen wesentlichen Belangen steht dieser Lagebericht im Einklang mit dem Jahresabschluss, entspricht den deutschen gesetzlichen Vorschriften und stellt die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend dar.

Gemäß § 322 Abs. 3 Satz 1 HGB erklären wir, dass unsere Prüfung zu keinen Einwendungen gegen die Ordnungsmäßigkeit des Jahresabschlusses und des Lageberichts geführt hat.

Bericht über die Prüfung des
Jahresabschlusses zum 31. Dezember 2022
Landesbetrieb Forst Brandenburg

Hamann & Partner

- beurteilen wir den Einklang des Lageberichts mit dem Jahresabschluss, seine Gesetzesentsprechung und das von ihm vermittelte Bild von der Lage des Betriebes.
- führen wir Prüfungshandlungen zu den von den gesetzlichen Vertretern dargestellten zukunftsorientierten Angaben im Lagebericht durch. Auf Basis ausreichender geeigneter Prüfungsnachweise vollziehen wir dabei insbesondere die den zukunftsorientierten Angaben von den gesetzlichen Vertretern zugrunde gelegten bedeutsamen Annahmen nach und beurteilen die sachgerechte Ableitung der zukunftsorientierten Angaben aus diesen Annahmen. Ein eigenständiges Prüfungsurteil zu den zukunftsorientierten Angaben sowie zu den zugrunde liegenden Annahmen geben wir nicht ab. Es besteht ein erhebliches unvermeidbares Risiko, dass künftige Ereignisse wesentlich von den zukunftsorientierten Angaben abweichen.

Wir erörtern mit den für die Überwachung Verantwortlichen unter anderem den geplanten Umfang und die Zeitplanung der Prüfung sowie bedeutsame Prüfungsfeststellungen, einschließlich etwaiger Mängel im internen Kontrollsystem, die wir während unserer Prüfung feststellen.

Berlin, den 30. Mai 2023

Hamann & Partner
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft
Steuerberatungsgesellschaft

Jill Marowski
Wirtschaftsprüferin

Tanja Begemann
Wirtschaftsprüferin

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

ATZ	Altersteilzeit
BNatschG	Bundesnaturschutzgesetz
Efm	Erntefestmeter
etc.	et cetera
EU-MLUK- Forst-RL	Richtlinie des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg zur Gewährung von Zuwendungen für die Förderung forstwirtschaftlicher Vorhaben
FFH	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
Fm oder fm	Festmeter, Kubikmeter
ggf.	gegebenenfalls
ha	Hektar
HGB	Handelsgesetzblatt
HNEE	Hochschule für Nachhaltige Entwicklung Eberswalde
LFB	Landesbetrieb Forst Brandenburg
LFE	Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde
LWaldG	Waldgesetz des Landes Brandenburg
SDW	Schutzgemeinschaft Deutscher Wald e. V.
T€	Tausend Euro
TFm	Tausend Festmeter
Tha	Tausend Hektar
Vfm	Vorratsfestmeter
WEA	Walderhaltungsabgabe
Tsd	Tausend

IMPRESSUM

Herausgeber: Landesbetrieb Forst Brandenburg
Heinrich-Mann-Allee 103, Haus 5, 14473 Potsdam
Telefon: 0331.97929-301, Fax: -390
E-Mail: betriebsleitung@lfb.brandenburg.de
Internet: www.forst.brandenburg.de

Satz und grafische Gestaltung:
Kerstin Runge, gutgemacht.design
Fotos Umschlag: Andreas Neumann, LFB

Druck: PIEREG Druckcenter Berlin GmbH

Auflage: 500 Exemplare

Potsdam, Oktober 2023

Platzhalter FSC Logo