Wiederaufbau des forstwirtschaftlichen Potenzials und Einführung vorbeugender Aktionen (Code 226)
– Fallstudienbericht –

Laufende Bewertung des Entwicklungsplans für den Ländlichen Raum (EPLR) Brandenburgs und Berlins 2007 – 2013

Bearbeitung: entera Umweltplanung & IT
Manfred Bathke, 05/2015

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis **II**

Tabellenverzeichnis **III**

Verzeichnis der Abbildungen **III**

Verzeichnis des Anhangs **III**

1 Einleitung **1**

2 Beschreibung der Fördermaßnahme **1**

3 Bisherige Umsetzung der Fördermaßnahme **2**

4 Fallstudien zu einzelnen Fördervorhaben **4**

4.1 Hinweise zur Methodik der Fallstudie 4

4.2 Beschreibung der Förderfälle 6

4.3 Ergebnisse 8

4.3.1 Bauliche Umsetzung der Wegebaumaßnahmen 8

4.3.2 Übereinstimmung mit dem Waldschutzplan 8

4.3.3 Regionale Verteilung der Fördervorhaben 8

4.3.4 Nutzung der Wege für die Naherholung 9

4.3.5 Abstimmung mit dem Naturschutz 9

5 Diskussion **10**

5.1 Bedeutung des Wegebaus für den Waldbrandschutz 10

5.2 Abstimmung mit dem Naturschutz 11

5.3 Verwaltungstechnische Umsetzung der Fördermaßnahme 12

5.4 Waldschutzpläne 13

6 Beantwortung der Bewertungsfragen **14**

7 Empfehlungen **15**

8 Zusammenfassung **17**

9 Literatur **18**

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Verteilung der Bewilligungssummen (Stand: Jan. 2015) auf die Fördergegenstände 2
Tabelle 2: Ermittlung der „geschützten Waldfläche“ nach Richtwerten des MIL 3
Tabelle 3: Verteilung der Bewilligungssummen (Stand: Jan. 2015) nach der Eigentümerstruktur 3
Tabelle 4: Verteilung der Bewilligungssumme auf die Landkreise* (Stand: Jan. 2015) 4
Tabelle 5: Beschreibung der betrachteten Fördervorhaben 7
Tabelle 6: Probleme und Anpassungsmaßnahmen bei der Umsetzung der Maßnahme 226 16

Verzeichnis der Abbildungen

Abb. 1: Übersicht über die Lage der ausgewählten Oberförstereien 5

Verzeichnis des Anhangs

Anhang I Liste der Gesprächspartner
Anhang II: Unterlagen zur Waldbrandgefährdung in Brandenburg
Anhang III: Ergebnisse der Fallstudien

1 Einleitung

Im Rahmen der Evaluation des ELER-Programms 2007-2013 wurde in Abstimmung mit dem damaligen Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft (MIL) (ab 2014 Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft) eine Fallstudie zur Fördermaßnahme 226 „Wiederaufbau des forstwirtschaftlichen Potenzials und Einführung vorbeugender Aktionen“ (nachfolgend „Waldbrandvorbeugung“ genannt) durchgeführt. Hierzu wurden verschiedene Fördervorhaben aus den Jahren 2008 bis 2012 näher betrachtet und im Hinblick auf das Erreichen des Förderziels bewertet.

In Gesprächen mit den Leitern ausgewählter Oberförstereien, mit Revierförstern und Verbandsvertretern wurde die derzeitige Umsetzung und auch die Zukunft der Fördermaßnahme „Waldbrandvorbeugung“ diskutiert.

Die Ergebnisse werden in dem vorliegenden Bericht zusammengefasst. Dieser ergänzt den in Vorbereitung befindlichen Ex-post-Bericht.

Dem Bericht wird eine kurze Beschreibung der Fördermaßnahme sowie eine Auswertung der bis Ende 2014 vorliegenden Förderdaten vorangestellt.

2 Beschreibung der Fördermaßnahme

Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt auf der Grundlage der Richtlinie zur Gewährung von Zuwendungen für die Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen (MIL-Forst-RL), die zuletzt mit Wirkung vom 01.04.2012 geändert wurde. Im Februar 2014 erfolgte eine weitere Änderung zur Verlängerung der Richtlinie bis zum 31.12.2015

Im EPLR werden die folgenden Fördergegenstände genannt:

- Investitionen für technische Vorkehrungen zur Waldbrandvorbeugung, z. B.:
- Anlage von Löschwasserentnahmestellen,
- Auf- und Ausbau von Waldbrandriegelsystemen und –Laubholzstreifen,
- Grundhafte Wegeinstandsetzung/Wegeausbau für den vorbeugenden Waldbrandschutz und die Waldbrandbekämpfung.

Die Beihilfeintensität beträgt bis zu 100% der förderfähigen Gesamtkosten. Die Maßnahme ist nicht Bestandteil der Nationalen Rahmenregelung.

Zuwendungsempfänger sind:

- Besitzer forstwirtschaftlicher Flächen,
- Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse (nach Bundeswaldgesetz).

Als Zuwendungsempfänger ausgeschlossen sind Bund und Länder sowie juristische Personen, deren Kapitalvermögen sich zu mindestens 25% in den Händen der vorgenannten Institutionen befindet.

Es gelten u. a. folgende Fördervoraussetzungen/Projektauswahlkriterien:

- Das Projekt liegt in einem Waldgebiet mit hohem oder mittlerem Waldbrandrisiko (nach Erl. des MIL und MI vom 09.02.2012 gibt es in BB seit 2012 nur noch die Waldbrandgefahrenklassen A- hohe und A1 – sehe hohe Waldbrandgefahrenklasse).
- Das Vorhaben ist Teil des Plans zum Schutz der Wälder vor Waldbrandgefahren (Waldschutzplan, siehe Betriebsanweisung Nr. 28/2012 des Landesbetrieb Forst BB).

Sämtliche Maßnahmen sind nur bei Vorliegen eines abgestimmten Waldschutzplans förderfähig. Voraussetzung für die Bewilligung ist die Übereinstimmung eines Vorhabens mit den

genannten Plänen. In Bezug auf die Wegeinstandsetzung müssen die beantragten Wege als „Waldbrandschutzwege“ gekennzeichnet sein.

3 Bisherige Umsetzung der Fördermaßnahme

Die Summe der im EU-Code 226 bis Ende 2014 bewilligten öffentlichen Mittel beträgt rund 14,0 Mio. €. Die zur Verfügung stehenden Finanzmittel werden voraussichtlich vollständig verausgabt werden.

Das für die Maßnahme ursprünglich veranschlagte Budget war aufgrund starker Nachfrage für Vorhaben des vorbeugenden Waldbrandschutzes mit der vierten Programmänderung (2011) zunächst um 8,5 Mio. € aus EU-Code 227 aufgestockt worden und umfasste knapp 17,3 Mio. € öffentliche Mittel. Mit der siebten EPLR-Änderung erfolgte wieder eine Ansatzreduzierung um knapp 3,2 Mio. € öffentliche Mittel zugunsten des EU-Codes 214 (Agrarumweltmaßnahmen).

Nach den vorliegenden Unterlagen wurden bis Ende 2014 insgesamt 364 Projekte gefördert.

Die folgende Tabelle zeigt die Verteilung der Fördersumme auf die einzelnen Fördergegenstände (Stand Januar 2015).

Tabelle 1: Verteilung der Bewilligungssummen (Stand: Jan. 2015) auf die Fördergegenstände

Fördergegenstand	Anzahl Bewilligungen	Bewilligungssumme Mio. Euro*	Relativer Anteil in %	Länge, Anzahl
Neuanlage von Löschwasserentnahmestellen	44	0,6	5,1	54 Stück
Unterhaltung/Erweiterung von Löschwasserentnahmestellen	5	0,1	0,4	5 Stück
Neuanlage von Waldbrandwund-/-schutzstreifen	6	0,2	1,2	126,5 ha
Unterhaltung von Waldbrandwund-/-schutzstreifen	4	<0,1	<0,1	134 km
Grundhafte Wegeinstandsetzung	293	12,4	88,3	652,4 km
Wegebefestigung	16	0,6	5,0	34,2 km
Bewilligungssumme Gesamt	364	13,96	100	
Gesamtinvestitionsvolumen:		16,84		

* Ungefähre Angaben, bei einzelnen Fördervorhaben sind mehrere Fördergegenstände angegeben, die Bewilligungssumme lässt sich nicht eindeutig einem Fördergegenstand zuordnen. Dies betrifft aber lediglich 2% der Bewilligungssumme.

Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage der Förderdaten.

Nach Tabelle 1 entfallen etwa 88 % der Fördermittel auf die grundhafte Wegeinstandsetzung/den Wegebau. Die Neuanlage und Unterhaltung von Löschwasserentnahmestellen nimmt 5,5 % der Fördersumme ein.

Nach Angaben des Jahresberichtes 2013 ist auf 180.980 ha das Risiko der Ausbreitung von Waldbränden verringert worden (Stand: Ende 2013). Der Indikator „geschützte Waldfläche“ bezieht sich auf die Waldflächen, für die Vorkehrungen zur Vermeidung von Waldbränden oder zur besseren Bekämpfung von Waldbränden getroffen wurden.

Nach Angaben des MIL war bei der Abschätzung der „geschützten Waldfläche“ von folgenden durchschnittlichen Richtwerten auszugehen:

Tabelle 2: Ermittlung der „geschützten Waldfläche“ nach Richtwerten des MIL

Vorbeugende Maßnahme	Geschützte Fläche
Löschwasserentnahmestelle	500 ha
Wundstreifen (3-4 m Breite)	10 ha/100 lfd. m
Waldbrandriegel (ca. 100 m Breite)	200 ha/100 lfd. m
Waldwege	20 ha/100 lfd. m

Quelle: Eigene Darstellung nach Angaben des MIL.

Die Einträge in die Förderdatenbank erfolgen auf der Grundlage der Angaben der jeweiligen Zuwendungsempfänger oder Revierförster, also unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten. Sie weichen daher von den oben genannten Werten, die als Richtwerte zu verstehen sind, ab. Im Mittel über alle Fördervorhaben ergibt sich für den Wegebau ein Mittelwert von 15,4 ha geschützte Waldfläche pro 100 lfd. Meter. Die Schätzungen in der Förderdatenbank entsprechen damit den genannten Richtwerten des Ministeriums.

Die Verteilung der bewilligten Fördermittel hinsichtlich der Besitzstrukturen geht aus der folgenden Tabelle hervor.

Tabelle 3: Verteilung der Bewilligungssummen (Stand: Jan. 2015) nach der Eigentümerstruktur

Maßnahmenbereich	Bewilligungssumme (Mio Euro)	Relativer Anteil der Bewilligungssumme in %
Privatwaldbesitz: 0-5 ha	0,231	1,7
Privatwaldbesitz: 5-20 ha	0,081	0,6
Privatwaldbesitz: 20-200 ha	0,928	6,8
Privatwaldbesitz: > 200 ha	7,915	57,6
Forstbetriebsgemeinschaften < 800 ha	1,354	9,8
Forstbetriebsgemeinschaften > 800 ha	1,055	7,7
Öffentlich (Kommunen)	2,184	15,9

Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage der Förderdaten.

Die meisten Waldbesitzer in Brandenburg (39 %) verfügen über weniger als 5 ha. Etwa ein Sechstel des Privatwaldes (108.000 ha) gehört Eigentümern mit mehr als 200 ha. In den Forstbetriebsgemeinschaften sind 19 % aller Waldbesitzer in Brandenburg organisiert. Sie bewirtschaften gemeinsam etwa 28 % des Privatwaldes.

Demgegenüber hat der Privatwaldbesitz >200 ha einen Anteil am Fördervolumen von ca. 58 %. Die Forstbetriebsgemeinschaften haben einen Anteil von etwa 18 %.

Die Klasse der Privatwaldbesitzer mit mehr als 200 ha ist demnach unter den Fördermittelempfängern deutlich überrepräsentiert, die Forstbetriebsgemeinschaften sind leicht unterrepräsentiert.

Die regionale Verteilung der Fördermittel auf die einzelnen Oberförstereien ist relativ gleichmäßig. Einen Überblick über die regionale Verteilung der Fördermittel auf die Landkreise gibt die folgende Tabelle.

Tabelle 4: Verteilung der Bewilligungssumme auf die Landkreise* (Stand: Jan. 2015)

Landkreis	Anzahl Bewilligungen	Bewilligungssumme Mio. Euro	Relativer Anteil der Bewilligungssumme in %	Privatwaldfläche (ha)**	Förderintensität (Mio. Euro/10.000 ha)
Barnim	14	0,51	3,7	16.911	0,30
Dahme-Spreewald	60	2,07	14,8	70.046	0,30
Elbe-Elster	30	0,84	6,0	48.912	0,17
Havelland	24	0,87	6,2	27.274	0,32
Märkisch-Oderland	30	1,62	11,6	37.963	0,43
Oberhavel	10	0,49	3,5	27.484	0,18
Oberspreewald-Lausitz	12	0,37	2,7	36.956	0,10
Oder-Spree	20	0,63	4,5	51.948	0,12
Ostprignitz-Ruppin	28	1,92	13,8	43.618	0,44
Potsdam-Mittelmark	11	0,19	1,4	72.867	0,03
Prignitz	14	0,61	4,4	43.117	0,14
Teltow-Fläming	48	1,63	11,7	72.403	0,23
Uckermark	51	1,93	13,8	48.188	0,40

* Nur Landkreise oder kreisfreie Städte mit einem Fördervolumen >100.000 Euro.

** Landesamt für Statistik, Statistisches Jahrbuch Brandenburg 2014 (Waldfläche), Anfrage im Landtag Brandenburg Drucksache 5/6877 (Anteil der Privatwaldfläche)

Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage der Förderdaten.

Der relativ gesehen größte Anteil der Fördermittel (14,8 %) fließt in den Landkreis Dahme-Spreewald. Die dortigen Waldflächen weisen eine sehr hohe Waldbrandgefahrenklasse auf. Aber auch die Landkreise Ostprignitz-Ruppin und Uckermark weisen mit jeweils 13,8 % relativ hohe Anteile auf, auch wenn hier die Waldbrandgefahrenklasse überwiegend nur hoch bzw. mittel ist.

Die sich aus der Förderdatenbank ergebende Bewilligungssumme pro Landkreis wurde ins Verhältnis zur jeweils vorhandenen Privatwaldfläche gesetzt. Hieraus ergibt sich die Förderintensität (Fördermitteleinsatz pro ha Privatwaldfläche). Hiernach liegen die Landkreise Ostpriegnitz-Ruppin, Märkisch-Oderland und Uckermark an der Spitze. Insgesamt liegen die Werte aber relativ dicht beieinander.

Zur besseren Einordnung der Werte findet sich eine Übersicht über die Waldbrandgefahrenklassen im Land Brandenburg im Anhang II.

4 Fallstudien zu einzelnen Fördervorhaben

4.1 Hinweise zur Methodik der Fallstudie

Im Rahmen der Fallstudie wurden zufällig ausgewählte Fördervorhaben in Augenschein genommen und mit Blick auf die von der EU-KOM vorgegebenen Bewertungsfragen (Wirkbereiche) bewertet.

Um den Aufwand für die Bereisung und die Datenbereitstellung in Grenzen zu halten, wurden die Untersuchungen auf einzelne Oberförstereien beschränkt. Es wurden hierfür nach

dem Zufallsprinzip (unter Berücksichtigung der regionalen Verteilung) die folgenden drei Oberförstereien ausgewählt:

- Neuruppin,
- Luckau,
- Strausberg.

Die folgende Karte zeigt die Lage der drei Oberförstereien. Detailliertere Darstellungen finden sich im Anhang III.

Abb. 1: Übersicht über die Lage der ausgewählten Oberförstereien

Quelle: Landesbetrieb Forst Brandenburg, Bewilligungsstelle

In einem weiteren Schritt wurden für die drei Oberförstereien einzelne Fördervorhaben der Jahre 2007 bis 2012 ebenfalls zufällig ausgewählt.

Seitens der Bewilligungsbehörde wurde hierzu eine Liste mit den Förderfällen des Zeitraums 2007-2012 zusammengestellt. Es wurden insgesamt 10 Einzelvorhaben ausgewählt (mind. 3 pro Obf). Für diese Auswahlprojekte wurden seitens der Bewilligungsbehörde die Bewilligungsunterlagen sowie Karten zur Verfügung gestellt.

Von besonderer Bedeutung waren in diesem Zusammenhang Auszüge aus den im Entwurf vorliegenden Waldschutzplänen, die das Fördervorhaben im Zusammenhang mit sämtlichen Waldschutzmaßnahmen zeigen.

Die Befahrung erfolgte im Juni 2014 in Anwesenheit des zuständigen Revierförsters. Die jeweiligen Eigentümer waren über die Revierförster angesprochen und über den Termin der Befahrung informiert worden.

Ergänzend zu den oben beschriebenen Fallstudien wurden für die abschließende Diskussion auch die Eindrücke mit herangezogen, die im Rahmen einer Befahrung des ehemaligen Truppenübungsplatzes Jüterbog im Jahre 2009 gesammelt werden konnten. Im Zusammenhang mit der Befahrung wurden Gespräche mit Vertretern des damaligen Forstamtes Lübben sowie der Feuerwehr Stadt Jüterbog geführt.

Der Truppenübungsplatz Jüterbog stellt mit Blick auf den Waldbrandschutz sicher einen spezifischen Sonderfall dar. Die Gespräche gaben aber einen guten Einblick in die besondere Problematik der Munitionsaltlasten und die damit zusammenhängende Frage der Beräumung.

Foto 1: Waldbrandfläche (Bodenfeuer) auf dem Truppenübungsplatz Jüterbog

Quelle: Eigene Aufnahme, August 2009

4.2 Beschreibung der Förderfälle

Die folgende Tabelle zeigt einige ausgewählte Angaben zu den ausgewählten Fördervorhaben.

Tabelle 5: Beschreibung der betrachteten Fördervorhaben

Nr.	gefördertes Vorhaben	Jahr	Obf	Revier	Wegelänge (km)
1	Grundhafte Instandsetzung von Waldwegen	2010	Neuruppin	Temnitz	3,3
2	Grundhafte Instandsetzung von Waldwegen	2010	Neuruppin	Temnitz	3,3
3	Grundhafte Instandsetzung von Waldwegen	2010	Neuruppin	Neuruppin	5,9
4	Grundhafte Instandsetzung von Waldwegen	2009	Luckau	Paserin	1,3
5	Grundhafte Instandsetzung von Waldwegen	2010	Luckau	Paserin	2,3
6	Grundhafte Instandsetzung von Waldwegen	2010	Luckau	Schönwalde	2,9
7	Löschwasserstelle	2010	Luckau	Schönwalde	-
8	Grundhafte Instandsetzung von Waldwegen	2011	Strausberg	Prötzel	4,8
9	Grundhafte Instandsetzung von Waldwegen	2011	Strausberg	Prötzel	4,7
10	Grundhafte Instandsetzung von Waldwegen	2008	Strausberg	Prötzel	2,8

Quelle: Eigene Darstellung.

Dem Anteil der Fördergegenstände entsprechend (siehe Tabelle 1) dominieren Vorhaben zum Wegebau. Die Beobachtungen auf den ausgewählten Förderflächen sind im Anhang III im Detail dargestellt.

Zusätzlich zu den im Anhang III beschriebenen Fallstudien wurden bereits in 2009 einzelne über 226 geförderte Maßnahmen zum Waldbrandschutz auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz Jüterbog in Augenschein genommen. Hierzu gehörte u. a. auch ein Löschwasserteich (siehe Foto 2).

Foto 2: Löschwasserteich auf dem Truppenübungsplatz Jüterbog

Quelle: Eigene Aufnahme, August 2009

4.3 Ergebnisse

4.3.1 Bauliche Umsetzung der Wegebaumaßnahmen

Bei Planung und grundhafter Instandsetzung/Ausbau der Wege sind laut Zuwendungsbescheid die anerkannten Regeln der Richtlinie für den ländlichen Wegebau (RLW99) der DWA (Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.), Arbeitsblatt DWA-A904 vom Oktober 2005, zu berücksichtigen. Die Verwendung von Recycling-Material ist nur unter Einhaltung der Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Rohstoffen/Abfällen (Technische Regeln der Ländergemeinschaft Abfall Stand 06.11.2003) sowie den Brandenburgischen Richtlinien für die Wiederverwertung von Baustoffen im Straßenbau, Runderlass des MIR vom 13.05.2005, zulässig.

Die Einhaltung der Auflagen war in den zur Verfügung gestellten Unterlagen dokumentiert und es ergaben sich keine Hinweise auf eine hiervon abweichende Vorgehensweise.

Nähere Hinweise zur Ausführung der Baumaßnahmen finden sich im Anhang III.

4.3.2 Übereinstimmung mit dem Waldschutzplan

Aus den vorliegenden Unterlagen ging hervor, dass die geförderten Wege in jedem Fall in dem zum Bewilligungszeitraum vorliegenden Waldschutzplan als förderfähig klassifiziert worden waren („Waldbrandschutzweg“). Der nach den heutigen Kriterien geltende Mindestabstand von 1 km wurde nicht in allen Fällen eingehalten, da diese Vorgabe in 2008/09 noch nicht bestand und die ersten Entwürfe der Waldschutzpläne auch näher beieinanderliegende Wege als „Waldbrandschutzwege“ klassifizierte.

Der Waldschutzplan wird allerdings derzeit unter Einbeziehung der Öffentlichkeit und der Fachbehörden überarbeitet. Im Oktober 2014 erfolgte eine erste öffentliche Auslegung des überarbeiteten Entwurfs. Vorgebrachte Änderungswünsche werden derzeit noch eingearbeitet. In den Karten im Anhang III ist das förderfähige Wegenetz des Entwurfes aus dem Oktober 2014 dargestellt.

Das nun anzustrebende Wegeraster von 1 x 1 km wurde von den Gesprächspartnern in den Oberförstereien als angemessen bezeichnet.

4.3.3 Regionale Verteilung der Fördervorhaben

Weiter oben wurde bereits dargestellt, dass die Verteilung der Fördervorhaben auf die Landkreise relativ gleichmäßig ist. Die Detailkarten im Anhang III zeigen aber, dass es in einzelnen Revieren zu einer starken Häufung von Fördervorhaben gekommen ist.

Nach Auskunft der befragten Revierleiter war das Interesse an der Förderung von Wegebauvorhaben bei den einzelnen Waldbesitzern sehr unterschiedlich. Waldbesitzer oder Forstbetriebsgemeinschaften, die gute Erfahrungen mit dem Antragsverfahren gesammelt hatten und über die notwendigen Finanzmittel zur Vorfinanzierung verfügten, hatten verstärkt Anträge eingereicht. Denen, die Neuanträge in Übereinstimmung mit den seinerzeit gültigen Waldschutzplänen stellten, wurden weitere Neubewilligungen nicht versagt.

Die Revierleiter gaben an, dass insbesondere die Aktivierung der Eigentümer im Kleinprivatwald außerordentlich schwierig sei, da eine Vielzahl von Eigentümern zu beteiligen sei und die Vorfinanzierung sich auch bei einer 100 %-Förderung oftmals schwierig gestalte.

4.3.4 Nutzung der Wege für die Naherholung

Die geförderten Wege waren sämtlich gut für Naherholungszwecke nutzbar. Hier wirkte sich positiv aus, dass auf die Tragschicht eine feinkörnigere Deckschicht von mindestens 5 cm aufgebracht wurde. Das Befahren mit Fahrrädern könnte möglicherweise direkt nach Umsetzung der Baumaßnahme erschwert gewesen sein.

Die tatsächliche Nutzung der Waldwege für Naherholungszwecke ist zwar in den einzelnen Gebieten sehr unterschiedlich und dürfte etwa im Revier Prötzel (Obf. Strausberg) sehr viel stärker ausgeprägt sein als beispielsweise im Revier Schönwalde (Obf. Luckau). Nach Auskunft der Revierförster werden die Wege aber von Radfahren und Spaziergängern gut angenommen. Die ausgebauten Wege ermöglichen insbesondere auch einen barrierefreien Zugang.

Die Fotos im Anhang III vermitteln einen visuellen Eindruck von der Eignung der ausgebauten Wege für Naherholungszwecke.

Foto 3: Gut eingewachsener und für Naherholungszwecke gut nutzbarer ausgebauter Waldweg im Revier Prötzel

Quelle: Eigene Aufnahme, Juni 2014

4.3.5 Abstimmung mit dem Naturschutz

Bezüglich der betrachteten Förderfälle wurden von Seiten der Revierförster keine Abstimmungsprobleme mit dem Naturschutz mitgeteilt. Die ausgebauten Wege lagen sämtlich außerhalb von Naturschutzgebieten oder FFH-Gebieten.

Es handelte sich in allen betrachteten Fällen um die grundhafte Wegeinstandsetzung bzw. die Befestigung **vorhandener Wegetrassen**. Abgesehen von einem Freischneiden der Trasse auf einer Breite von 10 m (Aufasten randlich stehender Bäume) waren keine weiteren Eingriffe in den Landschaftshaushalt erforderlich.

Mehrere Jahre nach der Baumaßnahme hatten sich in allen Fällen der Mittelstreifen und die Randstreifen wieder begrünt und die Wege fügten sich harmonisch in das Landschaftsbild ein.

Der forstliche Wegebau ist insbesondere von Seiten der Naturschutzverbände in Brandenburg in den letzten Jahren stark kritisiert worden (u. a. Naturmagazin Berlin - Brandenburg, 2/2013). Weitere Hinweise zu dieser Problematik finden sich in Kapitel 5.

5 Diskussion

5.1 Bedeutung des Wegebaus für den Waldbrandschutz

Brandenburg ist mit seiner Waldfläche von 1,1 Mio. ha bundesweit das Land mit der höchsten Waldbrandgefährdung. Gleichzeitig weist es innerhalb der Bundesrepublik Deutschland mit rund 400.000 ha den höchsten Anteil an Kampfmittelverdachtsflächen auf. Die Relikte der militärischen Vergangenheit erhöhen das Waldbrandrisiko, da zum einen die Selbstentzündung alter Munition eine häufige Brandursache darstellt und zum anderen ungeräumte Munitionsverdachtsflächen für die Feuerwehren problematisch sind.

Die Waldbrandstatistik für 2008 verzeichnet in Brandenburg 256 Waldbrände mit einer Mindestfläche >=0,01 ha. Die betroffene Fläche lag bei 352 ha, die durchschnittliche Größe eines Waldbrands bei 1,38 ha. Die Werte schwankten in den letzten 20 Jahren in erheblichem Maße. In 1992 waren 1.295 ha von Waldbränden betroffen (Anzahl der Brände = 1.024), die durchschnittliche Flächengröße lag bei 1,27 ha. Im Jahre 2002 waren es 34 ha bei einer Flächengröße von im Mittel 0,17 ha. Die Statistik im Jahre 2008 wurde insbesondere durch einen Großbrand auf einem Truppenübungsplatz im Amt für Forstwirtschaft Lübben auf einer Fläche von 197 ha geprägt.

Im Anhang II finden sich weitere Informationen zu der Waldbrandgefährdung und dem Auftreten von Waldbränden in Brandenburg. Die Häufigkeit und Schwere des Waldbrandgeschens ist unmittelbar mit dem jahreszeitlichen Witterungsverlauf verknüpft.

Nach Badeck et al. (2003) ist zukünftig aufgrund steigender Sommertemperaturen mit einer Tendenz zu erhöhter Feuergefahr in ganz Brandenburg zu rechnen, sowohl in heute eher feuchteren als auch in heute schon sehr trockenen Gebieten. Nach Angaben des MLUL ist es das Ziel, mit Hilfe automatisierter Erkennungsmethoden und mit rascher Brandbekämpfung die Schadensfläche auf im Mittel 0,3-0,5 ha zu begrenzen. Entscheidend hierfür ist die Zeitdauer von der Erkennung bis zum Beginn der Brandbekämpfung. Nach der Waldbrandstatistik 2008 betrug in mehr als 50 % der Fälle die Zeitdauer von der Erkennung bis zum Beginn der Brandbekämpfung weniger als 15 Minuten. In etwa 10 % der Fälle betrug die Zeitdauer aber immerhin mehr als 25 Minuten.

Einen entscheidenden Einfluss auf die Schnelligkeit der Brandbekämpfung haben die Befahrbarkeit der Waldwege und die Zugänglichkeit zu Löschwasserentnahmestellen. Hierbei müssen die Waldwege auch nach mehrfacher Befahrung durch schwere Löschfahrzeuge noch ausreichend schnell befahren werden können. Dies ist auf den zumeist sehr sandigen unausgebauten Wegen nicht immer der Fall (siehe Foto 4).

Viele Waldwege sind oftmals nur schmal oder aus anderen Gründen für Einsatzfahrzeuge kaum mit ausreichender Geschwindigkeit befahrbar. Bei einem Brand müssten Feuerwehr oder das Technische Hilfswerk erst beräumen, um in den Brandbereich vordringen zu können.

Hinzu kommt die vielfach noch ungelöste Frage der Munitionsberäumung, die dazu führt, dass einzelne Wege oder bestimmte Gebiete von der Feuerwehr und dem Katastrophenschutz nicht befahren werden können.

Von daher werden über die Umsetzung von Fördervorhaben in diesem Bereich wichtige Grundlagen für eine rasche und effektive Waldbrandbekämpfung und damit für eine weitere Verringerung der durchschnittlichen Schadensflächen geschaffen.

Foto 3: Typischer Sandweg auf dem Gelände des ehemaligen Truppenübungsplatzes Jüterbog

Quelle: Eigene Aufnahme, August 2009

5.2 Abstimmung mit dem Naturschutz

Der Waldwegebau ist insbesondere von einzelnen Naturschutzverbänden in der Vergangenheit heftig kritisiert worden. Die folgenden Auswirkungen des Waldwegebaus auf Flora und Fauna wurden in diesem Zusammenhang nach Aussagen von NABU-Mitgliedern genannt (verkürzt dargestellt nach Sommer & Stähle, 2013):

- Zerstörung von Lebens- und Brutstätten auf dem Mittelstreifen und am Wegrand bestehender Wege,
- indirekte Zerstörung aktueller und potenzieller Habitat (von Pflanzen- und Tierarten) durch sog. Randeffekte wie Eutrophierung,
- direkte und indirekte Zerstörung von Brutstätten streng geschützter Arten durch Entwässerung der Wege,
- Beeinträchtigungen durch zusätzliche Zerschneidungseffekte (Zunahme des Kfz-Verkehrs im Wald und damit erhöhte Verluste bodengebundener Tierarten, Barriereeffekte durch das künstliche Substrat im Bereich des Straßenkörpers),
- Populationsgefährdung durch betriebsbedingt erhöhte Verlustraten (Tötungen) bei einer Zunahme des Verkehrs,
- Populationsgefährdung durch die zusätzliche Erschließung und daraus resultierende Störungen in Brut-, Rückzugs- und Rastgebieten störungsempfindlicher Arten besonders der Avifauna.

Im Rahmen einer rechtsgutachterlichen Stellungnahme im Auftrag des NABU wurden die naturschutzrechtlichen Rahmenbedingungen des Waldwegeneu- und -ausbaus nach der Betriebsanweisung des Landesbetriebs Forst Brandenburg vom 07. Februar 2012 ausführlich diskutiert. Das Gutachten kommt zu der Einschätzung, dass der Waldwegebau ohne FFH-Verträglichkeitsprüfung, ohne artenschutzrechtliche Prüfung und ohne Prüfung der Eingriffsregelung gegen Naturschutzrecht verstoße (Sommer & Stähle, 2013). Auch die grund-

hafte Wegeinstandsetzung auf vorhandener Trasse wird danach nicht unter die Privilegierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft nach §14 Abs. 2 BNatSchG subsumiert.

Von anderen Interessengruppen wird demgegenüber darauf hingewiesen, dass eine nachhaltige und naturnahe Bewirtschaftung der Wälder nicht nur den nachwachsenden Rohstoff Holz bereitstelle sondern auch die biologische Vielfalt der Wälder erhalte und fördere (AG Rohholzverbraucher, 2013). Voraussetzung für die ordnungsgemäße Bewirtschaftung und Pflege sowie die dauerhafte Sicherung der Schutz- und Erholungsfunktion sei eine gute Walderschließung, die auch den heutigen Anforderungen entspreche (z. B. Holzabfuhr mit LKW). Es wird darauf hingewiesen, dass auch in anderen Bundesländern ein Ausbau eines land- oder forstwirtschaftlichen Weges auf vorhandener Trasse ohne Genehmigung zulässig sei, da ein solcher Ausbau sich nur geringfügig von einer Instandhaltung unterscheide (siehe auch: Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, 2012).

Vor dem Hintergrund des beschriebenen Konflikts wurden von Seiten des MUGV Hinweise an die Unteren Naturschutzbehörden gegeben, wie der naturschutzrechtliche Umgang mit forstlichen Wegebaumaßnahmen zu handhaben ist (MUGV, 2014). Es wird darin zwar nicht grundsätzlich geklärt, ob der forstliche Wegebau Bestandteil der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft im Sinne des §14 Abs. 2 BNatSchG ist, es werden aber nähere Hinweise gegeben, unter welchen Voraussetzungen Wegebaumaßnahmen naturschutzrechtlich regelmäßig zulassungsbedürftig sind. Es sind dies alle Maßnahmen in Naturschutzgebieten, Natura-2000-Gebieten, Biosphärenreservaten, geschützten Biotopen und Horstschutzbereichen sowie in sonstigen Gebieten beim Vorkommen besonders geschützter Tier- und Pflanzenarten.

Von Seiten der Evaluation kann in diesem Zusammenhang nur angemerkt werden, dass sich im Rahmen der Besichtigung der ausgewählten Fördervorhaben keine Anzeichen für die oben behaupteten negativen Auswirkungen des Wegebaus auf Flora und Fauna gezeigt haben. Mehrere Jahre nach der Baumaßnahme waren die Mittelstreifen und Randstreifen wieder bewachsen und von einer Barrierewirkung war nicht auszugehen. Auch ergaben sich bei den betrachteten Fördervorhaben keine Hinweise auf einen **insgesamt** erhöhten PKW- oder Transportverkehr. Es ist zwar nicht auszuschließen, dass die ausgebauten Wege den mit der Waldbewirtschaftung verbundenen Verkehr stärker auf sich ziehen, dies führt aber zu einer erwünschten Entlastung anderer Wegeabschnitte. Die in einzelnen Bereichen evt. verstärkt auftretenden nicht-forstwirtschaftlichen Wegenutzungen wären entsprechend des Waldgesetzes zu handhaben und ggf. hoheitlich zu unterbinden.

Die jetzt vorliegenden Hinweise des MUGV zum Waldwegebau geben zwar scheinbar etwas mehr Sicherheit im naturschutzrechtlichen Umgang mit forstlichen Wegebaumaßnahmen, sie eröffnen aber durch einzelne Formulierungen im Absatz 4 einen großen Ermessenspielraum für die Unteren Naturschutzbehörden und führen mitunter zu komplizierten Prüfprozessen (Lausitzer Rundschau vom 25. Mai 2013). Es ist nicht auszuschließen, dass in Naturschutz- und FFH-Gebieten, in Biosphärenreservaten und möglicherweise auch in anderen Gebieten (z. B. generell beim bekannten oder vermuteten Vorkommen von gefährdeten Arten) der Waldwegebau mehr oder weniger zum Erliegen kommt (Märkische Zeitung vom 02.12.2013).

Dieser Problematik und den Auswirkungen der Hinweise des MUGV vom 20. Mai 2014 auf das Fördergeschehen im Bereich des Waldbrandschutzes sollte im Rahmen der Evaluation der Förderperiode 2014 bis 2020 weiter nachgegangen werden.

5.3 Verwaltungstechnische Umsetzung der Fördermaßnahme

Die Zusammenarbeit mit der Bewilligungsbehörde wurde seitens der befragten Revierförster als sehr positiv dargestellt. Die zunehmende Komplexität der Förderunterlagen sei in erster

Linie den zu berücksichtigenden EU-Regularien anzulasten, die Mitarbeiter bei der Bewilligungsbehörde würden versuchen, unter den gegebenen Bedingungen die Maßnahmen möglichst effizient und unbürokratisch umzusetzen.

Akzeptanz der Fördermaßnahme

Das Problem der Vorfinanzierung und die kompliziert erscheinende Antragstellung haben vielfach dazu geführt, dass die Maßnahme in erster Linie von Großprivatwald-Besitzern und größeren Forstbetriebsgemeinschaften in Anspruch genommen wird. Dies haben auch die Auswertungen in Kap. 2 gezeigt. Die Möglichkeiten der Kleinprivatwaldbesitzer, die Förderung in Anspruch zu nehmen, sind demgegenüber sehr gering.

Nach übereinstimmender Aussage der befragten Leiter der Oberförstereien und der Revierförster ist es außerordentlich schwierig, die zahlreichen Eigentümer im Kleinprivatwald zu einer Antragstellung zu bewegen. Antragseingänge aus dem Kleinprivatwald sind nur dort noch zu verzeichnen, wo die Vorsitzenden der Forstbetriebsgemeinschaften besonders aktiv sind oder wo langjährig tätige Revierleiter die Waldbesitzer ansprechen und aufgrund eines guten Vertrauensverhältnisses aktivieren können. Die Problematik liegt neben der Vorfinanzierung und den durch die Kleinflächigkeit und Besitzzersplitterung hervorgerufenen logistischen Problemen in einem nicht unmittelbar greif- und sichtbareren betriebswirtschaftlichen Vorteil.

Grundsätzlich könnte auch eine stärkere Förderung der Forstbetriebsgemeinschaften und damit ein höherer Organisationsgrad (derzeit sind nur etwa 19 % der Kleinwaldbesitzer in FBGs organisiert) hier einen wichtigen Beitrag leisten.

Nicht-Förderfähigkeit kommunaler Wege

Nicht gewidmete Wege im kommunalen Eigentum sind mit 80 % der Nettokosten förderfähig. Im kommunalen Besitz befindliche, dem öffentlichen Verkehr gewidmete Wege sind unter Code 226 jedoch nicht förderfähig, auch wenn sie für den Waldbrandschutz eine besondere Bedeutung haben. Eine Möglichkeit zur Förderung des Wegeausbaus besteht in einzelnen Gebieten allenfalls über die Flurbereinigung unter Code 125. Zumeist haben die Kommunen für die Pflege dieser Sandwege, die regelmäßig untergeordnete Verkehrsbedeutung haben, keine finanziellen Mittel. Dementsprechend ist der Wegezustand oftmals sehr schlecht.

Dies ist insbesondere dann problematisch, wenn kurze Wegeabschnitte in kommunalem Eigentum sind und eine durchgehende Befestigung von Hauptverbindungswegen damit erschwert wird.

Allerdings bestehen die Möglichkeiten der Entwidmung von Wegen und der Übertragung an Forstbetriebsgemeinschaften oder anliegende Privatwaldbesitzer. Es sollte aber geprüft werden, inwieweit auch öffentliche Wege mit untergeordneter Verkehrsfunktion über den Code 226 gefördert werden können, sofern sie in den Waldschutzplänen als „Waldbrandschutzwege“ ausgewiesen sind.

5.4 Waldschutzpläne

Die Waldschutzpläne als Grundlage für die Bewilligung einzelner Maßnahmen sind von allen damaligen Ämtern für Forstwirtschaft (seit dem 01.01.2009 „Betriebsteile des Landesbetriebs Forst Brandenburg“, seit 01.01.2012 30 Oberförstereien des LFB) unter Beteiligung der örtlichen Katastrophenschutzbehörden erstellt worden. Die Verteilung der Wege und die Wegedichte waren in den einzelnen Oberförstereien und teilweise auch von Revier zu Revier aber

sehr unterschiedlich (Aufnahme zahlreicher Wege in den Oberförstereien Lübben und Wünsdorf, Konzentrierung auf ein Hauptwegenetz beispielsweise im ehemaligen Amt Belzig). Grundlage war der gemeinsame Runderlass des damaligen MLUV und des Innenministeriums vom 29. März 2007 über „Gemeinsame Vorbeugungs- und Abwehrmaßnahmen der Forstbehörden, der Aufgabenträger des örtlichen Brandschutzes und des Katastrophenschutzes gegen Waldbrände“, in dem aber keine weiteren Angaben zu einer anzustrebenden Wegedichte enthalten waren.

In 2013/14 wurde in allen Oberförstereien eine Überarbeitung der Waldschutzpläne durchgeführt. Hierfür war die Betriebsanweisung Nr. 28/2012 mit Stand Oktober 2012 verbindlich, die klare Kriterien für die Planung eines hinreichenden Wegeerschließungsnetzes vorgab. Einer Empfehlung aus der Halbzeitbewertung wurde damit Rechnung getragen. Der in Überarbeitung befindliche Waldschutzplan liegt derzeit nur als Entwurf vor. Nach erster Durchsicht einzelner Kartenausschnitte ist eine Vereinheitlichung erkennbar, dies wäre aber ggf. noch intensiver zu prüfen.

Grundsätzlich bleibt aber das Problem bestehen, dass die planerische Festlegung eines Haupterschließungsweges, der vorrangig ausgebaut werden sollte, allein nicht ausreichend ist, wenn seitens der jeweiligen Waldbesitzer auch trotz der 100 %-Förderung kein Förderantrag gestellt wird.

Die Bewilligungsstelle sollte daher flexibel auf den Antragseingang reagieren können. Vorstellbar wäre z. B. eine Prüfoption, nach der an sich förderfähige Wege in ihrer Priorität herabgestuft werden können, sofern Waldgebiete bereits tatsächlich besser erschlossen sind als andere. Dies war in der bisherigen Bewilligungspraxis nicht der Fall. Die bewilligten Projekte für einzelne Waldbesitzer erwecken in Einzelfällen den Eindruck einer starken „Clusterung“ von Fördervorhaben in einzelnen Regionen.

Sinnvoll wäre damit eine Anpassung der Waldschutzpläne nach einheitlichen Vorgaben in festgelegten Zeitabschnitten.

Für die Prüfung der eingehenden Anträge bei der Bewilligungsbehörde erscheint der Einsatz eines Geographischen Informationssystems absolut erforderlich. Der Einsatz eines GIS ist insofern gut möglich, da das Forstwegenetz in Brandenburg weitgehend auch digital vorliegt. Nach Auskunft der Bewilligungsbehörde sind im zurückliegenden Jahr auch die bewilligten Fördermaßnahmen der Förderperiode vollständig digitalisiert worden und können im aktuellen Wepeplan eingeblendet werden. Damit sind die Voraussetzungen für eine effiziente und zielorientierte Bewilligungspraxis deutlich verbessert worden.

Die GIS-technisch aufbereiteten Unterlagen sollten in der Förderperiode 2014-2020 den Evaluatoren für weitergehende Auswertungen und Verschneidungen zur Verfügung gestellt werden.

6 Beantwortung der Bewertungsfragen

Richtlinie für die Bewertung der Fördermaßnahme sind die von der EU-KOM vorgegebenen Bewertungsfragen. Diese können nach derzeitigem Bearbeitungsstand wie folgt beantwortet werden. Eine abschließende Bewertung erfolgt im Rahmen des Ex-post-Evaluationsberichtes, der für 2016 vorgesehen ist.

***Bewertungsfrage 1**:* Inwieweit haben die geförderten Maßnahmen zur Wiederherstellung des Waldpotenzials in geschädigten Wäldern beigetragen? Inwieweit haben die vorbeugenden Maßnahmen zur Erhaltung von Wäldern beigetragen?

Die Fördermaßnahme zielt allein auf die Umsetzung **vorbeugender** Maßnahmen zur Erhaltung von Wäldern.

Nach den vorliegenden Auswertungen auf der Grundlage der Förderdatenbank ist diesbezüglich durch die Verringerung des Risikos der Ausbreitung von Waldbränden ein Beitrag zur Erhaltung von Wäldern auf 180.980 ha geleistet worden (Jährlicher Zwischenbericht 2014, Auswertungsstand Dez. 2013).

***Bewertungsfrage 2**:* Inwieweit haben die geförderten Maßnahmen zur Stärkung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung beigetragen?

Die Förderung über den Maßnahmen-Code 226 erfolgt über die „Richtlinie des MIL zur Gewährung von Zuwendungen für die Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen“ in der Fassung vom 01. Januar 2011. Die Richtlinie stellt sicher, dass die geförderten Vorhaben im Maßnahmenbereich IV „Waldbrandvorbeugung“ sämtlich der Schaffung optimaler Voraussetzungen für die Waldbrandbekämpfung dienen. Die Verringerung des Waldbrandrisikos sichert die Waldbestände und ermöglicht deren nachhaltige Bewirtschaftung. Insofern trägt die Fördermaßnahme in vollem Umfang zur Stärkung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung bei.

***Bewertungsfrage 3**:* Inwieweit haben die geförderten Maßnahmen zur Verbesserung der Umwelt beigetragen?

Auf die besondere Waldbrandgefährdung in Brandenburg ist weiter oben bereits hingewiesen worden. Diese wird sich infolge des Klimawandels in der Zukunft voraussichtlich noch weiter verschärfen.

Auf Waldbrandflächen entfallen für einen längeren Zeitraum sämtliche Funktionen des Waldes: die ökonomische Funktion (wirtschaftlicher Nutzen), die soziale Funktion (Erholung/Freizeitraum) und insbesondere auch die ökologische Funktion (Schutz des Lebensraums, der Lebensgrundlagen).

Die für diese Bewertungsfrage relevante ökologische Funktion des Waldes bezieht sich auf die Schutzgüter Biodiversität (Verlust des Lebensraumes), Wasser (Verlust der Speicher- und Pufferfunktion) und Klima (Freisetzung des in der oberirdischen Biomasse gebundenen Kohlenstoffs).

Hinzuweisen ist in diesem Zusammenhang insbesondere auf die Freisetzung von klimarelevanten Gasen. Die C-Speicherung eines 40 bis 60-jährigen Nadelholzbestandes in der oberirdischen Biomasse der Baumschicht dürfte bei etwa 60 t/ha liegen. Diese Menge wird bei einem Totalfeuer innerhalb kurzer Zeit wieder freigesetzt.

Die mit dem Wegebau verbundenen negativen Auswirkungen stehen in keinem Verhältnis zu den mit der Risikominimierung eintretenden positiven Effekten. Negative Auswirkungen werden minimiert durch die Verwendung regionaler Baumaterialien, die Vermeidung vollversiegelter Flächen sowie den ausschließlichen Ausbau auf ausgewählten vorhandenen Wegetrassen.

7 Empfehlungen

Insgesamt sollte die Fördermaßnahme weiterentwickelt und in der Förderperiode 2014-2020 weitergeführt werden. Wichtige Anpassungen im Hinblick auf die verwaltungstechnische Umsetzung und die inhaltliche Ausrichtung sind in den vergangenen Jahren, u. a. auch auf-

grund von Empfehlungen früherer Bewertungsberichte, bereits vorgenommen worden (siehe Tabelle 6).

Tabelle 6: Probleme und Anpassungsmaßnahmen bei der Umsetzung der Maßnahme 226

Problemlage	Anpassung
Administrative Umsetzung	
zu Beginn der Förderperiode Antragsstau bei den Bewilligungsbehörden	Abordnung weiteren Personals zu der Bewilligungsbehörde, Abbau des Antragsstaus
höherer Antragseingang als erwartet	Umschichtung von Finanzmitteln von der Maßnahme 227 zu 226
Inhaltliche Ausgestaltung	
keine Fördermöglichkeit für die Anlage und Instandhaltung von Brücken und Furten an Wegen, die für die Brandbekämpfung erforderlich sind	Anpassung der Förderrichtlinie (01.01.2011).
uneinheitliche Erstellung der Waldschutzpläne in den einzelnen Oberförstereien und hoher Prüfaufwand bei der Bewilligungsbehörde	Überarbeitung der Waldschutzpläne auf der Grundlage der Betriebsanweisung Nr. 28/2012 des Landesbetrieb Forst mit der Vorgabe einheitlicher Kriterien für ein hinreichendes Wege-Erschließungsnetz
Probleme bei der Brandbekämpfung auf dem stark munitionsbelasteten ehemaligen Truppenübungsplatz Jüterbog	Klarstellung, dass auf dem TüPl. Jüterbog auch das Freihalten von Brandschutzstreifen auf einer Breite von 30 m förderfähig ist
örtlich Konflikte mit den Naturschutzbehörden oder Naturschutzverbänden bei Wegebaumaßnahmen in Schutzgebieten	Verpflichtung zur Beachtung von Verordnungen und Managementplänen in Schutzgebieten (NSG, BR, NP, FFH) in den Förderbestimmungen

Quelle: Eigene Darstellung.

Auf der Grundlage der Fallstudienergebnisse und der Ausführungen in Kapitel 5 werden folgende weitere Empfehlungen ausgesprochen:

- Stärkere Steuerung des Mitteleinsatzes und Priorisierung von Vorhaben in Gebieten mit sehr hoher Waldbrandgefahrenklasse.
- Prüfung der Möglichkeiten zur Bereitstellung von zinsfreien Vorfinanzierungsdarlehn für Forstbetriebsgemeinschaften und Kleinwaldbesitzer in Verbindung mit entsprechender Beratung.
- Anpassung der Waldschutzpläne nach einheitlichen Vorgaben.
- Überprüfung der Förderquote von 100 % und ggf. stärkere Staffelung der Fördersätze in Abhängigkeit von den betriebswirtschaftlichen Vorteilen für die Waldeigentümer.
- Schaffung von Fördermöglichkeiten für öffentliche Wege im kommunalen Eigentum.

Grundsätzlich stellt sich die Frage, inwieweit der Waldbrandschutz hoheitlich umgesetzt werden sollte. Unter den jetzigen Bedingungen bestehen insbesondere im Kleinprivatwald kaum Möglichkeiten, die für den Waldbrandschutz vordringlichsten Maßnahmen umzusetzen.

8 Zusammenfassung

Im Rahmen der Evaluation des ELER-Programms 2007-2013 wurde in Abstimmung mit dem damaligen Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft (MIL) (seit 2014 Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft) eine Fallstudie zur Fördermaßnahme Code 226 „Waldbrandvorbeugung“ in Brandenburg durchgeführt. Hierzu wurden verschiedene zufällig ausgewählte Fördervorhaben (n=10) aus den Jahren 2007-2012 in Augenschein genommen und im Hinblick auf das Erreichen des Förderziels bewertet. Daneben wurde in Gesprächen mit den Leitern der Oberförstereien, den Revierförstern und einzelnen Forstwirten die derzeitige Umsetzung und auch die Zukunft der Fördermaßnahme „Waldbrandvorbeugung“ diskutiert.

Der Verteilung der geförderten Projekte entsprechend standen insbesondere Wegebauvorhaben im Vordergrund der Betrachtung.

Nähere Hinweise zur Bauausführung sowie zu den jeweiligen Wegefunktionen finden sich in der Dokumentation zu den Fallstudien (Anlage III). Nach eigener Einschätzung leisten die Fördervorhaben einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Möglichkeiten der Waldbrandbekämpfung und des vorbeugenden Waldschutzes. Daneben sind die ausschließlich auf vorhandener Trasse ausgebauten Wege für Naherholungszwecke gut nutzbar.

Die Bedeutung des Wegebaus für den Waldbrandschutz, die teilweise kritische Sichtweise des Naturschutzes auf diese Fördermaßnahme sowie die Erstellung der Waldschutzpläne und die verwaltungstechnische Umsetzung der Förderung werden kurz diskutiert.

Abschließend werden folgende Empfehlungen für die weitere Umsetzung der Fördermaßnahme „Waldbrandvorbeugung“ gegeben:

- Stärkere Steuerung des Mitteleinsatzes und Priorisierung von Vorhaben in Gebieten mit sehr hoher Waldbrandgefahrenklasse.
- Prüfung der Möglichkeiten zur Bereitstellung von zinsfreien Vorfinanzierungsdarlehn für Forstbetriebsgemeinschaften und Kleinwaldbesitzer in Verbindung mit entsprechender Beratung.
- Anpassung der Waldschutzpläne nach einheitlichen Vorgaben.
- Schaffung von Fördermöglichkeiten auch für kommunale und dem öffentlichen Verkehr gewidmete Waldwege.

Insgesamt sollte die Fördermaßnahme weiterentwickelt und in der Förderperiode 2014-2020 weitergeführt werden. Wichtige Anpassungen im Hinblick auf die verwaltungstechnische Umsetzung und die inhaltliche Ausrichtung sind in den vergangenen Jahren bereits vorgenommen worden.

9 Literatur

Amt für Landwirtschaft Lübben (2008): Waldbrandschutzkarte Maßstab 1:100.000; Förderung des vorbeugenden Waldbrandschutzes; unveröffentlicht

Arbeitsgemeinschaft Rohholzverbraucher e. V. (2013): Positionspapier „Unterhaltung der Waldwege in Brandenburg“; http://www.rohholzverbraucher.de/tmp_uploads/positionspapier_unterhaltung_waldwege_in_brandenburg.pdf, download vom 17. April 2015

Badeck, F.W., P. Lasch, Y. Hauf, J. Rock, F. Suckow, K. Thonicke (2003): Steigendes klimatisches Waldbrandrisiko; AFZ-Der Wald: 2003

Landesbetrieb Forst Brandenburg (2012): Betriebsanweisung Lfd. Nr. 16/2012 „Waldwegebaumaßnahmen im Landeswald“, Stand: 07. Februar 2012

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Brandenburg (2006): Naturschutz in den Wäldern Brandenburgs. Eberswalder Forstliche Schriftenreihe, H. 28.

MLUV & LFA Eberswalde (Hrsg.) (2007): Waldfunktionen im Land Brandenburg; Eberswalder Forstliche Schriftenreihe, Band 34

MLUV (2009): Waldbrandstatistik 2008

MUGV Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (2014): Hinweise zum Waldwegeneubau, zur Waldwegeinstandsetzung und -pflege im Sinn der Betriebsanweisung „Waldwegebaumaßnahmen im Landeswald“ des Landesbetriebs Forst Brandenburg; Schreiben an die Landkreise und kreisfreien Städte vom 20. Mai 2014

Naturmagazin Berlin-Brandenburg (2013): Wegebau außer Rand und Band, Autoren: N. Schneeweiß, D. Bohle & A. Hermann; Ausgabe 2/2013, http://www.naturmagazin.info/ausgaben/2-2013/rubriken/Aktuelles1/, download vom 03. März 2015

Schlick, R. & K. Möller (2007): Waldbrandrisiko und Waldbrandschutz in Brandenburg; Eberswalder Forstliche Schriftenreihe Bd. XXXII, S. 306-316

Sommer, K. & T. Stähle (2013): Rechtliche Rahmenbedingungen des Waldwegeneu- und -ausbaus nach den Betriebsanweisungen des Landesbetriebs Forst Brandenburg vom 07. Februar 2012; Rechtsgutachterliche Stellungnahme, Auszug https://brandenburg.nabu.de/imperia/md/content/brandenburg2/forststrassen_rechtsgutachten.pdf, download vom 03. März 2015

Wittek, T. & S. Kugler (2006): Standortkundliche Untersuchung und Kohlenstoff-Bilanzierung von Forsten in der Grenzheide; Diplomarbeit Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, 118 S.

Anhang

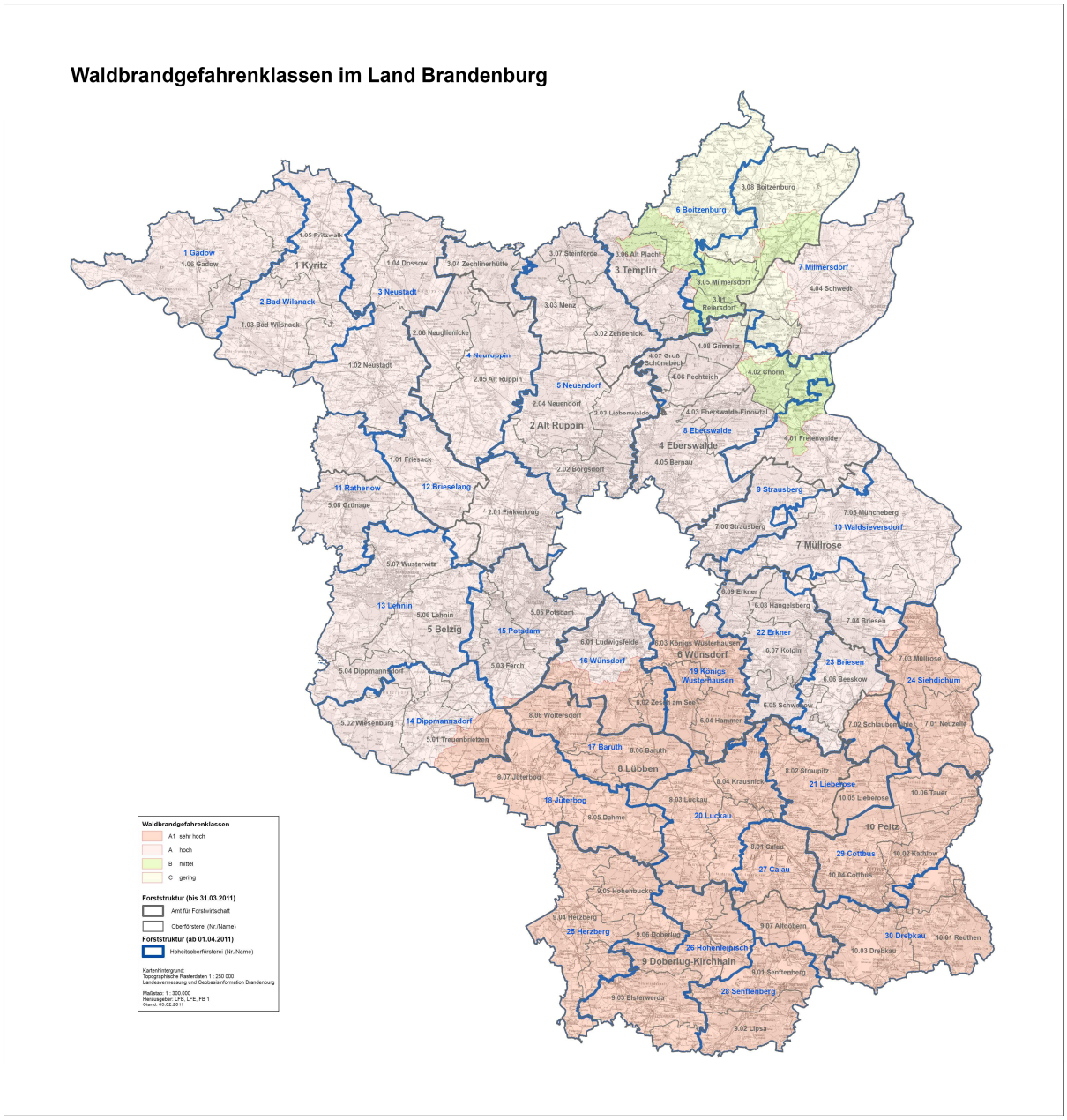
Anhang I: Liste der Gesprächspartner

(in zeitlicher Reihenfolge der Gespräche):

Herr Schlick, MLUV, Gespräch am 18.06.2009
Herr Erlemeyer, Landesbetrieb Forst, Betriebsteil Lübben (2009)
Mitarbeiter der Feuerwehr Stadt Jüterbog
Frau Engelmann, Leiterin Oberförsterei Neuruppin
Herr Linke, Revierförster Revier Temnitz
Herr Rosenthal, Forstbetriebsgemeinschaft Neuruppin
Herr Nass, Leiter Oberförsterei Luckau
Herr Pörtner, Revierförster Paserin
Herr Göhler, Revierförster Schönwalde
Herr Pietschmann, Leiter Oberförsterei Strausberg
Herr Wenske, Revierförster Revier Prötzel
Herr Boge, Leiter der Bewilligungsbehörde (Telefonat am 09.03.2015)
Herr Dr. Leßner (MIL)

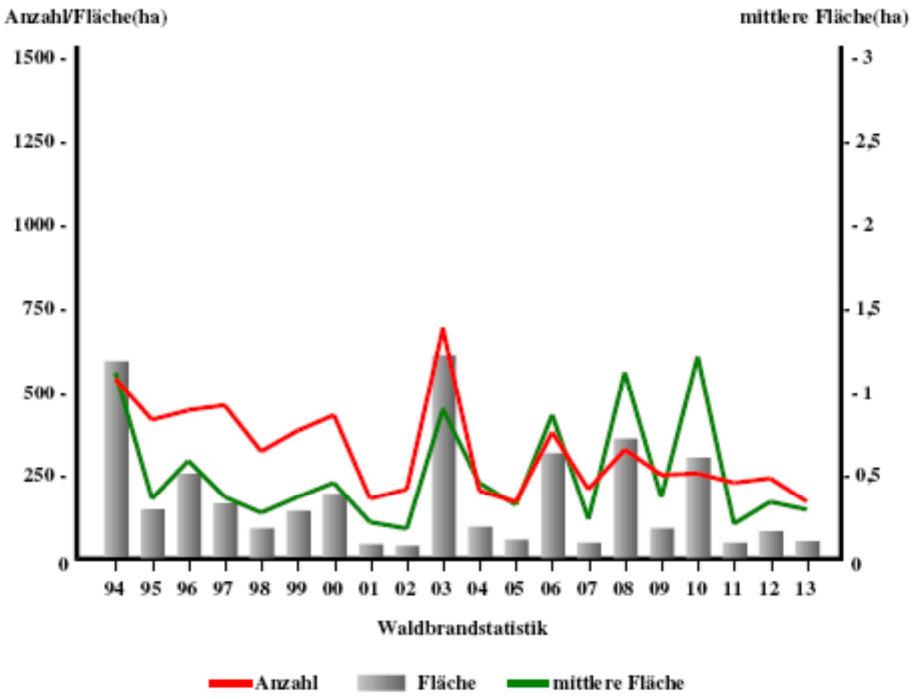
Anhang II: Unterlagen zur Waldbrandgefährdung in Brandenburg

Abb. A1: Karte der Waldbrandgefahrenklassen in Brandenburg



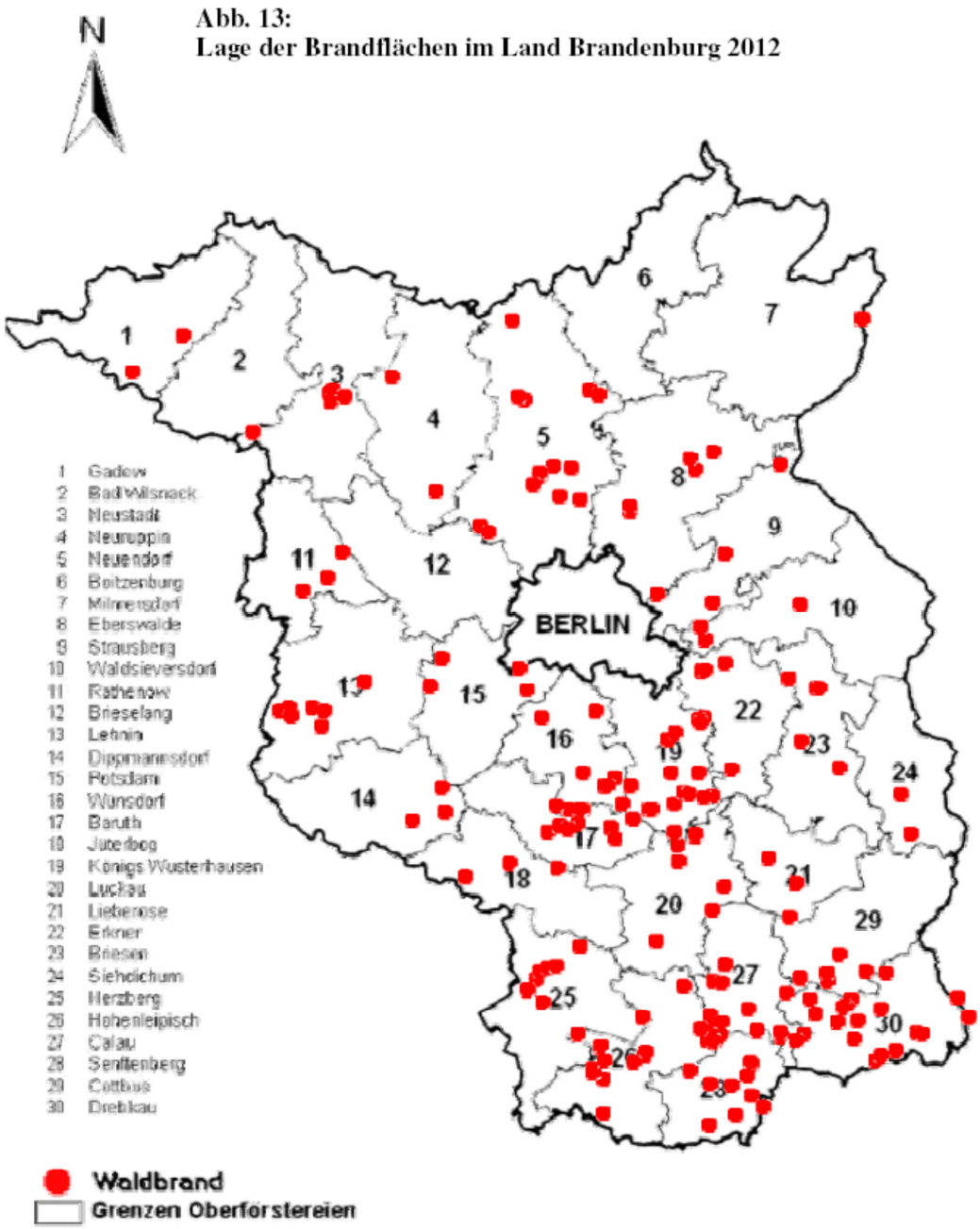
Quelle: http://forst.brandenburg.de/media_fast/4055/wbrgefkla.pdf

Abb. A2: Ergebnisse der Waldbranderfassung in BB in den Jahren 1994-2013



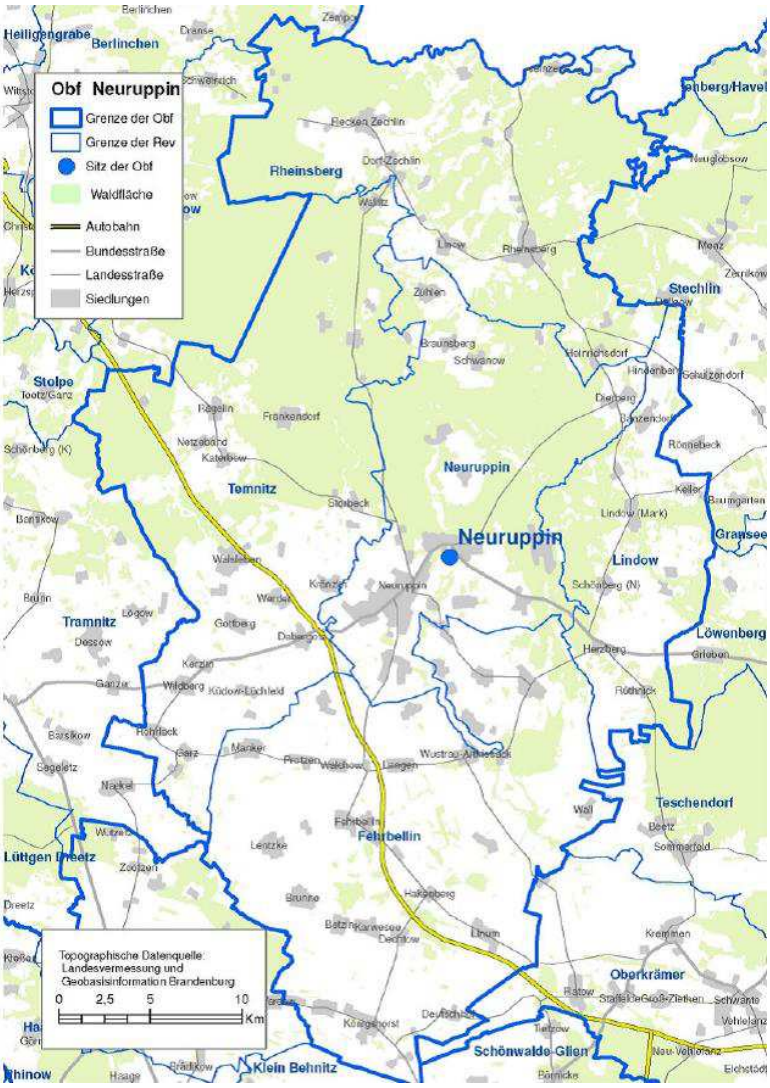
Quelle: MIL (2014): Waldbrandstatistik 2013, Bearbeitung: Landeskompetenzzentrum Forst Eberswald, Hauptstelle für Waldschutz, http://forst.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.359108.de?highlight=

Abb. A3: Lage der Waldbrandflächen im Land Brandenburg 2012



Quelle: MIL (2013): Waldbrandstatistik 2012, Bearbeitung: Landeskompetenzzentrum Forst Eberswald, Hauptstelle für Waldschutz, http://forst.brandenburg.de/media_fast/4055/wbra12.pdf

Anhang III: Ergebnisse der Fallstudien

FS 1: Oberförsterei Neuruppin	
Kurzbeschreibung:	Maßnahmen zur Waldbrandvorbeugung in der Oberförsterei Neuruppin
Fördermaßnahme und Richtlinie:	ELER 226 Forst-Richtlinie vom 15. Januar 2008 mit Änderung vom 20. April 2009
	Die Waldflächen der Oberförsterei Neuruppin befinden sich im östlichen Bereich des Landkreises Ostprignitz-Ruppin. Das Territorium erstreckt sich über ca. 60 km von der Mecklenburgischen Landesgrenze im Norden bis in das südlich gelegene Rhinluch. Die Waldfläche der Oberförsterei Neuruppin von knapp 50.700 ha ist auf die Reviere Fehrbellin, Lindow, Neuruppin, Temnitz und Rheinsberg verteilt. Das Gebiet der Oberförsterei ist geprägt durch die typischen Landschaftselemente der Weichselvereisung – End- und Grundmoränen, Sander, vermoorte Flächen und Abflussrinnen (http://forst.brandenburg.de). Ein höherer Anteil von Privatwaldflächen findet sich in den Revieren Temnitz und Neuruppin. Dementsprechend wurde ausschließlich hier Fördervorhaben umgesetzt.
Karte der Oberförsterei (http://forst.brandenburg.de)	
Fördervorhaben über Maßnahme 226 (2008-2012):	Wegebau: 12 Vorhaben, insgesamt 47,9 km -im Revier Temnitz: 7 Vorhaben, 32,6 km -im Revier Neuruppin: 5 Vorhaben, 15,3 km Sonstige Vorhaben: Erneuerung einer Brücke
Waldbrandgefährdung:	Waldbrände: 2012 laut Waldbrandstatistik: n=2, 0,13 ha 2013 laut Waldbrandstatistik: n=9, 0,71 ha

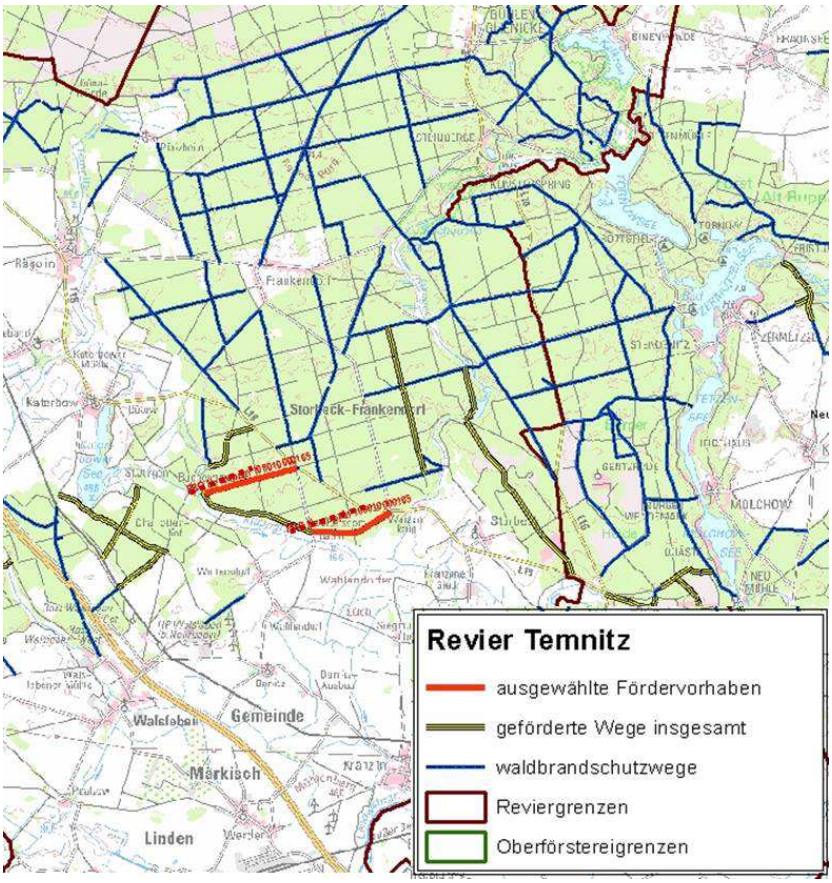
Fördervorhaben 1:	
Vorhaben:	Wegebau auf einer Strecke von 3.330 m in drei Teilstücken (grundhafte Instandsetzung) im Revier Temnitz
Zuwendungsempfänger:	Privatwaldbesitz, Forstbetriebsgemeinschaft >800 ha
förderfähige Kosten:	ca. 60.000 Euro
Zeitraum:	5/2010 bis 11/2010
Projektbeschreibung:	Wegeneubau auf einer Länge von 3.300 lfdm, Kronenbreite 4,50 m, Fahrbahnbreite 3,50 m, Bankette beidseitig je 0,50 m, Herstellen und Verdichten einer Tragschicht 20 cm aus Mischrecycling 0/32 mm Z 1.1 sowie einer Deckschicht mind. 5 cm Frostschutzschicht aus gebrochenem Naturstein Körnung 0/22 Z0, Herstellung eines Dachprofils mit möglichst beidseitiger Querneigung (3-6 %), seitliche Profilierung von Mulden und Wasserableitungen; Tragfähigkeit mind. 100 MN/m^2 bzw. Befahrbarkeit mit LKW 44 t
Lage innerhalb des Wegenetzes (Revier Temnitz, südöstlicher Teilausschnitt): Quelle: Bewilligungsbehörde	
	Der südliche Teil des Revieres Temnitz ist überwiegend durch Privatwaldflächen geprägt. Hier wurden mehrere Wegebaumaßnahmen von Seiten einzelner Forstbetriebsgemeinschaften und von Privatwaldbesitzern durchgeführt. Die geförderten Wege des Fördervorhabens 1 stellen den Anschluss an die Landstrasse L18 her. Im Zusammenhang mit einem bereits früher ausgebauten Wegeabschnitt ergibt sich Rundweg, der einen größeren Waldkomplex erschließt. Die gewünschten Abstände von 1 km zwischen geförderten Wegeabschnitten werden eingehalten. Wasserentnahmestellen wurden hier nicht gefördert, da diese an den verschiedenen Gewässern in ausreichender Dichte vorhanden sind.
durch Maßnahme waldbrandgeschützte Fläche (laut Antragsunterlagen):	150 ha
überwiegende Waldbrandgefahrenklasse der geschützten Flächen:	A (hoch)

Foto 1: Wegeabschnitt 1/1, Revier Temnitz (Eigene Aufnahme, Juni 2014)	
Foto 2: Wegeabschnitt 1/1, Detailaufnahme mit Deckschicht aus Naturstein (Eigene Aufnahme, Juni 2014)	

Foto 3:

Wegeabschnitt 1/2, Revier Temnitz (Eigene Aufnahme, Juni 2014)

Potentielle Wirkbereiche:

Waldbrandbekämpfung	Durchführung sonstiger Waldschutzmaßnahmen	Waldbewirtschaftung und Holzabfuhr	Mobilisierung von Holzvorräten
+	**+**	**+**	**/**

Zu erwartende Wirkungen: ++: stark positiv +: positiv /: neutral, nicht relevant -: negativ --: stark negativ

Ergänzende Kriterien:

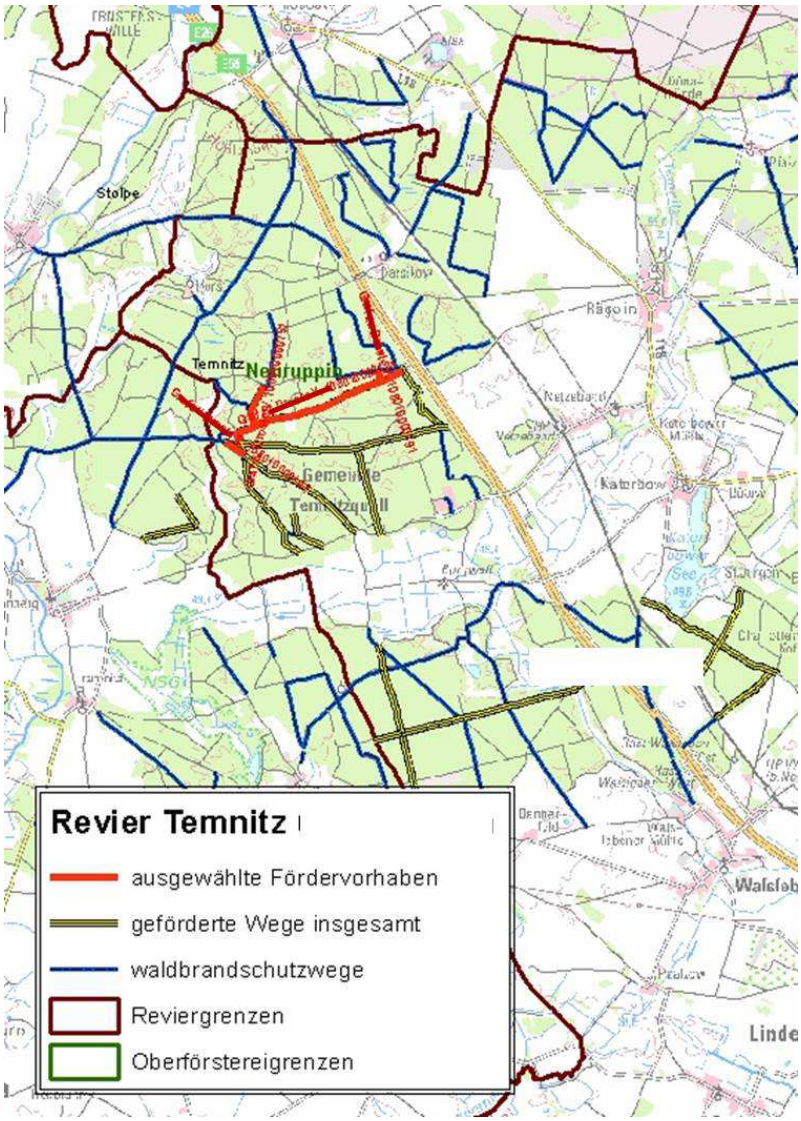
Zerschneidung von Lebensräumen	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	verstärkte Befahrung durch PKW	Eignung (des Weges) für Naherholungszwecke (Wandern, Radfahren)
- (vorhandene Trasse)	**-**	**-**	**+**

++: in besonderem Maße gegeben +: gegeben /: neutral, nicht relevant -: nicht erkennbar, nicht gegeben

Die Möglichkeiten zur Durchführung der Waldbrandbekämpfung oder sonstiger Waldschutzmaßnahmen werden verbessert. Daneben wird ein Beitrag zu einer effizienteren und damit rentableren Waldbewirtschaftung geleistet. Die Wege sind für Naherholungszwecke (insbesondere Radfahren) gut nutzbar.

Fördervorhaben 2:

Vorhaben:	Wegebau auf einer Strecke von 3.300 m in drei Teilstücken (grundhafte Instandsetzung) im Revier Temnitz
Zuwendungsempfänger:	Privatwaldbesitzer, >200 ha
förderfähige Kosten:	ca. 95.000 Euro
Zeitraum:	7/2010 bis 11/2010
Projektbeschreibung:	Grundhafte Instandsetzung von Waldwegen auf einer Länge von 5.286 lfdm und einer Breite von 3,50 m mit beidseitig jeweils 0,50 m Bankette, Herstellung einer mind. 0,20 m starken Tragschicht aus Naturstein 0/32 mm Z= und einer 0,05 m starken Deckschicht aus Naturstein 0/22 mm, max. Z0 mit mindestens 5% Lehmanteil, Herstellung der Anschlüsse an bestehenden Wegen und Kreuzungen, Befahrbarkeit mit LKW 50 Tonnen, Tragfähigkeit mind. 120 MN/m^2.

Lage innerhalb des Wegenetzes (Revier Temnitz, südwestlicher Teilausschnitt): Quelle: Bewilligungsbehörde	
	Im südwestlichen Teilbereich des Revieres Temnitz wurden in der Förderperiode 2007-2013 verschiedene Wegebaumaßnahmen von Seiten einzelner Privatwaldbesitzern durchgeführt. Es wird hierdurch ein größeres zusammenhängendes Waldgebiet westlich von Neetzeband erschlossen. Wasserentnahmestellen wurden nicht gefördert, da diese an den verschiedenen Gewässern in ausreichender Anzahl vorhanden sind.

durch Maßnahme waldbrandgeschützte Fläche (laut Antragsunterlagen):	1000 ha
überwiegende Waldbrandgefahrenklasse der geschützten Flächen:	A (hoch)

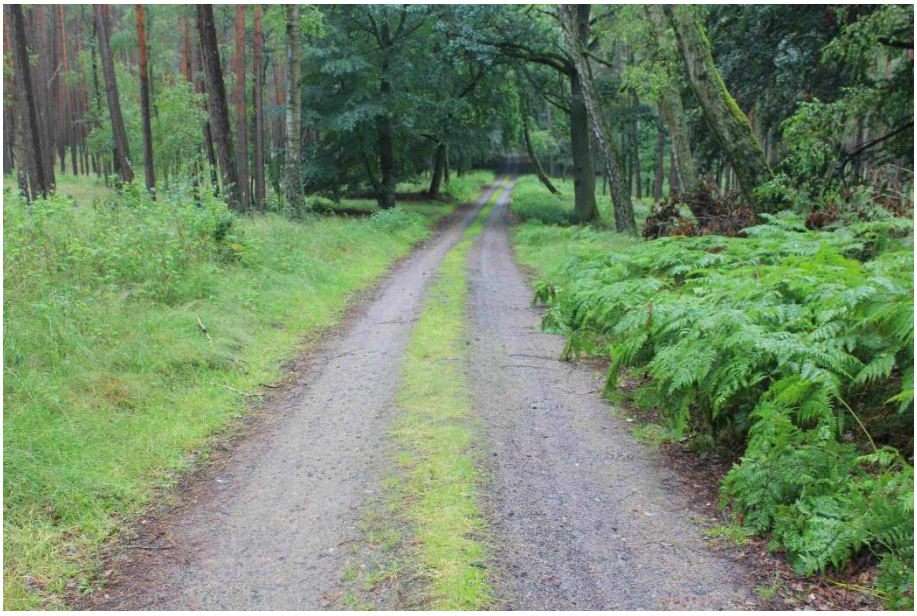
Foto 4: Wegeabschnitt 2/1 mit Tragschicht und Deckschicht aus Naturstein (Eigene Aufnahme, Juni 2014)	
Foto 5: Wegeabschnitt 2/1, Detailaufnahme (Eigene Aufnahme, Juni 2014)	

Foto 6:

Wegeabschnitt 2/2 mit Tragschicht und Deckschicht aus Naturstein (Eigene Aufnahme, Juni 2014)

Potentielle Wirkbereiche:

Waldbrandbekämpfung	Durchführung sonstiger Waldschutzmaßnahmen	Waldbewirtschaftung und Holzabfuhr	Mobilisierung von Holzvorräten
+	**+**	**+**	**/**

Zu erwartende Wirkungen: ++: stark positiv +: positiv /: neutral, nicht relevant -: negativ --: stark negativ

Ergänzende Kriterien:

Zerschneidung von Lebensräumen	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	verstärkte Befahrung durch PKW	Eignung (des Weges) für Naherholungszwecke (Wandern, Radfahren)
- (vorhandene Trasse)	**-**	**-**	**+**

++: in besonderem Maße gegeben +: gegeben /: neutral, nicht relevant -: nicht erkennbar, nicht gegeben

Die Möglichkeiten zur Durchführung der Waldbrandbekämpfung oder sonstiger Waldschutzmaßnahmen werden verbessert. Daneben wird ein Beitrag zu einer effizienteren und damit rentableren Waldbewirtschaftung geleistet. Die Wege sind für Naherholungszwecke (insbesondere Radfahren) gut nutzbar.

Fördervorhaben 3:

Vorhaben:	Wegebau auf einer Strecke von 5.950 m in vier Teilstücken (grundhafte Instandsetzung) im Revier Neuruppin
Zuwendungsempfänger:	Privatwaldbesitzer, >200 ha
förderfähige Kosten:	ca. 107.000 Euro
Zeitraum:	11/2010 bis 12/2010
Projektbeschreibung:	Wegeausbau auf einer Länge von 5.950 lfdm, Kronenbreite 4,50 m, Fahrbahnbreite 3,50 m, Bankette beidseitig je 0,50 m, Herstellen und Verdichten einer Tragschicht 20 cm aus Mischrecycling 0/56 bzw. 0/45 mm sowie einer Deckschicht mind. 5 cm aus Natursteinmaterial 0/32 mm, Herstellung der Anschlüsse an bestehende Wege und Kreuzungen, seitliche Profilierung von Mulden und Wasserableitungen; Tragfähigkeit mind. 100 MN/m^2 bzw. Befahrbarkeit mit LKW 44 t

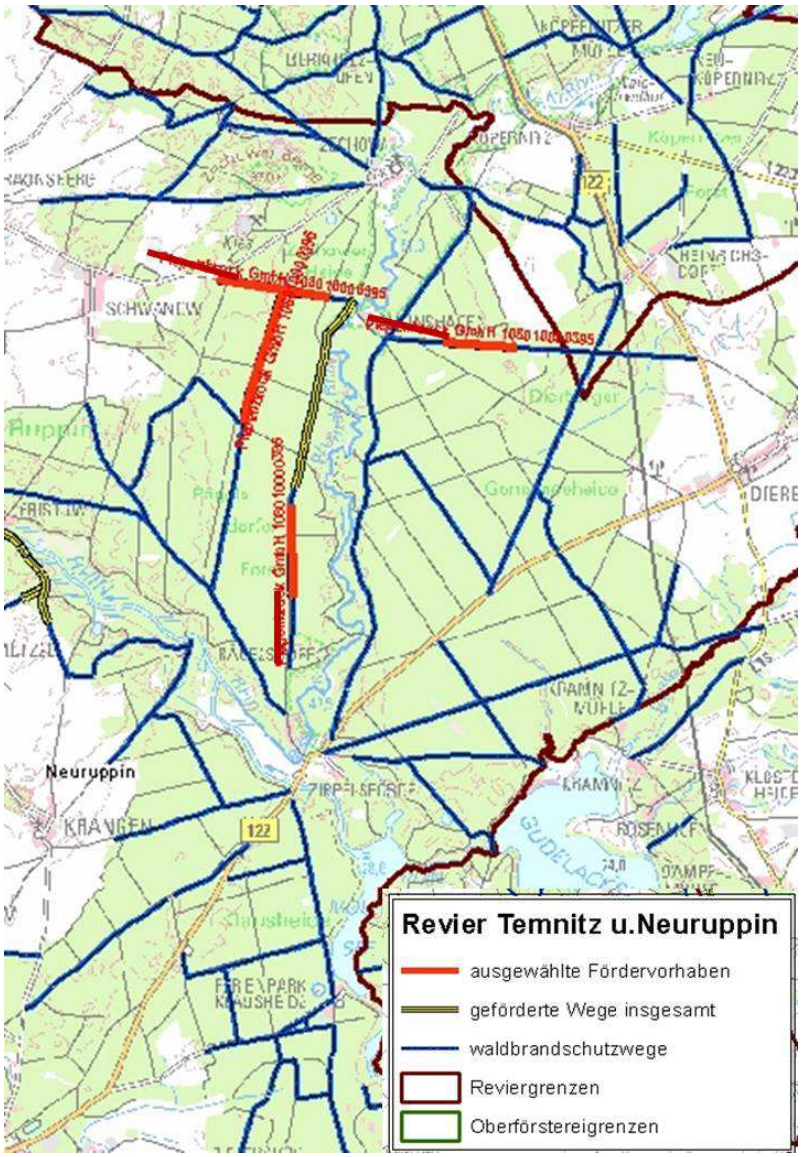
Lage innerhalb des Wegenetzes (Revier Temnitz, südöstlicher Teilausschnitt): Quelle: Bewilligungsbehörde	
	Die geförderten Wege erschließen ein größeres zusammenhängendes Waldgebiet und schaffen den Anschluss an bereits ausgebaute Wegeabschnitte innerhalb des Landesforstes (auf der Karte ist die Abgrenzung nicht erkennbar). Der gewünschte Abstand von 1 km zu bereits ausgebauten Wegeabschnitten wird teilweise leicht unterschritten, da zum Zeitpunkt der Bewilligung diese Vorgabe noch nicht bestand. Der Ausbau von Wasserentnahmestellen wurde nicht gefördert, da diese an den verschiedenen Gewässern in ausreichender Anzahl vorhanden sind.
durch Maßnahme waldbrandgeschützte Fläche (laut Antragsunterlagen):	500 ha
überwiegende Waldbrandgefahrenklasse der geschützten Flächen:	A (hoch)

Foto 7: Wegeabschnitt 3/1, Hinweisschild zur Förderung des Wegeausbaus mit EU-Mitteln (Eigene Aufnahme, Juni 2014)	
Foto 8: Wegeabschnitt 3/1 (Eigene Aufnahme, Juni 2014)	

Foto 9:

Wegeabschnitt 3/2 (Eigene Aufnahme, Juni 2014)

Potentielle Wirkbereiche:

Waldbrandbekämpfung	Durchführung sonstiger Waldschutzmaßnahmen	Waldbewirtschaftung und Holzabfuhr	Mobilisierung von Holzvorräten
+	**+**	**+**	**/**

Zu erwartende Wirkungen: ++: stark positiv +: positiv /: neutral, nicht relevant -: negativ --: stark negativ

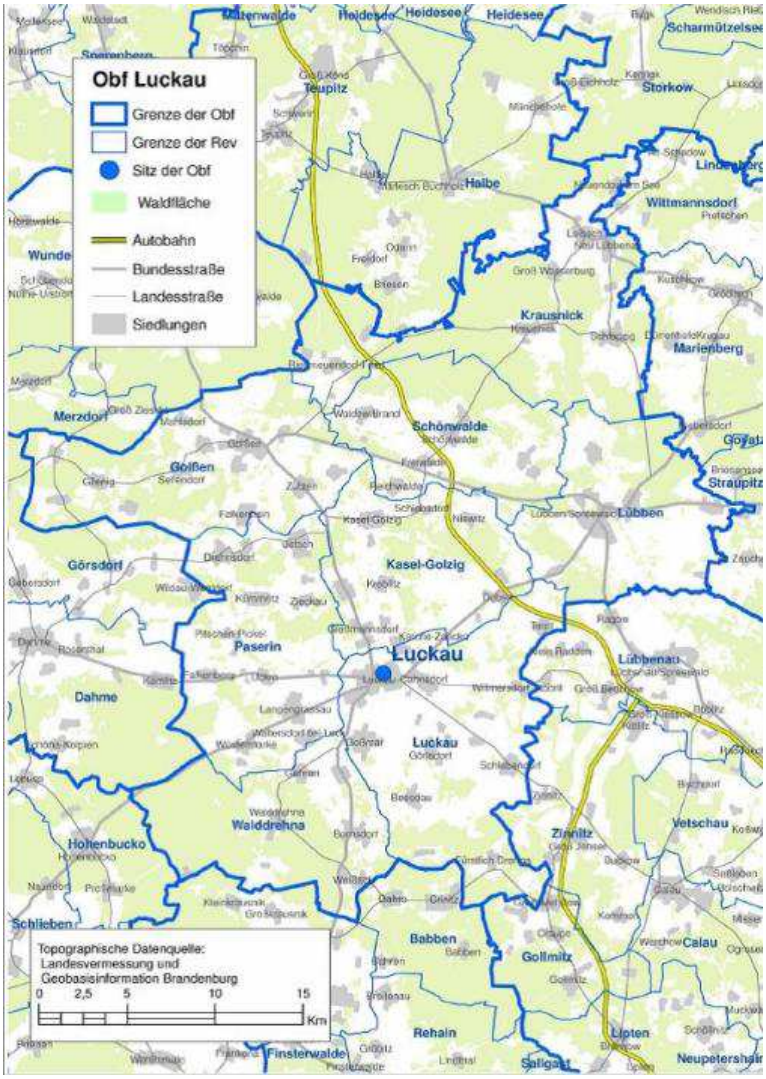
Ergänzende Kriterien:

Zerschneidung von Lebensräumen	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	verstärkte Befahrung durch PKW	Eignung (des Weges) für Naherholungszwecke (Wandern, Radfahren)
- (vorhandene Trasse)	**-**	**-**	**+**

++: in besonderem Maße gegeben +: gegeben /: neutral, nicht relevant -: nicht erkennbar, nicht gegeben

Die Möglichkeiten zur Durchführung der Waldbrandbekämpfung oder sonstiger Waldschutzmaßnahmen werden verbessert. Daneben wird ein Beitrag zu einer effizienteren und damit rentableren Waldbewirtschaftung geleistet. Die Wege sind für Naherholungszwecke (insbesondere Radfahren) gut nutzbar.

Ein befestigter Wegeabschnitt verläuft parallel zum Rheinsberger Rhin und auch zum dortigen Rhin-Radweg zwischen Alt Ruppin und Rheinsberg. Diese Strecke wird von Fahrradfahrern häufig genutzt.

FS 2: Oberförsterei Luckau	
Kurzbeschreibung:	Maßnahmen zur Waldbrandvorbeugung in der Oberförsterei Luckau
Fördermaßnahme und Richtlinie:	ELER 226 Forst-Richtlinie vom 15. Januar 2008 mit Änderung vom 20. April 2009
	„Der Sitz der Oberförsterei Luckau befindet sich im Landkreis Dahme-Spreewald, ca. 70 km südlich von Berlin in der Kleinstadt Luckau. Das Territorium erstreckt sich vom Baruther Urstromtal im Norden über die Luckauer und Drehnaer Platte im Zentrum bis in das Gebiet des Niederlausitzer Landrückens (Lausitzer Grenzwall) im Süden. Im Osten der Oberförsterei befindet sich das Gebiet des Unterspreewaldes, im Westen Ausläufer des Flämings. Die Wälder der Oberförsterei sind eindeutig von der Kiefer dominiert. Meist handelt es sich um großflächige, wenig strukturierte Reinbestände. Es stocken jedoch auch einige sehr naturnahe, der potenziell natürlichen Vegetation entsprechende Mischwälder im Zuständigkeitsbereich.“ (aus: www.forst.brandenburg.de). Einen besonders hohen Waldanteil weisen die Reviere Krausnick, Waldrehna und Schönwalde auf.
Karte der Oberförsterei (http://forst.brandenburg.de)	
Fördervorhaben im Rahmen der Maßnahme 226 (2008-2012):	Wegebau: 32 Vorhaben, insgesamt 53,8 km -im Revier Kasel-Golzig: 9 Vorhaben, 9,9 k -im Revier Krausnick: 6 Vorhaben, 11,8 km -im Revier Paserin: 10 Vorhaben, 16,2 km -im Revier Schönwalde: 3 Vorhaben, 8,1 km -im Revier Waldrehna: 3 Vorhaben, 5,7 km

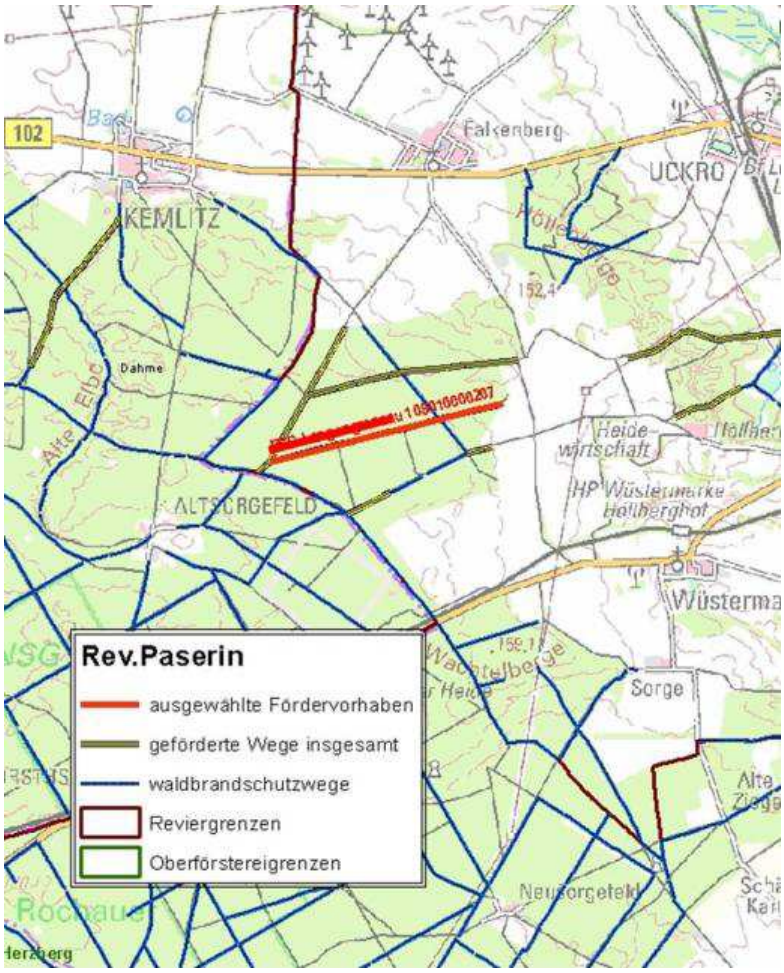
	-im Revier Luckau: 1 Vorhaben, 2,1 km **Errichtung von Löschwasserstellen: 7 Vorhaben**
Waldbrandgefährdung:	In der gesamten Oberförsterei Waldbrandgefahrenklasse A1 (sehr hoch) Waldbrände 2012 laut Waldbrandstatistik: n=8, 0,97 ha
Fördervorhaben 4:	
Vorhaben:	Wegeausbau auf einer Strecke von 1.300 lfdm in einem Teilstück (grundhafte Instandsetzung) im Revier Paserin
Zuwendungsempfänger:	Privatwaldbesitz, Forstbetriebsgemeinschaft > 200 ha
förderfähige Kosten:	ca. 16.000 Euro
Zeitraum:	2/2009 bis 12/2009
Projektbeschreibung:	Wegeausbau auf einer Länge von 1.300 lfdm, Kronenbreite 4,00 m, Fahrbahnbreite 3,00 m, Bankette beidseitig je 0,50 m, Herstellen und Verdichten einer Tragschicht 20 cm aus Mischrecycling sowie einer Deckschicht, mind. 5 cm, aus Mischrecycling Körnung 0-45 mm, Einbinden von Wegeeinmündungen und Kreuzungen
Lage innerhalb des Wegenetzes (Revier Paserin, südwestlicher Teilausschnitt): Quelle: Bewilligungsbehörde	
	Der geförderte Weg erschließt ein größeres zusammenhängendes Waldgebiet und schafft den Anschluss an einen bereits ausgebauten Wegeabschnitt. Der gewünschte Abstand von 1 km zu bereits ausgebauten Wegeabschnitten wird etwas unterschritten, da zum Zeitpunkt der Bewilligung diese Vorgabe noch nicht bestand. Der Ausbau von Wasserentnahmestellen wurde nicht gefördert, da diese in ausreichender Dichte vorhanden sind.
durch Maßnahme waldbrandgeschützte Fläche (laut Antragsunterlagen):	173 ha
überwiegende Waldbrandgefahrenklasse der geschützten Flächen:	A1 (sehr hoch)

Foto 10: Wegeabschnitt 4/1, Revier Paserin, (Eigene Aufnahme, Juni 2014),	
Foto 11: Wegeabschnitt 4/1, Detailaufnahme mit Deckschicht aus Mischrecycling (Eigene Aufnahme, Juni 2014)	

Foto 12: Wegeabschnitt 4/2, Revier Paserin (Eigene Aufnahme, Juni 2014)	
Foto 13: In 2014 ausgebauter Forstweg in der gleichen Gemarkung kurz nach der Fertigstellung (Eigene Aufnahme, Juni 2014)	

Potentielle Wirkbereiche:

Waldbrandbekämpfung	Durchführung sonstiger Waldschutzmaßnahmen	Waldbewirtschaftung und Holzabfuhr	Mobilisierung von Holzvorräten
+	**+**	**+**	**/**

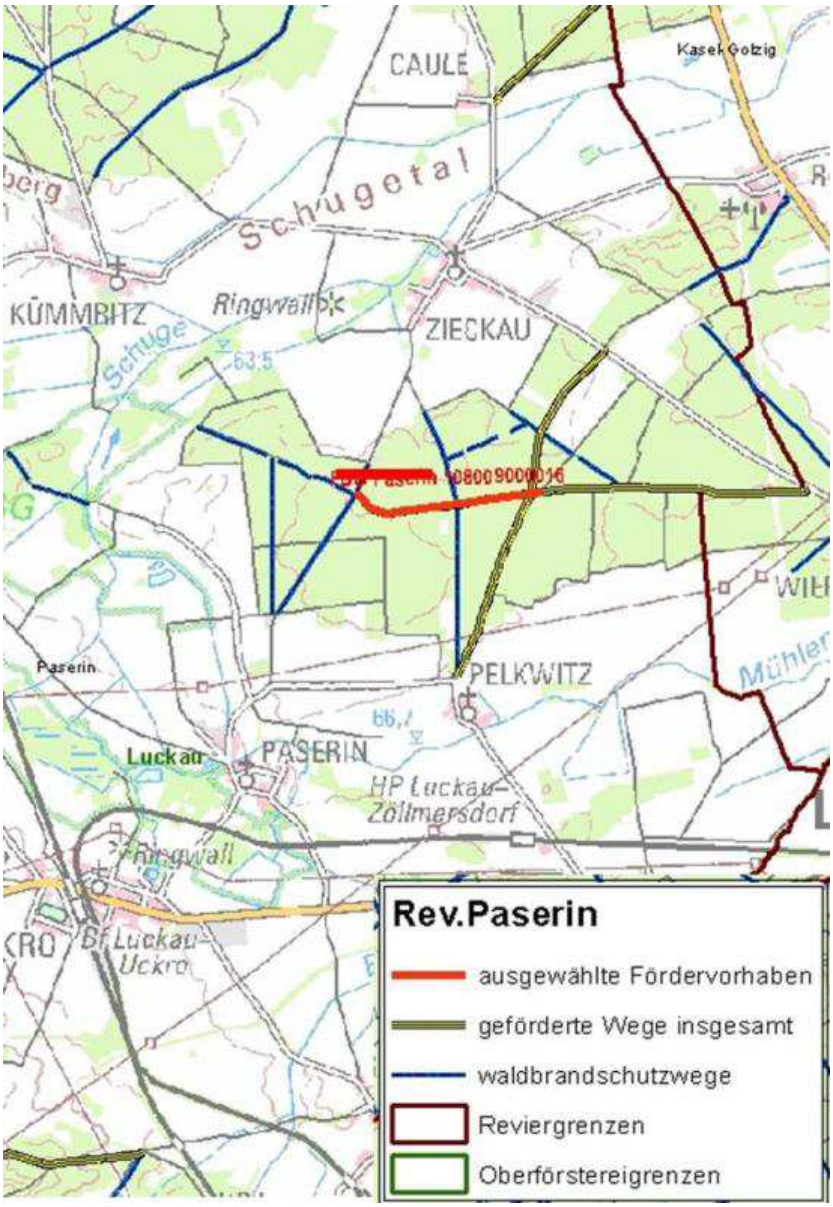
Zu erwartende Wirkungen: ++: stark positiv +: positiv /: neutral, nicht relevant -: negativ --: stark negativ

Ergänzende Kriterien:

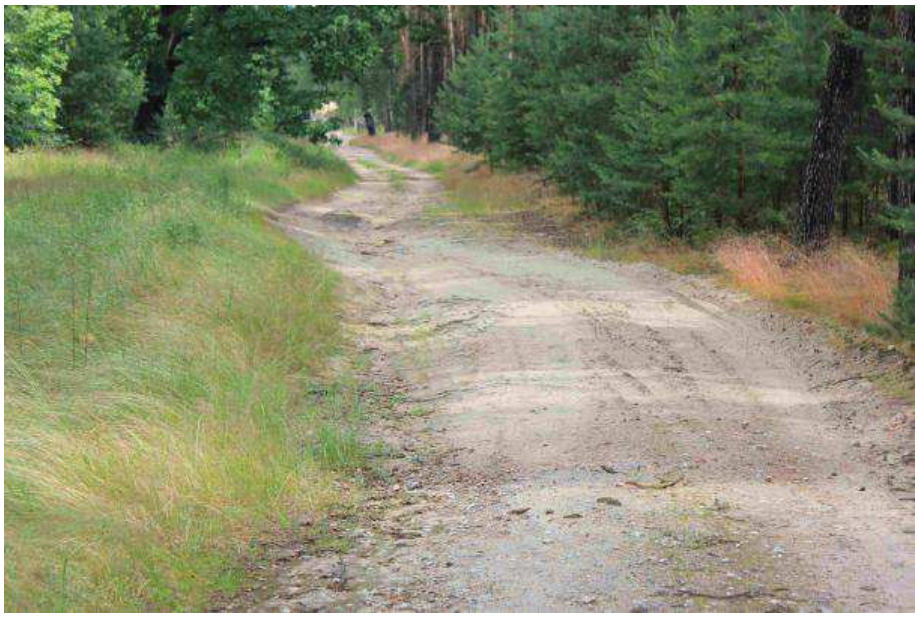
Zerschneidung von Lebensräumen	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	verstärkte Befahrung durch PKW	Eignung (des Weges) für Naherholungszwecke (Wandern, Radfahren)
- (vorhandene Trasse)	**-**	**-**	**+**

++: in besonderem Maße gegeben +: gegeben /: neutral, nicht relevant -: nicht erkennbar, nicht gegeben

Die Möglichkeiten zur Durchführung der Waldbrandbekämpfung oder sonstiger Waldschutzmaßnahmen werden verbessert. Daneben wird ein Beitrag zu einer effizienteren und damit rentableren Waldbewirtschaftung geleistet. Die Wege sind für Naherholungszwecke (insbesondere Radfahren) gut nutzbar.

Fördervorhaben 5:	
Vorhaben:	Wegeausbau auf einer Strecke von 2.315 m in einem Teilstück (grundhafte Instandsetzung) im Revier Paserin
Zuwendungsempfänger:	Privatwaldbesitz, Forstbetriebsgemeinschaft >1.000 ha
förderfähige Kosten:	ca. 32.000 Euro
Zeitraum:	7/2010 bis 12/2010
Projektbeschreibung:	Grundhafte Instandsetzung von Waldwegen auf einer Länge von 2.315 lfdm und einer Breite von 3,50 m mit beidseitig jeweils 0,50 m Bankette, Herstellung einer mind. 0,20 m starken Tragschicht aus Mischrecycling 0/45 mm, max. Z1.2 und einer 0,05 m starken Deckschicht, Körnung 0/32 mm, Herstellung der Anschlüsse an bestehenden Wegen und Kreuzungen, Tragfähigkeit 44t.
Lage innerhalb des Wegenetzes (Revier Paserin, südöstlicher Teilausschnitt): Quelle: Bewilligungsbehörde	
	Der geförderte Weg erschließt ein größeres zusammenhängendes Waldgebiet und schafft den Anschluss an bereits ausgebaute Wegeabschnitte. Der gewünschte Abstand von 1 km zu bereits ausgebauten Wegeabschnitten wird eingehalten. Im Westen stößt der Weg auf den Ortsverbindungsweg zwischen Zieckau und Paserin, der das Waldgebiet von Nordost nach Südwest durchschneidet. Der Weg ist stark ausgefahren (siehe Foto 17). Da es sich aber um einen öffentlichen Gemeindeweg handelt

	war eine Förderung des Wegeausbaus hier nicht möglich. Der Ausbau von Wasserentnahmestellen wurde nicht gefördert, da diese in ausreichender Dichte vorhanden sind.
durch Maßnahme waldbrandgeschützte Fläche (laut Antragsunterlagen):	120 ha
überwiegende Waldbrandgefahrenklasse der geschützten Flächen:	A1 (sehr hoch)
Foto 14: Wegeabschnitt 5/1 im Revier Paserin, auf der linken Bildseite eingezäunte Bereiche mit geförderter Waldumbaumaßnahme (Eigene Aufnahme, Juni 2014)	
Foto 15: Wegeabschnitt 5/1, Detailaufnahme mit Deckschicht aus Mischrecycling (Eigene Aufnahme, Juni 2014)	

Foto 16: Wegeabschnitt 5/2 im Revier Paserin (Eigene Aufnahme, Juni 2014)	
Foto 17: Angrenzender öffentlicher Ortsverbindungsweg zwischen Ziekau und Paserin (Eigene Aufnahme, Juni 2014)	

Potentielle Wirkbereiche:

Waldbrandbekämpfung	Durchführung sonstiger Waldschutzmaßnahmen	Waldbewirtschaftung und Holzabfuhr	Mobilisierung von Holzvorräten
+	**+**	**+**	**/**

Zu erwartende Wirkungen: ++: stark positiv +: positiv /: neutral, nicht relevant -: negativ --: stark negativ

Ergänzende Kriterien:

Zerschneidung von Lebensräumen	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	verstärkte Befahrung durch PKW	Eignung (des Weges) für Naherholungszwecke (Wandern, Radfahren)
- (vorhandene Trasse)	**-**	**-**	**+**

++: in besonderem Maße gegeben +: gegeben /: neutral, nicht relevant -: nicht erkennbar, nicht gegeben

Die Möglichkeiten zur Durchführung der Waldbrandbekämpfung oder sonstiger Waldschutzmaßnahmen werden verbessert. Daneben wird ein Beitrag zu einer effizienteren und damit rentableren Waldbewirtschaftung geleistet. Die Wege sind für Naherholungszwecke (insbesondere Radfahren) gut nutzbar.

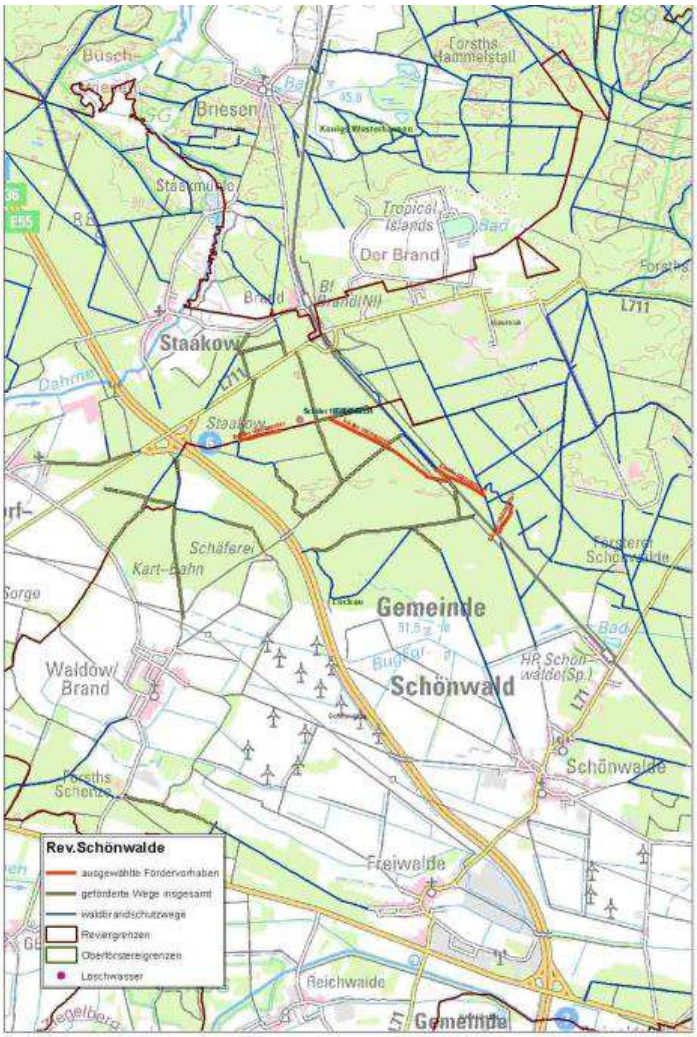
Fördervorhaben 6:	
Vorhaben:	Wegeausbau auf einer Strecke von 2.936 m in drei Teilstücken (grundhafte Instandsetzung) im Revier Schönwalde
Zuwendungsempfänger:	Privatwaldbesitz, 5-20 ha
förderfähige Kosten:	ca. 53.000 Euro
Zeitraum:	1/2010 bis 12/2010
Projektbeschreibung:	Wegeausbau auf einer Länge von 2.936 lfdm, Kronenbreite 4,50 m, Fahrbahnbreite 3,50 m, Bankette beidseitig je 0,50 m, Herstellen und Verdichten einer Trag- und Deckschicht von insgesamt 25 cm aus Mischrecycling, Befahrbarkeit mit LWK 44t, Anbindung an vorhandene Wege und Kreuzungen
Lage innerhalb des Wegenetzes (Revier Schönwalde): Quelle: Bewilligungsbehörde	
	Die geförderten Wegeabschnitte ergänzen die bereits ausgebauten Wegeabschnitte und ermöglichen eine rasche Zufahrt aus westlicher und südöstlicher Richtung zu der neu errichteten Löschwasserstelle (Fördervorhaben 7). Die im Revier verbreiteten Sandwege sind teilweise extrem schwer zu befahren (siehe Foto 21).
durch Maßnahme waldbrandgeschützte Fläche (laut Antragsunterlagen):	300 ha
überwiegende Waldbrandgefahrenklasse der geschützten Flächen:	A1 (sehr hoch)

Foto 18: Wegeabschnitt 6/1, Revier Schönwalde (Eigene Aufnahme, Juni 2014)	
Foto 19: Wegeabschnitt 6/1, Detailaufnahme Deckschicht aus Beton-Recycling (Eigene Aufnahme, Juni 2014)	

Foto 20:

Wegeabschnitt 6/2; Revier Schönwalde (Eigene Aufnahme, Juni 2014)

Foto 21:

Angrenzender unbefestigter Weg im Revier Schönwalde. Diese Sandwege sind insbesondere nach längerer Trockenheit für PKW kaum befahrbar (Eigene Aufnahme, Juni 2014)

Potentielle Wirkbereiche:

Waldbrandbekämpfung	Durchführung sonstiger Waldschutzmaßnahmen	Waldbewirtschaftung und Holzabfuhr	Mobilisierung von Holzvorräten
+	**+**	**+**	**/**

Zu erwartende Wirkungen: ++: stark positiv +: positiv /: neutral, nicht relevant -: negativ --: stark negativ

Ergänzende Kriterien:

Zerschneidung von Lebensräumen	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	verstärkte Befahrung durch PKW	Eignung (des Weges) für Naherholungszwecke (Wandern, Radfahren)
- (vorhandene Trasse)	**-**	**-**	**+**

++: in besonderem Maße gegeben +: gegeben /: neutral, nicht relevant -: nicht erkennbar, nicht gegeben

Das umgebende Waldgebiet liegt vollständig in der höchsten Waldbrandgefahrenklasse A1 (sehr hoch). Die vorhandenen Sandwege sind nach längeren Trockenperioden auch für Einsatzfahrzeuge nur schwer zu befahren. Die Möglichkeiten zur Durchführung der Waldbrandbekämpfung oder sonstiger Waldschutzmaßnahmen werden deutlich verbessert. Daneben wird ein Beitrag zu einer effizienteren und damit rentableren Waldbewirtschaftung geleistet.

Auch die Möglichkeiten für die Naherholung werden verbessert, da die Sandwege insbesondere im Sommer mit Fahrrädern nicht befahrbar sind.

Fördervorhaben 7:

Vorhaben:	Bau eines Löschwasserbrunnen im Revier Schönwalde
Zuwendungsempfänger:	Privatwaldbesitz, 5-20 ha
förderfähige Kosten:	ca. 4.000 Euro
Zeitraum:	1/2010 bis 12/2010
Projektbeschreibung:	Errichtung eines Flachspiegelbrunnens, 10 m Trockenbohrung, Bodenkappen aus PVC, Filterrohr, Vollrohr aus PVC, Filterkies aus Quarzkies, Durchführung eines Leistungspumpversuches mit Wiederanstiegsmessung, Stahlaufsatzrohr DN 100, Umfahrschutzbügel
Lage:	siehe Kartenskizze Fördervorhaben 6
durch Maßnahme waldbrandgeschützte Fläche (laut Antragsunterlagen):	200 ha
überwiegende Waldbrandgefahrenklasse der geschützten Flächen:	A1 (sehr hoch)

Abb. 22:

Löschwasserbrunnen im Revier Schönwalde (Eigene Aufnahme, Juni 2014)

Das umgebende Waldgebiet liegt vollständig in der höchsten Waldbrandgefahrenklasse A1. Es befand sich bisher keine Löschwasserentnahmestelle in diesem Waldgebiet. Die Unterhaltung der Löschwasserstelle übernimmt der Antragsteller, das jährliche Abpumpen übernimmt die Freiwillige Feuerwehr.

Die Möglichkeiten zur Durchführung der Waldbrandbekämpfung werden deutlich verbessert. Durch den erfolgten Wegeausbau ist die Löschwasserstelle aus allen Richtungen über befestigte Wege gut erreichbar.

Potentielle Wirkbereiche:

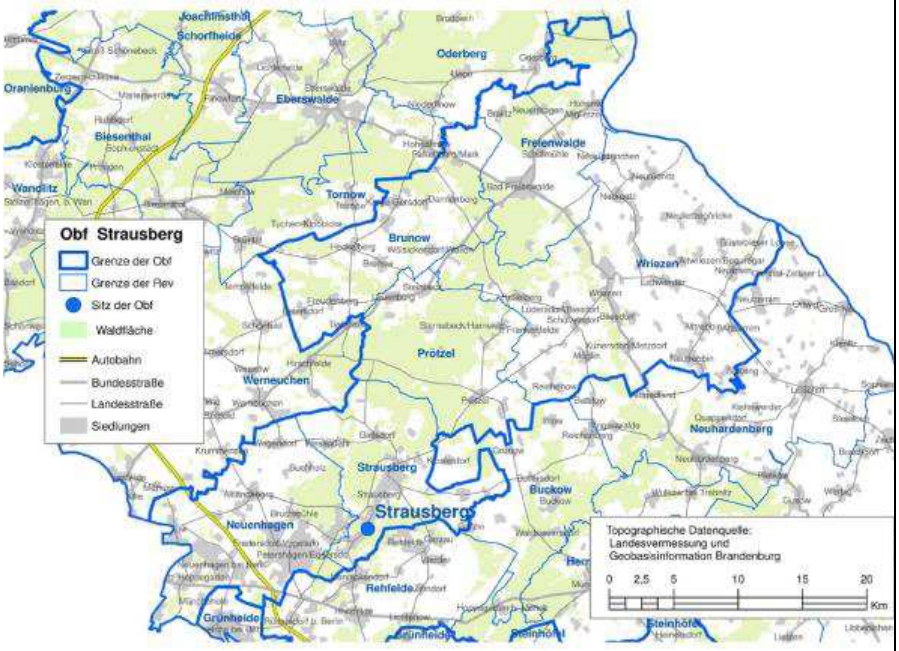
Waldbrandbekämpfung	Durchführung sonstiger Waldschutzmaßnahmen	Waldbewirtschaftung und Holzabfuhr	Mobilisierung von Holzvorräten
++	**/**	**/**	**/**

Zu erwartende Wirkungen: ++: stark positiv +: positiv /: neutral, nicht relevant -: negativ --: stark negativ

Ergänzende Kriterien:

Zerschneidung von Lebensräumen	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	verstärkte Befahrung durch PKW	Eignung (des Weges) für Naherholungszwecke (Wandern, Radfahren)
/	**/**	**/**	**/**

++: in besonderem Maße gegeben +: gegeben /: neutral, nicht relevant -: nicht erkennbar, nicht gegeben

FS 3: Oberförsterei Strausberg	
Kurzbeschreibung:	Maßnahmen zur Waldbrandvorbeugung in der Oberförsterei Strausberg
Fördermaßnahme und Richtlinie:	ELER 226 Forst-Richtlinie vom 15. Januar 2008 mit Änderung vom 20. April 2009
	Die Oberförsterei Strausberg liegt östlich von Berlin im Landkreis Märkisch-Oderland zwischen den Oberförstereien Eberswalde und Waldsieversdorf. Hohe Waldanteile finden sich insbesondere in den Revieren Strausberg und Prötzel. Der Landeswald hat insgesamt eine sehr untergeordnete Bedeutung. In der Baumarten-Verteilung dominiert die Kiefer, aber auch Rot-Buche und Eichen sind wichtige Wirtschaftsbaumarten.
Karte der Oberförsterei (http://forst.brandenburg.de)	
Fördervorhaben über Maßnahme 226 (2008-2012):	Wegebau: 19 Vorhaben, insgesamt 48,1 km -im Revier Prötzel: 10 Vorhaben, 26,0 km -im Revier Strausberg: 3 Vorhaben, 9,2 km -im Revier Wriezen: 2 Vorhaben, 10,1 km -im Revier Brunow: 4 Vorhaben, 2,9 km
Waldbrandgefährung:	Waldbrandgefahrenklasse im Gebiet der Obf: überwiegend A (hoch) Waldbrände 2012 laut Waldbrandstatistik: n=4, 1,3 ha
Fördervorhaben 8:	
Vorhaben:	Wegebau (grundhafte Instandsetzung) auf einer Strecke von 4.800 m in drei zusammenhängenden Teilstücken im Revier Prötzel
Zuwendungs-empfänger:	Privatwaldbesitzer, >1.000 ha
förderfähige Kosten:	ca. 60.000 Euro
Zeitraum:	8/2011 bis 12/2011
Projektbeschreibung:	Grundhafter Ausbau von Waldwegen auf einer Länge von 4.800 lfdm, Herstellung Lichtraumprofil 4,50-5,50 m breit, Fahrbahnbreite 3,50 m, Bankette beidseitig je 0,50 m, Herstellen und Verdichten einer Tragschicht 20 cm aus Mischrecycling Z0. bzw. Z1.1, Körnung 0/45 bis 0/56, sowie einer Deckschicht mind. 5 cm Mischrecycling Klasse Z0. bzw. Z1.1, Körnung 0/16 bis max. 0/32, profilieren und verdichten, Tragfähigkeit mind. 11,5 t Achslast, Anbindung vorhandener Wege und Kreuzungen

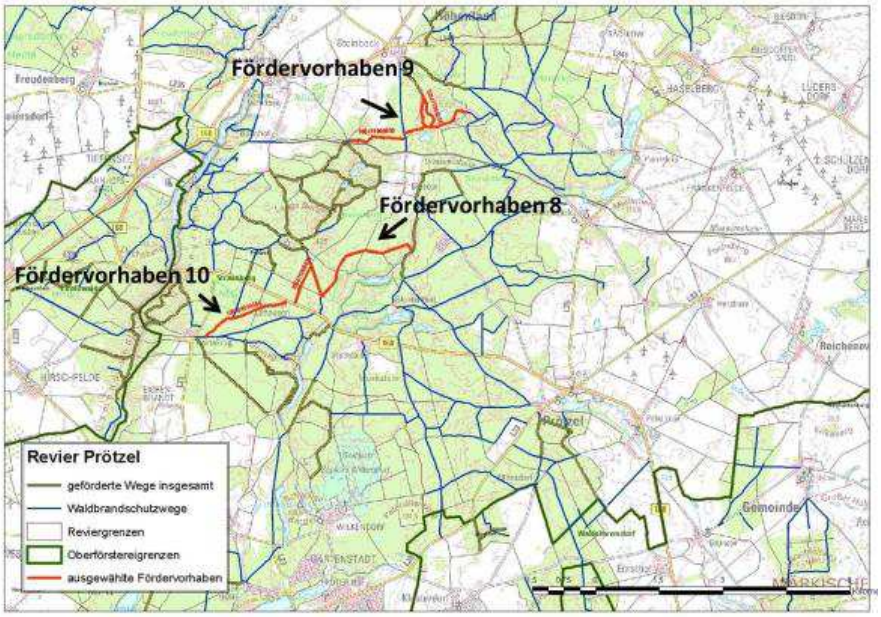
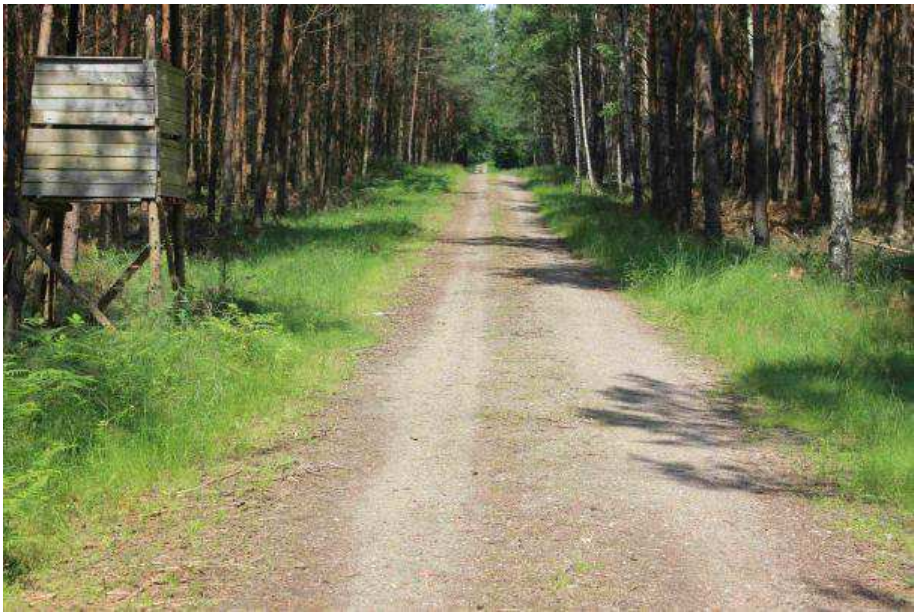
Lage der Fördervorhaben 8-10 innerhalb des Wegenetzes (alle Revier Prötzel): **Quelle: Bewilligungsbehörde**	
	Das Revier Prötzel ist überwiegend durch Privatwaldflächen geprägt. Es wurden hier in der Förderperiode 2007-2013 umfangreiche Wegebaumaßnahmen von Seiten einzelner Privatwaldbesitzer durchgeführt. Wasserentnahmestellen sind an den verschiedenen kleineren Seen in ausreichender Dichte vorhanden. Der geförderte Wegeabschnitt (Vorhaben 8) verbindet die B168 mit einem bereits ausgebauten Wegeabschnitt zwischen Blumenthal und Biesow und erschließt die gesamte „Mitte“ des Forstgutes Tiefensee. Es wird auch ein Anschluss an das bereits sehr gut ausgebaute Wegenetz im Bereich des „Lange Berges“ erreicht.
durch Maßnahme waldbrandgeschützte Fläche (laut Antragsunterlagen):	960 ha
überwiegende Waldbrandgefahrenklasse der geschützten Flächen:	A (hoch)
Foto 23: Wegeabschnitt 8/1, Revier Prötzel (Eigene Aufnahme, Juni 2014)	

Foto 24: Wegeabschnitt 8/1, Detailaufnahme mit Deckschicht aus Mischrecycling (Eigene Aufnahme, Juni 2014)	
Foto 25: Wegeabschnitt 8/3, Revier Prötzel (Eigene Aufnahme, Juni 2014)	

Potentielle Wirkbereiche:

Waldbrandbekämpfung	Durchführung sonstiger Waldschutzmaßnahmen	Waldbewirtschaftung und Holzabfuhr	Mobilisierung von Holzvorräten
+	**+**	**+**	**/**

Zu erwartende Wirkungen: ++: stark positiv +: positiv /: neutral, nicht relevant -: negativ --: stark negativ

Ergänzende Kriterien:

Zerschneidung von Lebensräumen	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	verstärkte Befahrung durch PKW	Eignung (des Weges) für Naherholungszwecke (Wandern, Radfahren)
- (vorhandene Trasse)	**-**	**-**	**+**

++: in besonderem Maße gegeben +: gegeben /: neutral, nicht relevant -: nicht erkennbar, nicht gegeben

Die Möglichkeiten zur Durchführung der Waldbrandbekämpfung oder sonstiger Waldschutzmaßnahmen werden verbessert. Daneben wird ein Beitrag zu einer effizienteren und damit rentableren Waldbewirtschaftung geleistet.

Die Wege sind für Naherholungszwecke (insbesondere Radfahren) gut nutzbar.

Fördervorhaben 9:	
Vorhaben:	Grundhafte Wegeinstandsetzung auf einer Strecke von 4.668 m in mehreren zusammenhängenden Teilstücken im Revier Prötzel
Zuwendungsempfänger:	Privatwaldbesitzer, >1.000 ha
förderfähige Kosten:	ca. 100.000 Euro
Zeitraum:	10/2011 bis 12/2011
Projektbeschreibung:	Grundhafte Instandsetzung von Waldwegen auf einer Länge von 4.668 lfdm, Wegebreite 4,0 m mit beidseitig jeweils 0,50 m Bankett, Herstellung einer mind. 0,20 m starken Tragschicht und einer 0,05 m starken Deckschicht, Verwendung von Wegebaumaterial der LAGA-Einbauklasse Z0 oder Z1.1, Herstellung der Anschlüsse an bestehenden Wegen und Kreuzungen
Lage innerhalb des Wegenetzes:	siehe Karte, Fördervorhaben 8 Die geförderten Wegeabschnitte ergänzen bereits ausgebaute Wegeabschnitte südöstlich von Steinbeck und erschließen ein größeres Waldgebiet zwischen Steinbeck und Biesow. Das Gelände weist hier ein stärkeres Relief auf. Die Löschwasserstellen befinden sich an den tiefer gelegenen Seen.
durch Maßnahme waldbrandgeschützte Fläche (laut Antragsunterlagen):	350 ha
überwiegende Waldbrandgefahrenklasse der geschützten Flächen:	A (hoch)
Foto 26: Wegeabschnitt 9/1 mit Tragschicht und Deckschicht aus Naturstein (Eigene Aufnahme, Juni 2014)	

Foto 27:

Wegeabschnitt 9/1, Detailaufnahme (Eigene Aufnahme, Juni 2014)

Foto 28:

„Problematischer“ nicht ausgebauter Wegeabschnitt im Revier Prötzel (Eigene Aufnahme, Juni 2014)

Potentielle Wirkbereiche:

Waldbrandbekämpfung	Durchführung sonstiger Waldschutzmaßnahmen	Waldbewirtschaftung und Holzabfuhr	Mobilisierung von Holzvorräten
+	**+**	**+**	**/**

Zu erwartende Wirkungen: ++: stark positiv +: positiv /: neutral, nicht relevant -: negativ --: stark negativ

Ergänzende Kriterien:

Zerschneidung von Lebensräumen	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	verstärkte Befahrung durch PKW	Eignung (des Weges) für Naherholungszwecke (Wandern, Radfahren)
- (vorhandene Trasse)	**-**	**-**	**+**

++: in besonderem Maße gegeben +: gegeben /: neutral, nicht relevant -: nicht erkennbar, nicht gegeben

Die Möglichkeiten zur Durchführung der Waldbrandbekämpfung oder sonstiger Waldschutzmaßnahmen werden verbessert. Daneben wird ein Beitrag zu einer effizienteren und damit rentableren Waldbewirtschaftung geleistet.

Die Wege sind für Naherholungszwecke (insbesondere Wandern) gut nutzbar.

Fördervorhaben 10:	
Vorhaben:	Wegeausbau auf einer Strecke von 2.800 m in einem Teilstück (grundhafte Instandsetzung) im Revier Prötzel
Zuwendungsempfänger:	Privatwaldbesitzer >200 ha
förderfähige Kosten:	ca. 49.000 Euro
Zeitraum:	7/2008 bis 10/2008
Projektbeschreibung:	Wegeneubau auf einer Länge von 2.800 lfdm, Kronenbreite 4,50 m, Fahrbahnbreite 3,50 m, Bankette beidseitig je 0,50 m, Herstellen und Verdichten einer Tragschicht 20 cm sowie einer Deckschicht 5 cm aus Mischrecycling, seitliche Profilierung von Mulden und Wasserableitungen; Tragfähigkeit mind. 100 MN/m^2 bzw. Befahrbarkeit mit LKW 44 t
Lage innerhalb des Wegenetzes:	siehe Karte, Fördervorhaben 8 Der geförderte Wegeabschnitt verbindet die B168 mit bereits ausgebauten Wegeabschnitten bei Heidekrug und erschließt damit den gesamten Nordwesten des Forstbetriebes Gielsdorf.
durch Maßnahme waldbrandgeschützte Fläche (laut Antragsunterlagen):	156 ha
überwiegende Waldbrandgefahrenklasse der geschützten Flächen:	A (hoch)

Foto 29:

Wegeabschnitt 10/1, Hinweisschild zur Förderung des Wegeausbaus mit EU-Mitteln (Eigene Aufnahme, Juni 2014)

Foto 30: Wegeabschnitt 10/1 (Eigene Aufnahme, Juni 2014)	
Foto 31: Wegeabschnitt 10/1 (Eigene Aufnahme, Juni 2014)	

Potentielle Wirkbereiche:

Waldbrandbekämpfung	Durchführung sonstiger Waldschutzmaßnahmen	Waldbewirtschaftung und Holzabfuhr	Mobilisierung von Holzvorräten
+	**+**	**+**	**/**

Zu erwartende Wirkungen: ++: stark positiv +: positiv /: neutral, nicht relevant -: negativ --: stark negativ

Ergänzende Kriterien:

Zerschneidung von Lebensräumen	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	verstärkte Befahrung durch PKW	Eignung (des Weges) für Naherholungszwecke (Wandern, Radfahren)
- (vorhandene Trasse)	**-**	**-**	**+**

++: in besonderem Maße gegeben +: gegeben /: neutral, nicht relevant -: nicht erkennbar, nicht gegeben

Die Möglichkeiten zur Durchführung der Waldbrandbekämpfung oder sonstiger Waldschutzmaßnahmen werden verbessert. Daneben wird ein Beitrag zu einer effizienteren und damit rentableren Waldbewirtschaftung geleistet. Die Wege sind für Naherholungszwecke (insbesondere Radfahren) sehr gut nutzbar.