



Landkreis Teltow-Fläming

Landschaftsrahmenplan

Band 3

Umweltbericht

Landkreis Teltow-Fläming

Landschaftsrahmenplan

Band 3

Umweltbericht

Juli 2010

Landschaftsrahmenplan Landkreis Teltow-Fläming

Band 3

Umweltbericht

Landkreis Teltow-Fläming
Untere Naturschutzbehörde
Am Nuthefließ 1
14943 Luckenwalde

Bearbeitung:



Büro für Umwelt- und Landschaftsplanung
Berkenbrücker Dorfstraße 11
14947 Nuthe-Urstromtal

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. H. Hartong
Dipl.-Ing. Ch. Schmid
Dipl.-Ing. C. Kärigel
Dipl.-Ing. I. Kornack

genehmigt am 17.11.2010

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass, Aufgabenstellung	5
2	Untersuchungsrahmen.....	6
2.1	Untersuchungsraum	6
2.2	Schutzgüter	6
2.3	Auswirkungsprognose.....	7
2.3.1	Abschichtung	7
2.3.2	Inhalte und Prüftiefe	8
3	Schutzgüter Mensch und menschliche Gesundheit sowie Kultur- und Sachgüter.....	9
3.1	Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit.....	9
3.2	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	10
4	Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt.....	11
4.1	Arten und Biotope.....	12
4.2	Biotopverbund	23
4.3	Boden.....	23
4.4	Wasser.....	25
4.5	Klima, Luft.....	28
4.6	Landschaftsbild, landschaftsbezogene Erholung	29
5	Alternativenprüfung und Nullvariante.....	31
5.1	Nullvariante	31
5.2	Alternativenprüfung.....	32
6	Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen.....	35

7	Zusammenfassung.....	37
8	Quellen	39

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Gegenüberstellung der Schutzgüter nach BbgNatSchG und BbgUVPG	7
Tab. 2:	Bewertungsrahmen der erheblicher Auswirkungen	11
Tab. 3:	Auswirkungsprognose - Quellen und Quellfluren	12
Tab. 4:	Auswirkungsprognose - Bäche und Flüsse	12
Tab. 5:	Auswirkungsprognose - Gräben	13
Tab. 6:	Auswirkungsprognose - Seen	14
Tab. 7:	Auswirkungsprognose - Kleingewässer, Abtragungsgewässer, Moorgewässer	15
Tab. 8:	Auswirkungsprognose - Saure Arm- und Zwischenmoore.....	16
Tab. 9:	Auswirkungsprognose - Nährstoffreiche Feuchtwiesen und wechselfeuchtes Auengrünland.....	16
Tab. 10:	Auswirkungsprognose - Frischwiesen	17
Tab. 11:	Auswirkungsprognose - Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen, Baumgruppen, Streuobstbestände.....	18
Tab. 12:	Auswirkungsprognose - Laubwälder und Laubholzforste	18
Tab. 13:	Auswirkungsprognose - Kiefernwälder trocken-warmer Standorte, Flechten- Kiefernwälder	19
Tab. 14:	Auswirkungsprognose - Äcker, Sandäcker, Ackerbrachen.....	20
Tab. 15:	Auswirkungsprognose - Siedlungslebensräume	21
Tab. 16:	Auswirkungsprognose - Ehemalige Bergbauflächen.....	21
Tab. 17:	Auswirkungsprognose - Großräumige Lebensraumkomplexe.....	22
Tab. 18:	Auswirkungsprognose – Erhalt und Aufwertung von Niedermoorböden.....	23
Tab. 19:	Auswirkungsprognose - Erhalt von Böden mit hoher Ertragsfähigkeit	24
Tab. 20:	Auswirkungsprognose - Erhalt von Böden mit hoher Wind- oder Wassererosionsgefährdung	25
Tab. 21:	Auswirkungsprognose - Erhalt von Gebieten mit sehr hoher Bedeutung für die Grundwasserneubildung, Aufwertung von Gebieten für die Grundwasserneubildung	25
Tab. 22:	Auswirkungsprognose - Erhalt und Aufwertung von Fließgewässern und Überschwemmungsflächen	26
Tab. 23:	Auswirkungsprognose - Erhalt und Aufwertung von Stillgewässern	27
Tab. 24:	Auswirkungsprognose - Sanierung von Altlasten.....	27
Tab. 25:	Auswirkungsprognose - Erhalt von Kalt- und Frischluftbahnen, von Freiflächen in Siedlungsräumen sowie Maßnahmen zur Minderung lufthygienischer Belastungen ..	28

Tab. 26: Auswirkungenprognose - Erhalt und Aufwertung von Landschaftsteilen mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild und die landschaftsbezogene Erholung	29
Tab. 26: Auswirkungenprognose - Besucherlenkung.....	30
Tab. 27: Alternativenprüfung: Prozessschutz auf ehemaligen Truppenübungsplätzen	32
Tab. 28: Alternativenprüfung: Offenhaltung auf ehemaligen Truppenübungsplätzen.....	33
Tab. 29: Alternativenprüfung: Erhalt und Aufwertung von Niedermoorböden.....	33
Tab. 30: Alternativenprüfung: Besucherlenkung in gegenüber Störungen sensiblen Gebieten	34
Tab. 32: Alternativenprüfung: Entwicklung von Bergbauflächen	34
Tab. 33: Indikatoren zur Überwachung der Umweltauswirkungen	35

1 Anlass, Aufgabenstellung

Mit dem neu gefassten Gesetz zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) wurde auch die Strategische Umweltprüfung (SUP) für die Landschaftsplanung und damit auch für die Landschaftsrahmenplanung eingeführt. Ziel der Strategischen Umweltprüfung ist eine frühzeitige Einbeziehung, Beschreibung, Bewertung und Berücksichtigung von Umweltbelangen von Plänen und Programmen. Sie ist unselbständiger Teil behördlicher Verfahren zur Aufstellung oder Änderung entsprechender Pläne und Programme.

Die Umsetzung der Strategischen Umweltprüfung in Brandenburg wird durch das Brandenburgische Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (BbgUVPG) geregelt.

Bei der Durchführung der Strategischen Umweltprüfung nimmt die Landschaftsplanung eine gewisse Sonderrolle ein, da die Schutzgüter beider Instrumente weitgehend übereinstimmen und ein wesentliches Merkmal der Landschaftsplanung ihr integrativer, querschnitts- und vorsorgeorientierter Charakter ist. Aus diesem Grund ist für die SUP in der Landschaftsplanung keine Erstellung eines vollständigen Umweltberichtes, sondern die Ergänzung der Landschaftsplanung um fehlende Elemente vorgesehen. Dies betrifft insbesondere die Ermittlung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit sowie Kulturgüter und sonstige Sachgüter.

Grundsätzlich wird mit der Landschaftsrahmenplanung eine räumliche Entwicklung angestrebt, die sich auf die Schutzgüter von Naturschutz und Landschaftspflege positiv auswirken sollen. Damit können die festgelegten Ziele und Maßnahmen, im Hinblick auf diese Schutzgüter, weitgehend gleichgesetzt werden mit der Beurteilung der Auswirkungen im Sinne der SUP auf eben diese Schutzgüter. Sofern im Prozess der Zielfestlegung und im Regelungsbereich der Landschaftsrahmenplanung selbst Abwägungsentscheidungen zu fällen waren („naturschutzinterne Abwägung“), werden sie im Rahmen der SUP nachvollziehbar dargestellt.

In dem vorliegenden Umweltbericht werden die Ergebnisse der Strategischen Umweltprüfung für die Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans des Landkreises Teltow-Fläming dokumentiert.

Die Bearbeitung von SUP und Umweltbericht orientieren sich an dem Entwurf für „Hinweise zur Durchführung der Strategischen Umweltprüfung für die Landschaftsrahmenplanung im Land Brandenburg“ (LUA 2009).

2 Untersuchungsrahmen

Nach § 14 f Abs. 4 UVPG sind Behörden, deren umwelt- und gesundheitsbezogener Aufgabenbereich durch die Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans berührt werden, bei der Festlegung des Untersuchungsrahmens zu beteiligen. Entsprechende Behörden und Verbände sind im Rahmen des Scoping-Verfahrens zum Landschaftsrahmenplan beteiligt worden und eingegangene Anregungen und Bedenken zum Untersuchungsrahmen der SUP wurden im weiteren Planungsverlauf berücksichtigt.

2.1 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum der Strategischen Umweltprüfung umfasst die gesamte Fläche des Landkreises Teltow-Fläming, für die der Landschaftsrahmenplan aufgestellt wird. Über die Landkreisgrenzen hinausreichende Wirkungen, wie grenzübergreifende Schutzgebiete oder Flächen des Biotopverbundes, wurden berücksichtigt und mit entsprechenden Planungen benachbarter Regionen abgestimmt.

2.2 Schutzgüter

Die im Rahmen der Landschaftsrahmenplanung zu bearbeitenden Schutzgüter entsprechen bereits weitgehend denen der SUP (vgl. Tab. 1). Nur die Schutzgüter menschliche Gesundheit sowie Kultur und sonstige Sachgüter werden durch die Landschaftsrahmenplanung in ihrer Funktion als naturschutzfachliche Planung nur teilweise erfasst. Daher sind im Rahmen der SUP ergänzende Darstellungen für die Schutzgüter

- Mensch und menschliche Gesundheit sowie
 - Kultur- und Sachgüter
- vorzunehmen.

Tab. 1: Gegenüberstellung der Schutzgüter nach BbgNatSchG und BbgUVPG

Schutzgüter BbgNatSchG	Schutzgüter BbgUVPG
Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume	Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt
Boden, Wasser, Luft, Klima	Boden, Wasser, Luft, Klima
Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie Erholungswert von Natur und Landschaft	Landschaft
Natur und Landschaft als Lebensgrundlage des Menschen	Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit
Historische Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besonderer Eigenart, einschließlich solcher von besonderer Bedeutung für die Eigenart oder Schönheit geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- oder Baudenkmäler	Kulturgüter und sonstige Sachgüter
Naturhaushalt, seine Bestandteile Boden, Wasser, Luft, Klima, Tiere und Pflanzen sowie das Wirkungsgefüge zwischen ihnen	Wechselwirkungen zwischen vorgenannten Schutzgütern

2.3 Auswirkungsprognose

2.3.1 Abschichtung

Bei Plänen und Programmen, die Bestandteil eines mehrstufigen Planungs- und Zulassungsprozesses sind, sollen Mehrfachprüfungen auf den verschiedenen Planungsebenen vermieden werden. Daher ist bei der Festlegung des Untersuchungsrahmens zu bestimmen, auf welcher der Planungsstufen bestimmte Umweltauswirkungen schwerpunktmäßig geprüft werden sollen (Abschichtung).

Innerhalb der SUP für die Landschaftsrahmenplanung ist damit die Untersuchungstiefe an die vergleichsweise übergeordnete regionale Planungsebene im abgestuften Planungsprozess der Landschaftsplanung anzupassen. Es erfolgt daher keine auf den Einzelfall bezogene Beurteilung der Umweltwirkungen einer konkreten räumlichen Umsetzung der dargestellten Ziele und Maßnahmen. Eine entsprechende Prüfung wird erst nach einer Konkretisierung der durchzuführenden Maßnahmen im Rahmen der nachfolgenden Planungsschritte, z. B. im Landschaftsplan auf Gemeindeebene, durchgeführt.

2.3.2 Inhalte und Prüftiefe

Im Rahmen der SUP sind alle voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen abzuschätzen. Hierzu zählen sowohl negative als auch positive Wirkungen.

Die Auswirkungsprognose ist für alle Schutzgüter des UVPG zu erstellen. Zudem sind Pläne und Programme in ihrer Gesamtheit und damit hinsichtlich jeder ihrer Festlegungen prüfpflichtig. Es können allerdings Untersuchungsschwerpunkte gesetzt werden.

Im Rahmen der SUP für den Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming konzentriert sich die Prüfung der Umweltauswirkungen auf die konkret festgelegten Ziele und Maßnahmen, die auf bestimmte Räume, Flächen oder definierte Schutzobjekte bezogen sind. Da der Landschaftsrahmenplan zur genauen Umsetzung und Ausführung dieser Ziele und Maßnahmen aufgrund der Planungsebene und durch den Maßstab bedingt, noch keine Angaben enthält, ist eine entsprechende Prüfung auf nachgeordneten Planungsstufen durchzuführen.

Bei der Festlegung von Sicherungs- oder Erhaltungsmaßnahmen oder der reinen Darstellung von Bestandsflächen (z. B. des Biotopverbundes) ist in der Regel nicht von erheblichen Umweltwirkungen auszugehen. Entsprechende Festlegungen des Landschaftsrahmenplans werden daher keiner vertiefenden Prüfung unterzogen.

Bei den in Band 1, Kapitel 3 dargestellten Anforderungen an die „Entwicklung umweltverträglicher Nutzungen“ handelt es sich nicht um konkrete Festlegungen, sondern um Empfehlungen für eine umweltverträgliche Ausrichtung der Raumnutzungen, die daher keiner vertiefenden Umweltprüfung unterzogen werden.

3 Schutzgüter Mensch und menschliche Gesundheit sowie Kultur- und Sachgüter

3.1 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

Zu berücksichtigende Aspekte des Schutzgutes Mensch sind im Sinne des UVPG dessen Leben, Gesundheit und Wohlbefinden. Diese Aspekte lassen sich auf Ebene des Landschaftsrahmenplans durch folgende Parameter operationalisieren (GASSNER, WINKELBRANDT 2005, LUNG 2007):

- Gesundheit und Wohlbefinden,
- Erholungs- und Freizeitfunktion.

Für die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen ist ein intaktes Wohnumfeld von hoher Bedeutung. Eine umfassende Betrachtung entsprechender Parameter ist auf der Maßstabsebene des Landschaftsrahmenplans nicht möglich. Bedeutsame Aspekte des Wohnumfeldes in Siedlungsbereichen können Parkanlagen, Siedlungsbereiche mit hohem Grünanteil oder historische Ortskerne sein. Entsprechende Daten wurden im Rahmen des Landschaftsrahmenplans erhoben und sind der Karte „Landschaftsbild, landschaftsbezogene Erholung“ (Karte 15) dargestellt.

Auch wesentliche Aspekte der Erholungs- und Freizeitfunktion, wie Bereiche mit besonders hoher Erlebniswirksamkeit, ausgewiesene Wander- und Radwege, Sehenswürdigkeiten oder die touristische Infrastruktur, sind in Karte 15 verzeichnet. Besondere Schwerpunkte der Erholungs- und Freizeitfunktion im Landkreis sind v. a. der Naturpark Nuthe-Nieplitz, viele der größeren Seen sowie die durch die Flaeming-Skate® erschlossene Region.

Durch den Landschaftsrahmenplan sind auch bestehende Vorbelastungen von Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen sowie die Erholungs- und Freizeitfunktion ermittelt und dargestellt worden (vgl. Karte 15 und Band 2, Kapitel 4.5).

Wesentliche Belastungen ergeben sich danach durch

- Schadstoff- und Lärmemissionen entlang viel befahrener Straßen und Bahnlinien,
- Lärmemissionen im Umfeld von Flughäfen und Flugplätzen sowie Motorsportanlagen,
- Geruchs-, Staub- oder Lärmemissionen durch Industrieanlagen, landwirtschaftliche Betriebsstandorte oder Bergbauflächen,
- Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Windkraftanlagen und Hochspannungsfreileitungen.

3.2 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Zu den Kultur- und Sachgütern, die hinsichtlich einer möglichen Betroffenheit durch die Ziele und Maßnahmen des Landschaftsrahmenplans zu untersuchen sind, zählen

- archäologische Bodendenkmale (historische Siedlungsplätze, Grabstätten, Burgwälle),
- Gartendenkmale (Guts- und Schlossparks, Landschaftsparks),
- Baudenkmale, technische Denkmale (Schlösser, Gutshäuser, Klöster, Kirchen, Wind- und Wassermühlen, Bahnhöfe),
- historische Stadt- und Ortskerne,
- historische Kulturlandschaften und Bewirtschaftungsformen (Hutewälder, Streuobstwiesen, Heiden, Trocken- und Magerrasen, Pfeifengraswiesen),
- Alleen.

Archäologische Bodendenkmale wurden auf Grundlage der Daten des Brandenburgischen Landesamtes für Denkmalpflege erhoben und sind in Karte 9 („Besondere Böden“) dargestellt. Innerhalb des Landkreises sind eine sehr hohe Zahl von Bodendenkmalen, insbesondere an den Rändern der Niederungen, vorhanden.

Bau-, Garten- und technische Denkmale sowie historische Stadt- und Ortskerne sind in Karte 15 („Landschaftsbild, landschaftsbezogene Erholung“) des Landschaftsrahmenplans verzeichnet. Viele Städte und Dörfer des Landkreises weisen historische Baudenkmale, insbesondere alte Kirchenbauwerke auf. Daneben sind auch in der freien Landschaft Bauwerke, wie Wind- und Wassermühlen, Wassertürme oder militärische Baudenkmale, vorhanden.

Historische Kulturlandschaften und Bewirtschaftungsformen sowie Alleen sind den entsprechenden Biotoptypen der Karte 6 des Landschaftsrahmenplans („Biotope, Flora“) zu entnehmen. Die hier relevanten Landschaftsteile sind in der Regel nur noch lokal und kleinflächig innerhalb des Landkreises zu finden. Eine Ausnahme stellen die Alleen dar, die entlang der Straßen und Wege noch weit verbreitet sind.

4 Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt

Nachfolgend werden die möglichen Auswirkungen der Festsetzungen des Landschaftsrahmenplans auf die Schutzgüter des UVP-Gesetzes entsprechend der angegebenen Prüftiefe eingeschätzt.

Mit der Landschaftsrahmenplanung wird eine räumliche Entwicklung angestrebt, die den Schutz, die Pflege, die Entwicklung und die Wiederherstellung von Natur und Landschaft zum Ziel hat. Damit sind die zu erwartenden erheblichen Auswirkungen der festgelegten Ziele und Maßnahmen grundsätzlich positiv in ihrer Wirkung auf die Schutzgüter von Naturschutz und Landschaftspflege zu bewerten. Für die Schutzgüter Mensch und menschliche Gesundheit sowie Kultur- und Sachgüter können dagegen im Einzelfall negative Auswirkungen durch die geplanten Maßnahmen nicht vollständig ausgeschlossen werden.

In den folgenden Kapiteln werden die festgelegten Entwicklungsziele und Maßnahmen für die einzelnen Schutzgüter, die erhebliche Auswirkungen erwarten lassen, dargestellt und bewertet. Die Auswirkungsprognose erfolgt in tabellarischer Form.

Aufgeführt werden

- die grundlegenden Entwicklungsziele und Maßnahmen,
- die zu erwartenden erheblichen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter und deren Wechselwirkungen,
- die Bewertung der erheblichen Auswirkungen sowie
- Hinweise zu nachgeordneten Planungen.

Die Bewertung der erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt in Anlehnung an den Entwurf für „Hinweise zur Durchführung der Strategischen Umweltprüfung für die Landschaftsrahmenplanung im Land Brandenburg“ (LUA unveröff.) nach einem dreistufigen Bewertungsverfahren (siehe Tab. 2). Die Bewertung bezieht sich dabei immer auf alle innerhalb einer Zeile aufgeführte

Tab. 2: Bewertungsrahmen der erheblicher Auswirkungen

+	Die Entwicklungsziele / Maßnahmen lassen erhebliche positive Auswirkungen erwarten (die Funktionen der bewerteten Schutzgüter werden dauerhaft aufgewertet).
O	Die Entwicklungsziele / Maßnahmen lassen keine erheblichen Auswirkungen erwarten (die Funktionen der bewerteten Schutzgüter werden nicht dauerhaft verändert).
-	Die Entwicklungsziele / Maßnahmen lassen erhebliche negative Auswirkungen erwarten (die Funktionen der bewerteten Schutzgüter werden dauerhaft abgewertet).

4.1 Arten und Biotope

Tab. 3: Auswirkungsprognose - Quellen und Quellfluren

Entwicklungsziele und Maßnahmen	Vollständiger Erhalt aller Quellen und Quellfluren in einem naturnahen Zustand. <ul style="list-style-type: none"> • Rückbau von Quellfassungen, Renaturierung von naturfernen Gräben und Teichen, • Erhalt hoher Grundwasserstände, • Förderung der Grundwasserneubildung durch Umbau von Kiefernforsten zu naturnahen Laub- und Laubmischwäldern im Einzugsbereich, • ggf. Maßnahmen zur Besucherlenkung, Vermeidung von Trittbelastungen. 		
Schutzgüter	potentielle erhebliche Auswirkungen	Bewertung	nachgeordnete Planungen
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung der Lebensraumfunktion für typische Arten und Biotope, • positive Auswirkungen auf die biologische Vielfalt. 	+	<ul style="list-style-type: none"> • Landschaftspläne, • Pflege- und Entwicklungspläne, • FFH-Managementpläne.
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung von Quellmoorböden. 	+	
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung der Qualität und Naturnähe von Quellgewässern. 	+	
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Auswirkungen. 	0	
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Positive Auswirkungen auf die Naturnähe und die Erlebniswirksamkeit der Landschaft. 	+	
Mensch und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Auswirkungen. 	0	
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Auswirkungen. 	0	
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	<ul style="list-style-type: none"> • Positive Auswirkungen auf die Wechselwirkungen durch Aufwertung von Arten und Lebensräumen, von Böden, von Quellgewässern, der Landschaft sowie der Erholungsfunktion. 	+	

Tab. 4: Auswirkungsprognose - Bäche und Flüsse

Entwicklungsziele und Maßnahmen	Erhalt von naturnahen Abschnitten von Bächen und Flüssen, Aufwertung von naturfernen Abschnitten von Bächen und Flüssen. <ul style="list-style-type: none"> • Verhinderung von Stoffeinträgen aus Einleitungen oder landwirtschaftlicher Nutzung, • Entwicklung von mindestens 10 m breiten, nicht oder nur extensiv genutzten Uferstreifen, • Erhalt bzw. Zulassen einer natürlichen Überflutungsdynamik, • Förderung der natürlichen Mäanderbildung, Laufverlängerungen, ggf. Wiederanschluss von Altarmen, • Einbringen bzw. Förderung natürlicher Fließgewässerstrukturen, wie Ufergehölze, Mäander, vielfältige Gewässerquer- und -längsprofile, Substrate und Strömungsgeschwindigkeiten, • lokale Entnahme oder Rückverlegung von Uferverwallungen zur Ermöglichung von periodischen Überflutungen, • Maßnahmen zur Wiederherstellung der biologischen Durchgängigkeit, • Minimierung von Unterhaltungsmaßnahmen, • Entwicklung naturnaher Ufergehölze und Staudensäume.
--	---

Schutzgüter	potentielle erhebliche Auswirkungen	Bewertung	nachgeordnete Planungen
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung der Lebensraumfunktion für typische Arten und Biotope, • positive Auswirkungen auf die biologische Vielfalt. 	+	<ul style="list-style-type: none"> • Landschaftspläne, • Pflege- und Entwicklungspläne, • FFH-Managementpläne • Planungen im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie, • Agrarstrukturelle Entwicklungsplanungen, • Entwicklungskonzepte Pfeiferfließ, Nuthe und Hammerfließ, Zülowgraben, Mülgraben.
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung der natürlichen Bodenfunktionen im Bereich von durch Grundwasser beeinflussten Böden oder Auenböden der Fließgewässerniederungen, • kleinflächig können durch Wiederherstellung von Laufverlängerungen Bodenverluste auftreten. Erhebliche negative Veränderungen sind im Rahmen der Planungen von nachgeordneten Verfahren zu vermeiden. 	+	
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Fließgewässerstrukturgüte und der Wasserqualität, • Aufwertung der Retentionsfunktion von Fließgewässerrauen. 	+	
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung der klimatischen Ausgleichsfunktion von Niederungen (Kaltluftstehung, Frischluftschneisen). 	+	
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung von Landschaften typischer, naturnaher und vielfältiger Fließgewässer und ihrer Auen. 	+	
Mensch und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung der Erholungsfunktion von Fließgewässern und ihrer Auen, • positive Auswirkungen auf das Kleinklima und die Kaltluftbildung. 	+	
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Durch Bodenarbeiten zur Veränderungen des Fließgewässerverlaufs sind Beeinträchtigungen von Bodendenkmalen möglich. Erhebliche negative Auswirkungen sind im Rahmen nachgeordneter Verfahren zu vermeiden, • Beeinträchtigungen im Fall von Hochwassersituationen sind im Rahmen nachgeordneter Verfahren zu vermeiden.. 	0	
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	<ul style="list-style-type: none"> • Positive Auswirkungen auf die Wechselwirkungen durch Aufwertung von Arten und Lebensräumen, von Böden, von Fließgewässern, der klimatischen Ausgleichsfunktion, der Landschaft sowie der Erholungsfunktion. 	+	

Tab. 5: Auswirkungsprognose - Gräben

Entwicklungsziele und Maßnahmen	Erhalt von naturnahen Gräben, Aufwertung von naturfernen Gräben. <ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung starker Wasserstandsabsenkungen, • Entnahme von Vegetationsbeständen nur abschnittsweise oder einseitig, • Grundräumungen nur bei Bedarf in mehrjährigen Abständen und abschnittsweise, • Anpassung von Maßnahmen an besondere Pflanzen- und Tierartenvorkommen. 		
Schutzgüter	potentielle erhebliche Auswirkungen	Bewertung	nachgeordnete Planungen
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung der Lebensraumfunktion für typische Arten und Biotope, • positive Auswirkungen auf die biologische Vielfalt. 	+	<ul style="list-style-type: none"> • Landschaftspläne, • Pflege- und Entwicklungs-

Boden	• Keine erheblichen Auswirkungen.	○	pläne, • FFH-Managementpläne • Agrarstrukturelle Entwicklungsplanungen, • Planungen im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie, • Gewässerunterhaltungspläne.
Wasser	• Verbesserung des Landschaftswasserhaushalts.	+	
Klima/Luft	• Keine erheblichen Auswirkungen.	○	
Landschaft	• Aufwertung der Strukturvielfalt von Niederungslandschaften.	+	
Mensch und menschliche Gesundheit	• Aufwertung der Erholungsfunktion der Landschaft durch naturnahe Grabenstrukturen.	+	
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	• Keine erheblichen Auswirkungen.	○	
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	• Positive Auswirkungen auf die Wechselwirkungen durch Aufwertung von Arten und Lebensräumen, des Landschaftswasserhaushalts, der Landschaft sowie der Erholungsfunktion.	+	

Tab. 6: Auswirkungsprognose - Seen

Entwicklungsziele und Maßnahmen	Erhalt und Aufwertung von Seen. • Minimierung von Schadstoffeinträgen, • Entwicklung einer natürlichen Fischartenzusammensetzung, • Erhalt und Entwicklung naturnaher Uferstrukturen, • Maßnahmen zur Lenkung und ggf. Einschränkung der Erholungsnutzung, • wasserseitige Sperrung von Uferabschnitten, ggf. zeitlich begrenzt, • Prüfung technischer Maßnahmen zur Seesanie rung.		
Schutzgüter	potentielle erhebliche Auswirkungen	Bewertung	nachgeordnete Planungen
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	• Aufwertung der Lebensraumfunktion für typische Arten und Biotope, • positive Auswirkungen auf die biologische Vielfalt.	+	• Landschaftspläne, • Pflege- und Entwicklungspläne, • FFH-Managementpläne.
Boden	• Aufwertung der natürlichen Bodenfunktionen an Gewässern.	+	
Wasser	• Erhalt und Aufwertung naturnaher Seen.	+	
Klima/Luft	• Keine erheblichen Auswirkungen.	○	
Landschaft	• Aufwertung typischer, naturnaher und vielfältiger gewässergeprägter Landschaftsräume.	+	
Mensch und menschliche Gesundheit	• Aufwertung der Erholungsfunktion von Seen durch erhöhte Naturnähe, • Einschränkungen der Erholungsnutzung aufgrund der Priorität des Arten- und Biotopschutzes sind im Rahmen nachgeordneter Verfahren konkret festzulegen und zu prüfen.	+	
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	• Keine erheblichen Auswirkungen.	○	
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	• Positive Auswirkungen auf die Wechselwirkungen durch Aufwertung von Arten und Lebensräumen, von Böden, von Seen, der Landschaft sowie der Erholungsfunktion.	+	

Tab. 7: Auswirkungsprognose - Kleingewässer, Abgrabungsgewässer, Moorgewässer

Entwicklungsziele und Maßnahmen	Erhalt, Aufwertung und Neuanlage von Kleingewässern. <ul style="list-style-type: none"> • Maßnahmen zur Wiederherstellung ursprünglicher Wasserstände, • ggf. Entschlammung, Vertiefung und Zurückdrängung von Gehölzen, • Erhalt und Entwicklung naturnaher Uferstrukturen, • Entwicklung von Pufferzonen ohne Düngung und Biozideinsatz, insbesondere um besonders bedeutsame Amphibienlaichgewässer, • in geeigneten Bereichen periodische Entwicklung von Gewässern mit Rohbodenstrukturen, • ggf. Entwicklung einer natürlichen Fischartenzusammensetzung, • ggf. Zurückdrängung von eingesetzten Fischen (Förderung der Laichplatz-Funktion für Amphibien), • Lenkung bzw. Einschränkung der Erholung- und Angelnutzung, • Wiederherstellung oder Neuanlage in geeigneten Bereichen, • Entwicklung von unzerschnittenen Gewässerverbundsystemen, ggf. Einrichtung von Amphibienleiteinrichtungen an Straßen. 		
Schutzgüter	potentielle erhebliche Auswirkungen	Bewertung	nachgeordnete Planungen
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung der Lebensraumfunktion für typische Arten und Biotope, • positive Auswirkungen auf die biologische Vielfalt. 	+	<ul style="list-style-type: none"> • Landschaftspläne, • Pflege- und Entwicklungspläne, • FFH-Managementpläne.
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Kleinflächig können durch Wiederherstellung oder Neuanlage von Kleingewässern Bodenverluste auftreten. Erhebliche negative Veränderungen sind im Rahmen der Planungen von nachgeordneten Verfahren zu vermeiden. 	0	
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Auswirkungen. 	0	
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Auswirkungen. 	0	
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der Vielfalt und Naturnähe der Landschaft. 	+	
Mensch und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung der Erholungsfunktion der Landschaft durch naturnahe Lebensräume, • Einschränkungen der Erholungsnutzung aufgrund der Priorität des Arten- und Biotopschutzes sind im Rahmen nachgeordneter Verfahren konkret festzulegen und zu prüfen. 	+	
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Durch Bodenarbeiten zur Neuanlage von Kleingewässern sind Beeinträchtigungen von Bodendenkmalen möglich. Erhebliche negative Auswirkungen sind im Rahmen nachgeordneter Verfahren zu vermeiden. 	0	
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	<ul style="list-style-type: none"> • Positive Auswirkungen auf die Wechselwirkungen durch Aufwertung von Arten und Lebensräumen, der Landschaft sowie der Erholungsfunktion. 	+	

Tab. 8: Auswirkungsprognose - Saure Arm- und Zwischenmoore

Entwicklungsziele und Maßnahmen	Erhalt von sauren Arm- und Zwischenmooren. <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt oder Wiederherstellung hoher Wasserstände, z.B. durch Förderung der Grundwasserneubildung durch Umbau von angrenzenden Nadelholzforsten in Laubwälder und Wasserstandsanhebung in Gräben, • ggf. Freihaltung von offenen Bereichen durch teilweise Gehölzentnahme, • ggf. partielle Flachabtorfung, • ggf. Anlage von nicht oder nur extensiv genutzten Pufferzonen. 		
Schutzgüter	potentielle erhebliche Auswirkungen	Bewertung	nachgeordnete Planungen
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung der Lebensraumfunktion für typische Arten und Biotope, • positive Auswirkungen auf die biologische Vielfalt. 	+	<ul style="list-style-type: none"> • Landschaftspläne, • Pflege- und Entwicklungspläne, • FFH-Managementpläne.
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung von Moorböden. 	+	
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung der Grundwasserneubildungsfunktion. 	+	
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Auswirkungen. 	0	
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung der Landschaft durch naturnahe Lebensräume. 	+	
Mensch und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung der Erholungsfunktion der Landschaft. 	+	
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Positive Auswirkungen auf die Konservierung archäologischer Fundstätten in Mooren. 	+	
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	<ul style="list-style-type: none"> • Positive Auswirkungen auf die Wechselwirkungen durch Aufwertung von Arten und Lebensräumen, von Moorböden, der Grundwasserneubildung, der Landschaft sowie der Erholungsfunktion. 	+	

Tab. 9: Auswirkungsprognose - Nährstoffreiche Feuchtwiesen und wechselfeuchtes Auengrünland

Entwicklungsziele und Maßnahmen	Erhalt und Aufwertung von nährstoffreichen Feuchtwiesen und Feuchtwäldern. <ul style="list-style-type: none"> • Sicherung ganzjährig hoher Grundwasserstände, die eine Bewirtschaftung noch ermöglichen, • Überstauungen im Winterhalbjahr und Frühjahr zulassen, • späte Mahd oder Beweidung, • Mahd von Innen nach Außen, Schnitthöhe mindestens 10 cm, möglichst alternierend, • kein Einsatz von Düngern oder Pflanzenschutzmitteln, • bei Beweidung deutliche Einschränkungen der Tierbesatzdichte und der Beweidungszeiten, • Erhalt großräumiger offener Landschaftsräume. 		
Schutzgüter	potentielle erhebliche Auswirkungen	Bewertung	nachgeordnete Planungen
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung der Lebensraumfunktion für typische Arten und Biotope, • positive Auswirkungen auf die biologische Vielfalt. 	+	<ul style="list-style-type: none"> • Landschaftspläne, • Pflege- und Entwicklungspläne, • FFH-Managementpläne.
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung von Niedermoor- und Auenböden. 	+	
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung der Retentionsfunktion. 	+	
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung von Kaltluftentstehungsgebieten. 	+	

Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung typischer, naturnaher und vielfältiger, offener Niederungslandschaften. 	+	
Mensch und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung der Erholungsfunktion von Niederungslandschaften, • positive Auswirkungen auf die Kaltluftbildung. 	+	
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Auswirkungen. 	0	
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	<ul style="list-style-type: none"> • Positive Auswirkungen auf die Wechselwirkungen durch Aufwertung von Arten und Lebensräumen, von Böden, der Wasserrückhaltung, der Kaltluftbildung, der Landschaft sowie der Erholungsfunktion. 	+	

Tab. 10: Auswirkungsprognose - Frischwiesen

Entwicklungsziele und Maßnahmen	<p>Erhalt aller noch vorhandenen artenreichen Frischwiesen, Aufwertung von vorwiegend intensiv genutztem Grünland (Frischwiesen).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einschränkung des Einsatzes von Dünger- und Pflanzenschutzmitteln, • Reduzierung der Schlaggrößen, • Vorgaben für eine vielfältige mosaikartige Nutzung mit Regelungen zu Mahdterminen und –häufigkeit, • Mahd von Innen nach Außen, Schnitthöhe mindestens 10 cm, • Einschränkung der Tierbesatzdichte, • Strukturanreicherung durch Anlage von Säumen, kleinflächigen Brachen, Uferstreifen an Gräben, kleinflächige Vernässungen, • Gehölzanreicherung, nur wenn Wiesenbrüterschutz dem nicht entgegensteht, • ggf. Zurückdrängung florenfremder invasiver Pflanzenarten. 		
Schutzgüter	potentielle erhebliche Auswirkungen	Bewertung	nachgeordnete Planungen
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung der Lebensraumfunktion für typische Arten und Biotope, • positive Auswirkungen auf die biologische Vielfalt. 	+	<ul style="list-style-type: none"> • Landschaftspläne, • Pflege- und Entwicklungspläne, • FFH-Managementpläne.
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung der natürlichen Bodenfunktionen. 	+	
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Positive Auswirkungen auf die Qualität der Grundwasserneubildung. 	+	
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Auswirkungen. 	0	
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung typischer, naturnaher und vielfältiger, durch Wiesen geprägte Landschaftsräume. 	+	
Mensch und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung der Erholungsfunktion durch Erhalt und Entwicklung vielfältiger, blütenreicher Grünlandbestände. 	+	
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Auswirkungen. 	0	
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	<ul style="list-style-type: none"> • Positive Auswirkungen auf die Wechselwirkungen durch Aufwertung von Arten und Lebensräumen, von Böden, des Grundwassers, der Landschaft sowie der Erholungsfunktion. 	+	

Tab. 11: Auswirkungsprognose - Laubgebüsch, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen, Baumgruppen, Streuobstbestände

Entwicklungsziele und Maßnahmen		Erhalt, Aufwertung und Neuanlage von Laubgebüsch, Feldgehölzen, Alleen, Baumreihen, Baumgruppen, Streuobstbeständen.	
		<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt von alten, höhlen- und totholzreichen Bäumen, • Entnahme nicht heimischer Arten, Nachpflanzungen, • Heckenpflege durch Rückschnitt, • Entwicklung vorgelagerter Krautsäume, • kein Einsatz von Bioziden in Streuobstbeständen, • Neuanlage bevorzugt in strukturarmen Ackerlandschaften. 	
Schutzgüter	potentielle erhebliche Auswirkungen	Bewertung	nachgeordnete Planungen
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung der Lebensraumfunktion für typische Arten und Biotope, • positive Auswirkungen auf die biologische Vielfalt. 	+	<ul style="list-style-type: none"> • Landschaftspläne, • Pflege- und Entwicklungspläne, • FFH-Managementpläne.
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung der natürlichen Bodenfunktionen, • Minderung der Bodenerosion in gefährdeten Bereichen. 	+	
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Auswirkungen. 	0	
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Auswirkungen. 	0	
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung der Strukturvielfalt und der Eigenart der Landschaft, • teilweise Aufwertung des Landschaftsbildes durch Sichtschutz auf landschaftsuntypische Elemente. 	+	
Mensch und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung der Erholungsfunktion der Landschaft, • positive Auswirkungen auf die Schadstoff- und Lärmimmission, z. B. an viel befahrenen Straßen. 	+	
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Auswirkungen. 	0	
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	<ul style="list-style-type: none"> • Positive Auswirkungen auf die Wechselwirkungen durch Aufwertung von Arten und Lebensräumen, von Böden, der Landschaft sowie der Erholungsfunktion. 	+	

Tab. 12: Auswirkungsprognose - Laubwälder und Laubholzforste

Entwicklungsziele und Maßnahmen	<p>Erhalt und Aufwertung naturnaher Laubwälder und Laubholzforste, Umwandlung von Kiefernforsten in naturnahe Laubwälder.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Förderung wertvoller Strukturen, wie Höhlenbäume, stehendes und liegendes großdimensioniertes Totholz, lichte, hutewaldartige Altbaumbestände, Lichtungen, strukturreiche Waldaußen- und innenränder, • gezielter Schutz von Vorkommen besonders seltener und anspruchsvoller Alt- und Totholzbewohner, • kein Kahlschlag, • Herausnahme von naturnahen Teilflächen aus der Nutzung, • Duldung bzw. Förderung wirtschaftlich nicht nutzbarer Gehölzarten, • ggf. Zurückdrängung florenfremder Pflanzenarten, • Umwandlung von Kiefernforsten in naturnahe Laubwälder mit heimischen Gehölzarten der potentiellen natürlichen Vegetation.
--	---

Schutzgüter	potentielle erhebliche Auswirkungen	Bewertung	nachgeordnete Planungen
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung der Lebensraumfunktion für typische Arten und Biotope, • positive Auswirkungen auf die biologische Vielfalt. 	+	<ul style="list-style-type: none"> • Landschaftspläne, • Pflege- und Entwicklungspläne, • FFH-Managementpläne, • Forsteinrichtungsplanung.
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung der natürlichen Bodenfunktionen. 	+	
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung der Grundwasserneubildungsfunktion. 	+	
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung der klimatischen Ausgleichsfunktion, • positive Auswirkungen auf die Frischluftbildung. 	+	
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung typischer, naturnaher und vielfältiger Waldlandschaftsräume. 	+	
Mensch und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung der Erholungsfunktion des Waldes, • positive Auswirkungen auf das Kleinklima und die Frischluftbildung. 	+	
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Auswirkungen. 	○	
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	<ul style="list-style-type: none"> • Positive Auswirkungen auf die Wechselwirkungen durch Aufwertung von Arten und Lebensräumen, von Böden, des Grundwassers, des Klimas und der Luftqualität, der Landschaft sowie der Erholungsfunktion. 	+	

Tab. 13: Auswirkungsprognose - Kiefernwälder trocken-warmer Standorte, Flechten-Kiefernwälder

Entwicklungsziele und Maßnahmen	Erhalt und Aufwertung von Kiefernwäldern trocken-warmer Standorte. <ul style="list-style-type: none"> • Herausnahme von naturnahen Teilflächen aus der Nutzung, • Erhalt und Förderung wertvoller Strukturen, wie Höhlenbäume, stehendes Totholz, Lichtungen, strukturreiche Waldaußen und –innenränder, • ggf. Zurückdrängung der Gehölzsukzession in wertvollen Begleitbiotopen, wie Trockenrasen und Heiden. 		
Schutzgüter	potentielle erhebliche Auswirkungen	Bewertung	nachgeordnete Planungen
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung der Lebensraumfunktion für typische Arten und Biotope, • positive Auswirkungen auf die biologische Vielfalt. 	+	<ul style="list-style-type: none"> • Landschaftspläne, • Pflege- und Entwicklungspläne, • FFH-Managementpläne, • Forsteinrichtungsplanung.
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Auswirkungen. 	○	
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Auswirkungen. 	○	
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Auswirkungen. 	○	
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung typischer, naturnaher und vielfältiger Waldlandschaftsräume. 	+	
Mensch und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung der Erholungsfunktion des Waldes. 	+	
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Auswirkungen. 	○	
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	<ul style="list-style-type: none"> • Positive Auswirkungen auf die Wechselwirkungen durch Aufwertung von Arten und Lebensräumen, der Landschaft sowie der Erholungsfunktion. 	+	

Tab. 14: Auswirkungsprognose - Äcker, Sandäcker, Ackerbrachen

Entwicklungsziele und Maßnahmen	<p>Aufwertung von Ackerfluren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung des Dünger- und Biozideinsatzes zur Entwicklung einer artenreichen Ackerbegleitflora, • Verringerung der Schlaggrößen auf 10 ha bis 20 ha und Förderung vielfältiger Fruchtartenwechsel, • Anlage von Ackerrandstreifen und Säumen, • Anlage von Brachen, insbesondere in feuchten Senken und auf trockenen Kuppen, Mahd bzw. Mulchen nur außerhalb der Brutzeit, • Erhalt und Förderung von Standortheterogenität durch standortspezifische Bewirtschaftung, • Förderung des ökologischen Landbaus, • Anlage von Kleingehölzen (nicht im Bereich bedeutsamer Vogelrastgebiete), • Anlage von Kleingewässern in geeigneten Bereichen. 		
Schutzgüter	potentielle erhebliche Auswirkungen	Bewertung	nachgeordnete Planungen
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung der Lebensraumfunktion für typische Arten und Biotope, • positive Auswirkungen auf die biologische Vielfalt. 	+	<ul style="list-style-type: none"> • Landschaftspläne, • Pflege- und Entwicklungspläne, • FFH-Managementpläne.
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung der natürlichen Ertragsfunktion, • Erosionsschutz in gefährdeten Bereichen. 	+	
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Positive Auswirkungen auf die Qualität der Grundwasserneubildung. 	+	
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Auswirkungen. 	0	
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung der Struktur- und Lebensraumvielfalt in Ackerlandschaften. 	+	
Mensch und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung der Erholungsfunktion in Ackerlandschaften durch erhöhte Struktur-, Arten- und Lebensraumvielfalt. 	+	
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Auswirkungen. 	0	
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	<ul style="list-style-type: none"> • Positive Auswirkungen auf die Wechselwirkungen durch Aufwertung von Arten und Lebensräumen, von Böden, des Grundwassers, der Landschaft sowie der Erholungsfunktion. 	+	

Tab. 15: Auswirkungsprognose - Siedlungslebensräume

Entwicklungsziele und Maßnahmen		Erhalt und Aufwertung von dörflichen Ruderalfluren, Mauergesellschaften sowie Nisthabitaten bzw. Quartieren von typischen Brutvogel- oder Fledermausarten.	
		<ul style="list-style-type: none"> • Erfassung und Schutz noch vorhandener Ruderalfluren und Mauerspaltengesellschaften mit typischen Zielarten, • Aussparung von Abschnitten mit Mauergesellschaften bei Sanierungsarbeiten, • gezielte Errichtung von geeigneten Mauern (z.B. Feld- und Ziegelsteinmauern) zur Ansiedlung von Mauergesellschaften, • Erhalt und Neuanlage von Nisthilfen in und an Gebäuden, Zugängen zu Dachböden oder Fledermausquartieren, • Erfassung und Schutz von Fledermauswinterquartieren in Kellern, • Information der Bevölkerung über die betreffenden Pflanzen- und Tierarten. 	
Schutzgüter	potentielle erhebliche Auswirkungen	Bewertung	nachgeordnete Planungen
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung der Lebensraumfunktion für typische Arten und Biotope, • positive Auswirkungen auf die biologische Vielfalt. 	+	<ul style="list-style-type: none"> • Landschaftspläne.
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Auswirkungen. 	0	
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Auswirkungen. 	0	
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Auswirkungen. 	0	
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Auswirkungen. 	0	
Mensch und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Auswirkungen. 	0	
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Auswirkungen. 	0	
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Auswirkungen. 	0	

Tab. 16: Auswirkungsprognose - Ehemalige Bergbauflächen

Entwicklungsziele und Maßnahmen		Entwicklung von vielfältigen Lebensräumen mit offenen Trockenstandorten, vegetationsarmen Gewässern, Steilwänden, Ruderalfluren und Vorwäldern.	
		<ul style="list-style-type: none"> • Pflegemaßnahmen zur Offenhaltung, • Ausschluss oder Begrenzung intensiver Erholungsnutzung. 	
Schutzgüter	potentielle erhebliche Auswirkungen	Bewertung	nachgeordnete Planungen
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung der Lebensraumfunktion für typische Arten und Biotope, • positive Auswirkungen auf die biologische Vielfalt. 	+	<ul style="list-style-type: none"> • Landschaftspläne, • Pflege- und Entwicklungspläne, • FFH-Managementpläne.
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Auswirkungen. 	0	
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung von Abgrabungsgewässern. 	+	
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Auswirkungen. 	0	
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung der Naturnähe und Lebensraumvielfalt der Landschaft. 	+	
Mensch und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Positive Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die landschaftsgebundene Erholung, • Einschränkungen der Erholungsnutzung aufgrund der Priorität des Arten- und Biotopschutzes sind im Rahmen nachgeordneter Verfahren konkret festzulegen und zu prüfen. 	+	

Kulturgüter und sonstige Sachgüter	• Keine erheblichen Auswirkungen.	O	
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	• Positive Auswirkungen auf die Wechselwirkungen durch Aufwertung von Arten und Lebensräumen, von Oberflächengewässern, der Landschaft sowie der Erholungsfunktion.	+	

Tab. 17: Auswirkungsprognose - Großräumige Lebensraumkomplexe

Entwicklungsziele und Maßnahmen	Erhalt großräumiger, unzerschnittener, störungsarmer Landschaftsräume mit unterschiedlichen Teilhabitaten für Arten mit hohen Raumansprüchen. <ul style="list-style-type: none"> • Kein Verkehrswegeneubau in großen unzerschnittenen Landschaftsräumen, • Neuanlage von Querungshilfen, wie Grünbrücken oder Wildtunnel, • Schutz, Optimierung und Neuanlage von Fledermausquartieren, • Lenkung der Erholungsnutzung in sensiblen Räumen, • ggf. Aufbau eines Wolfmanagements, in Schwerpunkträumen von Rast- und Überwinterungsbeständen: • keine Jagd auf Wasservögel, • Besucherlenkung, Einrichtung von Beobachtungsmöglichkeiten, • Schadensmanagement, • keine Neuerrichtung von Windkraftanlagen im Nahbereich der Gebiete und innerhalb häufig genutzter Flugbahnen, • Erhalt bzw. Entwicklung von flach überstauten Grünland- bzw. Überschwemmungsflächen zur Zugzeit im Frühjahr und Spätsommer/Herbst. 		
Schutzgüter	potentielle erhebliche Auswirkungen	Bewertung	nachgeordnete Planungen
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung der Lebensraumfunktion für typische Arten und Biotope, • Verbesserung der Ausbreitungsmöglichkeiten für Tiere, • positive Auswirkungen auf die biologische Vielfalt. 	+	<ul style="list-style-type: none"> • Landschaftspläne, • Pflege- und Entwicklungspläne, • FFH-Managementpläne.
Boden	• Keine erheblichen Auswirkungen.	O	
Wasser	• Keine erheblichen Auswirkungen.	O	
Klima/Luft	• Keine erheblichen Auswirkungen.	O	
Landschaft	• Positive Auswirkungen in Bezug auf großräumige, ruhige, gering zerschnittene Landschaftsräume.	+	
Mensch und menschliche Gesundheit	• Aufwertung der Erholungsfunktion im Bereich großer unzerschnittener Landschaftsräume.	+	
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	• Keine erheblichen Auswirkungen.	O	
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	• Positive Auswirkungen auf die Wechselwirkungen durch Aufwertung von Arten und Lebensräumen, der Landschaft sowie der Erholungsfunktion.	+	

4.2 Biotopverbund

Die Planungen zum länderübergreifenden Biotopverbund stellt eine räumliche Zielkulisse des Naturschutzes dar, die sich bereits in einem naturbetonten Zustand befindet oder sich in einen solchen entwickeln lässt. Zur Umsetzung der Ziele des Biotopverbundes sind bestimmte Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen erforderlich, die in Band 1, Kapitel 2.2 des Landschaftsrahmenplans benannt werden. Erhebliche Auswirkungen, die sich aus der Umsetzung entsprechender Ziele und Maßnahmen ergeben können, sind überwiegend in Kapitel 4.1 des Umweltberichtes erfasst und bewertet worden.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass, insbesondere die bundes-, landes- oder regional bedeutsamen Zielarten des Biotopverbundes, von den geplanten Zielen und Maßnahmen profitieren werden. Daneben sind positive Auswirkungen auch auf die Schutzgüter Boden, Grund- und Oberflächengewässer sowie Klima und Luft zu erwarten.

Durch den Schutz und die Entwicklung naturbetonter Lebensräume wird es auch zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes und damit zu positiven Auswirkungen auf die Eignung der entsprechenden Räume für eine Erholungsnutzung durch den Menschen kommen.

Kultur- und Sachgüter werden teilweise von der Anhebung der Wasserstände, die zur Konservierung von Fundstätten beitragen, oder von der Förderung historischer Nutzungsformen, wie Feuchtwiesen, Trockenrasen oder Heiden, profitieren.

Die Auswirkungen auf die Wechselwirkungen der Schutzgüter können aufgrund der durchweg positiven Wirkungen auf die einzelnen Schutzgüter insgesamt auch als positiv eingeschätzt werden.

4.3 Boden

Tab. 18: Auswirkungsprognose – Erhalt und Aufwertung von Niedermoorböden

Entwicklungsziele und Maßnahmen	Erhalt und Aufwertung von mäßig oder stark beeinflussten Niedermoorböden. <ul style="list-style-type: none"> • Grundwasseranhebung, • keine oder nur extensive Nutzung, • Umwandlung von Acker in Grünland. 		
Schutzgüter	potentielle erhebliche Auswirkungen	Bewertung	Nachgeordnete Planungen
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung der Lebensraumfunktion für typische Arten und Biotope, • dauerhaft sehr hohe Wasserstände können eine Nutzung ausschließen und damit nutzungsabhängige Arten und Lebensräume beeinträchtigen. Entsprechende erhebliche negative Auswirkungen sind im Rahmen nachgeordneter Planungen zu minimieren, • positive Auswirkungen auf die biologische Vielfalt. 	+	<ul style="list-style-type: none"> • Landschaftspläne, • Pflege- und Entwicklungspläne, • FFH-Managementpläne.
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung von Niedermoorböden, der Moorabbau wird gemindert oder gestoppt, • ggf. ist dauerhaft ein Moorwachstum möglich. 	+	
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Verminderung von Nährstoffeinträgen aus dem Niedermoorabbau in Grundwasser und Oberflächenflächengewässer, • Aufwertung der Retentionsfunktion. 	+	

Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung der klimatischen Ausgleichsfunktion von Niederungsgebieten durch Kaltluftproduktion, • Aufwertung der Funktion von Mooren als CO₂-Senke. 	+
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung typischer Niederungslandschaften. 	+
Mensch und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Positive Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die landschaftsgebundene Erholung, • mögliche Einschränkungen der Betretbarkeit von Landschaftsteilen werden als nicht erheblich eingestuft. 	+
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung historischer Kulturlandschaftsteile (Feuchtwiesen), • Verbesserung des Erhalts organischer Funde im Boden durch hohe Grundwasserstände, • kleinflächig sind Beeinträchtigungen von Bodendenkmalen durch Erdarbeiten möglich. Erhebliche negative Auswirkungen sind im Rahmen nachgeordneter Planungen auszuschließen. 	+
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	<ul style="list-style-type: none"> • Positive Auswirkungen des Niedermoorschutzes auf die übrigen Schutzgüter. 	+

Tab. 19: Auswirkungsprognose - Erhalt von Böden mit hoher Ertragsfähigkeit

Entwicklungsziele und Maßnahmen	Erhalt der Bodenfruchtbarkeit von Böden mit hoher bis sehr hoher Ertragsfähigkeit. <ul style="list-style-type: none"> • bodenschonende Bewirtschaftung, • reduzierte Bodenbearbeitung, • Fruchtfolgen und Zwischenfruchtanbau, • Schutz vor Abgrabungen und Bodenversiegelung. 		
Schutzgüter	potentielle erhebliche Auswirkungen	Bewertung	Nachgeordnete Planungen
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	• Keine erheblichen Auswirkungen.	○	<ul style="list-style-type: none"> • Landschaftspläne, • Agrarstrukturelle Entwicklungsplanung.
Boden	• Erhalt und Aufwertung der natürlichen Ertragsfähigkeit.	+	
Wasser	• Keine erheblichen Auswirkungen.	○	
Klima/Luft	• Keine erheblichen Auswirkungen.	○	
Landschaft	• Keine erheblichen Auswirkungen.	○	
Mensch und menschliche Gesundheit	• Keine erheblichen Auswirkungen.	○	
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	• Keine erheblichen Auswirkungen.	○	
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	• Keine erheblichen Auswirkungen.	○	

Tab. 20: Auswirkungsprognose - Erhalt von Böden mit hoher Wind- oder Wassererosionsgefährdung

Entwicklungsziele und Maßnahmen	Vermeidung von Bodenverlusten durch Erosion. <ul style="list-style-type: none"> • Sicherung einer möglichst ganzjährigen Bodenbedeckung durch Fruchtfolgen, Untersaaten oder Zwischenfrüchte, • Reduzierung der Schlaggrößen, • Anlage von Erosionsschutzstreifen (Gehölze, Feldraine), • Höhenlinienparallele Bewirtschaftung (nur bei Wassererosionsgefährdung), • Vermeidung von Bodenverdichtung und Strukturschäden der Böden durch bodenschonende Bearbeitung und die Nutzung möglichst leichter Technik, • Anlage von Gewässerrandstreifen am Fuß von wassererosionsgefährdeten Hängen, • keine Kahlschläge oder Waldwegeneubau an wassererosionsgefährdeten Hängen. 		
Schutzgüter	potentielle erhebliche Auswirkungen	Bewertung	Nachgeordnete Planungen
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	• Keine erheblichen Auswirkungen.	○	• Landschaftspläne, • Agrarstrukturelle Entwicklungsplanung.
Boden	• Erhalt und Aufwertung der natürlichen Ertragsfähigkeit.	+	
Wasser	• Verminderung von Stoffeinträgen in Oberflächengewässer.	+	
Klima/Luft	• Zeitlich und lokal begrenzte Minderung der Luftbelastung durch Verwehung von Sand/Staub.	+	
Landschaft	• Positive Auswirkungen auf die Strukturvielfalt des Landschaftsbildes.	+	
Mensch und menschliche Gesundheit	• Positive Auswirkungen auf die Erholungseignung der Landschaft.	+	
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	• Keine erheblichen Auswirkungen.	○	
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	• Positive Auswirkungen des Erosionsschutzes auf die übrigen Schutzgüter.	○	

4.4 Wasser

Tab. 21: Auswirkungsprognose - Erhalt von Gebieten mit sehr hoher Bedeutung für die Grundwasserneubildung, Aufwertung von Gebieten für die Grundwasserneubildung

Entwicklungsziele und Maßnahmen	Erhalt von Gebieten mit sehr hoher Grundwasserneubildung, Verbesserung der Grundwasserneubildung in Gebieten mit aktuell geringen bis mittleren Neubildungsraten. <ul style="list-style-type: none"> • keine Bodenversiegelung, • keine Aufforstung, • Umwandlung von Kiefernforsten in Laub- und Laubmischwälder. 		
Schutzgüter	potentielle erhebliche Auswirkungen	Bewertung	Nachgeordnete Planungen
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung der Lebensraumfunktion für typische Arten und Biotop der Wälder, • positive Auswirkungen auf grundwasserbeeinflusste Lebensräume, • positive Auswirkungen auf die biologische Vielfalt. 	+	<ul style="list-style-type: none"> • Landschaftspläne, • Agrarstrukturelle Entwicklungsplanung.

Boden	<ul style="list-style-type: none"> Positive Auswirkungen durch die Minimierung von Bodenversiegelungen. 	+
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> Erhalt und Aufwertung der Grundwasserneubildungsfunktion. 	+
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> Keine erheblichen Auswirkungen. 	0
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> Aufwertung des Landschaftsbildes durch den Erhalt von Offenlandschaften und die Umwandlung von Kiefern- in Laub- und Laubmischwälder. 	+
Mensch und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> Aufwertung der Erholungsfunktion der Landschaft durch den Erhalt von Offenlandschaften und die Umwandlung von Kiefern- in Laub- und Laubmischwälder. 	+
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> Keine erheblichen Auswirkungen. 	0
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	<ul style="list-style-type: none"> Positive Auswirkungen der Verbesserung der Grundwasserneubildung auf die Schutzgüter Arten und Lebensräume, Boden, Wasser, Landschaftsbild und die Erholungsnutzung. 	+

Tab. 22: Auswirkungsprognose - Erhalt und Aufwertung von Fließgewässern und Überschwemmungsflächen

Entwicklungsziele und Maßnahmen	Erhalt und Aufwertung von Fließgewässern und Überschwemmungsflächen. <ul style="list-style-type: none"> Anlage von Uferrandstreifen, Verbesserung der Wasserqualität durch die Verhinderung von Einleitungen, Zulassen einer natürlichen Überflutungsdynamik und Erhalt von Überschwemmungsflächen, Zulassen einer natürlichen Fließgewässerdynamik, Wiederherstellung der biologischen Durchgängigkeit. 		
Schutzgüter	potentielle erhebliche Auswirkungen	Bewertung	Nachgeordnete Planungen
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> Aufwertung der Lebensraumfunktion für typische Arten und Biotope der Fließgewässer und Auen, positive Auswirkungen auf die biologische Vielfalt. 	+	<ul style="list-style-type: none"> Landschaftspläne, Planungen im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie Agrarstrukturelle Entwicklungsplanung.
Boden	<ul style="list-style-type: none"> Aufwertung der natürlichen Bodenfunktionen im Bereich von durch Grundwasser beeinflusster Böden oder Auenböden der Fließgewässerniederungen. 	+	
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> Verbesserung der Fließgewässerstrukturgüte und der Wasserqualität, Aufwertung der Retentionsfunktion von Fließgewässerauen. 	+	
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> Aufwertung der klimatischen Ausgleichsfunktion von Niederungen (Kaltluftentstehung, Frischluftschneisen). 	+	
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> Aufwertung von Landschaften typischer, naturnaher und vielfältiger Fließgewässerauen. 	+	
Mensch und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> Aufwertung der Erholungsfunktion von Fließgewässerauen, positive Auswirkungen auf das Kleinklima und die Kaltluftbildung. 	+	

Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> Durch Bodenarbeiten zur Veränderungen des Fließgewässerverlaufs sind Beeinträchtigungen von Bodendenkmalen möglich. Erhebliche negative Auswirkungen sind im Rahmen nachgeordneter Verfahren zu vermeiden. 	O	
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	<ul style="list-style-type: none"> Positive Auswirkungen auf die Wechselwirkungen durch Aufwertung von Arten und Lebensräumen, Böden, Wasser, Landschaft sowie der Erholungsfunktion. 	+	

Tab. 23: Auswirkungsprognose - Erhalt und Aufwertung von Stillgewässern

Entwicklungsziele und Maßnahmen	Erhalt und Aufwertung von Seen und Kleingewässern. <ul style="list-style-type: none"> Minimierung von Nährstoffeinträgen, Erhalt und Entwicklung naturnaher Uferstrukturen, Entwicklung einer natürlichen Fischartenzusammensetzung, Lenkung der Erholungsnutzung, Prüfung von technischen Maßnahmen zur Seesanierung, Wiederherstellung natürlicher hoher Wasserstände. 		
Schutzgüter	potentielle erhebliche Auswirkungen	Bewertung	Nachgeordnete Planungen
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> Aufwertung der Lebensraumfunktion für typische Arten und Biotope der Stillgewässer, positive Auswirkungen auf die biologische Vielfalt. 	+	<ul style="list-style-type: none"> Landschaftspläne, Planungen im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie.
Boden	<ul style="list-style-type: none"> Keine erheblichen Auswirkungen. 	O	
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> Erhalt und Aufwertung naturnaher Stillgewässer. 	+	
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> Keine erheblichen Auswirkungen. 	O	
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> Aufwertung typischer, naturnaher und vielfältiger gewässergeprägter Landschaftsräume. 	+	
Mensch und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> Aufwertung der Erholungsfunktion von Seen durch erhöhte Naturnähe. 	+	
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> Keine erheblichen Auswirkungen. 	O	
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	<ul style="list-style-type: none"> Positive Auswirkungen auf die Wechselwirkungen durch Aufwertung von Arten und Lebensräumen, Wasser, Landschaft sowie der Erholungsfunktion. 	+	

Tab. 24: Auswirkungsprognose - Sanierung von Altlasten

Entwicklungsziele und Maßnahmen	Sanierung von Altlasten. <ul style="list-style-type: none"> Untersuchung und ggf. Sanierung von Altlastenstandorten. 		
Schutzgüter	potentielle erhebliche Auswirkungen	Bewertung	Nachgeordnete Planungen
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> Positive Auswirkungen durch Vermeidung/Verminderung von Schadstoffbelastungen, z. B. von Gewässern, mögliche erhebliche negative Auswirkungen durch Sanierungsarbeiten auf vorhandene Arten und Lebensräume sind im Rahmen nachgeordneter Planungen zu minimieren. 	+	<ul style="list-style-type: none"> Landschaftspläne.

Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung/Verminderung von Schadstoffbelastungen von Böden. 	+
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung/Verminderung von Schadstoffbelastungen von Grundwasser und Oberflächengewässern. 	+
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Auswirkungen. 	○
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Auswirkungen. 	○
Mensch und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Positive Auswirkungen auf die Schadstoffbelastung von Böden, Grundwasser und Oberflächengewässer. 	+
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Auswirkungen. 	○
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	<ul style="list-style-type: none"> • Positive Wirkung der Altlastensanierung auf Tiere, Pflanzen, die biologische Vielfalt, Böden, Grund- und Oberflächengewässer und die menschliche Gesundheit. 	○

4.5 Klima, Luft

Tab. 25: Auswirkungsprognose - Erhalt von Kalt- und Frischluftbahnen, von Freiflächen in Siedlungsräumen sowie Maßnahmen zur Minderung lufthygienischer Belastungen

Entwicklungsziele und Maßnahmen	Erhalt von Kalt- und Frischluftbahnen, von Freiflächen in Siedlungsräumen sowie Maßnahmen zur Minderung lufthygienischer Belastungen. <ul style="list-style-type: none"> • Freihaltung von Kalt- und Frischluftbahnen, • Erhalt von Freiflächen und Parks in Siedlungsräumen, • Begrenzung lufthygienischer Belastungen an den Entstehungsquellen, • Anlage von Immissionsschutzpflanzungen oder -wänden an vielbefahrenen Straßen. 		
Schutzgüter	potentielle erhebliche Auswirkungen	Bewertung	Nachgeordnete Planungen
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Auswirkungen. 	○	<ul style="list-style-type: none"> • Landschaftspläne.
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Auswirkungen. 	○	
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Auswirkungen. 	○	
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Positive Wirkungen in Bezug auf die klimatische Ausgleichsfunktion in belasteten Siedlungsräumen, • positive Auswirkungen auf die Luftqualität. 	+	
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Positive Auswirkungen auf das Lokalklima und die Luftqualität der Landschaft. 	+	
Mensch und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Positive Auswirkungen auf die Erholungsfunktion der Landschaft und von städtischen Freiräumen, • positive Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit. 	+	
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Auswirkungen. 	○	
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	<ul style="list-style-type: none"> • Positive Auswirkungen von Maßnahmen zur klimatischen Ausgleichsfunktion und zur Minderung lufthygienischer Belastungen auf die Landschaft, den Menschen und die menschliche Gesundheit. 	+	

4.6 Landschaftsbild, landschaftsbezogene Erholung

Tab. 26: Auswirkungsprognose - Erhalt und Aufwertung von Landschaftsteilen mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild und die landschaftsbezogene Erholung

Entwicklungsziele und Maßnahmen	Erhalt und Aufwertung von Landschaftsteilen mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild und die landschaftsbezogene Erholung <ul style="list-style-type: none"> • Schutz vor Zerschneidung und Zersiedelung, • Sicherung und Erhöhung der Strukturvielfalt, • Erhalt und Aufwertung von historischen Stadtkernen und regionstypischen Dörfern. • Förderung des Laubholzanteils, des Alt- und Totholzanteils sowie von inneren und äußeren Waldmänteln der Wälder, • Verbesserung der Zugänglichkeit ehemaliger Truppenübungsplätze, • Einbindung ortsuntypischer Siedlungsstrukturen in das Landschafts- und Ortsbild, • Erhalt von Alleen und Baumreihen. 		
Schutzgüter	potentielle erhebliche Auswirkungen	Bewertung	Nachgeordnete Planungen
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Positive Auswirkungen durch Förderung naturnaher Lebensräume und durch Beruhigung sensibler Räume, • Zusätzliche Störungen, die sich mit der Erschließung derzeit nicht zugänglicher Bereiche ehemaliger Truppenübungsplätze ergeben können, werden aufgrund der Großflächigkeit dieser Gebiete als nicht erheblich eingestuft. 	+	<ul style="list-style-type: none"> • Landschaftspläne, • Pflege- und Entwicklungspläne.
Boden	• Keine Erheblichen Auswirkungen.	0	
Wasser	• Keine Erheblichen Auswirkungen.	0	
Klima/Luft	• Keine Erheblichen Auswirkungen.	0	
Landschaft	• Positive Auswirkungen durch Maßnahmen zur Aufwertung des Landschaftsbildes.	+	
Mensch und menschliche Gesundheit	• Positive Auswirkungen auf die Erholungseignung und die Zugänglichkeit von Landschaftsräumen.	+	
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	• Positive Auswirkungen durch den Erhalt und die Entwicklung historischer Gebäude, Stadt- und Dorfstrukturen.	+	
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	• Positive Auswirkungen von Maßnahmen zur Aufwertung des Landschaftsbildes und der landschaftsbezogenen Erholung auf Arten, Lebensräume und die biologische Vielfalt sowie auf Kultur- und sonstige Sachgüter.	+	

Tab. 27: Auswirkungsprognose - Besucherlenkung

Entwicklungsziele und Maßnahmen		Besucherlenkung in sensiblen Landschaftsräumen mit vorkommen störungsempfindlicher Vogelarten <ul style="list-style-type: none"> • Schaffung von Beobachtungsmöglichkeiten und von attraktiven Wegeangeboten, • Schaffung von Informationsmöglichkeiten, Hinweistafeln, • Besucherlenkung und -information. 	
Schutzgüter	potentielle erhebliche Auswirkungen	Bewertung	Nachgeordnete Planungen
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	• Positive Auswirkungen durch Aufwertung sensibler Landschaftsräume	+	• Landschaftspläne, • Pflege- und Entwicklungspläne.
Boden	• Keine Erheblichen Auswirkungen.	0	
Wasser	• Keine Erheblichen Auswirkungen.	0	
Klima/Luft	• Keine Erheblichen Auswirkungen.	0	
Landschaft	• Keine Erheblichen Auswirkungen.	0	
Mensch und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Positive Auswirkungen auf das Landschaftserleben durch Schaffung von Beobachtungs- und Informationsmöglichkeiten, • die Minderung von Zugangsmöglichkeiten in sensiblen Landschaftsräumen wird als nicht erheblich eingestuft, da großflächig attraktive Bereiche für die landschaftsgebundene Erholung zur Verfügung stehen. 	+	
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	• Keine Erheblichen Auswirkungen.	0	
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	• Keine Erheblichen Auswirkungen.	0	

5 Alternativenprüfung und Nullvariante

Gemäß § 4 Abs. 2 BbgUVPG in Verbindung mit § 14g UVGG werden im Umweltbericht vernünftige Planalternativen ermittelt, beschrieben und bewertet.

Vernünftige Alternativen müssen die Ziele der Planung berücksichtigen und müssen nach realistischen Maßstäben durchführbar sein. Da mit der so genannten Nullvariante die Ziele des Landschaftsrahmenplans in der Regel nicht zu erreichen sind, ist sie keine gleichwertig zu untersuchende Alternative sondern dient dem Vergleich der untersuchten Planalternativen als Maßstab.

Zu prüfen sind nur grundsätzliche Planalternativen. Die Untersuchung von Alternativen auf Projektebene, wie z. B. die genaue Verortung von Maßnahmen, ist im Sinne der Abschichtung in nachfolgenden Planungen durchzuführen.

Ein wesentlicher Grund für die Prüfung von Alternativen ist die Suche nach Möglichkeiten, mit denen erhebliche negative Umweltauswirkungen verringert oder verhindert werden können (Europäische Kommission 2003). Da durch die Ziele und Maßnahmen der Landschaftsrahmenplanung erhebliche negative Auswirkungen kaum zu erwarten sind, waren nur wenige Alternativen zu prüfen, die sich zudem hauptsächlich auf naturschutzinterne Abwägungen beziehen.

5.1 Nullvariante

Die Nullvariante würde die Nichtumsetzung der im Landschaftsrahmenplan benannten Entwicklungsziele und Maßnahmen bedeuten. In diesem Fall wäre von einer nicht durch die Landschaftsrahmenplanung gelenkten Entwicklung unter weitgehender Beibehaltung der derzeitigen Nutzungen und Flächenansprüche auszugehen.

Damit sind auch für die Schutzgüter, auf die sich die Landschaftsplanung bezieht, gleich bleibende Verhältnisse für die Zukunft zu erwarten. In vielen Fällen würde das Ausbleiben von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen aber auch eine (weitere) Verschlechterung des derzeitigen Zustandes bedeuten.

Andererseits sind aber auch für bestimmte Schutzgüter, Arten und Lebensräume, für die im Rahmen anderer Planungen Aufwertungen vorgesehen sind, Verbesserungen zu erwarten. Beispiele sind die Lebensräume und Arten der FFH- und der Vogelschutz-Richtlinie sowie Grund- und Oberflächengewässer, auf die sich die Wasserrahmenrichtlinie bezieht.

Für das Schutzgut Mensch würde die Nullvariante ebenfalls die Aufrechterhaltung des Status quo bedeuten, teilweise muss aber auch mit Verschlechterungen gerechnet werden. So kann die Erholungseignung von Landschaftsteilen durch Nutzungsintensivierungen oder eine un gelenkte Freizeitnutzung beeinträchtigt werden.

Das Schutzgut Kultur- und Sachgüter würde im Falle der Nullvariante ebenfalls überwiegend im derzeitigen Status verbleiben. Für archäologische Fundstätten in Mooren, die durch Entwässerung und die Degeneration der Moorböden gefährdet sind, wären aber auch Verschlechterungen zu erwarten. Historische Kulturlandschaften könnten durch Nutzungsauffassung von Feuchtwiesen, Trockenrasen oder Heiden beeinträchtigt werden.

Insgesamt konnten für die Schutzgüter Mensch, menschliche Gesundheit sowie Kultur- und Sachgüter keine erheblichen negativen Auswirkungen durch die im Landschaftsrahmenplan

benannten Ziele und Maßnahmen festgestellt werden, die durch die Nullvariante vermieden würden. Vielmehr entfele im Rahmen der Nullvariante eine hohe Zahl erheblicher positiver Auswirkungen.

5.2 Alternativenprüfung

Nachfolgend wird für einzelne Flächen oder Nutzungen, für die im Rahmen der übergeordneten Ziele des Landschaftsrahmenplans alternative Entwicklungsziele oder Maßnahmen denkbar waren, eine Alternativenprüfung nachvollziehbar dargestellt.

Tab. 28: Alternativenprüfung: Prozessschutz auf ehemaligen Truppenübungsplätzen

Bestandssituation	Trockenrasen, Heiden, Vorwälder auf ehemaligen Truppenübungsplätzen.
Nullvariante	Überwiegend Entwicklung naturnaher Wälder durch natürliche Sukzession aufgrund weitgehend fehlender Nutzungsmöglichkeiten durch hohe Munitionsbelastung.
festgelegte Ziele	Prozessschutz (auf Teilflächen).
mögliche erhebliche negative Auswirkungen	Verlust wertvoller Trockenlebensräume mit Vorkommen spezialisierter Arten und Lebensräume; diese sind teilweise für ausgewiesene FFH- und Vogelschutzgebiete gemeldet. Negative Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung.
geprüfte Alternativen	Erhalt von Trockenrasen, Heiden und Vorwäldern durch Pflegemaßnahmen.
Begründung	Es besteht ein hoher Bedarf an dauerhaft nicht durch menschliche Nutzung oder Pflege beeinflusste Gebiete. Nur auf den großflächigen ehemaligen Truppenübungsplätzen besteht in der heutigen Kulturlandschaft die Möglichkeit, sehr großflächige Prozessschutzgebiete zu entwickeln. Aufgrund der hohen Belastung durch Munition wäre ein Erhalt der derzeitigen Lebensraumverteilung nur durch sehr hohe finanzielle Aufwendungen möglich.

Tab. 29: Alternativenprüfung: Offenhaltung auf ehemaligen Truppenübungsplätzen

Bestandssituation	Trockenrasen, Heiden, Vorwälder auf ehemaligen Truppenübungsplätzen.
Nullvariante	Überwiegend Entwicklung naturnaher Wälder durch natürliche Sukzession aufgrund weitgehend fehlender Nutzungsmöglichkeiten durch hohe Munitionsbelastung.
festgelegte Ziele	Erhalt von Trockenrasen, Heiden und Vorwäldern durch Pflegemaßnahmen (auf Teilflächen).
mögliche erhebliche negative Auswirkungen	Die Pflegeflächen stehen nicht für eine Eigenentwicklung der Natur zur Verfügung.
geprüfte Alternativen	Wildnisgebiet, Prozessschutz.
Begründung	Ohne Pflegemaßnahmen würden auf ehemaligen Truppenübungsplätzen äußerst wertvolle Trockenlebensräume und bedeutsame Artenvorkommen verloren gehen. Ein Großteil entsprechender Flächen wurde als FFH-Gebiet und Vogelschutzgebiet gemeldet, so dass eine dauerhafte Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes notwendig ist.

Tab. 30: Alternativenprüfung: Erhalt und Aufwertung von Niedermoorböden

Bestandssituation	Mehr oder weniger stark degenerierte Niedermoorböden, die als Grünland oder Acker genutzt werden und derzeit eine hohe Ertragsfähigkeit aufweisen.
Nullvariante	Weiterführung der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung und dadurch weiterer Verlust an Moorsubstanz.
festgelegte Ziele	Erhalt und Aufwertung von Niedermoorböden durch Wiedervernässung.
mögliche erhebliche negative Auswirkungen	Die Ertragsfähigkeit der Niedermoorböden für eine landwirtschaftliche Nutzung wird gemindert.
geprüfte Alternativen	Erhalt von Landwirtschaftsflächen mit hoher Ertragsfähigkeit.
Begründung	Dem Ziel des Schutzes von Niedermoorböden wird Priorität eingeräumt, da hierdurch Nährstoffausträge gemindert werden, CO ₂ -Senken entstehen und Lebensräume für spezialisierte, seltene und gefährdete Tier- und Pflanzenarten neu geschaffen werden.

Tab. 31: Alternativenprüfung: Besucherlenkung in gegenüber Störungen sensiblen Gebieten

Bestandssituation	Eine Besucherlenkung in sensiblen Räumen ist nicht oder nur teilweise vorhanden.
Nullvariante	Keine Einschränkung oder Lenkung der Erholungsnutzung.
festgelegte Ziele	Besucherlenkung in gegenüber Störungen sensiblen Gebieten.
mögliche erhebliche negative Auswirkungen	Die Erlebbarkeit der Landschaft und die Nutzung für eine landschaftsgebundene Erholung werden innerhalb der entsprechenden Räume teilweise eingeschränkt.
geprüfte Alternativen	Zulassen einer nicht eingeschränkten Erholungsnutzung.
Begründung	Dem Schutz von sensiblen Arten wird Vorrang vor der Nutzung entsprechender Räume für eine un gelenkte Erholungsnutzung gegeben. Für eine landschaftsgebundene Erholung stehen in der Regel im näheren oder weiteren Umfeld geeignete Flächen zur Verfügung.

Tab. 32: Alternativenprüfung: Entwicklung von Bergbauflächen

Bestandssituation	Derzeitige Bergbauflächen sind zukünftig in andere Nutzungen zu überführen.
Nullvariante	Es werden keine Vorgaben für zukünftige Nutzungen gemacht.
festgelegte Ziele	Entwicklung von Bergbauflächen zu Lebensräumen für Arten der Gewässer, Rohbodenstandorte und Sukzessionsflächen. Eine Nutzung für die Erholungsnutzung ist nicht oder nur eingeschränkt zuzulassen.
mögliche erhebliche negative Auswirkungen	Die Nutzbarkeit für eine landschaftsgebundene Erholung ist nicht oder nur eingeschränkt gegeben.
geprüfte Alternativen	Vorrangige Entwicklung von Bergbauflächen für die Erholungsnutzung.
Begründung	Der Erhalt und der Entwicklung wertvoller Lebensräume wird Vorrang vor einer vollständigen Nutzung entsprechender Räume für die Erholungsnutzung gegeben.

6 Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

Erhebliche Umweltauswirkungen, die sich aus der Durchführung von Plänen und Programmen ergeben, sind nach § 14m UVPG zu überwachen. Die Überwachung dient insbesondere dazu, frühzeitig unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt zu ermitteln und geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

Die Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen wird auf die vorgesehenen Entwicklungsziele und Maßnahmen des Landschaftsrahmenplans konzentriert, um deren Umsetzung im Sinne einer „Nachsteuerung“ kontrollieren zu können.

Die Durchführung der Überwachung erfolgt durch die untere Naturschutzbehörde im Rahmen der laufenden Bestandsaufnahmen zu den Schutzgütern während des Geltungszeitraumes des Landschaftsrahmenplans. Schwerpunkte der Überwachung sind Räume, in denen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen umgesetzt werden bzw. vor kurzer Zeit umgesetzt wurden. Sollten negative Entwicklungen in Bezug auf die Schutzgüter festgestellt werden, sind die Maßnahmen entsprechend abzuändern. Die Ergebnisse der Überwachung werden zudem im Rahmen der nächsten Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans berücksichtigt.

Bezugspunkt für die Entscheidung, ob erhebliche Umweltauswirkungen aufgetreten sind, ist die Umweltsituation zum Zeitpunkt der Aufstellung des Landschaftsrahmenplans.

Nachfolgend werden die Indikatoren, auf deren Grundlage die Umweltüberwachung erfolgen wird, aufgeführt.

Tab. 33: Indikatoren zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Schutzgüter	Indikatoren zur Überwachung der Umweltauswirkungen
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung des Flächenanteils und der räumlichen Verteilung der nach § 30 BNatSchG und § 32 BbgNatSchG geschützten Biotope, • Erhaltungszustand von Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I, II und IV der FFH-Richtlinie (Datengrundlage: Ergebnisse des FFH-Monitorings), • Erhaltungszustand der Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie (Datengrundlage: Ergebnisse des SPA-Monitorings), • Entwicklung von Verbreitung und Bestand ausgewählter Zielarten des LRP, • Durchgängigkeit und Naturnähe von Fließgewässern.
Böden	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltungszustand besonders zu schützender Böden, z. B. Vernäsung von Niedermoorböden oder Anteil von Ackernutzung auf Niedermoorböden, • Ausmaß der Neuversiegelung von Böden.
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Zustand der Wasserkörper und der Schutzgebiete gemäß Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), • Wasserqualität von Oberflächengewässern und des Grundwassers (Datengrundlage: Messungen des LUA), • Grundwasserstände (Datengrundlage: Messungen des LUA).

Schutzgüter	Indikatoren zur Überwachung der Umweltauswirkungen
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none">• Entwicklung von klimatischen Ausgleichsräumen im Einzugsbereich von größeren Siedlungsräumen,• Entwicklung der Luftqualität (Datengrundlage: Messungen des LUA).
Landschaft	<ul style="list-style-type: none">• Anteil und Ausdehnung großer unzerschnittener Landschaftsräume,• Anteil und Verteilung von Landschaftsstrukturelementen.
Mensch und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none">• Entwicklung der Luftqualität (Datengrundlage: Messungen des LUA),• Entwicklung der Lärmbelastung (Datengrundlage: Messungen des LUA).
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none">• Erhaltungszustand von Bodendenkmalen,• Erhaltungszustand von Bau- und Gartendenkmalen.

7 Zusammenfassung

In dem vorliegenden Umweltbericht werden die Ergebnisse der Strategischen Umweltprüfung (SUP) für die Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans des Landkreises Teltow-Fläming dokumentiert.

Durch die Strategischen Umweltprüfung soll eine frühzeitige Einbeziehung, Beschreibung, Bewertung und Berücksichtigung von Umweltbelangen von Plänen und Programmen, u. a. auch der Landschaftsrahmenplanung, ermöglicht werden. Die Schutzgüter der Strategischen Umweltprüfung und der Landschaftsrahmenplanung stimmen weitgehend überein. Aus diesem Grund ist die Landschaftsplanung um fehlende Elemente, insbesondere die Ermittlung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit sowie Kulturgüter und sonstige Sachgüter, zu ergänzen.

Grundsätzlich wird mit der Landschaftsrahmenplanung eine räumliche Entwicklung angestrebt, die sich auf die Schutzgüter von Naturschutz und Landschaftspflege positiv auswirken sollen. Die festgelegten Ziele und Maßnahmen, im Hinblick auf diese Schutzgüter, werden daher weitgehend gleichgesetzt mit der Beurteilung der Auswirkungen im Sinne der SUP auf eben diese Schutzgüter.

In Kapitel 3 des Umweltberichtes werden die im Landschaftsrahmenplan nicht vollständig behandelten Schutzgüter Mensch und menschliche Gesundheit sowie Kultur- und Sachgüter für das Gebiet des Landkreises Teltow-Fläming dargestellt und beschrieben.

Die Umweltwirkungen der durch den Landschaftsrahmenplan vorgesehenen Ziele und Maßnahmen, die potentiell erhebliche positive oder negative Auswirkungen haben können, werden in Kapitel 4 beschrieben und bewertet. Die Darstellung ist nach den Schutzgütern gegliedert und erfolgt in tabellarischer Form. Die Beurteilung der Umweltwirkungen wurde in drei Bewertungsstufen

- erheblich positive Auswirkungen
- keine erheblichen Auswirkungen
- erheblich negative Auswirkungen

unterteilt.

Im Ergebnis der detaillierten Auswirkungsprognose kann festgestellt werden, dass die untersuchten Ziele und Maßnahmen des Landschaftsrahmenplans ausschließlich erheblich positive oder unerhebliche Auswirkungen auf die zu betrachtenden Schutzgüter nach § 2 Abs. 1 Satz 2 UVPG haben. Erheblich negative Auswirkungen wurden in keinem Fall festgestellt.

Für viele der Ziele und Maßnahmen, die für einzelne Schutzgüter formuliert werden, sind auch Verbesserungen bei weiteren Schutzgütern sowie bei den Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu prognostizieren.

Insbesondere auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter haben viele Ziele und Maßnahmen, die sich überwiegend auf Natur und Landschaft beziehen, auch keine erheblichen Auswirkungen. In wenigen Einzelfällen, wie z. B. bei Renaturierungsmaßnahmen an Gewässern, die mit Bodenarbeiten verbunden sind, können negative Auswirkungen auf Bodendenkmale nicht vollständig ausgeschlossen werden. In diesen Fällen sind die Maßnahmen in nachfolgenden Planungsebenen so umzusetzen, dass erhebliche Auswirkungen vermieden werden.

In Kapitel 5 werden die Umweltwirkungen ohne Umsetzung der Ziele und Maßnahmen des Landschaftsrahmenplans, die so genannte Nullvariante, sowie Alternativenprüfungen beschrieben. Alternativen wurden für den Prozessschutz bzw. Pflegemaßnahmen auf ehemaligen Truppenübungsplätzen, für die Aufwertung von Niedermoorböden, für die Besucherlenkung in gegenüber Störungen sensiblen Gebieten sowie für die Entwicklung von Bergbauflächen beschrieben.

Kapitel 6 beschreibt die geplante Überwachung der Durchführung des Landschaftsrahmenplans. Die Überwachung dient insbesondere dazu, frühzeitig unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt zu ermitteln und geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

Die Durchführung der Überwachung erfolgt durch die untere Naturschutzbehörde im Rahmen laufender Bestandsaufnahmen zu den Schutzgütern während des Geltungszeitraumes des Landschaftsrahmenplans. Schwerpunkte der Überwachung sind Räume, in denen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen umgesetzt werden bzw. vor kurzer Zeit umgesetzt wurden.

8 Quellen

Literatur

- Europäische Kommission – Generaldirektion Umwelt 2003: Umsetzung der Richtlinie 2001/41/EG des europäischen Parlaments und des Rates über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme. - Brüssel
- GASSNER, E, WINKELBRANDT, A. 2005: UVP – Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. – Heidelberg
- HAAREN, C.V., SCHOLLES, F., OTT, S., MYRZIK, A., WULFERT, K. 2004: Strategische Umweltprüfung und Landschaftsplanung. Abschlussbericht zum F+E-Vorhaben 802 82 130 des Bundesamtes für Naturschutz. – Bonn-Bad Godesberg
- HELLER, K. 2006: Strategische Umweltprüfung und Landschaftsplanung. Regelungüberlegungen und praktische Umsetzung. – Naturschutz u. Landschaftsplanung 38, H. 6: 199-200
- KOCH, M. 2006: Abschichtung: Mittel zur effizienten und schlanken Umweltprüfung. Zwischenbericht eines Forschungsvorhabens zur Umsetzung der EU-Richtlinie. - Naturschutz u. Landschaftsplanung 38, H. 6: 172-176
- LUA, Landesumweltamt Brandenburg 2009: Hinweise zur Durchführung der Strategischen Umweltprüfung für die Landschaftsrahmenplanung im Land Brandenburg. – unveröff. Entwurf
- LUNG, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie 2007: Dokumentation der Strategischen Umweltprüfung für die erste Fortschreibung des Gutachterlichen Landschaftsrahmenplans Mittleres Mecklenburg/Rostock

Gesetze, Verordnungen, Richtlinien

- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) vom 14.7.1994, GVBl. I, S. 302, zuletzt geändert am 17.12.2003 durch Art. 2 des Zeiten Ges. zur Entlastung der Kommunen, GVBl. I, S. 294
- Bundesjagdgesetz vom 29.11.1952, BGBl. I, S. 780, zuletzt geändert am 28.1. 1998, BGBl. I, S. 164
- Erlass zur Sicherung gebietsheimischer Herkünfte bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Landschaft vom 26.8.2004, Amtsblatt für Brandenburg Nr. 43 v. 3.11.2004, S. 825
- Gesetz über die Prüfung von Umweltauswirkungen bei bestimmten Vorhaben, Plänen und Programmen im Land Brandenburg (Brandenburgisches Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung - BbgUVP) vom 10 Juli 2002 (GVBl. I Nr. 7, S. 62), geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21 Juni 2007 (GVBl. I Nr. 9, S. 106)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juni 2005 (BGBl. I S. 1757, 2797), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 23. Oktober 2007 (BGBl. I S. 2470)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542)
- Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz – BwaldG) vom 2. Mai 1975 BGBl. I, S. 1037 zuletzt geändert am 26.8.1998, BGBl. I, S. 2521
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) in der Neufassung vom 19.8.2002, BGBl. I, Nr. 59/02, S. 3245, zuletzt geändert am 6.1.2004 durch Art. 6 des Geset-

zes zur Neuordnung der Sicherheit von technischen Arbeitsmitteln u. Verbraucherprodukten
BGBI. I, Nr. 1/04, S. 2

Gesetz über den Naturschutz und die Landschaftspflege im Land Brandenburg (Brandenburgisches
Naturschutzgesetz - BbgNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Mai 2004
(GVBl. I S. 350), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 29. Oktober 2008 (GVBl. I
S. 266)

Jagdgesetz für das Land Brandenburg (Brandenburgisches Landesjagdgesetz – BbgJagdG) vom
9.10.2003, GVBl. I, Nr. 14

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23.10.2000 zur Schaffung
eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik
(Wasserrahmenrichtlinie – WRRL) Abl. EG, Nr. L 327/00, S. 1, zuletzt geändert am
20.11.2001 durch Art. 1 der Entscheidung Nr. 2455/2001/EG, Abl. EG, Nr. L 331/01, S. 1

Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-
Richtlinie) vom 2.4.1979, Abl. EG Nr. L 103, S. 1, zuletzt geändert am 29.7.1997

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der
wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie). Abl. EG Nr. L 305/42

Richtlinie für die naturnahe Unterhaltung und Entwicklung von Fließgewässern im Land Brandenburg.
MUNR 1997

Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20.4.2004, GVBl. I Nr. 6, S 137