



**Flurbereinigungsverfahren
„Weißenschirmbach“
Verf.-Nr. : 611- 46 SK 0232
im Saalekreis**

**Wege- und Gewässerplan mit landschaftspflegerischem Begleitplan
nach § 41 FlurbG**

**Amt für Landwirtschaft,
Flurneuordnung und Forsten Süd**

- Flurbereinigungsbehörde - Siegel

aufgestellt am:

Sachgebietsleiter/in :

Amt für Landwirtschaft, Flurneuordnung und Forsten Süd

- Flurbereinigungsbehörde – Weißenfels, den

Planfeststellung gem. § 41 Abs. 3 FlurbG/

Genehmigung gemäß § 41 Abs. 4 Satz 1 FlurbG:

Siegel

Änderung von unwesentlicher Bedeutung

- gem. § 41 Abs. 4 Satz 2 und 3 FlurbG:

- gem. § 1 Abs. 1 VwVfG LSA
i.V.m. § 76 Abs. 2 VwVfG:

Wege- und Gewässerplan nach § 41 FlurbG für das „Flurbereinigungsverfahren Weißenschirmbach“

<u>Inhaltsverzeichnis</u>		<u>Seite</u>
1	Das Flurbereinigungsverfahren	2
1.1	Rechtsgrundlage	2
1.2	Lage des Gebietes	2
1.3	Anlass des Flurbereinigungsverfahrens	3
2	Planungsgrundlagen	4
2.1	Natürliche Grundlagen	4
2.1.1	Überblick über den Naturraum	4
2.1.2	Boden	4
2.1.3	Wasser	4
2.1.4	Klima und Luft	4
2.2	Raumbezogene Planungen	5
2.2.1	Raumordnung u. Landes-/ Regionalplanung	5
2.2.2	Bauleitplanung	5
2.3	Geschützte und Schutzwürdige Objekte	5
2.3.1	Schutzgebiete	5
2.4	Bestehende Anlagen und geplante Maßnahmen Dritter	6
2.4.1	Ver- und Entsorgung, Sendeeinrichtungen	6
2.4.2	Öffentlicher Verkehr und in Beziehung stehende Maßnahmen	6
2.4.3	Altlasten	6
2.4.4	Ländliches Wegenetz	6
2.4.5	Sonstige Anlagen und geplante Maßnahmen	7
3	Konzepte für die Gestaltung des Verfahrensgebietes	8
3.1	Allgemeines	7
3.2	Ländliche Straßen und Wege	7
3.3	Auswirkungen des Klimawandels	8
3.4	Erosionsschutz zur Risikominimierung	8
3.5	Wasserwirtschaft	9
3.6	Biodiversität	9
3.7	Reduzierung der Flächeninanspruchnahme	9
3.8	Landschaftsplanung	9
3.9	Artenschutz	10
3.10	Sonstige Maßnahmen	12
4	FFH-Verträglichkeitsvorprüfung	13
5	Verzeichnis der Maßnahmen	19
5.1	Allgemeine Festsetzungen	19
5.2	Straßen und Wege einschließlich Bauwerke	22
5.3	Landschaftsgestaltende Anlagen	63
5.4	Gewässerbau einschließlich Bauwerke	83
5.5	Sonstige Anlagen	90
5.6	Abkürzungsverzeichnis	93
5.7	Regelquerschnitte und Pflanzschemata	95
6	Karte zum Plan nach § 41 FlurbG	
7	Eingriffsbilanzierung	

1. Flurbereinigungsverfahren

1.1 Rechtsgrundlagen

Bei der Flurbereinigung Weißenschirmbach handelt es sich um ein Flurbereinigungsverfahren gemäß § 86 Flurbereinigungsgesetz (FlurbG).

Mit dem Forum (Stadt Querfurt, Bewirtschafter des Verfahrensgebietes, Unterhaltungsverband Untere Unstrut) wurden die NGG gemeinsam entwickelt, dabei wurde geprüft, welche Verhältnisse einer Neuordnung bedürfen und durch welche Maßnahmen i.S.v. § 37 FlurbG das Ziel durch ein Flurbereinigungsverfahren erreicht werden kann.

Die Neugestaltungsgrundsätze entstanden auf der Basis von Ergebnissen eines geohydrologischen Gutachtens („Standortkundliches Gutachten und Erarbeitung von Maßnahmevorschläge als fachliche Grundlage für ein Flurbereinigungsverfahren „Weißenschirmbach“) aus dem Jahr 2015 und im Benehmen mit den landwirtschaftlichen Berufsvertretungen, den beteiligten Behörden und Organisationen.

Die Träger nach § 5 Abs. 2 und 3 FlurbG wurden informiert und mit der Bekanntgabe der Neugestaltungsgrundsätze aufgefordert, mitzuteilen, ob und welche Belange oder Planungen das voraussichtliche Verfahrensgebiet berühren.

Die aufgestellten Neugestaltungsgrundsätze wurden durch das Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt genehmigt und diese in Zusammenarbeit mit dem Vorstand der Teilnehmergeinschaft zum Wege- und Gewässerplan nach § 41 FlurbG weiter entwickelt.

1.2 Lage des Flurbereinigungsgebietes

Das Verfahrensgebiet befindet sich im Landkreis Saalekreis und betrifft ausschließlich die Stadt Querfurt. Das Gebiet wird im Westen durch den Ziegelrodaer Forst begrenzt. Im Norden grenzt die Gemarkung Schmon an. Das Naturschutzgebiet „Schmoner Busch, Spielberger Höhe und Elsloch“ bildet den östlichen Abschluss. Örtlich vorhandene Anlagen schließen das Verfahren im Süden ab. Das Verfahrensgebiet wurde so abgegrenzt, dass alle potentiellen Problemflächen, die bei Starkniederschlagsereignissen einen erhöhten ungelenkten Oberflächenwasserabfluss aufweisen, erfasst wurden.

Das Verfahrensgebiet hat im Wesentlichen eine Ausdehnung von:

Ost-West rund 8,9 km
Nord-Süd rund 4,5 km
Fläche von ca. 2555 ha

Betroffen sind folgende Gemarkungen und Fluren:

Gemarkung Grockstädt, Fluren 1 bis 6 tlw., 7, 8 tlw.
Gemarkung Schmon Flur 18 tlw.
Gemarkung Vitzenburg, Fluren 1, 2, 3 tlw., 4, 5 tlw., 6, 7 tlw., 8 tlw.
Gemarkung Weißenschirmbach, Fluren 1 tlw., 2 tlw., 3, 4, 5 tlw, 6 tlw., 7, 8, 9

Die Abgrenzung und Lage des Verfahrensgebietes sind in der anliegenden Karte zum Plan nach § 41 FlurbG dargestellt.

1.3 Anlass des Flurbereinigungsverfahrens

Dem Amt für Landwirtschaft, Flurneuordnung und Forsten Süd lagen Anträge der Stadt Querfurt (für die Gemeinden Vitzenburg, Weißenschirmbach und Grockstädt) sowie von Landwirten und Eigentümern auf Durchführung eines Flurbereinigungsverfahrens vor.

Die auf der Basis des § 18 des „Gesetzes über die landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften“ (LPG-Gesetz vom 02.07.1982, GBl. Nr. 25 S.443) bis zum Jahr 1989 praktizierte Großflächenbewirtschaftung hinterließ eine Bewirtschaftungs- und Feldstruktur, bei der das liegenschaftsrechtlich gesicherte vorhandene Wege- und Gewässernetz erheblich verändert bzw. neu angelegt wurde. Gehölzstrukturen wurden ebenfalls erheblich verändert. Dies geschah, ohne auf die Eigentumsstrukturen der betroffenen Grundstücke Rücksicht zu nehmen. Insbesondere durch eine fehlende rechtlich gesicherte Erschließung ist die freie Verfügbarkeit über das Eigentum nicht mehr gegeben. Die zum Teil vorhandene kleinteilige Eigentumsstruktur macht umfangreichen Bewirtschaftungsaustausch nötig.

Hauptziel des Verfahrens ist die Schaffung einer Eigentumsstruktur, die eine nachhaltige Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen ermöglicht. Dabei werden die Erschließung aller Flurstücke und die Minimierung des Bewirtschaftungsaustausches, durch die Arrondierung und Neueinteilung der Flurstücke erreicht.

Das in der Örtlichkeit vorhandene Wegenetz soll unter Berücksichtigung einer modernen Bewirtschaftung hinsichtlich seines Ausbauzustandes verbessert werden. Auf Grund des schlechten Zustandes sind ein Teil der Wege mit der heute zum Einsatz kommenden Technik nur eingeschränkt nutzbar. Um den Anforderungen der modernen Landwirtschaft gerecht zu werden, ist der Ausbau von Wirtschaftswegen notwendig.

Zum Ausgleich des Eingriffes in den Naturhaushalt sind landschaftspflegerische Maßnahmen erforderlich. Diese Maßnahmen sollen so positioniert werden, dass diese gleichzeitig auch der Wasserrückhaltung und der Minderung des Sedimentabflusses dienen. Da hier die Lage zum größten Teil aus den Ergebnissen des standortkundlichen Gutachtens abgeleitet wird, ergibt sich daraus ebenfalls die Notwendigkeit zur Anpassung der Eigentumsverhältnisse.

Bestehende und vorgesehene Planungen und Vorhaben im Verfahrensgebiet werden berücksichtigt bzw. in das Flurbereinigungsverfahren einbezogen.

2 Planungsgrundlagen

2.1 Natürliche Grundlagen

2.1.1 Überblick über den Naturraum und aktuelle Nutzung

Das Verfahrensgebiet befindet sich, gemäß der Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts, in der Landschaftseinheit „Helme-Unstrut-Bundsandsteinland“. Als potentiell natürliche Vegetation innerhalb des Verfahrensgebietes sind vorrangig die Linden-Buchenwälder (oder buchenreiche Eichen-Hainbuchenwälder), Flattergras-Hainsimsen-Buchenwald sowie Typische und Haselwurz-Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwald vorherrschend, entlang des Schmoner Baches „Waldziest-Stieleichen-Hainbuchenwald“.

Das Gelände fällt ausgehend vom Ziegelrodaer Forst in östlicher Richtung bis zum Schmoner Bach ab, um dann steil zur Querfurter Platte anzusteigen. Im südlichen Bereich besteht ein Gefälle zur Unstrut.

2.1.2 Boden

Das Verfahrensgebiet zählt zu den Bodenlandschaften der Berg- und Hügelländer aus Sand, Ton und Schluffsteinen, der schernosem betonten Lössbecken und der Berg- und Hügelländer aus (überwiegend) Karbonatgesteinen. Die im Gebiet überwiegend vorkommenden Bodentypen sind Braunerde, Rendzina, Schwarzerde und Fahlerde.

Die Faktoren Boden und Relief der Landschaft führen insgesamt zu einer hohen potentiellen Erosionsgefährdung, die bei Starkniederschlag und fehlender Bodenbedeckung zu verstärkter Bodenerosion führt. Die Folge ist die Verringerung der Fruchtbarkeit des Bodens. Gleichzeitig kommt es zu Ernteverlusten auf den geschädigten Ackerstandorten. Dieses Gefährdungspotential wird durch die vorherrschende Hangneigung als entscheidende Einflussgröße bei der vorliegenden Gefährdungsabschätzung gesehen.

Die aktuelle Bewirtschaftung erfolgt mit erosionsmindernden Bearbeitungsverfahren. Da die Bewirtschaftungsrichtung (hangparallel) ein wichtiges Mittel zur Minderung der Wassererosion ist, wird diese im Gebiet auf einem Teil der Flächen bereits praktiziert.

2.1.3 Wasser

Im Verfahrensgebiet sind als Gewässer II. Ordnung der Schmoner Bach, der Siedebach und der Kleineichstädter Bach vorzufinden. Der Schmoner Bach verläuft im östlichen Verfahrensgebiet durch Liederstädt, Spielberg und Grockstädt. Von Nordwesten nach Südosten führt der Siedebach durch das Gebiet und mündet bei Liederstädt in den Schmoner Bach. Der Kleineichstädter Bach, welcher südlich von Grockstädt in den Schmoner Bach mündet, befindet sich im nördlichen Bereich des Verfahrens.

Diese Gewässer und eine Vielzahl weiterer Gräben entwässern das Gebiet über den Schmoner Bach in südöstliche Richtung. Unterhaltungspflichtig für diese Gewässer ist der Unterhaltungsverband „Untere Unstrut“.

Gemäß Wassergesetz des Landes Sachsen-Anhalt sind an den Gräben beidseitige Gewässerrandstreifen in einer Breite von 5 m festgelegt.

Der Grundwasserflurabstand beträgt mehr als 10 m. Der Boden kann als wasserdurchlässig beschrieben werden.

2.1.4 Klima und Luft

Die jährliche Niederschlagssumme im Verfahrensgebiet liegt bei 530 mm, die Jahresmitteltemperatur bei 8,7 °C.

Der Niederschlagsüberschuss beträgt gegenüber der Verdunstung 7 mm. Lufthygienisch ist das Gebiet als unbelastet einzuschätzen.

2.2 Raumbezogene Planungen

2.2.1 Raumordnung und Landes- / Regionalplanung

Für den Bereich des Flurbereinigungsverfahrens sind die Belange der Raumordnung auf der Ebene der Landesplanung im Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (LEP 2010) vom 16.02.2011 (GVBl.LSA Nr. 6/2011 vom 01.03.11) geregelt.

Auf der Ebene der Regionalplanung sind entsprechend § 4 Raumordnungsgesetz (ROG) die im Regionalen Entwicklungsplan für die Planungsregion (REPHalle) verankerten Ziele der Raumordnung von öffentlichen Stellen bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Abwägungs- und Ermessensentscheidungen zu beachten. Der REP Halle in der Beschlussfassung vom 27.05.2010 und vom 26.10.2010 wurde mit den Bescheiden vom 20.07.2010, 04.10.2010 und 18.11.2010 von der obersten Landesplanungsbehörde genehmigt und mit der öffentlichen Bekanntmachung vom 21.12.2010 in der Planungsregion Halle in Kraft gesetzt.

Im Landesentwicklungsplan für das Land Sachsen-Anhalt ergeben sich für das Verfahrensgebiet ganz oder teilweise folgende Festlegungen:

- Vorbehaltsgebiet für die Wassergewinnung.

Aus dem Landesentwicklungsplan sind die Regionalen Entwicklungspläne zu entwickeln. Die im LEP 2010 festgelegten landesbedeutsamen Ziele und Grundsätze der Raumordnung sind zu übernehmen und soweit erforderlich zu konkretisieren und zu ergänzen. Für die Festlegung der konkreten Ziele der Raumordnung zur Regionalentwicklung ist der Regionale Entwicklungsplan für die Planungsregion Harz (REP Harz) zu berücksichtigen.

Über die Festlegungen des LEP 2010 hinaus wurden folgende Ausweisungen im REP Harz getroffen:

- Vorbehaltsgebiet für Wassergewinnung „Gebiet des Ziegelrodaer Plateaus“.

Die Angaben aus dem, bei der Oberen Landesplanungsbehörde geführten, Raumordnungskataster für den Planungsraum werden berücksichtigt.

2.2.2 Bauleitplanung

Bebauungspläne existieren für die Ortschaften nicht bzw. berühren nicht das Verfahrensgebiet.

2.3 Geschützte und Schutzwürdige Objekte

2.3.1 Schutzgebiete

Schutzgebiete nach dem Naturschutzgesetz LSA:

Das Verfahrensgebiet befindet sich im Naturpark „Saale-Unstrut-Triasland“. Teile des Gebietes sind Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes „Unstrut-Triasland“. Im Gebiet befinden sich die Naturschutzgebiete „Schmoner Busch, Spielberger Höhe und Elsloch“ und „Stachelroder Tal und Lohtal“. Gleichzeitig ist das Naturschutzgebiet „Schmoner Busch, Spielberger Höhe und Elsloch“ als FFH-Gebiet ausgewiesen.

Schutzgebiete nach dem Wassergesetz LSA:

Das Wasserschutzgebiet „Ziegelrodaer Forst“ ragt im Nordwesten in das Verfahrensgebiet.

Geschützte Biotope:

Auch außerhalb der vorhandenen Schutzgebiete befinden sich gesetzlich geschützte Biotope innerhalb des Verfahrens. Dabei handelt es sich hauptsächlich um Feldgehölze und linienhafte Gehölzstrukturen.

Schutzgebiete nach dem Denkmalschutzgesetz LSA:

Innerhalb der Gebietsgrenzen befinden sich keine, in amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von den Denkmalschutzbehörden als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind.

2.4 Bestehende Anlagen und geplante Maßnahmen Dritter

2.4.1 Ver- und Entsorgung (Sendeeinrichtungen, Windenergieanlagen, Solarenergieanlagen, etc.)

Durch das Gebiet verlaufen eine 110-kV-Stromleitung und Niederspannungsleitungen der Mitnetz Strom mbH, Abwasserleitungen des Abwasserzweckverbandes Unstrut Finne sowie eine Gasleitung der Mitnetz Gas mbH. Des Weiteren befinden sich mehrere überregionale Leitungen der Fernwasserversorgung Elbaue Ostharz GmbH im Bereich des Verfahrens. Die bestehenden Ver- und Entsorgungsleitungen bleiben unverändert erhalten und werden entsprechend dem bisherigen Stand berücksichtigt.

2.4.2 Öffentlicher Verkehr und in Beziehung stehende Maßnahmen (Straßen, Schienen)

Die Bundesstraße B 250 führt von Liederstädt in Richtung Norden durch das Verfahrensgebiet. Als Kreisstraßen befinden sich die K 2676, die K 2677 und die K 2678 innerhalb der Gebietsgrenzen.

Eine stillgelegte Bahnlinie verläuft zum größten Teil parallel zur B 250 durch das Gebiet.

2.4.3 Altlasten

Im Gebiet befinden sich die Altlastenverdachtsflächen „Sandgrube Rittergut Kleineichstädt/Grockstädt“ und „Ochsenkrümme Vitzenburg“. Dabei handelt es sich um bewachsene Altablagerungen, welche von den geplanten Maßnahmen nicht betroffen sind.

2.4.4 Ländliches Wegenetz

Das Wegenetz wird hinsichtlich des Umfangs von den landwirtschaftlichen Unternehmen zum gegenwärtigen Zeitpunkt als fast ausreichend eingeschätzt. Ein Neubau ist nur südöstlich von Kleineichstädt notwendig (W44). Es ist teilweise Bestandteil des Wegekonzeptes des Landes Sachsen-Anhalt.

Ein Großteil der ländlichen Wege ist mit einer wassergebundenen Decke ausgebaut. Der Zustand ist überwiegend als befriedigend anzusehen. Ein nur geringer Anteil ist in Spurbahn Beton vorhanden.

Die innerörtlichen Straßen können auf Grund der Bebauung den landwirtschaftlichen Verkehr nicht aufnehmen, so dass es größtenteils notwendig ist, diesen Verkehr um die Orte zu leiten. Daraus resultiert eine starke Frequentierung dieser Umfahrungen.

Im Gebiet befinden sich drei Güllelager. Diese werden mittels Tankwagen befüllt. Da die Ausbringung auf einen relativ kurzen Zeitraum begrenzt ist, erfolgt eine verstärkte Nutzung der Wege in dieser Zeit.

Beim Ausbau von Wirtschaftswegen ist insbesondere auf die schadlose Abführung des Niederschlagswassers zu achten.

2.4.5 Sonstige Anlagen und geplante Maßnahmen

Sonstige Anlagen oder geplante Maßnahmen Dritter sind im Verfahrensgebiet nicht bekannt.

3 Konzepte für die Gestaltung des Verfahrensgebietes

3.1 Allgemeine Angaben

- Auf der Basis der aktuellen Geländestruktur und dem standortkundlichen Gutachten sollen Heckenstrukturen mit eingelagerten Verwallungen an geeigneter Stelle entstehen, die den Wasserabfluss verlangsamen und lenken und der Sedimentrückhaltung dienen. Da die optimale Lage der Landschaftselemente sich nicht an bisherigen Katastergrenzen orientieren kann ist in diesem Zusammenhang die Neuordnung der Eigentumsverhältnisse erforderlich.
- Zur Regulierung der Abflussverhältnisse von Niederschlagswasser sind im geringen Umfang der Neubau von Gräben sowie die Schaffung von Retentionsflächen erforderlich.
- Die neu zu schaffenden Landschaftselemente sollen gleichzeitig so gestaltet werden, dass sie den Biotopverbund im Verfahrensgebiet unterstützen und fördern.
- Mit dem Ausbau von Wirtschaftswegen und der Neuordnung der Flurstücke soll eine vollständige Verfügbarkeit des Eigentums realisiert werden.
- Der Ausbau der Wirtschaftswege soll den künftigen agrarstrukturellen Verhältnissen entsprechen bzw. den technischen Anforderungen an eine effektive Flächenbewirtschaftung genügen.
- Der starken Zersplitterung der Besitzstände wird durch eine großzügige Zusammenlegung und zweckmäßige Gestaltung des zersplitterten Grundbesitzes begegnet.

3.2 Ländliche Straßen und Wege

Das Wegenetz soll so strukturiert werden, dass die Erreichbarkeit aller Flächen rechtlich gewährleistet ist. Ländliche Wege sollen zusammen mit den Gemeindestraßen ein systematisch aufgebautes, geschlossenes Verkehrsnetz bilden und dabei verkehrssicher, umweltgerecht und wirtschaftlich sein. Es hat den Erfordernissen der Land- und Forstwirtschaft sowie den kulturlandschaftlichen Aspekten zu entsprechen. Die bedarfsgerechte Erschließung mit ländlichen Wegen ist eine wichtige Grundlage für eine effektive landwirtschaftliche Produktion, sowie die Grundlage für eine Direktvermarktung vor allem landwirtschaftliche Wiedereinrichter im Haupt und Nebenerwerb und schließlich auch für Fremdenverkehr und Tourismus. Mehrfachfunktionen eines Weges sind deshalb ökonomisch und ökologisch effizient.

Der landwirtschaftliche Verkehr hat sich in den zurückliegenden Jahren stark verändert. Die zum Einsatz kommende Technik weist zunehmend höhere Achslasten und Spurbreiten auf. Transporte erfolgen zunehmend ganzjährig, immer mehr rücken landwirtschaftliche Dienstleistungsunternehmen in den Vordergrund, die häufig eine vertragliche Terminbindung haben und somit unabhängig von Witterung und Wegeverhältnissen ihre Leistung (Rübenabfuhr, Belieferung von Tierhaltungs- und Biogasanlagen, sowie Getreide- und Ölmühlen) erbringen.

Das derzeitige Wegenetz wird von der Lage her erhalten und in einem geringen Umfang (W44) erweitert.

Mit den geplanten Wegebaumaßnahmen sollen für die Landwirtschaft wichtige Transport- und Verbindungswege so ausgebaut werden, dass sie im Hinblick auf das Anbauspektrum bzw. die zu erwartenden Achslasten den Erfordernissen der heutigen Landwirtschaft gerecht werden. Dabei wird das Hauptaugenmerk auf die zu erreichenden und in Beziehung stehenden landwirtschaftlichen Betriebsstandorte und deren Bewirtschaftungsflächen gelegt.

Gleichzeitig wird beachtet, dass die Wege auch eine Erholungsfunktion für Naherholungssuchende haben bzw. auch für den überregionalen Radtourismus von Bedeutung sein können.

Der Wegeausbau beschränkt sich zum größten Teil auf die Hauptwirtschaftswege, die hauptsächlich der Erschließung von Bewirtschaftungsflächen dienen und die wichtigsten Produktions- und Betriebsstandorte verbinden. Es ist in einem geringen Umfang aber auch der Ausbau von Wegen vorgesehen, die ausschließlich der Erreichbarkeit einzelner Ackerschläge dienen, da diese nur so zu erreichen sind.

Dabei kommen hauptsächlich Betonspurbahnen und in den Gefällebereichen bituminöse bzw. vollflächige in Beton ausgeführte Tragdeckschichten zum Einsatz. Für die Erschließungswege ist oftmals die Befestigung in Decke ohne Bindemittel (Schotter) ausreichend.

Die Fahrbahnbefestigungen der Hauptwirtschaftswege eignen sich auch für eine multifunktionale Nutzung beispielsweise für den Radverkehr.

Der Ausbau der Wege soll zur Verbesserung der Erschließung der Flurbereiche auch bei ungünstigen Witterungsbedingungen beitragen. Mündungsbereiche auf andere ländliche Wege und übergeordnete Straßen sowie rechtwinklige Kurvenbereiche sind auf volle Regelquerschnittsbreite zu versiegeln, um eine Beschädigung der Fahrbahnkanten auszuschließen.

3.3 Auswirkungen des Klimawandels

Das Klima Sachsen-Anhalts ist geprägt durch trockene Sommer und kalte Winter, die Jahresmitteltemperatur liegt bei 8,6°C, die durchschnittliche Jahresniederschlagsmenge bei ca. 550 mm. Damit handelt es sich um eine der niederschlagsärmsten Regionen Deutschlands.

Laut einer Studie „Klimawandel in Sachsen-Anhalt – Verletzlichkeiten gegenüber den Folgen des Klimawandels“ wurde festgestellt, dass in der Vergangenheit klimatische Veränderungen zu verzeichnen waren.

Laut den Prognosen ist von einem Temperaturanstieg von 1,8°C bis maximal 3°C bis zum Jahrhundertende auszugehen. Bezüglich der Niederschlagsmenge gibt es unterschiedliche Prognosen (Anstieg bzw. Rückgang). Einheitlich wurde jedoch der Trend zu weniger Niederschlägen im Sommer und steigenden Niederschlägen im Winter festgestellt. Die Studie kommt weiterhin zu dem Ergebnis, dass die Entwicklung der Hochwasserereignisse unsicher ist. Jedoch sollten insbesondere die sommerliche Trockenheitsproblematik und die im Jahresverlauf früher und häufiger zu erwartenden Hochwasserspitzen dazu veranlassen, die Hochwasserschutzmaßnahmen und Vorsorgemaßnahmen für Trockenperioden zu kombinieren.

Direkte Auswirkungen des Klimawandels auf die Planungen im Flurbereinigungsgebiet sind derzeit nicht zu erkennen.

3.4 Erosionsschutz zur Risikominimierung

Die Abtragung des Oberbodens wird durch Wind und Wasser hervorgerufen und steht im Zusammenhang mit der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung durch den Menschen. Die Erosion durch Wasser ist abhängig von der Bodenart, der Hangneigung, der Hanglänge und der durchschnittlichen Niederschlagsmenge.

Die Winderosion ist ebenfalls von der Bodenart abhängig, weitere Einflussfaktoren sind durch die mittlere Windgeschwindigkeit und die Hauptwindrichtung gegeben.

Die Erosionsgefährdung durch Wasser ist im Gebiet überwiegend hoch bis sehr hoch. Das Risiko des Bodenabtrages durch Winderosion ist im Verfahrensgebiet gering.

Mit Maßnahmen zum Wasserrückhalt in der Fläche sollen negative Auswirkungen der Wassererosion abgemildert werden. Schlagteilungen und eine Bewirtschaftungsrichtung quer zum Gefälle sind geeignete Maßnahmen, die Erosion zu mindern.

3.5 Wasserwirtschaft

Im Rahmen des Verfahrens sind mehrere Maßnahmen zum Gewässerbau geplant. Diese dienen hauptsächlich der Regulierung der Abflussverhältnisse bei Starkregenereignissen. Dabei handelt es sich um den Ersatz von maroden Durchlässen, der Anlage von Grabenabschnitten zur gezielten Ableitung von Oberflächenwasser sowie der Herstellung von Regenrückhaltebecken.

Des Weiteren ist die Schaffung bzw. Wiederherstellung von Retentionsraum zum Schutz der Bebauung und der Infrastruktur vorgesehen.

Diese Maßnahmen sind in den einzelnen Maßnahmeblättern zum Gewässerbau (G01 bis G06) bzw. sonstigen Maßnahmen (R01) detailliert beschrieben.

3.6 Biodiversität

Unter Biodiversität versteht man die genetische Vielfalt innerhalb und zwischen Arten sowie die Vielfalt der Ökosysteme und Landschaftsregionen. Die Artenvielfalt ist ein Teilaspekt der biologischen Vielfalt (Biodiversität).

Die im Verfahrensgebiet gelegenen Naturschutzgebiete stellen einen ökologisch wertvollen Lebensraum dar. Hier ist die größte Artenvielfalt zu finden.

Im weiteren Gebiet sind überwiegend Ackerflächen mit einzelnen Vegetationselementen, wie wegbegleitende Gehölze, Feldgehölze und wegbegleitende Baumreihen. Diese Elemente sind an vielen Stellen ihrer Zusammensetzung defizitär und bieten somit in geringerem Umfang Lebens- und Nahrungsraum.

Eine Aufwertung des vorhandenen Bestandes ist ökologisch wertvoll und mit dem Flurbereinigungsverfahren anzustreben.

3.7 Reduzierung der Flächeninanspruchnahme

Für den geplanten Wegebau werden nur im Ausnahmefall in geringem Umfang Flächen in Anspruch genommen, da sich die Maßnahmen zum größten Teil auf den Ausbau vorhandener Wege beschränken. Neubau ist nur im Rahmen des W44 vorgesehen. Die landschaftsgestaltenden Anlagen haben eine geringe Flächeninanspruchnahme zur Folge. Diese Maßnahmen dienen dem Erosionsschutz und werten die Flächen ökologisch auf.

3.8 Landschaftsplanung

Auf Grund der negativen Auswirkungen von Starkniederschlagsereignissen auf einer Vielzahl von Ackerschlägen, besteht das hauptsächliche Ziel der geplanten landschaftspflegerischen Begleitmaßnahmen nicht mehr nur darin, den durch die Wegebaumaßnahmen hervorgerufenen Eingriff in den Naturhaushalt zu kompensieren, sondern vordergründig den Verfahrensraum kleiner zu strukturieren, um mit natürlichen Landschaftselementen den Abtrag von Sedimenten zu minimieren. Die geplanten Maßnahmen orientieren auf die Erosionsminderung insbesondere die Verminderung des Abflusses von Oberflächenwasser. Dazu werden an geeigneten Stellen begrünte Verwallungen so angelegt, dass sie eine natürliche Barriere für anströmendes Wasser darstellen. Gleichzeitig sollen diese begleitenden Heckenpflanzungen im abfließenden Wasser enthaltene Sedimente zurückhalten.

Als weitere Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind die Anlage von grabenbegleitenden Hecken und Anpflanzung von Feldgehölzen geplant.

Durch eine Vielzahl von neuen Landschaftselementen und Begrünungen wird der mit dem Wegebau verbundene Eingriff in den Naturhaushalt um ein Mehrfaches ausgeglichen und es erfolgt eine überdurchschnittliche ökologische Aufwertung des Landschaftsraumes.

3.9 Artenschutz

Gesetzliche Vorgaben

Gemäß § 44 (1) BNatSchG ist es verboten (Zugriffsverbote):

1. wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten (dazu gehören auch die europäischen Vogelarten) nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (TÖTUNG),
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (STÖRUNG),
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten (dazu gehören auch die europäischen Vogelarten) aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (QUARTIERVERLUST),
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (ZERSTÖRUNG).

Da es sich bei den zu bewertenden Maßnahmen (Wegebau, Gewässerbau und Rückbaumaßnahmen) i.d.R. um nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft handelt, liegen artenschutzrechtliche Verbote dann nicht vor, wenn die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden. Gemäß §§ 44 BNatSchG sind daher die streng geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-RL und die wildlebenden europäischen Vogelarten nach VS-RL zur Prüfung auf Zugriffsverbote relevant. Diese beinhalten gemäß § 44 Abs.1 BNatSchG das Tötungsverbot, das Störungsverbot sowie das Verbot der Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Im Rahmen der Aufstellung des vorliegenden Planes nach § 41 FlurbG wurden die verfügbaren Daten zu Vorkommen geschützter Arten (Anhang IV, Vogelarten) recherchiert. Insbesondere aus dem GIS-Portal bzw. der faunistischen Artdatenbank des LAU Sachsen-Anhalt geht hervor, dass in den letzten 10 Jahren im Umfeld der Maßnahmen insbesondere Zauneidechsen, Wechselkröte und Milan nachgewiesen wurden. In den unmittelbaren Bereichen der geplanten Maßnahmen fanden sich keine Nachweise. Die Fällung von Bäumen ist nur in Einzelfällen vorgesehen. Da es des Weiteren zu keiner Fällung toter Bäume sowie Entfernung von Heckenstrukturen kommt, sind in Bezug auf die nachgewiesenen Fledermausarten und Vögel keine Zugriffsverbote hinsichtlich Tötung und Beschädigung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten zu erwarten.

Dennoch ist das Vorkommen von geschützten Arten nach Anhang IV nicht völlig auszuschließen. In Bereichen, die einen potentiell geeigneten Lebensraum solcher Arten darstellen, soll durch geeignete Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen eventuellen negativen Wirkungen der Baumaßnahmen, insbesondere baubedingt, entgegengewirkt werden. Dazu zählen:

- Bauzeitenregelung (Baudurchführung erst ab Mitte August/Anfang September außerhalb der Kernbrutzeit der Vogelarten)
- Ökologische Baubegleitung (vor Baubeginn erfolgt eine Prüfung des Maßnahmebereiches auf das tatsächliche Vorkommen geschützter Arten, z.B. Feldhamster, Milanhorste)
- Technische Schutzeinrichtungen (Absperrung von Tabuflächen und Anlage von Schutzzäunen für Amphibien und Kriechtiere in vermuteten und nachgewiesenen Bereichen während der Bauzeit).

Insofern wird nicht das gesamte Verfahrensgebiet betrachtet, sondern nur die Bereiche, die von den Baumaßnahmen betroffen sind. Bei der Ermittlung von Beeinträchtigungen wird unterschieden zwischen anlagebedingten, baubedingten und betriebsbedingten Wirkfaktoren. Da es sich bei den nachfolgend aufgeführten Baumaßnahmen i.d.R. um den Ausbau/Ertüchtigung von Wegen handelt ohne Zunahme des landwirtschaftlichen Verkehrs, sind betriebsbedingte Wirkungen nicht zu erwarten. Es werden nachfolgend demnach die anlage- und baubedingten Wirkungen betrachtet.

Insgesamt sind im Verfahrensgebiet 31 Wegebaumaßnahmen geplant, wovon 3 Maßnahmen neu oder tlw. neu auf Ackerflächen erfolgen sollen: W31 Wendehammer, W03 auf Acker östlich des vorhandenen Hohlweges und Verbreiterung im Bereich des Silos, W 44 auf Acker.

28 Wege sollen auf vorhandener Trasse ausgebaut werden. Hiervon sind 12 Maßnahmen in geringerer Ausbaubreite als der derzeitige Bestand geplant:

- W04, W08 (DoB und Bitu in der Senke)
- W05, W06, W07, W11, W21, W27, W28, (SpB auf Schotter)
- W16 Beton (bisher vorhanden HGDT)
- W37 (Beton)
- W38 (Bitu)

Auf alter Kronenbreite verbleiben 15 Wege wie folgt:

W01, W02, W10, W12, W15 (SpB 1,0/1,0/1,0 auf Schotter), W18, W20, W23, W25, W29, W33, W35, W37, W42, W43.

Die für den Ausbau vorgesehenen Wege sind in 13 Fällen im Bestand breiter als die neu vorgesehenen Kronen – bzw. Ausbaubreiten. In 15 Fällen bleibt die Kronenbreite gleich. Somit werden keine ökologisch bzw. artenschutzrechtlich wertvollen Wegeseitenbereiche in Anspruch genommen.

Da von der Genehmigung des vorliegenden Planes bis zur Umsetzung der Maßnahmen mehrere Jahre vergehen können, wird es für zweckmäßig erachtet, nicht nur auf die vorhandenen Datengrundlagen (Vorkommen geschützter Arten) zu vertrauen, sondern nach Absehbarkeit der Bereitstellung der finanziellen Mittel (Vorlauf vor jeder Baumaßnahme ca.

ein $\frac{3}{4}$ Jahr) in der Planungsphase (Ausführungsplanung) die Untersuchung der jeweiligen Bereiche der Baumaßnahme vorzunehmen.

Für Maßnahmen auf Acker (Neutrassierung) W03, W31, W44, G03: Prüfung auf Vorkommen von Feldhamster in den jeweils empfohlenen Jahreszeiten. Die ökologische Baubegleitung erfolgt durch fachkundige Landschaftsbüros, i.d.R. als Subunternehmer der baufragten Ingenieurbüros für die Ausführungsplanung.

W01, W23: Vorkommen Rotmilan (Daten aus dem Jahr 2012); Begehung und Prüfung auf Vorkommen im Jahr der Baumaßnahme, Bauzeitenbeginn ab dem 01.09. des Baujahres.

W03: Hohlweg ist potentielles Rückzugsgebiet für Vögel; daher Bauzeitenregelung generell ab 01.09. des Baujahres

W03: Im Bereich der Teiche wurde das Vorkommen der Wechselkröte dokumentiert. Hier soll das Aufstellen eines Krötenschutzzaunes mit in die Baubeschreibung aufgenommen werden

W16: Der Weg ist durch Begrenzung des Baubereiches von den besonders geschützten angrenzenden Bereichen sichtbar abzutrennen. Bauzeitenbeginn ab dem 01.09. des Baujahres. Auch hier soll vor Baubeginn eine ökologische Baubegleitung erfolgen mit Untersuchung auf Vorkommen der Zauneidechse. Im Ergebnis werden sowohl bei W 16 als auch bei den an das NSG angrenzenden Wegen W01, W42 und W43 vor Baubeginn geeignete Schutzzäune für Kriechtiere aufgestellt.

W 31 (Wendehammer): In Richtung Wald ist ein dokumentiertes Vorkommen des Springfrosches vorhanden, daher soll hier ein Krötenschutzzaun einkalkuliert werden und eine ökologische Baubetreuung (Begehung und Prüfung auf Vorkommen) sichergestellt werden.

R01/R02: Bei der Wiederherstellung der Schlammfänge in ruderalisierten, begrüntem ehemaligen Ackerbereichen erfolgt eine Vorbegehung und Prüfung auf Vorkommen geschützter Arten vor Baubeginn. Zum Schutz vor eventuell vorhandenen Wiesenbrütern wird der Bauzeitenbeginn auf den 01.09. festgelegt.

Die oben genannten notwendigen Untersuchungen und geeigneten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind bei den einzelnen Maßnahmen in der jeweiligen Maßnahmebeschreibung detailliert aufgeführt.

Im Rahmen der Realisierung der Vermeidungsmaßnahmen ist für alle behandelten Arten von einer Verhinderung bzw. Überwindung der Verletzung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG Abs.1 auszugehen. Eine Ausnahme gemäß § 45 BNatSchG Abs.7 in Verbindung mit Art.16 FFH-RL ist somit nicht erforderlich.

3.10 Sonstige Maßnahmen

Als sonstige Maßnahmen zum Erosionsschutz ist die Verlegung einer Feldabfahrt, welche sich in einer Abflusssrinne befindet und die Schaffung bzw. Wiederherstellung von Retentionsraum geplant.