

UVP-Bericht

Bei der Aufstellung des Wege- und Gewässerplans mit landschaftspflegerischem Begleitplan wurde stets auf die möglichen Umweltauswirkungen der geplanten Maßnahmen geachtet. In ökologisch empfindlichen Bereichen wurden bei der Wegeplanung Alternativen gegeneinander abgewogen. Die Erhaltung der vorhandenen Landschaftselemente stand bei der Planung und im Abwägungsprozess im Vordergrund.

Vorhandene Stellungnahmen und Untersuchungen wie die „Ökologische Voruntersuchung“ (erstellt durch Dipl. Biologe M. Kramer [August 2012]) sowie die „Ökologischen Ressourcenanalysen“ (erstellt im Jahr 2011 durch das Büro „Gruppe für Ökologische Gutachten GÖG“ und ergänzt im Jahr 2014 durch das Büro „Limnoterra“) wurden bei der Aufstellung des Wege- und Gewässerplans berücksichtigt. Anregungen wurden gegeneinander abgewogen und in den landschaftspflegerischen Begleitplan übernommen.

Sowohl die untere Naturschutzbehörde des Landratsamts Tübingen als auch Vertreter privater Naturschutzverbände wurden am Abstimmungsprozess beteiligt. Ihre Anregungen und Vorschläge wurden bei der Planung berücksichtigt.

Umweltauswirkungen

Auswirkungen auf Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Von den geplanten Maßnahmen werden weder die Erholungs- und Freizeitfunktion der Landschaft beeinträchtigt noch gehen von ihnen visuelle Störungen aus, da die Wege bodengleich gebaut werden und keine prägenden Landschaftselemente entfernt werden. Flächen mit besonderer Bedeutung für die Erholungs- und Freizeitfunktion werden nicht beeinträchtigt.

Die Erholungseignung der Landschaft im Bereich des Flurbereinigungsgebiets wird durch die geplanten Maßnahmen nicht beeinträchtigt. Durch den Neubau befestigter Wirtschaftswege, die vom Ortsrand in die Umgebung führen, wird sich die Attraktivität des Gebiets als Naherholungsraum sogar etwas erhöhen.

Auswirkungen auf die Schutzgüter Oberflächenwasser und Grundwasser

Der Bau von wasserundurchlässig befestigten Wegen bewirkt eine Verringerung der Versickerungsfläche und damit zunächst eine Erhöhung der oberflächlich abfließenden Niederschlagsmenge. Da jedoch das von den Wegen abfließende Wasser aufgrund der geologischen Verhältnisse im angrenzenden Gelände versickern kann, ist keine Minderung der Grundwasserneubildung zu befürchten.

Unbefestigte Wege haben keinen Einfluss auf das Schutzgut Wasser, da anfallendes Oberflächenwasser ggf. im angrenzenden Gelände versickern kann.

Zum Schutz des Grundwassers ist das gesamte Verfahrensgebiet als Wasserschutzgebiet ausgewiesen. Die Grünlandbilanz stellt außerdem sicher, dass sich der Grünlandanteil an der landwirtschaftlichen Nutzfläche auch nach der Neuzuteilung nicht verringert. Der Bau von Dränagen ist nicht vorgesehen.

Zum Schutz des Oberflächenwassers werden im Rahmen der Umsetzung des Ökologischen Mehrwerts die letzten entlang der Hauptvorfluter ackerbaulich genutzten Flächen in Grünland umgewandelt bzw. aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen. Eingriffe in bestehende Oberflächengewässer sind nicht vorgesehen.

Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Fläche

Erosion

„Der geologische Untergrund besteht größtenteils aus Gesteinen der geologischen Formation Oberer Muschelkalk. Vorherrschender Bodentyp ist eine Pararendzina aus Löss“ (Dr. H. Tremp, November 2014 - ÖRA).

Das Verfahrensgebiet wird zum überwiegenden Teil ackerbaulich genutzt. Das Grünland befindet sich vor allem im Bereich der kleinen Fließgewässer und im Bereich des Streuobstgürtels am Ortsrand von Baisingen. Ein großer Teil des Grünlands ist als mäßig artenreich, teilweise sogar als sehr artenreich einzustufen und nach der MEKA-Richtlinie förderfähig.

Aufgrund der überwiegend ebenen Lage der ackerbaulich genutzten Flächen bzw. einer hangparallelen Nutzung besteht keine Erosionsgefahr der Böden durch Wasser (CC Wasser 0). Lediglich in der Hanglage des Gewanns "Blasenberg" besteht auf der als Acker genutzten Parzelle aufgrund der Bodenverhältnisse Erosionsgefahr durch Wasser. Grünlandflächen zeigen aufgrund der den Boden ganzjährig bedeckenden Vegetationsschicht keine Erosionserscheinungen.

Für das gesamte Verfahrensgebiet wurde eine Grünlandbilanz erstellt, die gewährleistet, dass sich der bestehende Anteil des Grünlandes an der landwirtschaftlichen Nutzfläche nach der Umgestaltung nicht verringert.

In Einzelfällen soll die starke Verzahnung von Acker- und Grünlandnutzung zugunsten größerer Einheiten der jeweiligen Nutzungsart aufgehoben werden. Trotz der angestrebten Veränderungen ist aufgrund der ausgeglichenen Grünlandbilanz nicht mit einer Zunahme der Erosion zu rechnen. Die Umwandlung von Acker in Grünland beträgt ca. 0,27 ha, die Umwandlung von Grünland in Acker ca. 0,25 ha.

Der in der ÖRA als stark erosionsgefährdet eingestufte Acker, der senkrecht zu den Höhenlinien bewirtschaftet wird, soll im Rahmen der Umsetzung des Wege- und Gewässerplans in Grünland umgewandelt werden.

Versiegelung

Die im Flurbereinigungsgebiet vorhandenen, wasserundurchlässig mit Asphalt befestigten landwirtschaftlichen Wege bedecken eine Fläche von ca. 0,54 ha. Dazu kommen noch Schotterwege (einschl. der Bankette der Asphaltwege) mit einer Fläche von ca. 0,84 ha. Dies entspricht einem Anteil an der Gesamtgebietsfläche von ca. 0,9 %.

Durch den Bau der geplanten Asphaltwege mit einer Streckenlänge von etwa 0,9 km (einschl. der Schotterbankette asphaltierter Wege) und der geplanten Schotterwege mit einer Streckenlänge von ca. 3,5 km erhöht sich die versiegelte Fläche im Planungsgebiet um rund 1,76 ha. Die Rekultivierungsfläche nicht mehr benötigter befestigter Wege und Einmündungen beträgt ca. 0,37 ha.

Im Vergleich zur Ausgangssituation erhöht sich die versiegelte Fläche; bezogen auf die Gesamtfläche des Gebietes lediglich um rund 0,9 %.

Durch die neu befestigten Wegflächen verliert der darunter liegende Boden seine Funktionen als Ausgleichkörper im Wasserhaushalt, als Filter und Puffer für Schadstoffe und seine natürliche Bodenfruchtbarkeit. Ein tatsächlicher Ausgleich für diesen Verlust in Form von Entsiegelung anderer wasserundurchlässiger Flächenbefestigungen ist nur in sehr geringem Umfang möglich.

Die Eingriffe in das Schutzgut Boden wurden bei der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung berücksichtigt. Als ökologischer Ausgleich werden Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung entnommen. Auf diesen Flächen werden Ersatzmaßnahmen durchgeführt und nach Überführung in öffentliches Eigentum dauerhaft für den Naturschutz

gesichert.

Sonstiges

Ein großflächiger Bodenabtrag ist nicht vorgesehen.

Überschüssiges Material aus der Rekultivierung von Erdwegen soll im Bereich von drei Auffüllflächen in den Gewannen „Lindental“, „Göttelfinger Tal“ und „Weiher“ eingebaut werden; dabei wird die Auffüllung an die örtliche Topographie angepasst. Die Auffüllungshöhe beträgt im Schnitt ca. 45 cm. Die Flächen werden nach der Auffüllung wie bisher landwirtschaftlich genutzt. Es ist davon auszugehen, dass von den Auffüllungen keine negativen Einflüsse auf das Schutzgut Boden ausgehen.

Wildkorridore des Generalwildwegeplans sind nicht betroffen; die nächsten Trassen dieses speziellen Biotopverbunds sind in alle Richtungen mehrere Kilometer entfernt.

Auswirkungen auf das Schutzgut Kleinklima

In Strahlungs Nächten entsteht im offenen Bereich über Grünland und über Feuchtflächen Kaltluft. Sie fließt über Geländekanten und durch tiefer gelegene Senken ab. In Geländewannen kann es deshalb zu Ansammlungen von Kaltluft kommen. Dabei können erhebliche Frostschäden entstehen.

Die Streuobstwiesen im Randbereich von Baisingen üben neben der Frischluftregeneration (Staubfilterung) auch eine wichtige Windschutzfunktion aus.

Die Maßnahmen der Flurbereinigung lassen keine nachteiligen Auswirkungen auf Kleinklima und Luftqualität erwarten. Der Bau neuer Wege erfolgt i.d.R. bodengleich, so dass von den Baumaßnahmen keine negativen Auswirkungen auf Kaltluftströme ausgehen werden. Durch die Maßnahmen der Flurbereinigung werden weder die Flächen zur Frischluftregeneration noch die Flächen der Kaltluftproduktion verringert.

Durch die Erhaltung der wenigen artenreichen Wiesen kann ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden, da pflanzliche Vielfalt nicht nur die Biomasse erhöht, sondern der Boden auch deutlich mehr bzw. viel schneller organischen Kohlenstoff einlagert (Natur in NRW - LÖBF-Journal 4/08, S. 10).

Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Aufgrund einer großflächigen Ausräumung der Landschaft in Teilen des Verfahrensgebiets sind die strukturreichen Gebiete, wie beispielsweise die Bereiche entlang des Sandegrabens, die Streuobstbereiche am Ortsrand von Baisingen sowie die großen

Feldgehölze und Wäldchen von besonderem Wert für das Landschaftsbild.

Wesentlicher Gesichtspunkt bei der Planung der Wege und der landschaftspflegerischen Anlagen ist die Erhaltung des jeweils vorherrschenden Landschaftscharakters.

Vorhandene Straßen und befestigte Wirtschaftswege werden fast vollständig erhalten und bilden so das Grundgerüst für das geplante Wegenetz. Neue Wege werden in ihrem Verlauf den topographischen Gegebenheiten und den zahlreich vorhandenen Landschaftselementen so angepasst, dass sie sich harmonisch in das Landschaftsbild einfügen.

Eine nachteilige Veränderung wird sich bei der Neueinteilung der Feldflur ergeben. Durch eine Entflechtung von Grünland- und Ackernutzung wird der bisher typische kleinräumige Wechsel in der Feldflur vereinheitlicht. Allerdings wird sich aufgrund der topographischen, geologischen, naturschutz- und wasserrechtlichen Situation die räumliche Verteilung der Nutzungsarten nicht allzu gravierend ändern. Außerdem stellt die für Wasserschutzgebiete geforderte Grünlandbilanz sicher, dass die Grünlandfläche nicht abnimmt.

Neuangelegte Biotopstrukturen sollen neue Lebensräume schaffen, die Landschaft bereichern und sich in die Biotopvernetzung eingliedern, ohne dabei den jeweils vorherrschenden Landschaftscharakter zu verändern. Aus diesem Grund wird in den offenen Feldfluren auf großflächige Pflanzungen verzichtet und optisch weniger auffallenden Saumstreifen und Sukzessionsflächen große Bedeutung beigemessen.

In ökologischer Hinsicht von Belang sind zudem die Aspekte der Ressourcenschonung und der Emissionsminderung. Durch die Zusammenlegung der bislang über die Gemarkung verstreut liegenden landwirtschaftlichen Eigentumsflächen werden die für die Landbewirtschaftung erforderlichen Fahrstrecken deutlich verkürzt; damit ergibt sich sowohl eine Minderung der von den Landmaschinen verbrauchten Treibstoffmenge als auch eine Reduzierung der ausgestoßenen Abgase.

Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere

Im Bereich der Flurbereinigung Rottenburg-Baisingen (Süd) kommen laut der potentiell natürlichen Vegetation - also der Vegetation, die sich ohne menschlichen Einfluss einstellen würde - je nach Ausbildung der Bodentypen unterschiedlich ausgeprägte Buchenwald-Aspekte vor. Eine den natürlichen Standortfaktoren entsprechende Vegetation ist nur noch auf sehr wenigen, land- und forstwirtschaftlich kaum genutzten Flächen zu finden.

Bei der Betrachtung des Gebietes hinsichtlich seiner Bedeutung für die heimische Tier- und Pflanzenwelt sind deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen Teilbereichen festzustellen. So sind die großen Bereiche mit intensivem Ackerbau - mit Ausnahme der Vorkommen von Vogelarten offener Fluren - relativ artenarm. Innerhalb dieser intensiv genutzten Flächen sind Böschungen und Raine entlang von Wegen und Grundstücksgrenzen sowie Grünwege wichtige vernetzende Strukturen. Sie sind wichtige Rückzugsgebiete für Pflanzen und Tiere, wenn die negativen Einflüsse aus den angrenzenden Flächen nicht zu groß sind.

Demgegenüber stellen die ausgedehnten Heckengebiete mit ihrem oft kleinräumigen Wechsel von Gehölzbeständen, Krautsäumen, Brachflächen und Wiesen unterschiedlicher Nutzungsintensität wertvolle Lebensräume für zahlreiche, teils auch seltene und gefährdete Tier- und Pflanzenarten dar. Dies gilt besonders für heckenbrütende Vogelarten und an Gehölzstrukturen gebundene Schmetterlingsarten. Durch die Aufgabe der Brennholznutzung und dem Durchwachsen der Gehölze zu Baumhecken gehen diese Bereiche jedoch im Lauf der Zeit als Lebensraum für typische Heckenbewohner verloren.

Extensiv bewirtschaftete, artenreiche Wiesen spielen neben teils großflächigen Stufenrainen eine große Rolle sowohl für eine artenreiche Tagfalterfauna als auch die Heuschreckenarten. Eine große Gefahr für diese bedeutenden Lebensräume sind einerseits Nutzungsintensivierung sowie andererseits Nutzungsaufgabe und Verbuschung der Flächen, in beiden Fällen verbunden mit dem Verlust der Artenvielfalt.

Neben den intensiv bewirtschafteten Grünlandflächen sind im Flurbereinigungsgebiet zahlreiche artenreiche, teilweise sehr artenreiche Wiesen zu finden. Es handelt sich dabei um Fettwiesen mittlerer Standorte, Weiden mittlerer Standorte und um Magerwiesen mittlerer Standorte.

Im Planungsgebiet ist aufgrund einer intensiven Ackerbewirtschaftung eine artenreichere Ackerwildkrautflora nur noch an wenigen Stellen zu finden.

Bei der Planung des Verbundsystems wertvoller Lebensräume wurde neben der möglichst vollständigen Erhaltung vorhandener Strukturelemente in erster Linie das Ziel verfolgt, getrennt liegende Landschaftselemente durch Anlage unterschiedlicher und landschaftstypischer Biotopstrukturen räumlich zu verbinden sowie intensiv genutzte und strukturarme Bereiche mit neuangelegten Biotopstrukturen aufzuwerten.

Durch den Bau von Asphalt- und Schotterwegen geht eine Fläche von rund 1,76 ha

als potentielle Besiedlungsfläche für wildwachsende Pflanzen sowie als Lebensraum dauerhaft verloren. Da die geplanten Wege jedoch reich strukturierte Bereiche durch eine der Topographie und den Landschaftselementen angepasste Linienführung bzw. Gebiete mit intensiver Nutzung und geringer Biotopausstattung erschließen, findet keine erhebliche, unmittelbar durch den Wegebau verursachte Beeinträchtigung wertvoller Lebensräume statt. In Einzelfällen kann es durch eine den modernen Anforderungen angepasste Wegbreite zu geringfügigen, bisher nicht vorhersehbaren Beeinträchtigungen von Landschaftselementen kommen.

Kritisch muss vor allem die von den asphaltierten Wegen ausgehende, durch stärkere Erwärmung verursachte Trennwirkung auf Wanderbewegungen von Kleintieren angesehen werden. Besonders kritisch ist diese Trennwirkung in Bereichen mit reicherer Biotopausstattung zu beurteilen. Zur Verringerung dieser Trennwirkung werden vollflächig versiegelte Wege auf ein absolutes Minimum beschränkt.

Zu den problematischen Folgewirkungen neuer Asphaltwege in bisher schlecht erschlossenen und entsprechend ruhigen Flurbereichen zählt die verstärkte Beunruhigung und Störung wildlebender Tiere durch eine Zunahme des nicht landwirtschaftlichen motorisierten Verkehrs sowie eine häufigere Nutzung durch Erholungssuchende; diese Bedenken gelten vor allem im Umfeld wertvoller Biotopflächen mit störungsempfindlichen Tierarten. Zur Minimierung der negativen Auswirkungen werden flächige Biotope, Saumstreifen und Extensivstandorte auch an geeigneten, störungsarmen Stellen als Rückzugsräume geschaffen.

Die Rekultivierung vorhandener Grünwege wird sich vor allem für die Tierwelt und hier besonders für Insekten und andere Kleinlebewesen nachteilig auswirken. Die durch Befahren über lange Zeiträume hinweg entstandenen Graswege bieten Stellen offenen Bodens, lockeren Bewuchs, Altgrasstreifen und zeitweise wassergefüllte Fahrspuren – in der Feldflur wichtige Teillebensräume für Kleinsäuger, Feldvögel und Insekten. Diesem Verlust von ca. 7,8 km steht die Anlage neuer Grünwege mit einer Länge von etwa 4,8 km gegenüber. Während diese neuen Wege als Lebensraum für Kleinsäuger und Vögel wahrscheinlich schnell die Funktion der alten Wege übernehmen können, wird sich eine vergleichbare Wertigkeit für Insekten und andere Kleinlebewesen erst nach längerer Entwicklungszeit ergeben.

Den dargestellten Veränderungen und Beeinträchtigungen durch den Wegebau und die Zusammenlegung der Flurstücke soll durch Flächenbereitstellung für die vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen entgegengewirkt werden.

Dem Mangel an Gras- und Krautsäumen in den ausgeräumten, überwiegend ackerbaulich genutzten Bereichen, die Rückzugsgebiete für Vogelarten der offenen Feldflur sind und blütenbesuchenden Insekten als wichtiger Lebensraum dienen, wird durch die Schaffung nutzungsbegleitender Saumstreifen entgegengewirkt. Für die Tierwelt wichtige offene Bodenstellen werden auf den geplanten Saumstreifen durch das teilweise Abschieben des Oberbodens in Teilflächen entstehen.

Die ausgeprägten Obstbaumgürtel um Baisingen sowie die Streuobstbereiche in der Flur sollen aus klimatischen (Kaltluftentstehungsgebiete), ökologischen (wertvolle Lebensräume für ein Vielzahl von Tieren) und landschaftsgestalterischen Gründen erhalten werden.

Erhaltung und Ergänzung der im Gebiet vorhandenen extensiv bewirtschafteten artenreichen Wiesen, die eine große Bedeutung für viele Tierarten, insbesondere Tagfalter, Heuschrecken, blütenbesuchende Käfer und Hummeln, haben.

Magere Flachlandmähwiesen (Lebensraumtyp 6510) sind auch außerhalb der FFH-Gebiete zu erhalten. Die landesweite Flachlandmähwiesenkartierung befindet sich derzeit noch in der Durchführung und liegt für den Bereich im Verfahrensgebiet noch nicht vor. Deshalb werden für den Umbruch vorgesehene artenreiche Wiesen an anderer Stelle in Nachbarschaft zu vorhandenen artenreichen Wiesen neu begründet.

Auswirkungen auf Kultur- und andere Sachgüter

Die vorhandenen Kultur- und Sachgüter werden durch Maßnahmen der Flurbereinigung nicht beeinträchtigt.

Zusammenfassung

Das Flurbereinigungsverfahren Rottenburg-Baisingen (Süd) wird in erster Linie zur Beseitigung der entstandenen Besitzersplitterung und zur Auflösung von Besitzverzahnung durch Zusammenlegung der kleinparzellierten Flächen zu größeren, besser zu bewirtschaftenden Grundstücken durchgeführt sowie um eine bessere Erschließung der Flurstücke zu ermöglichen und Nutzungskonflikte zu entflechten.

Die hierzu erforderlichen Wegebaumaßnahmen führen zu Eingriffen in den Naturhaushalt. Die unvermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft (Eingriffe in die einzelnen Schutzgüter) wurden bei der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung berücksichtigt und werden durch eine Reihe von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die im landschaftspflegerischen Begleitplan beschrieben sind, kompensiert. Diese Maßnahmen

zur Erhaltung, Pflege und Gestaltung der Landschaft dienen gleichzeitig dem Schutz der Natur, der Vernetzung von Biotopen, der Verbesserung des Lebensraumangebots von Pflanzen und Tieren, dem Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers.

Die untere Flurbereinigungsbehörde kommt deshalb nach Abwägung der dargestellten Fakten zu dem Ergebnis, dass von den geplanten Maßnahmen keine erheblichen, nachteiligen Auswirkungen auf die natürlichen Grundlagen zu erwarten sind.