

Maßnahme 500: Beilage 1
 Maßnahme 402: Beilage 2
 Maßnahme 501: Beilage 2
 Maßnahme 502: Beilage 1
 Maßnahme 406: Beilage 3
 Maßnahme 503: Beilage 3

Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation
 Flurbereinigungsverfahren: **Hasteroda**
 Aktenzeichen: **1-2-0565**
 Karte zum Plan über die gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen (Plan nach § 41 FlurbG)
 Maßstab 1 : 5000

Datum	Name	Unterschrift
03.08.12	E. Hasteroda	geb. S. Hasteroda
18.10.12	V. Heilmann	geb. V. Heilmann

Die Kartographie ist geodätisch genehmigt. Die Verantwortung für die Darstellung der Flächen nach dem Landesflurbereinigungsgesetz (FlurbG) liegt bei der Landesverwaltung. Die Flächen sind nicht verbindlich. Nachdruck oder sonstige Vervielfältigungen bedürfen der Genehmigung des Landesamtes.



Thüringer Landesamt
für Bodenmanagement und Geoinformation
Flurbereinigungsereich Gotha

Flurbereinigungsverfahren: Hauteroda

Aktenzeichen: 1 – 2 – 0565

Textteil
zur 2. Änderung des Planes
über die gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen
(2. Änderung zum Plan nach §41 FlurbG)

1. Erläuterungsbericht
2. Verzeichnis der Festsetzungen
3. Verzeichnis der landschaftsgestaltenden Anlagen
4. Verzeichnis der sonstigen landschaftsgestaltenden Anlagen

	Datum	Name, Dienstbezeichnung	Unterschrift
Aufgestellt	26.03.2020	S. Pahling ThLG	
Plangenehmigung	20.04.2020	Hartmann VL	



Thüringer Landesamt
für Bodenmanagement und Geoinformation
Flurbereinigungsereich Gotha

Flurbereinigungsverfahren: Hauteroda

Aktenzeichen: 1 – 2 – 0565

1. Erläuterungsbericht

Gliederung

1. Allgemeines
2. Planungen Dritter
3. Neugestaltung
 - 3.1 Öffentliche Verkehrsanlagen
 - 3.2 Ländliche Wege
 - 3.3 Gewässer
 - 3.4 Bauwerke
 - 3.5 Landschaftsgestaltende Anlagen
 - 3.6 Sonstige Anlagen
4. Verträglichkeitsprüfung
 - 4.1 Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG
 - 4.2 FFH-Verträglichkeitsprüfung
 - 4.3 Artenschutzrechtliche Prüfung

1. Allgemeines

Zu diesem Punkt wird auf den Plan über die gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen vom 30.08.2012 sowie auf die 1. Änderung vom 03.05.2016 verwiesen. In Zusammenarbeit mit dem Vorstand der Teilnehmergeinschaft der Flurbereinigung Hauteroda gab es die Vorschläge weiteren Ausbau im Verfahrensgebiet durchzuführen.

Dabei wurde Hauptaugenmerk auf die weitere Verbesserung des Hochwasserschutzes am Helderbach gelegt. Die geplanten Maßnahmen ergänzen dabei schon vorhandene und in der Örtlichkeit bereits gebaute Maßnahmen aus dem Plan über die gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen vom 30.08.2012 für den Hochwasserschutz bzw. dienen der z.B. örtlichen Erschließung von Feldblöcken.

Plan nach § 41 FlurbG

Am 18.10.2012 wurde der Plan nach § 41 FlurbG genehmigt. Die Genehmigung der 1. Änderung des Planes nach § 41 FlurbG erfolgte am 09.05.2016. Bis auf den Graben 401, die Verwallungen 403 und 405 sowie die landschaftsgestaltenden Maßnahmen 616 und 617 wurden alle anderen Maßnahmen in den Jahren 2013 bis 2017 umgesetzt.

2. Planungen Dritter

Entfällt.

3. Neugestaltung

3.1 Öffentliche Verkehrsanlagen

Entfällt.

3.2 Ländliche Wege

Weg 103 (Maßnahme aus dem Plan nach § 41 FlurbG - entfällt)

Für den in der Örtlichkeit vorhandenen und teilweise mit Schotter befestigten Weg mit einer Länge von ca. 480 m war im genehmigten Plan nach § 41 FlurbG (2012) ein Ausbau der Befestigung mit einem Spurweg in Beton geplant. Der Ausbau sollte mit einer Kronenbreite von 5 m erfolgen. Der Weg sollte mit zwei Betonspuren von je 1,0 m sowie mit Banketten von 1,0 m Breite ausgebaut werden.

Während der Bauphase wurde in Absprache mit dem Vorstand der Teilnehmergeinschaft sowie dem Planungsbüro KRAUSSER Ingenieure und dem bauausführenden Betrieb aber die Ausbauart geändert. Die Heilung erfolgt mit dieser 2. Planänderung unter der Maßnahme Nr. 104.

Für die Heilung des Weges 103 gab es zum Ortstermin am 12.10.2017 (Abnahme der A/E-Maßnahmen) mit Frau Engelhardt von der UNB (LRA KYF) eine Absprache zur nachträglichen Änderung der Ausbauart. Es erfolgte kein Widerspruch seitens der UNB.

Weg 104

Der Ausbau des Weges 103 erfolgte während der Bauphase zum Plan nach § 41 FlurbG im Jahr 2015, entgegen der damaligen Planung, mit einer durchgängigen Pflasterdecke, außen je eine geschlossene Pflasterspur und mittig einer offenen Pflasterspur. Die Ausbaumaße aus der Planung nach § 41 FlurbG wurden aber eingehalten.

Die Entwässerung erfolgt wie in der Erstplanung vorgesehen über einen offenen Seitengraben auf der südlichen Seite, er dient gleichzeitig der Ableitung des Niederschlagswassers der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen. Zwischen Hauteroda und Oberheldrungen wird dieser Weg mittlerweile u.a. als Radweg genutzt.

Weg 105

Weg 105 ist eine Maßnahme im Rahmen der 2. Planänderung. Er ist ein Teilstück des bereits geplanten und genehmigten Weges 100 sowie dem nachfolgenden Erdweg in Richtung Osten. Der Ausbau des Weges 100 erfolgte auf Grundlage des genehmigten Planes nach § 41 FlurbG im Jahr 2015. An dem betroffenen Teilstück dieses bereits ausgebauten Weges soll auf einer Länge

von ca. 20 m lediglich ein Seitengraben neu angelegt werden. Dieser Seitengraben befindet sich auf der südlichen Seite des Triftweges im Bereich der bereits ausgebauten Ausweichstelle. Der Graben endet in einer Wasseraufnahme, die Richtung Mohntal erfolgt. Damit soll das abwärts fließende Wasser vom Weg zum Feld geleitet werden.

Im Bereich des Überganges vom vorhandenen unbefestigten Feldweg zum bereits ausgebauten Weg (M 100) erfolgt der Einbau einer Rinne, welche aber zum neu geplanten Bauwerk 507 gehört.

3.3 Gewässer

Gewässer 401 (Maßnahme aus dem Plan nach § 41 FlurbG - entfällt)

Der im Plan nach § 41 FlurbG bisher geplante und bereits genehmigte offene Entwässerungsgraben 401 wird vom Vorstand der Teilnehmergeinschaft als nicht mehr notwendig angesehen.

Die Situation des Abflusses von Niederschlagswasser hat sich in diesem Bereich in den letzten 10 Jahren entspannt. Durch einen vorhandenen Seitengraben am Waldweg verläuft der Abfluss des Niederschlagswassers geordnet über den Feldblock westlich „Fauler Teich“ zum Krummbach sowie schon im Vorfeld durch den bestehenden Hohlweg, neben den bereits gebauten Weg 101, in Richtung Helderbach.

Weiterhin wurde durch Maßnahmen der Landwirtschaft (z.B. hangparalleles Bewirtschaften) die Entwässerung des Oberflächenwassers stark vermindert.

Der Vorstand sieht daher keine Notwendigkeit mehr, diesen offenen Entwässerungsgraben zu bauen. Weiterhin entfällt damit auch die Zerschneidung des Feldblockes. Die Machbarkeitsstudie der HGN aus dem Jahr 2009 beschreibt die Maßnahme ebenfalls nur als bedingt geeignet zur Ableitung des Oberflächenwassers von der Ortslage Hauteroda. Der Wegfall der Maßnahme 401 stellt keinen Eingriff in den Naturhaushalt dar.

Gewässer 407

Geplant ist ein grundhafter Ausbau eines tlw. offenen Grabens zur Ableitung der Entwässerung vom bereits ausgebauten Weg 100 in den Helderbach mit einer Länge von ca. 35 m.

Die Maßnahme verbindet den Abfluss des vorhandenen Seitengrabens des bereits genehmigten und gebauten Weges Maßnahme 100 (aus dem Plan nach § 41 FlurbG) und der ebenfalls bereits genehmigten und gebauten Rohrleitung Maßnahme Nr. 500 (auch aus dem Plan nach § 41 FlurbG). Die Anbindung an den Seitengraben liegt durch den verrohrten Teil (ca. 12 m) in der Dimensionierung DN 500 bereits vor und muss nicht verändert werden.

Ab dem, in der Örtlichkeit vorliegenden Schacht erfolgt der Ausbau als Durchlass DN 400 auf einer Länge von ca. 9 m bis zur Stützmauer. Ab hier erfolgt der Ausbau als offener Graben. Der offene Graben wird in seiner gesamten Länge durch eine Steinschüttung mit Wasserbausteinen befestigt. Dabei sind insgesamt noch 2 Einfahrten (Durchlässe DN 400 von ca. 4 m und 4,5 m Länge) sowie 2 Stützmauern zu erneuern, da diese sehr stark beschädigt sind. Die o.g. Durchlässe dienen der Sicherung der Einfahrten zu den jeweiligen Gebäuden. Es sind 3 Einbindungen von Regenwassereinleitungen von Dachflächen zu beachten.

3.4 Bauwerke

Bauwerk 504

Im Bereich Heckerstieg, in Richtung der Wohnheime der „Markusgemeinschaft“, soll ein später geplanter Erschließungsweg an die Straße „Am Heckerstieg“ mittels einer Auffahrt angebunden werden. Der Ausbau der Auffahrt erfolgt in Asphalt mit einem Rohrdurchlass. Der Durchlass wird beidseitig mit einem Stirnstück sowie einer Sicherung mit Natursteinpflaster (umpflasterter Schrägrohrabschluss) gebaut. Die Länge des Durchlasses beträgt 6 m, der Durchmesser 500. Mit dieser Auffahrt ist eine Erschließung der landwirtschaftlichen Flächen vom Helderbach bis an die Lundershäuser Straße gewährleistet. Die Auffahrt sowie der später geplante Erschließungsweg dienen weiterhin als Anfahrtsmöglichkeit zur Pflege des Helderbaches.

Bauwerk 505

Im Bereich westlich der Ortschaft Hauteroda gibt es einen landwirtschaftlichen Feldblock, der derzeit nicht öffentlich erschlossen ist. Er wird u.a. vom Helderbach, von einem Zulauf zum Helderbach sowie von Privatgrundstücken begrenzt. Der Bewirtschafter erreicht diesen Feldblock zurzeit nur über eine private Hoffläche, die nur sehr kleine Fahrzeuge zulässt.

Um eine öffentliche Erschließung zu erreichen, ist es notwendig in dem vorhandenen Zulaufgraben zum Helderbach einen Rohrdurchlass DN 1200 mit einer Länge von 6 m neu zu errichten. Die Ein- und Ausläufe werden umpflastert.

Bauwerk 506

Im Ortsbereich von Hauteroda plant der KAT Kyffhäuser Abwasser- und Trinkwasserzweckverband die Neuverlegung von Trink- und Mischwasserrohren. In diesem Zuge besteht die Möglichkeit, die noch notwendige Außengebietsentwässerung im Bereich Hungerquelle/alte Gärtnerei durchzuführen. Dazu wird im Bereich des Hohlweges an der alten Gärtnerei Auffangbauwerke in Form von Pflastermulden geschaffen. Das hier gesammelte Wasser aus dem Außenbereich wird mit einem grundhaften Neubau einer Rohrleitung bis zum Helderbach geführt. Die Leitung wird in den Dimensionen DN 250 auf einer Länge von ca. 15 m und in der Dimension DN 300 auf einer Länge von ca. 120 m ausgeführt.

Details sind der Beilage Nr. 1 des Büros Peuker & Nebel zu entnehmen.

Bauwerk 507

Der in der Örtlichkeit vorhandene Weg 105 (u.a. Weiterführung des Weges 100 aus dem Plan nach § 41 FlurbG) soll wasserseitig entlastet werden. Bei Starkniederschlagsereignissen wird vom Feldblock „Roter Berg“ kommend das Wasser über den vorhandenen Weg abgeleitet. Dies führt u.a. zu starken Abflüssen bis in den Bereich des bereits genehmigten und ausgebauten Weges 100.

Um diese Abflüsse zu minimieren werden im Bereich des Erdweges 3 Querrinnen geplant. Diese 5reihig gepflasterten Rinnen werden mit einer Bordkante begrenzt. Diese Querrinnen ermöglichen einen Abfluss des Wassers in den Feldblock am Mohntal.

3.5 Landschaftsgestaltende Anlagen

Die Wegeausbaumaßnahme Nr. 104 sowie die Bauwerke 505 und 507 der 2. Planänderung nach § 41 FlurbG stellen Eingriffe in den Naturhaushalt dar.

Zur Kompensation dieser Eingriffe werden landschaftsgestaltende Maßnahmen verwendet, die bereits mit dem Plan nach § 41 FlurbG als „sonstige landschaftsgestaltende Maßnahmen“ genehmigt wurden.

Mit der 2. Planänderung erfolgt eine Umwandlung der „sonstigen landschaftsgestaltenden Maßnahmen“ in „Landschaftsgestaltende Maßnahmen“. Folgende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden nunmehr zur Kompensation für die Eingriffe der 2. Planänderung umgesetzt:

- Anlage von Gehölzpflanzungen in Form von Runsenausbuschungen (Nr. 601, 602, 603, 604, 605 und 612)
- Anlage von Uferrandstreifen (Nr. 619 und Nr. 622)

Die Untere Naturschutzbehörde (UNB) des Landkreises Kyffhäuserkreis wurde im Vorfeld an der 2. Planänderung beteiligt und hat ihre Genehmigung bereits erteilt.

Die Maßnahme 601 war im Plan nach § 41 FlurbG als „sonstige landschaftsgestaltende Maßnahme“ geplant und gebaut worden. Der Weg 101 aus dem Plan nach § 41 FlurbG wurde damals durch die Maßnahmen 606, 607, 608, 609, 610 und 618 kompensiert.

In der darauffolgenden 1. Planänderung wurde die Maßnahme 609 ersatzlos gestrichen. Als Ersatz wurde in der 1. Planänderung zum Plan nach § 41 FlurbG dafür Maßnahme 620 von den „sonstigen landschaftsgestaltenden Maßnahmen“ zu einer Kompensationsmaßnahme überführt. Mit der 2. Planänderung ist es notwendig, die Maßnahme 620 als A/E-Maßnahme aus der Bilanzierung heraus zu nehmen, da zum jetzigen Zeitpunkt eine planadäquate Umsetzung noch nicht erreicht wurde.

Damit wird es wieder nötig für den Weg 101 (Maßnahme aus dem Plan nach § 41 FlurbG) einen anderen Kompensationsersatz aufzustellen. Deswegen wird mit der 2. Planänderung die Maßnahme 601 von einer ehemals „sonstigen

landschaftsgestaltenden Maßnahme“ zu einer Kompensationsmaßnahme umgewandelt.

Maßnahme 601 (ehemalige „sonstige Landschaftsgestaltende Anlage“)

Südwestlich von Hauteroda wurden zur Verringerung der Bodenerosion Gehölzpflanzungen in Form von Runsenausbuschungen angelegt.

Eine durch oberirdisch abfließenden Niederschlag entstandene Bodenvertiefung wurde mit Astmaterial ausgelegt, welches mit Querhölzern befestigt wurde.

Vereinzelt wurden Sträucher als Initialpflanzung zwischen die Äste gepflanzt.

Durch die große Rauigkeit des Astwerkes wird angeschwemmtes Material

aufgefangen und zwischen den Ästen abgelagert. Die Fließgeschwindigkeit

sowie die Anzahl der mitgeführten Teilchen im abfließenden Niederschlagswasser wurden erheblich verringert und der Abtrag von Boden reduziert.

Diese ingenieurbioökologische Maßnahme bieten im fortgeschrittenen

Wachstumsstadium neue Lebensräume und Rückzugsmöglichkeiten für zahlreiche Tierarten.

Maßnahmen 602, 603, 604, 605 und 612

Die Maßnahme 602 wurde im Gesamtplan nach § 41 FlurbG der Anlage Weg 103 als Kompensation zugeordnet. Mit der 2. Planänderung wird diese jetzt der neuen Maßnahmennummer Weg 104 (ehemals 103, Heilung wegen anderer Ausbauart) zugeordnet. Zur weiteren Kompensation der neuen Ausbauart für die Maßnahme Weg 104 werden zusätzlich noch die ehemals „sonstigen landschaftsgestaltenden Maßnahmen“ 604, 605, 612 benötigt.

Maßnahme 603 ist seit dem Plan nach § 41 FlurbG eine „sonstige landschaftsgestaltenden Maßnahme“. In der 2. Planänderung wird diese Maßnahme u.a. aber als Kompensationsmaßnahme für die mit diesem Plan entstehende Maßnahme 507 benötigt.

Südwestlich von Hauteroda wurden zur Verringerung der Bodenerosion Gehölzpflanzungen in Form von Runsenausbuschungen angelegt.

Eine durch oberirdisch abfließenden Niederschlag entstandene Bodenvertiefung wurde mit Astmaterial ausgelegt, welches mit Querhölzern befestigt wurde.

Vereinzelt werden Sträucher als Initialpflanzung zwischen die Äste gepflanzt.

Durch die große Rauigkeit des Astwerkes wird angeschwemmtes Material aufgefangen und zwischen den Ästen abgelagert. Die Fließgeschwindigkeit sowie die Anzahl der mitgeführten Teilchen im abfließenden Niederschlagswasser werden erheblich verringert und der Abtrag von Boden reduziert.

Diese ingenieurbioologische Maßnahme bieten im fortgeschrittenen Wachstumsstadium neue Lebensräume und Rückzugsmöglichkeiten für zahlreiche Tierarten.

Maßnahmen 619 und 622

Maßnahme 619 wurde im Plan nach § 41 FlurbG ursprünglich komplett der Maßnahme 100 zugeordnet. Die damalige Anzahl an Punkten lag aber über dem benötigten Anteil. Im Rahmen der 2. Planänderung wird die 619 aufgeteilt und anteilig auf die Eingriffe 100 und 505 zugeordnet.

Maßnahme 622 war im ursprünglichen Plan eine „sonstigen landschaftsgestaltenden Maßnahme“. Jetzt wird sie anteilig auf die Eingriffe 100 und 505 zugeordnet.

Nördlich von Hauteroda wurde östlich des Laubbaches ein Uferrandstreifen, aufgeteilt in zwei Maßnahmen von 1000 m bzw. 320 m Länge, mit einer Breite von 5 m angelegt.

Mit der Ansaat von artenreichem Grünland kommt es insbesondere zum Schutz des Laubbaches vor Stoffeinträgen. Neben einer Verbesserung des Schutzgutes Wasser kommt es außerdem zu einer Aufwertung der vorhandenen Lebensräume sowie zu einer linearen Biotopvernetzung.

3.5 Sonstige landschaftsgestaltende Anlagen

Ein Teil dieser Maßnahmen wird mit dieser Planung in „landschaftsgestaltende Maßnahmen“ umgewandelt und sie dienen der Kompensation. Dies betrifft die Maßnahmen: 601, 603, 604, 605, 612 und 622. Beschreibung unter Punkt 3.4.

3.6 Sonstige Anlagen

Entfällt

4. Verträglichkeitsprüfung

4.1 Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG

a) Gemeinschaftliche Anlagen

In der Tabelle „Flächenbilanzierung der Umweltauswirkung“ auf der nachfolgenden Seite ist die Flächenbilanz für alle gemeinschaftlichen Anlagen und deren Umweltauswirkungen zusammenfassend dargestellt.

b) Auswirkungen

Die geplanten Maßnahmen im Gebiet des Flurbereinigungsverfahrens Hauteroda führen zu einer Beeinträchtigung der im UVPG genannten Schutzgüter. Im Folgenden werden die ermittelten Beeinträchtigungen der einzelnen Schutzgüter beschrieben und bewertet:

Boden

Mit der Pflasterung des Mittelstreifens von Weg 104 wurden ca. 480 m² bisher unversiegelte Bodenfläche in Anspruch genommen und teilversiegelt. Durch den geplanten Einbau eines Rohrdurchlasses (Maßnahme 505) und die Pflasterung von Entwässerungsmulden (Maßnahme 507) werden zusätzlich ca. 70 m² unversiegelte Bodenfläche in Anspruch genommen und versiegelt.

Am Weg 104 kam es durch die Pflasterung des Mittelstreifens zum (Teil-) Verlust der natürlichen Bodenstruktur sowie von Lebensraum-, Produktions- und

Regulationsfunktionen des Bodens. Das ist im Bereich des Rohrdurchlasses sowie bei den Entwässerungsmulden ebenfalls zu erwarten.

Die Eingriffe wurden durch die Verbesserung der Leistungsfähigkeit der Bodenfunktionen aufgrund der Anlage verschiedener ingenieurbio-logischer Pflanzungen zum Schutz des Oberbodens vor Erosion an anderer Stelle kompensiert.

Wasser

Die Teilversiegelung des Mittelstreifens von Weg 104 führte zu keiner Erhöhung des Oberflächenabflusses, da das anfallende Niederschlagswasser direkt vor Ort versickern kann. Nur bei Starkregenereignissen wird das Niederschlagswasser dem Helderbach zugeführt. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser ist nicht entstanden.

Durch den Einbau des Rohrdurchlasses (Maßnahme 505) und den Bau der Entwässerungsmulden (Maßnahme 507) kommt es punktuell zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses. Das anfallende Niederschlagswasser kann jedoch in den Graben sowie in die angrenzenden Vegetationsflächen fließen, wodurch keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser entsteht.

Klima/Luft

Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima/Luft sowie eine Veränderung des Mikroklimas durch Wärmeinseleffekt der versiegelten Bodenflächen, sind nur in unmittelbar angrenzenden Flächen zu erwarten.

Pflanzen/Tiere

Mit der Umsetzung der Teilversiegelung des Mittelstreifens von Weg 104 kam es zum Verlust von Lebensraum für Pflanzen und im Boden lebende Tiere. Mit der Anlage von unterschiedlichen Gehölzpflanzungen sowie der Ansaat von Grünland wurden bereits neue Lebensräume für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten geschaffen und die Eingriffe kompensiert. Der Einbau des Rohrdurchlasses (Maßnahme 505) und der Bau der Entwässerungsmulden (Maßnahme 507) werden ebenso zum Verlust von Lebensraum für Pflanzen und im Boden lebende Tiere führen. Die einzelnen Maßnahmen zur Kompensation

des Eingriffes sind im Verzeichnis der landschaftsgestaltenden Anlagen beschrieben.

Mensch, Kultur- und Sachgüter, Landschaftsbild

Das Landschaftsbild wurde durch die Pflasterung des Mittelstreifens von Weg 104 nicht erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt. Aufgrund der geringen Größe wird das Landschaftsbild durch den Einbau des Rohrdurchlasses sowie durch den Bau der Entwässerungsmulden ebenfalls nicht erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt.

Kultur- und Sachgüter waren und sind von den genannten Maßnahmen ebenfalls nicht betroffen.

Flächenbilanzierung der Umweltauswirkung

Art der Anlage	Fläche in ha	davon Umweltauswirkung in ha		
		Beeinträchtigung	keine	Verbesserung
A) Gemeinschaftliche Anlagen				
1-5 Neuanlage				
<u>1. Wege</u>				
1.1 Fahrbahn				
- Erdbau				
- Befestigung ohne Bindemittel	0,0480	0,0480		
- Befestigung mit Bindemittel				
- Sonstige	0,0069	0,0069		
1.2 Seitenstreifen/Seitenraum				
<u>2. Gewässer</u>				
- Fließgewässer (Gräben, Kanäle)				
- Wasserflächen				
- Quellen				
- Sonstige				
<u>3. Landschaftsgestaltende Anlagen</u>				
- Baumreihen, -gruppen, Hecken, Feldgehölze	0,0323			0,0323
- Gras- und Krautvegetation	0,5100			0,5100
- Sonstige				
<u>4. Freizeit- und Erholungsanlagen</u>				
<u>5. Sonstige gemeinschaftliche Anlagen</u>				
6-10 Beseitigung				
<u>6. Wege</u>				
6.1 Fahrbahn				
- Erdbau				
- Befestigung ohne Bindemittel				
- Befestigung mit Bindemittel				
- Sonstige				
6.2 Seitenstreifen/Seitenraum				
<u>7. Gewässer</u>				
- Fließgewässer (Gräben, Kanäle)				
- Wasserflächen				
- Quellen				
- Sonstige				
<u>8. Landschaftsgestaltende Anlagen</u>				
- Baumreihen, -gruppen, Hecken, Feldgehölze				
- Gras- und Krautvegetation				
- Sonstige				
<u>9. Freizeit- und Erholungsanlagen</u>				
<u>10. Sonstige gemeinschaftl. Anlagen</u>				
Summe:	0,5972	0,0549		0,5423
B) Schutzgebiete, schutzwürdige Anlagen				
(Schaffung der Voraussetzungen zur Umsetzung)				

c) Planungsalternativen

Zur Verringerung der Eingriffe in den Naturhaushalt wurde der Mittelstreifen des Weges 104 mit „Ökopflaster“ errichtet und dadurch nur teilversiegelt. Eine zweckmäßige Planungsalternative für den Einbau des Rohrdurchlasses (Maßnahme 505) gibt es nicht, da eine andere Erreichbarkeit der Flurstücke aus katastertechnischen Gründen nicht gegeben ist.

Für den Bau der Entwässerungsrinnen gibt es ebenfalls keine sinnvolle Planungsalternative.

d) Zusammenfassung

Mit den bereits umgesetzten und zuvor mit den Naturschutzfachbehörden und den nach § 3 UmwRG in Verbindung mit § 63 BNatSchG anerkannten Vereinen abgestimmten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden sämtliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes kompensiert. Von denen im Plan vorgesehenen gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen sind keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten, weshalb auf die Durchführung einer UVP verzichtet werden kann.

4.2 Natura 2000- Verträglichkeitsprüfung

a) Vorkommen von „Natura-2000“-Gebieten

Lediglich im Norden reichen zwei kleine Ausläufer des FFH-Gebietes Nr. 28 „Hohe Schrecke – Finne“ in das Verfahrensgebiet, welches im Norden und Osten an das Schutzgebiet grenzt.

Mit der Meldung der Höhenzüge Hohe Schrecke und Finne für das Europäische Schutzgebietsnetz Natura 2000 wurden neben zahlreichen anderen wertvollen Biotoptypen insbesondere die großräumig unzerschnittenen Buchen- und Eichen-Hainbuchenwälder sowie die Kalktrockenrasen nach § 33 BNatSchG unter Schutz gestellt.

Flächenidentisch mit dem FFH-Gebiet Nr. 28 „Hohe Schrecke – Finne“ ist das EG-Vogelschutzgebiet Nr. 10 „Hohe Schrecke – Finne“. Für zahlreiche Brutvogelarten des Anhangs I der EG-VSchRL ist die Erhaltung und Förderung eines struktur- und artenreichen Mosaiks verschiedener Waldlebensräume im Übergang zum Offenland als Brut- und Nahrungshabitat von großer Bedeutung.

b) geplante Baumaßnahmen im FFH-Gebiet

Der Wegfall der Maßnahme 620 hat keine Auswirkungen auf die für die o. g. Schutzgebiete formulierten Schutz- und Entwicklungsziele.

Weg 104 wurde in Pflasterbauweise statt als Betonspurbahnweg ausgebaut. Der Weg befindet sich außerhalb der FFH-Gebiete und die Pflasterung des Mittelstreifens hat keine Auswirkungen auf die für das FFH-Gebiet formulierten Schutz- und Entwicklungsziele. Der Einbau des Rohrdurchlasses (Maßnahme 505) und der Bau der Entwässerungsrinnen (Maßnahme 507) werden ebenfalls keine Folgen für die Schutz- und Entwicklungsziele des FFH-Gebietes haben.

c) Mögliche Beeinträchtigungen und Kompensationsmaßnahmen

Erhaltungsziele des FFH-Gebietes sind insbesondere die Bewahrung der großräumig unzerschnittenen Buchen- und Eichen-Hainbuchenwälder sowie der Schutz der Kalktrockenrasen. Die Teilversiegelung des Mittelstreifens am Weg 104 und der Einbau des Rohrdurchlasses sowie der Bau der Entwässerungsrinnen stehen diesen Erhaltungszielen nicht entgegen. Die mit der Umsetzung der Baumaßnahmen verbundenen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes werden gemäß § 15 BNatSchG in Verbindung mit § 6 ThürNatG kompensiert. Alle Maßnahmen sind im Verzeichnis der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beschrieben.

4.3 Artenschutzrechtliche Prüfung

a) Vorbemerkungen

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde erfolgte die artenschutzrechtliche Prüfung auf Grundlage vorhandener Daten (LINFOS 12/2017) sowie eigener Erhebungen zum Ortstermin am 18.05.2017.

b) Rechtliche Grundlagen

Zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen sind auf gemeinschaftlicher und nationaler Ebene folgende Rechtsvorschriften erlassen worden, welche bei der Planung zu berücksichtigen sind: BNatSchG, BArtSchV, EG-ArtSchV, FFH-RL, VogelSchRL.

Demzufolge sind Bestand und Betroffenheit der relevanten Tier- und Pflanzenarten darzustellen und mögliche Verbotstatbestände nach § 44

BNatSchG zu beschreiben sowie gegebenenfalls Empfehlungen zur Integration weiterer Maßnahmen in den Plan nach § 41 FlurbG zu formulieren.

c) Untersuchungsgebiet

Aufgrund seiner Lage, an drei Seiten umgeben von Wäldern und ohne Durchgangsverkehr, sowie seiner Ausstattung, einer abwechslungsreichen Offenlandschaft besitzt das Verfahrensgebiet eine besondere Bedeutung für eine Vielzahl von Tierarten. Weiträumige Ackerflächen zum Teil begleitet von artenreichen Wegesäumen und unterbrochen durch Gehölzreihen, der Helderbach sowie zahlreiche Streuobstwiesen und Hohlwege bieten insbesondere Vögeln und Insekten, aber auch Kleinsäugetieren optimale Lebensbedingungen.

d) Beschreibung des Vorhabens, Übersicht der Maßnahmen

Durch die Teilversiegelung des Mittelstreifens des Weges 104 kam es zum Verlust von Biotopfläche und zur Zerschneidung von Lebensräumen. Mit dem Bau des Rohrdurchlasses (Maßnahme 505) und dem Bau der Entwässerungsrinnen (Maßnahme 507) kommt es ebenfalls zum Verlust von Biotopfläche. Die hier aufgeführten Maßnahmen sind bei der Prüfung des Eingriffstatbestandes noch einmal ausführlich beschrieben und näher erläutert.

e) Betroffenheit der nach BNatSchG streng geschützten Pflanzenarten

Vorkommen von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL sind im Verfahrensgebiet nicht bekannt (LINFOS 12/2017, Kartierung zu Vor-Ort-Termin). Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG können für diese Artengruppe demzufolge ausgeschlossen werden.

f) Betroffenheit der nach BNatSchG streng geschützten Tierarten Säugetiere

Vorkommen von Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-RL sind im Verfahrensgebiet nicht bekannt (LINFOS 12/2017). Da die Standortbedingungen am Weg 104 bereits stark anthropogen überformt waren, konnten das Einwandern dieser Arten und somit auch Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Aufgrund der am geplanten Rohrdurchlass Nr. 505 und im Bereich der Entwässerungsrinnen Nr. 507 vorgefundenen Standortbedingungen ist das Einwandern solcher Arten in diese Bereiche unwahrscheinlich.

Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG können für diese Artengruppe demzufolge ausgeschlossen werden.

Fledermäuse

In Hauteroda wurde das Braune Langohr (*Plecotus auritus*) kartiert und in den an das Verfahrensgebiet angrenzenden Natura 2000-Gebieten kommen die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) und das Große Mausohr (*Myotis myotis*) vor. Die Aktionsradien dieser Arten können sich über das gesamte Verfahrensgebiet, welches ein potentiell Nahrungshabitat darstellt, erstrecken. Bei der Pflasterung des Mittelstreifens am Weg 104 konnten artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Sinne von § 44 BNatSchG jedoch ausgeschlossen werden, da es dort aufgrund der vorgefundenen Standortbedingungen keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen gab. Beim Bau des geplanten Rohrdurchlasses können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Sinne von § 44 BNatSchG auch ausgeschlossen werden, da keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen am geplanten Rohrdurchlass und den geplanten Entwässerungsrinnen bekannt und aufgrund der Biotopausstattung auch nicht zu erwarten sind.

Kriechtiere und Lurche

Vorkommen von Kriechtier- und Lurcharten des Anhangs IV der FFH-RL sind im Verfahrensgebiet nicht bekannt (LINFOS 12/2017). Aufgrund seiner grundsätzlichen Eignung als Lebensraum für Amphibien können Vorkommen von verschiedenen Amphibien am Helderbach nicht ausgeschlossen werden.

Da sich der Weg 104 nicht in der Nähe von Gewässern befindet, konnten für diese Artengruppe Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Der Einbau eines Rohrdurchlasses (Maßnahme 505) ist an einem Entwässerungsgraben geplant. Die hier vorgefundenen Standortbedingungen eignen nicht als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte für Lurche oder Kriechtiere. Ebenso wenig eignen sich die Bereiche der geplanten Entwässerungsrinnen

(Maßnahme 507). Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG können dadurch ausgeschlossen werden.

Fische und Rundmäuler

Vorkommen von Fischarten des Anhangs IV der FFH-RL sind im Verfahrensgebiet nicht bekannt (LINFOS 12/2017). Dennoch können Vorkommen jener Arten im Helderbach nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG lagen beim Ausbau des Mittelstreifens am Weg 104 nicht vor, da die Artengruppe Fische und Rundmäuler derart stark an ihren aquatischen Lebensraum gebunden ist, dass eine mögliche Betroffenheit ausgeschlossen wurde. Für den Bau des Rohrdurchlasses (Maßnahme 505) können Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG ebenfalls ausgeschlossen werden, da es sich bei dem Graben um einen Entwässerungsgraben handelt, der nur temporär nach größeren Niederschlagsereignissen Wasser führt und dieser Artengruppe keinen dauerhaften Lebensraum bietet. Das Vorkommen von Individuen der Artengruppe Fische und Rundmäuler kann für den Bereich der geplanten Entwässerungsrinnen ebenfalls ausgeschlossen werden.

Käfer, Libellen, Schmetterlinge und Weichtiere

Vorkommen von Insekten- und Weichtierarten des Anhangs IV der FFH-RL sind im Verfahrensgebiet nicht bekannt (LINFOS 12/2017). Da die Standortbedingungen am Weg 104 bereits stark anthropogen überformt waren, konnten das Einwandern dieser Arten in den Bereich des Mittelstreifens und demzufolge auch Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden. Das Einwandern dieser Arten in den Bereich des geplanten Rohrgrabens (Maßnahme 505) ist aufgrund der intensiven Grabenpflege unwahrscheinlich. Mit dem Einwandern dieser Arten in den Bereich der Entwässerungsrinnen ist aufgrund der Nutzung als Wirtschaftsweg nicht zu rechnen. Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG können für diese Artengruppe deshalb ausgeschlossen werden.

g) Betroffenheit der nach BNatSchG streng geschützten Tierarten

Innerhalb des Verfahrensgebietes wurden Vorkommen von Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*), Neuntöter (*Lanius collurio*) und Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) kartiert (LINFOS-Abfrage 12/2019). Das bedeutet, dass Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von besonders geschützten Arten, insbesondere von im Anhang I der EG-Vogelschutzrichtlinie aufgelisteten, streng geschützten Arten im Verfahrensgebiet vorkommen, deren Schutz bei der weiteren Planung zu berücksichtigen ist.

Weiterhin dient das Verfahrensgebiet auch als Nahrungshabitat für den Rotmilan (*Milvus milvus*), welcher in den angrenzenden Natura 2000-Gebieten vorkommt und dessen Aktionsradius bis in das Verfahrensgebiet hineinreichen kann.

Durch den Ausbau des Mittelstreifens am Weg 104 wurden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände im Sinne von § 44 BNatSchG erfüllt, da im Umfeld des Weges keine dauerhaft genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Baumhöhlen, Nester, Horste) vorhanden waren.

Für den Bau des Rohrdurchlasses (Maßnahme 505) und den Bau der Entwässerungsrinnen können Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG ebenfalls ausgeschlossen werden, da keine Gehölzfällungen erforderlich sind und die Beseitigung der Kraut- und Grasvegetation an der Grabenböschung bis zum 28. Februar vorgenommen wird. Nester, die nur während einer Fortpflanzungsperiode genutzt werden, sind zu diesem Zeitpunkt nicht mehr in Benutzung. Für die folgende Fortpflanzungsperiode stehen weiterhin genügend gleichwertig Säume zur Verfügung

h) Zusammenfassung

Zu prüfen waren mögliche Auswirkungen der Baumaßnahmen auf besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten. Die Baumaßnahmen sind durch einen engen Wirkungsraum gekennzeichnet. Mögliche Auswirkungen auf geschützte Pflanzen- oder Tierarten können daher nur dann auftreten, wenn Vorkommen direkt zerstört würden oder wichtige Habitate (Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) unmittelbar beeinträchtigt würden.

Entlang des Weges 104 sowie im Umfeld des geplanten Rohrdurchlasses (Maßnahme 505) an einem Entwässerungsgraben sowie im Bereich der geplanten Entwässerungsrinnen (Maßnahme 507) konnten keine Standorte von geschützten Pflanzenarten oder Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter

Tierarten kartiert werden (Ortstermin am 18.05.2017). Im Landschaftsinformationssystem (LINFOS, Auswertung 12/2019) wurden ebenfalls keine Vorkommen von geschützten Pflanzen- und Tierarten für den Bereich der Baumaßnahmen gemeldet. Gehölzfällungen sind für die Umsetzung dieser Baumaßnahmen nicht erforderlich.

In dem vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zur 2. Planänderung wurden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten und Arten des Anhangs IV FFH-RL sowie nach BNatSchG streng geschützte Arten), die durch die Baumaßnahme erfüllt werden könnten, geprüft.



Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und
Geoinformation
Flurbereinigungsbereich Gotha

Flurbereinigungsverfahren: Hauteroda

Aktenzeichen: 1-2-0565

2. Verzeichnis der Festsetzungen

Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation
 Flurbereinigungsbereich Gotha
 Flurbereinigungsverfahren: Hauteroda
 Az: 1-2-0565

Richtwerte aus dem Jahr: 2020

Verzeichnis der Festsetzungen

(2) Öffentliche Verkehrsanlagen

Anlage Nr.	Art	Länge (m) Fläche (m ²)	Bestand		Maßnahme		Besondere Festsetzungen	Eingriff ja/nein	Ergänzende Hinweise	
			Länge(m), Länge(m)x Breite(m), Fläche(m ²)	Beschreibung	Länge(m), Länge(m)x Breite(m), Fläche(m ²)	Beschreibung			a) Träger d. Vorh b) künft. Eigent. c) Unterh. Pfl.	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Keine Anlagen vorhanden										

Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation
 Flurbereinigungsbereich Gotha
 Flurbereinigungsverfahren: Hauteroda
 Az: 1-2-0565

Richtwerte aus dem Jahr: 2020

Verzeichnis der Festsetzungen

(3) Ländliche Wege

Anlage Nr.	Art	Länge (m) Fläche (m ²)	Bestand		Maßnahme		Besondere Festsetzungen	Eingriff ja/nein	Ergänzende Hinweise	
			Länge(m), Länge(m)x Breite(m), Fläche(m ²)	Beschreibung	Länge(m), Länge(m)x Breite(m), Fläche(m ²)	Beschreibung			a) Träger d. Vorh b) künft. Eigent. c) Unterh. Pfl.	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
103	Fw	480m						Nein	a) TG Hauteroda b) Gemeinde Hauteroda c) Gemeinde Hauteroda	
			480m	RZ-W 7.4.2	480m	RZ-W 3.4.2				entfällt, Ersatz durch Maßnahme 104 Eingriff Nr. 104
104	Fw	480m						Ja	a) TG Hauteroda b) Gemeinde Hauteroda c) Gemeinde Hauteroda	
			480m	RZ-W 3.4.2	480m	RZ-W 8.4.2	Fb 3m, Kb 5m, Mitte Rasengittersteine, wurde bereits gebaut			Em 602, 604, 605, 612 wurden bereits gebaut, Fw 103 kommt aus dem Gesamtplan mit Em 602 Em 604 Em 605 Em 612 Fw 103

Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation
 Flurbereinigungsbereich Gotha
 Flurbereinigungsverfahren: Hauteroda
 Az: 1-2-0565

Richtwerte aus dem Jahr: 2020

Verzeichnis der Festsetzungen

(3) Ländliche Wege

Anlage Nr.	Art	Länge (m) Fläche (m ²)	Bestand		Maßnahme		Besondere Festsetzungen	Eingriff ja/nein	Ergänzende Hinweise	
			Länge(m), Länge(m)x Breite(m), Fläche(m ²)	Beschreibung	Länge(m), Länge(m)x Breite(m), Fläche(m ²)	Beschreibung			a) Träger d. Vorh b) künft. Eigent. c) Unterh. Pfl.	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
105	Fw	20m						Nein	a) TG Hauteroda b) Gemeinde Hauteroda c) Gemeinde Hauteroda	
			20m	RZ-W 4.4.1	20m	RZ-W 4.4.2	Ausformung eines Seitengrabens			

Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation
 Flurbereinigungsgebiet Gotha
 Flurbereinigungsverfahren: Hauteroda
 Az: 1-2-0565

Richtwerte aus dem Jahr: 2020

Verzeichnis der Festsetzungen

(4) Gewässer

Anlage Nr.	Art	Länge (m) Fläche (m ²)	Bestand		Maßnahme		Besondere Festsetzungen	Eingriff ja/nein	Ergänzende Hinweise	
			Länge(m), Länge(m)x Breite(m), Fläche(m ²)	Beschreibung	Länge(m), Länge(m)x Breite(m), Fläche(m ²)	Beschreibung			a) Träger d. Vorh b) künft. Eigent. c) Unterh. Pfl.	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
401		760m						Nein	a) - b) - c) -	
			760m	RZ-G 1.1.2	760m	A				Rückabwicklung der Maßnahme
407	-	35m						Nein	a) TG Hauteroda b) Gemeinde Hauteroda c) Gemeinde Hauteroda	
			35m	RZ-G 1.1.1	35m	RZ-G 1.1.5	3 Einfahrten mit Durchlässen DN400 sichern, 2 Stützmauern erneuern, 3 Dachentwässerungen einbinden, die Böschung ist durch Steinsatz am Böschungsfuß abzusichern			

Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation
 Flurbereinigungsbereich Gotha
 Flurbereinigungsverfahren: Hauteroda
 Az: 1-2-0565

Richtwerte aus dem Jahr: 2020

Verzeichnis der Festsetzungen

(5) Bauwerke

Anlage Nr.	Art	Länge (m) Fläche (m ²)	Bestand		Maßnahme		Besondere Festsetzungen	Eingriff ja/nein	Ergänzende Hinweise	
			Länge(m), Länge(m)x Breite(m), Fläche(m ²)	Beschreibung	Länge(m), Länge(m)x Breite(m), Fläche(m ²)	Beschreibung			a) Träger d. Vorh b) künft. Eigent. c) Unterh. Pfl.	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
504	Durchlass	6m						Nein	a) TG Hauteroda b) Gemeinde Hauteroda c) Gemeinde Hauteroda	
			6m	Gr	6m	RZ-D 1.2.1	DN 500, Anbindung an Straße "Am Heckerstieg" mit einer Auffahrt und Durchlass			
505	Durchlass	6m						Ja	a) TG Hauteroda b) Gemeinde Hauteroda c) Gemeinde Hauteroda	
			6m	RZ-G 1.1.1	6m	RZ-D 1.2.2	DN 1200			Em 619 Em 622

Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation
 Flurbereinigungsbereich Gotha
 Flurbereinigungsverfahren: Hauteroda
 Az: 1-2-0565

Richtwerte aus dem Jahr: 2020

Verzeichnis der Festsetzungen

(5) Bauwerke

Anlage Nr.	Art	Länge (m) Fläche (m ²)	Bestand		Maßnahme		Besondere Festsetzungen	Eingriff ja/nein	Ergänzende Hinweise		
			Länge(m), Länge(m)x Breite(m), Fläche(m ²)	Beschreibung	Länge(m), Länge(m)x Breite(m), Fläche(m ²)	Beschreibung			a) Träger d. Vorh b) künft. Eigent. c) Unterh. Pfl.	Bemerkungen	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
506	Rohrleitung	135m						Nein	a) TG Hauteroda b) Gemeinde Hauteroda c) Gemeinde Hauteroda		
			135m	RZ-W 1.1.1	15m	RZ-D 3.1.1	DN 250; 1 Auffangbauwerk				siehe Beilage Nr. 1
					120m	RZ-D 3.1.1	DN 300				siehe Beilage Nr. 1
507	-	9m ²						Ja	a) TG Hauteroda b) Gemeinde Hauteroda c) Gemeinde Hauteroda		
			9m ²	RZ-W 1.1.1	9m ²	Pflastermulde	3 Stück, 2x Lage bei Ausbau festlegen, dritte Rinne am Übergang zum Asphaltweg, in Verbindung mit M105				Em 603

Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation
 Flurbereinigungsbereich Gotha
 Flurbereinigungsverfahren: Hauteroda
 Az: 1-2-0565

Richtwerte aus dem Jahr: 2020

Verzeichnis der Festsetzungen

(6) Landschaftsgestaltende Anlagen

Anlage Nr.	Art	Länge (m) Fläche (m ²)	Bestand		Maßnahme		Besondere Festsetzungen	Eingriff ja/nein	Ergänzende Hinweise	
			Länge(m), Länge(m)x Breite(m), Fläche(m ²)	Beschreibung	Länge(m), Länge(m)x Breite(m), Fläche(m ²)	Beschreibung			a) Träger d. Vorh b) künft. Eigent. c) Unterh. Pfl.	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
601	Em	112m ²						Nein	a) TG Hauteroda b) Gemeinde Hauteroda c) Gemeinde Hauteroda	-
			112m ²	Runsenausbuschungen	112m ²	uv	wurde bereits gebaut, Anrechnung für Eingriff Nr. 101			
602	Em	84m ²						Nein	a) TG Hauteroda b) Gemeinde Hauteroda c) Gemeinde Hauteroda	-
			84m ²	Runsenausbuschungen	84m ²	uv	wurde bereits gebaut, Em 602 wird jetzt der Maßnahme 104 zugeordnet			
603	Em	15m ²						Nein	a) TG Hauteroda b) Gemeinde Hauteroda c) Gemeinde Hauteroda	-
			15m ²	Lebende Holzschwelle	15m ²	uv	wurde bereits gebaut, Anrechnung für Eingriff Nr. 507			

Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation
 Flurbereinigungsbereich Gotha
 Flurbereinigungsverfahren: Hauteroda
 Az: 1-2-0565

Richtwerte aus dem Jahr: 2020

Verzeichnis der Festsetzungen

(6) Landschaftsgestaltende Anlagen

Anlage Nr.	Art	Länge (m) Fläche (m ²)	Bestand		Maßnahme		Besondere Festsetzungen	Eingriff ja/nein	Ergänzende Hinweise	
			Länge(m), Länge(m)x Breite(m), Fläche(m ²)	Beschreibung	Länge(m), Länge(m)x Breite(m), Fläche(m ²)	Beschreibung			a) Träger d. Vorh b) künft. Eigent. c) Unterh. Pfl.	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
604	Em	28m ²						Nein	a) TG Hauteroda b) Gemeinde Hauteroda c) Gemeinde Hauteroda	-
			28m ²	Runsenausbuschungen	28m ²	uv				wurde bereits gebaut, Anrechnung für Eingriff Nr. 104
605	Em	28m ²						Nein	a) TG Hauteroda b) Gemeinde Hauteroda c) Gemeinde Hauteroda	-
			28m ²	Runsenausbuschungen	28m ²	uv				wurde bereits gebaut, Anrechnung für Eingriff Nr. 104
612	Em	56m ²						Nein	a) TG Hauteroda b) Gemeinde Hauteroda c) Gemeinde Hauteroda	-
			56m ²	Runsenausbuschungen	56m ²	uv				wurde bereits gebaut, Anrechnung für Eingriff Nr. 104

Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation
 Flurbereinigungsbereich Gotha
 Flurbereinigungsverfahren: Hauteroda
 Az: 1-2-0565

Richtwerte aus dem Jahr: 2020

Verzeichnis der Festsetzungen

(6) Landschaftsgestaltende Anlagen

Anlage Nr.	Art	Länge (m) Fläche (m ²)	Bestand		Maßnahme		Besondere Festsetzungen	Eingriff ja/nein	Ergänzende Hinweise	
			Länge(m), Länge(m)x Breite(m), Fläche(m ²)	Beschreibung	Länge(m), Länge(m)x Breite(m), Fläche(m ²)	Beschreibung			a) Träger d. Vorh b) künft. Eigent. c) Unterh. Pfl.	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
619	Em	5.000m ²						Nein	a) TG Hauteroda b) Gemeinde Hauteroda c) Gemeinde Hauteroda	-
			1.000m x 5m	Uferrandstreifen /Gr	1.000m x 5m	uv				wurde bereits gebaut, Anrechnung für Eingriff Nr. 505
620	Em	180m ²						Nein	a) TG Hauteroda b) Gemeinde Hauteroda c) Gemeinde Hauteroda	-
			180m ²	RZ-L 2.6.5	180m ²	Böschung				Maßnahme unvollständig umgesetzt, da zwischenzeitlich naturnaher Bewuchs wieder vorhanden ist, Ausgleich für Weg 101 wird Em 601
622	Em	1.600m ²						Nein	a) TG Hauteroda b) Gemeinde Hauteroda c) Gemeinde Hauteroda	
			320m x 5m	Uferrandstreifen /Gr	320m x 5m	uv				wurde bereits gebaut, Anrechnung für Eingriff Nr. 505

Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation
 Flurbereinigungsbereich Gotha
 Flurbereinigungsverfahren: Hauteroda
 Az: 1-2-0565

Richtwerte aus dem Jahr: 2020

Verzeichnis der Festsetzungen

(7) Sonstige Anlagen

Anlage Nr.	Art	Länge (m) Fläche (m ²)	Bestand		Maßnahme		Besondere Festsetzungen	Eingriff ja/nein	Ergänzende Hinweise	
			Länge(m), Länge(m)x Breite(m), Fläche(m ²)	Beschreibung	Länge(m), Länge(m)x Breite(m), Fläche(m ²)	Beschreibung			a) Träger d. Vorh b) künft. Eigent. c) Unterh. Pfl.	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Keine Anlagen vorhanden										

Festsetzung:



durch:

gewünschter Regelungsinhalt:

Weg mit Befestigung durch
Betonplattenspur, 5,0 m Kronenbreite, mit
Wegebefestigung für mittlere
Beanspruchung und
Oberflächenentwässerung durch
Seitengraben

**Anwendung der festgelegten
Kennziffern:**

Regelzeichnung

Anlage:

ländlicher Weg

Bauweise:

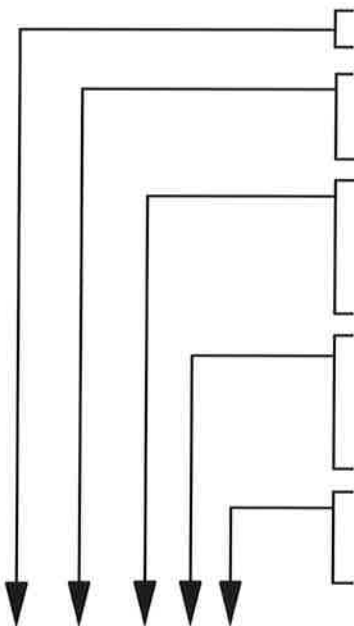
Weg mit Befestigung durch Betonplatten-
spur

Beanspruchung:

Wegebefestigung für mittlere Beanspru-
chung

Oberflächenentwässerung:

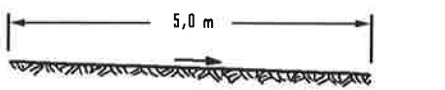
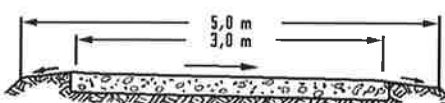
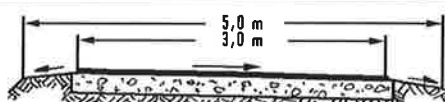

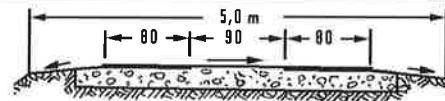
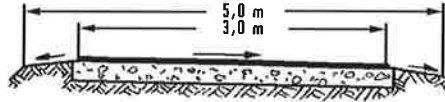
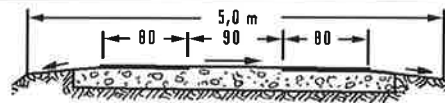

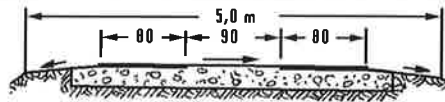
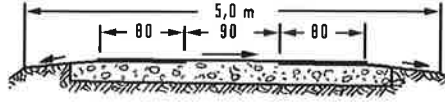
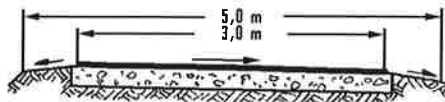
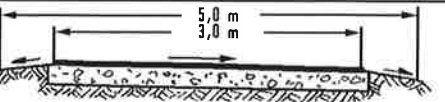
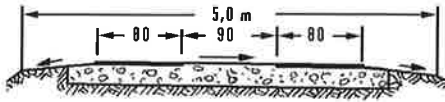
Seitengraben



RZ-W 10.3.2

Regelzeichnungen für ländliche Wege (RZ-W)

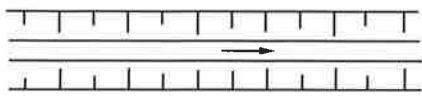
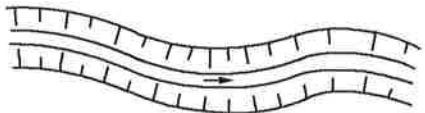
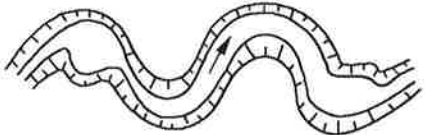






RZ-W


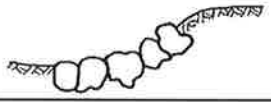
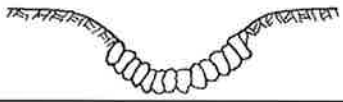

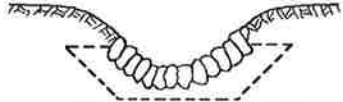
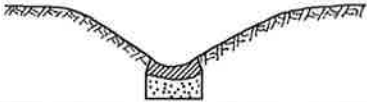
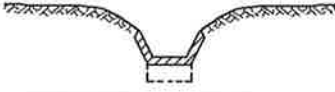
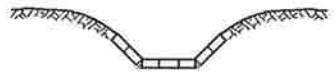
RZ-W Nr.	Beschreibung	zeichnerische Darstellung
<p style="text-align: center;">Bauweise</p> <p>↓</p>		
1	Grünweg (Erdweg)	
2	Weg mit Befestigung ohne Bindemittel, ohne Deckschicht	
3	Weg mit Befestigung ohne Bindemittel, mit Deckschicht	
4	Weg mit Befestigung durch Asphaltdecke	
5	Weg mit Befestigung durch Asphaltspur	
6	Weg mit Befestigung durch Betondecke	
7	Weg mit Befestigung durch Betonspur	
8	Weg mit Befestigung durch Pflasterdecke	
9	Weg mit Befestigung durch Betonsteinpflasterspur	
10	Weg mit Befestigung durch Betonplattenspur	
11	Weg mit Befestigung durch hydraulisch gebundene Tragdeckschicht (HGTD)	
12	Weg mit Befestigung durch hydraulisch gebundene Deckschicht (HGD)	
13	Weg mit Fahrbahnplatten und Ort beton	

Regelzeichnungen für ländliche Wege (RZ-W)		RZ-W
RZ-W Nr.	Beschreibung	zeichnerische Darstellung
↓ — Befestigung		
1	Ohne Befestigung	
2	Wegebefestigung für geringe Beanspruchung	
3	Wegebefestigung für mittlere Beanspruchung	
4	Wegebefestigung für hohe Beanspruchung	
5	Wegebefestigung für hohe Beanspruchung, Schichtenaufbau nach RStO, Bauklasse VI	
Entwässerung		
1	ohne Entwässerungsanlage	
2	Seitengraben	
3	Mulde	
4	Rinne	
5	Längssickerung	

Regelzeichnungen für Gewässer (RZ-G)

RZ-G

RZ-G Nr.	Beschreibung	zeichnerische Darstellung
<p>Linienführung</p>		
1	Gradlinig	
2	leicht geschlängelt	
3	mäandrierend	
<p>Querschnitt</p>		
1	Regelmäßig	
2	unregelmäßig	
<p>Gewässersicherung</p>		
1	keine Maßnahmen	
2	Lebendbau-Maßnahmen mit Gräsern und Kräutern	
3	Lebendbau-Maßnahmen mit bewurzelungsfähigen Gehölzteilen	
4	Sicherung unter Verwendung von Rundholz, Schnittholz und nicht bewurzelungsfähigem Reisig	

Regelzeichnungen für Gewässer (RZ-G)		RZ-G
RZ-G Nr.	Beschreibung	zeichnerische Darstellung
Gewässersicherung		
	5 Steinschüttung	
	6 Steinsatz (am Böschungsfuß)	
	7 Setzpack	
	8 Pflaster auf Betonunterlage	
	9 Setzpack auf Betonunterlage	
	10 Sohlshalen	
	11 Trapezschalen/Doppeltrapezschalen	
	12 Rasengittersteine	

Regelzeichnungen für Brücken und Unterführungen (RZ-B)			RZ-B
RZ-B Nr.	Beschreibung		zeichnerische Darstellung
↓ Art und Querschnitt			
1		Einspurige Brücke	
2		Zweispurige Brücke	
3		Geh- und Radwegbrücke	_____
4		Einspurige Unterführung	
5		Zweispurige Unterführung	
↓ Verkehrsregellasten			
1		Gemäß Brückenklasse 60/30	_____
2		Gemäß Brückenklasse 30/30	_____
3		Gemäß Brückenklasse 12/12	_____

Regelzeichnungen für Brücken und Unterführungen (RZ-B)			RZ-B
RZ-B Nr.	Beschreibung		zeichnerische Darstellung
Baustoff			
	1	Stahl	_____
	2	Holz	_____
	3	Beton	_____


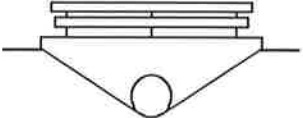
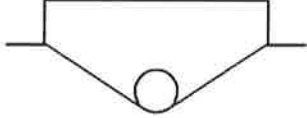
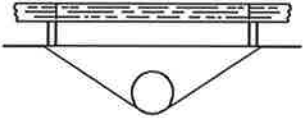
Regelzeichnungen für Durchlässe, Furten und Rohrleitungen (RZ-D)

RZ-D

RZ-D Nr.	Beschreibung	zeichnerische Darstellung
<p>↓ Querschnittsform</p>		
1	Rohrdurchlass	
2	Rahmendurchlass	
3	Rohrleitung	
4	Furt	<p>Graben</p>
<p>↓ Ein-/Auslaufgestaltung</p>		
1	ohne besondere Gestaltung	
2	Ein-/Auslauf mit Stirnstück, Sicherung aus Steinschüttung, Natursteinpflaster o. a.	
3	Ein-/Auslauf mit senkrechtem Endbauwerk, Sicherung aus Steinschüttung, Natursteinpflaster o. a.	

Regelzeichnungen für Durchlässe, Furten und Rohrleitungen (RZ-D)

RZ-D

RZ-D Nr.	Beschreibung	zeichnerische Darstellung
Absturzsicherung		
	1 ohne Absturzsicherung	
	2 Geländer	
	3 Mauer	
	4 Schutzplanken	

Regelzeichnungen für landschaftsgestaltende Anlagen (RZ-L)	RZ-L
--	------

RZ-L Nr.	Beschreibung	zeichnerische Darstellung
----------	--------------	---------------------------

↓ Bepflanzungsart		
-------------------	--	--

1			Bäume	⊙ ⊙
2			Sträucher	x x
3			Bäume und Sträucher	x x ⊙ x x x ⊙ x x ⊙ x x ⊙ x x x ⊙ x x ⊙ x x x ⊙ x x
4			Gras- und Krautvegetation mit Einzelgehölzen	w w w w w w ⊙ x x ⊙ x w w w w w w

↓ Bepflanzungsdichte		
----------------------	--	--

1			offene regelmäßige Bepflanzung	x x ⊙ x x ⊙ x x ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ x x x x
2			offene unregelmäßige Bepflanzung	x x x x ⊙ x x x ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ x x x x x x
3			halboffene regelmäßige Bepflanzung	x w w w x x x w w w x x x x ⊙ x ⊙ x ⊙ x ⊙ x x w w w x x x w w w x x x
4			halboffene unregelmäßige Bepflanzung	x x x w w w x x w w w w x ⊙ ⊙ x x w w w x ⊙ x w w w w w x x x w w w w w
5			geschlossene regelmäßige Bepflanzung	x x x x x x x x x x x x ⊙ x x ⊙ x x ⊙ x x x x x x x x x x x x
6			geschlossene unregelmäßige Bepflanzung	x x x x x x x x x x x x x ⊙ ⊙ x x x ⊙ x x x x x x x x x x x x x

Regelzeichnungen
Anlagen (RZ-L)

für landschaftsgestaltende

RZ-L

RZ-L
Nr.

Beschreibung

zeichnerische Darstellung

Ausdehnung

1

Einreihig



2

Dreireihig



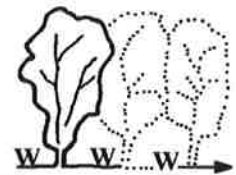
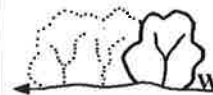
3

Fünfreihig



4

mehrrеihig



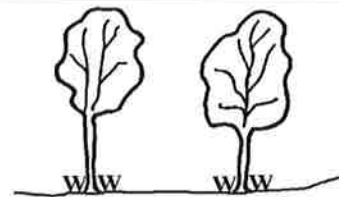
5


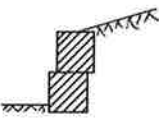
flächenhaft



6

alleeförmig



Regelzeichnungen für Stützmauern (RZ-S)			RZ-S
RZ-S Nr.	Beschreibung	zeichnerische Darstellung	
↓ ————— Konstruktionsform			
1	Schwerkheitsmauer	A	
2	Schwerkheitsmauer	B	
↓ Bauweise			
	1	Trockenmauerwerk	—————
	2	Trockenmauerwerk mit Drahtschotterkästen	—————
	3	Natursteinmauerwerk	—————
	4	Kombination 1-3 (Trockenmauer u. a.)	—————

Abkürzungsverzeichnis

I. O.	Gewässer I. Ordnung
II. O.	Gewässer II. Ordnung
A	Acker
Abst.	Abstand
Am	Ausgleichsmaßnahme
B 249	Bundesstraße mit Nummer
b	lichte Weite (m)
B-Plan	Bebauungsplan
BAB A4	Bundesautobahn mit Nummer
BK	Brückenklasse
BÜ	Bahnübergang
D	Bundesrepublik Deutschland
d. Vorh.	des Vorhabens
DB AG	Deutsche Bahn AG
DE	Dorferneuerungsplan
Em	Ersatzmaßnahme
F-Plan	Flächennutzungsplan
Fb	Fahrbahnbreite
Fw	Feldweg
G	Gemeindestraße
Gde	Gemeinde
Gm	Gestaltungsmaßnahme
Gr	Grünland
h	lichte Höhe (m)
ha	Hektar
HRB	Hochwasserrückhaltebecken
I	Inhalt (Speichervolumen m ³)
inkl.	inklusive
J.	Jahre
K 210	Kreisstraße mit Nummer
Kbr	Kronenbreite
künft. Eigent.	künftiger Eigentümer
L 14	Landesstraße mit Nummer
Lkr	Landkreis
m	Meter
m ²	Quadratmeter
m ³	Kubikmeter
n	Böschungsneigung (1:n)
NE	Private Eisenbahn
NW	Nennweite
P	Planierung

Plafe	Planfeststellung
Plagen	Plangenehmigung
Rw	Radweg
Rtw	Reitweg
s.	siehe
sIW	sonstiger ländlicher Weg
Stk	Stück
StrbV	Straßenbauverwaltung
TG	Teilnehmergeinschaft
Th	Freistaat Thüringen
tlw.	teilweise
Unterh.Pfl.	Unterhaltungspflichtiger
ur	unregelmäßig
uv	unverändert
Vw	Verbindungsweg
WaBo	Wasser- und Bodenverband
Ww	Waldweg



Thüringer Landesamt
für Bodenmanagement und Geoinformation

Flurbereinigungsbereich Gotha

Flurbereinigungsverfahren: Hauteroda

Aktenzeichen: 1 – 2 – 0565

3. Verzeichnis der Landschaftsgestaltenden Anlagen

PRÜFUNG DES EINGRIFFSTATBESTANDES

Eingriffsvorhaben:

Anlage Nr. 104

Bau eines mit Betonsteinpflaster befestigten Weges auf vorhandenem Schotterweg sowie Anlage eines Wegeseitengrabens

Beeinträchtigung:

- der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes
 - Pflanzenwelt
 - Tierwelt
 - Boden
 - Wasser
 - Luft / Klima
- des Landschaftsbildes
- des Erholungswertes

Art der Beeinträchtigung:

Mit der entstehenden Teilversiegelung durch den Ausbau des Schotterweges mit zwei gepflasterten Spurbahnen und Rasengittersteinen in der Mitte kommt es trotz der vorhandenen Bodenverdichtung zum Verlust der Bodenfunktionen. Außerdem kommt es im Bereich der Ausweichstelle zu neuen Bodenverdichtungen und -versiegelungen sowie zum Verlust von Vegetation und von Lebensraum für Kleintiere. Südlich des Weges wird ein Wegeseitengraben geschaffen. Mit der Anlage dieses Grabens kommt es während der Bauphase zu einer temporären Beeinträchtigung der Schutzgüter Boden und Pflanzenwelt. Mit der Begrünung (Ansaat) des Grabens nach Abschluss der Bauarbeiten ist die Funktionsfähigkeit beider Schutzgüter wieder hergestellt.

Betroffene Grundfläche:

- 480 m x 3 m = 1.440 m² Schotterweg (Pflaster-Spurbahnweg)
- 480 m x 2 x 1 m = 960 m² Bankett (neues Bankett)
- 1 x 30 m² ruderaler Saum = 30 m² (Rasengittersteine)

Prüfung der Eingriffsnotwendigkeit:

- Weg wird durch landwirtschaftlichen Verkehr stark in Anspruch genommen
- geeignete Befestigungsart nach RLW 10/2005
- Nutzung als Radweg zwischen Hauteroda und Oberheldrungen

Vorkehrungen zur Vermeidung:

- Ausbau auf vorhandener Wegtrasse
- Begrünung der Bankette
- Schutz und Sicherung der vorhandenen Bäume sowie des Wurzelbereiches vor mechanischen Schäden

Maßnahmen zur Herstellung eines ausgeglichenen Zustandes:

Maßnahmen im räumlich-funktionalen Zusammenhang sind nicht möglich. Der Eingriff kann nicht ausgeglichen werden.

Hinweise zu Art und Umfang von Ersatzmaßnahmen für offensichtlich nicht ausgleichbare Beeinträchtigungen:

Die beeinträchtigten Werte und Funktionen werden durch die Anlage von Hecken in Form von Runsenausbuschungen (**Maßnahmen 602, 604, 605 und 612**) kompensiert.

PRÜFUNG DES EINGRIFFSTATBESTANDES

Eingriffsvorhaben: Anlage Nr. 505
Einbau eines Rohrdurchlasses

Beeinträchtigung:

- der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes
- Pflanzenwelt
- Tierwelt
- Boden
- Wasser
- Luft / Klima
- des Landschaftsbildes
- des Erholungswertes

Art der Beeinträchtigung:

Mit dem Einbau eines Rohrdurchlasses DN 1200 an einem Zufluss des Helderbaches kommt es zu einer Verrohrung des Zulaufes auf einer Länge von 6 m. Da der Graben nur temporär Wasser führt, sind die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser unerheblich. Der Eingriff in die Gewässerfauna ist ebenfalls sehr gering. Betroffen von der Baumaßnahme ist insbesondere das Schutzgut Boden, da der Einbau des Rohrdurchlasses mit einer Versiegelung vergleichbar ist, welche mit dem Verlust sämtlicher Bodenfunktionen verbunden ist. Durch die Beseitigung der Grabenvegetation kommt es außerdem zum Verlust von Lebensraum für Pflanzen, Insekten und andere Kleinlebewesen.
Das Landschaftsbild wird aufgrund seiner Lage am Ortsrand durch den Bau der Überfahrt nicht erheblich beeinträchtigt.

Betroffene Grundfläche:

- 10 m x 5 m = 50 m² Graben (Rahmendurchlass)
- 5 m² x 2 = 10 m² Graben (Pflasterung Ein- und Auslauf)

Prüfung der Eingriffsnotwendigkeit:

- Herstellung und Sicherstellung der Erschließung und Erreichbarkeit eines derzeit unerschlossenen Feldblockes

Vorkehrungen zur Vermeidung:

- Beschränkung der Überfahrt auf eine max. Breite von 6 m
- Einbau eines Rohrdurchlasses DN 1200
- die exakte Lage des Durchlasses wird vor Ort festgelegt und so zwischen den Bäumen am Graben platziert, dass keine Bäume gefällt werden müssen oder Schäden an den Bäumen entstehen

Maßnahmen zur Herstellung eines ausgeglichenen Zustandes:

Maßnahmen im räumlich-funktionalen Zusammenhang sind nicht möglich.

Hinweise zu Art und Umfang von Ersatzmaßnahmen für offensichtlich nicht ausgleichbare Beeinträchtigungen:

Die beeinträchtigten Werte und Funktionen werden durch die Ansaat eines Uferrandstreifens östlich des Laubbaches (**Maßnahme 619**, anteilig 50 m² und **Maßnahme 622**, anteilig 100 m²) kompensiert.

PRÜFUNG DES EINGRIFFSTATBESTANDES

Eingriffsvorhaben:

Anlage Nr. 506

Einbau von Pflastermulden sowie einer Rohrleitung

Beeinträchtigung:

- der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes
- Pflanzenwelt
- Tierwelt
- Boden
- Wasser
- Luft / Klima
- des Landschaftsbildes
- des Erholungswertes

Art der Beeinträchtigung:

Mit dem Einbau von Pflastermulden für das Niederschlagswasser aus dem Hohlweg kommt es zu einer kleinflächigen Versiegelung einer bereits geschotterten Wegefläche am Ortsrand von Hauteroda. Aufgrund der geringen Größe und der anthropogenen Vorbelastung ist der Eingriff nicht erheblich.

Von den Pflastermulden wird das gesammelte Regenwasser über eine ca. 135 m lange Rohrleitung in den Helderbach geführt und steht dort dem Wasserkreislauf wieder zur Verfügung. Die Rohrleitung wird in bestehenden Straßen innerhalb Hauterodas verlegt.

Das Landschaftsbild wird durch den Bau der Pflastermulden nicht nachhaltig beeinträchtigt.

Betroffene Grundfläche:

- 6 m² Pflastermulden
- 15 m DN 250 und 120 m DN 300 Rohrleitung (unterirdisch)

Prüfung der Eingriffsnotwendigkeit:

- Trennung von (häuslichem) Abwasser und Regenwasser
- Rückhaltung von Regenwasser bei Starkregenereignissen

Vorkehrungen zur Vermeidung:

- Bau der Pflastermulden in einem Abstand von 2,5 m zum Hohlweg, welcher nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 15 ThürNatG gesetzlich geschützt ist
- Einbau der Rohrleitung unter bestehenden Wegen und Straßen innerhalb der Ortschaft Hauteroda

Maßnahmen zur Herstellung eines ausgeglichenen Zustandes:

Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich, da es sich aufgrund der innerörtlichen Lage nicht um einen Eingriff gemäß § 15 BNatSchG in Verbindung mit § 6 ThürNatG handelt.

Hinweise zu Art und Umfang von Ersatzmaßnahmen für offensichtlich nicht ausgleichbare Beeinträchtigungen:

PRÜFUNG DES EINGRIFFSTATBESTANDES	
Eingriffsvorhaben:	Anlage Nr. 507 Einbau von drei Entwässerungsrinnen
Beeinträchtigung:	<input checked="" type="checkbox"/> der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes <input type="checkbox"/> Pflanzenwelt <input type="checkbox"/> Tierwelt <input checked="" type="checkbox"/> Boden <input type="checkbox"/> Wasser <input type="checkbox"/> Luft / Klima <input type="checkbox"/> des Landschaftsbildes <input type="checkbox"/> des Erholungswertes
Art der Beeinträchtigung:	
<p>Mit dem Bau von drei Querrinnen in den Erdweg 105 kommt es zu einer kleinflächigen Versiegelung in Form von 3 m² je Rinne. Die Rinnen werden fünfzeilig mit einer Homburger Kante gepflastert. Betroffen von der Baumaßnahme ist insbesondere das Schutzgut Boden, da der Einbau der Rinnen mit einer Versiegelung vergleichbar ist, welche mit dem Verlust sämtlicher Bodenfunktionen verbunden ist.</p> <p>Aufgrund der geringen Größe wird das Landschaftsbild mit dem Bau der Querrinnen nicht erheblich beeinträchtigt.</p>	
Betroffene Grundfläche:	
- 5 m x 0,6 m x 3 Stück = 9 m ² Entwässerungsrinnen	
Prüfung der Eingriffsnotwendigkeit:	
- Verhinderung von Erosion und Erosionsrinnen auf dem Erdweg bei Niederschlägen	
Vorkehrungen zur Vermeidung:	
- Beschränkung auf das erforderliche Minimum an Entwässerungsrinnen	
Maßnahmen zur Herstellung eines ausgeglichenen Zustandes:	
Maßnahmen im räumlich-funktionalen Zusammenhang sind nicht möglich.	
Hinweise zu Art und Umfang von Ersatzmaßnahmen für offensichtlich nicht ausgleichbare Beeinträchtigungen:	
Die beeinträchtigten Werte und Funktionen werden durch die Anlage von Hecken in Form von lebenden Holzschwellen (Maßnahme 603) kompensiert.	

VERZEICHNIS DER AUSGLEICHS- UND ERSATZMASSNAHMEN

Name des Verfahrens: Hauteroda		Az.: 1 - 2 - 0565
Eingriff / Anlage Nr.: 101		Maßnahme / Anlage Nr.: 601
Ausgangsbiotop: Acker (4100)	Zielbiotop: Strauchpflanzung (Runsenausbuschung)	
Flächengröße: 112 m ²	Flächengröße: 4 St x 4 m x 7 m = 112 m ²	
Beeinträchtigung:		
<input checked="" type="checkbox"/> der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes Beschreibung:		
<input checked="" type="checkbox"/> Pflanzenwelt <input checked="" type="checkbox"/> Tierwelt <input checked="" type="checkbox"/> Boden <input type="checkbox"/> Wasser <input type="checkbox"/> Luft / Klima	- Teilversiegelung des Schotterweges - Einschränkung einzelner Funktionen des Naturhaushaltes	
<input type="checkbox"/> des Landschaftsbildes <input type="checkbox"/> des Erholungswertes		
Eingriff:		
<input type="checkbox"/> ausgleichbar, Ausgleichsmaßnahme		<input checked="" type="checkbox"/> nicht ausgleichbar, Ersatzmaßnahme
Ziel/Begründung der Maßnahme:		
<p>Zur Verringerung der Bodenerosion und der damit verbundenen Stoffeinträge in den Helderbach werden südwestlich von Hauteroda 4 Runsenausbuschungen angelegt. Die durch abfließenden Niederschlag entstandene Bodenvertiefung wird mit toten und lebenden Ästen fischgrätenartig ausgelegt. Die Äste werden so geschichtet, dass sie auflandend wirken und werden alle 1 - 2 m mit Querhölzern befestigt. Zur Förderung der Artenvielfalt werden vereinzelt Sträucher (als Initialpflanzung) zwischen die Äste gepflanzt. Durch die große Rauigkeit des Astwerkes wird angeschwemmtes Material aufgefangen und zwischen den Ästen abgelagert. Die Fließgeschwindigkeit sowie die Anzahl der mitgeführten Teilchen im abfließenden Niederschlagswasser werden erheblich verringert und der Abtrag von Boden reduziert.</p> <p>Im fortgeschrittenen Wachstumsstadium stellen die Runsenausbuschungen neue Lebensräume, Rückzugsmöglichkeiten sowie Brut- oder Nahrungshabitate für eine Vielzahl von Tierarten dar.</p>		
Abb. Runsenausbuschung (Grundriss, Längsschnitt, Querschnitt) <small>(SCHIECHTL, H. M./STERN, R.: Naturnaher Wasserbau: Anleitung für ingenieurbioologische Bauweisen. Ernst & Sohn Verlag, Berlin 2002.)</small>		

Beschreibung der Maßnahme:

Anlage von vier Runsenausbuschungen mit Initialpflanzung (gemäß DIN 18918):

Einbau von toten und lebenden Ästen im Fischgrätenmuster innerhalb der Bodenvertiefung. Die Äste werden an der Basis mit Erde überdeckt und sind so einzubauen, dass sie auflandend wirken. Vereinzelt werden ausschlagsfähige Sträucher zwischen die Astpackungen gepflanzt, um einer monotonen Weidenpflanzung entgegen zu wirken. Alle 1,50 m werden die Äste mit einem Querholz befestigt, welche wiederum an Pfählen befestigt werden.

ca. 3 - 5 m Breite, ca. 6 - 8 m Länge,

Äste in mehreren Lagen bis zu einer Gesamthöhe von ca. 0,4 m einbauen,

Länge der Äste und Ruten 1,50 bis 2,50 m

Abstand zwischen den Querhölzern (5 St. je Runsenausbuschung) ca. 1,50 m,

Sicherung durch Wildschutzzaun,

Abstand zwischen den Runsenausbuschungen ca. 40 - 50 m (eine günstige Bewirtschaftung muss gewährleistet bleiben)

Gehölzarten für Astwerk:

kräftige, lange und verzweigte Äste mit einem Durchmesser von 1 - 2,5 cm; Biotoppflegematerial aus der näheren Umgebung (regionales Material, Rücksprache mit UNB wo Material bezogen werden kann)

Salix spec. (vorzugsweise Strauchweiden)

Cornus sanguinea,

Ligustrum vulgare,

Prunus spinosa

Gehölzarten für Initialpflanzung:

ausschlagfähige bzw. Ausläufer oder wurzelnde Bodentriebe bildende Sträucher in folg. Pflanzqualität: Sträucher verpfl., m. B., 5 Triebe, H = 100 - 150 (insg. 34 Stück):

Cornus sanguinea (insg. 14 Stück)

Prunus spinosa (insg. 10 Stück)

Rosa canina (insg. 10 Stück)

ausschlagfähige Sträucher in folgender Pflanzqualität:

Sträucher verpfl., m. B., 5 Triebe, H = 100 - 150 (insg. 26 Stück):

Acer campestre (insg. 4 Stück)

Corylus avellana (insg. 7 Stück)

Crataegus monogyna (insg. 5 Stück)

Lonicera xylosteum (insg. 2 Stück)

Rhamnus catharticus (insg. 3 Stück)

Viburnum lantana (insg. 5 Stück)

Pflege: Die einjährige Fertigstellungspflege und die dreijährige Entwicklungspflege werden in Anlehnung an DIN 18918 (Ingenieurbiologische Sicherungsbauweisen) und DIN 18919 (Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen) durchgeführt.

- Gehölze je nach Witterungsbedingungen wässern (25 l/St. je Arbeitsgang),

- je nach Wuchsintensität Rückschnitt einzelner Weiden zur gezielten Förderung anderer Arten

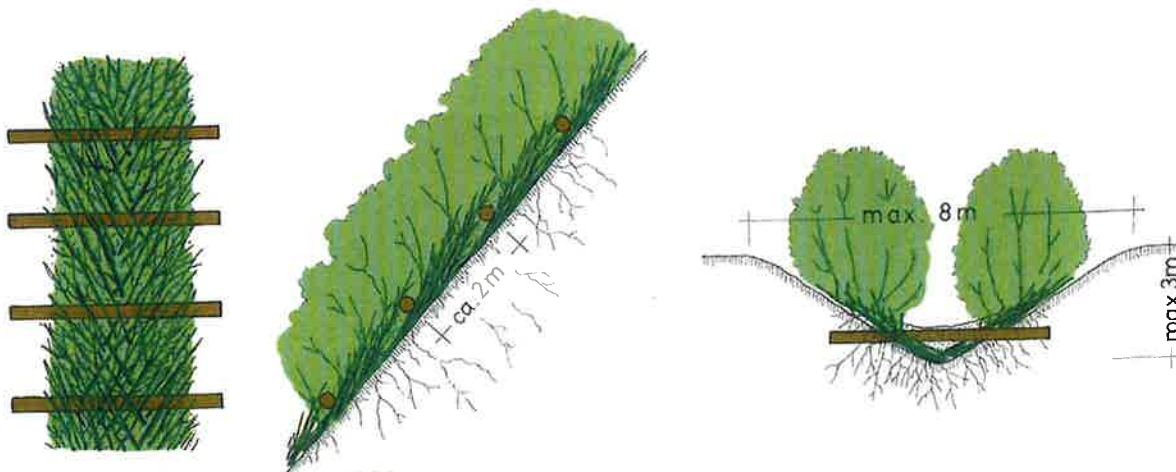
- Astmaterial ordnungsgemäß entsorgen,

- Unrat entfernen (2 Arbeitsgänge je Vegetationsperiode),

- sukzessiv entstehendes Saumbiotop 2 x jährlich (Ende Juni, September) mähen (z. B. mit Freischneider) und Mähgut von der Pflanzfläche entfernen.

- Entfernung des Wildschutzzaunes nach 5 Jahren

VERZEICHNIS DER AUSGLEICHS- UND ERSATZMASSNAHMEN

Name des Verfahrens: Hauteroda		Az.: 1 - 2 - 0565
Eingriff / Anlage Nr.: 104		Maßnahme / Anlage Nr.: 602
Ausgangsbiotop: Acker (4100)	Zielbiotop: Strauchpflanzung (Runsenausbuschung)	
Flächengröße: 84 m ²	Flächengröße: 3 St x 4 m x 7 m = 84 m ²	
Beeinträchtigung:		
<input checked="" type="checkbox"/> der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes <input checked="" type="checkbox"/> Pflanzenwelt <input checked="" type="checkbox"/> Tierwelt <input checked="" type="checkbox"/> Boden <input type="checkbox"/> Wasser <input type="checkbox"/> Luft / Klima <input type="checkbox"/> des Landschaftsbildes <input type="checkbox"/> des Erholungswertes		Beschreibung: - Teilversiegelung des Schotterweges - Einschränkung einzelner Funktionen des Naturhaushaltes
Eingriff:		
<input type="checkbox"/> ausgleichbar, Ausgleichsmaßnahme		<input checked="" type="checkbox"/> nicht ausgleichbar, Ersatzmaßnahme
Ziel/Begründung der Maßnahme:		
<p>Zur Verringerung der Bodenerosion und der damit verbundenen Stoffeinträge in den Helderbach werden südwestlich von Hauteroda 3 Runsausbuschungen angelegt. Die durch abfließenden Niederschlag entstandene Bodenvertiefung wird mit toten und lebenden Ästen fischgrätenartig ausgelegt. Die Äste werden so geschichtet, dass sie auflandend wirken und werden alle 1 - 2 m mit Querhölzern befestigt. Zur Förderung der Artenvielfalt werden vereinzelt Sträucher (als Initialpflanzung) zwischen die Äste gepflanzt. Durch die große Rauigkeit des Astwerkes wird angeschwemmtes Material aufgefangen und zwischen den Ästen abgelagert. Die Fließgeschwindigkeit sowie die Anzahl der mitgeführten Teilchen im abfließenden Niederschlagswasser werden erheblich verringert und der Abtrag von Boden reduziert.</p> <p>Im fortgeschrittenen Wachstumsstadium stellen die Runsausbuschungen neue Lebensräume, Rückzugsmöglichkeiten sowie Brut- oder Nahrungshabitate für eine Vielzahl von Tierarten dar.</p>		
		
Abb. Runsausbuschung (Grundriss, Längsschnitt, Querschnitt) <small>(SCHIECHTL, H. M./STERN, R.: Naturnaher Wasserbau: Anleitung für ingenieurblogische Bauweisen. Ernst & Sohn Verlag, Berlin 2002.)</small>		

Beschreibung der Maßnahme:

Anlage von drei Runsenausbuschungen mit Initialpflanzung (gemäß DIN 18918):

Einbau von toten und lebenden Ästen im Fischgrätenmuster innerhalb der Bodenvertiefung. Die Äste werden an der Basis mit Erde überdeckt und sind so einzubauen, dass sie auflandend wirken. Vereinzelt werden ausschlagsfähige Sträucher zwischen die Astpackungen gepflanzt, um einer monotonen Weidenpflanzung entgegen zu wirken. Alle 1,50 m werden die Äste mit einem Querholz befestigt, welche wiederum an Pfählen befestigt werden.

ca. 3 - 5 m Breite, ca. 6 - 8 m Länge,

Äste in mehreren Lagen bis zu einer Gesamthöhe von ca. 0,4 m einbauen,

Länge der Äste und Ruten 1,50 bis 2,50 m

Abstand zwischen den Querhölzern (5 St. je Runsenausbuschung) ca. 1,50 m,

Sicherung durch Wildschutzzaun,

Abstand zwischen den Runsenausbuschungen ca. 40 - 50 m (eine günstige Bewirtschaftung muss gewährleistet bleiben)

Gehölzarten für Astwerk:

kräftige, lange und verzweigte Äste mit einem Durchmesser von 1 - 2,5 cm; Biotoppflegematerial aus der näheren Umgebung (regionales Material, Rücksprache mit UNB wo Material bezogen werden kann)

Salix spec. (vorzugsweise Strauchweiden)

Cornus sanguinea,

Ligustrum vulgare,

Prunus spinosa

Gehölzarten für Initialpflanzung:

ausschlagfähige bzw. Ausläufer oder wurzelnde Bodentriebe bildende Sträucher in folg. Pflanzqualität: Sträucher verpfl., m. B., 5 Triebe, H = 100 - 150 (insg. 25 Stück):

Cornus sanguinea (insg. 10 Stück)

Prunus spinosa (insg. 8 Stück)

Rosa canina (insg. 7 Stück)

ausschlagfähige Sträucher in folgender Pflanzqualität:

Sträucher verpfl., m. B., 5 Triebe, H = 100 - 150 (insg. 20 Stück):

Acer campestre (insg. 3 Stück)

Corylus avellana (insg. 5 Stück)

Crataegus monogyna (insg. 4 Stück)

Lonicera xylosteum (insg. 2 Stück)

Rhamnus catharticus (insg. 3 Stück)

Viburnum lantana (insg. 3 Stück)

Pflege: Die einjährige Fertigstellungspflege und die dreijährige Entwicklungspflege werden in Anlehnung an DIN 18918 (Ingenieurbiologische Sicherungsbauweisen) und DIN 18919 (Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen) durchgeführt.

- Gehölze je nach Witterungsbedingungen wässern (25 l/St. je Arbeitsgang),

- je nach Wuchsintensität Rückschnitt einzelner Weiden zur gezielten Förderung anderer Arten

- Astmaterial ordnungsgemäß entsorgen,

- Unrat entfernen (2 Arbeitsgänge je Vegetationsperiode),

- sukzessiv entstehendes Saumbiotop 2 x jährlich (Ende Juni, September) mähen (z. B. mit Freischneider) und Mähgut von der Pflanzfläche entfernen.

- Entfernung des Wildschutzzaunes nach 5 Jahren

VERZEICHNIS DER AUSGLEICHS- UND ERSATZMASSNAHMEN

Name des Verfahrens: Hauteroda		Az.: 1 - 2 - 0565
Eingriff / Anlage Nr.: 507		Maßnahme / Anlage Nr.: 603
Ausgangsbiotop: Acker (4100)		Zielbiotop: Lebende Holzschwelle (Strauchpflanzung)
Flächengröße: 15 m ²		Flächengröße: 3 St x 1 m x 5 m = 15 m ²
Beeinträchtigung:		
<input checked="" type="checkbox"/> der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes <input checked="" type="checkbox"/> Pflanzenwelt <input checked="" type="checkbox"/> Tierwelt <input checked="" type="checkbox"/> Boden <input type="checkbox"/> Wasser <input type="checkbox"/> Luft / Klima <input type="checkbox"/> des Landschaftsbildes <input type="checkbox"/> des Erholungswertes		Beschreibung: - Einbau eines Rahmendurchlasses in einem temp. Graben - Einschränkung einzelner Funktionen des Naturhaushaltes
Eingriff:		
<input type="checkbox"/> ausgleichbar, Ausgleichsmaßnahme		<input checked="" type="checkbox"/> nicht ausgleichbar, Ersatzmaßnahme
Ziel/Begründung der Maßnahme:		
<p>Eine weitere Maßnahme zur Verringerung der Bodenerosion an den Hängen südlich von Hauteroda ist die Anlage von drei lebenden Holzschwellen. Diese bepflanzt Holzkonstruktionen werden als Querbauwerke in die durch abfließenden Niederschlag entstandene Bodenvertiefung eingebaut und übernehmen die Funktion der Böschungsstabilisierung.</p> <p>Als unterste Lage werden Längshölzer entsprechend der Breite der Schwelle eingebaut. Auf diesen Längshölzern werden im Abstand von ca. 2 m rechtwinklig mit rückwärtiger Neigung Querhölzer eingeschlagen und mit Armierungseisen an den Längshölzern befestigt. Die Zwischenräume werden mit ebenfalls leicht geneigten, lebenden Ästen und Sträuchern sowie Erde ausgefüllt und verdichtet. Anschließend werden die nächsten Längshölzer befestigt. In Abhängigkeit der zukünftigen Böschungsneigung werden diese versetzt eingebaut.</p> <p>Zur Förderung der Artenvielfalt werden verschiedene Arten von Sträuchern zwischen die Äste gepflanzt.</p> <p>Im fortgeschrittenen Wachstumsstadium stellen die lebenden Holzschwellen neue Lebensräume, Rückzugsmöglichkeiten sowie Brut- oder Nahrungshabitate für eine Vielzahl von Tierarten dar.</p>		
		
Abb. Lebende Holzschwelle (Schnitt) <small>(SCHIECHTL, H. M./STERN, R.: Naturnaher Wasserbau: Anleitung für ingenieurblogische Bauweisen. Ernst & Sohn Verlag, Berlin 2002.)</small>		

Beschreibung der Maßnahme:

Anlage von drei lebenden Holzschwellen (gemäß DIN 18918):

Einbau von Längs- und Querhölzern als stabile Totholzkonstruktion und dauerhafte Sicherung durch lebende Pflanzen und Pflanzenteile.

Zunächst wird ein ca. 5 m langes Längsholz innerhalb der Bodenvertiefung eingebaut. Anschließend werden im rechten Winkel dazu am Ende zugespitzte Querhölzer in den anstehenden Boden eingeschlagen und mit Hilfe von Armierungseisen am Längsholz befestigt. Die Hohlräume zwischen den Querhölzern werden mit Astpackungen und Erde gefüllt sowie ausschlagsfähigen Sträuchern bepflanzt. Anschließend wird das nächste Längsholz eingebaut, worauf wiederum die nächsten Querhölzer, Astpackungen und Sträucher aufgebracht werden.

5 m Breite, ca. 1 m Höhe,

Äste in mehreren Lagen bis zu einer Gesamthöhe von ca. 0,15 m einbauen,

Länge der Äste und Ruten 1,50 bis 2,50 m

Längs- und Querhölzer aus witterungsbeständigem, heimischem Holz, Durchmesser ca. 0,15 m

Länge der Längshölzer mind. 5,00 m (4 St. je lebende Holzschwelle)

Abstand zwischen den Querhölzern (3 x 3 St. je lebende Holzschwelle) ca. 2,0 m,

Sicherung durch Wildschutzzaun,

Abstand zwischen den lebenden Holzschwellen ca. 50 - 60 m (eine günstige Bewirtschaftung muss gewährleistet bleiben)

Gehölzarten für Astwerk:

kräftige, lange und verzweigte Äste mit einem Durchmesser von 1 - 2,5 cm; Biotoppflegematerial aus der näheren Umgebung (regionales Material, Rücksprache mit UNB wo Material bezogen werden kann) insg. 450 St. für alle drei lebenden Holzschwellen (3 x 10 St. je lfm):

Salix spec. (vorzugsweise Strauchweiden)

Cornus sanguinea,

Ligustrum vulgare,

Prunus spinosa

Gehölzarten für Pflanzung:

für alle drei lebenden Holzschwellen insg. 45 St. (3 x 1 St. je lfm)

ausschlagfähige bzw. Ausläufer oder wurzelnde Bodentriebe bildende Sträucher in folg. Pflanzqualität:

Sträucher verpfl., m. B., 5 Triebe, H = 100 - 150 (insg. 20 Stück):

Cornus sanguinea (insg. 8 Stück)

Prunus spinosa (insg. 4 Stück)

Rosa canina (insg. 8 Stück)

ausschlagfähige Sträucher in folgender Pflanzqualität:

Sträucher verpfl., m. B., 5 Triebe, H = 100 - 150 (insg. 25 Stück):

Acer campestre (insg. 4 Stück)

Corylus avellana (insg. 5 Stück)

Crataegus monogyna (insg. 5 Stück)

Lonicera xylosteum (insg. 4 Stück)

Rhamnus catharticus (insg. 3 Stück)

Viburnum lantana (insg. 4 Stück)

Pflege: Die einjährige Fertigstellungspflege und die dreijährige Entwicklungspflege werden in Anlehnung an DIN 18918 (Ingenieurbioologische Sicherungsbauweisen) und DIN 18919 (Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen) durchgeführt.

- Gehölze je nach Witterungsbedingungen wässern (25 l/St. je Arbeitsgang),

- je nach Wuchsentensität Rückschnitt einzelner Weiden zur gezielten Förderung anderer Arten

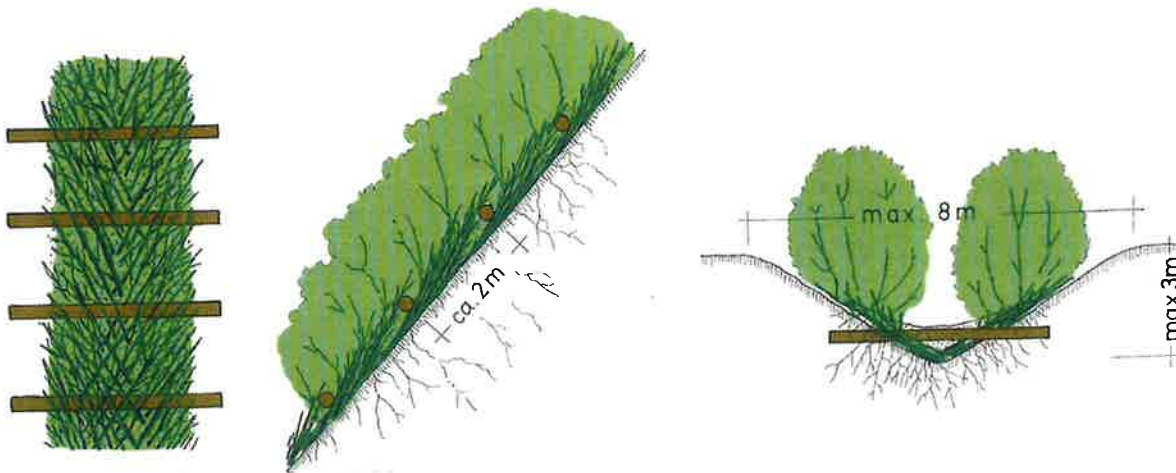
- Astmaterial ordnungsgemäß entsorgen,

- Unrat entfernen (2 Arbeitsgänge je Vegetationsperiode),

- sukzessiv entstehendes Saumbiotop 2 x jährlich (Ende Juni, September) mähen (z. B. mit Freischneider) und Mähgut von der Pflanzfläche entfernen.

- Entfernung des Wildschutzzaunes nach 5 Jahren

VERZEICHNIS DER AUSGLEICHS- UND ERSATZMASSNAHMEN

Name des Verfahrens: Hauteroda		Az.: 1 - 2 - 0565
Eingriff / Anlage Nr.: 104		Maßnahme / Anlage Nr.: 604
Ausgangsbiotop: Acker (4100)		Zielbiotop: Strauchpflanzung (Runsenausbuschung)
Flächengröße: 28 m ²		Flächengröße: 1 St x 4 m x 7 m = 28 m ²
Beeinträchtigung:		
<input checked="" type="checkbox"/> der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes <input checked="" type="checkbox"/> Pflanzenwelt <input checked="" type="checkbox"/> Tierwelt <input checked="" type="checkbox"/> Boden <input type="checkbox"/> Wasser <input type="checkbox"/> Luft / Klima <input type="checkbox"/> des Landschaftsbildes <input type="checkbox"/> des Erholungswertes		Beschreibung: - Teilversiegelung des Schotterweges - Einschränkung einzelner Funktionen des Naturhaushaltes
Eingriff:		
<input type="checkbox"/> ausgleichbar, Ausgleichsmaßnahme		<input checked="" type="checkbox"/> nicht ausgleichbar, Ersatzmaßnahme
Ziel/Begründung der Maßnahme:		
<p>Zur Verringerung der Bodenerosion und der damit verbundenen Stoffeinträge in den Helderbach wird südlich von Hauteroda eine Runsenausbuschung angelegt. Die durch abfließenden Niederschlag entstandene Bodenvertiefung wird mit toten und lebenden Ästen fischgrätenartig ausgelegt. Die Äste werden so geschichtet, dass sie auflandend wirken und werden alle 1 - 2 m mit Querhölzern befestigt. Zur Förderung der Artenvielfalt werden vereinzelt Sträucher (als Initialpflanzung) zwischen die Äste gepflanzt. Durch die große Rauigkeit des Astwerkes wird angeschwemmtes Material aufgefangen und zwischen den Ästen abgelagert. Die Fließgeschwindigkeit sowie die Anzahl der mitgeführten Teilchen im abfließenden Niederschlagswasser werden erheblich verringert und der Abtrag von Boden reduziert.</p> <p>Im fortgeschrittenen Wachstumsstadium stellen die Runsenausbuschungen neue Lebensräume, Rückzugsmöglichkeiten sowie Brut- oder Nahrungshabitate für eine Vielzahl von Tierarten dar.</p>		
		
Abb. Runsenausbuschung (Grundriss, Längsschnitt, Querschnitt) <small>(SCHIECHTL, H. M./STERN, R.: Naturnaher Wasserbau: Anleitung für ingenieurbio-logische Bauweisen. Ernst & Sohn Verlag, Berlin 2002.)</small>		

Beschreibung der Maßnahme:

Anlage von einer Runsenausbuschung mit Initialpflanzung (gemäß DIN 18918):

Einbau von toten und lebenden Ästen im Fischgrätenmuster innerhalb der Bodenvertiefung. Die Äste werden an der Basis mit Erde überdeckt und sind so einzubauen, dass sie auflandend wirken. Vereinzelt werden ausschlagsfähige Sträucher zwischen die Astpackungen gepflanzt, um einer monotonen Weidenpflanzung entgegen zu wirken. Alle 1,50 m werden die Äste mit einem Querholz befestigt, welche wiederum an Pfählen befestigt werden.

ca. 3 - 5 m Breite, ca. 6 - 8 m Länge,

Äste in mehreren Lagen bis zu einer Gesamthöhe von ca. 0,4 m einbauen,

Länge der Äste und Ruten 1,50 bis 2,50 m

Abstand zwischen den Querhölzern (5 St. je Runsenausbuschung) ca. 1,50 m,

Sicherung durch Wildschutzzaun

Gehölzarten für Astwerk:

kräftige, lange und verzweigte Äste mit einem Durchmesser von 1 - 2,5 cm; Biotoppflegematerial aus der näheren Umgebung (regionales Material, Rücksprache mit UNB wo Material bezogen werden kann)

Salix spec. (vorzugsweise Strauchweiden)

Cornus sanguinea,

Ligustrum vulgare,

Prunus spinosa

Gehölzarten für Initialpflanzung:

ausschlagfähige bzw. Ausläufer oder wurzelnde Bodentriebe bildende Sträucher in folg. Pflanzqualität: Sträucher verpfl., m. B., 5 Triebe, H = 100 - 150 (insg. 5 Stück):

Cornus sanguinea (insg. 2 Stück)

Prunus spinosa (insg. 2 Stück)

Rosa canina (insg. 1 Stück)

ausschlagfähige Sträucher in folgender Pflanzqualität:

Sträucher verpfl., m. B., 5 Triebe, H = 100 - 150 (insg. 10 Stück):

Acer campestre (insg. 2 Stück)

Corylus avellana (insg. 1 Stück)

Crataegus monogyna (insg. 2 Stück)

Lonicera xylosteum (insg. 2 Stück)

Rhamnus catharticus (insg. 1 Stück)

Viburnum lantana (insg. 2 Stück)

Pflege: Die einjährige Fertigstellungspflege und die dreijährige Entwicklungspflege werden in Anlehnung an DIN 18918 (Ingenieurbiologische Sicherungsbauweisen) und DIN 18919 (Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen) durchgeführt.

- Gehölze je nach Witterungsbedingungen wässern (25 l/St. je Arbeitsgang),

- je nach Wuchsentensität Rückschnitt einzelner Weiden zur gezielten Förderung anderer Arten

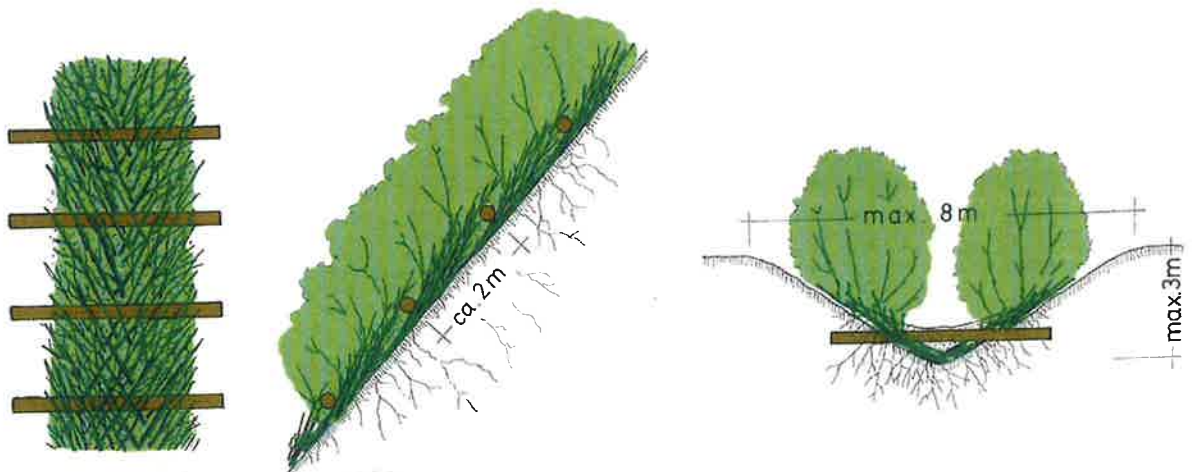
- Astmaterial ordnungsgemäß entsorgen,

- Unrat entfernen (2 Arbeitsgänge je Vegetationsperiode),

- sukzessiv entstehendes Saumbiotop 2 x jährlich (Ende Juni, September) mähen (z. B. mit Freischneider) und Mähgut von der Pflanzfläche entfernen.

- Entfernung des Wildschutzzaunes nach 5 Jahren

VERZEICHNIS DER AUSGLEICHS- UND ERSATZMASSNAHMEN

Name des Verfahrens: Hauteroda		Az.: 1 - 2 - 0565
Eingriff / Anlage Nr.: 104		Maßnahme / Anlage Nr.: 605
Ausgangsbiotop: Acker (4100)	Zielbiotop: Strauchpflanzung (Runsenausbuschung)	
Flächengröße: 28 m ²	Flächengröße: 1 St x 4 m x 7 m = 28 m ²	
Beeinträchtigung:		
<input checked="" type="checkbox"/> der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes <input checked="" type="checkbox"/> Pflanzenwelt <input checked="" type="checkbox"/> Tierwelt <input checked="" type="checkbox"/> Boden <input type="checkbox"/> Wasser <input type="checkbox"/> Luft / Klima <input type="checkbox"/> des Landschaftsbildes <input type="checkbox"/> des Erholungswertes		Beschreibung: - Teilversiegelung des Schotterweges - Einschränkung einzelner Funktionen des Naturhaushaltes
Eingriff:		
<input type="checkbox"/> ausgleichbar, Ausgleichsmaßnahme		<input checked="" type="checkbox"/> nicht ausgleichbar, Ersatzmaßnahme
Ziel/Begründung der Maßnahme:		
<p>Zur Verringerung der Bodenerosion und der damit verbundenen Stoffeinträge in den Helderbach wird südlich von Hauteroda eine Runsenausbuschung angelegt. Die durch abfließenden Niederschlag entstandene Bodenvertiefung wird mit toten und lebenden Ästen fischgrätenartig ausgelegt. Die Äste werden so geschichtet, dass sie aufliegend wirken und werden alle 1 - 2 m mit Querhölzern befestigt. Zur Förderung der Artenvielfalt werden vereinzelt Sträucher (als Initialpflanzung) zwischen die Äste gepflanzt. Durch die große Rauigkeit des Astwerkes wird angeschwemmtes Material aufgefangen und zwischen den Ästen abgelagert. Die Fließgeschwindigkeit sowie die Anzahl der mitgeführten Teilchen im abfließenden Niederschlagswasser werden erheblich verringert und der Abtrag von Boden reduziert.</p> <p>Im fortgeschrittenen Wachstumsstadium stellen die Runsenausbuschungen neue Lebensräume, Rückzugsmöglichkeiten sowie Brut- oder Nahrungshabitate für eine Vielzahl von Tierarten dar.</p>		
		
Abb. Runsenausbuschung (Grundriss, Längsschnitt, Querschnitt) <small>(SCHIECHTL, H. M./STERN, R.: Naturnaher Wasserbau: Anleitung für ingenieurbioologische Bauweisen. Ernst & Sohn Verlag, Berlin 2002.)</small>		

Beschreibung der Maßnahme:

Anlage von einer Runsenausbuschung mit Initialpflanzung (gemäß DIN 18918):

Einbau von toten und lebenden Ästen im Fischgrätenmuster innerhalb der Bodenvertiefung. Die Äste werden an der Basis mit Erde überdeckt und sind so einzubauen, dass sie auflandend wirken. Vereinzelt werden ausschlagsfähige Sträucher zwischen die Astpackungen gepflanzt, um einer monotonen Weidenpflanzung entgegen zu wirken. Alle 1,50 m werden die Äste mit einem Querholz befestigt, welche wiederum an Pfählen befestigt werden.

ca. 3 - 5 m Breite, ca. 6 - 8 m Länge,

Äste in mehreren Lagen bis zu einer Gesamthöhe von ca. 0,4 m einbauen,

Länge der Äste und Ruten 1,50 bis 2,50 m

Abstand zwischen den Querhölzern (5 St. je Runsenausbuschung) ca. 1,50 m,

Sicherung durch Wildschutzzaun

Gehölzarten für Astwerk:

kräftige, lange und verzweigte Äste mit einem Durchmesser von 1 - 2,5 cm; Biotoppflegematerial aus der näheren Umgebung (regionales Material, Rücksprache mit UNB wo Material bezogen werden kann)

Salix spec. (vorzugsweise Strauchweiden)

Cornus sanguinea,

Ligustrum vulgare,

Prunus spinosa

Gehölzarten für Initialpflanzung:

ausschlagfähige bzw. Ausläufer oder wurzelnde Bodentriebe bildende Sträucher in folg. Pflanzqualität:

Sträucher verpfl., m. B., 5 Triebe, H = 100 - 150 (insg. 5 Stück):

Cornus sanguinea (insg. 2 Stück)

Prunus spinosa (insg. 2 Stück)

Rosa canina (insg. 1 Stück)

ausschlagfähige Sträucher in folgender Pflanzqualität:

Sträucher verpfl., m. B., 5 Triebe, H = 100 - 150 (insg. 10 Stück):

Acer campestre (insg. 2 Stück)

Corylus avellana (insg. 1 Stück)

Crataegus monogyna (insg. 2 Stück)

Lonicera xylosteum (insg. 2 Stück)

Rhamnus catharticus (insg. 1 Stück)

Viburnum lantana (insg. 2 Stück)

Pflege: Die einjährige Fertigstellungspflege und die dreijährige Entwicklungspflege werden in Anlehnung an DIN 18918 (Ingenieurbiologische Sicherungsbauweisen) und DIN 18919 (Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen) durchgeführt.

- Gehölze je nach Witterungsbedingungen wässern (25 l/St. je Arbeitsgang),

- je nach Wuchsintensität Rückschnitt einzelner Weiden zur gezielten Förderung anderer Arten

- Astmaterial ordnungsgemäß entsorgen,

- Unrat entfernen (2 Arbeitsgänge je Vegetationsperiode),

- sukzessiv entstehendes Saumbiotop 2 x jährlich (Ende Juni, September) mähen (z. B. mit Freischneider) und Mähgut von der Pflanzfläche entfernen.

- Entfernung des Wildschutzzaunes nach 5 Jahren

VERZEICHNIS DER AUSGLEICHS- UND ERSATZMASSNAHMEN

Name des Verfahrens: Hauteroda		Az.: 1 - 2 - 0565
Eingriff / Anlage Nr.: 104		Maßnahme / Anlage Nr.: 612
Ausgangsbiotop: Acker (4100)		Zielbiotop: Strauchpflanzung (Runsenausbuschung)
Flächengröße: 56 m²		Flächengröße: 2 St x 4 m x 7 m = 56 m²
Beeinträchtigung:		
<input checked="" type="checkbox"/> der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes		Beschreibung:
<input checked="" type="checkbox"/> Pflanzenwelt <input checked="" type="checkbox"/> Tierwelt <input checked="" type="checkbox"/> Boden <input type="checkbox"/> Wasser <input type="checkbox"/> Luft / Klima		- Teilversiegelung des Schotterweges - Einschränkung einzelner Funktionen des Naturhaushaltes
<input type="checkbox"/> des Landschaftsbildes <input type="checkbox"/> des Erholungswertes		
Eingriff:		
<input type="checkbox"/> ausgleichbar, Ausgleichsmaßnahme		<input checked="" type="checkbox"/> nicht ausgleichbar, Ersatzmaßnahme
Ziel/Begründung der Maßnahme:		
Zur Verringerung der Bodenerosion und der damit verbundenen Stoffeinträge in den Helderbach werden östlich von Hauteroda, nördlich des Helderbaches zwei Runsenausbuschungen angelegt. Die durch abfließenden Niederschlag entstandene Bodenvertiefung wird mit toten und lebenden Ästen fischgrätenartig ausgelegt. Die Äste werden so geschichtet, dass sie auflandend wirken und werden alle 1 - 2 m mit Querhölzern befestigt. Zur Förderung der Artenvielfalt werden vereinzelt Sträucher (als Initialpflanzung) zwischen die Äste gepflanzt. Durch die große Rauigkeit des Astwerkes wird angeschwemmtes Material aufgefangen und zwischen den Ästen abgelagert. Die Fließgeschwindigkeit sowie die Anzahl der mitgeführten Teilchen im abfließenden Niederschlagswasser werden erheblich verringert und der Abtrag von Boden reduziert. Im fortgeschrittenen Wachstumsstadium stellen die Runsenausbuschungen neue Lebensräume, Rückzugsmöglichkeiten sowie Brut- oder Nahrungshabitate für eine Vielzahl von Tierarten dar.		
Abb. Runsenausbuschung (Grundriss, Längsschnitt, Querschnitt) <small>(SCHIECHTL, H. M./STERN, R.: Naturnaher Wasserbau: Anleitung für ingenieurbio-logische Bauweisen. Ernst & Sohn Verlag, Berlin 2002.)</small>		

Beschreibung der Maßnahme:

Anlage von zwei Runsenausbuschungen mit Initialpflanzung (gemäß DIN 18918):

Einbau von toten und lebenden Ästen im Fischgrätenmuster innerhalb der Bodenvertiefung. Die Äste werden an der Basis mit Erde überdeckt und sind so einzubauen, dass sie auflandend wirken. Vereinzelt werden ausschlagsfähige Sträucher zwischen die Astpackungen gepflanzt, um einer monotonen Weidenpflanzung entgegen zu wirken. Alle 1,50 m werden die Äste mit einem Querholz befestigt, welche wiederum an Pfählen befestigt werden.

ca. 3 - 5 m Breite, ca. 6 - 8 m Länge,

Äste in mehreren Lagen bis zu einer Gesamthöhe von ca. 0,4 m einbauen,

Länge der Äste und Ruten 1,50 bis 2,50 m

Abstand zwischen den Querhölzern (5 St. je Runsenausbuschung) ca. 1,50 m,

Sicherung durch Wildschutzzaun,

Abgrenzung der Runsenausbuschung gegenüber den Ackerflächen durch Pfähle,

Abstand zwischen den Runsenausbuschungen ca. 40 - 50 m (eine günstige Bewirtschaftung muss gewährleistet bleiben)

Gehölzarten für Astwerk:

kräftige, lange und verzweigte Äste mit einem Durchmesser von 1 - 2,5 cm; Biotoppflegematerial aus der näheren Umgebung (regionales Material, Rücksprache mit UNB wo Material bezogen werden kann)

Salix spec. (vorzugsweise Strauchweiden)

Cornus sanguinea,

Ligustrum vulgare,

Prunus spinosa

Gehölzarten für Initialpflanzung:

ausschlagfähige bzw. Ausläufer oder wurzelnde Bodentriebe bildende Sträucher in folg. Pflanzqualität:

Sträucher verpfl., m. B., 5 Triebe, H = 100 - 150 (insg. 12 Stück):

Cornus sanguinea (insg. 5 Stück)

Prunus spinosa (insg. 4 Stück)

Rosa canina (insg. 3 Stück)

ausschlagfähige Sträucher in folgender Pflanzqualität:

Sträucher verpfl., m. B., 5 Triebe, H = 100 - 150 (insg. 18 Stück):

Acer campestre (insg. 2 Stück)

Corylus avellana (insg. 5 Stück)

Crataegus monogyna (insg. 4 Stück)

Lonicera xylosteum (insg. 2 Stück)

Rhamnus catharticus (insg. 2 Stück)

Viburnum lantana (insg. 3 Stück)

Pflege:

Die einjährige Fertigstellungspflege und die dreijährige Entwicklungspflege werden in Anlehnung an DIN 18918 (Ingenieurbiologische Sicherungsbauweisen) und DIN 18919 (Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen) durchgeführt.

- Gehölze je nach Witterungsbedingungen wässern (25 l/St. je Arbeitsgang),

- je nach Wuchsintensität Rückschnitt einzelner Weiden zur gezielten Förderung anderer Arten

- Astmaterial ordnungsgemäß entsorgen,

- Unrat entfernen (2 Arbeitsgänge je Vegetationsperiode),

- sukzessiv entstehendes Saumbiotop 2 x jährlich (Ende Juni, September) mähen (z. B. mit Freischneider) und Mähgut von der Pflanzfläche entfernen.

- Entfernung des Wildschutzzaunes nach 5 Jahren

VERZEICHNIS DER AUSGLEICHS- UND ERSATZMASSNAHMEN

Name des Verfahrens: Hauteroda		Az.: 1 - 2 - 0565
Eingriff / Anlage Nr.: 100, 505		Maßnahme / Anlage Nr.: 619
Ausgangsbiotop: Acker (4100)	Zielbiotop:	Uferrandstreifen (2213-610,4713)
Flächengröße: 5.000 m ²	Flächengröße:	1 x 1.000 m x 5 m = 5.000 m ²
Beeinträchtigung:		
<input checked="" type="checkbox"/> der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes	Beschreibung:	
<input checked="" type="checkbox"/> Pflanzenwelt <input checked="" type="checkbox"/> Tierwelt <input checked="" type="checkbox"/> Boden <input checked="" type="checkbox"/> Wasser <input checked="" type="checkbox"/> Luft / Klima	<ul style="list-style-type: none"> - Teil- und Vollversiegelung des Erdweges und von Grünland - Einschränkung der Funktionen des Naturhaushaltes - Barrierewirkung für Tiergruppen - Beeinträchtigung von Landschaftsbild und Erholungsfunktion - Einbau eines Rahmendurchlasses in einem temp. Graben 	
<input checked="" type="checkbox"/> des Landschaftsbildes		
<input checked="" type="checkbox"/> des Erholungswertes		
Eingriff:		
<input type="checkbox"/> ausgleichbar, Ausgleichsmaßnahme	<input checked="" type="checkbox"/> nicht ausgleichbar, Ersatzmaßnahme	
Ziel/Begründung der Maßnahme:		
<p>Nördlich von Hauteroda wird südöstlich des Laubbaches, einem Vorfluter des Helderbaches, ein Uferrandstreifen mit einer Breite von 5 m angelegt.</p> <p>Mit der Ansaat von artenreichem Grünland kommt es insbesondere zum Schutz des Laubbaches vor Stoffeinträgen, was eine erhebliche Verbesserung des Schutzgutes Wasser darstellt.</p> <p>Weiterhin kommt es zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes und der vorhandenen Lebensräume sowie zu einer linearen Biotopvernetzung.</p>		
Beschreibung der Maßnahme:		
<p>Folgende Arbeiten sind in Anlehnung an DIN 18916 Pflanzen und Pflanzarbeiten sowie DIN 18917 Rasen und Saatarbeiten durchzuführen. Anlegen eines einseitigen Uferrandstreifens:</p> <p style="padding-left: 20px;">Breite des Randstreifens 5 m, Länge ca. 1.000 m</p> <p style="padding-left: 20px;">Abgrenzung des Uferrandstreifens gegenüber den Ackerflächen durch Pfähle</p> <p style="padding-left: 20px;">Abstand der Pfähle zum Acker ca. 50 cm; Abstand zwischen den Pfählen ca. 10 m</p>		
<u>Landschaftsrassen:</u>		
<p>Aussaats von Landschaftsrassen zur Sicherung des südöstl. Ufer des Laubbaches auf 5.000 m² unter Verwendung von Saatgut gebietsheimischer Herkunft mit folgenden Eigenschaften:</p> <p style="padding-left: 20px;">blütenreiche- und kräuterreiche Extensivgrünlandmischung</p> <p style="padding-left: 20px;">für Standort im mittleren Buntsandstein</p>		
<u>Pflege:</u>		
<p>Die einjährige Fertigstellungspflege und die dreijährige Entwicklungspflege werden in Anlehnung an DIN 18919 (Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen) durchgeführt.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saumbiotop 2 x jährlich (Ende Juni, September) ausmähen (z. B. mit Freischneider), Mähgut von der Pflanzfläche entfernen. - möglichen Unrat entfernen (2 Arbeitsgänge je Vegetationsperiode), 		
<u>langfristige Pflegeempfehlung:</u>		
<p>- die Gehölzgruppen sollten 2 x jährlich (Ende Juni und im Sept.) ausgemäht und das Mähgut von der Pflanzfläche entfernt werden.</p>		

VERZEICHNIS DER AUSGLEICHS- UND ERSATZMASSNAHMEN

Name des Verfahrens: Hauteroda		Az.: 1 - 2 - 0565
Eingriff / Anlage Nr.: 101, 505		Maßnahme / Anlage Nr.: 622
Ausgangsbiotop: Acker (4100)	Zielbiotop:	Uferrandstreifen (2213-610,4713)
Flächengröße: 1.600 m ²	Flächengröße:	1 x 320 m x 5 m = 1.600 m ²
Beeinträchtigung:		
<input checked="" type="checkbox"/> der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Pflanzenwelt <input checked="" type="checkbox"/> Tierwelt <input checked="" type="checkbox"/> Boden <input checked="" type="checkbox"/> Wasser <input checked="" type="checkbox"/> Luft / Klima 		Beschreibung: <ul style="list-style-type: none"> - Teil- und Vollversiegelung von Acker, Saumbiotopen, Erd-Grünweg - Zerstörung von 8 m Hohlweg - Einschränkung der Funktionen des Naturhaushaltes - Barrierewirkung für Tiergruppen - Beeinträchtigung Landschaftsbild
<input checked="" type="checkbox"/> des Landschaftsbildes <input type="checkbox"/> des Erholungswertes		
Eingriff:		
<input checked="" type="checkbox"/> ausgleichbar, Ausgleichsmaßnahme		<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar, Ersatzmaßnahme
Ziel/Begründung der Maßnahme:		
<p>Nördlich von Hauteroda wird südöstlich des Laubbaches, einem Vorfluter des Helderbaches, ein Uferrandstreifen mit einer Breite von 5 m angelegt.</p> <p>Mit der Ansaat von artenreichem Grünland kommt es insbesondere zum Schutz des Laubbaches vor Stoffeinträgen, was eine erhebliche Verbesserung des Schutzgutes Wasser darstellt.</p> <p>Weiterhin kommt es zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes und der vorhandenen Lebensräume sowie zu einer linearen Biotopvernetzung.</p>		
Beschreibung der Maßnahme:		
<p>Folgende Arbeiten sind in Anlehnung an DIN 18916 Pflanzen und Pflanzarbeiten sowie DIN 18917 Rasen und Saatarbeiten durchzuführen. Anlegen eines einseitigen Uferrandstreifens:</p> <p style="padding-left: 20px;">Breite des Randstreifens 5 m, Länge ca. 320 m</p> <p style="padding-left: 20px;">Abgrenzung des Uferrandstreifens gegenüber den Ackerflächen durch Pfähle</p> <p style="padding-left: 20px;">Abstand der Pfähle zum Acker ca. 50 cm; Abstand zwischen den Pfählen ca. 10 m</p>		
<u>Landschaftsrasen:</u>		
<p>Aussaats von Landschaftsrasen zur Sicherung des südöstl. Ufer des Laubbaches auf 1.600 m² unter Verwendung von Saatgut gebietsheimischer Herkunft mit folgenden Eigenschaften:</p> <p style="padding-left: 20px;">blütenreiche- und kräuterreiche Extensivgrünlandmischung</p> <p style="padding-left: 20px;">für Standort im mittleren Buntsandstein</p>		
<u>Pflege:</u>		
<p>Die einjährige Fertigstellungspflege und die dreijährige Entwicklungspflege werden in Anlehnung an DIN 18919 (Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen) durchgeführt.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saumbiotop 2 x jährlich (Anfang Juni, Anfang September) ausmähen, Mähgut von der Pflanzfläche entfernen. - möglichen Unrat entfernen (2 Arbeitsgänge je Vegetationsperiode) 		
<u>langfristige Pflegeempfehlung:</u>		
<ul style="list-style-type: none"> - die Gehölzgruppen sollten 2 x jährlich (Anfang Juni, Anfang September) ausgemäht und das Mähgut von der Pflanzfläche entfernt werden. 		



Thüringer Landesamt
für Bodenmanagement und Geoinformation

Flurbereinigungsbereich Gotha

Flurbereinigungsverfahren: Hauteroda

Aktenzeichen: 1 – 2 – 0565

4. Verzeichnis der sonstigen Landschaftsgestaltenden Anlagen

KURZBESCHREIBUNG Sonstige landschaftsgestaltende Maßnahmen

Flurbereinigungsverfahren Hauteroda Az.: 1-2-0565										
Bewertung Kompensationsmaßnahme										
Anl. Nr.	Maße		Bestand	Bedeutungsstufe	Planung	Bedeutungsstufe	Bedeutungsst. differenz / Aufwertung	Flächenäquivalent / Wertzuwachs	10% UNB (durch UNB anzuerkennende A/E)	Anmerkung
	L	B								
A		B	C	D	E	F	F-D G	BxG H		I
625	285	4	1.140	20	Feldhecke, Gehölzpflanzung	40	20	22.800	2.280	ehemals Em 615 in veränderter Form und Lage
insgesamt:								22.800	2.280	

VERZEICHNIS DER SONSTIGEN LANDSCHAFTSGESTALTENDEN MASSNAHMEN

Name des Verfahrens: Hauteroda		Az.: 1 - 2 - 0565
Maßnahme / Anlage Nr.: 625		
Ausgangsbiotop: Acker (4100)	Zielbiotop:	Feldhecke (6110)
Flächengröße: 1.140 m ²	Flächengröße:	285 m x 4 m = 1.140 m ²
Ziel/Begründung der Maßnahme:		
<p>An der östlichen Verfahrensgrenze ist parallel zum Wald eine Feldhecke geplant. Auf einer Breite von 4 m wird eine dreireihige Hecke angelegt in deren Mitte außerdem Bäume gepflanzt werden. Diese Hecke bietet zahlreichen Tieren Unterschlupfmöglichkeiten und stellt zusätzlich ein Nahrungshabitat dar. Weiterhin wirkt sich die Feldhecke positiv auf das Landschaftsbild aus.</p> <p>Zum Schutz vor Fraßschäden wird um die neugepflanzte Feldhecke für die ersten fünf Jahre ein Wildschutzzaun errichtet.</p>		

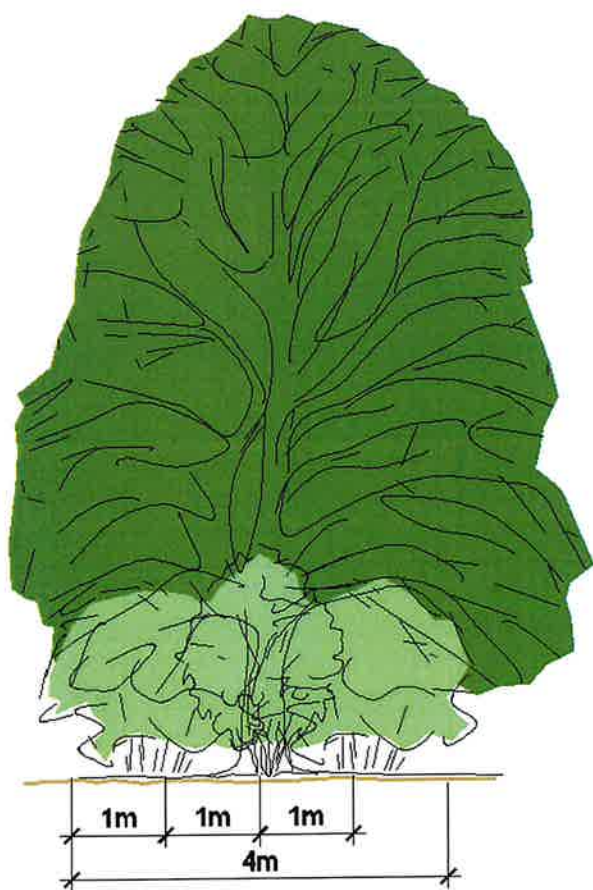


Abb. Querschnitt geplante Feldhecke (unmaßstäblich)

Beschreibung der Maßnahme:

Anlage einer Feldhecke (gemäß DIN 18916 Pflanzen und Pflanzarbeiten):

4 m Breite, ca. 285 m Länge, dreireihig

Reihenabstand 1 m

Abstand zwischen den Gehölzen innerhalb der Reihen 1 m (um 0,5 m versetzt)

in der mittleren Reihe wird alle 15,5 m ein Baum gepflanzt (Pflanzschema siehe Extraplan)

Schutz vor Verdunstung durch Pflanzscheiben aus Rindenmulch:

Sträucher: Ø = 0,5 m; Bäume: Ø = 0,8 m)

Aufstellen von 2 Greifvogelstangen (Abstand ca. 100 m) in der mittleren Gehölzreihe

Sicherung durch Verbisschutzzaun für 5 Jahre (einschl. Rückbau)

Mausbekämpfung ist einzuplanen (z. B. Tauchpräparate bei Pflanzen)

Gehölzarten:

heimische Bäume (insg. 18 Stück) in folgender Pflanzqualität: Heister 2 x verpflanzt., m. B.

Acer campestre – Feld-Ahorn (5 St.)

Acer pseudoplatanus – Berg-Ahorn (4 St.)

Malus sylvestris – Wild-Apfel (5 St.)

Prunus avium – Vogel-Kirsche (4 St.)

heimische Sträucher (insg. 741 Stück in folgender Pflanzqualität: Strauch 2 x verpflanzt., o. B.:

Cornus sanguinea – Blutroter Hartriegel (66 St.)

Corylus avellana – Haselnuss (33 St.)

Crataegus monogyna – Weißdorn (36 St.)

Lonicera xylosteum – Heckenkirsche (84 St.)

Prunus spinosa – Schlehe (69 St.)

Rhamnus catharticus – Kreuzdorn (18 St.)

Rosa arvensis – Feld-Rose (120 St.)

Rosa canina – Hagebutte (144 St.)

Rosa rubiginosa – Wein-Rose (132 St.)

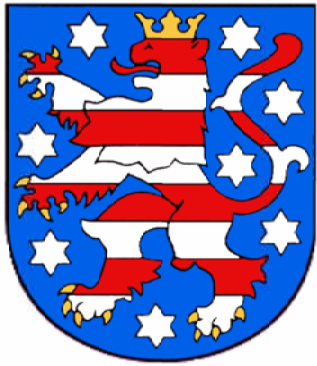
Sambucus nigra – Schwarzer Holunder (18 St.)

Viburnum lantana – Wolliger Schneeball (21 St.)

Pflege: Die einjährige Fertigstellungspflege und die dreijährige Entwicklungspflege werden in Anlehnung an DIN 18916 (Pflanzen und Pflanzarbeiten) und DIN 18919 (Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen) durchgeführt.

- Pflanzfläche je nach Witterungsbedingungen wässern (25 l/m² je Arbeitsgang).
- Pflanzfläche ausmähen, 2 x jährlich (Ende Juni, September).
- Mähgut und Unrat von der Pflanzfläche entfernen, entsorgen.
- Sträucher ggf. schneiden (abgestorbene, kranke Äste entfernen) und Astmaterial ordnungsgemäß entsorgen.
- Kontrolle und ggf. Wiederherstellung der Standfestigkeit von Wildschutzzaun und Pflanzpfählen einschl. Rückbau und Entsorgung nach fünf Jahren.

Freistaat Thüringen



Flurneuordnungsverwaltung

Legende

zur Karte Wege- und Gewässerplan
mit landschaftsplegerischem Begleitplan
gem. §41 Flurbereinigungsgesetz (FlurbG)

1 Planfeststellung gem. §41 FlurbG der gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen nach §39, §40 FlurbG

Der Umfang der Planfeststellung ergibt sich aus der Karte in Verbindung mit dem Verzeichnis der Festsetzungen.

	vorhanden	geplant	
1.1 Verkehrsanlagen			
1.1.1			Schienenbahn
1.1.2			Öffentliche Straße
1.1.3			Verbindungs-, Feld- und Waldweg, befestigt
1.1.4			Feld- und Waldweg, unbefestigt
1.1.5			Sonstiger ländlicher Weg
			oB - ohne Bindemittel HG - hydraulisch gebundene (Trag-) Deckschicht B - Beton A - Asphalt P - Betonsteinpflaster Sp - Spurbahnweg
1.1.6			Ausbau
1.1.7			Neubau
1.1.8			Längsgefälle (>8% ; >12% ; >16%)
1.1.9			Ausweichstelle
1.1.10			Zufahrt zu öffentlichen Straßen
1.1.11			Seitengraben
1.1.12			Parkplatz
			Nummer der Verkehrsanlage
1.2 Gewässer			
1.2.1			Fließendes Gewässer
1.2.2			Verrohrung
			I.O. - Gewässer I. Ordnung II.O. - Gewässer II. Ordnung - Gewässer mit untergeordneter Bedeutung
1.2.3			Wasseraufnahme
1.2.4			Stehendes Gewässer
			HRB - Hochwasserrückhaltebecken SB - Sickerbecken T - Teich TS - Talsperre, Wasserspeicher u. a. Anlagen mit Staudamm
			Nummer des Gewässers
1.3 Bauwerke			
1.3.1			Furt
1.3.2			Durchlass
1.3.3			Brücke

	vorhanden	geplant	
1.3.4			Ein-/Auslaufbauwerk
1.3.5			Sohlabsturz
1.3.6			Geröllfang, Sandfang
1.3.7			Wehr
1.3.8			Mauer
1.3.9			Sonstiges Bauwerk
			Nummer des Bauwerkes
1.4 Landschaftsgestaltende Anlagen			
1.4.1			Einzelbaum, -strauch
1.4.2			Baum-, Strauch-, Gehölzgruppe
1.4.3			Baum-, Strauchreihe, Feldhecke
1.4.4			Obstbaumreihe
1.4.5			Feldgehölz
1.4.6			Streuobst
1.4.7			Anlage und Flächen für Naturschutz, Landschaftspflege, Erholung usw.
1.4.8			Für den Naturschutz bedeutsamer Randstreifen
			Nummer der landschaftsgestaltenden Anlage
1.5 Sonstige Anlagen			
1.5.1			Bodenverbessernde Anlagen
			BD - Bedarfsdränung D - Systemdränung P - Rekultivierung (Planierung)
1.5.2			Sonstige gemeinschaftliche Anlage
1.5.3			Aufschüttung
1.5.4			Abgrabung
			Nummer der sonstigen Anlage
1.6 Sonstige Angaben			
1.6.1			Fortfallende Anlage
			Nummer der fortfallenden Anlage
1.6.2			Grenze der Anlage
1.6.3			Grenze des Anlagen- bzw. Maßnahmenabschnittes

2 Sonstige Darstellungen

(nicht planfeststellungsbezogen)

	vorhanden	geplant	
2.1 Grenzen			
2.1.1			Grenze des Flurbereinigungsgebietes
2.1.2			Landesgrenze
2.1.3			Kreisgrenze
2.1.4			Gemeindegrenze
2.1.5			Gemarkungsgrenze
2.2 Land- und forstwirtschaftliche Flächen			
2.2.1			Acker, Gartenland
2.2.2			Grünland
2.2.3			Sonderkultur
			HO - Hopfen G - Erwerbsgartenbau O - Erwerbsobstbau B - Baumschule WB - Weinbau S - Spargel
2.2.4			Wald, Holzung bzw. Aufforstung
2.2.5			Nutzungsgrenze

	vorhanden	geplant	
2.3 Hauptversorgungs- und -entsorgungsleitungen			
2.3.1			Oberirdische Leitung
			F - Fernmeldeleitung 20kV - Hochspannungsleitung
2.3.2			Unterirdische Leitung
			A - Abwasser B - Beregnungsrohrleitung F - Fernmeldekabel G - Gas P - Pipeline S - sonstige Leitung W - Trinkwasser
2.4 Bauflächen und Vorhaben im Außenbereich (§35 BauGB)			
2.4.1			Baufläche
2.4.2			Aussiedlung
2.4.3			Geltungsbereich des Bebauungsplanes
2.5 Flächen für den Gemeinbedarf sowie Ver- und Entsorgungsanlagen und öffentliche Grünflächen			
2.5.1			Kläranlage
2.5.2			Wasserbehälter
2.5.3			Güllebehälter, -becken
2.5.4			Pumpwerk
2.5.5			Wasserwerk
2.5.6			Brunnen
2.5.7			Umformerstation
2.5.8			Freibad
2.5.9			Friedhof
2.5.10			Kleingärten
2.5.11			Schutzhütte
2.5.12			Sportplatz
2.5.13			Spiel- und Liegewiese
2.5.14			Campingplatz
2.5.15			Grillplatz
2.5.16			Sonstige Flächen, Anlagen
2.6 Schutzgebiete und geschützte Denkmale			
2.6.1			Grenze nach Naturschutzrecht
2.6.2			Naturschutzgebiet
2.6.3			Landschaftsschutzgebiet
2.6.4			Biosphärenreservat
2.6.5			Naturpark
2.6.6			Nationalpark
2.6.7			Besonders geschützte Biotope
2.6.8			Geschützter Landschaftsbestandteil
2.6.9			Naturdenkmal
2.6.10			Grenze nach Wasserrecht
2.6.11			Wasserschutzgebiet Zone I, II, III
2.6.12			Heilquellenschutzgebiet
2.6.13			Überschwemmungsgebiet
2.6.14			Grenze nach Denkmalschutzrecht
2.6.15			Kulturdenkmal
2.7 Bodenverbesserungen			
			Bodenverbesserungen
			M - Meliorationsdüngung L - Lockerung RD - rohrlose Dränung
2.8 Sonstige Angaben			
2.8.1			Bearbeitungsrichtung
2.8.2			Bedingungsgrenze
2.8.3			Vernässung



Thüringer Landesamt
für Bodenmanagement und Geoinformation
Flurbereinigungsbereich Gotha

Flurbereinigungsverfahren: Hauteroda

Aktenzeichen: 1 – 2 – 0565

Textteil
zur 3. Änderung des Planes
über die gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen
(3. Änderung zum Plan nach §41 FlurbG)

1. Erläuterungsbericht
2. Verzeichnis der Festsetzungen
3. Verzeichnis der landschaftsgestaltenden Anlagen
4. Regelzeichnungen
5. Karte
6. Anlagen
7. Beilage 1 – Außengebietsentwässerung
8. Beilage 2 – Hydrologisches Gutachten

	Datum	Name, Dienstbezeichnung	Unterschrift
Aufgestellt	17.08.2022	<i>S. Pahling</i> ThLG	gez. Pahling
Plangenehmigung	11.11.2022	<i>S. Leber</i> OVR	gez. Leber



Thüringer Landesamt
für Bodenmanagement und Geoinformation
Flurbereinigungsbereich Gotha

Flurbereinigungsverfahren: Hauteroda

Aktenzeichen: 1 – 2 – 0565

1. Erläuterungsbericht

Gliederung

1. Allgemeines
2. Planungen Dritter
3. Neugestaltung
 - 3.1 Öffentliche Verkehrsanlagen
 - 3.2 Ländliche Wege
 - 3.3 Gewässer
 - 3.4 Bauwerke
 - 3.5 Landschaftsgestaltende Anlagen
 - 3.6 Sonstige Anlagen
4. Verträglichkeitsprüfung
 - 4.1 Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG
 - 4.2 FFH-Verträglichkeitsprüfung
 - 4.3 Artenschutzrechtliche Prüfung

1. Allgemeines

Die bislang nicht umgesetzten Maßnahmen werden teilweise mit der 3. Änderung des Planes nach § 41 FlurbG überarbeitet.

In Zusammenarbeit mit dem Vorstand der Teilnehmergeinschaft der Flurbereinigung Hauteroda gab es die Vorschläge weiteren Ausbau im Verfahrensgebiet durchzuführen.

Dabei wurde Hauptaugenmerk auf die weitere Verbesserung des Hochwasserschutzes am Helderbach gelegt. Die geplanten Maßnahmen ergänzen dabei schon vorhandene und in der Örtlichkeit bereits gebaute Maßnahmen aus dem Plan über die gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen vom 30.08.2012 für den Hochwasserschutz bzw. dienen der z.B. örtlichen Erschließung von Feldblöcken.

Plan nach § 41 FlurbG

Am 18.10.2012 wurde der Plan nach § 41 FlurbG genehmigt. Die Genehmigung der 1. Änderung erfolgte am 09.05.2016 und die 2. Änderung des Planes nach § 41 FlurbG vom 20.04.2020. Die Maßnahmen 401, 403, 405 und die landschaftsgestaltenden Maßnahmen 616 und 617 sowie die gesamten Maßnahmen der 2. Änderung des Planes nach § 41 FlurbG wurden bislang nicht umgesetzt.

Die bislang nicht umgesetzten Maßnahmen werden teilweise mit der 3. Änderung des Planes nach § 41 FlurbG überarbeitet.

2. Planungen Dritter

Es bestehen Planungen des Büros Peuker & Nebel im Auftrag des KAT Kyffhäuser Abwasser- und Trinkwasserzweckverband und der Abwasserzweckverband „Thüringer Pforte“ über eine Neuverlegung von Leitungen des Trink- und Mischwassersystems. Die Umsetzung der Maßnahme sollte auf Grund desselben Baubereichs gemeinsam mit Maßnahme 508 (Außengebietsentwässerung) der 3. Änderung des Wege- und Gewässerplans stattfinden.

3. Neugestaltung

3.1 Öffentliche Verkehrsanlagen

Entfällt.

3.2 Ländliche Wege

Weg 105 (*Maßnahme aus der 2. Änderung Plan nach § 41 FlurbG - entfällt*)
Maßnahme 105 entfällt und wird durch Maßnahme 106 wieder aufgegriffen.

Weg 106

Der Weg 106 ist die Fortschreibung des im Rahmen der 2. Planänderung geplanten Weges 105 und zudem ein Teilstück des bereits geplanten und genehmigten Weges 100 sowie dem nachfolgenden Erdweg in Richtung Osten. Die bereits genehmigte Maßnahme 105 entfällt somit.

Der Ausbau des Weges 100 erfolgte auf Grundlage des genehmigten Planes nach § 41 FlurbG im Jahr 2015.

Der Ausbau des Weges 106 erfolgt als Schotterweg mit einer wassergebundenen Deckschicht mit einem südlich angrenzenden Wegeseitengraben. Die Kronenbreite muss auf Grund der örtlichen Gegebenheiten auf 4 m verringert werden. Die Fahrbahnbreite von 3 m wird durchweg beibehalten.

Der Weg ist beiderseits nahezu auf der gesamten Länge von Böschungen begrenzt, wodurch das anfallende Oberflächenwasser nicht seitlich abgeführt werden kann. Um die Entwässerung und damit die langfristige Standsicherheit des Weges gewährleisten zu können, wird südlich des Weges ein Wegeseitengraben angelegt. Die Entwässerung des Wegeseitengrabens erfolgt durch Abschläge in den angrenzenden Ackerschlag in Richtung Mohntal.

Im ersten Abschnitt des Weges entwässert der nördlich angrenzende Ackerschlag in Richtung des vorhandenen Weges. Aus diesem Grund wird ein weiterer Wegeseitengraben auf einer Länge von 150 m erforderlich.

Die Entwässerung des nördlichen Wegeseitengrabens erfolgt über eine Pflasterrinne am Übergang des Weges 100 zu Weg 106, welche ebenfalls in den angrenzenden Ackerschlag in Richtung Mohntal entwässert.

3.3 Gewässer

403 (Maßnahme aus dem Gesamtplan nach § 41 FlurbG – entfällt)

Die im Plan nach § 41 FlurbG bisher geplante und bereits genehmigte Verwallung mit Entwässerungsgräben wird vom Vorstand der Teilnehmergeinschaft als nicht mehr notwendig angesehen.

Die Anwohner haben teilweise eigenständige Vorkehrungen getroffen, wodurch bei einem Starkregenereignis die vorhandene Bebauung geschützt wird.

Der Wegfall der Maßnahme 403 stellt keinen Eingriff in den Naturhaushalt dar.

405 (Maßnahme aus dem Gesamtplan nach § 41 FlurbG – entfällt)

An der Maßnahme 405 aus dem Gesamtplan nach § 41 FlurbG wird grundsätzlich festgehalten. Der Planungsstand wurde jedoch weitgehend überarbeitet und ist in der Maßnahme **951** beschrieben.

407 (Maßnahme aus der 2. Änderung Plan nach § 41 FlurbG – entfällt)

Maßnahme 407 entfällt und wird durch Maßnahme **408** wieder aufgegriffen.

408

Geplant ist ein grundhafter Ausbau eines tlw. offenen Grabens zur Ableitung der Entwässerung vom bereits ausgebauten Weg 100 in den Helderbach mit einer Länge von ca. 35 m. (Anlagen 11 und 12). Der Ausbau des Grabens ist mit einer Erneuerung gleichzusetzen und stellt dadurch keinen Eingriff in den Naturhaushalt dar.

Die Maßnahme verbindet den Abfluss des vorhandenen Seitengrabens des bereits genehmigten und gebauten Weges Maßnahme 100 (aus dem Gesamtplan nach § 41 FlurbG) und der ebenfalls bereits genehmigten und gebauten Rohrleitung Maßnahme Nr. 500. Die Anbindung an den Seitengraben liegt durch den verrohrten Teil (ca. 12 m) in der Dimensionierung DN 400 bereits vor und muss nicht verändert werden.

Ab dem, in der Örtlichkeit vorhandenen Schacht erfolgt der Ausbau als Durchlass DN 400 auf einer Länge von ca. 9 m bis zur Stützmauer. Ab hier erfolgt der Ausbau als offener Graben. Die vorhandene Stützmauer der

angrenzenden Garagen muss abgebrochen und durch Natursteine mit einer Rückenstütze aus bewehrten Beton erneuert werden.

Der offene Graben wird in seiner gesamten Länge durch eine Steinschüttung mit Wasserbausteinen befestigt. Dabei sind insgesamt noch zwei Einfahrten mit Entwässerungsrinnen (ca. NW 400) mit einer Länge von jeweils ca. 4 m und einer Belastungsklasse D 400 (*beispielsweise: BIRCOsir NW 420 - Entwässerungsrinne ohne Innengefälle Bauhöhe 450 mm*) auszuführen. Die Überfahrten dienen der Sicherung der Einfahrten zu den jeweiligen Gebäuden und können auf Grund der geringen Überdeckung nicht ohne weiteres als Durchlässe ausgeführt werden.

Zusätzlich sind drei Einbindungen von Regenwassereinleitungen von Dachflächen zu beachten.

3.4 Bauwerke

506 (Maßnahme aus der 2. Änderung Plan nach § 41 FlurbG – entfällt)

An der Maßnahme 506 aus dem Gesamtplan nach § 41 FlurbG wird grundsätzlich festgehalten. Der Planungsstand wurde jedoch weitgehend überarbeitet und ist in der Maßnahme **508** beschrieben.

507 (Maßnahme aus der 2. Änderung Plan nach § 41 FlurbG – entfällt)

Maßnahme 507 entfällt. Die darin beschriebenen Querrinnen werden durch den Ausbau des Weges **106** hinfällig. Die Funktion der Querrinnen wird durch den Weg mit Wegeseitengraben erfüllt.

508

Im Ortsbereich von Hauteroda planen der KAT Kyffhäuser Abwasser- und Trinkwasserzweckverband und der Abwasserzweckverband „Thüringer Pforte“ die Neuverlegung von Leitungen des Trink- und Mischwassersystems. In diesem Zuge besteht die Möglichkeit, die noch notwendige Außengebietsentwässerung im Bereich Hungerquelle/alte Gärtnerei durchzuführen.

Dazu wird im Bereich der alten Gärtnerei ein Auffangbauwerk mit Anbindung an den ersten Schacht „AGW1“ in Form einer Pflastermulde mit Straßensinkkästen errichtet, diese soll das Oberflächenwasser der versiegelten Flächen in dem Bereich aufnehmen.

Zusätzlich wird im Bereich des Hohlweges ein Zweikammer-Einlaufbauwerk in Form eines „Tiroler Wehrs“ geschaffen. Das Bauwerk wird ebenfalls an den ersten Schacht „AGW1“ angeschlossen. Dem „Tiroler Wehr“ wird ein Wegeseitengraben mit einer Länge von ca. 20 m mit Schlammfang vorgelagert. Im Hohlweg wird zusätzlich eine ca. 1 m breite Querrinne installiert, welche das ankommende Oberflächenwasser vom Hohlweg aufnimmt und in den Wegeseitengraben ableitet.

Das so gesammelte Wasser aus dem Außenbereich wird mit einem grundhaften Neubau einer Rohrleitung bis zum Helderbach geführt. Die Leitung wird in der Dimensionen DN 400 auf einer Länge von ca. 120 m ausgeführt.

Details sind der Beilage Nr. 1 des Büros Peuker & Nebel zu entnehmen.

3.5 Landschaftsgestaltende Anlagen

Die Wegeausbaumaßnahme Nr. 106 der 3. Planänderung nach § 41 FlurbG stellt einen Eingriff in den Naturhaushalt dar, welcher durch nachfolgende Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden kann.

616 + 617 *(Maßnahme aus dem Gesamtplan nach § 41 FlurbG – entfällt)*

Die Umwandlungen von Acker- in Grünland wurden bisher nicht umgesetzt und sind auch zukünftig nicht vorgesehen. Die Verwendung als Kompensationsmaßnahmen ist nicht erfolgt. Der Wegfall der Gestaltungsmaßnahmen stellt keinen Eingriff in den Naturhaushalt dar.

626

Mit der Pflanzung von Obstbäumen wird die ehemalige Baumreihe entlang des Weges südwestlich von Hauteroda wiederhergestellt. Die Maßnahme dient in erster Linie der Erhaltung des vorhandenen Saumes. Durch die Pflanzung der Obstbäume (Verwendung alter, regionaltypischer Obstbaumsorten) wird die Leistungsfähigkeit der Schutzgüter nachhaltig gesichert und es können sich neue Nahrungs- und Bruthabitate für zahlreiche Vogel- und Insektenarten entwickeln. Die Maßnahme wird beidseitig (auf einer Länge von insgesamt 75 m südlich und 85 m nördlich bzw. westlich) des Weges angelegt, so dass im Laufe der Zeit ein Alleecharakter entstehen kann, der das Landschaftsbild aufwertet.

951

Mit dem Neubau eines offenen Entwässerungsgrabens sowie einer Verwallung südlich von Hauteroda kommt es baubedingt zu temporären Eingriffen in das Schutzgut Boden.

Nach der Fertigstellung des Grabens sowie der Modellierung des anfallenden Erdaushubs zu einer Verwallung unmittelbar am Graben und der Ansaat von Grünland/Landschaftsrassen im Bereich von Graben und Verwallung wird nach und nach die Funktionsfähigkeit des Schutzgutes Boden wieder hergestellt. Nach Abschluss der Maßnahme ist eine Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zu erwarten.

3.6 Sonstige Anlagen

951

Maßnahme 951 greift die Planungen der Maßnahme 405 aus dem Gesamtplan nach § 41 FlurbG auf. Die Anlage 6 gibt einen detaillierten Überblick über die geplante Maßnahme aus **Verwallungen und Gräben**. Der Ackerschlag aus Richtung Süden weist ein Gefälle zur Ortslage auf. Im Wesentlichen sammeln sich dort die Niederschlagswässer in zwei Tiefenlinien, welche in Richtung des Friedhofs bzw. in Richtung des Hohlweges in die Ortslage entwässern. Insbesondere die abfließenden Niederschlagswässer in Richtung des Friedhofs führen zu massiven Überschwemmungen in der Ortslage. Der Hohlweg hingegen führt direkt auf einen Vorfluter des Helderbaches zu, wodurch eine gezielte Ableitung, ohne größere Ausuferungen im Ort, möglich ist.

Ziel der Maßnahme ist das Anlegen einer Verwallung/Graben südlich des Ortsrandweges mit einer Ableitung der Niederschlagswässer in den Vorfluter des Helderbachs.

Grundlage für die Umsetzung der Verwallung/Graben bildet die Machbarkeitsstudie/Variantenstudie für *„Maßnahmen zum Schutz der Ortschaft Hauteroda vor Schäden infolge oberflächlich abfließender Niederschlagswässer und zur Verminderung von Erosionsschäden in der landwirtschaftlichen Nutzfläche“* vom 03.12.2009.

In Punkt 6.2.3 der Machbarkeitsstudie werden die Ausbildungen mehrerer Verwallungen mit Entwässerungsgräben beschrieben. Die luft- und wasserseitigen Böschungsneigungen werden mit 1 : 2 gewählt. Die Verwallungen werden aus wasserundurchlässigem Bodenmaterial profiliert, deren Höhe mindestens 1 m betragen muss. Die Eignung des vor Ort anstehenden Bodens ist vor dem Einbau zu prüfen, ggf. muss zuvor eine Bodenstabilisierung durch das Einmischen von Kalk durchgeführt werden.

In der Machbarkeitsstudie werden zwei Möglichkeiten der Ableitung von Niederschlagswässern benannt. Der Vorstand der TG hat sich allerdings gegen eine Ableitung durch Verrohrungen ausgesprochen, da dabei ein höherer Pflegeaufwand gegenüber offenen Gräben besteht.

Die Maßnahme beginnt am östlichen Ende an der ehemaligen Transformatorstation als Mulde. Die Mulde vergrößert sich allmählich bis zur ersten Tiefenlinie zu einen 1 m tiefen Graben, welcher wiederum fließend in eine 1 m hohe Verwallung (1) (wegseitig) übergeht. Feldseitig wird an der tiefsten Stelle der Tiefenlinie ebenfalls eine max. 50 cm hohe und ca. 40 m lange Verwallung errichtet, um eine Wasser- und Sedimentrückhaltung in der Ackerfläche zu bewirken.

Die Verwallung 1 bekommt eine Überlaufmulde, deren Scheitel ca. 10 cm niedriger ist als die Oberkante der Verwallung. (Querprofil in Anlage 7) Die ca. 8 m breite Mulde wird durch ein Streifenfundament (beispielhaft in Anlage 10 dargestellt) und Wasserbausteine verschiedener Größe vor Ausspülungen gesichert.

Weiter in Richtung Westen muss dann eine kleine Anhöhe durchbrochen werden. An dieser Stelle bekommt der Graben seine maximale Tiefe (ca. 2,30 m), bevor die Grabentiefe in Richtung der zweiten Tiefenlinie wieder abnimmt. In der zweiten Tiefenlinie muss wiederum eine ca. 70 cm hohe Verwallung (2) (wegseitig) errichtet werden, um eine Wasser- und Sedimentrückhaltung in der Ackerfläche zu bewirken. Verwallung 2 bekommt eine Überlaufmulde, deren Scheitel ca. 10 cm niedriger ist als die Oberkante der Verwallung. (Querprofil in Anlage 8). Die ca. 4 m breite Mulde wird durch ein Streifenfundament (beispielhaft in Anlage 10 dargestellt) und Wasserbausteine verschiedener Größe vor Ausspülungen gesichert.

Die Mulde entwässert letztlich in den bereits durch Steinschüttungen befestigten Hohlweg. Die Niederschlagswässer werden am Ende des Hohlweges durch ein weiteres Bauwerk wieder aufgenommen.

Eine weitere zusätzliche Wasser- und Sedimentrückhaltung kann durch eine ca. 1,40 m hohe Kaskade im Graben selbst erzeugt werden. Die Position der Kaskade, bestehend aus losen Wasserbausteinen verschiedener Größe, kann dem Längsprofil (Anlage 9) entnommen werden.

Mit der Ableitung der Niederschlagswässer in den Hohlweg wäre das Hochwasserschutzkonzept für das südliche Einzugsgebiet Hauterodas abgerundet.

Durch die geplanten Maßnahmen wird die Funktion des Hohlweges nicht beeinträchtigt. Während der Bauzeit wird der Hohlweg beiderseits

abgesperrt. Die vorübergehende Inanspruchnahme von Flächen zur Durchführung der Baumaßnahmen ist in Anlage 13 dargestellt.

952

Im weiteren Verlauf des über den Hohlweg abfließenden Wassers der o. g. Verwallung/Graben quert dieses die Hauterodaer Straße. In diesem Bereich wurde die Straße bereits abgesenkt (ähnlich einer Furt), so dass die zeitweilig auftretenden Niederschlagswässer gerichtet unter dem Gehweg hindurch in den Vorfluter abgeleitet werden konnten. In der momentanen Situation ist dieser Bereich im Starkregenfall stark mit Niederschlagswässern beaufschlagt, eine zusätzliche Beaufschlagung wie durch die o. g. Verwallung herbeigeführt wird, ist der Ortsstraße nicht ohne Weiteres zuzumuten. Demzufolge ist der Einbau einer **überfahrbaren Entwässerungsrinne** (Klasse D 400) vorgesehen. Die Entwässerungsrinne überbrückt dabei das Ende des Hohlweges bis zum Beginn des Vorfluters, ohne dass wie bisher die Niederschlagswässer oberflächlich auf der Fahrbahn abfließen. Zusätzlich kann durch die überfahrbare Gitterroste weiteres Niederschlagswasser vom Straßenkörper bzw. den angrenzenden Zufahrten von der Rinne aufgenommen werden (Anlagen 1 + 2). Aus der Machbarkeitsstudie geht hervor, dass für das Einzugsgebiet mit einem Abfluss von 247 l/s gerechnet werden muss. Da jedoch auch mit zeitlichen Überlagerungen mit den Wellen aus anderen Oberliegereinzugsgebieten gerechnet werden muss und diverse oberirdische Nebenzuläufe ebenfalls in den Kreuzungsbereich entwässern, sollte die doppelte der errechneten Abflussleistung der Entwässerungsrinne sichergestellt werden. Die Entwässerungsrinne sollte daher mindestens 500 l/s abführen können (beispielsweise BIRCOsir NW 1000, Typ M). Der Einbau der Rinne erfolgt nach Angaben des Herstellers.

Im Bereich südlich der Ortsstraße werden beiderseits der Rinne ca. 2 m breite Pflastermulden ausgebildet, welche die Niederschlagswässer aus dem Hohlweg und den angrenzenden Zufahrten, sowie des Überlaufs des Weges am Heckerstieg, der Rinne zuführen. Südlich der Pflasterrinnen erfolgt eine Angleichung der Zufahrten an die geänderte Situation.

Der Auslauf der Entwässerungsrinne sollte werkseitig angeschrägt sein (Böschungstück), so dass dieser mit Wasserbausteinen in Beton gut in die

Örtlichkeit eingepasst werden kann. Die Grabensohle ist im Auslaufbereich mit losen Wasserbausteinen zu schützen.

Der Gehweg wird nicht wie bisher deutlich erhöht über die Entwässerungsrinne hinweggeführt, sondern an das Höhenniveau der Rinne angepasst. Zudem ist eine Absturzsicherung in Richtung des Vorfluters vorzusehen (Anlagen 3 - 5).

Der Straßenbereich ist großräumig dem neuen Höhenniveau der Entwässerungsrinne anzupassen. Beiderseits sind im ausreichenden Abstand zur Straßenabsenkung Verkehrsschilder „unebene Fahrbahn“ (Zeichen 112 StVO) vorzusehen.

Weiterführend ist der Vorfluter auf einer Länge von ca. 150 m, bis zur Einmündung in den Helderbach, zu beräumen und neu zu profilieren. Insbesondere die westliche Grabenkante ist auf den ersten ca. 50 m zu erhöhen, um einen gesicherten Abfluss in Bebauungsnähe zu gewährleisten.

4. Verträglichkeitsprüfung

4.1 Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG

a) Gemeinschaftliche Anlagen

In der Tabelle „Flächenbilanzierung der Umweltauswirkung“ auf der nachfolgenden Seite ist die Flächenbilanz für alle gemeinschaftlichen Anlagen und deren Umweltauswirkungen zusammenfassend dargestellt.

b) Auswirkungen

Die geplanten Maßnahmen im Gebiet des Flurbereinigungsverfahrens Hauteroda führen zu einer Beeinträchtigung der im UVPG genannten Schutzgüter.

Im Folgenden werden die ermittelten Beeinträchtigungen der einzelnen Schutzgüter beschrieben und bewertet:

Boden

Mit der Teilversiegelung eines zum Teil aufgeschotterten Erdweges und dessen Krautsäumen von Weg 106 werden ca. 2.000 m² bisher unversiegelte Bodenfläche in Anspruch genommen und teilversiegelt. Dadurch kommt es in diesen Bereichen teilweise zum Verlust der natürlichen Bodenstruktur sowie von Lebensraum-, Produktions- und Regulationsfunktionen des Bodens. Die Eingriffe werden durch die Verbesserung der Leistungsfähigkeit der Bodenfunktionen aufgrund der Pflanzung einer Obstbaumallee an anderer Stelle kompensiert.

Einen temporären Eingriff stellt die Anlage des Entwässerungsgrabens und der Verwallung südlich von Hauteroda dar. Zunächst wird mit dem Abtrag von Oberboden, die Funktionsfähigkeit des Schutzgutes Boden gefährdet. Da sowohl Graben als auch Verwallung naturnah gestaltet werden (Ansaat von Grünland) stellen sich nach einigen Jahren die typischen Bodenkreisläufe wieder ein und die Funktionsfähigkeit des Schutzgutes Boden ist wieder hergestellt.

Wasser

Die Teilversiegelung des Weges 106 führt zu keiner Erhöhung des Oberflächenabflusses, da das anfallende Niederschlagswasser direkt vor Ort versickern kann. Nur bei Starkregenereignissen wird das Niederschlagswasser dem Helderbach zugeführt. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser entsteht nicht.

Die Planung von Entwässerungsgraben und Verwallung stellt keinen Eingriff für das Schutzgut Wasser dar, da das angesammelte Wasser dem Wasserkreislauf verzögert wieder zugeführt wird.

Klima/Luft

Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima/Luft sowie eine Veränderung des Mikroklimas durch Wärmeinseleffekt der teilversiegelten Bodenflächen, sind nur in unmittelbar angrenzenden Flächen zu erwarten.

Pflanzen/Tiere/Biotope

Mit der Umsetzung der Teilversiegelung des Weges 106 kommt es zum Verlust von Lebensraum für Pflanzen und im Boden lebende Tiere. Betroffen sind ein Erd-/Grünweg und teilweise die daran angrenzenden Säume mit Staudenfluren auf trockenem Standort (Biotoptyp 4733, Kartierung 04/2022) als Unterwuchs einer alten Kirschbaumallee. Die Maßnahme stellt einen Eingriff in den Naturhaushalt dar.

Mit der Anlage der Obstbaumallee (Maßnahme 626) sowie der Ansaat von Grünland im geplanten Graben und auf der Verwallung (Maßnahme 951) werden neue Lebensräume für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten geschaffen und der Eingriff kompensiert. Die Maßnahmen zur Kompensation sind im Verzeichnis der landschaftsgestaltenden Anlagen beschrieben.

Mensch, Kultur- und Sachgüter, Landschaftsbild

Das Landschaftsbild wird durch die Teilversiegelung des Weges 106 sowie dem Bau der Verwallung (Maßnahme 951) nicht erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt.

Kultur- und Sachgüter sind von den genannten Maßnahmen ebenfalls nicht betroffen.

Flächenbilanzierung der Umweltauswirkung

Art der Anlage	Fläche in ha	davon Umweltauswirkung in ha		
		Beeinträchtigung	keine	Verbesserung
A) Gemeinschaftliche Anlagen				
1-5 Neuanlage				
<u>1. Wege</u>				
1.1 Fahrbahn				
- Erdbau				
- Befestigung ohne Bindemittel	0,2030	0,2030		
- Befestigung mit Bindemittel				
- Sonstige				
1.2 Seitenstreifen/Seitenraum				
<u>2. Gewässer</u>				
- Fließgewässer (Gräben, Kanäle)				
- Wasserflächen				
- Quellen				
- Sonstige				
<u>3. Landschaftsgestaltende Anlagen</u>				
- Baumreihen, -gruppen, Hecken, Feldgehölze	0,0800			0,0800
- Gras- und Krautvegetation	0,1800			0,1800
- Sonstige				
<u>4. Freizeit- und Erholungsanlagen</u>				
<u>5. Sonstige gemeinschaftliche Anlagen</u>				
6-10 Beseitigung				
<u>6. Wege</u>				
6.1 Fahrbahn				
- Erdbau				
- Befestigung ohne Bindemittel				
- Befestigung mit Bindemittel				
- Sonstige				
6.2 Seitenstreifen/Seitenraum				
<u>7. Gewässer</u>				
- Fließgewässer (Gräben, Kanäle)				
- Wasserflächen				
- Quellen				
- Sonstige				
<u>8. Landschaftsgestaltende Anlagen</u>				
- Baumreihen, -gruppen, Hecken, Feldgehölze				
- Gras- und Krautvegetation				
- Sonstige				
<u>9. Freizeit- und Erholungsanlagen</u>				
<u>10. Sonstige gemeinschaftl. Anlagen</u>				
Summe:	0,4630	0,2030		0,2600
B) Schutzgebiete, schutzwürdige Anlagen				
(Schaffung der Voraussetzungen zur Umsetzung)				

c) Planungsalternativen

Zur Verringerung der Eingriffe in den Naturhaushalt wird die Befestigung des Weges 106 ohne Bindemittel mit verringerter Ausbaubreite gewählt.

d) Zusammenfassung

Mit den geplanten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden sämtliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes kompensiert. Von denen im Plan vorgesehenen gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen sind keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten, weshalb auf die Durchführung einer UVP verzichtet werden kann.

4.2 Natura 2000- Verträglichkeitsprüfung

a) Vorkommen von „Natura-2000“-Gebieten

Lediglich im Norden reichen zwei kleine Ausläufer des FFH-Gebietes Nr. 28 „Hohe Schrecke – Finne“ in das Verfahrensgebiet, welches im Norden und Osten an das Schutzgebiet grenzt.

Mit der Meldung der Höhenzüge Hohe Schrecke und Finne für das Europäische Schutzgebietsnetz Natura 2000 wurden neben zahlreichen anderen wertvollen Biotoptypen insbesondere die großräumig unzerschnittenen Buchen- und Eichen-Hainbuchenwälder sowie die Kalktrockenrasen nach § 33 BNatSchG unter Schutz gestellt.

Flächenidentisch mit dem FFH-Gebiet Nr. 28 „Hohe Schrecke – Finne“ ist das EG-Vogelschutzgebiet Nr. 10 „Hohe Schrecke – Finne“. Für zahlreiche Brutvogelarten des Anhangs I der EG-VSchRL ist die Erhaltung und Förderung eines struktur- und artenreichen Mosaiks verschiedener Waldlebensräume im Übergang zum Offenland als Brut- und Nahrungshabitat von großer Bedeutung.

b) geplante Baumaßnahmen im FFH-Gebiet

Der Wegfall der Maßnahmen 612 und 617 hat keine Auswirkungen auf die für die o. g. Schutzgebiete formulierten Schutz- und Entwicklungsziele.

Weg 106 wird ohne Bindemittel mit verringerter Ausbaubreite ausgebaut. Der Weg befindet sich außerhalb der FFH-Gebiete und hat somit keine Auswirkungen auf die für das FFH-Gebiet formulierten Schutz- und Entwicklungsziele. Der Bau eines Grabens und einer Verwallung (Maßnahme

951) wird ebenfalls keine Folgen für die Schutz- und Entwicklungsziele des FFH-Gebietes haben.

c) Mögliche Beeinträchtigungen und Kompensationsmaßnahmen

Erhaltungsziele des FFH-Gebietes sind insbesondere die Bewahrung der großräumig unzerschnittenen Buchen- und Eichen-Hainbuchenwälder sowie der Schutz der Kalktrockenrasen. Die Teilversiegelung des Weges 106 sowie der Bau von Gräben und Verwallung stehen diesen Erhaltungszielen nicht entgegen.

Die mit der Umsetzung der Baumaßnahmen verbundenen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes werden gemäß § 15 BNatSchG in Verbindung mit § 6 ThürNatG kompensiert. Alle Maßnahmen sind im Verzeichnis der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beschrieben.

4.3 Artenschutzrechtliche Prüfung

a) Vorbemerkungen

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde erfolgte die artenschutzrechtliche Prüfung auf Grundlage vorhandener Daten (LINFOS 12/2021) sowie eigener Erhebungen zum Ortstermin am 18.05.2017.

b) Rechtliche Grundlagen

Zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen sind auf gemeinschaftlicher und nationaler Ebene folgende Rechtsvorschriften erlassen worden, welche bei der Planung zu berücksichtigen sind: BNatSchG, BArtSchV, EG-ArtSchV, FFH-RL, VogelSchRL.

Demzufolge sind Bestand und Betroffenheit der relevanten Tier- und Pflanzenarten darzustellen und mögliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu beschreiben sowie gegebenenfalls Empfehlungen zur Integration weiterer Maßnahmen in den Plan nach § 41 FlurbG zu formulieren.

c) Untersuchungsgebiet

Aufgrund seiner Lage, an drei Seiten umgeben von Wäldern und ohne Durchgangsverkehr, sowie seiner Ausstattung, einer abwechslungsreichen

Offenlandschaft besitzt das Verfahrensgebiet eine besondere Bedeutung für eine Vielzahl von Tierarten. Weiträumige Ackerflächen zum Teil begleitet von artenreichen Wegesäumen und unterbrochen durch Gehölzreihen, der Helderbach sowie zahlreiche Streuobstwiesen und Hohlwege bieten insbesondere Vögeln und Insekten, aber auch Kleinsäugetieren optimale Lebensbedingungen.

d) Beschreibung des Vorhabens, Übersicht der Maßnahmen

Durch die Teilversiegelung des Weges 106, kommt es zum Verlust von Biotopfläche. Mit der Anlage des Grabens und der Verwallung (Maßnahme 951) kommt es temporär (während der Bauphase) ebenfalls zum Verlust von Biotopfläche. Die hier aufgeführten Maßnahmen sind bei der Prüfung des Eingriffstatbestandes noch einmal ausführlich beschrieben und näher erläutert.

e) Betroffenheit der nach BNatSchG streng geschützten Pflanzenarten

Vorkommen von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL sind im Verfahrensgebiet nicht bekannt (LINFOS 12/2021, Kartierung zu Vor-Ort-Termin). Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG können für diese Artengruppe demzufolge ausgeschlossen werden.

f) Betroffenheit der nach BNatSchG streng geschützten Tierarten

Säugetiere

Vorkommen von Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-RL sind im Verfahrensgebiet nicht bekannt (LINFOS 12/2021). Da die Standortbedingungen am Weg 106 bereits stark anthropogen überformt waren, konnten das Einwandern dieser Arten und somit auch Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Aufgrund der im Bereich von Verwallung und Graben vorgefundenen Standortbedingungen ist das Einwandern solcher Arten in diese Bereiche unwahrscheinlich. Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG können für diese Artengruppe demzufolge ausgeschlossen werden.

Fledermäuse

In Hauteroda wurde das Braune Langohr (*Plecotus auritus*) kartiert und in den an das Verfahrensgebiet angrenzenden Natura 2000-Gebieten kommen die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) und das Große Mausohr (*Myotis myotis*) vor. Die Aktionsradien dieser Arten können sich über das gesamte Verfahrensgebiet, welches ein potentiell Nahrungshabitat darstellt, erstrecken.

Bei den geplanten Maßnahmen können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Sinne von § 44 BNatSchG jedoch ausgeschlossen werden, da es dort aufgrund der vorgefundenen Standortbedingungen keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen gibt.

Kriechtiere und Lurche

Vorkommen von Kriechtier- und Lurcharten des Anhangs IV der FFH-RL sind im Verfahrensgebiet nicht bekannt (LINFOS 12/2021).

Da sich der Weg 106 und die Maßnahme 951 nicht in der Nähe von Gewässern befinden, können für die Artengruppe Amphibien Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Das Vorkommen von Reptilien insbesondere von Zauneidechsen kann nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Aus diesem Grund ist eine nähere Betrachtung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG notwendig.

Tötungs- und Verletzungsverbot:

Während der Bauzeit sind die Tiere nicht gefährdet, da sie im Sommer aufgrund von Baulärm in die angrenzenden, verbleibenden Säume flüchten oder aber im Winter geschützt in ihren Winterquartieren ruhen. Auf dem Weg und in den angrenzenden Saumrändern wurden keine geeigneten Winterquartiere (Mauselöcher, Erdritzen etc.) gefunden. Mit einer signifikanten Zunahme der Tötungsrate während der Nutzung des ausgebauten Schotterweges ist nicht zu rechnen, da eine Nutzungserhöhung aufgrund des geplanten Teilstreckenausbaus in Schotterbauweise unwahrscheinlich ist (Weg verläuft weiter als Erd-/Grünweg).

Störungsverbot:

Während der Bauphase und auch während der anschließenden Nutzung des geplanten Schotterweges kommt es zu keiner Störung der Tiere, welche den

Erhaltungszustand einer möglichen, lokalen Population der Zauneidechse verschlechtert könnte.

Schutz der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Mit der Umsetzung des geplanten Wegeausbaus können in den Randbereichen (jeweils 0,5 m) mögliche Lebensstätten der Zauneidechse überbaut werden. Die verbleibenden Säume sind weiterhin ausreichend breit (5-7 m), um als Habitate mit Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu funktionieren. Außerdem werden mit der Anlage der Bankette vorerst vegetationslose Sonnenplätze geschaffen.

Die im Bereich der geplanten Maßnahme 951 (Verwallung und Graben) vorgefundenen Standortbedingungen eignen sich nicht als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte für Lurche oder Kriechtiere. Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG können dadurch ausgeschlossen werden.

Fische und Rundmäuler

Vorkommen von Fischarten des Anhangs IV der FFH-RL sind im Verfahrensgebiet nicht bekannt (LINFOS 12/2021). Dennoch können Vorkommen jener Arten im Helderbach nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG liegen weder beim Ausbau des Weges 106, noch bei der Anlage von Graben und Verwallung vor, da die Artengruppe Fische und Rundmäuler derart stark an ihren aquatischen Lebensraum gebunden ist, dass eine mögliche Betroffenheit ausgeschlossen werden kann.

Käfer, Libellen, Schmetterlinge und Weichtiere

Vorkommen von Insekten- und Weichtierarten des Anhangs IV der FFH-RL sind im Verfahrensgebiet nicht bekannt (LINFOS 12/2021). Da die Standortbedingungen am Weg 106 bereits stark anthropogen überformt sind, können das Einwandern dieser Arten in diesem Bereich und demzufolge auch Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden. Das Einwandern dieser Arten in den Bereich der geplanten Maßnahme 951 ist aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung unwahrscheinlich. Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG können für diese Artengruppe deshalb ausgeschlossen werden.

g) Betroffenheit europäischer Vogelarten nach

Anhang I der Vogelschutz-RL

Innerhalb des Verfahrensgebietes wurden Vorkommen von Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*), Neuntöter (*Lanius collurio*) und Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) kartiert (LINFOS-Abfrage 12/2021). Das bedeutet, dass Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von besonders geschützten Arten, insbesondere von im Anhang I der EG-Vogelschutzrichtlinie aufgelisteten, streng geschützten Arten im Verfahrensgebiet vorkommen, deren Schutz bei der weiteren Planung zu berücksichtigen ist.

Weiterhin dient das Verfahrensgebiet auch als Nahrungshabitat für den Rotmilan (*Milvus milvus*), welcher in den angrenzenden Natura 2000-Gebieten vorkommt und dessen Aktionsradius bis in das Verfahrensgebiet hineinreichen kann.

Durch den Ausbau des Weges 106 werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände im Sinne von § 44 BNatSchG erfüllt, da die vorhandenen Bäume und dadurch auch mögliche Baumhöhlen und Nester im Umfeld des Weges erhalten bleiben.

Für den Bau von Verwallung und Graben können Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG ebenfalls ausgeschlossen werden, da keine Gehölzfällungen erforderlich sind. Bodenbrütende Vogelarten wurden in diesem Bereich nicht kartiert. Der Bau soll außerdem in der vegetationsfreien Zeit durchgeführt werden, so dass eventuell auf Ackerboden brütende Arten und ihre Nester nicht gefährdet sind.

h) Zusammenfassung

Zu prüfen waren mögliche Auswirkungen der Baumaßnahmen auf besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten. Die Baumaßnahmen sind durch einen engen Wirkungsraum gekennzeichnet. Mögliche Auswirkungen auf geschützte Pflanzen- oder Tierarten können daher nur dann auftreten, wenn Vorkommen direkt zerstört werden oder wichtige Habitate (Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) unmittelbar beeinträchtigt werden.

Entlang des Weges 106 sowie im Umfeld des geplanten Grabens mit der Verwallung (Maßnahme 951) konnten keine Standorte von geschützten Pflanzenarten oder Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten kartiert werden (Ortstermin am 18.05.2017). Im Landschaftsinformations-

system (LINFOS, Auswertung 12/2021) wurden ebenfalls keine Vorkommen von geschützten Pflanzen- und Tierarten für den Bereich der Baumaßnahmen gemeldet. Gehölzfällungen sind für die Umsetzung dieser Baumaßnahmen nicht erforderlich.

In dem vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zur 3. Planänderung wurden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten und Arten des Anhangs IV FFH-RL sowie nach BNatSchG streng geschützte Arten), die durch die Baumaßnahme erfüllt werden könnten, geprüft.



Thüringer Landesamt
für Bodenmanagement und Geoinformation

Flurbereinigungsbereich Gotha

Flurbereinigungsverfahren: Hauteroda

Aktenzeichen: 1 – 2 – 0565

2. Verzeichnis der Festsetzungen

Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation
Flurbereinigungsbereich Gotha
Flurbereinigungsverfahren Hauteroda
Az.: 1-2-0565

VERZEICHNIS DER FESTSETZUNGEN

1. Allgemeine Festsetzungen

- 1.1 Das Verzeichnis enthält nur die planzugenehmigenden Anlagen einschließlich der sie betreffenden Festsetzungen. Es besteht aus allgemeinen Festsetzungen, den in Tabellenform zusammengestellten auf die einzelnen Anlagen bezogenen besonderen Festsetzungen, den Regel- und Sonderzeichnungen sowie einem Abkürzungsverzeichnis.
- 1.2 Öffentliche und gemeinschaftliche Anlagen, die unverändert erhalten bleiben, sind in diesem Verzeichnis nicht enthalten.
- 1.3 Fremdplanungen, die nicht an der flurbereinigungsrechtlichen Plangenehmigung teilnehmen, sind nicht Bestandteil des Verzeichnisses.
- 1.4 Hinsichtlich der Lage und Linienführung der Anlagen gelten die Darstellungen in der Karte.

Stand: 01/22

Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation
 Flurbereinigungsbereich Gotha
 Flurbereinigungsverfahren Hauteroda
 Az.: 1-2-0565

VERZEICHNIS DER FESTSETZUNGEN

2. Tabellarische Übersicht: Auflagen und zeitliche Abfolge der Baumaßnahmen und der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Maßnahmen-Nr.	Art der Maßnahme	Auflagen / zeitliche Einordnung
105 2.PÄ	Wegeseitengraben (20 m)	entfällt → 106
106 3. PÄ	RZ-W 3.4.2 (500 m) Durchgängiger Seitengraben mit mehreren Entwässerungen	
403 Gesamtplan	Verwallung	entfällt
405 Gesamtplan	Verwallung	entfällt → 951
407 2.PÄ	grundhafter Ausbau eines tlw. offenen Grabens (35 m)	entfällt → 408
408 3. PÄ	grundhafter Ausbau eines tlw. offenen Grabens (35 m)	
504 2.PÄ	Auffahrt mit Rohrdurchlass	
505 2.PÄ	Auffahrt mit Rohrdurchlass	
506 2.PÄ	Außengebietsentwässerung	entfällt → 508
507 2.PÄ	Querrinnen Weg 100	entfällt → 106
508 3.PÄ	Außengebietsentwässerung	
616 Gesamtplan	Umwandlung von Acker- in Grünland	entfällt
617 Gesamtplan	Umwandlung von Acker- in Grünland	entfällt
626 3.PÄ	Herstellung einer Baureihe (160 m)	
951 3.PÄ	Verwallung / offener Graben (300 m)	Keine Bautätigkeit im Zeitraum von April bis September
952 3.PÄ	Kreuzungsbauwerk Hauterodaer Straße	

Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation
 Flurbereinigungsgebiet Gotha
 Flurbereinigungsverfahren: Hauteroda
 Az: 1-2-0565

Richtwerte aus dem Jahr: 2022

Verzeichnis der Festsetzungen

(2) Öffentliche Verkehrsanlagen

Anlage Nr.	Art	Länge (m) Fläche (m ²)	Bestand		Maßnahme		Besondere Festsetzungen	Eingriff ja/nein	Ergänzende Hinweise	
			Länge(m), Länge(m)x Breite(m), Fläche(m ²)	Beschreibung	Länge(m), Länge(m)x Breite(m), Fläche(m ²)	Beschreibung			a) Träger d. Vorh b) künft. Eigent. c) Unterh. Pfl.	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Keine Anlagen vorhanden										

Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation
 Flurbereinigungsbereich Gotha
 Flurbereinigungsverfahren: Hauteroda
 Az: 1-2-0565

Richtwerte aus dem Jahr: 2022

Verzeichnis der Festsetzungen

(3) Ländliche Wege

Anlage Nr.	Art	Länge (m) Fläche (m ²)	Bestand		Maßnahme		Besondere Festsetzungen	Eingriff ja/nein	Ergänzende Hinweise	
			Länge(m), Länge(m)x Breite(m), Fläche(m ²)	Beschreibung	Länge(m), Länge(m)x Breite(m), Fläche(m ²)	Beschreibung			a) Träger d. Vorh b) künft. Eigent. c) Unterh. Pfl.	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
105	Fw	20m						Nein	a) TG Hauteroda b) Stadt an der Schmücke c) Stadt an der Schmücke	Maßnahme aus der 2. Planänderung nach § 41 FlurbG entfällt
			20m	RZ-W 24.24.22	20m	RZ-W 24.24.21				
106	Fw	500m						Ja	a) TG Hauteroda b) Stadt an der Schmücke c) Stadt an der Schmücke	
			500m	RZ-W 21.21.21	500m	RZ-W 23.24.22	Kronenbreite 4 m; beidseitiger Wegeseitengraben auf einer Länge von 150 m; 6 Abschlüge in Richtung Mohntal			Schutz und Sicherung der vorhandenen Bäume sowie des Wurzelbereiches vor mechanischen Schäden gemäß RAS-LP 4 und DIN 18920 während der gesamten Baumaßnahme - 951 Am 626

Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation
 Flurbereinigungsbereich Gotha
 Flurbereinigungsverfahren: Hauteroda
 Az: 1-2-0565

Richtwerte aus dem Jahr: 2022

Verzeichnis der Festsetzungen

(4) Gewässer

Anlage Nr.	Art	Länge (m) Fläche (m ²)	Bestand		Maßnahme		Besondere Festsetzungen	Eingriff ja/nein	Ergänzende Hinweise	
			Länge(m), Länge(m)x Breite(m), Fläche(m ²)	Beschreibung	Länge(m), Länge(m)x Breite(m), Fläche(m ²)	Beschreibung			a) Träger d. Vorh b) künft. Eigent. c) Unterh. Pfl.	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
403		340m						Nein	a) TG Hauteroda b) Stadt an der Schmücke c) Stadt an der Schmücke	Maßnahme aus dem Gesamtplan nach § 41 FlurbG entfällt
			340m	RZ-G 21.21.22	340m	A				
405		280m						Nein	a) TG Hauteroda b) Stadt an der Schmücke c) Stadt an der Schmücke	Maßnahme aus dem Gesamtplan nach § 41 FlurbG entfällt
			280m	RZ-G 21.21.22	280m	A				
407	-	35m						Nein	a) TG Hauteroda b) Stadt an der Schmücke c) Stadt an der Schmücke	Maßnahme aus der 2. Planänderung nach § 41 FlurbG entfällt
			35m	RZ-G 21.21.25	35m	RZ-G 22.21.21				

Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation
 Flurbereinigungsgebiet Gotha
 Flurbereinigungsverfahren: Hauteroda
 Az: 1-2-0565

Richtwerte aus dem Jahr: 2022

Verzeichnis der Festsetzungen

(4) Gewässer

Anlage Nr.	Art	Länge (m) Fläche (m ²)	Bestand		Maßnahme		Besondere Festsetzungen	Eingriff ja/nein	Ergänzende Hinweise	
			Länge(m), Länge(m)x Breite(m), Fläche(m ²)	Beschreibung	Länge(m), Länge(m)x Breite(m), Fläche(m ²)	Beschreibung			a) Träger d. Vorh b) künft. Eigent. c) Unterh. Pfl.	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
408	-	35m						Nein	a) TG Hauteroda b) Stadt an der Schmücke c) Stadt an der Schmücke	
			35m	RZ-G 21.21.21	35m	RZ-G 21.21.25	Abwasserschacht mit Durchlass DN 400 (9 m) erneuern; 2 Zufahrten mit Rinnen NW 420 herstellen; 1 Stützmauer erneuern; 1 Einfahrt pflastern; Grabenverlauf mit Wasserbausteinen herstellen			siehe Anlagen 11 - 12

Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation
 Flurbereinigungsgebiet Gotha
 Flurbereinigungsverfahren: Hauteroda
 Az: 1-2-0565

Richtwerte aus dem Jahr: 2022

Verzeichnis der Festsetzungen

(5) Bauwerke

Anlage Nr.	Art	Länge (m) Fläche (m ²)	Bestand		Maßnahme		Besondere Festsetzungen	Eingriff ja/nein	Ergänzende Hinweise	
			Länge(m), Länge(m)x Breite(m), Fläche(m ²)	Beschreibung	Länge(m), Länge(m)x Breite(m), Fläche(m ²)	Beschreibung			a) Träger d. Vorh b) künft. Eigent. c) Unterh. Pfl.	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
506	Rohrleitung	135m						Nein	a) TG Hauteroda b) Stadt an der Schmücke c) Stadt an der Schmücke	Maßnahme aus der 2. Planänderung nach § 41 FlurbG entfällt
			15m	RZ-D 23.21.21	135m	RZ-W 21.21.21				
			120m	RZ-D 23.21.22						
507	-	9m ²						Nein	a) TG Hauteroda b) Stadt an der Schmücke c) Stadt an der Schmücke	Maßnahme aus der 2. Planänderung nach § 41 FlurbG entfällt
			9m ²	Pflastermulde	9m ²	RZ-D 21.21.21				
508	-	135m						Nein	a) TG Hauteroda b) Stadt an der Schmücke c) Stadt an der Schmücke	siehe Beilage 1 + 2
			135m	RZ-W 21.21.21	135m	RZ-D 23.21.21 (DN=400)				

Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation
 Flurbereinigungsbereich Gotha
 Flurbereinigungsverfahren: Hauteroda
 Az: 1-2-0565

Richtwerte aus dem Jahr: 2022

Verzeichnis der Festsetzungen

(6) Landschaftsgestaltende Anlagen

Anlage Nr.	Art	Länge (m) Fläche (m ²)	Bestand		Maßnahme		Besondere Festsetzungen	Eingriff ja/nein	Ergänzende Hinweise	
			Länge(m), Länge(m)x Breite(m), Fläche(m ²)	Beschreibung	Länge(m), Länge(m)x Breite(m), Fläche(m ²)	Beschreibung			a) Träger d. Vorh b) künft. Eigent. c) Unterh. Pfl.	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
616	-	5.000m ²						Nein	a) TG Hauteroda b) Stadt an der Schmücke c) Stadt an der Schmücke	Maßnahme aus dem Gesamtplan nach § 41 FlurbG entfällt
			5.000m ²	Gr	5.000m ²	A				
617	-	15.000m ²						Nein	a) TG Hauteroda b) Stadt an der Schmücke c) Stadt an der Schmücke	Maßnahme aus dem Gesamtplan nach § 41 FlurbG entfällt
			15.000m ²	Gr	15.000m ²	A				
626	Am	800m ²						Nein	a) TG Hauteroda b) Stadt an der Schmücke c) Stadt an der Schmücke	
			800m ²	A	800m ²	RZ-L 21.21.21				Eingriff Nr. 106

Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation
 Flurbereinigungsgebiet Gotha
 Flurbereinigungsverfahren: Hauteroda
 Az: 1-2-0565

Richtwerte aus dem Jahr: 2022

Verzeichnis der Festsetzungen

(7) Sonstige Anlagen

Anlage Nr.	Art	Länge (m) Fläche (m ²)	Bestand		Maßnahme		Besondere Festsetzungen	Eingriff ja/nein	Ergänzende Hinweise	
			Länge(m), Länge(m)x Breite(m), Fläche(m ²)	Beschreibung	Länge(m), Länge(m)x Breite(m), Fläche(m ²)	Beschreibung			a) Träger d. Vorh b) künft. Eigent. c) Unterh. Pfl.	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
951	-	1.800m ²						Nein	a) TG Hauteroda b) Stadt an der Schmücke c) Stadt an der Schmücke	siehe Anlagen 6-10
			1.800m ²	A	1.800m ²	Verwallung/Entwässerungsmulde	2 Überlaufmulden; 1 Kaskade			Schutz des angrenzenden Hohlweges; keine Befahrung, Ablagerungen etc. während der Bauzeit Eingriff Nr. 106
952	-	350m						Nein	a) TG Hauteroda b) Stadt an der Schmücke c) Stadt an der Schmücke	siehe Anlagen 1-5
			200m ²	Straße	200m ²	Straße	Entwässerungsrinne (100x45x800 cm; min. Abflussleistung 500l/s) mit Anpassung Straßen, Gehwegen und Zufahrten; Absturzsicherung am Auslauf			Schutz des angrenzenden Hohlweges; keine Befahrung, Ablagerungen etc. während der Bauzeit
			150m	RZ-G 22.21.21	150m	RZ-G 21.21.22	Profilierung des vorhandenen Vorfluters mit teilweiser Erhöhung der westlichen Böschungskante			

Stand: 01/22

Flurbereinigungsverfahren Hauteroda

Az.: 1-2-0565

VERZEICHNIS DER FESTSETZUNGEN

1. Allgemeine Festsetzungen

- 1.1 Das Verzeichnis enthält nur Anlagen einschließlich der sie betreffenden Festsetzungen. Es besteht aus allgemeinen Festsetzungen, den in Tabellenform zusammengestellten auf die einzelnen Anlagen bezogenen besonderen Festsetzungen, den Regel- und Sonderzeichnungen sowie einem Abkürzungsverzeichnis.
- 1.2 Das Verzeichnis enthält eine tabellarische Übersicht über Auflagen und zeitliche Abfolge der Baumaßnahmen und landschaftspflegerischen Maßnahmen
- 1.3 Öffentliche und gemeinschaftliche Anlagen, die unverändert erhalten bleiben, sind in diesem Verzeichnis nicht enthalten.
- 1.4 Fremdplanungen, die nicht an der flurbereinigungsrechtlichen Plangenehmigung teilnehmen, sind nicht Bestandteil des Verzeichnisses.
- 1.5 Hinsichtlich der Lage und Linienführung der Anlagen gelten die Darstellungen in der Karte.

Stand: 01/22

Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation
 Flurbereinigungs Bereich Gotha
 Flurbereinigungsverfahren Hauteroda
 Az.: 1-2-0565

VERZEICHNIS DER FESTSETZUNGEN

2. Tabellarische Übersicht: Auflagen und zeitliche Abfolge der Baumaßnahmen und der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Maßnahmen-Nr.	Art der Maßnahme	Auflagen / zeitliche Einordnung
105 2.PÄ	Wegeseitengraben (20 m)	entfällt → 106
106 3. PÄ	RZ-W 3.4.2 (500 m) Durchgängiger Seitengraben mit mehreren Entwässerungen	
403 Gesamtplan	Verwallung	entfällt
405 Gesamtplan	Verwallung	entfällt → 951
407 2.PÄ	grundhafter Ausbau eines tlw. offenen Grabens (35 m)	entfällt → 408
408 3. PÄ	grundhafter Ausbau eines tlw. offenen Grabens (35 m)	
504 2.PÄ	Auffahrt mit Rohrdurchlass	
505 2.PÄ	Auffahrt mit Rohrdurchlass	
506 2.PÄ	Außengebietsentwässerung	entfällt → 508
507 2.PÄ	Querrinnen Weg 100	entfällt → 106
508 3.PÄ	Außengebietsentwässerung	
616 Gesamtplan	Umwandlung von Acker- in Grünland	entfällt
617 Gesamtplan	Umwandlung von Acker- in Grünland	entfällt
626 3.PÄ	Herstellung einer Baureihe (160 m)	
951 3.PÄ	Verwallung / offener Graben (300 m)	Keine Bautätigkeit im Zeitraum von April bis September
952 3.PÄ	Kreuzungsbauwerk Hauterodaer Straße	

KURZBESCHREIBUNG EINGRIFF / KOMPENSATION

Flurbereinungsverfahren Hauteroda Az.: 1-2-0565

Bewertung Eingriffsmaßnahme										Bewertung Kompensationsmaßnahme												
Anl. Nr.	Maße			Bestand	Bedeutungsstufe	Planung	Bedeutungsstufe	Bedeut.st.differenz / Eingriffsschwere	Flächenäquivalent / Wertverlust	Anmerkung	Anl. Nr.	Maße			Bestand	Bedeutungsstufe	Planung	Bedeutungsstufe	Bedeut.st.differenz / Aufwertung	Flächenäquivalent / Wertzuwachs	Anmerkung	
	L	B	L x B = Fläche in m²									L	B	L x B = Fläche in m²								F
a	b			c	d	e	f	g	h	i	A	B			C	D	E	F	G	H	I	
100	680	3	2.040	Erd-Grünweg	20	Asphalt	0	-20	-40.800		613	5	1	10	Acker	20	Hecke	30	10	100	2 lebende Holzschwellen	
	680	2	1.360	ruderaler Saum	35	Bankett	12	-23	-31.280		614	5	1	5	Acker	20	Hecke	30	10	50	eine lebende Holzschwelle	
	60			ruderaler Saum	35	Asphalt	0	-35	-2.100		619	990	5	4.950	Acker	20	Uferrandstreifen	35	15	74.250	Laubbach	
gesamt: -74.180										gesamt: 74.400												
101	445	3	1.335	Schotterweg	10	Asphalt	0	-10	-13.350		606	5	1	10	Acker	20	Hecke	30	10	100	2 lebende Holzschwellen	
	445	2	890	ruderaler Saum	25	Bankett	12	-13	-11.570		607	5.500			Acker	20	Hecke, Grünland	30	10	55.000	lebende Sperre	
	30			ruderaler Saum	25	Asphalt	0	-25	-750		608	7	4	56	Acker	20	Hecke	30	10	560	2 Runsenausbuschungen	
	770	3	2.310	Acker	20	Asphalt	0	-20	-46.200		601	7	4	112	Acker	20	Hecke	30	10	1.120	4 Runsenausbuschungen	
	770	2	1.540	Acker	20	Bankett	12	-8	-12.320		610	5	1	15	Grünland	25	Hecke	30	5	75	3 lebende Holzschwellen	
	30			Acker	20	Asphalt	0	-20	-600		618	500	5	2.500	Acker	20	Uferrandstreifen	35	15	37.500	Helderbach	
	210	3	630	Erd-Grünweg	20	Asphalt	0	-20	-12.600		622	300	5	1.500	Acker	20	Uferrandstreifen	35	15	22.500	Laubbach	
	210	2	420	Erd-Grünweg	20	Bankett	12	-8	-3.360													
	15	3	45	Hohlweg	40	Asphalt	0	-40	-1.800													
	15	2	30	Hohlweg	40	Bankett	12	-28	-840													
15	3	45	Hohlweg	40	Böschung	30	-10	-450														
gesamt: -103.840										gesamt: 116.855												
104	480	3	1.440	Schotterweg	5	Spurbahnweg (gepflastert)	4	-1	-1.440	ehem. 103	602	7	4	84	Acker	20	Hecke	30	10	840	3 Runsenausbuschungen	
	480	2	960	Bankett	12	Bankett	12	0	0		604	7	4	28	Acker	20	Hecke	30	10	280	eine Runsenausbuschung	
	30			ruderaler Saum	25	Rasengittersteine	5	-20	-600		605	7	4	28	Acker	20	Hecke	30	10	280	eine Runsenausbuschung	
gesamt: -2.040										gesamt: 1.960												
106	500	3	1.500	Erd-Grünweg	20	Schotterweg	10	-10	-15.000		626			256	Acker	20	Obstbaumreihe	35	15	3.840		
	500	1	500	ruderaler Saum	30	Bankett	12	-18	-9.000					169	ruderaler Saum	30	Obstbaumreihe	35	5	845		
	30			ruderaler Saum	30	Ausweichstelle, Schotter	10	-20	-600					224	Acker	20	Obstbaumreihe	35	15	3.360		
														151	ruderaler Saum	30	Obstbaumreihe	35	5	755		
gesamt: -24.600										gesamt: 8.800												
400	410	1	410	Acker	20	Graben, Wasserbausteine	0	-20	-8.200		624	115	5	575	Acker	20	Uferrandstreifen	35	15	8.625	Helderbach	
	5	1	5	ruderaler Saum	25	Kaskade, Wasserbausteine	0	-25	-125		gesamt: 8.625											
gesamt: -8.325										gesamt: 8.625												
402	236			Acker	20	Überlauf, Wasserbausteine	0	-20	-4.720		624	85	5	425	Acker	20	Uferrandstreifen	35	15	6.375	Helderbach	
	330			Acker	20	Schotterrasen	15	-5	-1.650													
	6.434			Acker	20	Acker, Rasen	20	0	0		gesamt: 6.375											
gesamt: -6.370										gesamt: 6.375												
406	352			Acker	20	Überlauf, Wasserbausteine	0	-20	-7.040		624	130	5	650	Acker	20	Uferrandstreifen	35	15	9.750	Helderbach	
	34			ruderaler Saum	25	Kaskade, Wasserbausteine	0	-25	-844													
	303			Acker	20	Schotterrasen	15	-5	-1.515													
	2.545			Acker	20	Acker, Rasen	20	0	0		gesamt: 9.750											
gesamt: -9.399										gesamt: 9.750												
505	5	10	50	Graben	30	Rohrdurchlass	0	-30	-1.500		619	10	5	50	Acker	20	Uferrandstreifen	35	15	750	Laubbach	
	10			Graben	30	Ein- und Auslauf (Pflaster)	2	-28	-280		622	20	5	100	Acker	20	Uferrandstreifen	35	15	1.500	Laubbach	
gesamt: -1.780										gesamt: 2.250												
507	3	3	9	Erd-/Grünweg	20	Entwässerungsmulden	0	-20	-180		603	5	1	15	Acker	20	Hecke	30	10	150	3 lebende Holzschwellen	
gesamt: -180										gesamt: 150												
402	270			Obstbäume	35	Acker, Rasen	20	-15	-4.050		618	100	5	500	Acker	20	Uferrandstreifen	35	15	7.500	Helderbach	
406	90			Obstbäume	35	Acker, Rasen	20	-15	-1.350		insgesamt: 7.500											
gesamt: -5.400										insgesamt: 7.500												
951	300	6	1.800	Acker	20	Graben, Grünland	30	10	18.000													
gesamt: 18.000																						

insgesamt: -236.114

insgesamt: 236.665

PRÜFUNG DES EINGRIFFSTATBESTANDES	
Eingriffsvorhaben:	Anlage Nr. 106 Ausbau eines Erd- und Grünweges in Schotterbauweise
Beeinträchtigung:	<input checked="" type="checkbox"/> der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes <input checked="" type="checkbox"/> Pflanzenwelt <input checked="" type="checkbox"/> Tierwelt <input checked="" type="checkbox"/> Boden <input type="checkbox"/> Wasser <input type="checkbox"/> Luft / Klima <input type="checkbox"/> des Landschaftsbildes <input type="checkbox"/> des Erholungswertes
Art der Beeinträchtigung:	
<p>Mit der Teilversiegelung eines zum Teil aufgeschotterten Erdweges und dessen Krautsäumen kommt es trotz vorhandener Bodenverdichtungen zum Verlust nahezu sämtlicher Bodenfunktionen. Durch die Beseitigung der angrenzenden, wegbegleitenden Säume kommt es zum Verlust von Lebensraum für Pflanzen, Insekten und andere Kleinlebewesen. Teilweise werden ebenfalls die Funktionen der Schutzgüter Wasser und Klima/Luft eingeschränkt.</p>	
Betroffene Grundfläche:	
<ul style="list-style-type: none"> - 500 m x 3 m = 1.500 m² Erd- und Schotterweg (Ausbau in Schotterbauweise) - 500 m x 2 x 0,5 m = 500 m² Saum (Bankett) - 30 m² ruderaler Saum (Ausweichstelle) 	
Prüfung der Eingriffsnotwendigkeit:	
<ul style="list-style-type: none"> - Verlängerung des Haupterschließungsweges Nr. 100 für die landwirtschaftlich genutzten Flächen nördlich von Hauteroda. In der Vergangenheit hat sich die Notwendigkeit einer Verlängerung des Ausbaus gezeigt. - geeignete Befestigungsart nach RLW 10/2005 	
Vorkehrungen zur Vermeidung:	
<ul style="list-style-type: none"> - Ausbau des Weges auf dem bereits vorhandenen, z. T. aufgeschotterten Weg - Schutz und Sicherung der vorhandenen Bäume sowie des Wurzelbereiches vor mechanischen Schäden gemäß RAS-LP 4 und DIN 18920 während der gesamten Baumaßnahme - Bankette werden nur 50 cm breit und begrünt (Begrünung mit Regiosaatgut¹) - Schutz der an den Weg angrenzenden Säume vor Ablagerungen und unnötiger Befahrung durch Absperrung - die Entwässerungsabschläge (vom Graben zur Ackerfläche) in Form von Steinschüttungen sind an den Baumbestand anzupassen und so anzulegen, dass die Wurzelbereiche der bestehenden Bäume nicht beschädigt werden 	
Maßnahmen zur Herstellung eines ausgeglichenen Zustandes:	
<p>Maßnahmen im räumlich-funktionalen Zusammenhang sind nicht möglich. Der Eingriff kann nicht ausgeglichen werden.</p>	
Hinweise zu Art und Umfang von Ersatzmaßnahmen für offensichtlich nicht ausgleichbare Beeinträchtigungen:	
<p>Die beeinträchtigten Werte und Funktionen werden durch die Anpflanzung von Ostbäumen (Maßnahme 626) und der Umwandlung von Acker in Grünland (Maßnahme 951) kompensiert.</p>	

¹⁾ Regiosaatgut aus dem Ursprungsgebiet Nr. 5 – Mitteldeutsches Flach- u. Hügelland (MD), Magerrasen sauer

PRÜFUNG DES EINGRIFFSTATBESTANDES	
Eingriffsvorhaben:	Anlage Nr. 951 offener, unbefestigter Graben und begrünte Verwallung
Beeinträchtigung:	<input checked="" type="checkbox"/> der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes <input type="checkbox"/> Pflanzenwelt <input type="checkbox"/> Tierwelt <input checked="" type="checkbox"/> Boden <input type="checkbox"/> Wasser <input type="checkbox"/> Luft / Klima <input type="checkbox"/> des Landschaftsbildes <input type="checkbox"/> des Erholungswertes
Art der Beeinträchtigung:	
<p>Mit dem Neubau eines offenen Entwässerungsgrabens sowie einer Verwallung südlich von Hauteroda kommt es baubedingt zu temporären Eingriffen in das Schutzgut Boden.</p> <p>Nach der Fertigstellung des Grabens sowie der Modellierung des anfallenden Erdaushubs zu einer Verwallung unmittelbar am Graben und der Ansaat von Grünland/Landschaftsrasen im Bereich von Graben und Verwallung wird nach und nach die Funktionsfähigkeit des Schutzgutes Boden wieder hergestellt.</p>	
Betroffene Grundfläche:	
- 300 m x 6 m = 1.800 m ² Acker	
Prüfung der Eingriffsnotwendigkeit:	
<ul style="list-style-type: none"> - Schutz der Ortschaft Hauteroda vor Schäden infolge oberflächlich abfließender Niederschläge - Verminderung von Erosionsschäden in der landwirtschaftlichen Nutzfläche 	
Vorkehrungen zur Vermeidung:	
<ul style="list-style-type: none"> - Verbleib des Erdaushubs und Modellierung einer Verwallung entlang des Grabens - Begrünung mit Regiosaatgut¹ von Graben und Verwallung - Keine Umsetzung der Baumaßnahme zwischen April und September zum Schutz von Feldbrütern (z. B. Feldlerche) - Absperrung des Hohlweges während der Bauzeit mit Bauzäunen, um eine Beschädigung der Böschungen durch breite Baufahrzeuge zu verhindern 	
Maßnahmen zur Herstellung eines ausgeglichenen Zustandes:	
Maßnahmen im räumlich-funktionalen Zusammenhang sind nicht erforderlich, da es sich nur um einen temporären Eingriff handelt. Nach Abschluss der Maßnahme ist eine Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zu erwarten.	
Hinweise zu Art und Umfang von Ersatzmaßnahmen für offensichtlich nicht ausgleichbare Beeinträchtigungen:	

²⁾ Regiosaatgut aus dem Ursprungsgebiet Nr. 5 – Mitteldeutsches Flach- u. Hügelland (MD), Grundmischung

VERZEICHNIS DER AUSGLEICHS- UND ERSATZMASSNAHMEN

Name des Verfahrens: Hauteroda		Az.: 1 - 2 - 0565
Eingriff / Anlage Nr.: 106		Maßnahme / Anlage Nr.: 626
Ausgangsbiotop: Acker, Saumbiotop (4100, 4713)	Zielbiotop: Obstbaumreihe (6550)	
Flächengröße: 1 x 5 m x 75 m = 375 m ² 1 x 5 m x 85 m = 425 m ²	Flächengröße: 1 x 5 m x 75 m = 375 m ² 1 x 5 m x 85 m = 425 m ²	
Beeinträchtigung:		
<input checked="" type="checkbox"/> der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Pflanzenwelt <input checked="" type="checkbox"/> Tierwelt <input checked="" type="checkbox"/> Boden <input type="checkbox"/> Wasser <input type="checkbox"/> Luft / Klima <input type="checkbox"/> des Landschaftsbildes <input type="checkbox"/> des Erholungswertes	Beschreibung: - Teilversiegelung des Erdweges - Einschränkung einzelner Funktionen des Naturhaushaltes	
Eingriff:		
<input type="checkbox"/> ausgleichbar, Ausgleichsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> nicht ausgleichbar, Ersatzmaßnahme		
Ziel/Begründung der Maßnahme:		
<p>Mit der Pflanzung von Obstbäumen wird die ehemalige Baumreihe entlang des Weges südwestlich von Hauteroda wiederhergestellt. Die Maßnahme dient in erster Linie der Erhaltung des vorhandenen Saumes. Durch die Pflanzung der Obstbäume (Verwendung alter, regionaltypischer Obstbaumsorten) wird die Leistungsfähigkeit der Schutzgüter nachhaltig gesichert und es können sich neue Nahrungs- und Bruthabitate für zahlreiche Vogel- und Insektenarten entwickeln. Die Maßnahme wird beidseitig des Weges angelegt, so dass im Laufe der Zeit ein Alleecharakter entstehen kann, der das Landschaftsbild aufwertet.</p>		

Beschreibung der Maßnahme:

Anlage einer Obstbaumallee (gemäß DIN 18916 - Pflanzen und Pflanzarbeiten):

5 m Breite, 1 * 85 m Länge, 1 * 425 m², einreihig, Pflanzabstand 10-11 m (8 St.), nördl./westl. des Weges

5 m Breite, 1 * 75 m Länge, 1 * 375 m², einreihig, Pflanzabstand 10-11 m (7 St.), südlich des Weges

Sicherung der Bäume durch Rindenschutzanstrich, Wurzel- und Einzelverbisschutz, Dreibock

Abgrenzung der Baumreihe gegenüber den Ackerflächen durch Pfähle (wo notwendig)

Abstand der Pfähle zum Acker ca. 50 cm; Abstand zw. den Pfählen ca. 10 m

Gehölzqualitäten: Hochstämme auf Sämlingsunterlage oder anderen stark wachsenden Unterlagen, 3xv., Kronenansatz mind. 1,80 m, STU 12/14,

Gehölzsorten: - Apfelsorten: Malus ‚Jakob Fischer‘ (2 Stück), Malus ‚James Grieve‘ (2 Stück)

Malus ‚Ontario‘(2 Stück), Malus ‚Schöner aus Nordhausen‘(2 Stück)

- Süßkirschen: Prunus ‚Büttners Rote Knorpel‘(1 Stück), Prunus ‚Hedelfinger‘(1 Stück)

- Birnensorten: Pyrus ‚Köstlich von Charneu‘(1 Stück); Pyrus ‚Gute Luise‘ (2 Stück)

Pflege: Die einjährige Fertigstellungspflege und vierjährige Entwicklungspflege werden in Anlehnung an DIN 18916 (Pflanzen u. Pflanzarbeiten) u. DIN 18919 (Instandhaltungsleistungen für die Entwicklung und Unterhaltung von Vegetation (Entwicklungs- und Unterhaltungspflege)) durchgeführt.

- neu gepflanzte Obstgehölze 1 x jährlich artgerecht auslichten (Erziehungsschnitt),
- Schnittwunden sind ab einem Ø von 3 cm mit Wundbehandlungsmitteln zu behandeln,
- Astmaterial ordnungsgemäß entsorgen,
- Gehölze je nach Witterungsbedingungen wässern (mind. 80 l/St. je Arbeitsgang; ca. 8-10 AG/Jahr),
- Verankerung (Dreibock) kontrollieren ggf. nachrichten, nach Abschluss der Entwicklungspflege zurückbauen und entsorgen
- lockern der Baumscheiben durch hacken, Wurzelunkräuter ausstechen, Steine Ø > 5 cm und sonstigen Unrat entfernen (2 Arbeitsgänge je Vegetationsperiode),
- Saumbiotop 1 x jährlich ausmähen, (im 1. Jahr: Ende Juni, im 2. Jahr: September usw.), nicht mulchen, Mähgut von der Pflanzfläche entfernen.

langfristige Pflegeempfehlung nach Abschluss der Entwicklungspflege:

- 5 Jahre sollte bei neugepflanzten Obstbäumen ein Erziehungsschnitt (jährlich) und anschließend alle 2 Jahre ein Erhaltungsschnitt erfolgen,
- Saumbiotop 1 x jährlich ausmähen, nicht mulchen (im 1. Jahr: Ende Juni, im 2. Jahr: September usw.), Mähgut von der Pflanzfläche entfernen.

Regelzeichnungen

(RZ)

zum Verzeichnis der Festsetzungen (VdF)

Festsetzung:

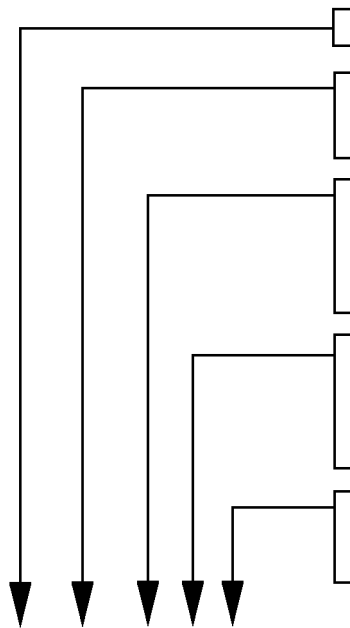


durch:

gewünschter Regelungsinhalt:

Weg mit Befestigung durch
Betonplattenspur, 5,0 m Kronenbreite, mit
Wegebefestigung für mittlere
Beanspruchung und
Oberflächenentwässerung durch
Seitengraben

**Anwendung der festgelegten
Kennziffern:**



Regelzeichnung

Anlage:
ländlicher Weg

Bauweise:
Weg mit Befestigung durch Betonplatten-
spur

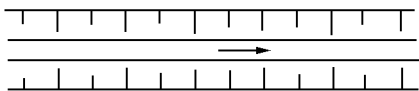
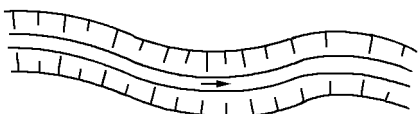
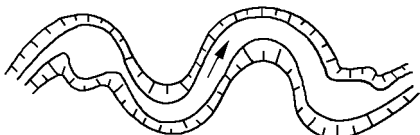

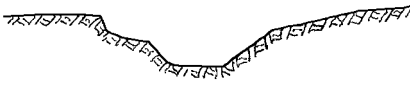




Beanspruchung:
Wegebefestigung für mittlere Beanspru-
chung




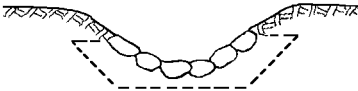

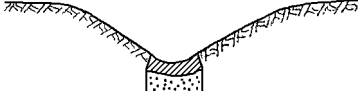
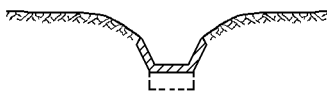
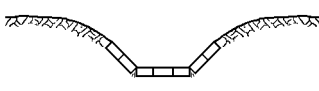
Oberflächenentwässerung:
Seitengraben

RZ-W 10.3.2


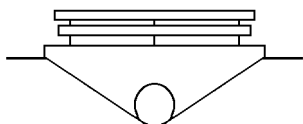
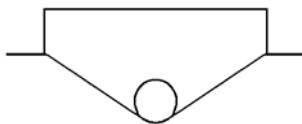
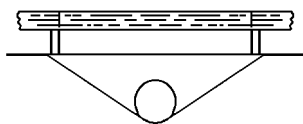
Regelzeichnungen für ländliche Wege (RZ-W)			RZ-W
RZ-W Nr.	Beschreibung	zeichnerische Darstellung	
Bauweise 			
1	Grünweg (Erdweg)		
2	Weg mit Befestigung ohne Bindemittel, ohne Deckschicht		
3	Weg mit Befestigung ohne Bindemittel, mit Deckschicht		
4	Weg mit Befestigung durch Asphaltdecke		
5	Weg mit Befestigung durch Asphaltspur		
6	Weg mit Befestigung durch Betondecke		
7	Weg mit Befestigung durch Betonspur		
8	Weg mit Befestigung durch Pflasterdecke		
9	Weg mit Befestigung durch Betonsteinpflasterspur		
10	Weg mit Befestigung durch Betonplattenspur		
11	Weg mit Befestigung durch hydraulisch gebundene Tragdeckschicht (HGTD)		
12	Weg mit Befestigung durch hydraulisch gebundene Deckschicht (HGD)		
13	Weg mit Fahrbahnplatten und Ort beton		

Regelzeichnungen für ländliche Wege (RZ-W)		RZ-W	
RZ-W Nr.	Beschreibung	zeichnerische Darstellung	
↓ Befestigung			
1	Ohne Befestigung		
2	Wegebefestigung für geringe Beanspruchung		
3	Wegebefestigung für mittlere Beanspruchung		
4	Wegebefestigung für hohe Beanspruchung		
5	Wegebefestigung für hohe Beanspruchung, Schichtenaufbau nach RStO, Bauklasse VI		
Entwässerung			
1	ohne Entwässerungsanlage		
2	Seitengraben		
3	Mulde		
4	Rinne		
5	Längssickerung		




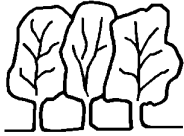

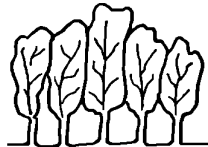


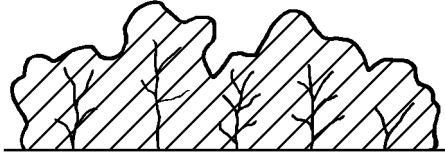
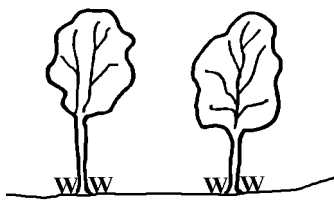
Regelzeichnungen für Gewässer (RZ-G)			RZ-G
RZ-G Nr.	Beschreibung		zeichnerische Darstellung
<p>Linienführung</p>			
1		Gradlinig	
2		leicht geschlängelt	
3		mäandrierend	
<p>Querschnitt</p>			
1		Regelmäßig	
2		unregelmäßig	
<p>Gewässersicherung</p>			
	1	keine Maßnahmen	
	2	Lebendbau-Maßnahmen mit Gräsern und Kräutern	
	3	Lebendbau-Maßnahmen mit bewurzelungsfähigen Gehölzteilen	
	4	Sicherung unter Verwendung von Rundholz, Schnittholz und nicht bewurzelungsfähigem Reisig	

Regelzeichnungen für Gewässer (RZ-G)		RZ-G	
RZ-G Nr.	Beschreibung	zeichnerische Darstellung	
Gewässersicherung			
	5	Steinschüttung	
	6	Steinsatz (am Böschungsfuß)	
	7	Setzpack	
	8	Pflaster auf Betonunterlage	
	9	Setzpack auf Betonunterlage	
	10	Sohlschalen	
	11	Trapezschalen/Doppeltrapezschalen	
	12	Rasengittersteine	

Regelzeichnungen für Durchlässe, Furten und Rohrleitungen (RZ-D)			RZ-D
RZ-D Nr.	Beschreibung		zeichnerische Darstellung
↓ Querschnittsform			
1		Rohrdurchlass	
2		Rahmendurchlass	
3		Rohrleitung	
4		Furt	<p style="text-align: center;">Graben 1:10</p>
↓ Ein-/Auslaufgestaltung			
1		ohne besondere Gestaltung	
2		Ein-/Auslauf mit Stirnstück, Sicherung aus Steinschüttung, Natursteinpflaster o. a.	
3		Ein-/Auslauf mit senkrechtem Endbauwerk, Sicherung aus Steinschüttung, Natursteinpflaster o. a.	

Regelzeichnungen für Durchlässe, Furten und Rohrleitungen (RZ-D)		RZ-D	
RZ-D Nr.	Beschreibung	zeichnerische Darstellung	
Absturzsicherung			
	1	ohne Absturzsicherung	
	2	Geländer	
	3	Mauer	
	4	Schutzplanken	

Regelzeichnungen für landschaftsgestaltende Anlagen (RZ-L)			RZ-L
RZ-L Nr.	Beschreibung		zeichnerische Darstellung
↓ Bepflanzungsart			
1		Bäume	<pre> ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ </pre>
2		Sträucher	<pre> x x x x x x x x x x x x x </pre>
3		Bäume und Sträucher	<pre> x x ⊙ x x x ⊙ x x ⊙ x x ⊙ x x x ⊙ x x ⊙ x x x ⊙ x x </pre>
4		Gras- und Krautvegetation mit Einzelgehölzen	<pre> w w w w w w w ⊙ x x ⊙ x x x w w w w w w </pre>
↓ Bepflanzungsdichte			
1		offene regelmäßige Bepflanzung	<pre> x x x x x x x x ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ x x x x </pre>
2		offene unregelmäßige Bepflanzung	<pre> x x x x x x x x ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ x x x x x x </pre>
3		halboffene regelmäßige Bepflanzung	<pre> x w w w x x x w w w x x x x ⊙ x ⊙ x ⊙ x ⊙ x x w w w x x x w w w x x x </pre>
4		halboffene unregelmäßige Bepflanzung	<pre> x x x w w w w x x w w w w x ⊙ ⊙ x x w w w x ⊙ x w w w w w x x x w w w w </pre>
5		geschlossene regelmäßige Bepflanzung	<pre> x x x x x x x x x x x x ⊙ x x ⊙ x x ⊙ x x x x x x x x x x x x </pre>
6		geschlossene unregelmäßige Bepflanzung	<pre> x x x x x x x x x x x x x ⊙ ⊙ x x x ⊙ x x x x x x x x x x x x x </pre>

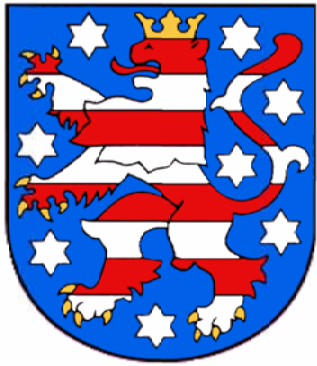
Regelzeichnungen für landschaftsgestaltende Anlagen (RZ-L)		RZ-L	
RZ-L Nr.	Beschreibung	zeichnerische Darstellung	
Ausdehnung			
	1 Einreihig		
	2 Dreireihig		
	3 Fünfreihig		
	4 mehrreihig		
	5 flächenhaft		
	6 alleeförmig		

Abkürzungsverzeichnis

I. O.	Gewässer I. Ordnung
II. O.	Gewässer II. Ordnung
A	Acker
Abst.	Abstand
Am	Ausgleichsmaßnahme
B 249	Bundesstraße mit Nummer
b	lichte Weite (m)
B-Plan	Bebauungsplan
BAB A4	Bundesautobahn mit Nummer
BK	Brückenklasse
BÜ	Bahnübergang
D	Bundesrepublik Deutschland
d. Vorh.	des Vorhabens
DB AG	Deutsche Bahn AG
DE	Dorferneuerungsplan
Em	Ersatzmaßnahme
F-Plan	Flächennutzungsplan
Fb	Fahrbahnbreite
Fw	Feldweg
G	Gemeindestraße
Gde	Gemeinde
Gm	Gestaltungsmaßnahme
Gr	Grünland
h	lichte Höhe (m)
ha	Hektar
HRB	Hochwasserrückhaltebecken
I	Inhalt (Speichervolumen m ³)
inkl.	inklusive
J.	Jahre
K 210	Kreisstraße mit Nummer
Kbr	Kronenbreite
künfft. Eigent.	künftiger Eigentümer
L 14	Landesstraße mit Nummer
Lkr	Landkreis
m	Meter
m ²	Quadratmeter
m ³	Kubikmeter
n	Böschungsneigung (1:n)
NE	Private Eisenbahn
NW	Nennweite
P	Planierung

Plafe	Planfeststellung
Plagen	Plangenehmigung
Rw	Radweg
Rtw	Reitweg
s.	siehe
slW	sonstiger ländlicher Weg
Stk	Stück
StrbV	Straßenbauverwaltung
TG	Teilnehmergeinschaft
Th	Freistaat Thüringen
tlw.	teilweise
Unterh.Pfl.	Unterhaltungspflichtiger
ur	unregelmäßig
uv	unverändert
Vw	Verbindungsweg
WaBo	Wasser- und Bodenverband
Ww	Waldweg

Freistaat Thüringen



Flurneuordnungsverwaltung

Legende

zur Karte Wege- und Gewässerplan
mit landschaftsplegerischem Begleitplan
gem. §41 Flurbereinigungsgesetz (FlurbG)

1 Planfeststellung gem. §41 FlurbG der gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen nach §39, §40 FlurbG

Der Umfang der Planfeststellung ergibt sich aus der Karte in Verbindung mit dem Verzeichnis der Festsetzungen.

vorhanden	geplant	
1.1 Verkehrsanlagen		
1.1.1		Schienebahn
1.1.2		Öffentliche Straße
1.1.3		Verbindungs-, Feld- und Waldweg, befestigt
1.1.4		Feld- und Waldweg, unbefestigt
1.1.5		Sonstiger ländlicher Weg
oB - ohne Bindemittel HG - hydraulisch gebundene (Trag-) Deckschicht B - Beton A - Asphalt P - Betonsteinpflaster Sp - Spurbahnweg		
1.1.6		Ausbau
1.1.7		Neubau
1.1.8		Längsgefälle (>8% ; >12% ; >16%)
1.1.9		Ausweichstelle
1.1.10		Zufahrt zu öffentlichen Straßen
1.1.11		Seitengraben
1.1.12		Parkplatz
		Nummer der Verkehrsanlage
1.2 Gewässer		
1.2.1		Fließendes Gewässer
1.2.2		Verrohrung
I.O. - Gewässer I. Ordnung II.O. - Gewässer II. Ordnung - Gewässer mit untergeordneter Bedeutung		
1.2.3		Wasseraufnahme
1.2.4		Stehendes Gewässer
HRB - Hochwasserrückhaltebecken SB - Sickerbecken T - Teich TS - Talsperre, Wasserspeicher u. a. Anlagen mit Staudamm		
		Nummer des Gewässers
1.3 Bauwerke		
1.3.1		Furt
1.3.2		Durchlass
1.3.3		Brücke

vorhanden	geplant	
1.3.4		Ein-/Auslaufbauwerk
1.3.5		Sohlabsturz
1.3.6		Geröllfang, Sandfang
1.3.7		Wehr
1.3.8		Mauer
1.3.9		Sonstiges Bauwerk
		Nummer des Bauwerkes
1.4 Landschaftsgestaltende Anlagen		
1.4.1		Einzelbaum, -strauch
1.4.2		Baum-, Strauch-, Gehölzgruppe
1.4.3		Baum-, Strauchreihe, Feldhecke
1.4.4		Obstbaumreihe
1.4.5		Feldgehölz
1.4.6		Streuobst
1.4.7		Anlage und Flächen für Naturschutz, Landschaftspflege, Erholung usw.
1.4.8		Für den Naturschutz bedeutsamer Randstreifen
		Nummer der landschaftsgestaltenden Anlage
1.5 Sonstige Anlagen		
1.5.1		Bodenverbessernde Anlagen
BD - Bedarfsdränung D - Systemdränung P - Rekultivierung (Planierung)		
1.5.2		Sonstige gemeinschaftliche Anlage
1.5.3		Aufschüttung
1.5.4		Abgrabung
		Nummer der sonstigen Anlage
1.6 Sonstige Angaben		
1.6.1		Fortfallende Anlage
		Nummer der fortfallenden Anlage
1.6.2		Grenze der Anlage
1.6.3		Grenze des Anlagen- bzw. Maßnahmenabschnittes

2 Sonstige Darstellungen

(nicht planfeststellungsbezogen)

2.1 Grenzen		
2.1.1		Grenze des Flurbereinigungsgebietes
2.1.2		Landesgrenze
2.1.3		Kreisgrenze
2.1.4		Gemeindegrenze
2.1.5		Gemarkungsgrenze
2.2 Land- und forstwirtschaftliche Flächen		
2.2.1		Acker, Gartenland
2.2.2		Grünland
2.2.3		Sonderkultur
HO - Hopfen G - Erwerbsgartenbau O - Erwerbsobstbau B - Baumschule WB - Weinbau S - Spargel		
2.2.4		Wald, Holzung bzw. Aufforstung
2.2.5		Nutzungsgrenze

vorhanden	geplant	
2.3 Hauptversorgungs- und -entsorgungsleitungen		
2.3.1		Oberirdische Leitung
F - Fernmeldeleitung 20kV - Hochspannungsleitung		
2.3.2		Unterirdische Leitung
A - Abwasser B - Beregnungsrohrleitung F - Fernmeldekabel G - Gas P - Pipeline S - sonstige Leitung W - Trinkwasser		
2.4 Bauflächen und Vorhaben im Außenbereich (§35 BauGB)		
2.4.1		Baufläche
2.4.2		Aussiedlung
2.4.3		Geltungsbereich des Bebauungsplanes
2.5 Flächen für den Gemeinbedarf sowie Ver- und Entsorgungsanlagen und öffentliche Grünflächen		
2.5.1		Kläranlage
2.5.2		Wasserbehälter
2.5.3		Güllebehälter, -becken
2.5.4		Pumpwerk
2.5.5		Wasserwerk
2.5.6		Brunnen
2.5.7		Umformerstation
2.5.8		Freibad
2.5.9		Friedhof
2.5.10		Kleingärten
2.5.11		Schutzhütte
2.5.12		Sportplatz
2.5.13		Spiel- und Liegewiese
2.5.14		Campingplatz
2.5.15		Grillplatz
2.5.16		Sonstige Flächen, Anlagen
2.6 Schutzgebiete und geschützte Denkmale		
2.6.1		Grenze nach Naturschutzrecht
2.6.2		Naturschutzgebiet
2.6.3		Landschaftsschutzgebiet
2.6.4		Biosphärenreservat
2.6.5		Naturpark
2.6.6		Nationalpark
2.6.7		Besonders geschützte Biotope
2.6.8		Geschützter Landschaftsbestandteil
2.6.9		Naturdenkmal
2.6.10		Grenze nach Wasserrecht
2.6.11		Wasserschutzgebiet Zone I, II, III
2.6.12		Heilquellenschutzgebiet
2.6.13		Überschwemmungsgebiet
2.6.14		Grenze nach Denkmalschutzrecht
2.6.15		Kulturdenkmal
2.7 Bodenverbesserungen		
		Bodenverbesserungen
M - Meliorationsdüngung L - Lockerung RD - rohrlose Dränung		
2.8 Sonstige Angaben		
2.8.1		Bearbeitungsrichtung
2.8.2		Bedingungsgrenze
2.8.3		Vernässung