

Dienstordnung 2.3
Grundsätze der Walderschließung (DO Walderschließung)

Inhalt

Inhalt.....	2
1 Aufgaben und Ziele der Walderschließung	4
2 Rechtliche Aspekte	4
3 Basiserschließung	5
3.1 Grundsätze der Basiserschließung	5
3.2 Das Wegeinformationssystem (WIS).....	5
3.2.1 Änderungen im WIS.....	5
3.2.1.1 WIS-Pflege durch WIS-Verantwortliche des Forstamtes (laufende Aktualisierung)	5
3.2.1.2 Periodische WIS-Inventur durch das FFK Gotha.....	6
3.2.2 Änderungen des geplanten Wegeverlaufs.....	6
3.3 Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten.....	6
3.3.1 Zentrale von ThüringenForst.....	6
3.3.2 Forstliches Forschungs- und Kompetenzzentrum Gotha (FFK Gotha).....	7
3.3.3 Forstämter	7
3.3.4 Maschinenstützpunkte.....	8
3.4 WIS-Wegekatgorien und Erschließungsplanung	8
3.4.1 WIS-Wegekatgorie A: langfristig zu erhaltender Weg der Basiserschließung ...	8
3.4.2 WIS-Wegekatgorie B: existierender Weg, langfristig nicht notwendig	8
3.4.3 WIS-Wegekatgorie C: geplanter Wegeneubau	8
3.4.4 WIS-Wegekatgorie D: Anschlussweg außerhalb des Waldes (i. d. R. als Anbindung zum öffentlichen Straßennetz)	9
3.5 Wegedichte.....	9
3.6 WIS-Wegefunktion	9
3.6.1 Hauptweg (H)	9
3.6.1.1 Bautechnische Anforderungen des Hauptweges	10
3.6.2 Zubringerweg (Z)	12
3.6.3 Sonstiger Weg (S)	12
3.6.4 Planweg (P).....	12
3.6.5 Sonderfälle	13
3.7 WIS-Schadstufen und Wegebaumaßnahmen	13
3.7.1 Wegeunterhaltung (WIS-Schadstufe 1 und 2)	13
3.7.2 Wegeinstandsetzung (WIS-Schadstufe 3)	14

3.7.3	Wegeausbau (WIS-Schadstufe 4).....	14
3.7.4	Wegeneubau	15
3.7.5	Sonstige Maßnahmen im Rahmen der Walderschließung	15
3.8	Touristische Erschließung	15
4	Bestandeserschließung.....	15
4.1	Grundsätze der Bestandeserschließung.....	15
4.2	Maschinenwege.....	16
4.2.1	Bautechnische Anforderungen.....	17
4.2.2	Baumaßnahmen	17
4.2.2.1	Neubau	17
4.2.2.2	Instandsetzung.....	18
4.3	Arbeitsgassen.....	18
4.3.1	Rückegassen	18
4.3.2	Seiltrassen	18
4.3.3	Pflegepfade.....	18
5	Entwässerung	18
5.1	Gräben	19
5.1.1	Bautechnische Anforderungen.....	19
5.2	Durchlässe.....	19
5.2.1	Bautechnische Anforderungen.....	19
5.2.2	Pflege und Unterhaltung	19
5.3	Rigolen	19
5.4	Furten	19
5.5	Abschläge/ Ableiter	19
6	Brücken (Ingenieurbauwerke).....	20
6.1.1	Bautechnische Anforderungen.....	20
7	Planung	21
7.1	Mittelfristige Planung	21
7.2	Jährliche Planung	21
8	Umsetzung.....	22
9	Gleichstellungsbestimmungen	22
10	Inkrafttreten	22

Grundsätze der Walderschließung im Freistaat Thüringen

1 Aufgaben und Ziele der Walderschließung

Voraussetzung für die Nutzung des Waldes durch den Menschen mit seinen vielschichtigen Ansprüchen ist ein zweckmäßiges bedarfsgerechtes Walderschließungssystem. Für ThüringenForst - Anstalt öffentlichen Rechts (nachfolgend auch „Landesforstanstalt“ oder kurz „ThüringenForst“ genannt) besteht die Aufgabe, dessen Aufbau und Entwicklung so zu lenken und zu gestalten, dass Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen (§ 2 Abs. 1 des Thüringer Waldgesetzes - ThürWaldG) der Waldbestände gleichermaßen berücksichtigt werden.

Der § 25 Abs. 1 ThürWaldG besagt:

„Waldwege sind unter Beachtung der Belange des Naturschutzes so zu planen, zu bauen und zu unterhalten, dass bei Berücksichtigung technischer und wirtschaftlicher Gegebenheiten das Landschaftsbild, der Waldboden und angrenzende Bestände nur soweit beeinträchtigt werden, wie dies zur Erschließung unbedingt erforderlich ist.“

Alle nachfolgend aufgeführten Aspekte der Walderschließung gelten im Staatswald von ThüringenForst - Anstalt öffentlichen Rechts (nachfolgend kurz als „Staatswald“ bezeichnet) als bindend, im übrigen Waldbesitz grundsätzlich als Empfehlung sowie ggf. als Kriterium für die Beurteilung der Genehmigungsfähigkeit und der Förderfähigkeit (entsprechend geltender Förderrichtlinie). Die Inhalte dieser Regelung stehen im Einklang mit den Erfordernissen der gültigen Zertifizierungs-Standards im Staatswald.

2 Rechtliche Aspekte

Waldwegebau kann eine Vielzahl rechtlicher Tatbestände betreffen. Aufgrund der Komplexität des Einzelfalls kann die folgende Betrachtung nicht vollständig sein. Erfahrungsgemäß sind folgende Gesetzlichkeiten bzw. Rechtsbereiche häufig betroffen.

- Thüringer Waldgesetz (ThürWaldG) und Thüringer Naturschutzgesetz (ThürNatG)
Gemäß § 25 Abs. 2 ThürWaldG sind Waldwegebaumaßnahmen als Neubau, Ausbau und Instandsetzung unter Einsatz von Fremdmaterial vor Beginn bei der unteren Forstbehörde (Forstamt) anzuzeigen. Diese prüft das Vorhaben und teilt dem Träger ggf. Genehmigungsvorbehalte mit.

Regelungen zur Walderschließung finden sich auch in den §§ 19 und 26 ThürWaldG.

Weiterhin betroffen sind:

- Thüringer Wassergesetz (ThürWG),
- Thüringer Bauordnung (ThürBO),
- Thüringer Straßengesetz (ThürStrG),
- Thüringer Denkmalschutzgesetz (ThürDSchG),
- Thüringer Abmarkungsgesetz (ThürAbmG),
- Bürgerliches Gesetzbuch (BGB).

3 Basiserschließung

Bei der Basiserschließung handelt es sich um das Netz (z. T. beschränkt) LKW-befahrbarer Waldwege mit Anbindung an das öffentliche Straßennetz.

3.1 Grundsätze der Basiserschließung

- Die in diesem Schriftstück abgebildete Systematik sowie Definitionen und technische Anforderungen können in den Waldflächen aller Besitzarten angewendet werden.
- Über- und Untererschließungen sind zu vermeiden (Erschließungsoptimierung).
- Naturverträglichkeit und Wirtschaftlichkeit sind gleichermaßen zu berücksichtigen.

3.2 Das Wegeinformationssystem (WIS)

Beim Wegeinformationssystem (WIS) handelt es sich um ein GIS/IT-gestütztes Verfahren, welches zur Verwirklichung der unter 3.1 genannten Grundsätze als verbindliches Inventur- und Planungsinstrument der forstlichen Basiserschließung innerhalb der Thüringer Wälder dient.

Aktuelle Informationen aus der WIS-Datenbank sind stets über das ForstamtsGIS (Thema in „WIS-Arbeitskarte“) sowie die WIS-Inventuranwendung abrufbar und können in Form von Karten und Auswertungen verwendet werden.

WIS-Planungskarten werden regelmäßig im Rahmen der planmäßigen Forsteinrichtung oder der erfolgten WIS-Inventur bzw. aus besonderem Anlass auf Anweisung des Sachgebietes 2.2 „Waldarbeit, Technik“ gedruckt.

Die Datenakquise für das WIS erfolgt auf Grundlage von Außenaufnahmen flächendeckend bzw. eigentumsübergreifend.

Die Systematik der WIS-Merkmale spiegelt die Thüringer Nomenklatur der forstlichen Basiserschließung wieder und wird im Folgenden vorgestellt.

3.2.1 Änderungen im WIS

3.2.1.1 WIS-Pflege durch WIS-Verantwortliche des Forstamtes (laufende Aktualisierung)

Der WIS-Verantwortliche hat für die laufende Aktualisierung der WIS-Daten im Forstamtsbereich als Planungsgrundlage des forstlichen Wegebbaus zu sorgen. Er kann abgesehen von Wegekategorie und Neuaufnahme im System alle WIS-Merkmale selbständig bearbeiten. Besonderes Augenmerk sollte auf der Aktualität der Schadstufen (Anlage folgt) und Eigentumszuordnung sowie der Abstimmung mit den Maschinenstützpunkten zur quartalsweisen Meldung der neu gebauten Wege liegen (siehe Punkt 3.3.4).

Im Staatswald bilden diese Informationen die Entscheidungsgrundlage zur Steuerung des Mitteleinsatzes in der Walderschließung. Für die Planung der Walderschließung und Aufnahme in die Wirtschaftsplanung des Folgejahres wird der Datenstand vom 31. März des laufenden Jahres verwendet. Anlassbezogen (bspw. Wegeschäden durch Unwetter) erfolgt eine zeitnahe Überarbeitung.

Für die einzelfallweisen Anträge zur Änderung von Wegekategorien bzw. der Wegeplanung ist die jeweils gültige Signieranweisung zu verwenden (Anlage folgt). Die Anträge sind dem Sachgebiet 2.2 „Waldarbeit, Technik“ vorzulegen und werden dort fachlich geprüft. Bei nicht

eindeutigen Sachverhalten werden Vor-Ort-Besichtigungen durchgeführt. Sollte sich nach der Prüfung herausstellen, dass der jeweilige Änderungsantrag zulässig ist, erfolgt die somit erforderliche Aktualisierung der Daten in den WIS-Inventur-Anwendungen durch das FFK Gotha.

Das Sachgebiet 2.2 „Waldarbeit, Technik“ führt stichprobenartig Kontrollen durch, indem Änderungsstände im WIS geprüft und bei Vor-Ort-Terminen besprochen werden.

3.2.1.2 Periodische WIS-Inventur durch das FFK Gotha

In einem drei- bis vierjährigen Turnus wird das im WIS hinterlegte Walderschließungsnetz aller Forstämter eigentumsübergreifend durch das FFK Gotha überprüft. Hierbei werden u. a. Schadstufen abgeglichen, Trassen neu gebauter Wege eingemessen, Wegekategorien geprüft und bei Bedarf die WIS-Planung angepasst.

Sollte auf diese Weise das Vorhandensein von in dieser Regelung beschriebenen Wegen der Basiserschließung nachgewiesen werden, welche im WIS nicht hinterlegt sind, werden diese zunächst in Kategorie B eingestuft. Derartige Fälle werden an das Sachgebiet 2.2 „Waldarbeit, Technik“ mittels WIS-Änderungsantrag (Anlage folgt) gemeldet, dort geprüft und bei nachgewiesener Bedarfsgerechtigkeit in Kategorie A oder ggf. D eingestuft. Die zuständigen Behörden sind im Nachgang zu beteiligen.

Die Forstämter unterstützen das FFK Gotha bei der Durchführung der Inventur und prüfen die Vollständigkeit und Richtigkeit der Ergebnisse.

3.2.2 Änderungen des geplanten Wegeverlaufs

In begründeten Fällen werden - auf Antrag der Forstämter - für geplante Wege (Wegefunktion P bei Wegekategorien C und D) neue bzw. veränderte Wegestrecken in das WIS aufgenommen bzw. digitalisiert. Sollten gebaute C-Wege einen merklich abweichenden Trassenverlauf im Vergleich zur Plantrasse aufweisen (mehr als ein Drittel der Wegelänge weicht mehr als 50 m links- und/ oder rechtsseitig ab) ohne, dass im Vorfeld ein Antrag zur Änderung der WIS-Planung erfolgt ist, wird verfahren wie im Falle von gebauten Wegen, welche nicht in der WIS-Datenbank erfasst sind (siehe Punkt 3.2.1.2). Eine nachträgliche Anzeige der Maßnahme bei den zuständigen Behörden sowie anschließend ein nachträglicher WIS-Änderungsantrag beim Sachgebiet 2.2, „Waldarbeit, Technik“ muss erfolgen. Betroffene Forstämter, das FFK Gotha und die Maschinenstützpunkte werden über die Entscheidung informiert.

3.3 Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten

3.3.1 Zentrale von ThüringenForst

Das Sachgebiet 2.2 „Waldarbeit, Technik“ in der Zentrale der Landesforstanstalt (kurz: SG 2.2) ist fachlich für alle die Walderschließung betreffenden Prozesse zuständig und federführend für alle, die Planung und Ausführung von Walderschließungsmaßnahmen betreffenden Vorgänge einschließlich des hiermit verbundenen operativen Controllings. Hierbei wird im Jahresverlauf quartalsweise und anlassbezogen die Erreichung der aufwandsseitigen sowie naturalen Jahresziele der bedarfsgerechten Walderschließung im Staatswald überprüft. Auf Grundlage der so gewonnenen Erkenntnisse werden die Prozesse der Walderschließung gesteuert. Letzteres erfolgt in Zusammenarbeit mit den Maschinenstützpunkten und dem FFK Gotha. Des Weiteren überwacht das Sachgebiet 2.2

„Waldarbeit, Technik“ den Vollzug aller Wegebaumaßnahmen anhand der Meldungen durch die Maschinenstützpunkte (siehe Punkt 3.3.4) sowie die periodische WIS-Inventur (siehe Punkt 3.3.2).

Ihr obliegt die Genehmigung von Änderungen des ausgewiesenen WIS-Wegebestandes.

Die Walderschließungsplanung ist ein Teil der Unternehmensplanung von ThüringenForst.

3.3.2 Forstliches Forschungs- und Kompetenzzentrum Gotha (FFK Gotha)

Das FFK Gotha ist für die Umsetzung der WIS-Datenpflege zuständig. Dies beinhaltet:

- die Haltung und Administration des landesweiten Datenbestandes für den Freistaat,
- die Erfassung und Digitalisierung von Änderungen am vorhandenen WIS-Wegenetz über alle Eigentumsformen sowie Digitalisierung der bestätigten Änderungen an der Wegebauplanung (siehe Punkt 3.2.1.2),
- die Bereitstellung des erforderlichen Karten- und Datenmaterials, inkl. Datenbereitstellung für forstliche Navigationssysteme,
- die Schulung und EDV-technische Betreuung der Bediensteten im Zusammenhang mit WIS-Anwendungen,
- die periodische WIS-Inventur (zur Überprüfung der Maßnahmenumsetzung und als Beitrag zum operativen Controllings des Sachgebietes 2.2 „Waldarbeit, Technik“),
- so lang erforderlich: Organisation und Durchführung der mittelfristigen WIS-Erschließungsplanung.

3.3.3 Forstämter

Die Forstämter sind verantwortlich für:

- Zuarbeit zur jährlichen Planung des Mitteleinsatzes im Staatswald (Anlagen folgen) auf Grundlage des WIS-Datenstandes vom 31. März des Vorjahres (Jahr der Wirtschaftsplanung),
- die Bestimmung und Fortbildung eines Verantwortlichen zur Pflege der Wegedaten (WIS-Verantwortlicher),
- die jährliche Zustandserfassung und Aktualisierung der Wegedaten (siehe Punkt 3.2.1.1) einschließlich Beantragung von Wege-Kategorie-Änderung von C auf A nach erfolgtem Neubau (Anlage folgt),
- das Anzeigen bedeutsamer Änderungen in der Erschließung (z. B. Wegerückbau, Inventur neuer, nicht von den MSP gebauter Wege) beim „Sachgebiet 2.2 „Waldarbeit, Technik“,
- das Beantragen von Änderungen der WIS-Planung in begründeten Fällen beim Sachgebiet 2.2 „Waldarbeit, Technik“,
- Unterstützung des FFK Gotha bei der Durchführung der WIS-Inventur und Prüfung der Vollständigkeit und Richtigkeit der Ergebnisse,
- Beurteilung der Genehmigungsfähigkeit und Förderfähigkeit von Waldwegen außerhalb des Staatswaldes.

3.3.4 Maschinenstützpunkte

Die Maschinenstützpunkte als Teil der Landesforstanstalt setzen die bedarfsgerechte Walderschließung des Staatswaldes im Rahmen der jährlichen Wirtschaftsführung um. Aufgrund der sich hieraus ergebenden intensiven Flächenpräsenz der zuständigen Teams und Einsatzleiter ist die Kommunikation mit diesen Mitarbeitern von großer Bedeutung sowohl für das Sachgebiet 2.2 „Waldarbeit, Technik“ als auch für die Forstämter. In Dienstberatungen und anlassbezogenen Gesprächen kann so auch ein Beitrag zum operativen Controlling geleistet werden.

Die Maschinenstützpunkte melden jeweils zum Quartalsende alle neu gebauten bzw. instandgesetzten Wege (neue Schadstufe 1) an das Sachgebiet 2.2 „Waldarbeit, Technik“, welche die Informationen bündelt und an das FFK Gotha zwecks Datenpflege im WIS weiterleitet.

3.4 WIS-Wegekategorien und Erschließungsplanung

Die WIS-Wegekategorien werden nach ihrem Planungsstatus bzw. ihrer Bedeutung für das forstliche Wegenetz unterschieden und in einem GIS-Layer auf den sogenannten WIS-Planungskarten der Landesforstanstalt dargestellt.

Für jeden Weg der Basiserschließung wird im Rahmen der Erschließungsoptimierung abschnittsweise eine Wegekategorie vergeben.

3.4.1 WIS-Wegekategorie A: langfristig zu erhaltender Weg der Basiserschließung

Hierbei handelt es sich um einen langfristig zu erhaltenden Waldweg (im Sinne § 2 Abs. 2 ThürWaldG), welcher (z. T. beschränkt) LKW-befahrbar ist. Er ist im Staatswald durch Unterhaltungs- und Instandsetzungsmaßnahmen zu pflegen und gemäß gültiger Förderrichtlinien im Privat- und Körperschaftswald förderfähig.

3.4.2 WIS-Wegekategorie B: existierender Weg, langfristig nicht notwendig

Ein B-Weg ist ein Waldweg im Sinne § 2 Abs. 2 ThürWaldG, welcher (z. T. beschränkt) LKW-Befahrbarkeit aufweist, aber innerhalb eines optimierten Wegenetzes nicht mehr benötigt wird. Im Staatswald wird für diese Wege kein Aufwand zur Erhaltung- oder zum Rückbau betrieben. In der Regel werden B-Wege der natürlichen Sukzession überlassen oder sind evtl. zukünftig noch als Maschinenwege nutzbar. Diese Wegekategorie ist im Privat- und Körperschaftswald folgerichtig auch nicht förderfähig.

3.4.3 WIS-Wegekategorie C: geplanter Wegeneubau

Die WIS-Wegekategorie C bezeichnet einen in der WIS-Datenbank geplanten, neu zu bauenden i. d. R. LKW-befahrbaren Waldweg (im Sinne § 2 Abs. 2 ThürWaldG), welcher zu diesem Zeitpunkt als Trasse, Maschinenweg oder noch gar nicht existiert. Im Privat- und Körperschaftswald kann ein Wegeneubau im Rahmen der gültigen Förderrichtlinien nur gefördert werden, wenn der betroffene Weg als C-Weg im WIS angelegt ist. Die Ausweisung von C-Wege im WIS erfolgt, wenn durch den Neubau die Basiserschließung im Rahmen der Zielwegedichte (siehe Punkt 3.5) zum Zwecke der Holzabfuhr optimiert werden kann. Beim C-Weg handelt es sich i. d. R. um einen zukünftigen A-Weg.

3.4.4 WIS-Wegekategorie D: Anschlussweg außerhalb des Waldes (i. d. R. als Anbindung zum öffentlichen Straßennetz)

D-Wege verlaufen als Anschlussweg zwischen Wald und öffentlicher Straße und sind zwingend für die Holzabfuhr notwendig. Auf Grundlage von Grundbuchsicherungen und Nutzungsverträgen mit dem jeweiligen Eigentümer einschließlich ggf. Regelungen über die Finanzierung von Unterhaltungs- und Instandsetzungsmaßnahmen kann die Befahrung zum Zwecke der Bewirtschaftung von anliegenden Waldflächen der Landesforstanstalt vereinbart werden. In Regie der Landesforstanstalt müssen derartige Wege analog zu den A-Weegen langfristig erhalten werden. In der Regel sind diese Wege nach forstlichen Förderprogrammen nicht förderfähig.

Bei geplanten D-Weegen (Anschlusswege) muss Kategorie „D – Anschlussweg“ und Wegfunktion „P – geplant“ vergeben werden (siehe Tab. 2 und Punkt 3.6.4).

3.5 Wegedichte

Die durchschnittliche Wegedichte des optimierten zukünftigen WIS-Wegenetzes („Zielwegedichte“, welche als Quotient aus der Summe aller Wege der Wegekategorien A und C und der Holzbodenfläche definiert ist) beträgt entsprechend der Daten aus den nahezu abgeschlossenen WIS-Planungen im Durchschnitt aller Forstämter über alle Eigentumsformen zum Zeitpunkt der Inkraftsetzung dieser Dienstordnung ca. 28 laufende Meter je Hektar Holzbodenfläche (lfm/ha HB). Je nach Geländeprofil und Nutzungstechnologie liegen Wegedichten von 20 lfm/ha HB in der Ebene bis 35 lfm/ha HB im Gebirge im akzeptablen Bereich. Aufgrund der periodischen WIS-Inventuren bzw. im Zuge der weiteren Optimierung der Walderschließung kann die Zielwegedichte weiterhin Schwankungen unterliegen.

3.6 WIS-Wegefunktion

Die Wegefunktion stuft einen Waldweg im Sinne § 2 Abs. 2 ThürWaldG innerhalb der jeweiligen Wegekategorie hinsichtlich seiner Nutzungsmöglichkeit ein.

Die Definition von Wegefunktionen (Anlage folgt) basiert auf den deutschlandweiten Geodat^{Forst}-Standards.

Jedem Waldweg wird abschnittsweise eine Funktion zugeordnet.

Die möglichen Kombinationen zwischen Wegekategorie und Wegefunktion sind Tabelle 2 zu entnehmen.

3.6.1 Hauptweg (H)

Hauptwege sind LKW-befahrbare Waldwege mit Anbindung an das öffentliche Straßennetz (auch: „Standard LKW-Wege“).

Es handelt sich um technisch gut ausgebaute, für die ganzjährige betriebliche Holzabfuhr bestimmte Wegestrecken. Abgesehen von C-Weegen können alle Wegekategorien mit der Funktion Hauptweg versehen werden (siehe Tab. 2).

3.6.1.1 Bautechnische Anforderungen des Hauptweges

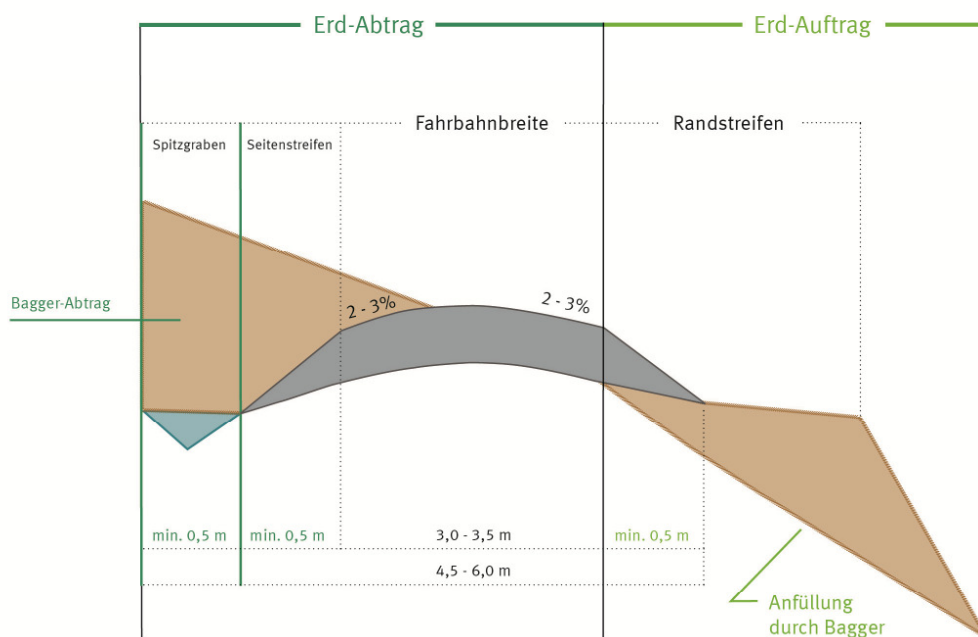
Merkmale

Als Standard für die Hauptwege im Staatswald wurde die Bauweise im Rundprofil mit integrierten Spitzgräben (siehe Abb. 1) festgelegt. Abweichungen davon bilden die Ausnahme und sind nur bei besonderen örtlichen Gegebenheiten (z. B. Trapezgräben bei Entwässerungsproblemen) zulässig. Auch für die übrigen Waldbesitzer gilt dies als Empfehlung, da somit effektivste Wegpflege möglich ist (Fahrbahn- und Grabenpflege per Grader in einem Arbeitsgang).

Tab. 1

Steckbrief Hauptweg	
Tragfähigkeit	Der Weg ist ohne irreversible Verformung grundsätzlich ganzjährig voll beladen befahrbar (Ausnahme: witterungsbedingte Durchnässung)
Bauweise	bindemittelfrei mit kornabgestuftem Mineralgestein
Schichten/ Körnung	Unterbau: je nach Tragfähigkeit des Untergrunds, > 0/56 Oberbau: kombinierte Trag-Deckschicht, 0/56 mit 0/32 Verschleißschicht, < 0/32 (nicht förderfähig)
Fahrbahnbreite	3,00 bis 3,50 m (mit voller Tragfähigkeit)
Seitenstreifen	0,50 bis 1,25 m
Kronenbreite	4,50 bis 6,00 m
Grabenbreite	0,50 bis 2,00 m
Lichtraumbreite	mindestens 5,00 m, an Polter- und Lagerplätzen ist ein entsprechend großzügiges Lichtraumprofil zu schaffen
Lichtraumhöhe	auf Lichtraumbreite 5,00 m
Querneigung Fahrbahn	2 bis 3 % beidseitig
Querneigung Seitenstreifen	6 bis 12 %
Längsneigung/Steigung	maximal 12 %
Kurvenradius	ohne Fahrbahnverbreiterung: mindestens 30,00 m mit Fahrbahnverbreiterung: mindestens 10,00 m
Zulässige Achslast	11,00 t
Zulässiges Gesamtgewicht	45,00 t
Wendemöglichkeit	Wendeplatte von mind. 25,00 m Durchmesser oder Wendehammer mit mind. 30,00 m Gesamttiefe

	(einschließlich vorgelagerter Wegebreite) und 5,00 m Breite, dessen Einmündung mit einem Radius von mind. 5,00 m nach beiden Seiten gerundet ist
Durchlass	Befahrung für voll beladene Fahrzeuge möglich, Anzahl variiert je nach zu erwartenden maximalen Niederschlagsmengen (durchschnittlich ein Durchlass je 200 m Wegelänge)
Brücke	Mindestens 3,50 m breit, Befahrung für voll beladene Fahrzeuge möglich
Unterführung	Unterführung mindestens 3,50 m breit und 4,20 m hoch



Schematische Darstellung
(nicht maßstabsgetreu)

Abb. 1 Querschnitt Hauptweg, Trassenführung am Hang

Material:

Um aus ökologischer Sicht Zerschneidungseffekte zu minimieren, ist bei bautechnischer Eignung nach Möglichkeit örtlich anstehendes Grundgestein zu verwenden. Ist dies nicht verfügbar, ist Material mit vergleichbaren chemischen Eigenschaften einzusetzen (z. B. basenreich: Kalke, Basalt oder basenarm: Granit, Porphy; Ausnahmefall: im Falle anstehenden Grundgesteins mit geringer Tragfähigkeit ist die Verwendung von Kalken grundsätzlich möglich). Im Einzelfall kann geeignetes technisches Material wie bspw. umweltfreundliche Geogitter zur Stabilisierung des Wegekörpers verwendet werden.

Die Verwendung von Asphalt, Beton und Pflaster ist ausnahmsweise nur aus zwingenden Gründen der Verkehrssicherheit (z. B. an Steilstücken), im Falle der Querung von

Versorgungsleitungen und vor Einmündungen zu öffentlichen Straßen (Abrollstrecke) im Rahmen der gültigen Zertifizierungsstandards möglich.

Fahrgeschwindigkeit:

Die beschriebene Bauweise ist für einspurigen Verkehr mit maximal 30 km/h Geschwindigkeit ausgelegt (aus Gründen der Verkehrssicherheit und des Wegeverschleißes). Für alle LKW-befahrbaren Wege im Staatswald ist dieses Geschwindigkeitslimit verbindlich; für den übrigen Waldbesitz gilt es als Empfehlung.

3.6.2 Zubringerweg (Z)

Es handelt sich um, im Hinblick auf ein oder mehrere Merkmal(e) technisch nicht wie Hauptwege (siehe Tab. 1) ausgebaute, aber für die betriebliche Holzabfuhr dennoch zeitweilig oder technisch eingeschränkt nutzbare Wegestrecken. Sie entsprechen hinsichtlich des Lichtraumprofils (Höhe und Breite) dem Hauptweg (H), weisen mindestens drei Meter Fahrbahnbreite auf und sind beschränkt mit Volllast ohne irreversible Verformung befahrbar. Abgesehen von C-Wege können alle Wegekategorien mit der Funktion Zubringerweg versehen werden (siehe Tab. 2).

Punktuelle Hindernisse (Brücken, Unterführungen, fehlende Wendemöglichkeiten u. Ä.), die nicht den Anforderungen des Hauptweges entsprechen, führen zur Herabstufung des gesamten Wegeabschnitts zwischen dem Hindernis und der letzten Wendemöglichkeit.

3.6.3 Sonstiger Weg (S)

Sonstige Wege entsprechen nicht den Anforderungen an Haupt- oder Zubringerwege, werden jedoch in Ausnahmefällen temporär für Holzabfuhr mit leichter Abfuhrtechnik oder als Rettungswege genutzt (nicht für Standard-LKW zum Holztransport). Die Fahrbahnbreite beträgt mind. 2,55 m (in Anlehnung an die StVO). Als Beispiel sind Wege für Gebirgsharvester, Seilkran, etc. zu nennen. Abgesehen von C-Wege können alle Wegekategorien mit der Funktion Sonstiger Weg versehen werden (siehe Tab. 2).

3.6.4 Planweg (P)

Hierbei handelt es sich um einen geplanten Neubau. Der Weg existiert noch nicht oder nur als Schneise bzw. Maschinenweg. Er kann für den Holztransport oder die Rettungskette daher nicht genutzt werden. Nur C- und D-Wege können als Planweg eingestuft werden.

In der Logistik- und Rettungs-Karte im GIS werden diese Wege nicht dargestellt.

Tab. 2

Wegefunktion	Wegekategorie			
	A	B	C	D
Hauptweg (H)	X	X	-	X
Zubringerweg (Z)	X	X	-	X
Sonstiger Weg (S)	X	X	-	X
Planweg (P)	-	-	X	X

3.6.5 Sonderfälle

Zahlreiche bereits vorhandene Waldwege bzw. -straßen in Thüringen entsprechen nicht der forstlichen Regelbauweise, wie sie in dieser Konzeption dargelegt ist, stellen aber dennoch wichtige Holzabfuhrwege dar. Dies hat häufig historische Gründe. Oft haben diese Wege gemein, dass ihre Unterhaltung mit erhöhten Schwierigkeiten und Kosten einhergeht. Da sie häufig nicht alle Kriterien eines Hauptweges erfüllen, sind sie entsprechend als Zubringerweg (Z) einzustufen. Sollten sie auch hierfür nicht alle Anforderungen erfüllen, gelten sie definitionsgemäß als sonstiger Weg (S).

Rück-/ Umbau ist i. d. R. nicht erforderlich und nur vertretbar, wenn der Instandsetzungsaufwand aufgrund des Zustandes langfristig zu hoch ist und/ oder andere triftige Gründe dafür sprechen.

Bei Asphalt- oder Betonwegen ist im Falle starker Schädigung zu prüfen, ob der Schadstoffgehalt des Deckmaterials es zulässt die versiegelte Schicht zu fräsen und das so gewonnene „Material“ wieder in den Wegekörper einzubauen. Wenn es keine andere Möglichkeit gibt, muss das belastete Material entsorgt werden. In derartigen Fällen muss das Sachgebiet 2.2 „Waldarbeit, Technik“ zur Entscheidungsfindung hinzugezogen werden.

Plattenwege (durchgehende Betonplatten und Betonspurplatten), gesetzte oder gepflasterte aber auch betonierte oder asphaltierte Wege sind oft nicht breit genug um als Hauptwege eingestuft zu werden. Aufgrund des kostenseitig hohen Aufwandes zur umfänglichen Ertüchtigung sind sie mindestens in die Schadstufe 3 (siehe Punkt 3.7) einzuordnen. Beispielsweise im Falle einer Häufung von Schäden sowie der Notwendigkeit von abschnittweiser Überbauung und Kurvenausbau ist die Schadstufe 4 (siehe Punkt 3.7) auszuweisen.

Bei der Pflege von gesetzten oder gepflasterten Wegen ist darauf zu achten, dass die Setzpacklage/ die Pflasterstruktur nicht beschädigt wird. Sollten dennoch Schäden entstehen ist ähnlich wie bei Plattenwegen mit Material aufzufüllen und zu überbauen.

Des Weiteren sind alle Weg ohne Entwässerung in die Schadstufe 3 (siehe Punkt 3.7) einzustufen.

3.7 WIS-Schadstufen und Wegebaumaßnahmen

Wegebaumaßnahmen sind i. d. R. nur für die Wegekategorien A, C und in begründeten Fällen in Kategorie D vorgesehen.

Abgesehen vom Wegeneubau orientieren sich alle Wegebaumaßnahmen der Basiserschließung im Hinblick auf die Höhe des Kostensatzes [€/lfm] an den WIS-Schadstufen des jeweiligen Weges (Anlage folgt).

Die nachfolgend beschriebenen Arten/ Maßnahmen des Wegebaus beinhalten auch die dazugehörigen notwendigen Arbeiten an Entwässerungssystemen.

Für die Ansprache der WIS-Schadstufen ist die „Hilfestellung zur Schadstufenerfassung im WIS“ (Anlage folgt) zu verwenden.

3.7.1 Wegeunterhaltung (WIS-Schadstufe 1 und 2)

Für die Schadstufe 1 (Weg ohne Schäden) ist kein Materialeinsatz und damit ein geringer Kostensatz von 0,10 bis 1,00 €/lfm vorgesehen. In der Schadstufe 2 ist von geringfügigem,

punktuellen Materialeinsatz auszugehen, weshalb hier 1,00 bis 5,00 €/lfm (weniger als 0,50 Tonnen Material je Laufmeter Weg) zu veranschlagen sind. Man spricht in beiden Fällen von Wegeunterhaltung. Derartige Wege sind uneingeschränkt für die Holzabfuhr nutzbar.

Die Wegeunterhaltung umfasst weiterhin die vorbeugende Wegpflege sowie die Beseitigung geringer Schäden (z. B. Entwässerungssystem freihalten, Gradern, Walzen).

Auch die Freistellung des Lichtraumprofils und die Beseitigung des Traufs gehören zu einer ordnungsgemäßen Wegeunterhaltung. Die Pflege von Lichtraumprofilen ist wo möglich und sinnvoll über (Energie-) Holzgewinnung umzusetzen. Nur falls keine verwertbaren Sortimente zu erwarten sind, sollte die Pflege mit einem geeigneten Mulcher erfolgen.

Bei Gestaltung von Wegesrändern bzw. des Traufs sind Sonderformen der Bewirtschaftung zu berücksichtigen (Niederwaldbewirtschaftung, Äsungsverbesserung, Lagerflächen u. Ä.).

Somit ist abgesichert, dass das Lichtraumprofil nachhaltig und weitgehend mit dem Nebeneffekt der Ertragsgenerierung gepflegt wird.

Die regelmäßige Durchführung dieser Maßnahmen dient dem Zweck das gesamte Wegenetz in möglichst geringfügigen Schadstufen zu halten, da so mit vergleichsweise geringem finanziellen Aufwand das bestehende Wegenetz langfristig gesichert werden kann.

Wegeunterhaltung ist nur für A- und in begründeten Fällen für D-Wege vorgesehen.

3.7.2 Wegeinstandsetzung (WIS-Schadstufe 3)

Bei Wegen mit einer Schadstufe 3 ist möglichst zeitnah eine Wegeinstandsetzung durchzuführen. Diese Wege weisen mittlere Schäden auf und sind eingeschränkt für die Holzabfuhr nutzbar. Bei der erforderlichen Instandsetzung kommt es vermehrt zu Materialeinsatz und der Kostensatz bewegt sich deshalb im Rahmen von 5,00 bis 15,00 €/lfm (davon ca. 50 % Materialkosten bzw. 0,50 bis 1,00 Tonnen Material je Laufmeter Weg).

Wegeinstandsetzung ist nur für A- und in begründeten Fällen für D-Wege vorgesehen.

3.7.3 Wegeausbau (WIS-Schadstufe 4)

Ist ein Weg der Schadstufe 4 zugeordnet, weist er erhebliche Schäden auf und ist nicht mehr oder nur noch mit erheblichen Einschränkungen für die Holzabfuhr nutzbar. Es ist dann im Falle eines A- oder in begründeten Fällen eines D-Weges eine grundhafte Sanierung (Wegeausbau) notwendig, welche mit Kosten über 15,00 €/lfm einhergeht.

Der Wegeausbau beinhaltet insbesondere Baumaßnahmen zur Erhöhung der Nutzbarkeit einer bereits bestehenden Wegestrecke mit dem Ziel der ganzjährigen LKW-Befahrbarkeit (u. a. Verbreiterung, Änderung der Kurvenradien, Erhöhung der Tragfähigkeit, Anlage Entwässerungssystem, etc.).

Der Übergang zum Wegeneubau erscheint mitunter fließend. Davon unterscheidet sich ein Ausbau allerdings per Definition immer insofern, dass dort im Vorhinein bereits ein unter Materialeinsatz gebauter Weg vorhanden war und damit kein Neubaufverfahren im Sinne der vorliegenden Dienstordnung vorliegt. Folglich ist Wegeausbau nur für A- und D-Wege vorgesehen. Unabhängig von der Schadintensität und den mit der Wiederherstellung verbundenen Kosten kann daher nie ein Wechsel der Wegekategorie von A auf C erfolgen. Ein solcher Weg bleibt stattdessen in der Kategorie A und wird mit Schadstufe 4 versehen.

3.7.4 Wegeneubau

Ein Wegeneubau dient der Neuanlage eines Hauptweges (H) der Kategorie A oder in begründeten Fällen D und ist nur ausgehend von der Kategorie C oder D in Verbindung mit Wegfunktion P möglich (siehe auch Punkt 3.4.3 WIS-Wegekategorie C: geplanter Wegeneubau und Punkt 3.6.4 P - Planweg).

In begründeten Ausnahmefällen beispielsweise aufgrund touristischer Erfordernisse können auch Zubringerwege (Z) oder sonstige Wege (S) mit Zustimmung des Sachgebietes 2.2 „Waldarbeit, Technik“ geplant und neu gebaut werden.

3.7.5 Sonstige Maßnahmen im Rahmen der Walderschließung

Hierbei handelt es sich um alle übrigen Aufwendungen, die zur Aufrechterhaltung der Funktionstüchtigkeit des Waldwegenetzes notwendig sind (z. B. Winterdienst, Verkehrssicherungsmaßnahmen, Beschilderung, Beschränkung, manuelle Wegepflegearbeiten, etc.).

Es gelten die handelsrechtlichen Aktivierungsvorschriften.

3.8 Touristische Erschließung

Grundsätzlich dienen die vorgenannten Erschließungsmittel der Erfüllung der drei Waldfunktionen (Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion). Somit werden sie auch von Waldbesuchern - in dem durch das Thüringer Waldgesetz gegebenen Rahmen - genutzt.

In touristisch stark frequentierten Waldgebieten können in Ausnahmefällen Waldwege im Sinne des § 2 Abs. 2 des ThürWaldG, die als Radwander- und Wanderwege ausgewiesen sind, mit feinkörnigen Verschleißschichten versehen werden.

Zusätzlich existieren auch Fußwege bzw. Wanderpfade oder -steige.

Das Reiten ist nach § 6 Abs. 3 ThürWaldG auf gekennzeichneten Wegen gestattet. Das Fahren mit der Kutsche ist nur auf befestigten Reitwegen zulässig. Es wird darauf hingewirkt, dass eine ausreichende Zahl gut vernetzter Reitwege zur Verfügung steht.

4 Bestandeserschließung

Die Bestandeserschließung (auch „Feinerschließung“/ „-aufschluss“ oder „Bestandesaufschluss“) erfolgt von den Wegen der Basiserschließung aus durch Maschinenwege und Arbeitsgassen.

4.1 Grundsätze der Bestandeserschließung

Die Grundsätze der Bestandeserschließung ergeben sich aus den Vorgaben der jeweils gültigen Zertifizierung. Grundsätzlich gilt:

- Waldbestände dürfen nicht flächig befahren werden.
- Maschinenwege und Arbeitsgassen werden nicht befestigt.
- Arbeitsgassen sind dauerhaft anzulegen und zu kennzeichnen.
- Die Breite von Rückegassen beträgt 4 Meter.

- Die Breite der Arbeitsfelder beträgt im maschinenbefahreren und Übergangsgelände mindestens 20 Meter.
- Die Breite der Arbeitsfelder beträgt im Seilkrangelände 30 Meter.

Der Feinaufschluss von Beständen dient in erster Linie der Bereitstellung verkaufsfähiger Holzsortimente. Entsprechend richtet sich die Auswahl der Erschließungsmittel nach der im Einzelfall angewandten Holzerntetechnologie. Diese ist abhängig von:

- der Hangneigung,
- den Bodeneigenschaften,
- der tangierenden Basiserschließung (Hauptwege und Polterplätze),
- bereits vorhandener Feinerschließung und
- waldbaulichen Aspekten.

Insbesondere bei der Neuanlage von Feinerschließungssystemen ist das Risiko der technischen und ökologischen Destabilisierung durch die Unterbrechung des Bestandesschlusses zu berücksichtigen, z. B. durch Beachtung der Hauptwindrichtung und geringere Eingriffsstärken. Entsprechend sind die Gefährdungen durch Sturm und Nassschnee bei der Planung von Feinerschließungssystemen zu beachten.

So obliegt es dem örtlichen Wirtschaftler, in Kombination bzw. unter Berücksichtigung

- bereits vorhandener Erschließungsmittel,
- negativer Kardinalpunkte,
- der vorgesehenen Holzerntetechnologie (Arbeitsbestverfahren) sowie
- ökologischer Gegebenheiten.

in jedem Einzelfall die optimale Lösung für die anstehenden Holzerntemaßnahmen festzulegen.

4.2 Maschinenwege

Maschinenwege sind i. d. R. durch Erdarbeiten angelegte, unbefestigte Wege (Erdwege). Sie dienen traditionell der Erschließung mittelsteiler Hanglagen (Übergangsgelände mit 35 bis 50 % Hangneigung: nicht mehr Harvester-/Forwarder- bzw. Forstschlepper-befahrbar, aber auch noch kein Seilkrangelände), wenn es das Arbeitsbestverfahren fordert. Ziel ist die Minimierung der Rückentfernung bis zum nächsten Abfuhrweg. In für traktionswindengestützte Verfahren geeigneten Beständen ist das Zerschneiden von potenziellen Arbeitsgassen durch Maschinenwege zu vermeiden. Erdwege werden weiterhin in Form von Sammelgassen und zur Bereitstellung von Standplätzen für Seilkrantechnologie, etc. genutzt.

Weitere Hinweise sind Punkt 4.1 Grundsätze der Bestandeserschließung zu entnehmen.

4.2.1 Bautechnische Anforderungen

Steckbrief Maschinenweg	
Bauweise	unbefestigt, mit anstehendem Material (für Forstspezialmaschinen geeignet)
Fahrbahnbreite	3,00 bis 4,00 m
Querneigung	2 bis maximal 8 % zum Oberhang geneigt
Längsneigung (Steigung)	bis maximal 15 %, bei geeignetem Untergrund bis maximal 20%
Entwässerung	„Wannen“ (Querneigungswechsel auf 5 bis 10 m Wegelänge)
Abstände	bei hangdiagonalen Parallelwegen 70 bis 100 m
Aufhiebsbreite	6 bis 10 m

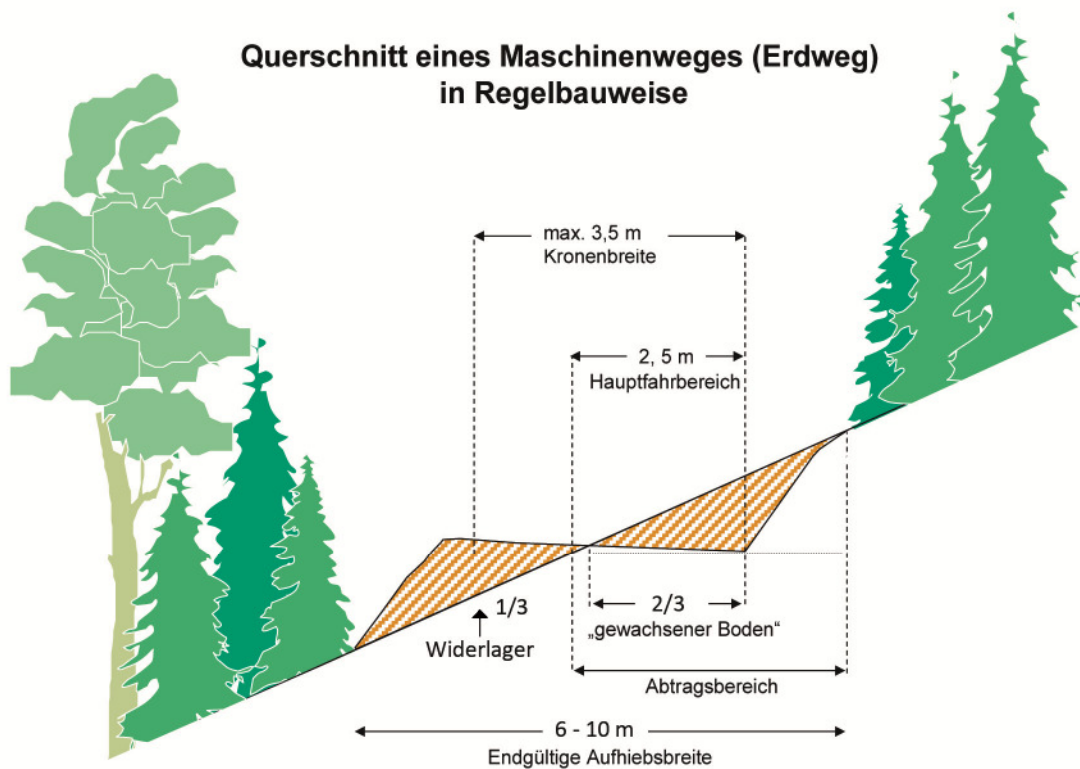


Abb. 2 Maschinenweg: Querschnitt, Trassenführung am Hang

4.2.2 Baumaßnahmen

4.2.2.1 Neubau

Für den Neubau von Maschinenwegen sind grundsätzlich nur Maschinenleistungen bspw. mit Bagger oder Raupe vorgesehen.

4.2.2.2 Instandsetzung

Die Instandsetzung von Maschinenwegen erfolgt im Staatswaldbereich in Regie der Maschinenstützpunkte schwerpunktmäßig in bereits durchforsteten bzw. abgearbeiteten Arbeitsblöcken. Durch gute Arbeitsvorbereitung und Anwendung von Arbeitsbestverfahren ist der Aufwand für Instandsetzungen von Maschinenwegen zu minimieren. Es sind grundsätzlich nur Maschinenleistungen vorgesehen.

4.3 Arbeitsgassen

Hierzu zählen Rückegassen, Seiltrassen und Pflegepfade.

4.3.1 Rückegassen

Es handelt sich um baumfreie Streifen im Bestand. Im ebenen und schwach geneigten Gelände werden sie von Forstspezialmaschinen befahren.

Der Mindestabstand der Rückegassen (von Gassenmitte zu Gassenmitte) beträgt 24 Meter. Bei bestimmten örtlichen Gegebenheiten (z. B. verdichtungsempfindlichen Böden) ist auch ein Vielfaches davon möglich. Die Breite einer Rückegasse beträgt 4 Meter.

Die Rückegassen befinden sich in Falllinie zum Hang. Die Querneigung beträgt maximal 10 %.

Weitere Hinweise sind Punkt 4.1 Grundsätze der Bestandeserschließung zu entnehmen.

4.3.2 Seiltrassen

Seiltrassen oder auch „Seillinien“ sind baumfreie Streifen, welche an Steilhängen für die Holzbringung mittels Seilkran-/ Gebirgharvestertechnologien benötigt werden. Die Arbeitsfeldbreite beträgt durchschnittlich 30 Meter. Sie werden in Falllinie angelegt und weisen zunächst eine Breite von lediglich 2 bis 3 Meter auf, da verfahrensbedingt im Zuge der Holzernte noch zusätzlich Randbäume der Trassen aufgrund von Rückeschäden entfernt werden müssen.

Weitere Hinweise sind Punkt 4.1 Grundsätze der Bestandeserschließung zu entnehmen.

4.3.3 Pflegepfade

Pflegepfade dienen der Erschließung und Gliederung von Jungwald und Stangenholz. Sie werden i. d. R. im weiteren Bestandesleben zu einer Rückegasse umfunktioniert.

Die Anlage erfolgt hochmechanisiert mit Mulcher oder in Ausnahmefällen auch manuell. Es wird eine Pfadbreite von 2 Metern angestrebt. Der Abstand der Pflegepfade ergibt sich aus der zukünftigen Feinerschließung.

5 Entwässerung

Bei der Anlage und Dimensionierung der Entwässerungsanlagen ist sicherzustellen, dass Schäden an Nachbargrundstücken durch Auswaschungen, Ablagerungen und Überschwemmungen von Waldwegen und Nebenanlagen selbst unter widrigsten Bedingungen verhindert werden.

5.1 Gräben

Gräben werden hang- oder in der Ebene beidseitig des Weges zur Trockenlegung des Wegekörpers und der Ableitung des Oberflächenwassers angelegt.

5.1.1 Bautechnische Anforderungen

Grundsätzlich sind zur Effizienzsteigerung der Wegeunterhaltung Spitzgräben anzulegen. In Erschließungsbereichen mit erfahrungsgemäß hohen Niederschlagsmengen können im Ausnahmefall auch andere Bauweisen für Gräben, wie bspw. Trapezgräben zur optimalen Entwässerung sinnvoll sein.

5.2 Durchlässe

Durchlässe sind meist Verrohrungen (aber auch andere Konstruktionen), welche entweder im Rahmen der Wegeentwässerung den Wegekörper queren oder zum Durchleiten von Kleingewässern u. Ä. dienen. Anzahl und Durchmesser der Durchlässe variiert sehr stark in Abhängigkeit der zu erwartenden Wassermengen im Erschließungsgebiet.

5.2.1 Bautechnische Anforderungen

Als bautechnische Anforderungen sind zu nennen:

- Anzahl: durchschnittlich 1 Durchlass je 200 Laufmeter Weg,
- lichte Weite von 300 bis 2.000 mm,
- grundsätzlich Einsatz von Schwerlastrohren,
- in Fließrichtung diagonal zur Straßenführung,
- Gefälle 1 bis 2 %,
- Einbautiefe bei Verrohrung von (auch temporären) Fließgewässern: 1/3 des Rohrquerschnittes unter dem natürlichen durchschnittlichen Wasseroberflächenniveau,
- ggf. Absetzbecken einlaufseitig.

5.2.2 Pflege und Unterhaltung

Die Pflege und Unterhaltung von Durchlässen erfolgt durch:

- regelmäßige Kontrolle der Durchlässigkeit und
- Freihalten von Fremdkörpern.

5.3 Rigolen

Rigolen dienen der Ableitung von Quell-/ Oberflächenwasser unterhalb der Fahrbahn mithilfe einer Schüttung aus grobem, wasserbeständigem Gesteinsmaterial ohne Feinanteil.

5.4 Furten

Als Furt bezeichnet man eine Untiefe in einem Bach- oder Flusslauf, an der das Gewässer mit Fahrzeugen durchquert werden kann.

5.5 Abschläge/ Ableiter

Abschläge/ Ableiter sind Querrinnen verschiedenster Bauweise. Sie dienen der Verhinderung von Erosionsschäden durch effektive Ableitung von Oberflächenwasser an Gefällestrrecken.

Beim Wegeneu- und -ausbau sollten sie nicht verwendet werden, da sie die Wegepflege behindern.

6 Brücken (Ingenieurbauwerke)

Brücken unterscheiden sich von Durchlässen grundsätzlich durch ihre Spannweite (Abstand der Widerlager größer als 2 Meter). Sie dienen i. d. R. der Überquerung von Gewässern aber bspw. auch Schluchten.

Sie sind wesentliche Bestandteile des Walderschließungssystems, oft mit Schlüsselfunktion innerhalb der Transportgebiete. Daher ist ihre vorschriftsmäßige Errichtung, Instandhaltung und Kontrolle zwingend notwendig. Die Eigenschaften der Brücke sind für die Einstufung der anliegenden Wegeabschnitte maßgebend.

Gewässerquerungen mit einer Öffnung oder einer lichten Weite von mehr als 2 Metern gelten nach der DIN 1076 als Ingenieurbauwerke und unterliegen dem Baurecht.

Die DIN 1076 regelt die Prüfung und Überwachung von Ingenieurbauwerken im Zusammenhang mit Straßen und Wegen hinsichtlich Standsicherheit, Verkehrssicherheit und Dauerhaftigkeit.

„Die regelmäßige Prüfung und Überwachung hat den Zweck etwaige Mängel und Schäden rechtzeitig zu erkennen, zu bewerten und die zuständige Stelle dadurch in die Lage zu versetzen geeignete Maßnahmen zu ergreifen, bevor größerer Schaden eintritt oder die Verkehrssicherheit beeinträchtigt wird.“ (Quelle: DIN 1076)

Die technischen Parameter - insbesondere die Tragfähigkeit - eines Brückenbauwerkes müssen denen von Straßenbrücken entsprechen. Ab der Kategorie „Brücke/ Hauptweg“ ist die Planung, statische Berechnung und Bauausführung angesichts der hohen Achslasten und Abmessungen Ingenieurarbeit und die Vorgaben von DIN 1072 (Straßen- und Wegebrücken - Lastenannahmen) bzw. DIN EN 1991-2 (Eurocode 1, Teil 2 „Verkehrslasten auf Brücken“) zu beachten.

In Einzelfällen sind auch Unterführungen/ Überführungen („Viadukte“) bzw. Tunnel und Stützmauern Bestandteile der Basiserschließung.

Brücken (inkl. Informationen zur Fahrbahnbreite und zulässigen Tonnage) sind im WIS als Punktobjekte zu erfassen.

Brücken werden separat in der Anlagenbuchhaltung erfasst und unterliegen der betrieblichen Abschreibung.

6.1.1 Bautechnische Anforderungen

Als bautechnische Anforderungen sind zu nennen:

- möglichst rechtwinklige Überbrückung,
- Gefälle möglichst nicht über 2 % und
- Ausstattung mit Schrammborden und Geländern (Verkehrssicherung).

7 Planung

7.1 Mittelfristige Planung

Die Grundsätze der mittelfristigen Walderschließungsplanung des Sachgebietes 2.2 „Waldarbeit, Technik“ werden dieser Dienstordnung als Anlage beigefügt (Anlage folgt).

7.2 Jährliche Planung

Was?	Wer; an wen?	Wann?
WIS-Aktualisierung FoA	FoA	Bis 31. März des Vorjahres
WIS-Auswertung FoA	FoA	1. April des Vorjahres
Berechnung von landesweiten WIS-Statistiken	FFK Gotha	Bis 28. Februar des jeweiligen Jahres zum Stichtag 1. Januar
WIS-Auswertung gesamt	SG 2.2	1. April des Vorjahres
Schreiben Vorplanung	SG 2.2; an FoÄ, MSP (z. K.)	Mitte April des Vorjahres
Erstellung Planungsliste nach Priorität (Anlagen folgen)	FoA; an SG 2.2	Mitte Mai
Prüfung Planungsliste	SG 2.2; an MSP	Ende Mai
Im Falle von WIS-Änderungen Prüfung angezeigter Wege durch zuständige Behörden	FoA; zuständige Behörden	Ende August
Projektierung	MSP; an SG 2.2	Ende August
Planung Unterhaltung, Baggermulcher	SG 2.2	Mitte September
Genehmigung und Einpflegen in WiPla-Modul	SG 2.2	Mitte September

8 Umsetzung

Was?	Wer; an wen?	Wann?
Mittelfreigabe	Zentrale/ SG 2.2; MSP	Nach Genehmigung
Vergabeverfahren Fremdleistung	MSP	Nach Mittelfreigabe
Checkliste (Anlage folgt)	MSP; FoA	Rechtzeitig vor Baubeginn
Bauausführung	MSP, ggf. Unternehmer	Leistungszeitraum
Abnahme (Anlage folgt)	MSP, FoA, ggf. Unternehmer	Abschluss Baumaßnahme
Rechnungsstellung mit Vermerk „WIS- Aktualisierung“ (BR)	MSP; FoA	Nach Abnahme
Quartalsmeldung	MSP; SG 2.2; FFK Gotha	Quartalsende

9 Gleichstellungsbestimmungen

Die in dieser Dienstordnung verwendeten Status- und Funktionsbezeichnungen gelten für Männer und Frauen gleichermaßen.


10 Inkrafttreten

Diese Dienstordnung tritt am 1. Januar 2016 in Kraft.

Der GE 1/2005 vom 1. Mai 2005 (i. d. F. vom 19. April 2005), Az.: 26-W00 / Herr Schneider verliert mit Ablauf des Jahres 2015 seine Gültigkeit.

Die Dienstanweisung Waldwegebau im Staatswald (DA-Wegebau) wird durch die vorliegende Dienstordnung zum Zeitpunkt ihres Inkrafttretens ersetzt.

Erfurt, den 21.12.2015



Volker Gebhardt
Vorstand



Henrik Harms
Vorstand