

HessenForst LBL • Henschelplatz 1 • 34127 Kassel

An die Forstunternehmen
des Landesbetriebs HessenForst

per E-Mail

Aktenzeichen I.5/III.1–H 53.2
Bearbeiter/in Annelie Bloß/Matthias Heiwig
Durchwahl (05 61) 31 67 – 110 / -178
Fax (06 11) 327 63 93 68
E-Mail Annelie.Bloss@forst.hessen.de
Matthias.Heiwig@forst.hessen.de
Ihr Zeichen
Ihre Nachricht vom
Datum 7. September 2020

Auftragsvergabe motormanuelle Holzernte mit Rücken/ohne Rücken - neues Design; neue Vertragsvariante

Sehr geehrte Damen,
sehr geehrte Herren,

ich freue mich, Ihnen heute mitteilen zu können, dass die Auftragsvergabe für motormanuelle Holzernteaufträge zwischenzeitlich in unserer Fachanwendung „Beschaffung forstlicher Dienstleistungen – BFD“ abgebildet wurde.

Damit werden die internen Beschaffungsprozesse standardisiert und deren Qualität verbessert. Sie profitieren dabei von aussagekräftigen Vergabeunterlagen mit Karten, deren Aufbau sich an den bekannten Unterlagen für Holzrücken und mechanisierte Holzernte orientiert. Ferner können wir die Vergabeunterlagen künftig automatisiert über die zu Ihrem Unternehmen hinterlegten Zustellwunsch versenden und die Übertragungswege damit verkürzen.

Der Landesbetrieb HessenForst hat die Abbildung des Vergabeprozesses in die Fachanwendung BFD auch zum Anlass genommen, die Ausschreibungsbedingungen für motormanuelle Holzernteaufträge mit den folgenden Maßnahmen marktgerechter zu gestalten:

- Die Vertragsmodelle „Endpreis“ und „Variabel mit Zuschlägen“ bei der Vergabe motormanueller Holzernteleistungen stehen künftig gleichberechtigt nebeneinander. Die Forstämter entscheiden in eigener Zuständigkeit und nach örtlichen Anforderungen über die Wahl der Variante.
- Die Wahl einer getrennten oder gemeinsamen Vergabe von motormanuellen Einschlag und Rückung bleibt den Forstämtern künftig in Abhängigkeit von dem regionalen Anbietermarkt überlassen. Damit wird die angestrebte Zielrichtung einer Komplettvergabe grundsätzlich nicht infrage gestellt. Soweit eine getrennte Vergabe geboten erscheint, erfolgt die Rückleistung gemäß Standardverfahren und den Bestimmungen der jeweils geltenden Rahmenvereinbarung Rücken.

- Das bestehende Standardverfahren für motormanuelle Holzernteaufträge mit/ohne Rücken, Vertragsmodell „Endpreis/Fixpreis“ wird in der gegenwärtigen Ausprägung beibehalten.
- Beim Vertragsmodell „Variabel mit Zuschlägen“ werden die bisherigen Konditionen im Sinne einer Harmonisierung durch ein BHD-basiertes Preismodell mit darauf abgestellten weiteren Zuschlägen abgelöst (vgl. hierzu Bericht in der Forstunternehmer-Info 01/2019)

Dabei ist die letztgenannte die wohl gravierendste Änderung mit unmittelbarer Auswirkung auf Sie als beteiligtes Unternehmen. Daher füge ich diesem Schreiben ein Muster der neuen Vergabeunterlagen „Variabel mit Zuschlägen“ mit Erläuterungen bei.

Die vorgenannten Neuerungen stehen den Forstämtern ab dem 03.09.2020 für die künftig anstehenden Vergabeverfahren zur Verfügung und sind spätestens ab dem 01.01.2021 verbindlich anzuwenden.

Bereits erteilte Aufträge und deren Abwicklung sind hiervon nicht betroffen.

Da aufgrund der gegenwärtigen Einschränkungen wegen der Corona Pandemie leider keine Informationsveranstaltungen stattfinden können, habe ich eine Video-Anleitung erstellt, in der die wesentlichen Neuerungen des neuen BHD-basierten Preismodell erläutert werden.

Dieses Schreiben und die Video-Anleitung finden Sie auch im Internet unter www.hessenforst.de/ausschreibungen.

Für Fragen stehen Ihnen die Bearbeiter gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

gez. Annelie Bloß

Sachbereichsleitung
Technische Produktion

gez. Matthias Heiwig

Sachgebietsleitung
Beschaffung

Anlage:

- Muster-Vergabeunterlagen, Vertragsmodell Variabel „BHD-basiertes Preismodell“

Aktenzeichen
Bearbeiter/in
Durchwahl
Fax
E-Mail
Ihr Zeichen
Ihre Nachricht vom
Datum 2. September 2020

ggf. auch "ohne Rücken"

Freihändige Vergabe von motormanueller Holzernte inkl. Rücken (Variabel mit Zu- und Abschlägen)
hier: Angebotseinholung für den Einzelauftrag, Vergabe-Nr. 10314 im Forstamt Weilrod mit 1.080,0 Efm oR

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich beabsichtige die nachfolgend näher beschriebene Leistung im Wege der Freihändigen Vergabe zu beauftragen. Bitte beachten Sie, dass der zu vergebende Vertrag einen **Grundpreis** sowie die auf den Folgeseiten genannten **Zu-/Abschläge** vorsieht.

Ich würde mich freuen, wenn Sie bis zur genannten Frist auf dem beigefügten Rücksendeformular ein Angebot einreichen würden. Bieter haben dabei die Erklärung forstlicher Dienstleister inkl. Tariftreue- und Mindestlohnerklärung (§ 7 HVTG) für sich sowie die Nach- und Verleihunternehmer (soweit zutreffend) einzureichen, soweit diese nicht anderweitig vorliegt (z.B. HPQR). Der Auftragnehmer hat für jeden schuldhaften Verstoß gegen eine aus der Verpflichtungserklärung zur Tariftreue und Mindestentlohnung abgegebenen Verpflichtung als Vertragsstrafe nach § 18 HVTG 1 % der Nettoauftragssumme zu leisten (s. Ziff. 17 VB-U).

Den Zuschlag erhält der wirtschaftlichste Anbieter. Für die Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebotes sind folgende Kriterien und Gewichtungen maßgebend:

1. Preis 50%; hier fließt der Angebotspreis, der entsprechend der Leistungsbeschreibung nach Laub-, sonst. Nadelholz und Kiefer sowie BHD-Stufen gewichtet und - soweit als zuschlagsrelevant angegeben Zeitlohn - der Menge nach gewichtet wird.
2. Qualität 50%: 40% durchschnittliche, nach Auftragsmenge gewichtete Ergebnisse der Lieferantenbeurteilungen der letzten 12 Monate und 10 % erhalten Bieter, die bei der Auftragsausführung für Motorsägentätigkeiten (EMS) ausschließlich Personen einsetzen, die den Berufsabschluss "Forstwirt/in" (oder gleichwertiger Art) besitzen.

Ihre Fragen klären Sie bitte frühzeitig, möglichst noch vor der Angebotsabgabe mit dem Forstamt (s. Kontaktdaten).

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

gez.

Die Zuschläge, getrennt nach den Auftragsarten.

Auf den im Angebot des Auftragnehmers genannten Nettogrundpreis werden vom Auftraggeber folgende Zu-/ Abschläge gewährt:

Motormanuelle Holzernte ohne Holzrücken	Motormanuelle Holzernte mit Holzrücken
<p>Fixlängenzuschlag</p> <p>>= 60% der Hiebssmasse = Fixlängen 3%</p> <p>>= 80% der Hiebssmasse = Fixlängen 5%</p> <p>Als Fixlängen sind alle Kurzholzsortimente/Abschnitte mit Längen kleiner gleich 6m zu verstehen, die in separate verkaufs- fähige Lose aufgenommen werden. Fixlängenanteile unter 60% der Hiebssmasse sind Standard und mit dem Grundpreis (maßgeblicher BHD-Staffelpreis) abgegolten.</p> <p>Bezugsmenge: Menge aller Fixlängen-/Abschnittslose</p>	<p>Fixlängenzuschlag</p> <p>>= 60% der Hiebssmasse = Fixlängen 5%</p> <p>>= 80% der Hiebssmasse = Fixlängen 8%</p> <p>Als Fixlängen sind alle Kurzholzsortimente/Abschnitte mit Längen kleiner gleich 6m zu verstehen, die in separate verkaufs- fähige Lose aufgenommen werden. Fixlängenanteile unter 60% der Hiebssmasse sind Standard und mit dem Grundpreis (maßgeblicher BHD-Staffelpreis) abgegolten.</p> <p>Bezugsmenge: Menge aller Fixlängen-/Abschnittslose</p>
<p>Durchschnittliche Hangneigung</p> <p>- 0% bis 35% 0%</p> <p>- 36% bis 50% 10%</p> <p>Für Hangneigungen ab 50% sind andere Arbeitsverfahren anzuwenden. Die Ermittlung der <i>durchschnittlichen Hangneigung</i> erfolgt je Abteilung. Es werde nur die Flächen herangezogen, auf denen eine maßgebliche Menge anfällt.</p> <p>Bezugsmenge: Mengen der betroffenen Abteilung(en).</p>	<p>Durchschnittliche Hangneigung</p> <p>- 0% bis 35% 0%</p> <p>- 36% bis 50% 15%</p> <p>Für Hangneigungen ab 50% sind andere Arbeitsverfahren anzuwenden. Die Ermittlung der <i>durchschnittlichen Hangneigung</i> erfolgt je Abteilung. Es werde nur die Flächen herangezogen, auf denen eine maßgebliche Menge anfällt.</p> <p>Bezugsmenge: Mengen der betroffenen Abteilung(en).</p>
	<p>Boggiebänder</p> <p>- Montage (incl. Demontage) 75.00 Euro pro Bänderpaar</p> <p>Grundsätzlich sind für Maschinen, die abseits befestigter Wege zum Einsatz kommen, als Mindestausrüstung Traktionsbänder oder Kombinationsbänder vorzuhalten. Der Zuschlag wird nur im vorherigen Einvernehmen mit dem Auftraggeber gewährt, wenn die Bänder in Abhängigkeit von Witterung, Boden und Topographie aufzuziehen sind. Auf Weisung des Auftraggebers müssen 8-Rad-Maschinen mit 4 Bogiebändern, 6-Rad-Maschinen mit 2 Bogiebändern und zusätzlich mit Ketten auf der Vorderachse ausgestattet werden. Für das angeordnete Aufziehen und den gemäß Leistungsbeschreibung geforderten Einsatz des zweiten Bänderpaares bei 8-Rad-Technik wird neben der Pauschale für die Montage ein Zuschlag in Höhe von 0,30 Euro/Efm bezogen auf die betroffene Menge gewährt.</p>
<p>Mindermengen</p> <p>- unter 15fm/ha Hiebsmengenanfall 10%</p> <p>Bezugsmenge: Gesamtmasse des Nummernbuches.</p>	<p>Mindermengen</p> <p>- unter 15fm/ha Hiebsmengenanfall 10%</p> <p>Bezugsmenge: Gesamtmasse des Nummernbuches.</p>
	<p>Anzahl zu rückende Sortimente</p> <p>- 1. bis 6. Sortiment 0%</p> <p>- ab dem 7. Sortiment 4%</p> <p>Der Zuschlag <i>Anzahl zu rückende Sortimente</i> wird nur gewährt, wenn das 7. und jedes weitere Sortiment (Abstufung der Sortimente nach Masse) min. 20 fm umfasst und die Sortimente tatsächlich getrennt abgelegt werden (Arbeitsauftrag).</p> <p>Bezugsmenge: Gesamtmasse des Nummernbuches.</p>

Bitte berücksichtigen Sie die erläuternden Texte!

Motormanuelle Holzernte ohne Holzrücken	Motormanuelle Holzernte mit Holzrücken
	<p>Durchschnittliche Rückentfernung</p> <ul style="list-style-type: none"> - bis 400m 0% - über 400m 4% <p>Die <i>durchschnittliche Rückentfernung</i> berechnet sich vom Mittelpunkt der Hiebsfläche bis zum Mittelpunkt der Polterplätze.</p> <p>Sondersituationen die eine Rückentfernung von mehr als 800m bedingen, werden nicht von diesem Zuschlag erfasst und sind gesondert zu vereinbaren.</p> <p>Bezugsmenge: Gesamtmasse des Nummernbuches.</p>
	<p>Kranwaage</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einsatz Kranwaage 1,00 Euro/fm o.R. <p>Für den <i>Einsatz der Kranwaage</i> wird ein Zuschlag für die gemäß Leistungs- beschreibung mit der Kranwaage bereitgestellten Mengen gewährt.</p>
	<p>Gebrochener Transport</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebrochener Transport 2,50 Euro/fm o.R. <p>Für das <i>Durchführen des gebrochenen Transports</i> wird ein Zuschlag für die im gebrochenen Transport bereitgestellte (Teil-)Menge gewährt, soweit dies vom AG veranlasst wurde.</p>
	<p>Traktionswindentechnik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einsatz Traktionswindentechnik 4,00 Euro/fm o.R. <p>Werden gemäß Arbeitsauftrag innerhalb einer Abrechnungseinheit Teilmengen mit Traktionswindentechnik (mobil oder fest verbaute Technik) bearbeitet, wird ein Zuschlag für die tatsächlich bearbeitete Menge gewährt.</p>

Die Zu-/ Abschläge werden je Abrechnungsfall (in der Regel Abteilung/Nummernbuch) ermittelt. Die zutreffenden Zu-/Abschläge werden addiert und bezogen auf den jeweiligen Nettogrundpreis gewährt.

Leistungsbeschreibung für den Einzelauftrag, Vergabe-Nr. 10314 im Forstamt Weilrod mit 1.080,0 Efm oR

Angebote müssen schriftlich bis zum 15.09.2020, 12:00 Uhr beim Forstamt Weilrod vorliegen. Der Zuschlag erfolgt am 22.09.2020.

Ansprechpartner im Forstamt Weilrod:

Einsatzrevier/-reviere: 255 Maibach

Abt.	Fläche	Sortimente									Erforderliche Technik				Ausführung ¹ (von - bis)	
		Laubholz in fm (ca.)			Nadelholz in fm (ca.)			Kiefer in fm (ca.)			Gesamt	Traktionswinde	Ankerbäume	Gebr. Transport		Kranwaage
		Stammholz	Ab-schnitte	Industrieholz	Stammholz	Ab-schnitte	Industrieholz	Stammholz	Ab-schnitte	Industrieholz						
Einsatzrevier: 255 Maibach, Betrieb: 577 Staatswald FA Weilrod																
505A0	8,0 ha	200		60	100		20				380 fm		N	60	01.10.20 - 30.11.20	
Bestand: Hangklasse 26% - 35%, Holzarten Buche, Fichte, Altersangabe 100 Jahre, mittlerer BHD 55cm, mittlere Rückeentfernung 150m, Arbeitsgassenabstand 30m - 39m.																
507C0	5,0 ha				120		30				150 fm		N		01.10.20 - 30.11.20	
Bestand: Hangklasse 0% - 25%, Holzarten Fichte, Douglasie, Altersangabe 60 Jahre, mittlerer BHD 30cm, mittlere Rückeentfernung 200m, Arbeitsgassenabstand 20m - 29m.																
519B0	6,5 ha	100		200	200		50				550 fm		N		01.10.20 - 30.11.20	
Bestand: Hangklasse 36% - 55%, Holzarten Douglasie, Buche, Altersangabe 120 Jahre, mittlerer BHD 70cm, mittlere Rückeentfernung 250m, Arbeitsgassenabstand 40m - 49m. Besonderheiten: Starke Douglasien bis BHD 100cm																
Gesamt für Vergabenummer 10314																
	19,5 ha	300		260	420		100				1.080 fm			60		
Zuschlagsrelevante Zeitlohnstunden:											0 Std					
Zuschlagsrelevantes X-Holz lang:											30 Bäume					
Weitere Bedingungen für die Auftragsausführung: X-Holz kurz wird auf Basis der Schätzmenge mit 6,50 Euro/fm pauschal vergütet.																

1. Die konkreten Ausführungsfristen werden je Einzelmaßnahme im Arbeitsauftrag verbindlich festgelegt!

Angaben über zuschlagsrelevante Zeitlohnstunden und X-Holz lang

Absender/Firmenstempel

- Aktenzeichen
- Bearbeiter/in
- Durchwahl
- Fax
- E-Mail
- Ihr Zeichen
- Ihre Nachricht vom
- Datum

Ihr Angebotspreis getrennt nach BHD-Stufen und Baumarten

Freihändige Vergabe von motormanueller Holzernte inkl. Rücken (Variabel mit Zu- und Abschlägen)
Vergabe-Nr. 10314 im Forstamt Weilrod mit 1.080,0 Efm oR

Über die örtlichen Gegebenheiten habe ich mich informiert. Die in der Angebotseinholung für den Einzelauftrag angegebenen Leistungen kann ich termingerecht ausführen. Die Vertragsbedingungen für die Erbringung von Unternehmerleistungen im Landesbetrieb Hessen-Forst (VB-U) habe ich zur Kenntnis genommen und erkenne diese ausdrücklich an.

Mittlerer BHD-Bereich ausscheidender Bestand	Laubholz (Euro/fm o.R.)	Nadelholz (Euro/fm o.R.)	Kiefer (Euro/fm o.R.)
15 - 20 cm	_____	_____	_____
21 - 25 cm	_____	_____	_____
26 - 30 cm	_____	_____	_____
31 - 40 cm	_____	_____	_____
>= 41 cm	_____	_____	_____

Zeitlohnstunden zuschlagsrelevant oder nicht zuschlagsrelevant

Zeitlohnstunden (nicht zuschlagsrelevant)

Für evtl. anfallende Zeitlohnarbeiten biete ich folgende Stundensätze an:

- Forstwirte ohne Motorsägenarbeit: _____ Euro/Stunde
- Forstwirte mit Motorsägenarbeit: _____ Euro/Stunde
- Maschineneinsatz Maschine 1: _____ Euro/MAS
- Maschineneinsatz Maschine 2: _____ Euro/MAS

X-Holz lang (zuschlagsrelevant)

X-Holz lang (ausgew. Bäume fällen ohne weitere Aufarbeitung): _____ Euro/Baum

Mir ist bekannt, dass falsche Angaben und Erklärungen zum Ausschluss vom Vergabeverfahren sowie zur fristlosen Kündigungen eines etwa erteilten Auftrags wegen Verletzung einer vertraglichen Nebenpflicht aus wichtigem Grund führen kann.

X-Holz lang zuschlagsrelevant oder nicht zuschlagsrelevant

Freihändige Vergabe von motormanueller Holzernte inkl. Rücken (Variabel mit Zu- und Abschlägen)
Vergabe-Nr. 10314 im Forstamt Weilrod mit 1.080,0 Efm oR

Für die von mir beworbene Dienstleistung beabsichtige ich folgendes Personal/ Sub-Unternehmer^{1, 2} einzusetzen:

1	<p>Forstwirt/ Sub-Unternehmer: _____ (Vor- und Nachname)</p> <p>Anschrift Sub-Unternehmer: _____ (Straße, Postleitzahl und Ort)</p> <p>Ausbildung/ Berufsabschluss: _____ Berufserfahrung: _____ (Bezeichnung) (Jahre)</p> <p>Vorgesehen für: <input type="checkbox"/> EMS <input type="checkbox"/> Nebenarbeiten <input type="checkbox"/> Sub-Unternehmer <input type="checkbox"/> Sozial-Vers.-Pflichtig</p>
2	<p>Forstwirt/ Sub-Unternehmer: _____ (Vor- und Nachname)</p> <p>Anschrift Sub-Unternehmer: _____ (Straße, Postleitzahl und Ort)</p> <p>Ausbildung/ Berufsabschluss: _____ Berufserfahrung: _____ (Bezeichnung) (Jahre)</p> <p>Vorgesehen für: <input type="checkbox"/> EMS <input type="checkbox"/> Nebenarbeiten <input type="checkbox"/> Sub-Unternehmer <input type="checkbox"/> Sozial-Vers.-Pflichtig</p>
3	<p>Forstwirt/ Sub-Unternehmer: _____ (Vor- und Nachname)</p> <p>Anschrift Sub-Unternehmer: _____ (Straße, Postleitzahl und Ort)</p> <p>Ausbildung/ Berufsabschluss: _____ Berufserfahrung: _____ (Bezeichnung) (Jahre)</p> <p>Vorgesehen für: <input type="checkbox"/> EMS <input type="checkbox"/> Nebenarbeiten <input type="checkbox"/> Sub-Unternehmer <input type="checkbox"/> Sozial-Vers.-Pflichtig</p>
4	<p>Forstwirt/ Sub-Unternehmer: _____ (Vor- und Nachname)</p> <p>Anschrift Sub-Unternehmer: _____ (Straße, Postleitzahl und Ort)</p> <p>Ausbildung/ Berufsabschluss: _____ Berufserfahrung: _____ (Bezeichnung) (Jahre)</p> <p>Vorgesehen für: <input type="checkbox"/> EMS <input type="checkbox"/> Nebenarbeiten <input type="checkbox"/> Sub-Unternehmer <input type="checkbox"/> Sozial-Vers.-Pflichtig</p>
5	<p>Forstwirt/ Sub-Unternehmer: _____ (Vor- und Nachname)</p> <p>Anschrift Sub-Unternehmer: _____ (Straße, Postleitzahl und Ort)</p> <p>Ausbildung/ Berufsabschluss: _____ Berufserfahrung: _____ (Bezeichnung) (Jahre)</p> <p>Vorgesehen für: <input type="checkbox"/> EMS <input type="checkbox"/> Nebenarbeiten <input type="checkbox"/> Sub-Unternehmer <input type="checkbox"/> Sozial-Vers.-Pflichtig</p>
6	<p>Forstwirt/ Sub-Unternehmer: _____ (Vor- und Nachname)</p> <p>Anschrift Sub-Unternehmer: _____ (Straße, Postleitzahl und Ort)</p> <p>Ausbildung/ Berufsabschluss: _____ Berufserfahrung: _____ (Bezeichnung) (Jahre)</p> <p>Vorgesehen für: <input type="checkbox"/> EMS <input type="checkbox"/> Nebenarbeiten <input type="checkbox"/> Sub-Unternehmer <input type="checkbox"/> Sozial-Vers.-Pflichtig</p>

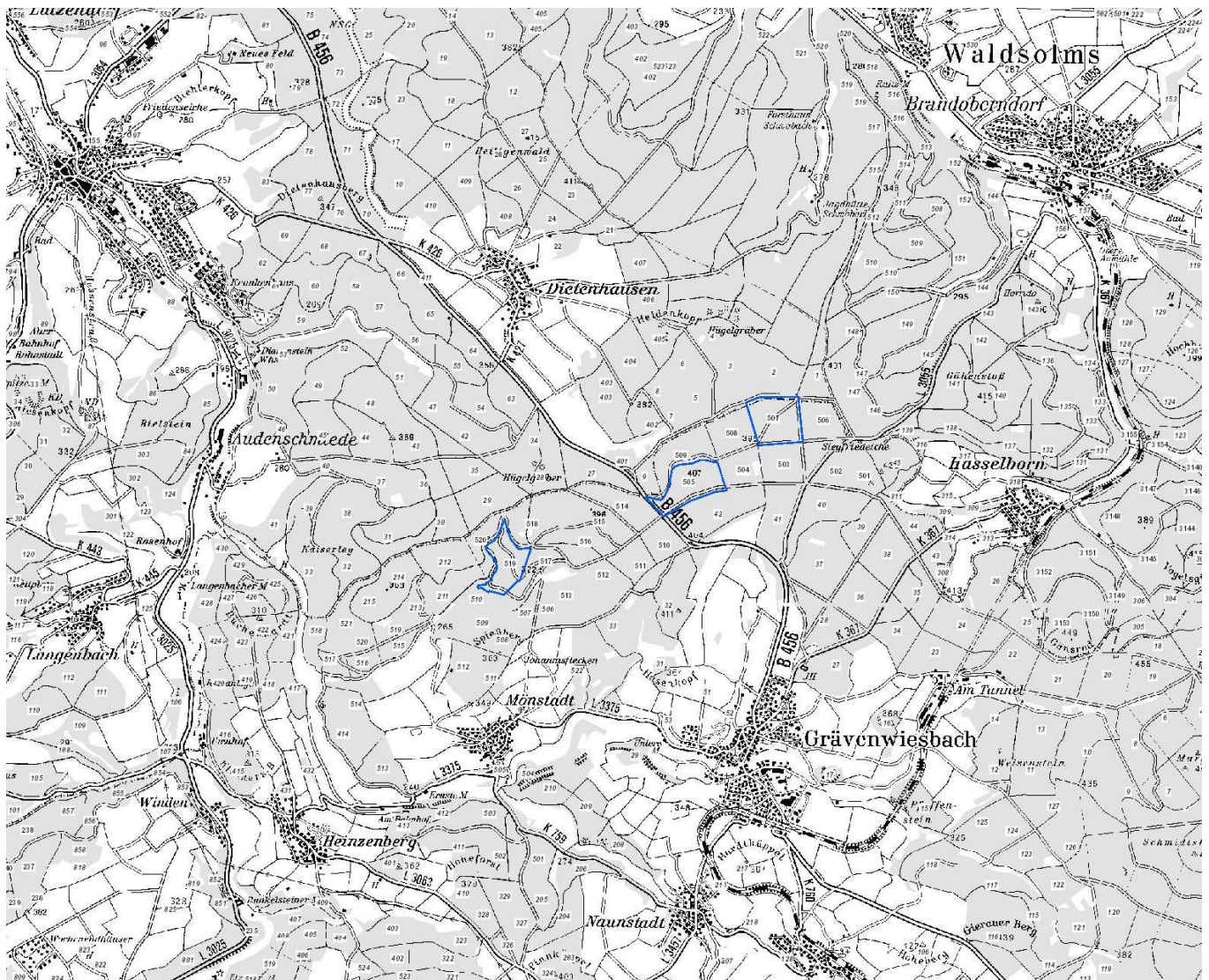
1. Beim Einsatz von Sub-Unternehmern sind deren Name und Anschrift anzugeben. Der Sub-Unternehmer muss seine Eignung durch Präqualifizierung oder Einzelnachweise belegen. Der Einsatz muss vor Maßnahmenbeginn durch den Auftraggeber genehmigt werden!

2. Weitere Personen können mit den o.a. Angaben auch auf gesondertem Blatt aufgeführt werden.

Übersichtskarte

Vergabe-Nr. 10314 im Forstamt Weilrod mit 1.080,0 Efm oR

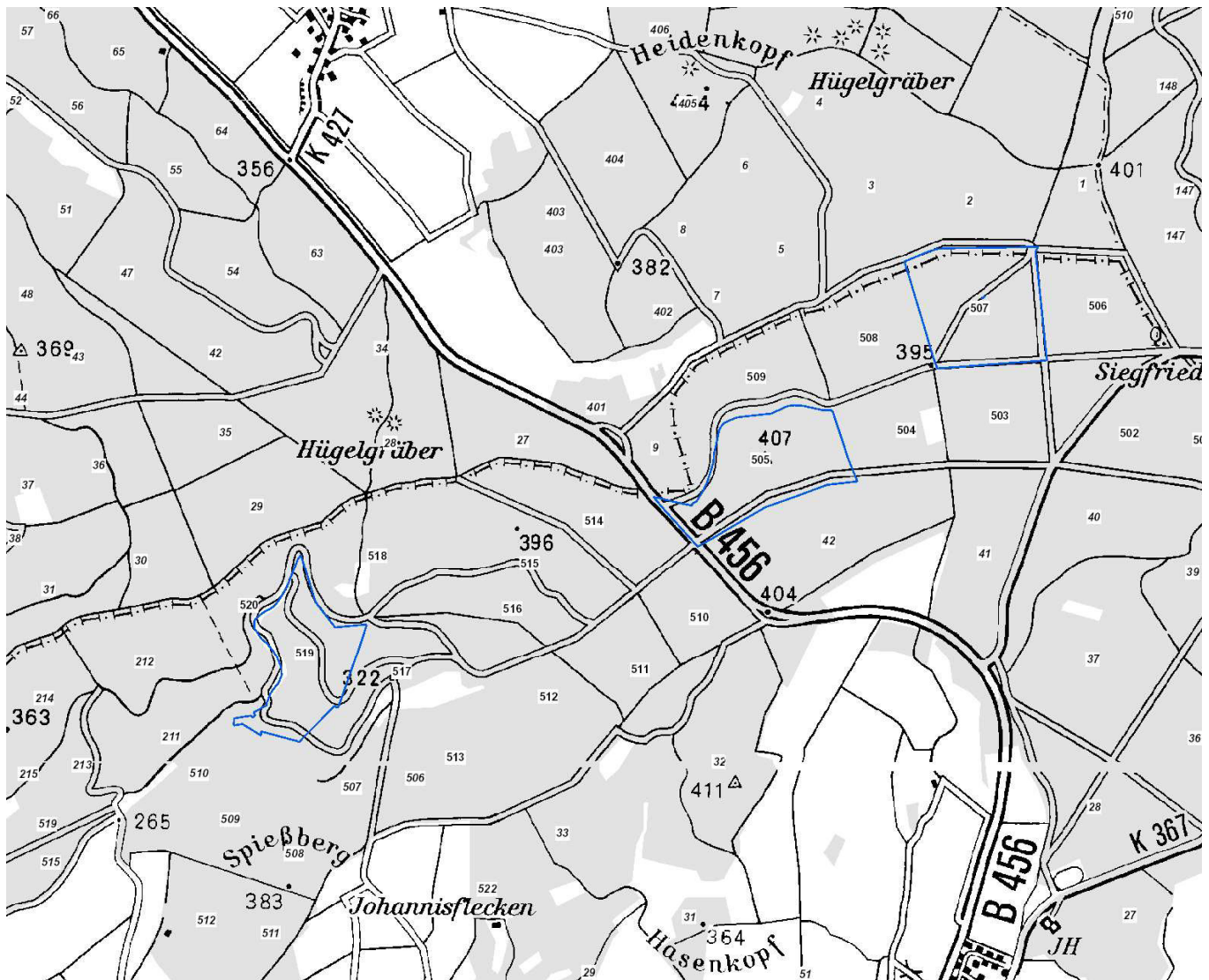
Maßstab 1:25.000



© Landesbetrieb HESSEN-FORST. Diese Karte ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigung jeglicher Art nur mit Erlaubnis des Herausgebers. Als Vervielfältigung gelten z.B.: Nachdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisieren, Scannen sowie Speicherung auf Datenträger. Kartengrundlage je nach Darstellung: Automatisierte Liegenschaftskarte (ALK), Topographische Karte 1:25.000 (TK 25), Topographische Karte 1:50.000 (TK 50), Hessen 1:200.000 (H 200). Mit Genehmigung des Hessischen Landesamtes für Bodenmanagement und Geoinformation; Vervielfältigungsnummer 2006-3-17.

Detailkarte

Vergabe-Nr. 10314 im Forstamt Weilrod mit 1.080,0 Efm oR, Betrieb Staatswald FA Weilrod
Ohne Maßstab



© Landesbetrieb HESSEN-FORST. Diese Karte ist gesetzlich geschutzt. Vervielfaltung jeglicher Art nur mit Erlaubnis des Herausgebers. Als Vervielfaltung gelten z.B.: Nachdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisieren, Scannen sowie Speicherung auf Datentrager. Kartengrundlage je nach Darstellung: Automatisierte Liegenschaftskarte (ALK), Topographische Karte 1:25.000 (TK 25), Topographische Karte 1:50.000 (TK 50), Hessen 1:200.000 (H 200), Mit Genehmigung des Hessischen Landesamtes fur Bodenmanagement und Geoinformation; Vervielfaltungsnummer 2006-3-17.