



***Ausschreibungsunterlage  
Sperrabfallanalyse OÖ  
2024***

***OÖ Landesabfallverband***

**Verdingungsunterlage**

**Mai 2024**

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>ALLGEMEINES.....</b>	<b>5</b>
1.1	Auftraggeber .....	5
1.2	Angebotsgegenstand / Leistungsgegenstand .....	5
1.3	Verfahrensart .....	6
1.4	Leistungsbeginn.....	6
1.5	Auskunft / Auskunftsperson .....	6
1.6	Angebotsübermittlung.....	6
1.7	Angebotsfrist (Einlangen) .....	7
1.8	Angebotsöffnung- und Auswertung .....	7
<b>2</b>	<b>ALLGEMEINE ANGEBOTSBESTIMMUNGEN .....</b>	<b>8</b>
2.1	Verfahrensart, Vergabekontrollbehörde, Sprache .....	8
2.2	Teilnahmeberichtigung / Eignungsnachweise .....	8
2.3	Rügepflicht .....	8
2.4	Angebotserstellung .....	9
2.5	Arbeitsgemeinschaften und Bietergemeinschaften .....	9
2.6	Subunternehmer .....	9
2.7	Preise .....	10
2.8	Verhandlungsgespräche .....	10
2.9	Bewertungs- und Zuschlagskriterien .....	10
2.9.1	Gesamtpreis .....	10
2.9.2	Leistungsqualität.....	11
2.9.3	Zeitliche Umsetzbarkeit .....	11
2.10	Zuschlagserteilung.....	11
<b>3</b>	<b>LEISTUNGSVERTRAG – ALLGEMEINE VERTRAGSBESTIMMUNGEN.....</b>	<b>12</b>
3.1	Vertragsbestandteile / allgemeine Bestimmung .....	12
3.2	Bestimmungen über die Vertragserfüllung .....	12
3.3	Mangelhafte Leistungen .....	13
3.4	Rechnungslegung, Zahlungsbedingungen .....	13
3.5	Aufrechnungsverbot.....	13
3.6	Gewährleistung .....	13
3.7	Verschwiegenheitspflicht und Datenschutz .....	14
3.8	Übertragbarkeit .....	14
3.9	Salvatorische Klausel .....	14
<b>4</b>	<b>LEISTUNGSVERZEICHNIS UND LEISTUNGSBESCHREIBUNG.....</b>	<b>15</b>
4.1	IST Situation Sperrabfallsammlung OÖ .....	15
4.2	Gegenstand der Ausschreibung .....	15
4.3	Probenahmekonzept & Probenahme .....	16

4.4	Sortierung (inkl. Teilprobenziehung) der Einzelstichproben (Punkt a) .....	20
4.4.1	Sortierstandorte .....	21
4.5	Dokumentation und Auswertung der Sortiererergebnisse je Einzelstichprobe (Punkt b).....	22
4.6	Ergebnisdarstellung inkl. schriftlicher Abschlussbericht (Punkt c) .....	23
4.7	Rechnerische Ermittlung des mittleren Heizwertes sowie der Bandbreite des Heizwertes vom Sperrabfall auf Grundlage der landesweiten Sortiererergebnisse (Punkt d).....	24
<b>5</b>	<b>BIETERANGABEN .....</b>	<b>25</b>
5.1	Sortierung (inkl. Teilprobenziehung) der Einzelstichproben .....	25
5.2	Dokumentation und Auswertung der Sortiererergebnisse je Einzelstichproben .....	25
5.3	Ergebnisdarstellung inkl. schriftlicher Abschlussbericht .....	26
5.4	Angabe der Zeitdauer für die Durchführung der Sortierarbeiten .....	26
5.5	Kosten für die rechnerische Ermittlung des mittleren Heizwertes sowie der Bandbreite des Heizwertes vom Sperrabfall .....	27
<b>6</b>	<b>ANHANGVERZEICHNIS.....</b>	<b>28</b>
<b>7</b>	<b>BIETERERKLÄRUNGEN INKL. UNTERFERTIGUNG DES ANGEBOTES .....</b>	<b>29</b>
<b>8</b>	<b>ZUSATZERKLÄRUNGEN FÜR BIETER- UND ARBEITSGEMEINSCHAFTEN ...</b>	<b>31</b>

**Vom Bieter auszufüllen:**

***Firma, Geschäftsbezeichnung***

***Geschäftssitz des Bieters (bei Bietergemeinschaften von allen Mitgliedern)***

***Federführendes Mitglied (nur bei Bietergemeinschaften) - Firma:***

***Ansprechperson des Bieters / der Bietergemeinschaft***

***Name:***

***Tel:***

***Fax:***

***E-Mail:***

**Beilagenverzeichnis:**

sämtliche Beilagen, die dem Angebot angefügt sind:

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

## 1 ALLGEMEINES

In Oberösterreich wurde eine umfassende Sortieranalyse der sperrigen Abfälle zuletzt im Jahr 2009 durchgeführt. Die Menge an sperrigen Abfällen, die in ländlichen Regionen vorwiegend über die Altstoffsammelzentren (ASZ) und im städtischen Bereich durch Abholungen beim Haushalt gesammelt wird, konnte von rd. 28 kg/EW.a im Jahr 2009 auf rd. 20,8 kg/EW.a im Jahr 2022 reduziert werden. In der kommunalen Sperrabfallsammlung werden viele Anteile zur Verwertung bereits gesondert erfasst, dennoch ist zu vermuten, dass sich noch ein erhebliches Potential an verwertbaren Anteilen im Sperrabfall befindet.

Um weitere Maßnahmen zur verbesserten Trennung und Verwertung sperriger Abfälle im Hinblick auf die Kreislaufwirtschaft vornehmen zu können, ist die Kenntnis über die aktuelle Zusammensetzung der Sperrabfälle von Bedeutung. Der OÖ Landesabfallverband plant daher eine umfassende Sperrabfallanalyse in Oberösterreich im Jahr 2024 durchzuführen, um das Verwertungspotential statistisch fundiert zu erheben.

### 1.1 Auftraggeber

<b>Auftraggeber/in und vergebende Stelle</b>	<b>OÖ Landesabfallverband</b> Schubertstraße 4/2 A-4020 Linz Tel. 0732/79 53 03 0 E-Mail: <a href="mailto:office@umweltprofis.at">office@umweltprofis.at</a>
--	--

### 1.2 Angebotsgegenstand / Leistungsgegenstand

In Oberösterreich soll die Probenahme und Sortierung des Sperrabfalls anhand des zur Verfügung gestellten wissenschaftlich fundierten Probenahmeplans durchgeführt werden.

Im Rahmen der gegenständlichen Ausschreibung für die Sortieranalyse von Sperrabfall wird um getrennt ausgewiesene Angebotslegung zu nachfolgenden Dienstleistungen ersucht:

- a) Sortierung (inkl. Teilprobenziehung) von 44 Einzelstichproben mit einem mittleren Gewicht von rd. 2,4 Tonnen (in Summe rd. 108 Tonnen Probemasse) aus ASZ Großraumcontainern und Presscontainern, die vom Auftraggeber an eine geeignete Sortierstelle angeliefert werden und gemäß dem vorgegebenen Sortierkatalog (17 Sortierfraktionen) vom Auftragnehmer zu sortieren sind.
- b) Dokumentation (inkl. Fotodokumentation) und Auswertung der Sortiererergebnisse in elektronischer Form je Einzelstichprobe.

- c) Ergebnisdarstellung inkl. schriftlicher Abschlussbericht zur oberösterreichischen Sperrabfallzusammensetzung unter Berücksichtigung der Schichtungsfaktoren und zu beantwortender Untersuchungsfragen sowie aufzeigen möglicher Verwertungswege geeigneter Fraktionen allenfalls nach einfachen Aufbereitungsschritten.
- d) Rechnerische Ermittlung des mittleren Heizwertes sowie der Bandbreite des Heizwertes vom Sperrabfall auf Grundlage der landesweiten Sortiererergebnisse.

Auf das Leistungsverzeichnis und die Leistungsbeschreibung wird unter **Punkt 4ff** näher eingegangen.

### 1.3 Verfahrensart

Die Vergabe der Sperrabfallanalyse in Oberösterreich erfolgt als Direktvergabe, da die Auftragssumme im Unterschwellenbereich erwartet wird. Die Ausschreibungsunterlage wird über die Homepage der Umwelt Profis veröffentlicht. Zudem ergeht die Angebotsforderung an eine dem Auftraggeber bekannte, beschränkte Teilnehmerzahl an potenziellen Anbietern.

### 1.4 Leistungsbeginn

Die gegenständliche Sortieranalyse in Oberösterreich soll im **Herbst 2024**, bestmöglich im Zeitraum **August bis Oktober**, durchgeführt werden.

### 1.5 Auskunft / Auskunftsperson

Rückfragen zur gegenständlichen Ausschreibung übermitteln Sie bitte schriftlich in deutscher Sprache und elektronischer Form mit dem Betreff „Anfrage zur Sperrabfallanalyse-Ausschreibung OÖ“ an [office@umweltprofis.at](mailto:office@umweltprofis.at). Anfragen müssen spätestens 5 Arbeitstage vor Ablauf der Angebotsfrist eingelangt sein. Fristgerecht eingelangte Fragen werden möglichst umgehend per E-Mail derart beantwortet, dass allen eingeladenen Bietern diese Informationen zukommen.

<b>Auskunftsperson u. Projektbearbeiter</b>	OÖ Landesabfallverband Ing. Johannes Offenthaler, MSc, MLBT Schubertstraße 4/2, A-4020 Linz Tel. 0732/79 53 03 DW 17 E-Mail: <a href="mailto:johannes.offenthaler@umweltprofis.at">johannes.offenthaler@umweltprofis.at</a>
---	---

### 1.6 Angebotsübermittlung

Das **rechtsgültig unterfertigte Angebot** ist in elektronischer Form als angehängter mit Schreibeerschutz versehener Datensatz abzugeben, oder auf einem elektronischen Datenträger

fristgerecht an das Büro des OÖ Landesabfallverbandes zu übermitteln, wobei sämtliche Beilagen in einem Beilagenverzeichnis angeführt und dem Angebot angeschlossen werden müssen.

<b>OÖ Landesabfallverband</b> Schubertstraße 4/2 A-4020 Linz <a href="mailto:office@umweltprofis.at">office@umweltprofis.at</a>	Bezeichnung <b>„Angebot Sperrabfallanalyse OÖ 2024“</b>
--	--

### 1.7 Angebotsfrist (Einlangen)

Angebote müssen **bis spätestens Freitag, 12. Juli 2024, 12:00 Uhr**, bei der zu vergebenden Stelle, eingelangt sein. Das Risiko der Rechtzeitigkeit des Einlangens trägt der Bewerber.

So nur ein Angebot fristgerecht abgegeben wird, behält sich der Auftraggeber das Recht vor, entweder diese Frist um 1 Woche zu verlängern, die Ausschreibung zu widerrufen oder mit dem verbleibenden Anbieter in Verhandlungen zu treten.

### 1.8 Angebotsöffnung- und Auswertung

Es ist keine formalisierte Angebotsöffnung mit Teilnahmemöglichkeit der Bieter vorgesehen!

Die Auswertung der eingegangenen Angebote erfolgt möglichst zeitnah nach Ablauf der Angebotsfrist. Die Bieter werden schriftlich über das Ergebnis informiert.

## **2 Allgemeine Angebotsbestimmungen**

### **2.1 Verfahrensart, Vergabekontrollbehörde, Sprache**

Der Leistungsumfang wird gem. § 46 Abs. 2 BVergG 2018 unter dem Schwellenwert für Direktvergaben von Dienstleistungen erwartet.

Als Verfahrenssprache für das gegenständliche Vergabeverfahren und die nachfolgende Leistungserbringung wird Deutsch festgelegt; die Abwicklung erfolgt ausschließlich elektronisch.

### **2.2 Teilnahmeberichtigung / Eignungsnachweise**

Teilnahmeberechtigt am Vergabeverfahren sind zum Zeitpunkt der Angebotslegung befugte, zuverlässige und technisch, wirtschaftlich und finanziell leistungsfähige Bieter, bei denen kein Ausschlussgrund nach § 78 BVergG 2018 vorliegt.

Mit Unterfertigung dieses Angebotes wird erklärt, dass die erforderliche Befugnis, Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit zur Erbringung aller ausgeschriebenen Leistungen gegeben ist. Der Auftraggeber ist berechtigt entsprechende Nachweise zur Überprüfung der Eignung anzufordern.

### **2.3 Rügepflicht**

Der Bieter hat die Ausschreibungsunterlagen vor Abgabe seines Angebotes insbesondere auf Vollständigkeit und Rechtmäßigkeit zu prüfen.

Bestehen nach Ansicht des Bieters bei der Auslegung des Ausschreibungstextes mehrere Möglichkeiten bzw. erscheint etwas unklar, so hat der Bieter vor Abgabe des Angebotes eine Klärung mit dem Auftraggeber herbeizuführen. Nach Vertragsabschluss gilt die für den Auftraggeber günstigste Auslegung.

Der Bieter bestätigt mit Abgabe des Angebotes, dass die Leistungen in den Ausschreibungsunterlagen vollständig beschrieben sind und auch keine Teilleistungen fehlen, die zur einwandfreien Erfüllung des Vertrages notwendig sind. Mit Angebotsabgabe bestätigt der Bieter weiters, dass die Ausschreibungsunterlagen für seine Kalkulation ausreichend sind und dass der Bieter die zu erbringenden Leistungen sowie alle damit verbundenen Kosten mit der erforderlichen Genauigkeit beurteilen kann.



## **2.4 Angebotserstellung**

**Das Angebot muss für jede einzelne Teilleistung vollständig ausgefüllt werden, einschließlich optionaler Leistungen, sofern diese als solche gesondert ausgewiesen sind.**

Die Abgabe hat ausschließlich in elektronischer Form zu erfolgen.

Das Angebot ist vom Bieter auf der letzten Seite des Angebots an der dafür vorgesehenen Stelle rechtsgültig zu unterfertigen. Bei Bietergemeinschaften haben alle Mitglieder das Angebot rechtsgültig zu unterfertigen.

Beilagen sind als solche zu kennzeichnen und in einem Beilagenverzeichnis anzuführen.

Für die Angebotserstellung wird keine Vergütung geleistet.

## **2.5 Arbeitsgemeinschaften und Bietergemeinschaften**

**Arbeits- und Bietergemeinschaften sind zulässig.**

Im Auftragsfall schulden Bietergemeinschaften als Arbeitsgemeinschaften (ARGE) solidarische Leistungserbringung. Auf Seite 4 der Ausschreibungsunterlage ist bei Arbeitsgemeinschaften ein bevollmächtigter Vertreter/das federführende Mitglied anzugeben.

Der bevollmächtigte Vertreter vertritt die Mitglieder der Gemeinschaft in allen Angelegenheiten gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich, schließt für die Gemeinschaft den Leistungsvertrag ab und ist berechtigt, mit uneingeschränkter Wirkung für jedes Mitglied Zahlungen entgegenzunehmen.

## **2.6 Subunternehmer**

Die Weitergabe von Teilen der Leistung ist zulässig, wenn:

- innerhalb der Angebotsfrist diese Subunternehmer namentlich angeführt sind und Nachweise zu deren Eignung und Leistungsfähigkeit gegeben werden.
- nach der Angebotsfrist ist eine Leistungsvergabe an einen Subunternehmer oder ein Wechsel eines Subunternehmers nur zulässig, wenn der Auftraggeber diesem zustimmt.

## 2.7 Preise

Die im Leistungsverzeichnis angebotenen Einheits-, Pauschal- und Regiepreise gelten als:

<b>X</b>	<b>Festpreise</b>
	<b>veränderliche Preise</b>

## 2.8 Verhandlungsgespräche

Die drei erstgereihten Bieter, die für eine Zuschlagsentscheidung in Betracht kommen, können vom Auftraggeber zu Verhandlungsgesprächen eingeladen werden.

## 2.9 Bewertungs- und Zuschlagskriterien

Die Prüfung der Angebote erfolgt durch zumindest zwei Vertreter des OÖ Landesabfallverband.

Die Vergabe erfolgt nach dem **Bestbieterprinzip** in Auswertung **dreier Zuschlagskriterien auf das Angebot mit der höchsten Punktebewertung (max. 100 Punkte erreichbar)**. Bei Punktegleichstand erhält das Angebot mit der höheren Punkteanzahl im Kriterium „Gesamtpreis“ den Zuschlag.

Bewertungskriterien und deren Gewichtung sind:

### 2.9.1 Gesamtpreis

Das Angebot mit dem **niedrigsten Gesamtpreis erhält 70 Punkte**. Angebote mit höheren Preisen erhalten im prozentuellen Verhältnis niedrigster Gesamtpreis zu Angebotspreis entsprechend weniger Punkte.

Die Punktevergabe für das Bewertungskriterium „Gesamtpreis“ wird wie folgt berechnet:

$$\text{Punkteanzahl} = \frac{70 \text{ Punkte} * \text{niedrigster Gesamtpreis}}{\text{Angebotspreis}}$$

### **2.9.2 Leistungsqualität**

Das vom Bieter abgegebene Angebot wird seitens des Auftraggebers auch hinsichtlich der Leistungsqualität bewertet:

- Qualität der technischen Umsetzung (Plausibilität und Nachvollziehbarkeit der technischen Leistungsbeschreibung, Personalausstattung, angebotene Qualifikationen des Personals, glaubhafter Zeitplan, technisches Equipment)
- Organisatorischer Aufwand des Auftraggebers für die Abklärung der Sortierstandorte gemeinsam mit dem Auftragnehmer.

**Die Leistungsqualität wird mit max. 20 Punkten bewertet werden.**

### **2.9.3 Zeitliche Umsetzbarkeit**

**Angabe der Zeitdauer, gerechnet in Wochen ab Auftragserteilung**, bis die Sortierarbeiten für die Durchführung der Sperrabfallanalyse 2024 frühestens abgeschlossen sein könnten. Die Auswertung der Ergebnisse ist davon nicht betroffen.

Das Angebot mit der kürzesten Zeitdauer für die Durchführung der Sperrabfallanalyse wird bei diesem Kriterium erstgereiht und erhält **10 Punkte**.

Angebote mit einer längeren Zeitdauer werden im prozentuellen Verhältnis zum kürzeren Umsetzungszeitraum mit entsprechend weniger Punkten bewertet.

### **2.10 Zuschlagserteilung**

**Die Zuschlagsentscheidung wird nach eingehender Prüfung der Angebote und den Erkenntnissen aus etwaigen vorherigen Bieterverhandlungen zeitnah getroffen und ist bis Ende Juli 2024 angedacht. Die Zuschlagsentscheidung ergeht elektronisch an alle teilnehmenden Bieter.**

### 3 Leistungsvertrag – Allgemeine Vertragsbestimmungen

#### 3.1 Vertragsbestandteile / allgemeine Bestimmung

a) Als verbindliche Vertragsbestandteile gelten in nachstehender Reihenfolge:

- Die Beschreibung der Leistung samt technischen Spezifikationen gemäß Kapitel 3 und 4 der gegenständlichen Ausschreibungsunterlage.
- Ausgearbeitetes Probenahmekonzept der Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Abfall- und Kreislaufwirtschaft
- Auftragschreiben über die tatsächlich beauftragte Leistung
- Das Angebot gemäß Punkt 5 der gegenständlichen Ausschreibungsunterlage

AGBs des Auftragnehmers werden nicht Vertragsbestandteil.

b) Der Vertrag kommt mit der schriftlichen Verständigung des Bieters über die Erteilung des Zuschlags zustande. Allfällige Abweichungen vom Inhalt dieses Vertrages gelten nur, wenn sie schriftlich vom Auftraggeber bestätigt werden.

c) Im Streitfall ist der Auftragnehmer nicht berechtigt, die Leistung einzustellen.

d) Für den Leistungsvertrag ist das österreichische Zivilrecht anwendbar. Gerichtsstand ist das für den Auftraggeber zuständige Gericht.

e) Die Eröffnung eines Insolvenzverfahrens über das Vermögen des Auftragnehmers oder die Abweisung eines solchen, mangels Kostendeckung, berechtigt den Auftraggeber zum sofortigen Rücktritt vom Vertrag, sofern die gesetzlichen Vorschriften dies nicht untersagen.

f) Eine Vertragsanfechtung wegen Irrtum ist ausgeschlossen.

#### 3.2 Bestimmungen über die Vertragserfüllung

Der Umfang der vom Auftragnehmer zu erbringenden Leistungen ergibt sich aus der Leistungsbeschreibung bzw. dem Leistungsverzeichnis (**siehe Punkt 4ff der gegenständlichen Ausschreibung**).

Ist aus Sicht des Auftragnehmers eine Änderung des Leistungsumfanges erforderlich, so hat er dies dem Auftraggeber unverzüglich zur Kenntnis zu bringen. Außer bei Gefahr im Verzug bedarf jede vom Auftragnehmer durchgeführte Änderung der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Auftraggebers. Die Gefahr im Verzug Situation hat der Auftragnehmer zu behaupten und zu beweisen.

Regieleistungen dürfen nur ausgeführt werden, wenn sie vom Auftraggeber jeweils im Einzelfall schriftlich angeordnet werden.

### **3.3 Mangelhafte Leistungen**

Der Auftraggeber behält sich vor, im Falle mangelhaft erfüllter Leistungen – unbeschadet allfälliger Schadenersatzforderungen – vom Honoraranteil der betroffenen mangelhaften Teilleistungen einen angemessenen Abzug vorzunehmen.

### **3.4 Rechnungslegung, Zahlungsbedingungen**

Die Rechnungslegung hat auf Basis eines nachvollziehbaren Leistungsnachweises mit dem Rechnungsbetreff „Sperrabfallanalyse OÖ 2024“ in drei Teilen zu erfolgen:

- **1/3** nach Auftragserteilung
- **1/3** nach Abschluss der Sortieranalysen und Übergabe der Rohdaten
- **1/3** nach Übergabe und Präsentation des Abschlussberichtes

Die dem Auftragnehmer zustehenden Zahlungen werden bei Abschlagsrechnungen und bei der Schlussrechnung innerhalb von 30 Tagen, jeweils nach Vorliegen der prüffähigen Rechnung, fällig.

### **3.5 Aufrechnungsverbot**

Eine Aufrechnung allfälliger Gegenanforderungen des Auftragnehmers wird ausgeschlossen.

### **3.6 Gewährleistung**

Der Auftragnehmer leistet die Gewähr, dass die von Ihm erbrachten Leistungen, die vertraglich vereinbarten und gewöhnlich vorausgesetzten oder sonst von ihm zugesicherten Eigenschaften haben. Weiters verpflichtet sich der Auftragnehmer zur termin- und fristgerechten Erfüllung der vertraglich vereinbarten Leistungen.

### **3.7 Verschwiegenheitspflicht und Datenschutz**

Der Auftragnehmer ist im Rahmen seiner gesetzlichen Verschwiegenheitspflicht zur Geheimhaltung aller in Ausführung dieses Auftrages erlangten Kenntnisse verpflichtet, sofern ihn der Auftraggeber nicht in einem bestimmten Fall schriftlich von dieser Verpflichtung entbindet.

**Alle Ergebnisse dürfen ausschließlich an den Auftraggeber, dem OÖ Landesabfallverband, übermittelt werden. Eine Veröffentlichung oder Weitergabe ohne vorherige Zustimmung des Auftraggebers ist untersagt.**

### **3.8 Übertragbarkeit**

Der Auftraggeber kann seine Rechte und Pflichten aus diesem Vertrag auf Dritte (insbesondere an bestehende oder noch zu errichtende Einrichtungen oder Unternehmen des Auftraggebers) übertragen. Der Auftragnehmer hat vor einer beabsichtigten Übertragung seiner Rechte und Pflichten aus diesem Vertrag auf Dritte, eine vorherige schriftliche Genehmigung des Auftraggebers einzuholen. Ohne eine solche schriftliche Genehmigung des Auftraggebers ist eine Übertragung nicht zulässig.

### **3.9 Salvatorische Klausel**

Sollte eine Bestimmung dieses Vertrages rechtsunwirksam sein oder werden, so bleibt die Gültigkeit der übrigen Vertragsbestimmungen und des Vertrages insgesamt hiervon unberührt. Die unwirksame Bestimmung wird in diesem Fall durch diejenige wirksame Bestimmung ersetzt, die ihr wirtschaftlich weitestmöglich entspricht. Dasselbe gilt für Vertragslücken und für nicht ausreichend bestimmte vertragliche Regelungen.

## **4 Leistungsverzeichnis und Leistungsbeschreibung**

### **4.1 IST Situation Sperrabfallsammlung OÖ**

Sperrige Abfälle sind gemäß § 2 Abs. 4 Z 16 Oö. AWG 2009 Restabfälle aus Haushalten, die aufgrund ihrer Größe oder Form nicht über die Restabfalltonne entsorgt werden können. Diese Abfälle werden in den ländlichen Regionen Oberösterreichs gemeindeübergreifend vorwiegend in Form eines Bringsystems über die Altstoffsammelzentren ganzjährig mittels Großraumcontainer oder Presscontainer erfasst. Temporär besteht in einigen ländlichen Gemeinden die Möglichkeit, Sperrabfälle an festgelegten Tagen, wie beispielsweise im Rahmen einer jährlich stattfindenden Sperrabfallsammlung, abzugeben. Im städtischen Bereich wird für sperrige Abfälle vorwiegend die Hausabholung auf Abruf (Holsystem) angeboten.

Seit der letzten Analyse im Jahr 2009 konnte die Menge an sperrigen Abfällen von rd. 40.000 Tonnen (rd. 28 kg/EW.a) auf rd. 31.700 Tonnen (rd. 21 kg/EW.a) im Jahr 2022 reduziert werden. In den Altstoffsammelzentren (ASZ) werden viele Abfallarten wie beispielsweise Alteisen, Altholz, Bauschutt, Dämmstoffe und Verpackungen getrennt erfasst. In einigen Bezirken erfolgt zudem die getrennte Erfassung textiler Reststoffe (z.B. Matratzen, Teppiche, nicht mehr tragbare Textilien) und Hartkunststoffe als eigene Ersatz-Brennstoff-Fraktion (EBS). Darüber hinaus besteht in einigen Bezirken die Möglichkeit, Restabfall, der aufgrund seiner Form oder Größe eigentlich über die Restabfalltonne beim Haushalt entsorgt werden könnte, entweder kostenlos oder gegen Entgelt über den Sperrabfallcontainer im ASZ zu entsorgen.

Es ist zu vermuten, dass sich nach wie vor noch verwertbare Anteile im Sperrabfall befinden, die im Sinne der Kreislaufwirtschaft besser einem Recycling oder einer höherwertigen thermischen Verwertung zugeführt werden könnten. Um die Zusammensetzung des Sperrabfalls und das noch vorhandene Potential an verwertbaren Anteilen zu erheben, soll eine Analyse des Sperrabfalls 2024 durchgeführt werden.

### **4.2 Gegenstand der Ausschreibung**

Ziel der Ausschreibung ist es, die Zusammensetzung des Sperrabfalls in OÖ, nach der letzten Analyse im Jahr 2009, zu aktualisieren und das noch vorhandene Getrennterfassungspotential zu erheben sowie potenziell zusätzlich getrennt erfassbare Altstoffmengen oder sekundäre Ersatzbrennstoffe (EBS) zu identifizieren und Handlungsoptionen daraus abzuleiten.

#### **Gegenstand der Ausschreibung für die Durchführung der Sperrabfallanalyse in OÖ ist:**

- a) Sortierung (inkl. Teilprobenziehung) von 44 Einzelstichproben mit einem mittleren Gewicht von rd. 2,4 Tonnen (gesamt rd. 108 Tonnen Probemasse) aus ASZ Großraumcontainern

und Presscontainern, die vom Auftraggeber an eine geeignete Sortierstelle angeliefert werden und gemäß dem vorgegebenem Sortierkatalog (17 Sortierfraktionen) vom Auftragnehmer zu sortiert sind.

- b) Dokumentation (inkl. Fotodokumentation) und Auswertung der Sortierergebnisse in elektronischer Form je Einzelstichprobe.
- c) Ergebnisdarstellung inkl. schriftlicher Abschlussbericht zur oberösterreichischen Sperrabfallzusammensetzung unter Berücksichtigung der Schichtungsfaktoren und zu beantwortender Untersuchungsfragen sowie aufzeigen möglicher Verwertungswege geeigneter Fraktionen allenfalls nach einfachen Aufbereitungsschritten.
- d) Rechnerische Ermittlung des mittleren Heizwertes sowie der Bandbreite des Heizwertes vom Sperrabfall auf Grundlage der landesweiten Sortierergebnisse.

#### **4.3 Probenahmekonzept & Probenahme**

Um die repräsentative Zusammensetzung des Sperrabfalls in Oberösterreich zu analysieren, wurde die Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Abfall- und Kreislaufwirtschaft beauftragt, ein statistisch fundiertes Probenahmekonzept zu erstellen. Das Probenahmekonzept zielt darauf ab, die erforderliche Probemasse und die entsprechenden Genauigkeiten für die einzelnen Untersuchungsfragen festzulegen, um statistisch belastbare Aussagen für nachfolgende Fragen zu erhalten:

- 1. Unterschied des Restabfallanteils im Sperrabfall bei erlaubter bzw. untersagter Erfassung als Sperrabfall (Restabfallanteil im Sperrabfall Genauigkeitsaussage  $\pm 5\%$ ).
- 2. Altstoffreduktionspotential im Sperrabfall durch Erhöhung der Anzahl getrennt erfassbarer, sperriger Abfallarten (Altstoffe im Sperrabfall Genauigkeitsaussage  $\pm 4\%$ ).
- 3. Reduktionspotential der Altstoffe im Sperrabfall durch höhere Getrennterfassung (Altstoffe im Sperrabfall Genauigkeitsaussage  $\pm 4\%$ ).
- 4. Mengenreduktionspotential im Sperrabfall durch Erfassung von Ersatzbrennstoffen (EBS) als eigene Fraktion. Ermittlung des Verwertungspotentials für ASZ, die bislang keine eigene EBS-Sammlung etabliert haben (EBS im Sperrabfall Genauigkeitsaussage  $\pm 3\%$ ).

Um die oben genannten Untersuchungsfragen zu beantworten, wird eine Gesamtprobemasse von rd. 108 Tonnen benötigt. Die Probemasse von rd. 108 Tonnen entspricht 44 Einzelstichproben mit ca. 2,4 Tonnen pro Einzelstichprobe. Die Probenverteilung auf die einzelnen Bezirke erfolgte anhand von fünf verschiedenen Schichtungsfaktoren, die kombiniert wurden, um verschiedene Faktorkombination zu bilden, damit die Untersuchungsfragen bestmöglich beantwortet werden



können. Es wurde dabei nach Getrennterfassungsquote, EBS-Fraktionserfassung (Ja/Nein), Übernahme von Restabfall im Sperrabfallcontainer (Ja/Nein), Anzahl getrennt erfasster Fraktionen im ASZ sowie Stadt-Land-Klassifikation geschichtet.

Für die Probenverteilung auf die einzelnen Bezirke ist der Anteil der Sperrabfallmenge je Bezirk in der jeweiligen Faktorkombination entscheidend (aufkommensaliquote Verteilung). Die Probenverteilung auf die einzelnen Bezirke ist in Abbildung 1 dargestellt, wobei 13 der insgesamt 18 Bezirke an der OÖ Sperrabfallanalyse teilnehmen. Die oö Sperrabfallanalyse soll in einem Probenahmedurchgang erfolgen.

Es soll ausschließlich jener Sperrabfall, der über die ASZ gesammelt wird, beprobt werden, da über diese Sammelschiene rd. 95 % (Bringsystem ins ASZ) der oö Sperrabfallmenge erfasst werden. Die Beprobung von Sperrabfall aus der losen Holsammlung, wie dies vorwiegend in den Städten angeboten wird, erfolgt aufgrund des geringen Mengenaufkommens (< 4 %) in den teilnehmenden Bezirken nicht.

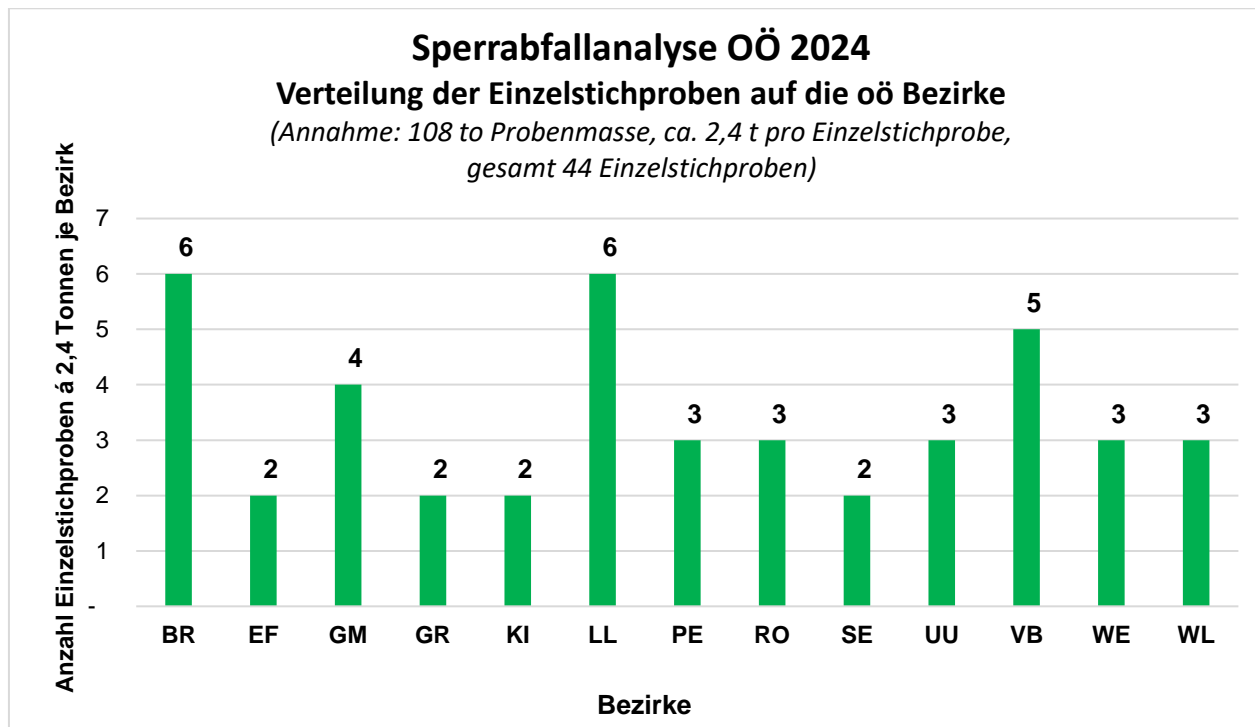


Abbildung 1: Probenverteilung der 44 Einzelstichprobe ca. 2,4 Tonnen pro Einzelstichprobe (gesamt rd. 108 Tonnen Probenmasse) auf die an der oö Sperrabfallanalyse teilnehmenden Bezirke Braunau (BR), Eferding (EF), Gmunden (GM), Grieskirchen (GR), Kirchdorf (KI), Linz-Land (LL), Perg (PE), Rohrbach (RO), Steyr-Land (SE), Urfahr-Umgebung (UU), Vöcklabruck (VB), Wels-Stadt (WE) und Wels-Land (WL)

Die Auswahl der zu beprobenden ASZ, in der jeweiligen Faktorkombination im jeweiligen Bezirk erfolgte nach dem Zufallsprinzip. Nachfolgend wird die Auflistung der zu beprobenden ASZ (exkl. Ersatz ASZ) dargestellt, vorbehaltlich möglicher Änderungen.

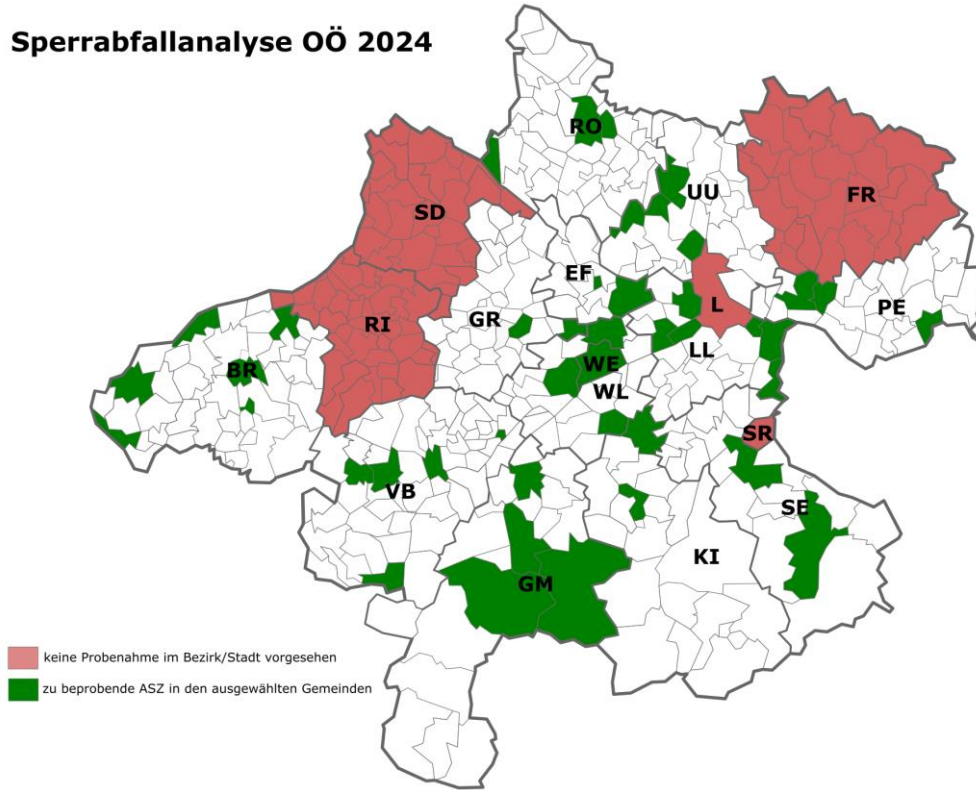
#### 4. Leistungsverzeichnis und Leistungsbeschreibung

---

Tabelle 1: Auflistung der zu beprobenden ASZ (exkl. Ersatz ASZ)

<b>Liste der zu beprobenden ASZ</b>		
<b>lfd. Nr.:</b>	<b>Bezirk</b>	<b>zu beprobendes ASZ</b>
1	BR	Altheim
2	BR	Braunau
3	BR	Helpfau-Uttendorf
4	BR	Hochburg-Ach
5	BR	Mattighofen
6	BR	Ostermiething
7	EF	Alkoven
8	EF	Eferding
9	GM	Ebensee
10	GM	Grünau im Almtal
11	GM	Laakirchen
12	GM	Gmunden
13	GR	Grieskirchen
14	GR	Wallern an der Trattnach
15	KI	Kremsmünster
16	KI	Schlierbach
17	LL	Asten
18	LL	Kronstorf
19	LL	Hörsching
20	LL	Enns
21	LL	Leonding
22	LL	Traun
23	PE	Grein
24	PE	Schwertberg
25	PE	St. Georgen an der Gusen
26	RO	Haslach
27	RO	Neustift
28	RO	Rohrbach-Berg
29	SE	Garsten
30	SE	Großraming
31	UU	Herzogsdorf
32	UU	Lichtenberg
33	UU	Oberneukirchen
34	VB	Frankenmarkt
35	VB	Timelkam
36	VB	Schwanenstadt
37	VB	Unterach am Attersee
38	VB	Vöcklamarkt
39	WE	Wels-Stadt
40	WE	Wels-Stadt
41	WE	Wels-Stadt
42	WL	Gunskirchen
43	WL	Sattledt
44	WL	Buchkirchen

### Sperrabfallanalyse OÖ 2024



Stand 08.05.2024, OÖ Landesabfallverband

Abbildung 2: räumliche Verteilung der zu beprobenden ASZ gem. Tabelle 1

In den an der Analyse teilnehmenden Bezirke werden sowohl Press- als auch Großraumcontainer zur Erfassung des Sperrabfalls eingesetzt. Um den Einsatz von Presscontainern in den einzelnen Bezirken abschätzen zu können, wurde erhoben, wie viel Prozent der oö Sperrabfallmenge mittels Presscontainer je Bezirk erfasst wird.

Tabelle 2: Übersicht – Prozentanteil der gesamten Sperrabfallmenge je Bezirk die mittels Presscontainer erfasst wird

Bezirke	Sperrabfallmenge je Bezirk 2022 [t/a] <i>Quelle: Abfrage bei den BAVs</i>	Anteil der Sperrabfallmenge, die mittels Presscontainer gesammelt wird [%] (Schätzung)
WE	542	0%
BR	3 535	10%
EF	791	0%
GM	2 311	10%
GR	1 049	45%
KI	968	96%
LL	2 663	9%
PE	1 806	90%
RO	1 965	33%
SE	1 245	90%
UU	1 559	95%
VB	2 639	2%
WL	1 265	5%

Im Zuge der Analyse sind Proben aus Press- und Großraumcontainer zu entnehmen und zu sortieren. Es ist anzunehmen, dass der Analyseaufwand von Presscontainern aufgrund des Verpressens der Abfälle unter Umständen höher sein wird als die Beprobung von offenen Großraumcontainern. Mitunter bedarf es aufgrund der Verpressung und der damit einhergehenden höheren Tonnagen je Sammelcontainer auch einer Teilprobenziehung je Behälter, um Einzelstichproben von ca. 2,4 Tonnen aus den zu beprobenden ASZ zu erhalten. Die Probenahme bzw. Teilprobenentnahme aus Press- und Großraumcontainern ist dabei vom Auftragnehmer nach dem Transport bei der jeweiligen Sortierstation nach einheitlicher Methodik durchzuführen. Der Transport der Proben aus den Altstoffsammelzentren zu den jeweiligen Sortierstandorten wird vom Auftraggeber in Abstimmung mit dem Auftragnehmer veranlasst und koordiniert.

Der Auftragnehmer hat die Probenahme mit einem Probenahmeprotokoll je Einzelstichprobe, dieses ist vor Beginn der Arbeiten mit dem Auftraggeber näher abzustimmen, nachvollziehbar zu dokumentieren.

Das detaillierte Probenahmekonzept wird vom Auftraggeber dem Auftragnehmer nach Auftragsvergabe zur Verfügung gestellt.

#### **4.4 Sortierung (inkl. Teilprobenziehung) der Einzelstichproben (Punkt a)**

Die Probenziehung umfasst 44 Einzelstichproben, von denen jede ca. 2,4 Tonnen wiegt. In Summe sind rd. 108 Tonnen Probemasse für die Beantwortung der Untersuchungsfragen zu sortieren.

Vor Beginn der Sortierung ist der Füllgrad jedes angelieferten und zu beprobenden Containers nach Volumenanteil zu schätzen, die Bruttomasse und Tara je Container (= Einzelstichprobe) zu wiegen und zu dokumentieren. Sofern die angelieferten und zu beprobenden Container die rd. 2,4 Tonnen je Einzelstichprobe deutlich überschreiten, ist vor Beginn der Sortiertätigkeit eine repräsentative Teilprobenziehung gem. ÖNORM S 2097 „Sortieranalyse von Abfällen“ durchzuführen.

Die Sortierung der Einzelstichproben hat gemäß Sortierkatalog nach 17 Sortierfraktionen, wie in Abbildung 3 dargestellt, zu erfolgen. Zusätzlich dazu soll bei jeder fünften Einzelstichprobe eine Nachsortierung der Fraktionsgruppe „Alteisen“ in FE-Metalle und NE-Metalle durchgeführt werden. Restabfall, der sich in verschlossenen Säcken (bis 110 Liter) in den Containern befindet,

#### 4. Leistungsverzeichnis und Leistungsbeschreibung

soll nicht weiter sortiert werden. Es soll keine Öffnung der Restabfallsäcke (bis 110 Liter) im Rahmen der Analyse erfolgen.

Die Nettomassen je Sortierfraktion für jede Einzelstichprobe sind zu dokumentieren, wobei die Differenz zwischen Input- und Outputmenge nicht mehr als  $\pm 3$  Masse-% Abweichung aufweisen soll.

Sortierfraktion lfd.	Code (hierarchisch)	FRAKTIONSGRUPPE / Untergruppe / Fraktion	Beispiele	Sortiervorgabe
	100	<b>SPERRABFALL (SOLL)</b>		
1	110	<b>Sperrabfall &gt;50 cm, nicht anders zuordenbar</b>	Kunststoffe NVP, weich und PVC; Rigips/Heraklit; Fenster; Glas NVP; Bodenbelag, nicht rez./klierbar; Teppichboden mit Klebstoffresten; Sonstiges >38x38cm bzw. >50cm Kantenlänge	
2	111	<b>Möbel aus Materialverbund</b>		
	200	<b>GEMISCHTER SIEDLUNGSABFALL (RESTMÜLL)</b>		
3	210	<b>Restmüll in verschlossenen Säcken</b>	Restmüllsäcke bis 110 Liter mit Inhalt	Inhalte nicht zu sortieren
4	220	<b>Sonstige Fehlwürfe lose &lt;50 cm, nicht anders zuordenbar</b>	Sonstiges <38x38 cm bzw. größter Kantenlänge <50 cm	
	300	<b>WERTSTOFFE</b>		
5	310	<b>Altmetalle</b>	Metalle NVP inkl. Kabel; Fahrrad	
N1	311	<i>Fe-Metalle</i>		Nachsortierung jeder 5. Einzelprobe
N2	312	<i>NE-Metalle</i>		Nachsortierung jeder 5. Einzelprobe
	320	<b>Altholz</b>		
6	321	<i>Altholz, stofflich verwertbar</i>	Holz (inkl. Holzmöbel), exkl. Holz-VP	
7	322	<i>Altholz, thermisch verwertbar</i>	Definition laut Altholz-Leitfaden (Arbeitsbehelf 66, ÖWAV)	
	330	<b>EBS-Fractionen</b>	Potenziell als EBS thermisch verwertbare Fraktionen	
8	331	<i>Matratzen</i>	Matratzen ohne Federkern; Schaumgummi	
9	332	<i>Teppiche</i>	Looser Teppich exkl. Teppichboden	
10	333	<i>Hartkunststoffe (exkl. PVC)</i>	Kunststoff NVP, hart aus aus PP, PS, PE, ABS, PET, PA (exkl. PVC), z.B. Gartenmöbel, Bobby-car, Regentonnen, Mülltonnen, Malerkübel (restentleert); Plexiglas	
11	334	<i>Dämmstoffe, thermisch verwertbar</i>	Dämmstoffe aus EPS, XPS; Schaumstoff (Montageschaum)	
12	340	<b>Bauschutt</b>	Bauschutt; Baurestmassen	
13	350	<b>Dämmstoffe, nicht thermisch verwertbar</b>	Künstliche Mineralfasern (KMF)	
14	360	<b>Verpackung, lose</b>	Verpackungen lt. VerpackungsabgrenzungsVO inkl. Kunststoff-VP (hart und weich), Kartonnagen, Papierverbunde, Metall-VP, Glas-VP, Holz-VP und sonstigen Leichtverpackungen	
15	370	<b>EAG, Batterien, gefährliche Abfälle und Problemstoffe</b>	EAG und Batterien lt. EAG-VO	
16	380	<b>Textilien, stofflich verwertbar</b>	Tragbare Kleidung und Schuhe, unbeschädigte Taschen, Gürtel, Bettfedern im Inlet, Tuchenten, Pöster, Tisch- und Bettwäsche, Vorhänge	
17	390	<b>Landwirtschaftliche Folien</b>		

Abbildung 3: Sortierkatalog inkl. Zuordnungsbeispiele Sperrabfallanalyse OÖ 2024

#### 4.4.1 Sortierstandorte

Für die Durchführung der Sperrabfallanalyse bedarf es geeigneter überdachter Analyseflächen sowie Räumlichkeiten (inkl. Zugang zu Sozial- und Sanitärräume).

In Abstimmung mit den Vorgaben des Auftragnehmers wird der Auftraggeber die grundsätzliche Bereitstellung dieser Flächen im Mindestausmaß von rd. 200 m<sup>2</sup> sowie erforderliche Gerätschaften für die Manipulation schwerer sperriger Einzelteile (wie z.B. Radlager oder Bagger mit Greifzange) organisieren. Zudem werden ein Stromanschluss sowie ausreichend Sortierbehältnisse (1.100-L) für die Trennung und Verwiegung der Kleinfractionen zur Verfügung gestellt. Für die Abwaage der jeweiligen Fraktionen wird eine Brückenwaage und eine Behälter- oder Paletten-Waage im Nahbereich vorhanden sein. Die Bereitstellungskosten dafür werden vom Auftraggeber übernommen.

Unter Berücksichtigung der bestehenden, überregionalen Logistik im Rahmen der „OÖ Mülllösung“ wären folgende Umladestationen bzw. Behandlungsanlagen als Analysestandorte naheliegend:

Tabelle 3: Potenzielle Analysestandorte (vorbehaltlich verbindlicher Detailabstimmung)

<b>Firma / Ort</b>	<b>Probenahme / Einzugsgebiet</b>
Zellinger, Walding	Eferding (EF), Rohrbach (RO), Urfahr-Umgebung (UU)
WAV, Wels	Grieskirchen (GR), Linz-Land (LL), Perg (PE), Wels-Stadt (WE), Wels-Land (WL)
Katzlberger, Mettmach	Braunau (BR)
Waizinger, Steyr	Steyr-Land (SE)
AWZ, Inzersdorf	Kirchdorf (KI), Gmunden (GM)
Energie AG, Redlham	Vöcklabruck (VB)

Die Anzahl sowie die konkreten Anforderungen an die Sortierstandorte werden gemeinsam mit dem Auftragnehmer nach Festlegung des Analysezeitplans einvernehmlich festgelegt.

#### **4.5 Dokumentation und Auswertung der Sortierergebnisse je Einzelstichprobe (Punkt b)**

Die Aufzeichnung der Daten sowie die Auswertung hat entsprechend den Vorgaben der „Richtlinien für die statistische Auswertung von Sortieranalysen“ zu erfolgen. Der Gesamtbericht ist in Anlehnung an den „Leitfaden für die Planung, Durchführung und Auswertung von Altpapiersortieranalysen“ Annex 4 zu erstellen und in elektronischer Form abzugeben. Die oben angeführten Unterlagen sind dem Anhangverzeichnis (siehe Punkt 6) angefügt.

Von jedem an den Sortierstandort angelieferten Container (= eine Einzelstichprobe) ist die Bruttomasse und Tara sowie der Füllgrad zu bestimmen und zu dokumentieren. Zudem ist die Entnahme einer Teilprobe aus dem Container, sofern dieser die Einzelstichprobenmasse von rd. 2,4 Tonnen deutlich überschreitet, zu dokumentieren.

Von den sortierten Einzelstichproben ist jeweils die Masse je Fraktion, der prozentuelle Anteil sowie die Summe der Fraktionen pro Einzelprobe zu dokumentieren.

Alle Ergebnisse der Einzelstichproben (alle Rohdaten) inkl. jener Anteile der FE-/NE-Metalle bei der Fraktion „Alteisen“ gemäß Sortierkatalog (Abb. 3) sind dem Auftraggeber elektronisch in einem Datenfile zusammenzufassen und nach Abschluss der Sortierung zu Verfügung zu stellen.

Zur bildlichen Nachvollziehbarkeit der geleisteten Arbeit je Analyseort und zur Dokumentation von allfälligen Sonderereignissen, Auffälligkeiten wie wesentliche Probenausreiser, etc. ist zudem eine Fotodokumentation zu erstellen.

Von jeder der 44 Einzelstichproben soll eine **Fotodokumentation** angefertigt werden, um die Zusammensetzung bestmöglich nachvollziehen zu können. Sämtliche Fotodokumentationen sind als Datenfile dem Auftraggeber in nachvollziehbarer Art nach Abschluss der Sortiertätigkeit zu übergeben.

#### **4.6 Ergebnisdarstellung inkl. schriftlicher Abschlussbericht (Punkt c)**

Die Auswertung der Analyseergebnisse hat von einer Person, die über grundlegende Kenntnisse in Statistik verfügt, zu erfolgen.

Die Auswertung hat auf Basis des Leitfadens für die Planung, Durchführung und Auswertung von Altpapiersortieranalysen (Annex 2) sinngemäß für die Sperrabfallfraktionen zu erfolgen:

##### **Es sind nachfolgende Auswertungen vorzunehmen:**

- I. Hochrechnung auf die Grundgesamtheit (gem. Annex 2.6).
- II. Ermittlung der Konfidenzintervalle für mittlere Fraktionsanteile für die unter Punkt 4.3. in der Ausschreibungsunterlage genannten Untersuchungsfragen auf Basis eines Faktors oder einer Faktorkombination, die für abfallwirtschaftliche Maßnahmen relevant sind bzw. relevant sein können.
- III. Ermittlung der Fraktionsanteile für die Bezirke (gem. Annex 2.8)

Die Ergebnisse der Sortieranalyse sind auf Landesebene (= eingeschränktes OÖ Ergebnis für die 13 teilnehmenden Bezirke) unter Berücksichtigung der jeweiligen Faktorkombinationen tabellarisch als auch graphisch aufzubereiten.

Die Ergebnisse der Sortieranalyse sind dabei soweit dies überhaupt aussagekräftig möglich ist, der Sperrabfallanalyse 2009 gegenüberzustellen und Veränderungen in diesem Zusammenhang zu thematisieren.

Darüber hinaus soll der Bericht das vorhandene Potential zur Getrennterfassung darstellen und potenzielle zusätzlich getrennt erfassbare Altstoffmengen sowie abzuleitende Handlungsoptionen auf Grundlage der Analyseergebnisse näher beleuchten.

Die Ergebnisse der Sperrabfallanalyse sind zudem in Form einer Präsentation vor einem Gremium des Auftraggebers im Zentralraum von Oberösterreich zu präsentieren. Die Kosten hierfür sind in das Leistungspaket einzukalkulieren.

**4.7 Rechnerische Ermittlung des mittleren Heizwertes sowie der Bandbreite des Heizwertes vom Sperrabfall auf Grundlage der landesweiten Sortiererergebnisse (Punkt d)**

Basierend auf den vorliegenden Analysenergebnissen (Rohdaten) je Einzelstichprobe soll der mittlere Heizwert sowie die Heizwertbandbreite des oberösterreichischen Sperrabfalls rechnerisch ermittelt werden. Die Ermittlung soll ohne laboranalytische Bestimmung mittels nachfolgender Formel durchgeführt werden.

$$H_{u\text{ roh}} = ((100 - w) * (\text{Brennwert} - 24,41 * g * H)) / 100 - 24,41 * w$$

w ..... Wassergehalt

H ..... Wasserstoffgehalt

24,41 ..... Verdampfungsenthalpie von Wasser (2.441 kJ/kg bei 25 °C)

Die Berechnung des mittleren Heizwertes sowie die Heizwertbandbreite für die 44 Einzelstichproben mit einer Probenmasse von etwa 2,4 Tonnen hat auf nachvollziehbare Weise unter Verwendung anerkannter Literaturangaben für die jeweiligen Fraktionen zu erfolgen. Die rechnerische Ermittlung des Heizwertes ist im schriftlichen Abschlussbericht in einem eigenen Kapitel darzustellen und zu erörtern.



## 5 Bieterangaben

Der Bieter hat ausreichende Angaben über die Art und Weise der Leistungserbringung zu machen, insbesondere in einer Beschreibung einzugehen auf folgende Fragen:

- Welche Sortierstandorte / Analyseorte würden, wie lange und zu welchen Zeitperioden in Anspruch genommen werden?
- Wie viele Personen und mit welcher Qualifikation werden für die Sortierung eingesetzt?

Vom Bieter ist das Honorar inkl. aller Nebenkosten unter Bedachtnahme auf den Leistungsumfang (Punkt 4ff) zu ermitteln und im Folgenden anzubieten.

**Die Angebotspreise sind netto, ohne gesetzliche MwSt. anzugeben.**

### 5.1 Sortierung (inkl. Teilprobenziehung) der Einzelstichproben

Der Bieter bietet für die in **Punkt 4.4** angeführte Leistung betreffend die Sortierung von 44 Einzelstichproben mit rd. 2,4 Tonnen pro Einzelstichprobe beigestellt am jeweiligen Analyseort und erforderlicher Teilprobenziehung, sofern die Einzelstichprobenmasse von rd. 2,4 Tonnen deutlich überschritten wird, folgenden Preis an:

Sortierkosten für 1 Einzelstichprobe von rd. 2,4 Tonnen, ergänzt um eine allenfalls erforderliche Teilprobenziehung

EP.....€

**Menge**        **44 Proben x EP**

GP.....€

### 5.2 Dokumentation und Auswertung der Sortiererergebnisse je Einzelstichproben

Der Bieter bietet für die in **Punkt 4.5.** „*Dokumentation und Auswertung der Sortiererergebnisse je Einzelstichprobe*“ angeführten Leistungen folgenden Preis als Pauschale an:

Kosten für Dokumentation und Auswertung der Sortiererergebnisse je Einzelstichprobe

**Regiestundensatz Consultant**

EP.....€ / h

Menge        .....Std.

GP.....€

**Regiestundensatz Mitarbeiter** EP.....€/ h  
Menge .....Std.  
GP.....€  
Summe für Dokumentation  
und Auswertung der Sortierergebnisse GP.....€

**5.3 Ergebnisdarstellung inkl. schriftlicher Abschlussbericht**

Der Bieter bietet für die in **4.6 Punkt** „*Ergebnisdarstellung inkl. schriftlicher Abschlussbericht*“ angeführten Leistungen folgenden Preis als Pauschale an:

**Kosten für die Ergebnisdarstellung  
der Sperrabfallzusammensetzung**

(eingeschränktes OÖ Ergebnis für die 13 teilnehmenden Bezirke) unter Berücksichtigung der jeweiligen Faktorkombinationen und

Beantwortung der Untersuchungsfragen P.....€

**Kosten für eine Präsentation der  
Ergebnisse im Zentralraum von OÖ**

inkl. Spesen (Reisekosten, Diäten etc.) P.....€

**Kosten für eine weitere Präsentation**

der Ergebnisse im Zentralraum von OÖ

inkl. Spesen (Reisekosten, Diäten etc.) P.....€

**5.4 Angabe der Zeitdauer für die Durchführung der Sortierarbeiten**

Der Bieter gibt im Folgenden die Anzahl der Wochen an, die ab Auftragserteilung benötigt werden, um die Sortierarbeiten der Sperrabfallanalyse OÖ abzuschließen.

**Anzahl der Wochen für die  
Durchführung der Sortierarbeiten** .....

**5.5 Kosten für die rechnerische Ermittlung des mittleren Heizwertes sowie der Bandbreite des Heizwertes vom Sperrabfall**

Der Bieter bietet für die in **4.7 Punkt** „*rechnerische Ermittlung des mittleren Heizwertes sowie der Bandbreite des Heizwertes vom Sperrabfall auf Grundlage der landesweiten Sortierergergebnisse*“ angeführten Leistungen folgenden Preis an:

Kosten für die rechnerische Ermittlung des  
mittleren Heizwertes sowie der Bandbreite des  
Heizwertes vom Sperrabfall auf Basis der  
Rohdaten der 44 Einzelstichproben  
gemäß den 17 Sortierfraktionen

P.....€

## 6 Anhangverzeichnis

- Anhang 1:  
Richtlinien für die statistische Auswertung von Sortieranalysen und Stückgewichtsanalysen (2017), Institut für Stochastik und Wirtschaftsmathematik Technische Universität Wien, Institut für Angewandte Statistik und EDV Universität für Bodenkultur Wien
  
- Anhang 2:  
Auswertung gemäß Annex 2 aus dem Leitfaden für die Planung, Durchführung und Auswertung von Altpapiersortieranalysen (2022), Institut für Abfallwirtschaft, Universität für Bodenkultur Wien sinngemäß für die Sperrabfallfraktionen.

## 7 Bietererklärungen inkl. Unterfertigung des Angebotes

Mit der Abgabe und rechtsgültigen Unterfertigung des Angebotes erklärt der Bieter (bei Bieter- und Arbeitsgemeinschaften jedes Mitglied), dass

- er alle Bestimmungen der Ausschreibung kennt und akzeptiert und die im Leistungsverzeichnis (in der Leistungsbeschreibung) angeführten Leistungen zu den von ihm darin eingesetzten Einheits-, Pauschal- und Regiepreisen anbietet und bis zum Ablauf der Zuschlagsfrist an sein Angebot gebunden bleibt;
- er die Ausführung der ihm übertragenen Leistungen zu den angegebenen Terminen und innerhalb der angegebenen Fristen durchführt;
- er alle für die Erbringung der Leistungen notwendigen Berechtigungen und Befugnisse besitzt und kein Ausschlussgrund im Sinne des § 78 BVergG 2018 vorliegt,
- gegen ihn kein Insolvenzverfahren eingeleitet oder die Eröffnung eines Insolvenzverfahrens mangels hinreichenden Vermögens abgewiesen wurde;
- er sich nicht in Liquidation befindet oder die gewerbliche Tätigkeit eingestellt hat;
- gegen ihn oder - sofern es sich um juristische Personen, handelsrechtliche Personengesellschaften, eingetragene Erwerbsgesellschaften oder Arbeitsgemeinschaften handelt - gegen natürliche Personen, die in der Geschäftsführung tätig sind, kein rechtskräftiges Urteil ergangen ist, das die berufliche Zuverlässigkeit in Frage stellt;
- er im Rahmen der beruflichen Tätigkeit keine schwere Verfehlung begangen hat;
- er den Verpflichtungen zur Zahlung der Sozialversicherungsbeiträge oder der Steuern und Abgaben nachgekommen ist;
- er und die von ihm herangezogenen Subunternehmer befugt sind, die angebotenen Leistungen zu erbringen;
- die Erstellung des Angebotes für in Österreich durchzuführende Arbeiten unter Berücksichtigung der in Österreich geltenden arbeits- und sozialrechtlichen

Vorschriften erfolgt ist und er sich bei der Durchführung des Auftrages in Österreich an diese Vorschriften hält.

Hinweis: Diese Vorschriften können bei der örtlich zuständigen Arbeiterkammer bzw. Wirtschaftskammer eingesehen werden.

- Mit der rechtsgültigen Unterfertigung des Angebotes anerkennt der Bieter/die Bietergemeinschaft die vorliegenden Ausschreibungsunterlagen als Bestandteile seines/ihres Angebotes. Es wird ausdrücklich erklärt, dass die in diesen Unterlagen enthaltenen Verpflichtungserklärungen aus freien Stücken abgegeben werden und dass ab dem Beginn der Zuschlagsfrist ausdrücklich auf die Anfechtung des Angebotes (Vertrages) wegen Irrtums verzichtet wird.

**Datum und rechtsgültige Unterfertigung** (bei Bieter- oder Arbeitsgemeinschaften von allen Mitgliedern)

<b>Ort:</b>	
<b>Datum:</b>	
<b>Fertigung:</b>	

## 8 Zusatzerklärungen für Bieter- und Arbeitsgemeinschaften

Die Bieter erklären, dass sie die Leistungen im Auftragsfall als Arbeitsgemeinschaft (ARGE) erbringen. Weiters verpflichten sich die Bieter solidarisch zur Leistungserbringung. Die Bieter machen folgendes Mitglied der Arbeitsgemeinschaft als bevollmächtigten Vertreter namhaft:

<b>Name:</b>	
<b>Adresse:</b>	
<b>Telefon:</b>	
<b>Fax:</b>	
<b>E-Mail:</b>	

Der bevollmächtigte Vertreter vertritt die Arbeitsgemeinschaft gegenüber dem Auftraggeber in allen Angelegenheiten rechtsverbindlich. Er ist u.a. zum Abschluss und zur Abwicklung des Leistungsvertrages, zum Empfang der Post und dazu berechtigt, mit uneingeschränkter Wirkung für jedes Mitglied Zahlungen entgegenzunehmen.