E. Erläuterung der Vorgehensweise zur Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebots

Vergabeverfahren

Verwertung von Restabfällen, Sperrmüll und Altholz sowie Sammlung von Sperrmüll für den Landkreis Lüchow-Dannenberg

Vergabenummer 33/2019

E Erläuterung der Vorgehensweise zur Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebotes

E.1 Darstellung und Gewichtung der Wertungskriterien für die Lose 1a und 1b

E.1.1.1 Die Wertungskriterien der Bewertung der Angebote der Lose 1a und 1b sind:

A **Kosten,** incl. Verwertung und Transport,

B **Emissionen** der Gesamttransportkette

C **Gewichteter Deponieverbrauch**

D **Energieeffizienz der Entsorgungsanlagen**

Je Wertungskriterium können jeweils maximal 100 Teilwertungspunkte erzielt werden, die für die Ermittlung der **Gesamtwertungspunktzahl (G)** wie folgt gewichtet werden:

Wertungskriterium	Kürzel der Gewichtung in der Ermittlungsformel	Gewichtung je Wertungskriterium
Kosten	A%	**60%**
Emissionen der Gesamttransportkette	B%	**15%**
Gewichteter Deponieverbrauch	C%	**15%**
Energieeffizienz der Entsorgungsanlagen	D%	**10%**

E.1.1.2 Die Gesamtpunktzahl (G) zur Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebotes ergibt sich als Summe der gemäß Ziffer E.1.1.1 gewichteten Wertungspunkte der genannten Wertungskriterien:

G= A x A% + B x B%+ C x C%+ D x D%

Den Zuschlag über die Lose 1a und 1 b insgesamt erhält das Angebot mit der höchsten Gesamtpunktzahl. Bei gleicher Punktzahl eines Angebotes gemäß Los 1a und 1b erhält das Angebot gemäß Los 1b den Zuschlag.

E.1.2 Ermittlung der Wertungspunkte für das Wertungskriterium „Kosten“

E.1.2.1 Die Wertungspunkte für das Wertungskriterium „Kosten“ (A) werden gemäß E.1.2.10 auf Grundlage der prognostizierten spezifischen Bruttogesamtkosten (K) je Angebot und Los ermittelt.
Die prognostizierten Bruttogesamtkosten sind die Summe aus prognostiziertem Bruttogesamtentgelt (P_E) je Los und angenommenen Bruttotransportkosten (P_T) je Los. Sie werden gemäß Ziffer E.1.2.2 bis E.1.2.9 ermittelt.

E.1.2.2 Die Ermittlung des prognostizierten Bruttogesamtentgelts (PE) je Angebot für die ausgeschriebenen Leistungen erfolgt auf Grundlage der in der folgenden Tabelle, Spalte h, aufgeführten maßgeblichen Wertungsmenge je Position des Leistungsverzeichnisses für den Vertragszeitraum. Die Prognose der Abfallmenge je Position basiert auf den Annahmen und Ergebnissen der Abfallmengenprognose in den Ziffern D.1.6 der Leistungsbeschreibung.

Positionen gemäß Leistungsverzeichnis	Korridorgrenzen		Erwartungswert/ Mittelwert je Mengenstaffel	Wichtung der Mengenstaffel	maßgebliche Menge pro Jahr	Prognose-zeitraum	Maßgebliche Wertungsmenge
	Korridor-untergrenze bzw. prognostizierte Menge	Korridor-obergrenze					
	[Mg/a]	[Mg/a]	[Mg/a]	[%]	[Mg/a]	[a]	[Mg]
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)
Grundlagen zur Ermittlung des prognostizierten Gesamtentgeltes							
Los 1a							
1 Verwertung von Restabfällen (Vertragslaufzeit 4 Jahre 7 Monate)							
Pos. 1.1 bei einer jährlichen Menge < 5.100 Mg/a		5.100	4.590	10,0%	459,0	4,583	2.104
Pos. 1.2 bei einer jährlichen Menge von 5.100 bis 10.000 Mg/a	5.100	10.000	7.550	80,0%	6.040,0	4,583	27.681
Pos. 1.3 bei einer jährlichen Menge ≥ 10.000 Mg/a	10.000	-	11.000	10,0%	1.100,0	4,583	5.041
Summe maßgebliche Wertungsmenge Pos 1.1 bis 1.3							**34.826**
Los 1b							
2 Verwertung von Restabfällen (Vertragslaufzeit 9 Jahre 7 Monate)							
Pos. 2.1 bei einer jährlichen Menge < 5.100 Mg/a		5.100	4.590	10,0%	459,0	9,583	4.399
Pos. 2.2 bei einer jährlichen Menge von 5.100 bis 10.000 Mg/a	5.100	10.000	7.550	80,0%	6.040,0	9,583	57.881
Pos. 2.3 bei einer jährlichen Menge ≥ 10.000 Mg/a	10.000	0	11.000	10,0%	1.100,0	9,583	10.541
Summe maßgebliche Wertungsmenge Pos 2.1 bis 2.3							**72.821**

E.1.2.3 Das prognostizierte Bruttogesamtentgelt (PE) je Angebot und Los ergibt sich als Summe der Produkte von maßgeblicher Wertungsmenge je Position und dem jeweiligen vom Bieter benannten Preis unter Berücksichtigung eines Umsatzsteuersatzes von 19 %.

E.1.2.4 Bei Positionen, die durch den Bieter mit einem negativen Vorzeichen als Erlös zu Gunsten des AG gekennzeichnet sind, wird keine Umsatzsteuer berücksichtigt.

E.1.2.5 Die angenommenen Bruttotransportkosten (PT) werden auf Grundlage einer logistischen Prognose ermittelt. Hierbei werden die Transportkosten ab dem Umschlagpunkt Zentraldeponie Woltersdorf zur Übernahmestelle des Bieters angesetzt. Die kalkulatorischen Ansätze je Los für den Transport ab dem Umschlagpunkt Zentraldeponie Woltersdorf sind in den Ziffern E.1.2.7 bis E.1.2.8 angegeben.

E.1.2.6 Die Adresse des Umschlagpunktes Zentraldeponie Woltersdorf ist Oerenburger Straße 5, 29497 Woltersdorf. Maßgeblich für die Kalkulation der angenommenen Bruttotransportkosten ist die kürzeste Straßenverbindung (S) in Kilometern zwischen dem Umschlagpunkt in Woltersdorf und der benannten Übernahmestelle des Bieters. Die Ermittlung der kürzesten Straßenverbindung erfolgt unter Verwendung des Routenplanungsprogrammes auf der Internetseite http://www.reiseplanung.de, mit den Routeneinstellungen: Verkehrsmittel „LKW 40 t“, Optimierung „kurz“, auf eine Nachkommastelle genau in km.

E.1.2.7 Die berücksichtigte Abfallmenge je Los entspricht der in der Tabelle in Ziffer E.1.2.2 genannten maßgeblichen Wertungsmenge je Los.

E.1.2.8 Kalkulationsansätze für den Abfalltransport: 0,16 € brutto je Tonnenkilometer für den einfachen Transportweg für Transport ab Umschlagpunkt, somit gelten für die Ermittlung von P_T:

Los 1a

P_T = 0,16 €/(Mg × km) × 34.826 Mg × S

Los 1b

P_T = 0,16 €/(Mg × km) × 72.821 Mg × S

Anmerkung: Die Prognose der Abfallmengen je Position ist eine unverbindliche Hochrechnung im Rahmen der Abfallmengenprognose auf Grundlage der

derzeitigen Mengen oder Einsatzzahlen und dient lediglich zum Vergleich der Angebote der Bieter. Der AG übernimmt keine Garantie für die Richtigkeit und das Eintreffen der Prognose. Die Abrechnung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage der tatsächlich durch den AN erbrachten Leistungen nach Maßgabe der Besonderen Vertragsbedingungen und der Leistungsbeschreibung. Die Kostenansätze für die Abschätzung der Transportkosten beruhen auf logistischen Modellkalkulationen.

E.1.2.9 Die prognostizierten spezifischen Bruttogesamtkosten je Angebot ergeben sich unter Berücksichtigung der maßgeblichen Wertungsmenge je Los M_{Wert} wie folgt

$$K = (P_E + P_T) / M_{Wert}$$

E.1.2.10 Die Ermittlung der Wertungspunkte für das Wertungskriterium Kosten ergibt sich wie folgt:
Das Angebot mit den niedrigsten prognostizierten spezifischen Bruttogesamtkosten (Kmin) aus allen Angeboten zu den Losen 1a und 1b wird mit 100 Punkten bewertet. Je 1 % Kostenunterschied zu diesem Angebot wird bei der Wertung der Prognostizierten spezifischen Bruttogesamtkosten (K) der weiteren Angebote je 1 Punkt abgezogen. Die Ermittlung erfolgt arithmetisch genau unter Beibehaltung von 2 Nachkommastellen für die Wertungspunktzahl. Eine Punktzahl von 0 für dieses Wertungskriterium kann dabei nicht unterschritten werden.

$$A = 100 - [(K / Kmin) - 1] \times 100$$

E.1.3 Ermittlung der Wertungspunkte für das Wertungskriterium „Emissionen der Gesamttransportkette“

E.1.3.1 Zur Ermittlung der Wertungspunkte für das Wertungskriterium „Emissionen der Gesamttransportkette“ (B) wird die Transportentfernung (T_{ges}) zur Entsorgungsanlage bewertet.

E.1.3.2 Die Ermittlung der Transportentfernung (T_{ges}) im Sinne von E.1.3.1 umfasst hierbei sowohl den maßgeblichen Transportweg bis zur Übergabe der Abfälle als auch die ggf. nachfolgenden Binnentransporte des Auftragnehmers zu den Entsorgungsanlagen gemäß Entsorgungskonzept des Bieters.
Die Ermittlung des maßgeblichen Transportweges bis zur Übergabe erfolgt in Analogie zur Ermittlungsvorschrift gemäß Ziffer E.1.2.5 und E.1.2.6**.**

Der Transportweg zwischen Umschlagpunkt Zentraldeponie Woltersdorf und Übernahmestelle des Bieters wird mit 100% gewichtet.

Die ggf. nachfolgenden Binnentransporte des Auftragnehmers zu den Entsorgungsanlagen gemäß Entsorgungskonzept des Bieters werden bei mehreren Zielanlagen nach dem vorgelegten Entsorgungskonzept gemäß effektivem Massenanteil gewichtet.

Transporte von aussortierten Metallabfällen werden einheitlich anteilig mit einer Transportentfernung von 50 km bewertet.

E.1.3.3 Ausgehend von 100 Wertungspunkten für eine Transportentfernung von bis zu 60 km wird je 1,5 km Überschreitung der Transportentfernung von 60 km 1 Wertungspunkt abgezogen. Die Ermittlung erfolgt arithmetisch exakt unter Beibehaltung von 2 Nachkommastellen für die Wertungspunktzahl des Wertungskriteriums Emissionen der Gesamttransportkette. Eine Punktzahl von 0 für dieses Wertungskriterium kann dabei nicht unterschritten werden.

Die Ermittlung der Wertungspunkte für das Wertungskriterium Emissionen der Gesamttransportkette je Los ergibt sich oberhalb einer Transportentfernung von 60 km wie folgt:

$$B = 100 – ((T_{ges} - 60) / 1,5)$$

E.1.4 Ermittlung der Wertungspunkte für das Wertungskriterium „Gewichteter Deponieverbrauch“

E.1.4.1 Zur Ermittlung der Wertungspunkte für das Wertungskriterium „Gewichteter Deponieverbrauch“ (C) wird die Deponatquote (D_{ges}) bewertet.

E.1.4.2 Auf Grundlage des Entsorgungskonzeptes des Bieters wird je nach verwendeter Anlage ermittelt, welche Stoffstromanteile auf Endentsorgungsverfahren entfallen. Grundlage der Ermittlung ist die Stoffstrombilanz der Erstbehandlungsanlage für das Jahr 2018 gemäß Mitteilung an die Überwachungsbehörde zum Input an Abfällen insgesamt und Output im Meldejahr. Sollten die Angaben im Rahmen eines Unterbeauftragungsverhältnisses oder wegen Neuerrichtung der Anlage dem Bieter nicht vorliegen, erfolgt die Ermittlung an Hand von Standardwerten gemäß Verwertungsverfahren unter Ziffer E.1.4.3. Die ermittelten Teilstoffströme in Prozentpunkten bezogen auf den Input werden für die Ermittlung der gewichteten Gesamtdeponatquote unter Berücksichtigung folgender Gewichtungsfaktoren addiert:

Deponierungsklasse / Art der stofflichen Verwertung	**Gewichtungsfaktor**
Deponieklasse IV	20
Deponieklasse III	5
Deponieklasse II	1
Deponieklasse I	0,5
Deponieklasse 0 oder besser (z.B. stoffliches Recycling)	0,1
Stoffliche Umsetzung (z.B. Energieumwandlung, Rotteverlust)	0,0

Die gewichtete Gesamtdeponatquote ergibt sich somit als Summe der Produkte von Stoffanteil je Deponierungsklasse auf Grundlage des Entsorgungskonzeptes des Bieters und dem Gewichtungsfaktor gemäß vorstehender Tabelle. Die Deponierungsklassen gelten gemäß Deponieverordnung. Bergversatz nach Bergrecht, der nicht den dargestellten Deponieklassen zuzuordnen ist, wird analog Deponieklasse IV bewertet.

E.1.4.3 Für Verwertungsanlagen im Entsorgungskonzept werden folgende Normannahmen getroffen:

Deponierungsklasse / Art der stofflichen Verwertung	**Thermische Verwertung (MVA, EBS-Kraftwerk)**	**Mechanisch biologische Abfallbehandlung MBA**
Deponieklasse IV	4,3%	1,5%
Deponieklasse III	0%	0%
Deponieklasse II	8,2%	42,9%
Deponieklasse I	1,0%	2,4%
Deponieklasse 0 oder besser (z.B. stoffliches Recycling)	15,0%	8,3%
Stoffliche Umsetzung (z.B. Energiewandlung, Rotteverlust)	15,6%	25,4%

Kann der Bieter in Nachweis C.3.xx eine vollständige Stoffstrombilanz gemäß Jahresbericht an die Aufsichtsbehörde des Jahres 2018 vorlegen, so werden diese Angaben auf Wunsch des Bieters im Rahmen dieses Wertungskriteriums anstelle der oben dargestellten Normannahmen verwendet.

E.1.4.4 Ausgehend von 100 Wertungspunkten wird je 1 % gewichteter Gesamtdeponatquote 1 Wertungspunkt abgezogen. Die Ermittlung erfolgt arithmetisch exakt unter Beibehaltung von 2 Nachkommastellen für die Wertungspunktzahl des Wertungskriteriums gewichteter Deponieverbrauch. Eine Punktzahl von 0 für dieses Wertungskriterium kann dabei nicht unterschritten werden.

Die Ermittlung der Wertungspunkte für das Wertungskriterium gewichteter Deponieverbrauch ergibt sich wie folgt:

$C = 100 – 100 \times D_{ges}$

E.1.5 Ermittlung der Wertungspunkte für das Wertungskriterium „Energieeffizienz“

E.1.5.1 Zur Ermittlung der Wertungspunkte für das Wertungskriterium „Energieeffizienz“ (D) wird der Anteil der genutzten Energie je Mg Abfall ausgedrückt als Energiefaktor (E_{Wert}) bewertet.

E.1.5.2 Ermittelt werden hierzu die Energieerträge gemäß Effizienzfaktor R1 nach Anlage 2 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes und die Engergieverbräuche (Strom und Gas) der Hauptentsorgungsanlagen gemäß des Entsorgungskonzeptes des Bieters als Summe der genormten Einzelverbräuche- und –erträge auf Grundlage der Betriebsdaten des Jahres 2018.

E.1.5.3 Für thermische Verwertungsanlagen wird für die Ermittlung der verbleibenden Nutzenergie der für das Bezugsjahr ermittelte Effizienzfaktor R1 nach Anlage 2 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes multipliziert mit einem normiert angenommenen Gesamtenergiegehalt des Abfalls (E_{Ges},) von 2,361 kWh/kg, herangezogen. Es wird davon ausgegangen, dass hierin alle sonstigen Verbräuche der thermischen Verwertungsanlagen berücksichtigt sind.

E.1.5.4 Für mechanische und mechanisch-biologische Abfallbehandlungsanlagen wird der laut Jahresbericht ausgewiesene spezifische Gesamtenergieverbrauch an Strom und Gas, jeweils in kWh/kg, für die Ermittlung des Energieverbrauchs herangezogen. Für die Verwertung an heizwertreicher Fraktion wird der R1 – Wert der Zielanlage analog E.1.5.3 herangezogen und mit dem Massenanteil sowie einem normierten Energiegehalt der HWR-Fraktion multipliziert, der mit 2,5 kWh/kg angenommen wird.

E.1.5.5 Für Anlagen, für die keine Verbrauchskennzahlen gemäß E.1.5.6 und E.1.5.7 vorliegen, werden je nach Anlagentyp folgende Annahmen getroffen:

Anlagentyp	**MVA / EBS-Kraftwerk / thermische Verwertung**	**MBA Mechanisch – Biologische Abfallbehandlung**
Energieverbrauch elektrisch (kWh/Mg)	0	40,00
Energieverbrauch Gas (kWh/Mg)	0	87,60
Energieeffizienzfaktor (bezogen auf Gesamtinput)	0,6	0,21

In der angenommenen Mechanisch-Biologischen Abfallbehandlungsanlage wird eine HWR-Abscheidequote von 35 % an genommen.

E.1.5.6 Kann der Bieter in Nachweis C.3.xx gemäß Jahresbericht an die Aufsichtsbehörde des Jahres 2018 eine von E.1.5.5 abweichende Energieeffizienz der thermischen Verwertungsanlage nachweisen, so werden diese Angaben auf Wunsch des Bieters im Rahmen dieses Wertungskriteriums anstelle der oben dargestellten Normannahmen verwendet.

E.1.5.7 Kann der Bieter einer mechanisch Aufbereitungsanlage oder mechanisch biologischen Abfallbehandlungsanlage in Nachweis C.3 xxx Energieverbrauchsangaben für Gas und Strom gemäß Jahresbericht an die Aufsichtsbehörde des Jahres 2018 vorlegen, so werden diese Angaben auf Wunsch des Bieters im Rahmen dieses Wertungskriteriums anstelle der oben dargestellten Normannahmen verwendet.

E.1.5.8 Die verbleibende Nutzenergie E_{Nutz} ergibt sich als Differenz aus dem Produkt von maßgeblicher Energieeffizienz und Gesamtenergiegehalt E_{Ges} und der Summe der spezifischen Verbräuche.

Beispiel (auf Grundlage der oben dargestellten Normangaben für eine MBA)

E_{Nutz} = 0,21 x 2,5 kWh/kg – (40 + 87,60)/1.000 kWh/kg = 0,397 kWh/kg

E.1.5.9 Der Energiefaktor E_{Wert} ergibt sich als Quotient von verbleibender Nutzenergie E_{Nutz} und Gesamtenergiegehalt des Abfalls E_{Ges} wie folgt:

$E_{Wert} = E_{Nutz} / E_{Ges}$

Beispiel (auf Grundlage der oben dargestellten Normangaben für eine MBA)

E_{Wert} = 0,3974 kwh/kg/ 2,361 kwh/ kg =16,83 %

E.1.5.10 Je 1 % E_{wert} wird ein 1 Wertungspunkt gegeben. Die Ermittlung erfolgt arithmetisch exakt unter Beibehaltung von 2 Nachkommastellen für die Wertungspunktzahl des Wertungskriteriums Energieeffizienz. Eine Punktzahl von 100 für dieses Wertungskriterium kann dabei nicht überschritten werden.

E.2 Darstellung der Wertung für das Los 2

E.2.1.1 Den Zuschlag für das Los 2 erhält das Angebot mit dem niedrigsten prognostizierten Bruttogesamtkosten.

E.2.1.2 Die prognostizierten Bruttogesamtkosten sind die Summe aus prognostiziertem Bruttogesamtentgelt (P_E) und angenommenen Bruttotransportkosten (P_T) je Angebot. Sie werden gemäß Ziffer E.2.1.3 bis E.2.1.10 ermittelt.

E.2.1.3 Die Ermittlung des prognostizierten Bruttogesamtentgelts (PE) je Angebot für die ausgeschriebenen Leistungen erfolgt auf Grundlage der in der folgenden Tabelle, Spalte h, aufgeführten maßgeblichen Wertungsmenge je Position des Leistungsverzeichnisses für den Vertragszeitraum. Die Prognose der Abfallmenge je Position basiert auf den Annahmen und Ergebnissen der Abfallmengenprognose in Ziffer D.2.6 der Leistungsbeschreibung.

Positionen gemäß Leistungsverzeichnis	Korridorgrenzen		Erwartungswert/ Mittelwert je Mengenstaffel	Wichtung der Mengenstaffel	maßgebliche Menge pro Jahr	Prognose-zeitraum	Maßgebliche Wertungsmenge
	Korridor-untergrenze bzw. prognostizierte Menge	Korridor-obergrenze					
	[Mg/a]	[Mg/a]	[Mg/a]	[%]	[Mg/a]	[a]	[Mg]
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)
Grundlagen zur Ermittlung des prognostizierten Gesamtentgeltes							
Los 2							
3 Verwertung von Altholz							
Pos. 3.1 bei einer jährlichen Menge < 400 Mg/a		400	360	15,0%	54,0	3,583	193
Pos. 3.2 bei einer jährlichen Menge von 400 bis 1.200 Mg/a	400	1.200	800	80,0%	640,0	3,583	2.293
Pos. 3.3 bei einer jährlichen Menge ≥ 1.200 Mg/a	1.200	-	1.320	5,0%	66,0	3,583	236
Summe maßgebliche Wertungsmenge Pos 3.1 bis 3.3							**2.722**

E.2.1.4 Das prognostizierte Bruttogesamtentgelt (P_E) je Los ergibt sich als Summe der Produkte von maßgeblicher Wertungsmenge je Position und dem jeweiligen vom Bieter benannten Preis unter Berücksichtigung eines Umsatzsteuersatzes von 19 %.

E.2.1.5 Bei Positionen, die durch den Bieter mit einem negativen Vorzeichen als Erlös zu Gunsten des AG gekennzeichnet sind, wird keine Umsatzsteuer berücksichtigt.

E.2.1.6 Die angenommenen Bruttotransportkosten (P_T) werden auf Grundlage einer logistischen Prognose ermittelt. Hierbei werden die Transportkosten ab dem Umschlagpunkt Zentraldeponie Woltersdorf zur Übernahmestelle des Bieters angesetzt. Die kalkulatorischen Ansätze für den Transport ab dem Umschlagpunkt Zentraldeponie Woltersdorf sind in den Ziffern E.2.1.7 bis E.2.1.9 angegeben.

E.2.1.7 Die Adresse des Umschlagpunktes Zentraldeponie Woltersdorf ist Oerenburger Straße 5, 29497 Woltersdorf. Maßgeblich für die Kalkulation der angenommenen Bruttotransportkosten ist die kürzeste Straßenverbindung (S) in Kilometern zwischen dem Umschlagpunkt in Woltersdorf und der nächstgelegenen benannten Übernahmestelle des Bieters. Die Ermittlung der kürzesten Straßenverbindung erfolgt unter Verwendung des Routenplanungsprogrammes auf der Internetseite http://www.reiseplanung.de, mit den Routeneinstellungen: Verkehrsmittel „LKW 40 t“, Optimierung „kurz“, auf eine Nachkommastelle genau in km.

E.2.1.8 Die berücksichtigte Abfallmenge entspricht der in der Tabelle in Ziffer E.2.1.3 genannten maßgeblichen Wertungsmenge.

E.2.1.9 Kalkulationsansätze für Containertarnsport: 0,20 € brutto je Tonnenkilometer für den einfachen Transportweg für Transport ab Umschlagpunkt, somit gelten für die Ermittlung von P_T:

$P_T = 0{,}20\ €/(Mg \times km) \times 2.722\ Mg \times S$

Anmerkung: Die Prognose der Abfallmengen je Position ist eine unverbindliche Hochrechnung im Rahmen der Abfallmengenprognose auf Grundlage der derzeitigen Mengen oder Einsatzzahlen und dient lediglich zum Vergleich der Angebote der Bieter. Der AG übernimmt keine Garantie für die Richtigkeit und das Eintreffen der Prognose. Die Abrechnung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage der tatsächlich durch den AN erbrachten Leistungen nach Maßgabe der Besonderen Vertragsbedingungen und der Leistungsbeschreibung. Die Kostenansätze für die Abschätzung der Transportkosten beruhen auf logistischen Modellkalkulationen.

E.2.1.10 Die prognostizierten Bruttogesamtkosten je Angebot ergeben sich wie folgt

$P = P_E + P_T$

E.3 Darstellung und Gewichtung Wertung für das Los 3

E.3.1.1 Den Zuschlag für das Los 3 erhält das Angebot mit dem niedrigsten prognostizierten Bruttogesamtentgelt.

E.3.1.2 Die Ermittlung des prognostizierten Bruttogesamtentgelts (P_E) je Angebot für die ausgeschriebenen Leistungen erfolgt auf Grundlage der in der folgenden Tabelle, Spalte h, aufgeführten maßgeblichen Wertungsmenge je Position des Leistungsverzeichnisses für den Vertragszeitraum. Die Prognose der Abfallmenge je Position basiert auf den Annahmen und Ergebnissen der Abfallmengenprognose in Ziffer D.3.2 der Leistungsbeschreibung.

Positionen gemäß Leistungsverzeichnis	Korridorgrenzen		Erwartungswert/ Mittelwert je Mengenstaffel	Wichtung der Mengenstaffel	maßgebliche Menge pro Jahr	Prognose-zeitraum	Maßgebliche Wertungsmenge
	Korridor-untergrenze bzw. prognostizierte Menge	Korridor-obergrenze					
	[Mg/a]	[Mg/a]	[Mg/a]	[%]	[Mg/a]	[a]	[Mg]
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)
Grundlagen zur Ermittlung des prognostizierten Gesamtentgeltes							
Los 3							
4 Sammlung von Sperrmüll							
Pos. 4.1 bei einer jährlichen Menge von 400 bis < 700 Mg/a	400	700	550	35,0%	192,5	5,583	1.075
Pos. 4.2 bei einer jährlichen Menge von 700 bis <1.000 Mg/a	700	1.000	850	35,0%	297,5	5,583	1.661
Pos. 4.3 bei einer jährlichen Menge von 1.000 bis <1.300 Mg/a	1.000	1.300	1.150	20,0%	230,0	5,583	1.284
Pos. 4.4 bei einer jährlichen Menge von 1.300 bis <1.600 Mg/a	1.300	1.600	1.450	10,0%	145,0	5,583	810
Pos. 4.5 Schnellservice Sperrmüll auf Abruf gemäß Ziffer D.3.3.9 der Leistungsbeschreibung			15	100,0%	15,0	5,583	84
Summe maßgebliche Wertungsmenge Pos 4.1 bis 4.4							**4.830**

E.3.1.3 Das prognostizierte Bruttogesamtentgelt (PE) je Angebot ergibt sich als Summe der Produkte von maßgeblicher Wertungsmenge je Position und dem jeweiligen vom Bieter benannten Preis unter Berücksichtigung eines Umsatzsteuersatzes von 19 %.

E.3.1.4 Bei Positionen, die durch den Bieter mit einem negativen Vorzeichen als Erlös zu Gunsten des AG gekennzeichnet sind, wird keine Umsatzsteuer berücksichtigt.