KT-Drucks. Nr. 029/2020

Landratsamt Böblingen, Postfach 1640, 71006 Böblingen

Der Landrat

Werkleiter
Wolfgang Bagin
Telefon 07031-663 1564
Telefax 07031-663 91564
w.bagin@lrabb.de

Az:
13.02.2020

Beschaffung von 3 Niederflur- Müllsammelfahrzeugen mit Pressmüllaufbauten

I. Vorlage an den

Umwelt- und Verkehrsausschuss	16.03.2020
zur Beschlussfassung	**öffentlich**

II. Beschlussantrag

1. Mit der Lieferung von **einem LKW-Niederflurfahrgestell** (Los 1) zum Aufbau als Müllfahrzeug für Müllgroßbehälter ≥ 1,1 m³ für den Einsatzbereich Müllabfuhr und den Containerdienst (Ersatzbeschaffung) wird die **Firma Scania Vertrieb und Service GmbH, 71696 Möglingen** zum Angebotspreis von **124.950,00 Euro inkl. MwSt.** beauftragt.

2. Mit der Lieferung von einem **LKW-Niederflurfahrgestell** (Los 3) zum Aufbau als Müllfahrzeug (Ersatzbeschaffung) wird die **Firma Scania Vertrieb und Service GmbH, 71696 Möglingen** zum Angebotspreis von **124.950,00 Euro inkl. MwSt.** beauftragt.

3. Mit der Lieferung von einem **LKW-Niederflurfahrgestell** (Los 5) zum Aufbau als Müllfahrzeug (Ersatzbeschaffung) wird die **Firma Scania Vertrieb und Service GmbH, 71696 Möglingen** zum Angebotspreis von **124.950,00 Euro inkl. MwSt.** beauftragt.

4. Mit der Lieferung und Montage **eines Pressmüllaufbaus mit integrierter Schüttung** (Los 2) für das Fahrgestell aus Los 1 wird die **Firma Zöller-Kipper GmbH, 55130 Mainz** zum Gesamtangebotspreis von **144.061,40 Euro inkl. MwSt.** beauftragt.

5. Mit der Lieferung und Montage **von zwei Pressmüllaufbauten inklusive Schüttung** (Los 4 und 6) für die Fahrgestelle aus Los 3 und 5 wird die **Firma Zöller-Kipper GmbH, 55130 Mainz** zum Gesamtangebotspreis von **217.990,15 Euro inkl. MwSt.** beauftragt.

6. Für die Aufträge nach Ziffern 1 bis 5 wird jeweils ein Liefervertrag abgeschlossen. Die Aufträge gelten erst mit dem Abschluss des jeweiligen Liefervertrages als erteilt.

III. Begründung

Der Betriebshof benötigt im Jahr 2020 insgesamt zwei neue Müllfahrzeuge für den Einsatz bei der Leerung der Restmüll-, Biomüll-, Altpapier- und Wertstofftonnen sowie ein Müllfahrzeug zur Abfuhr der Großbehälter mit einem Volumen von 1.100 Liter und größer sowie zur Abfuhr der Wertstoffhöfe.

Die drei zu ersetzenden Müllfahrzeuge sind seit 2009, 2010 bzw. 2012 im Einsatz. Zwei der Müllfahrzeuge weisen große Schäden am Aufbau auf, weshalb sie keine TÜV – Freigabe mehr erhalten haben. Eine Reparatur der Aufbauten ist nach Begutachtung durch die Werkstatt nicht mehr wirtschaftlich. Beim dritten Müllfahrzeug ist die Ersatzbeschaffung auch deshalb notwendig, da der Hersteller der Schüttung (Firma Schmädeke) nicht mehr existiert und Ersatzteile nur noch aus Italien mit teils monatelangen Lieferzeiten bezogen werden können.

Der Abfallwirtschaftsbetrieb hat die Lieferung der drei Müllfahrzeuge als Gesamtpaket europaweit in einem offenen Verfahren wie folgt ausgeschrieben:

Los 1: ein LKW-Niederflurfahrgestell zum Aufbau als Müllfahrzeug mit großem Radstand

Los 2: ein Pressmüllaufbau mit integrierter Schüttung, speziell für die Leerung von Großbehältern mit einem Volumen bis zu 4,5 m³ und von Absetzkippermulden mit einem Volumen bis zu 10 m³ passend konfiguriert für das LKW-Fahrgestell aus Los 1

Los 3: ein LKW-Niederflurfahrgestell zum Aufbau als Müllfahrzeug mit kurzem Radstand

Los 4: ein Pressmüllaufbau mit integrierter Schüttung passend konfiguriert für das LKW-Fahrgestell aus Los 3

Los 5: ein LKW-Niederflurfahrgestell zum Aufbau als Müllfahrzeug mit normalem Radstand

Los 6: ein Pressmüllaufbau mit Schüttung passend konfiguriert für das LKW-Fahrge stell aus Los 5

Bei den LKW-Fahrgestellen sollen wie bereits in den vergangenen Jahren Niederflurfahrgestelle beschafft werden. Dies erfordert die Altersstruktur der Mitarbeiter: deutschlandweit steigt das Durchschnittsalter der Mitarbeiter in der Abfallwirtschaft an, dies trifft auch auf den AWB zu. Als Arbeitgeber ist der AWB verpflichtet, auf diesen demografischen Wandel angemessen zu reagieren und beispielsweise im Rahmen eines betrieblichen Gesundheitsmanagements gesundheitserhaltende und –fördernde Maßnahmen für die Mitarbeiter zu ergreifen.

Insbesondere das Ein- und Aussteigen in das Führerhaus eines LKW wird aufgrund der damit einhergehenden jahrelangen körperlichen Belastung mit zunehmendem Alter immer schwieriger. Problematisch ist auch die eingeschränkte Umsicht für den Fahrer bei herkömmlichen LKW. Ergonomische Niederflurfahrzeuge berücksichtigen diese beiden Aspekte sehr wirksam, was den gegenüber normalen Dreiachsfahrgestellen um rund ein Drittel höheren Anschaffungspreis rechtfertigt. Auch bei zahlreichen anderen kommunalen Abfallwirtschaftsbetrieben wie Berlin, Hamburg, Dortmund, Stuttgart und Heidelberg ist der Einsatz von Niederflurfahrzeugen zwischenzeitlich Standard.

Bei Fahrzeugbeschaffungen legt der AWB zudem großen Wert auf innovative, umweltschonende Antriebstechniken, insbesondere im Hinblick auf eine Reduzierung der Schadstoff- und Lärmemissionen. Daher wurden 2019 zwei Müllfahrzeuge mit Gasantrieb beschafft, mit dem der Kohlendioxidausstoß im Vergleich zum Dieselantrieb um bis zu 20 % gesenkt werden kann.

In der Praxis erwies sich der Einsatz dieser Fahrzeuge aber als nicht unproblematisch. Insbesondere ist der AWB bei der Betankung der Fahrzeuge auf landkreisweit lediglich zwei geeignete, d.h. ausreichend dimensionierte Erdgastankstellen angewiesen. Aufgrund technischer Defekte an diesen Tankstellen gab es immer wieder längere Ausfallzeiten, so dass die Müllfahrzeuge zur nächst gelegenen Erdgas-Tankstelle nach Stuttgart fahren mussten. Ferner beträgt die Reichweite von erdgasbetriebenen Lkw im Bereich der Müllabfuhr maximal 120 km, weshalb auf einigen Sammeltouren im Landkreis der Lkw tagsüber nachtanken fahren muss, was nicht nur Zeit und Geld kostet, sondern auch ökologisch nachteilig ist.

Zum jetzigen Zeitpunkt ist daher die Beschaffung von modernen Dieselaggregaten bei diesen Schwerlast- Nutzfahrzeugen alternativlos. Der AWB ist bereits mit den Stadtwerken Sindelfingen in Kontakt, um den Bau und den Betrieb einer eigenen Erdgastankstelle zu prüfen. Daher ist eine weitere Beschaffung von erdgasbetriebenen Müllfahrzeugen erst wirt-

schaftlich und ökologisch möglich und sinnvoll, wenn die Versorgung mit Erdgas zufriedenstellend geklärt und umgesetzt ist.

Langfristig wird sich jedoch nach Einschätzung der Hersteller, der Forschung und der Unternehmen die Brennstoffzelle als Antriebstechnik durchsetzen. In die Fortentwicklung dieser Technik fließen derzeit auch erhebliche EU- und Bundesfördermittel. Als Energieträger kann dabei Wasserstoff eingesetzt werden, der völlig emissionsfrei verbrennt.

Insbesondere für Abfallwirtschaftsbetriebe ist die wasserstoffbetriebene Brennstoffzellentechnologie von besonderem Interesse, da in Müllverbrennungsanlagen Wasserstoff per Elektrolyse erzeugt werden könnte. Der Vorteil dabei läge u.a. in der Unabhängigkeit vom öffentlichen Wasserstofftankstellennetz, das sich derzeit erst im Aufbau befindet. Dieses Konzept wird bereits bei den Wuppertalern Stadtwerken umgesetzt, die dieses Jahr zunächst einige wasserstoffbetriebene Linienbusse beschafft haben, die im nahe gelegenen Müllheizkraftwerk mit Wasserstoff betankt werden. Der AWB wird dies interessiert verfolgen und dort entsprechende Erfahrungen abfragen.

Ferner nahm der AWB zu Beginn diesen Jahres an der sog. Wasserstoff-Summit in Wörth teil, bei der ein Müllfahrzeug mit wasserstoffbetrieben Brennstoffzellen vorgestellt wurde. Dabei handelt es sich um ein Fahrgestell der Fa. Daimler AG ohne Motor, Getriebe und Antriebsstrang. Die Fa. Faun liefert den Aufbau und baut in einem modularen System den Elektromotor und die Brennstoffzellen ein. Dieses Müllfahrzeug besitzt eine maximale Reichweite von bis zu 650 Kilometer und ist somit mit Müllfahrzeugen mit anderen Antrieben vergleichbar.
Die Anschaffungskosten dieses innovativen Müllfahrzeuges belaufen sich allerdings noch auf das dreieinhalbfache des Preises eines klassischen Müllfahrzeuges, sie werden momentan nur versuchsweise in Pilotprojekten eingesetzt und getestet.

Der AWB hat sich beim Hersteller des wasserstoffbetriebenen Fahrzeugs, der Fa. Faun, als Testbetrieb registrieren lassen, um sich im eigenen Betrieb an der Erprobung und – möglicherweise – Einführung dieser neuen Technologie zu beteiligen. Überdies wird der Abfallwirtschaftsbetrieb eine Förderung zur Beschaffung eines Brennstoffzellenfahrzeugs für die Müllabfuhr beantragen und nach Bewilligung die Beschaffung einleiten.

Aufgrund des noch sehr hohen Preises und bis die Müllfahrzeuge mit Brennstoffzellentechnologie in höheren Stückzahlen produziert werden, hat der Abfallwirtschaftsbetrieb im Leistungsverzeichnis des Beschaffungsverfahrens für die dieses Jahr zu beschaffenden Müllfahrzeuge noch mit herkömmlichem Dieselantrieb ausgeschrieben, wobei die Müllfahrzeuge mit der technisch besten Abgastechnologie ausgerüstet sein müssen.

Nach Durchführung der öffentlichen Ausschreibung lagen zum Eröffnungstermin am 20.02.2020 insgesamt 4 Angebote vor:

- 1 Angebot für Los 1, 3 und 5
- 1 Angebot für Los 1 – 6
- 2 Angebote für Los 4 und 6

Die Vergabekontrollstelle hat die Angebote geprüft. Alle Angebote enthielten die geforderten Nachweise, Erklärungen und notwendigen Unterschriften und konnten somit in der Wertung bleiben.

Für die Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebotes und damit für die Entscheidung über den Zuschlag wurde bei allen 6 Losen jeweils eine Wertungsmatrix erstellt.
Folgende Wertungskriterien (mit Gewichtung in %) wurden dabei festgelegt:

Fahrgestelle:

- Preis:	40 %
- Technischer Wert/Qualität:	30 %
- Reparatur/Service:	10 %
- Umweltkriterien:	15 %
- Lieferzeit:	5 %

Pressmüllaufbauten:

- Preis:	40 %
- Technischer Wert/Qualität:	30 %
- Reparatur/Service:	20 %
- Umweltkriterien:	5 %
- Lieferzeit:	5 %

Jedes Kriterium wird jeweils für sich mit Punkten bewertet und für jedes Angebot eine Gesamtpunktzahl ermittelt. Das Angebot mit der höchsten Punktebewertung entspricht dem insgesamt wirtschaftlichsten Angebot.

Die Firma Scania Vertrieb und Service GmbH hat ausschließlich die Lieferung von 3 LKW-Niederflurfahrgestellen angeboten (Lose 1, 3 und 5), während ein anderer Bieter neben den Pressmüllaufbauten auch die dazugehörigen Fahrgestelle in sein Angebot aufgenommen hat. Nachdem Scania bei der letzten Ausschreibung 2019 kein Angebot abgegeben hatte, bietet die Firma jetzt erstmals Niederflurfahrzeuge zu einem deutlich günstigeren Preis im Vergleich zu den Fahrgestellen anderer Anbieter an. Bei 3 Fahrgestellen ergibt sich so eine Ersparnis von rund 112.000 Euro brutto.

In der Kategorie Qualität und Technik sind die angebotenen Fahrgestelle beider Anbieter annähernd gleichwertig, bei. Bei der Kategorie Reparatur und Service als auch bei den Umweltkriterien schneiden die Fahrgestelle von Scania etwas schlechter ab, wobei sich die Angaben beim Dieselverbrauch als auch bei den Emissionswerten nur ganz geringfügig unterscheiden.

Die Verwaltung schlägt daher vor, die Firma Scania mit der Lieferung der insgesamt drei LKW-Niederflurfahrgestelle (Lose 1, 3 und 5) zu beauftragen.

Für das Los 2 lag lediglich ein Angebot der Fa. Zöller Kipper GmbH vor. Die Auswertung der Angebote zu Los 4 und 6 ergab, dass die Angebote der Firma Zöller Kipper GmbH gegenüber zwei weiteren Angeboten jeweils die höhere Punktzahl in der Wertungsmatrix aufwiesen. Die angebotenen Pressmüllaufbauten liegen sowohl hinsichtlich des Preises als

auch der Kriterien „technische Qualität“ bzw. „Reparatur/Service“ vor den anderen Angeboten und sind beim Abfallwirtschaftsbetrieb schon seit vielen Jahren im Einsatz.

Die Verwaltung schlägt daher vor, die Firma Zöller Kipper GmbH mit der Lieferung aller 3 Pressmüllaufbauten (Los 2, 4 und 6) zu beauftragen.

Anhaltspunkte für eine etwaige Unauskömmlichkeit oder Unangemessenheit der Angebotspreise liegen bei allen Losen nicht vor. Die Angebotspreise liegen jeweils im Bereich der geschätzten Beschaffungshöhe.

IV. Finanzielle Auswirkungen

Im Wirtschaftsplan – Investitionsplan 2020 sind insgesamt 780.000 Euro für Ersatzfahrzeuge für den Betriebshof eingestellt.

Roland Bernhard

Wolfgang Bagin