

An den Grossen Gemeinderat

Worb, 26. April 2021

Kommunalfahrzeug Meili VM 3500 I (2009); Ersatzbeschaffung: Kreditbewilligung

Sitzung Nr. 9	Datum 26.04.2021	Traktandum	Beschlussnummer	Geschäftsnummer 23046	Archivnummer 33/10
------------------	---------------------	------------	-----------------	--------------------------	-----------------------

1. Ausgangslage

Im Werkhof der Gemeinde Worb werden zwei Kommunalfahrzeuge Meili VM 3500 mit Jahrgang 2009 und 2011 eingesetzt. Sie dienen als Geräteträger und Transportfahrzeuge. Gemäss einschlägigen Erfahrungen und den Empfehlungen des Schweizerischen Verbandes Kommunale Infrastruktur (SVKI) beträgt die wirtschaftliche Betriebsdauer solcher Fahrzeuge 10 Jahre. Nach dieser Zeit steigt das Risiko von Ausfällen und hohen Unterhaltskosten stark an und erschwert einen wirtschaftlichen Betrieb der Fahrzeuge. Aufgrund der Kreditrückweisung durch den Grossen Gemeinderat im Jahre 2019 für den Ersatz des Meili VM 3500 mit Jahrgang 2009 werden die Fahrzeuge in Worb nun während zwölf Jahren eingesetzt.

Am 27. Januar 2021 ereignete sich ein Totalschaden an der Fahrerpumpe (Ölhydrostatmotor) des Meili I VM 3500 mit Jahrgang 2009. Eine Analyse des Schadens und die Offerte der Viktor Meili AG zeigten, dass Reparaturarbeiten im Umfang von rund 18'200 Franken nötig wären, um die Einsatzfähigkeit des Fahrzeugs wieder zu erreichen. Durch den Schaden waren zudem Metallteile in den Ölkreislauf geraten. Deshalb bestand ein hohes Risiko von teuren Folgeschäden. Weiter war nach zwölf Betriebsjahren der Zeitpunkt für einen Ersatz des Fahrzeugs gegeben. Der Gemeinderat hat deshalb von einer Reparatur des Fahrzeuges abgesehen.

Im Werkhof stehen bei Fahrzeugausfällen keine Reservefahrzeuge zur Verfügung. Es müssen daher kurzfristige Ersatzlösungen organisiert werden. Diese sind in aller Regel teuer, weil Kommunalfahrzeuge lange Lieferfristen haben und geeignete Ersatzfahrzeuge rar sind. Es gelang, bei der Firma Aebi ein Ersatzfahrzeug Aebi VT 450 Vario Euro 6C zu mieten. Der Gemeinderat bewilligte am 15. Februar 2021 für eine neunmonatige Miete einen Nachkredit von 53'500 Franken. Beim Kaufe des Mietfahrzeuges oder eines neuen Aebi VT450 Vario Euro 6C innerhalb von 12 Monaten nach Mietende werden 60% der Mietkosten angerechnet.

Mit dem vorliegenden Geschäft wird dem Grossen Gemeinderat ein Investitionskredit beantragt, damit der Meili I VM 3500 mit Jahrgang 2009 ersetzt werden kann.

2. Anforderungen an das Fahrzeug

Das Fahrzeug muss bezüglich Leistung, Nutzlast und Konstruktion für das vorgesehene Einsatz- und Aufgabengebiet und aufgrund der Topographie folgende Kriterien erfüllen:

- Motorleistung: mindestens 130 PS
- Robuste und feuerverzinkte Konstruktion
- Dreiseitenkipper, Stahlboden mit Aluseitenladen
- Anhängerkupplung bis 3.5 Tonnen, abnehmbar
- Nutzlast: mindestens 2.5 Tonnen
- Hydraulisches Fahrwerk
- Vmax 45 km./h
- Brückenhöhe max. 1000 mm
- Hydraulikpumpen Leistung 140lt./320 bar
- Allradlenkung
- Kabine, 3 Plätze
- Kriechgangpedal (Böschungsmäher)
- Luftanlage EG (Bremssystem)

- Winterdienstausrüstung gemäss kantonalen Richtlinien, VSS-B Platte mit integriertem Zug Maul, Frontscheiben- und Seitenspiegelheizung.

Das Fahrzeug steht jährlich im Durchschnitt während rund 650 Betriebsstunden im Einsatz.

Ziel ist es, ein kompaktes, umweltfreundliches Fahrzeug der aktuellen Generation anzuschaffen, das eine effiziente und effektive Aufgabenerfüllung ermöglicht. Die Betriebs- und Unterhaltskosten werden bei der Evaluation berücksichtigt. Den Zuschlag erhält das wirtschaftlich günstigste Angebot. Beim Beschaffungsprozess wird der Leitfaden des SVKI als Vorlage verwendet.

3. Variantenprüfung

Im Rahmen der Geschäftsvorbereitung wurden als Alternativen die Beschaffung eines elektrisch angetriebene Kommunalfahrzeugs und der Einsatz von landwirtschaftlichen Traktoren mit Anhängern geprüft.

Elektrisch angetriebenes Kommunalfahrzeug

Aktuell gibt es noch keine elektrisch angetriebenen Kommunalfahrzeuge, die die Anforderungen, insbesondere an den Winterdienst, in ausreichendem Mass erfüllen. Problematisch sind insbesondere die langen Einsatzzeiten, welche mit den aktuellen verfügbaren Elektrofahrzeugen nicht abgedeckt werden können. Generell lässt sich feststellen, dass der elektrische Antrieb im Nutzfahrzeugbereich noch nicht den technischen Standard des Personenwagenbereichs aufweist. Das hat insbesondere mit dem wesentlich kleineren Markt zu tun.

Der Anschaffungspreis eines elektrisch betriebenen Fahrzeuges liegt rund 60% über demjenigen eines mit Diesel betriebenen Fahrzeuges. Weil viele Funktionen des Fahrzeugs weiterhin hydraulisch angetrieben werden, sind auch die Unterhaltskosten im Gegensatz zum Personenwagenbereich nicht vernachlässigbar. Die zu erwartenden Kosten über die gesamte Lebensdauer sind rund 20% höher als bei einem herkömmlichen Kommunalfahrzeug.

Traktor

Der Einsatz von 8.5 t Traktoren mit Anhängern erweist sich aus betrieblichen Gründen als schwierig. Einerseits ist der Personentransport für Einsatzteams umständlich. Andererseits sind die Kompositionen sehr unhandlich und beispielsweise für den Einsatz in Quartierstrassen gänzlich ungeeignet. Eine gleichwertige Aufgabenerfüllung wäre mit diesen landwirtschaftlichen Fahrzeugen für den Werkhof nicht möglich. Bezüglich der Kosten zeigt sich, dass landwirtschaftliche Fahrzeuge in der Anschaffung zwar etwas günstiger wären, über die erwartete Betriebsdauer gerechnet jedoch eher etwas teurer als ein herkömmliches Kommunalfahrzeug mit Dieselantrieb.

Fazit

Derzeit sind weder ein elektrisch angetriebenes Kommunalfahrzeug noch ein Traktor befriedigende Alternativen zu einem mit Dieselmotor betriebenen Kommunalfahrzeug. Diese Fahrzeuge sind mit Motoren ausgerüstet, welche die Euro Diesel 6 Vorschriften erfüllen und daher auch verbrauchoptimiert sind. Multifunktionale Kommunalfahrzeuge tragen aber auch der Arbeitssicherheit und dem Gesundheitsschutz Rechnung, indem die Motoren leiser und die Ladebrücke und Einstiege tiefer gelegt sind.

4. Kredit

Ein dieseltriebenes Kommunalfahrzeug kostet gemäss Richtofferte rund 210'000 Franken. Die Bau- und die Finanzkommission haben dem Gemeinderat einen entsprechenden Antrag gestellt. Der Gemeinderat ist der Auffassung, dass die Ausschreibung des Auftrags die Anbieter veranlassen wird, einen tieferen Preis zu offerieren, obwohl der Schweizer Markt klein ist und deshalb kein ausgeprägter Wettbewerb herrscht. Er stellt deshalb dem Grossen Gemeinderat den Antrag, lediglich 190'000 Franken zu bewilligen.

Im Finanzplan 2021 - 2025 sind unter der Kontonummer 335 für die Ersatzbeschaffung im Jahr 2021 180'000 Franken aufgeführt.

Durch die Investition wird die Erfolgsrechnung – bei einer Nutzungsdauer gemäss kantonaler Vorgabe von 10 Jahren und einem Fremdkapitalzins von 1.5 % - mit Abschreibungen von durchschnittlich rund 19'000 Franken und mit Zinsen von durchschnittlich rund 1'425 Franken pro Jahr belastet.

5. Verfahren für die Beschaffung

Die Beschaffung erfolgt im Einladungsverfahren. Der Gemeinderat bestimmt, welche Anbieter ein Angebot einreichen können und wie die Vergabekriterien sind. Es müssen mindestens drei Anbieter eingeladen werden.

6. Vereinbarkeit mit Legislaturzielen

Die Vereinbarkeit ist gegeben. Es sind keine entsprechenden Ziele definiert.

7. Antrag und Beschluss

Der Gemeinderat beantragt dem Grossen Gemeinderat in Anwendung von Art. 49 Abs. 1 Bst. b der Gemeindeverfassung vom 13. Juni 1999 folgenden

Beschluss:

1. Für den Ersatz des Meili VM 3500 für den Werkhof wird ein Verpflichtungskredit von 190'000 Franken bewilligt; betroffen ist das Konto 335.5060.03 der Investitionsrechnung.
2. Die Ausführung dieses Beschlusses ist Sache des Gemeinderates.

Freundliche Grüsse

Namens des Gemeinderates



Niklaus Gfeller
Gemeindepräsident



Christian Reusser
Gemeindeschreiber

Beilagen:
Variantenanalyse

Geschäft: 23046
 Archiv: 33/10

Worb, 12. März 2021 sb

Variantenanalyse Ersatzbeschaffung

Variante	Preis (inkl. MWSt)	Vorteile	Nachteile	Ausschlusskriterien
Kommunalfahrzeug	210'000.-	-Altbewährtes Fahrzeug -Sämtliche Anbaugeräte sind einsetzbar -Sehr gute Übersicht auf die Arbeits-Anbaugeräte	-Keine, es entspricht ganz dem Anforderungsprofil für sein Einsatzgebiet	-
Elektro-Kommunalfahrzeug	340'000.-	-Elektrofahrzeug entspricht den Vorgaben der nachhaltigen Beschaffung -Servicekosten: deutlich geringer als bei Dieselfahrzeug (11'500.-über ganze Lebensdauer, 10 Jahre)	-Anschaffungspreis: deutlich höher als bei Dieselfahrzeugen (130'000.--) -Bei starkem Schneefall müsste ein Auftrag an einen Externen ausgelöst werden, um die Ladezeit an der Schnelltankstelle zu überbrücken	-Beim kombinierten Einsatz Schneeräumung und Salzen können nur rund 50% der Route bedient werden, danach mussten die Batterien geladen werden -Dritte können nicht per Knopfdruck bestellt werden, unrealistisch bei jeder Tages- und Nachtzeit
Traktor mit Anhänger Total	175'000.- 52'000.- 227'000.-	-Grosse Anhängelast -Grosses Transportvolumen	-Zu gross für Unterhaltsarbeiten in engen Dorfstrassen -Zum Teil tote Winkel auf Arbeits- Anbaugeräte -Schlechte Manövrier- und Wendigkeit, vor allem auffallend im Winterdienst. Bei Schneeräumarbeiten 1 h Mehraufwand pro Einsatz -1 Fahrersitz plus ein Notsitz	-Die vorhandenen Anbaugeräte (Pflug, Salzstreuer und Schlegelmähwerk) können nicht verwendet werden. Die Anschaffung von neuen Geräten wäre weder wirtschaftlich (39'600.- Mehrkosten sind in den 175'000.- eingerechnet) noch ökologisch nachhaltig. -Zusätzlicher Parkplatz für Anhänger nötig, wo aber nicht vorhanden ist