



Sitzung vom 24. Juni 2025

BESCHLUSS NR. 266 / 11.04.10

Strasseninspektorat Ersatzbeschaffung Strassenkehrmaschine 5 m³ Kreditbewilligung und Auftragsvergabe

Ausgangslage

In der Leistungsgruppe Strasseninspektorat muss die Strassenkehrmaschine der 5 m³-Klasse «Aebi MFH 5500» ersetzt werden, da die Maschine am Ende ihrer technischen Lebensdauer steht. Die Strassenkehrmaschine hat bis anhin gute und zuverlässige Dienste geleistet, jedoch steigen die Reparaturkosten an. Die Strassenkehrmaschine wurde im Jahr 2013 erstmals in Verkehr gesetzt und weist aufgrund der intensiven Nutzung einen überdurchschnittlichen Betriebsstundenstand von über 9 600 Stunden auf und soll aus Gründen der Effizienz in gleichwertiger Form und Grösse durch eine nachhaltigere Elektro-Strassenkehrmaschine ersetzt werden.

Die Strassenkehrmaschine 5 m³ steht hauptsächlich für den Leistungsauftrag des betrieblichen Unterhalts des Strasseninspektorats im Einsatz und sorgt insbesondere auf den Fahrbahnen und Plätzen für eine effiziente Reinigung und Sauberkeit im öffentlichen Raum. Durch die Reinigung wird die Verkehrssicherheit sämtlicher Verkehrsteilnehmer, u.a. auch für Velofahrende und zu Fussgehende sichergestellt. Zudem kommt die Strassenkehrmaschine 5 m³ nach Verkehrsunfällen, Festaktivitäten und Unwettern auf öffentlichen Verkehrswegen zum Einsatz. Die Strassenkehrmaschine 5 m³ muss zudem öffentliche Unterflurabfallbehälter regelmässig leeren. Hierfür ist der Einbau eines Handsaugschlauches vorzusehen, damit der Abfall aus dem Unterflurabfallbehälter abgesogen werden kann. Damit fallen keine zusätzlichen Kosten externer Unternehmungen an.

Am 2. Februar 2021 wurde der «Massnahmenplan Klima» mit Beschluss Nr. 57 vom Stadtrat genehmigt. Dieser ist ein Planungs-, Koordinations- und Vollzugsinstrument, in dem die Abteilungen für die Umsetzung beauftragt wurden. Darin sind die Zielsetzungen «Netto Null» bis ins Jahr 2030 bei den kommunalen Fahrzeugen verankert. Des Weiteren bilden die Einkaufsempfehlungen der Stadt Uster vom 1. Januar 2024 ergänzende Informationen für eine nachhaltige Evaluation und Beschaffung. Aufgrund der erwähnten Vorgaben soll die Ersatzbeschaffung der Strassenkehrmaschine 5 m³ vollumfänglich durch eine elektroangetriebene Maschine erfolgen.

Zu der Ersatzbeschaffung einer geeigneten Strassenkehrmaschine mit elektrischem Antrieb wurde eine Submission im offenen Verfahren durchgeführt. Die städtischen Einkaufsempfehlungen und Vorgaben hinsichtlich der geforderten Nachhaltigkeit werden berücksichtigt, da zudem der Antrieb rein elektrisch erfolgt. Der elektrobetriebene Maschinenmarkt in diesem Segment hat sich in den letzten Jahren gut entwickelt und es stehen zuverlässige Lieferanten und Angebote zur Verfügung. Hinzu kommen die zwingenden Vorgaben an eine Strassenkehrmaschine, damit die Anforderungen der Tätigkeiten und der Leistungsauftrag im Strasseninspektorat erfüllt werden können. So ist aus betrieblichen Gründen die Einsatzzeit, ohne nachzuladen, von mindestens acht Stunden notwendig. Je nach vorherrschenden Wetterereignissen und Jahreszeiten ist dies möglich, da zudem die Möglichkeit besteht in Pausenzeiten die Maschine direkt auf dem Werkhof aufzuladen. Diese Vorgaben können derzeit mindestens zwei Maschinenhersteller in diesem Segment erfüllen.

Die Erschliessung der Ladeinfrastruktur für sämtliche Einstellhallen auf dem Werkhof erfolgt durch die «Energie Uster AG», Uster, in Zusammenarbeit mit dem Geschäftsfeld Liegenschaften der Stadt Uster. Damit die Einsatzzeit und Betriebssicherheit des Strasseninspektorats auch ausserhalb der normalen Arbeitszeit wie z.B. bei Notfällen oder Festaktivitäten gewährleistet ist, wird eine Schnellladestation benötigt.



Die Ladestation mit einer werkseitigen Anschlussleistung von 50 kW/400 V, 64 A muss durch den Betreiber der Strassenkehrmaschine bei der «Energie Uster AG», Uster, bestellt werden. Die Erschliessung und Installation der Ladestation erfolgt über das Projekt «Werkhof SI und SE, Elektrifizierung Garagen».

Die elektrisch angetriebene Elektro-Strassenkehrmaschine 5 m³ wurde, während mehrerer Tage getestet und als gleichwertiges Antriebssystem zum Dieselantrieb beurteilt. Um die Vergleichbarkeit der eingehenden Offerten für die Elektro-Strassenkehrmaschinen wahren zu können, wurden wichtige Ausstattungen im Pflichtenheft ausgeschrieben und definiert. Ergänzende Produkte zur eigentlichen Maschine ist die optionale Ausstattung eines Umluftfiltersystems, welches nahezu vollständig den Feinstaub-Ausstoss in die Umwelt verhindert. Dieses Umluftfiltersystem ist bereits bei der im Jahr 2024 in Betrieb genommenen Elektro-Strassenkehrmaschine der 2 m³-Klasse eingebaut. Das erwähnte Umluftfiltersystem war bei der Erstellung der nun vorliegenden Submission noch nicht bestellbar. Im Laufe des Submissionsverfahrens erweiterte nun der Hersteller sein Angebot und bietet dieses umweltfreundliche System als einziger Hersteller gegen Aufpreis auch in dieser 5 m³-Klasse an. Die Möglichkeit Feinstaub zu eliminieren, hebt sich hinsichtlich dieser umweltfreundlichen Zusatzausstattung von der Konkurrenz ab. Eine weitere Ergänzung ist ein multifunktionaler Fahrhebel, welcher ergonomischer für den Fahrer zu handhaben und die Maschine präziser und sicherer zu fahren und zu bedienen ist. Die Bedienung ist identisch wie bei der bereits im Einsatz stehenden Elektro-Strassenkehrmaschine der 2 m³-Klasse. Die Gleichheit der Bedienung von beiden Maschinen wirkt sich positiv für die zum Einsatz kommenden Fahrer aus und können so einfacher und sicherer gesteuert werden.

Kosten

Die Kosten für die Ersatzbeschaffung einer Elektro-Strassenkehrmaschine 5 m³ sind gebundene Ausgaben. Die Kostenzusammenstellung zeigt folgendes Bild:

Beschreibung	Gebundene Ausgaben Franken inkl. MwSt.
I. Angebotspreis für Elektro-Strassenkehrmaschine 5 m ³	432 400.00
II. Umluftfiltersystem-KOANDA Verhinderung Feinstaub-Ausstoss	8 000.00
III. Ergonomischer multifunktionaler Fahrhebel	2 500.00
Total Kreditantrag Elektro-Strassenkehrmaschine 5 m³ inkl. MWST	442 900.00

Die Kosten für die Ladeinfrastruktur mit einer Ladestation sind gebundene Ausgaben. Die Kostenzusammenstellung zeigt folgendes Bild:

Beschreibung	Gebundene Ausgaben Franken inkl. MwSt
I. Werkseitige Ladestation 50 kW/400V, 64 A	33 000.00
II. Elektroinstallation	7 000.00
Total Kreditantrag Ladeinfrastruktur inkl. MWST	40 000.00

Finanzplanung

Sämtliche Leistungen für die Ersatzbeschaffung einer Elektro-Strassenkehrmaschine 5 m³ und die Installation der werkseitigen Ladestation sind in der Investitionsplanung 2025 budgetiert.



Kreditbewilligung

Vorhaben	Ersatzbeschaffung Elektro-Strassenkehrmaschine 5 m ³	
Kostenstelle oder Projekt-Nummer	302-60143	5060.00
Kreditbetrag einmalig¹	Fr. 442 900.00	
Kreditbetrag wiederkehrend²	Fr. 0.00	
Zuständig	Stadtrat	
Artikel Gemeindeordnung ³	Art. 35 Abs. 2 Ziff. 2	
Ausgabe im Voranschlag enthalten ⁴	Ja	
Beanspruchung Kreditkompetenz Stadtrat	Fr. 0.00	

Kreditbewilligung

Vorhaben	Werkhof SI und SE, Elektrifizierung Garagen	
Kostenstelle oder Projekt-Nummer	302-60139	5040.00
Kreditbetrag einmalig⁵	Fr. 40 000.00	
Kreditbetrag wiederkehrend⁶	Fr. 0.00	
Zuständig	Stadtrat	
Artikel Gemeindeordnung ⁷	Art. 35 Abs. 2 Ziff. 2	
Ausgabe im Voranschlag enthalten ⁸	Ja	
Beanspruchung Kreditkompetenz Stadtrat	Fr. 0.00	

Arbeitsvergabe

Unter Berücksichtigung der kantonalen Submissionsrichtlinien und des Submissionsreglements der Stadt Uster vom 4. Februar 2020 wurde die Submission der Ersatzbeschaffung Elektro-Strassenkehrmaschine 5 m³ im offenen Verfahren durchgeführt. Am 25. März 2025 erfolgte die Offertöffnung der eingereichten Angebote.

Insgesamt gingen zwei Angebote ein. Die Preisspanne liegt zwischen Fr. 432 400.00 und Fr. 432 688.80. Die Firma «Aebi & Co. AG Maschinenfabrik», Burgdorf, wurde als das vorteilhafteste Angebot beurteilt. Die Abteilung Bau empfiehlt, die ergänzenden Produkte für einen besseren Umweltschutz, effizienteren und sichereren Betrieb in der Höhe von 10 500 Franken einzukaufen und zusammen mit dem Angebotspreis von 432 400 Franken zu vergeben.

¹ Bei Bereichen mit Vorsteuerabzugsmöglichkeit exkl. MWST; bei Bereichen ohne inkl. MWST

² Dito

³ Allenfalls gebundene Ausgabe gemäss § 121 Gemeindegesetz

⁴ Inklusive Nachtragskredite

⁵ Bei Bereichen mit Vorsteuerabzugsmöglichkeit exkl. MWST; bei Bereichen ohne inkl. MWST

⁶ Dito

⁷ Allenfalls gebundene Ausgabe gemäss § 121 Gemeindegesetz

⁸ Inklusive Nachtragskredite



Vorhaben	Elektro-Strassenkehrmaschine 5 m ³
Arbeitsgattung	Lieferung
Verfahrensart	Offenes Verfahren
Schwellenwert	Fr. 250 000.00
Vergabesumme ⁹	Fr. 442 900.00
Firma und Ort	Aebi & Co. AG Maschinenfabrik, Burgdorf
Datum Offerte	24. März 2025

Die Installation der werkseitigen Ladestation wird in der Kompetenz der Abteilung Bau vergeben.

Der Stadtrat beschliesst:

1. Für die Elektro-Strassenkehrmaschine 5 m³ wird ein einmaliger Kredit von 442 900 Franken bewilligt.
2. Die Ersatzbeschaffung wird im offenen Verfahren für 442 900 Franken an die «Aebi & Co. AG Maschinenfabrik», Burgdorf vergeben.
3. Für die Installation und Erschliessung der Ladestation wird ein einmaliger Kredit von 40 000 Franken bewilligt.
4. Die Abteilung Bau wird beauftragt, die gebundenen Ausgaben amtlich zu publizieren.
5. Die Abteilung Bau wird beauftragt, die Elektro-Strassenkehrmaschine 5 m³ zu beschaffen.
6. Mitteilung als Protokollauszug an
 - Abteilungsvorsteher Bau, Stefan Feldmann
 - Abteilungsleiter Bau, Hans-Ueli Hohl
 - Abteilung Bau, Stadtingenieur Marcel Kauer
 - Abteilung Bau, LG Strasseninspektorat
 - Abteilung Finanzen, Kreditkontrolle
 - Abteilung Gesundheit, LG Fachstelle Nachhaltigkeit, Sarina Laustela
 - Die berücksichtigte Firma durch Abteilung Bau
 - Die nicht berücksichtigten Firmen mit Rechtsmittelbelehrung durch Abteilung Bau

öffentlich

⁹ Inklusive Mehrwertsteuer



Sitzung vom 24. Juni 2025 | Seite 5/5

Für den richtigen Auszug

Stadtrat Uster

Barbara Thalmann
Stadtpräsidentin

Pascal Sidler
Stadtschreiber



Versandt am: 24.06.2025