



## Öffentliche **Beschluss**vorlage

Abfallwirtschaftsbetriebe  
Münster

06.06.2025

**Ihr/e Ansprechpartner/in:**

Frau Thiehoff

Telefon: 6052-642

thiehoff@aw.m.stadt-  
muenster.de

Betrifft

Ausbau der Ladeinfrastruktur der awm am Standort Rösnerstraße (Baubeschluss)

Beratungsfolge

18.06.2025	Betriebsausschuss der Abfallwirtschaftsbetriebe	Vorberatung
02.07.2025	Hauptausschuss	Entscheidung

### **Beschlussvorschlag:**

#### I. Sachentscheidung:

1. Dem Ausbau der Ladeinfrastruktur der awm am Standort Rösnerstraße 10 nach dem Konzept der energielenker projects GmbH mit Sitz in Münster wird zugestimmt.
2. Die Verwaltung wird beauftragt, die notwendigen Ausschreibungen durchzuführen.
3. Es wird zur Kenntnis genommen, dass ein Baustart im 1. Halbjahr 2026 angestrebt wird, mit einer Fertigstellung wird aufgrund von Lieferzeiten ca. 15 Monate später gerechnet.

#### II. Finanzielle Auswirkungen:

Die Investitionskosten belaufen sich gemäß Grobkostenschätzung von Februar 2025 auf ca. 1.900.000€ inkl. MwSt. Darin enthalten sind neben sämtlichen Baumaßnahmen auch die Detailplanung inkl. Erstellung eines Leistungsverzeichnisses sowie Ausschreibungs- und Baubegleitung (HOAI LP 3-8).

Sobald eine Detailplanung vorliegt, können beim Land NRW Fördermittel sowohl für den Netzananschluss inkl. notwendiger Arbeiten (max. 20% der zuwendungsfähigen Ausgaben/max. 10.000€) als auch für jeden Ladepunkt (Höhe abhängig von der Ladeleistung) beantragt werden.

Die Mittel für die Detailplanung sind im Wirtschaftsplan 2025 der awm enthalten, die Mittel für die Baumaßnahmen werden mit dem Wirtschaftsplan 2026 beantragt.

### **Begründung:**

Die Ladeinfrastruktur der awm am Standort Rösnerstraße ist mit dem aktuellen Grad der Batterieelektrifizierung im Bereich Müllfahrzeuge (6 Fahrzeuge, ca. 8%), Kehrmaschinen (11 Fahrzeuge, ca.

30%) sowie PKW (17 Fahrzeuge, ca. 89%) komplett ausgelastet.

Um die weitere Elektrifizierung mit batterieelektrischen Fahrzeugen hier realisieren zu können, muss also zunächst die Ladeinfrastruktur ausgebaut werden.

Daher wurden seitens awm Überlegungen angestellt, wo und wie auf dem Betriebsgelände am sinnvollsten Lademöglichkeiten geschaffen werden können.

Die Fahrzeughalle bietet sich für diesen Zweck an, da hier knapp die Hälfte aller Müllfahrzeuge sowie mehr als 90% des Fuhrparks von Stadtreinigung und Winterdienst am Ende des Arbeitstages an einem zentralen Ort wettergeschützt abgestellt werden. Außerdem sollen auf dem Gelände zwei Schnellladepunkte errichtet werden, um Zwischenladungen während Pausen realisieren und so den Radius der Elektrofahrzeuge erweitern zu können.

Vor dem Hintergrund dieser Idee wurde das Münsteraner Planungsbüro energielenker projects GmbH mit einer Vorplanung beauftragt, um auch in Bezug auf die Versorgung der Ladeinfrastruktur die Möglichkeiten zur Realisierung prüfen und die jeweiligen Kosten abschätzen zu können.

Grundlage der Vorplanung war, die Fahrzeughalle mit 36 Ladepunkten mit Gleichstromladetechnik (DC) für Abfallsammelfahrzeuge sowie mit 48 Ladepunkten mit Wechselstromladetechnik (AC) für Straßenreinigungsfahrzeuge auszustatten („Vollausbau“). Die Wahl der Ladetechnik (Gleichstrom/Wechselstrom) ergibt sich aus dem Ladeanschluss der Fahrzeuge.

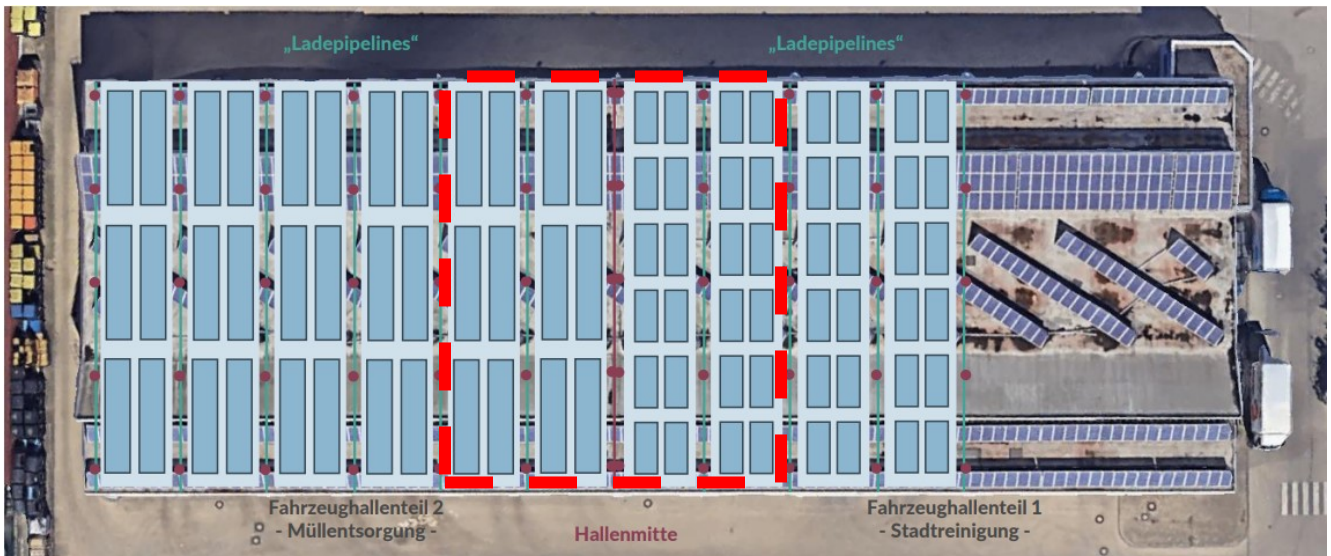


Abbildung 1: Fahrzeughalle mit geplanten Ladepunkten (aus Vorplanung Fa. energielenker)

Die flexibelste und auch kosteneffizienteste Möglichkeit der Hardware in der Fahrzeughalle stellt sich durch Wallboxen auf Stelen dar (s. Abbildung 2). Diese können bei Bedarf mit geringem Aufwand versetzt werden und benötigen nicht viel Platz, sodass die Durchfahrtsbreiten in der Fahrzeughalle weiterhin gewährleistet sind. Die Installation der Wallboxen selbst (Kosten: ca. 510.000€ inkl. MwSt. für Installation + Material für die o.g. 36+48 Ladepunkte) kann schrittweise nach Bedarf erfolgen, sodass sich die Investitionen dafür über mehrere Jahre verteilen. Empfohlen wird im ersten Schritt der Aufbau von 12 Ladepunkten für Abfallsammelfahrzeuge und 24 Ladepunkte für Stadtreinigungsfahrzeuge (in Abb. 1 gestrichelt markiert, ca. 42% des „Vollausbaus“). So wird die nötige Flexibilität gewährleistet, die für die Einhaltung der Beschaffungsquoten nach Clean-Vehicle-Directive bzw. dem Gesetz über die Beschaffung sauberer Straßenfahrzeuge benötigt wird.

Für das Zwischenladen von Fahrzeugen soll eine Säule mit zwei Ladepunkten auf dem Gelände gegenüber der Fahrzeughalle errichtet werden (s. Abbildung 3).



Abbildung 2: schematische Ausführung Ladeinfrastruktur in der Fahrzeughalle

Als nachhaltigste und zukunftsorientierteste Möglichkeit zur Versorgung der Ladeinfrastruktur wurde der Bau einer neuen, zusätzlichen Transformatorstation direkt auf dem Betriebsgelände in räumlicher Nähe zur Fahrzeughalle aufgezeigt.



Abbildung 3: Betriebshof mit Position Trafostationen (Bestand: Rechteck, neu: Dreieck) / Schnellladepunkte (Kreis)

Mit dieser zusätzlichen Station können auch Reserven für einen weiteren Ausbau realisiert werden, wenn in Zukunft noch weitere Lademöglichkeiten über den Vollausbau der Fahrzeughalle hinaus geschaffen werden müssen. Außerdem halten die awm sich damit die Option offen, weitere Photovoltaikanlagen zu errichten und auch den produzierten Strom der bisherigen Volleinspeiseanlagen nach

Auslauf der EEG-Förderung im Jahr 2028 flexibel selbst zu nutzen und so den Bedarf an „zugekauftem“ Strom deutlich zu reduzieren.

Anders als bei der Installation der Ladehardware sollte der Aufbau der Versorgung direkt für den „Vollausbau“ der Fahrzeughalle inkl. Reserven erfolgen. So können künftige Erweiterungen ohne großen Aufwand (sowohl zeitlich als auch investiv) durchgeführt werden. Wenn hier der Weg einer „Zwischenlösung“ gewählt würde (ausschließliche Nutzung der vorhandenen Trafostation), wären die Kapazitätsgrenzen mit dem oben beschriebenen ersten Ausbauschritt bereits wieder erschöpft. Sowohl für die auf Dauer benötigte Ladeinfrastruktur als auch die anderweitige Nutzung der Photovoltaikanlagen ist eine neue Trafostation unabdingbar. Ein Umbau der Bestandsstation ist nicht zielführend, da dieser aufgrund der seit dem Bau (2008) geänderten Normen für die notwendigen Änderungen ebenfalls einem Neubau gleichkäme und aufgrund der größeren Entfernung zur Ladeinfrastruktur deutlich längere Strecken mit großen Kabelquerschnitten (= hohe Kupferkosten) notwendig macht.

I. V.

gez.  
Minas  
Stadtrat

**Anlagen:** Anlage A