



Landratsamt Ebersberg

**LSV
Ausschuss
am
26.07.2023**

TOP 3 Ö
Ladeinfrastruktur

Ladeinfrastruktur



 **LANDKREIS
EBERSBERG**



Landratsamt
Ebersberg

Folie 2

LSV – Ausschuss 26.07.2023

Sachverhalt Allgemein

Gesetzliche Grundlage

Gebäude-Elektromobilitätsinfrastrukturgesetz GEIG

GEIG § 12

Die Gebäude Landratsamt Ebersberg sowie die weiterführenden Schulen sind gemäß § 2 Ziff. 12 und 15 in der Regel **Nichtwohngebäude**.

In jedem Nichtwohngebäude, das über mehr als 20 Stellplätze innerhalb des Gebäudes oder an das Gebäude angrenzend verfügt, hat der Eigentümer dafür zu sorgen, dass nach dem 1. Januar 2025 ein Ladepunkt errichtet ist.
(Zugänglichkeit spielt keine Rolle)



Folie 3



LSV – Ausschuss 26.07.2023

Sachverhalt Landratsamt Ebersberg

Gesetzliche Grundlage

LRA: Im Parkdeck Nord ist eine nicht-öffentliche Parkfläche mit 15 Stellplätzen für Dienstfahrzeuge. Davon sind derzeit **11 Stellplätze mit einem Ladepunkt** versehen. (Zugänglichkeit spielt keine Rolle)

Damit erfüllt die Liegenschaft bereits jetzt die Anforderungen des GEIG.



Folie 4



LSV – Ausschuss 26.07.2023

Sachverhalt Landratsamt Ebersberg

Schaffung zusätzlicher Ladepunkte Besucherparkplatz Süd

Hierzu wurde eine Machbarkeit über die Realisierung von Ladepunkten am Besucherparkplatz Süd durch das Büro BayoEnergy erstellt.

Hierbei wurden 2 Varianten für die Stromzuführung geprüft.



Folie 5



LSV – Ausschuss 26.07.2023

Sachverhalt Landratsamt Ebersberg

Stromzuführung Alternative 2

Lt. Bayernwerk Netz in Ampfing könnten hier 160 VA (= 100 kW) mit einem neu zu setzenden Niederspannungshauptverteiler abgegriffen und auf dem Parkplatz Süd zur Verfügung gestellt werden.

Wie auf der Abbildung zu erkennen ist, wäre hier der Leitungsweg deutlich kürzer, weniger aufwendig und damit kostengünstiger. Entlang der grünen Linie wurden durch die Bayernwerk Netz bereits Leerrohre verlegt. Sollte die Prüfung dieser Leerrohre auf Eignung zur Stromtrassierung positiv ausfallen, würde das weitere Kosten einsparen.



Folie 6



LSV – Ausschuss 26.07.2023

Sachverhalt Landratsamt Ebersberg

Stromversorgung

- Verteiler
- Alternative 1
- Alternative 2



Sachverhalt Landratsamt Ebersberg

Zusammenfassung

- Abgriff der Stromleistung für 2 Stellplätze im Südosten des Landratsamtes am Verteiler der Bayernwerk Netz.
- Errichtung eines Niederspannungshauptverteilers (ausreichend dimensioniert) auf der Grünfläche im Südosten der Parkfläche.
- Verlegung der Leitungsinfrastruktur für zwei Stellplätze
- Errichtung von 2 Wechselstrom-Ladepunkten mit einer Leistung von jeweils 11-22 kW
- Eine Erweiterungsoption ist mit Ausführung der Minimallösung derzeit nicht vorgesehen
- Verlust von 2 Stellplätzen die anderweitig nachgewiesen werden müssen

Sachverhalt Schulen

Stellplatzsituation

Liegenschaft	Adresse		Stellplätze
	Straße	Ort	
Gymnasium Grafing	Jahnstraße 17	85567 Grafing	5
Gymnasium Vaterstetten	Johann-Strauß-Straße 41	85598 Baldham	74
Gymnasium Markt Schwaben	Rektor-Haushofer-Straße 6	85570 Markt Schwaben	66
Gymnasium Kirchseeon	Moosacher Str. 3	85614 Kirchseeon	72
Realschule Ebersberg	Dr.-Wintrich-Straße 64	85560 Ebersberg	47
Realschule Markt Schwaben	Habererweg 17	85570 Markt Schwaben	17
Realschule Vaterstetten	Neue-Post-Straße 6	85598 Baldham	29
Realschule Poing	Seerosenstraße 13	85586 Poing	44
SFZ Grafing	Kapellenstraße 21	85567 Grafing	14
SFZ Poing	Seerosenstraße 19	85586 Poing	20
Landwirtschaftsschule Ebersberg	Wasserburger Straße 2	85560 Ebersberg	38
Verwaltungsgebäude Eichthalstraße	Eichthalstr. 5	85560 Ebersberg	128
Verwaltungsgebäude Kölpingstraße	Sparkassenplatz 1	85560 Ebersberg	186

- Ladepunkte bereits vorhanden
- gem. GEG aktuell kein Bedarf zur Nachrüstung von Ladepunkten
- gem. GEG sind Ladepunkte ab 2025 nachzurüsten

Sachverhalt Schulen

Stellplatzsituation

Gem. Vorgabe aus dem GEIG ist somit für 3 Gymnasien und 3 Realschulen ein Ladepunkt zu installieren.

Am Gymnasium Grafing, den beiden Sonderpädagogischen Förderzentren sowie der Realschule Markt Schwaben entfällt diese Forderung, da hier nicht mehr wie 20 Stellplätze vorhanden sind.

An den beiden Verwaltungsgebäuden sowie der Landwirtschaftsschule sind bereits Ladepunkte vorhanden.

Sachverhalt Schulen

Auszug Informationsschreiben Energieagentur

Anzahl zu installierender Ladepunkte

Im ersten Aufschlag sollte eine Ladestation bzw. Wallbox mit **zwei Ladepunkten an je einer Schule installiert werden**. Es ist zu erwarten, dass diese Kapazität für den derzeitigen Bedarf ausreicht. Beim Aufbau der Ladeinfrastruktur sollte aber dringend auf eine **Skalierbarkeit** der Ladeinfrastruktur geachtet werden, d.h. beim Aufbau der Ladesäule sollten bereits Leerrohre für weitere Ladestationen eingeplant sowie der Stromanschluss auf weitere Stationen ausgelegt werden. Des Weiteren sollte bei der Auswahl der Ladeinfrastruktur ein Produkt mit Lastmanagement gewählt werden, um eine Überdimensionierung des Hausanschlusses zu vermeiden. Auf diesem Weg ist der Ausbau der Ladeinfrastruktur bedarfsgerecht und gleichzeitig zukunftsorientiert möglich.

Sachverhalt Schulen

Wirtschaftlichkeit

Um Ladesäulen wirtschaftlich betreiben zu können, ist eine möglichst hohe Anzahl von Ladevorgängen anzustreben.

Ein privater Ladepunkt mit einem eingeschränkten Nutzerkreis wie z. B. für Lehrkräfte, wird sich auch aufgrund der Wochenenden und Ferienzeiten an den Schulen nicht wirtschaftlich betreiben lassen.

Nach Möglichkeit sollen diese Ladepunkte außerhalb der umzäunten Bereiche errichtet werden und könnten der Öffentlichkeit außerhalb der Schulnutzungszeiten zur Verfügung gestellt werden.

Sachverhalt Schulen

Liegenschaft	Adresse		Parkplätze der kreiseigenen Liegenschaften im öffentlich zugänglichen Bereich
	Straße	Ort	
Gymnasium Grafing	Jahnstraße 17	85567 Grafing	5 St. Nord-West-Ecke
Gymnasium Vaterstetten	Johann-Strauß-Straße 41	85598 Baldham	26 St. Süd-West-Ecke (Johann-Strauß-Str.)
Gymnasium Markt Schwaben	Rektor-Haushofer-Straße 6	85570 Markt Schwaben	13 St. Turnhalle West
Gymnasium Kirchseeon	Mosacher Str. 3	85614 Kirchseeon	0 St. Alle Stellplätze im abgesperrten Bereich
Realschule Ebersberg	Dr.-Wittrich-Straße 64	85560 Ebersberg	3 St. Pavillon + 17 St. Eichenallee
Realschule Markt Schwaben	Häbererweg 17	85570 Markt Schwaben	17 St. nördlich Schule und Turnhalle
Realschule Vaterstetten	Neue-Post-Straße 6	85598 Baldham	5 St. Nord-Ost-Ecke + 9 St. Süd-West-Ecke
Realschule Poing	Seerosenstraße 13	85596 Poing	0 St. Alle Stellplätze im abgesperrten Bereich
SFZ Grafing	Kapellenstraße 21	85567 Grafing	14 St. vom Gemeinschaftsgrund (Stadt Grafing/Landkreis Ebersberg)
SFZ Poing	Seerosenstraße 19	85596 Poing	0 St. Alle Stellplätze im abgesperrten Bereich der RS Poing
Landwirtschaftsschule Ebersberg	Wasserburger Straße 2	85560 Ebersberg	Info: 2 Ladepunkte im Anbau bereits vorhanden
Verwaltungsgebäude Eichthalstraße	Eichthalstr. 5	85560 Ebersberg	Info: 11 Ladepunkte am Parkdeck Nord vorhanden
Verwaltungsgebäude Kolpingstraße	Sparkassenplatz 1	85560 Ebersberg	Info: 3 Ladepunkte in der Tiefgarage bereits vorhanden

Sachverhalt Schulen

An den beiden Poinger Schulen, sowie dem Gymnasium Kirchseeon stehen keine Stellplätze außerhalb des umzäunten Bereiches zur Verfügung.

Für die nebeneinanderliegenden Schulen SFZ Poing und Realschule Poing, soll eine Quartierlösung gem. GEIG § 12 geprüft werden.

Für die PPP Schule Gymnasium Kirchseeon soll mit dem Betreiber ein Lösungsansatz erarbeitet werden.

Sachverhalt Schulen

Kostenrahmen

Für die Errichtung einer Wallbox mit Stele auf Fundament, ist mit Kosten in Höhe von ca. 4.500 € zu rechnen.

Hinzu kommen die Kosten für die Leitungsinfrastruktur und evtl. Anpassung der Elektroverteilung. Diese sind stark abhängig von der jeweiligen Situation vor Ort und müssen im Planungsprozess geprüft werden. Unter Umständen fallen hier hohe Kosten für den Tiefbau, Trassierung und Anpassung der Elektroverteilung an.

Als Investitionsansatz wird hier ein Betrag von 35.000 € pro Schule vorgeschlagen.

Vergabemodelle

Eigenrealisierung

Das Betriebsrisiko liegt beim AG. Die Einnahmen aus dem Betrieb der Ladeinfrastruktur verbleiben hier also bei der Kommune. Der Landkreis würde hier die Errichtung der Ladesäulen, die Wartung und die Abrechnung an Firmen bzw. Dienstleister vergeben.

Generell ist damit zu rechnen, dass der Landkreis die Errichtung und den Betrieb der Ladepunkte subventionieren muss. Ein wirtschaftlicher Betrieb ist derzeit nicht zu erwarten.

Dienstleistungskonzession

Die Einnahmen aus dem Betrieb der Ladeinfrastruktur verbleiben beim AN, der somit auch das ausschließliche Betriebsrisiko trägt. Gerade für attraktive Standorte bietet sich diese Form der Vergabe an.

Auswirkungen auf den Klimaschutz:

- ja, positiv
- ja, negativ
- nein

Auswirkungen auf den Haushalt

Landratsamt Ebersberg

- Das veranschlagte und genehmigte Budget (Investitionsnummer 943-0025) für die Planung und Errichtung von Ladesäulen auf dem Südparkplatz des Landratsamtes Ebersberg beträgt derzeit 60.000 €.
- Die vorgestellten Kosten für die Minimallösung in Höhe von 70.000 € wären somit nicht vollständig abgedeckt und der voraussichtlich entstehende Fehlbetrag in Höhe von 10.000 € ist zu genehmigen.

Auswirkungen auf den Haushalt

Schulen

Für die Haushaltsplanung 2024 wäre von Seiten der Verwaltung geplant, für jede Schule einen Investitionsansatz von 35.000 € einzuplanen. Inwieweit dieser Ansatz dann auskömmlich ist, kann erst nach Vorlage einer konkreten Planung für das Jahr 2024 aufgezeigt werden.

Bei Ausrüstung der 10 Schulen mit Ladesäulen würde der zusammengefasste Gesamtansatz aller Maßnahmen somit bei ca. 350.000 € liegen.

Beschlussvorschlag

Dem LSV- Ausschuss wird folgender Beschluss vorgeschlagen:

1. Die Errichtung der notwendigen Ladeinfrastruktur, die Wartung und die Abrechnung werden an externe Firmen bzw. externe Dienstleister unter Einhaltung der Vergabevorschriften vergeben.
2. Am Verwaltungsgebäude Eichthalstraße soll die Minimallösung mit Ladekapazitäten für 2 Stellplätze umgesetzt werden. Die Investition soll insgesamt von 60.000 € auf 70.000 € aufgestockt werden und ist von der Verwaltung in der Investitionsplanung 2024 zu berücksichtigen.
3. Für die Haushaltsplanung 2024 ff. soll für jede Schule ein Investitionsansatz von 35.000 € eingeplant werden.



Landratsamt Ebersberg
Kreishochbau und Liegenschaften

Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit