

Ausbau der öffentlichen Ladeinfrastruktur

Leitfaden für die Kommunen
im Landkreis Böblingen



Mobilitätswerk GmbH



Mobilitätswerk GmbH



Impressum

Auftraggeber:

Landratsamt Böblingen
Parkstraße 16
71034 Böblingen

Ansprechpartner:

Frau Dandan Shu
+49 (0)7031 663-1790
d.shu@lrabb.de

Auftragnehmer:

Mobilitätswerk GmbH
Chemnitzer Str. 97, 01187 Dresden
Amtsgericht Dresden, HRB 36737
<https://www.mobilitaetswerk.de/>

Ansprechpartner:

Herr René Pessier
+49 (0)351/27560669
r.pessier@mobilitaetswerk.de

Stand: August 2023

Gefördert durch:



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR VERKEHR

Inhalt

Glossar	4
1 Einführung.....	5
2 Ausbau von Ladeinfrastruktur als gemeinsame Aufgabe	7
2.1 Privater Raum	7
2.2 Halböffentlicher Raum	7
2.3 Öffentlicher Raum	8
3 Diskriminierungsfreie Verteilung des öffentlichen Raumes	9
3.1 Relevanz.....	9
3.2 Status quo in den Kommunen und empfohlene Zielstellung.....	9
3.3 Möglichkeiten für eine wettbewerbliche und diskriminierungsfreie Vergabe	10
3.3.1 Sondernutzung	11
3.3.2 Konzessionsvertrag.....	12
3.3.3 Ausschreibung	12
4 Empfohlenes Vorgehen für die Kommunen.....	13
4.1 Interne Zuständigkeit klären.....	13
4.2 Betreiberinteresse erfragen.....	13
4.3 Leitbild entwickeln.....	14
4.4 Standortvoraussetzungen für Ladeinfrastruktur festlegen	15
4.5 Anordnung von E-Stellplätzen festlegen	15
4.6 Standorte identifizieren.....	18
4.7 Rahmenbedingungen für die Genehmigung der Sondernutzung festlegen	21
4.8 Standorte ins FlächenTOOL eintragen und bewerben	23
4.9 Anträge prüfen und genehmigen.....	24
4.10 Beschilderung und Ausweisung vornehmen	25
4.11 Monitoring durchführen	27
5 Checkliste.....	28
6 Häufig gestellte Fragen	29
7 Förderprogramme.....	31

Glossar

AC (Alternating Current)	AC-Ladepunkte (Normalladepunkte) geben Wechselstrom mit einer Ladeleistung bis 22 kW ab.
DC (Direct Current)	DC-Ladesäulen (Schnellladepunkte) geben Gleichstrom mit einer Ladeleistung von i. d. R. zwischen 50 und 350 kW ab.
E-Stellplatz	Fläche, auf der das Elektrofahrzeug während des Ladevorgangs abgestellt ist.
FlächenTOOL	Digitale Plattform, auf der u. a. Kommunen, Unternehmen und Privatpersonen für den Ausbau von Ladeinfrastruktur geeignete Flächen als Punkt oder Polygon auf einer Karte eintragen und mit Fotos und Text beschreiben können. Die Standorte sind so für potentielle Betreiber sichtbar.
Halböffentlicher Raum	Flächen von privaten Eigentümern, die der Öffentlichkeit wenigstens eingeschränkt zugänglich sind, z. B. Flächen an Einzelhandelsstandorten oder auf kommunalen Liegenschaften mit Besucherverkehr. Für den Ausbau von Ladeinfrastruktur und die Deckung des Ladebedarfs von hoher Bedeutung.
Ladeort	Standort, an dem eine oder mehrere Ladesäulen vorhanden sind. Ladeorte können hinsichtlich ihrer Zugänglichkeit unterschieden werden (z. B. Ladeorte auf öffentlichen oder privaten Flächen).
Ladesäulenverordnung (LSV)	Verordnung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie. Soll durch Regelungen für standardisierte technische Mindestanforderungen an den sicheren und interoperablen Ausbau und Betrieb von öffentlich zugänglichen Ladepunkten sowie an das verwendete Bezahlungssystem den Ausbau von Ladeinfrastruktur in Deutschland beschleunigen und Rechtssicherheit schaffen.
Ladestation	Besteht aus einem oder mehreren Ladepunkten und ermöglicht das Laden für Elektrofahrzeuge.
NOW GmbH	Bundeseigene GmbH, die im Auftrag von Bundesministerien Aufträge im Bereich nachhaltige Mobilität und Energieversorgung bearbeitet. Unterstützt Aktivitäten für den bundesweiten Ausbau von Ladeinfrastruktur insbesondere über die Nationale Leitstelle Ladeinfrastruktur (u. a. <i>FlächenTOOL</i> , Entwicklung einer Ausbaustrategie, Leitfäden für private Akteure und Kommunen, Information zu Förderaufrufen, Vernetzung von Akteuren, Monitoring und Datenanalyse).
Öffentlicher Raum	Öffentliche Straßen und Plätze, z. B. im Wohnumfeld oder an Orten des täglichen Lebens. Charakterisiert durch eine Vielzahl von Nutzungsansprüchen. Öffentlicher Raum sollte daher nur sparsam für Ladeinfrastruktur bereitgestellt werden, wenn nicht ausreichend Ladeinfrastruktur im halböffentlichen und privaten Raum vorhanden ist bzw. erwartet wird.
Privater Raum	Der Öffentlichkeit nicht oder nur in Ausnahmen zugängliche Flächen. Ein Großteil des Ladebedarfs wird voraussichtlich im privaten Raum gedeckt.
Wallbox	An einer Wand befestigte Ladeeinrichtung für Elektrofahrzeuge, i. d. R. für das private Laden am Wohnort oder im Unternehmensumfeld. Meist zum Laden mit Wechselstrom bei längeren Standzeiten, z. B. über Nacht mit geringer Ladeleistung.

1 Einführung

Für viele Kommunen ist die Elektromobilität noch ein vergleichsweise neues Thema. Es stellen sich **Fragen** wie z. B.:

- Wie viel Ladeinfrastruktur benötigen wir in unserer Kommune? Wie viel davon im privaten Raum und wie viel muss öffentlich zugänglich sein?
- Muss die Kommune zwingend Ladeinfrastruktur im öffentlichen Raum bereitstellen?
- Wo sind geeignete Standorte für Ladesäulen und welche Ladeleistung ist dort sinnvoll?
- Wie finden wir einen Betreiber für die Ladeinfrastruktur?

Aufgrund des **Markthochlaufes der Elektrofahrzeuge** steigt gleichzeitig auch der Bedarf an adäquater Ladeinfrastruktur. Am 01.01.2023 waren im Landkreis Böblingen 20.370 E-Pkw zugelassen. Dies entspricht einem Anteil von 7,8 % an allen Pkw.

Im März 2023 befanden sich im Landkreis Böblingen bereits 192 Ladeorte im öffentlichen Raum mit insgesamt **738 Normal- und 127 Schnellladepunkten**, wobei die höchste Abdeckung in den Städten Böblingen, Sindelfingen, Leonberg und Renningen bestand (vgl. Abbildung 1). Dies spiegelt den einerseits höheren Ladebedarf, aber auch das stärkere Ausbauinteresse von Ladeinfrastrukturbetreibern in dichter besiedelten Gebieten wider. Die Herausforderung für die Kommunen besteht v. a. darin, den Ausbau der Ladeinfrastruktur steuernd zu begleiten und vorhandene Flächen durch die Wahl eines geeigneten Vergabeverfahrens allen interessierten Betreibern **wettbewerbslich und diskriminierungsfrei** zur Verfügung zu stellen. Eine wichtige Aufgabe stellt dabei auch ein **aktives Monitoring** dar, um bedarfsgerecht, aber nicht übermäßig oder unzureichend auszubauen.

Kleinere Kommunen beschäftigt aktuell häufig die Frage, inwiefern sie für den Ausbau der öffentlichen Ladeinfrastruktur zuständig sind oder ob ein Ausbau auf halböffentlichen und privaten Flächen den Bedarf nicht bereits decken kann. Die **Grundversorgung mit Ladeinfrastruktur**, auch an weniger frequentierten Standorten, wurde zu Beginn meist durch lokale Energieversorger auf eigenes wirtschaftliches Risiko geschaffen. Heute errichten einige Ladeinfrastrukturbetreiber nur dann Ladeinfrastruktur, wenn Sie mit **finanzieller Unterstützung** seitens der Kommune rechnen können. Insbesondere Akteure, die weiterhin auf einen eigenwirtschaftlichen Ausbau setzen, sind darauf angewiesen, dass die identifizierten Standorte eine hohe Auslastung erwarten lassen und dort über eine Laufzeit von 6–8 Jahren eine **Amortisation der Investitionskosten** erfolgt. Trotz zunehmender Anfragen der Bürgerinnen und Bürger bleibt das Interesse der Betreiber an einem eigenwirtschaftlichen Ausbau der Ladeinfrastruktur an wenig frequentierten Standorten aufgrund einer geringen erwarteten Auslastung eher verhalten. Falls sich kleinere Kommunen dazu entscheiden, Ladeinfrastruktur im öffentlichen Raum bereitzustellen, drängt sich die Frage auf, wie die Finanzierung hierfür gesichert werden kann.

Mit diesem von der Mobilitätswerk GmbH erarbeiteten **Leitfaden** möchte der Landkreis Böblingen die Kommunen bei dem Ausbau der Ladeinfrastruktur unterstützen und eine **Hilfestellung und Orientierungsmöglichkeit** bieten. Der Leitfaden zeigt außerdem auf, an welchen Stellen der Landkreis interessierte Kommunen unterstützen kann.

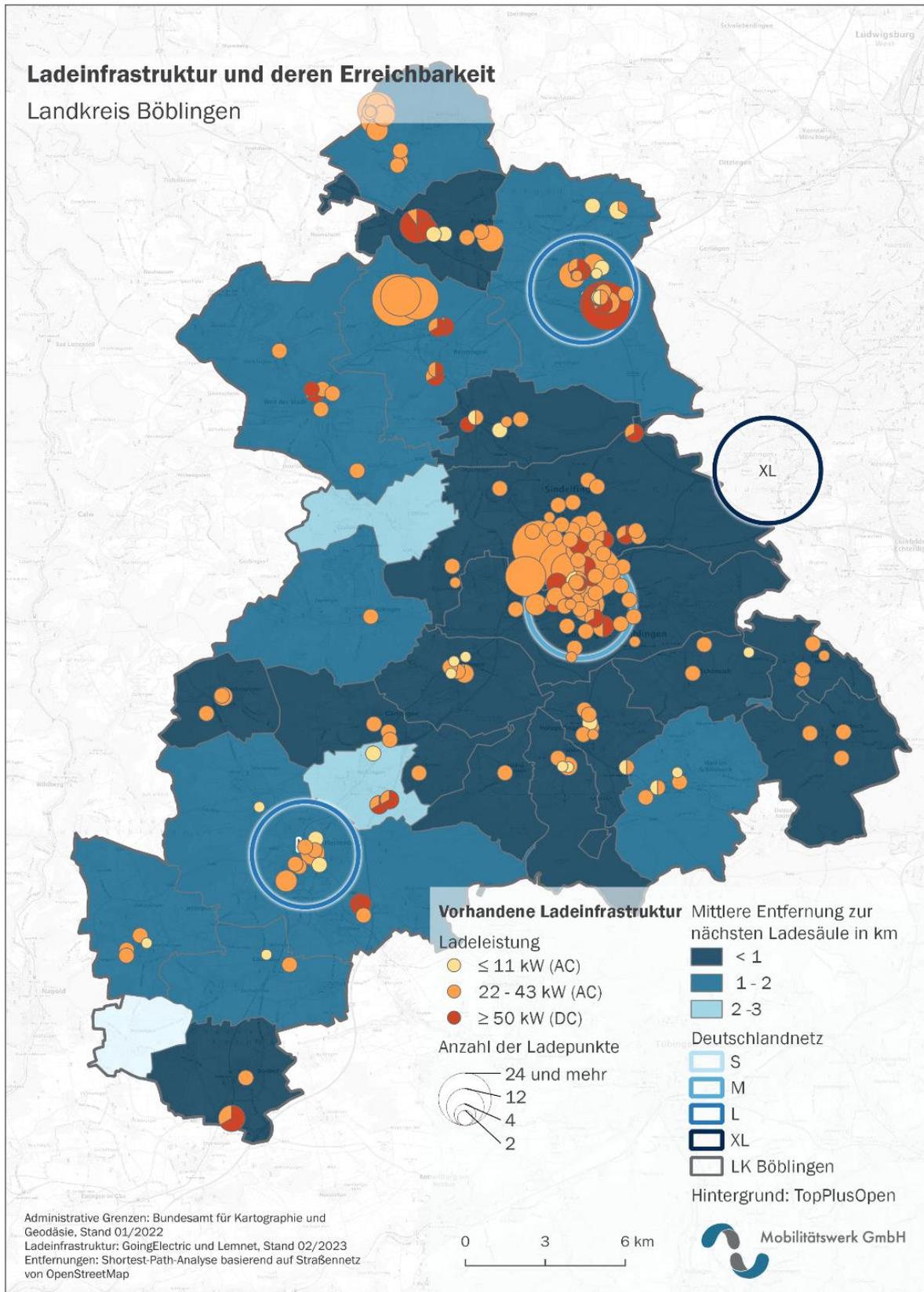


Abbildung 1: Vorhandene Ladeinfrastruktur im Landkreis Böblingen

2 Ausbau von Ladeinfrastruktur als gemeinsame Aufgabe

2.1 Privater Raum

Etwa zwei Drittel des Ladebedarfes werden im privaten Raum gedeckt. An Ein- und Zweifamilienhäusern kann meist durch die Installation einer Wallbox eine private Lademöglichkeit geschaffen werden. Der Umstieg auf Elektromobilität wird in diesem Fall für viele Nutzerinnen und Nutzer vergleichsweise leicht erfolgen. Dies ist auch der Fall, wenn am Arbeitsplatz Lademöglichkeiten zur Verfügung stehen.

Insbesondere für Bewohnerinnen und Bewohner von Mehrfamilienhäusern ohne eigenen Pkw-Stellplatz und ohne Möglichkeit, beim Arbeitgeber zu laden, gestaltet sich ein Umstieg auf Elektromobilität jedoch unter Umständen schwierig. Für diesen Fall, aber etwa auch für Besucherverkehre und den Tourismus, sollte Ladeinfrastruktur auch außerhalb privater Flächen entstehen.

Kommunen bzw. der Kreis können **Informationsangebote für Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen** bereitstellen, um so den Ausbau von Ladeinfrastruktur im privaten Raum zu fördern. Außerdem können Vorgaben zur Bereitstellung von Ladeinfrastruktur über die gesetzlichen Vorgaben des **Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetzes (GEIG)**¹ hinaus in die Stellplatzsatzung integriert werden, wo die Anforderungen an nachzuweisende qualifizierte Mobilitätskonzepte zur Stellplatzabläse definiert werden. In Bebauungsplänen können außerdem konkrete Flächen für Ladeinfrastruktur ausgewiesen werden.

❖ Der Kreis kann unterstützend tätig werden, indem eine Übersicht zu Elektroinstallationsbetrieben zur Verfügung gestellt wird, welche private Ladeinfrastruktur installieren. Auch der Aufbau und die Pflege eines **FAQs auf der Kreishomepage** zu Fragen rund um private Ladeinfrastruktur wird empfohlen.

2.2 Halböffentlicher Raum

Insbesondere den **Einzelhandelsketten** kommt eine wichtige Bedeutung beim Ausbau von öffentlich zugänglicher Schnellladeinfrastruktur zu. Sie verfügen über ausreichend halböffentliche Flächen an zentralen Punkten in der Kommune und eine hohe Anzahl wiederkehrender Kundinnen und Kunden. Hinzu kommt, dass Erledigungen des täglichen Bedarfs und damit verbundene Standzeiten an den Filialen bereits in den Alltag integriert sind. Lademöglichkeiten entstehen demnach dort, wo sich Menschen ohnehin aufhalten und es werden keine zusätzlichen Wege notwendig. Viele Einzelhandelsketten haben deutschlandweit bereits Ausbaupläne angekündigt und gehen dafür oftmals bundesweite Kooperationen mit Ladeinfrastrukturbetreibern ein.

Doch auch lokal ansässige Unternehmen und andere Flächeneigentümer mit Parkplätzen, die öffentlich zugänglich sind, können öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur bereitstellen (ggf. auch nur zu bestimmten Zeiten). Das **FlächenTOOL**² ist ein Angebot der NOW GmbH und bietet Flächeneigentümern die Möglichkeit, potentiellen Betreiber von Ladeinfrastruktur verfügbare Flächen vorzustellen. Im Rahmen dieses Leitfadens wird das Vorgehen dabei ausführlich beschrieben.

¹ Durch die Vorgaben des Gebäude-Elektromobilitätsinfrastrukturgesetzes (GEIG) gilt, dass Nicht-Wohngebäude im Bestand mit mehr als 20 Stellplätzen ab 2025 mit mindestens einem Ladepunkt ausgestattet sein müssen. Im Zuge von Sanierungs- oder Renovierungsarbeiten an Nicht-Wohngebäuden mit mehr als 10 Stellplätzen sind Vorkehrungen für Ladeinfrastruktur heute schon einzuplanen: Mindestens jeder fünfte Stellplatz ist dabei bereits mit entsprechender Leitungsinfrastruktur auszustatten. Mindestens ein Ladepunkt sollte dabei heute schon errichtet werden.

² <https://flaechentool.de/>

Ein Beispiel für Ladeinfrastruktur im halböffentlichen Raum sind neben Einzelhandelsstandorten z. B. Ladeangebote auf Firmengelände, die während der Dienstzeiten von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern genutzt werden können (Arbeitgeberladen), jedoch außerhalb dieser Zeiten auch für die Öffentlichkeit zur Verfügung stehen. Aber auch Parkhäuser, touristische und gastronomische Betriebe, Vereinsgelände, Parkplätze an Kirchen und Standorte im kommunalen Besitz (z. B. Parkplätze an Schulen und Sporthallen) sind mögliche Ladeinfrastrukturstandorte im halböffentlichen Raum mit Besucherverkehr, die vom jeweiligen Flächeneigentümer ins *FlächenTOOL* eingetragen werden können.

❖ Analog zu den Informationsangeboten für private Ladeinfrastruktur sollte auf der Kreishomepage ebenfalls ein FAQ zu Fragen bezüglich des Ausbaus von Ladeinfrastruktur auf halböffentlichen Flächen für Unternehmen zur Verfügung stehen. Dabei ist insbesondere auf das *FlächenTOOL* hinzuweisen. Auch kann der Kreis evtl. vorhandene Netzwerke z. B. im Tourismus, der Gastronomie oder Wohnungswirtschaft dazu nutzen, um **zielgruppengerechte Informationsveranstaltungen** anzubieten, in deren Rahmen Best-Practice-Beispiele vorgestellt und Kontakte zu Dienstleistern vermittelt werden, die Ladeinfrastruktur errichten können.

2.3 Öffentlicher Raum

In Kommunen mit einem starken Engagement privater und halböffentlicher Flächeneigentümer beim Ladeinfrastrukturausbau, kann der gesamte Ladebedarf bereits ohne ein aktives Bereitstellen von öffentlichem Raum gedeckt werden. Sofern dies nicht der Fall ist, sollte die jeweilige Kommune grundsätzlich auch öffentlichen Raum für den Ausbau von Ladeinfrastruktur bereitstellen. Aufgrund der zahlreichen weiteren Nutzungsansprüche an den öffentlichen Raum sollte dies jedoch (insbesondere in dichter besiedelten Kommunen) **bedarfsgerecht**, aber nicht übermäßig erfolgen. Ein besonders hoher Handlungsbedarf durch die Kommune besteht in Gebieten, in denen **Mehrparteienhäuser ohne private Stellplätze** dominieren, jedoch keine oder nur geringe Aktivitäten im halböffentlichen Raum zu beobachten oder erwarten sind.

Kommunen sollten grundsätzlich **nicht selbst als Ladeinfrastrukturbetreiber** im öffentlichen Raum auftreten, da beim Betrieb von öffentlich zugänglichen Ladesäulen diverse Anforderungen der Ladesäulenverordnung (LSV) zu erfüllen sind. Dies betrifft u. a. die Eichrechtskonformität der Ladesäule, das Abrechnungssystem, die Wartung der Ladesäulen sowie technische Anforderungen. Am Markt befinden sich spezialisierte Unternehmen, die über diese Kompetenzen verfügen sowie die Errichtung und den Betrieb als Geschäftsmodell verfolgen.

Welche Möglichkeiten Kommunen für eine wettbewerbliche und diskriminierungsfreie Vergabe von öffentlichem Raum für Ladeinfrastruktur haben, wird in den folgenden Kapiteln erläutert.

3 Diskriminierungsfreie Verteilung des öffentlichen Raumes

3.1 Relevanz

Wenn sich Kommunen entscheiden, den begrenzten öffentlichen Raum in Teilen auch für den Ausbau von Ladeinfrastruktur bereitzustellen, bieten sie damit privatwirtschaftlichen Akteuren eine Möglichkeit zur Gewinnerzielung. In diesem Fall ist es wichtig, interessierten Betreibern einen **wettbewerblichen und diskriminierungsfreien Zugang** zu einem Vergabeverfahren zu ermöglichen. Als Ergebnis können je nach Verfahren und Interesse seitens der Betreiber sowohl nur ein Betreiber als auch mehrere Betreiber in der Kommune im öffentlichen Raum Ladeinfrastruktur errichten. Dies ist kartellrechtlich nicht kritisch, sofern zuvor ein transparentes und faires Vergabeverfahren erfolgt ist und jeder Betreiber die Möglichkeit hat, Interesse zu bekunden. Darüber hinaus kann Ladeinfrastruktur auch auf halböffentlichen Flächen entstehen, d.h. interessierte Betreiber können dort ohne Zutun der Kommune in Abstimmung mit dem jeweiligen Flächeneigentümer aktiv werden.

Welches **Vergabeverfahren** sich für die jeweilige Kommune eignet, ist von mehreren Faktoren abhängig:

- Aktuelle Situation bzgl. Anfragen von Betreibern,
- Personalverfügbarkeit in der Verwaltung,
- Gewünschte Geschwindigkeit des Ladeinfrastrukturausbaus,
- Anzahl und räumliche Verteilung der gewünschten Ladeinfrastrukturstandorte,
- Ggf. verfügbare finanzielle Mittel für den Ladeinfrastrukturausbau.

3.2 Status quo in den Kommunen und empfohlene Zielstellung

Kommunen, die eine Vielzahl von Anfragen potentieller Ladeinfrastrukturbetreibern mit Interesse an einem eigenwirtschaftlichen Betrieb erhalten, können davon ausgehen, dass sie über **attraktive Standorte** verfügen. In diesen Kommunen ist zukünftig ein weiter steigendes Betreiberinteresse zu erwarten, wodurch es zu einer Überlastung der Verwaltung kommen kann, wenn viele Anträge geprüft werden müssen. Auch innerhalb scheinbar generell attraktiver Kommunen gibt es Gebiete, in denen das Ausbauinteresse deutlich größer ist als in anderen.

Eine **Vorprüfung von Standorten** durch die Kommune oder einen unterstützenden, externen Dienstleister wird insbesondere in größeren Kommunen mit einem hohen zu deckenden Ladebedarf empfohlen. Kommunen sollten in diesem Fall ihre starke Ausgangsposition nutzen, um einen möglichst flächendeckenden Ausbau von Ladeinfrastruktur innerhalb der Gebiete mit einem relevanten Ladebedarf zu erreichen. Deshalb empfiehlt es sich, unabhängig vom gewählten Vergabeverfahren eine **gebündelte Vergabe von Standorten** anzustreben. Insbesondere in Kommunen mit einem hohen Ausbaubedarf sollte das Ziel sein, das Genehmigungsverfahren einfach zu gestalten, um den Personalaufwand von Seiten der Kommune möglichst gering zu halten.

Kommunen, in denen die zu erwartende Auslastung von öffentlicher Ladeinfrastruktur niedrig ist (**weniger attraktive Standorte**), erhalten häufig gar keine oder nur wenige Anfragen durch potentielle Betreiber. Nur selten wird dabei ein eigenwirtschaftlicher Betrieb ohne Zuschuss durch die Kommune vorgeschlagen. Ladeinfrastruktur entsteht in diesen Fällen bisher oft nur dann, wenn die Kommune die Errichtung und den Betrieb der Ladesäule finanziert. Das Ziel sollte sein, mithilfe des *FlächenTOOLS* eine möglichst **große Aufmerksamkeit** zu erreichen, um durch ein sehr einfaches Genehmigungsverfahren eigenwirtschaftliche Betreiber in die Kommune zu holen. Sofern dies im ersten Versuch nicht gelingt, kann als eine Option abgewartet werden, bis das Betreiberinteresse aufgrund des steigenden E-Pkw-Anteils und somit auch des Ladebedarfes zunehmend steigt.

Sofern finanzielle Mittel zur Verfügung stehen, kann durch eine **Ausschreibung** ein früherer Ausbau erreicht werden. In diesem Fall wird dringend empfohlen, von verschiedenen Anbietern Angebote einzuholen, da die Geschäftsmodelle der Ladeinfrastrukturbetreiber und somit die veranschlagten Kosten teilweise stark auseinandergehen.

3.3 Möglichkeiten für eine wettbewerbliche und diskriminierungsfreie Vergabe

Für Kommunen bestehen **drei grundlegende Möglichkeiten**, um Flächen an Ladeinfrastrukturbetreiber zu verteilen:

- Genehmigung als Sondernutzung
- Dienstleistungskonzession
- Ausschreibung

In Tabelle 1 werden die drei Verfahren anhand verschiedener Kriterien miteinander verglichen und es wird eine Einschätzung gegeben, in welcher Situation sich das jeweilige Verfahren eignet.

Tabelle 1: Übersicht über mögliche Verfahren für den Ausbau von Ladeinfrastruktur im öffentlichen Raum

	Sondernutzung	Dienstleistungskonzession	Ausschreibung
Verfahren	Veröffentlichung von Standorten mit bestimmtem Bedarf an Ladepunkten, Betreiber stellen Antrag auf Sondernutzung (kein Ausschreibungsverfahren)	Ausschreibungsähnliches Verfahren	Ausschreibungsverfahren
Genehmigung als	Sondernutzungserlaubnis/Gestattungsvertrag	Konzessionsvertrag	Dienstleistungsvertrag
Wirtschaftliches Risiko und entstehende Kosten für Kommune	Risiko bei Betreiber, keine Kosten für Kommune, ggf. Einnahmen durch Sondernutzungsgebühren	Risiko zum Großteil beim Betreiber, ggf. Zuschuss der Kommune	Kommune trägt das Risiko und finanziert Errichtung und Betrieb (mit Rückfluss der Einnahmen) <u>oder</u> Kommune schließt nur die Wirtschaftlichkeitslücke und die Einnahmen bleiben beim Betreiber
Mögliche Anforderungen an Betreiber	Gering	Hoch, aber entsprechende Kosten	Hoch, aber entsprechende Kosten
Geschwindigkeit des Ausbaus	Ausbau erfolgt erst dann, wenn Wirtschaftlichkeit für Betreiber gegeben	Schneller Ausbau nach aufwändigem Verfahren	Hoch
Fazit			
Vorteil	Einfachste Lösung ohne Investition der Kommune, Gestaltungsspielraum bleibt erhalten	Zuschuss der Kommune möglich, um Ausbau zu beschleunigen	Zügige Umsetzung nach Vorstellung der Kommune
Nachteil	Ausbau erfolgt erst, wenn Wirtschaftlichkeit für Betreiber gegeben	Aufwändiges Verfahren, ggf. entstehende Kosten	Hoher finanzieller Aufwand für Kommune
Für welche Kommunen geeignet?	Alle Kommunen	Große Kommunen, die schnell und einheitlich Ladeinfrastruktur ausbauen und dabei langfristig mit einem (meist lokalen) Betreiber zusammenarbeiten möchten	Kleinere Kommunen mit (noch) wenig attraktiven Standorten für Betreiber

3.3.1 Sondernutzung

Die **Veröffentlichung von Standorten als Sondernutzung** ist der einfachste Weg, um zu prüfen, ob ein eigenwirtschaftlicher Betrieb in einer Kommune realistisch ist. Deshalb wird diese Option in den meisten Kommunen die erste Wahl darstellen.

Wenngleich das Instrument der Sondernutzung weniger verpflichtende Vorgaben an Betreiber erlaubt als bei einer Konzession oder Ausschreibung, gibt es verschiedene mögliche Vorgehensweisen, um die Flächenverteilung zu steuern:

Tabelle 2: Ausgestaltungsmöglichkeiten bei Bereitstellung von Flächen als Sondernutzung

Vorgehen bzgl. Standortvorprüfung und Bündelung		Beschreibung	Beispiel
Ohne Standortvorprüfung	Keine Begrenzung der Anträge	<ul style="list-style-type: none"> • Status quo in vielen Kommunen • Führt in für Betreiber attraktiven Kommunen zu vielen Betreiberanfragen, die aufgrund von Konflikten abgelehnt werden müssen 	Leverkusen, Bergisch-Gladbach (ab 04/2020)
	Festlegung eines maximalen Kontingents an Ladepunkten pro Stadt-/Ortsteil	<ul style="list-style-type: none"> • Reduziert Aufwand der Kommune bei gleichzeitiger Sicherstellung einer gewissen Flächendeckung in Gebieten mit hohem Ladebedarf 	Bochum, Bergisch-Gladbach (bis 03/2020)
Vorgeprüfte Standorte	Einzelne Standorte	<ul style="list-style-type: none"> • Reduziert Betreiberanfragen für nicht realisierbare Standorte oder Bereiche, in denen aufgrund anderer Nutzungen oder geplanter verkehrslenkender Maßnahmen keine Ladeinfrastruktur erwünscht ist • Ermöglicht dem Netzbetreiber, die Bereitstellung ausreichender Netzkapazitäten an den Standorten frühzeitig einzuplanen 	Bellheim, Schleiden
	Standortbündel	<ul style="list-style-type: none"> • Bei hohem Betreiberinteresse • Ziel: bessere Flächendeckung der entstehenden Ladeinfrastruktur und Erreichbarkeit für die Bürgerinnen und Bürger 	Geplant in Frankfurt a. M., Langenfeld und Rheine

Unabhängig von der Ausgestaltung behält die Kommune bei der Flächenbereitstellung als Sondernutzung ihren Gestaltungsspielraum, d. h. die zugehörigen Vorgaben bzgl. Ablauf oder Standorten an potentielle Betreiber können angepasst werden. Wenn in einem Ortsteil beispielsweise ein nicht erwarteter starker Ausbau von Ladeinfrastruktur auf halböffentlichen Flächen erfolgt, werden in diesem Stadtteil keine Standorte im öffentlichen Raum mehr veröffentlicht. Auch verteilt sich das wirtschaftliche Risiko potentiell auf mehrere Betreiber und ein Wettbewerbsumfeld ist vorhanden. Die Kommune muss über den Weg der Sondernutzung keine finanziellen Mittel für den Ausbau bereitstellen. Sie kann im Gegenzug jedoch auch nicht genau festlegen, wann ein Ausbau erfolgt, da die Betreiber erst dann Interesse bekunden, wenn sich abzeichnet, dass ein Standort über die übliche Laufzeit einer Sondernutzung für Ladeinfrastruktur von 6–8 Jahren wirtschaftlich wird.

Die Genehmigung einer Sondernutzung kann entweder als **Gestattungsvertrag** oder **Sondernutzungserlaubnis** erfolgen. Da durch den Ausbau von Ladeinfrastruktur auf Parkflächen oder Gehwegen eine Beeinträchtigung des Gemeingebrauchs des öffentlichen Straßenraumes erfolgt, ist in der Regel die Genehmigung über eine Sondernutzungserlaubnis erforderlich. Dies wird jedoch in Deutschland sehr unterschiedlich gehandhabt.

Zu beachten ist bei einer Genehmigung als Sondernutzung, dass im Sinne einer wettbewerblichen und diskriminierungsfreien Vergabe auftretende Anfragen weiterer Betreiber nicht mit Verweis auf den bislang ausschließlich durch einen Betreiber erfolgten Ausbau (z. B. Stadtwerke) abgelehnt werden dürfen. Grundsätzlich ist es aus wettbewerblicher Sicht sinnvoll, wenn mehrere Betreiber Ladeinfrastruktur in der Kommune errichten.

Ob das Betreiberinteresse in einer Kommune groß genug ist, damit eine **Sondernutzungsgebühr** erhoben werden kann, muss im Einzelfall entschieden werden. Sofern keine Bündelung von Standorten erfolgt, kann eine nach Zonen gestaffelte Sondernutzungsgebühr eingesetzt werden, um einen flächendeckenderen Ausbau zu erreichen bzw. Einnahmen für die Kommune zu generieren.

3.3.2 Konzessionsvertrag

Eine Dienstleistungskonzession wird i. d. R. dann gewählt, wenn langfristig nur ein Betreiber mit dem Ausbau der Ladeinfrastruktur im öffentlichen Raum betraut werden soll. Im Ergebnis steht ein **Konzessionsvertrag**, in dem feste Ausbaustufen vertraglich festgehalten sind. Nach Abschluss einer Dienstleistungskonzession ist i. d. R. nur ein Betreiber über Jahre alleinig für Ausbau und Betrieb der Ladeinfrastruktur in der Kommune verantwortlich. Die dadurch entstehenden Vorteile im Hinblick auf einen einheitlichen Ausbau und nur eine Ansprechstelle für die Kommune sind mit dem fehlenden Wettbewerb, der Konzentration des wirtschaftlichen Risikos auf einen Akteur und der Notwendigkeit, heute feste Ausbaustufen vertraglich zu definieren, abzuwägen. Aufgrund des aufwändigen Verfahrens und der deutlich geringeren Flexibilität für eine Anpassung der eingeschlagenen Strategie, wird kleineren Kommunen von einer Dienstleistungskonzession abgeraten.

3.3.3 Ausschreibung

Wenn kein eigenwirtschaftlicher Betrieb durch einen Ladeinfrastrukturbetreiber möglich ist, kann durch eine **Ausschreibung** dennoch Ladeinfrastruktur entstehen. Hier übernimmt die Kommune die anfallenden Kosten zur Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke.

Folgende Angaben können als Richtwerte für die anfallenden Kosten beim Ladeinfrastrukturbetreiber (ohne Förderung und Kosten für Tiefbaumaßnahmen) dienen:

- Investition AC-Ladesäule mit 2 Ladepunkten 11 kW: ca. 13.000 € + Netzanschlusskosten
- HPC/DC-Schnelllader mit 2 LP 150 kW: ca. 60.000 € + Netzanschlusskosten
- Vom Betreiber veranschlagte Betriebskosten pro Jahr (wenn die Einnahmen bei der Kommune verbleiben): ca. 1.500 €

In Abhängigkeit von der eingesetzten Hardware sowie den Gegebenheiten vor Ort können die Kosten ggf. stark variieren.

Um den organisatorischen Aufwand zu reduzieren, ist es aus Sicht der Kommunen im Fall einer Ausschreibung sinnvoll, keinen Rückfluss der Einnahmen anzustreben. Die Einnahmen durch den Stromabsatz am jeweiligen Standort sind in diesem Fall bei der Angebotserstellung durch Ladeinfrastrukturbetreiber zu berücksichtigen. Für Standorte mit einer höheren erwarteten Auslastung sollten somit niedrigere Kosten für die Kommune anfallen als bei Standorten mit einer geringeren erwarteten Auslastung.

4 Empfohlenes Vorgehen für die Kommunen

Wie bereits erläutert, sollten Kommunen grundsätzlich zunächst versuchen, Betreiber zu gewinnen, die **ohne finanzielle Zuschüsse** Ladeinfrastruktur im öffentlichen Raum ausbauen und eigenwirtschaftlich betreiben. Dafür wird empfohlen, vorgeprüfte Standorte als **Sondernutzung** zu veröffentlichen. Für dieses Verfahren, das für die meisten der Kreiskommunen relevant sein wird, wird im Folgenden in 11 Schritten detailliert das Vorgehen beschrieben:

1. Interne Zuständigkeit klären,
2. Betreiberinteresse erfragen,
3. Leitbild entwickeln,
4. Standortkriterien für Ladeinfrastruktur festlegen,
5. Anordnung von E-Stellplätzen festlegen,
6. Standorte identifizieren,
7. Rahmenbedingungen für die Genehmigung der Sondernutzung festlegen,
8. Standorte ins *FlächenTOOL* eintragen und bewerben,
9. Anträge prüfen und genehmigen,
10. Beschilderung und Ausweisung vornehmen,
11. Monitoring durchführen.

4.1 Interne Zuständigkeit klären

Zu Beginn des Prozesses sind die verwaltungsinternen Zuständigkeiten für das Thema Ladeinfrastruktur in der Kommune zu klären. Mögliche **zuständige Akteure** sind hierbei je nach Größe der Kommune z. B. Klimaschutzbeauftragte, die Verkehrs- bzw. Stadtplanung oder das Tiefbauamt. Es sollte eine zuständige Person für die Themen rund um Ladeinfrastruktur festgelegt werden. Folgende **Aufgaben** sollten bei dieser Person liegen:

- Federführende Begleitung der weiteren Schritte,
- Bündeln aller notwendigen Informationen aus den verschiedenen Ämtern,
- Kontaktaufnahme und Kommunikation mit Betreibern,
- Vorbereitung der notwendigen politischen Beschlüsse.

4.2 Betreiberinteresse erfragen

Im nächsten Schritt sollte in Erfahrung gebracht werden, ob seitens potentieller Betreiber ein Ausbauinteresse besteht. Hierbei sind folgende Aspekte zu klären:

- Ist der aktuelle Betreiber/sind die aktuellen Betreiber am **weiteren Ausbau** interessiert?
- Gab es in der Vergangenheit **Anfragen** von weiteren Betreibern?
- **Zu welchen Konditionen** besteht Interesse für einen Ausbau? (eigenwirtschaftlicher Ausbau durch den Betreiber oder nur mit kommunalen Zuschüssen)

Grundsätzlich weichen die Interessen der wirtschaftlich agierenden Ladeinfrastrukturbetreiber je nach Geschäftsmodell in Teilen von den Interessen der Kommune ab. Die Tabelle 3 gibt einen Überblick zu den Interessen beim Ladeinfrastrukturausbau bei Betreiber und Kommune.

Tabelle 3: Interessen der Betreiber und Kommunen beim Ausbau der Ladeinfrastruktur

	Betreiber	Kommune
Standorte	Attraktive Standorte heute langfristig sichern	Möglichst gleichmäßiger Ausbau der Ladeinfrastruktur, Rosinenpicken verhindern
Finanzierung	Standorte, die auch langfristig nicht rentabel werden: Zuschuss der Kommune zu Errichtung und/oder Betrieb notwendig	Ausbau möglichst ohne Zuschuss der Kommune

- ❖ Der Kreis sollte zunächst die zuständigen **Ansprechpersonen bei potentiellen Ladeinfrastrukturbetreibern** sowie einige grundlegende Informationen zum Angebot in Erfahrung bringen. Diese Informationen sollten den Kommunen in regelmäßig aktualisierter Form bereitgestellt werden.
- ❖ Darüber hinaus wird empfohlen, dass der Kreis **Vernetzungsveranstaltungen** initiiert. In diesem Rahmen können interessierte Ladeinfrastrukturbetreiber einer größeren Anzahl an Kommunen ihr Angebot vorstellen und Fragen beantworten.

4.3 Leitbild entwickeln

Auf der Abfrage des Betreiberinteresses aufbauend, ebnet ein verwaltungsintern abgestimmtes und möglichst auch politisch beschlossenes **Leitbild** den Weg für die koordinierte Planung des Ladeinfrastrukturausbaus und die Umsetzung weiterer Maßnahmen. Je nachdem, wie stark sich die Kommune beim Ausbau der Ladeinfrastruktur engagieren möchte, kann das Leitbild unterschiedlich aussehen. Folgende Aspekte sind zu klären:

- Wird der Ausbau der öffentlich zugänglichen Ladeinfrastruktur als **kommunale Aufgabe** gesehen?
- Ist eine (kostenfreie) **Bereitstellung von öffentlichem Raum** vorgesehen? Soll Ladeinfrastruktur ausschließlich im privaten und halböffentlichen Raum entstehen?
- **Wie viel Ladeinfrastruktur** soll bis zum Jahr 2025/2030 im öffentlichen Raum entstehen?
- Ist eine **finanzielle Unterstützung** des Ausbaus der öffentlich zugänglichen Ladeinfrastruktur denkbar? Wenn ja, unter welchen Voraussetzungen und in welcher Größenordnung?

Wie im Kapitel 1 beschrieben, kann und wird Ladeinfrastruktur auch im halböffentlichen und privaten Raum entstehen. Durch die Bereitstellung öffentlicher Flächen kann der Ausbau jedoch seitens der Kommune gesteuert und ggf. beschleunigt werden. Aufgrund der auf Bundes- und Landesebene kommunizierten Ziele beim Klimaschutz und der Antriebswende besteht in der Bevölkerung außerdem eine gewisse Erwartungshaltung, dass Lademöglichkeiten im öffentlichen Raum errichtet werden und dadurch der Umstieg auf E-Fahrzeuge erleichtert wird.

Folgende **Muster-Beschlussvorlage** mit einem möglichen Leitbild zum Ladeinfrastrukturausbau im öffentlichen Raum kann als Orientierung dienen:

Ein ausreichendes Angebot von Ladeinfrastruktur ist die Voraussetzung für eine erfolgreiche Verbreitung der Elektromobilität und die daraus folgende Reduktion der Schadstoff-, Lärm- und Treibhausgasemissionen. Neben Ladeinfrastruktur im privaten Raum und auf halböffentlichen Flächen kann dabei auch Ladeinfrastruktur im öffentlichen Raum entstehen. Folgendes Leitbild wurde dafür entwickelt: Wenngleich es sich beim Ladeinfrastrukturausbau nicht um eine kommunale Aufgabe der Daseinsvorsorge handelt, möchte die Kommune ihren Beitrag dazu leisten, den Bürgerinnen und Bürgern den Umstieg vom Verbrennungsmotor auf ein Elektrofahrzeug zu vereinfachen. Deshalb sollen Standorte im öffentlichen Raum für einen eigenwirtschaftlichen Betrieb von Ladeinfrastruktur zur Verfügung gestellt und im dafür vom Bund bereitgestellten Flächen-TOOL (Online-Portal) veröffentlicht werden. Interessierte Ladeinfrastrukturbetreiber können für diese Standorte einen Antrag auf Sondernutzung stellen, um öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur zu errichten und betreiben. Eine finanzielle Beteiligung der Kommune ist dabei nicht vorgesehen.

Der Verkehrsausschuss beschließt das erarbeitete Leitbild und nimmt die Darstellung des geplanten Vorgehens zur Kenntnis.

4.4 Standortvoraussetzungen für Ladeinfrastruktur festlegen

Innerhalb der Kommune sollte ämterübergreifend abgestimmt werden, welche Kriterien ein möglicher Ladeinfrastrukturstandort erfüllen muss bzw. wo aufgrund von **Nutzungskonflikten** keine Ladeinfrastruktur entstehen soll. Dies stellt die Grundlage für das Identifizieren geeigneter Standorte dar und erleichtert die spätere Abstimmung mit interessierten Betreibern. Grundsätzlich sollte Ladeinfrastruktur im öffentlichen Raum dort entstehen, wo heute viele Pkw parken oder wo sie aus Sicht der Kommune künftig parken sollten (z. B. außerhalb von verkehrsberuhigten Bereichen). Zusätzliche Parkplätze sollen nicht entstehen.

In der Tabelle 4 ist ein Vorschlag für **Ausschlusskriterien und einzuhaltende Abstände** zu Ladesäulen dargestellt. Dabei handelt es sich um Erfahrungswerte aus verschiedenen Kommunen. Diese können aufgrund kommunal spezifischer Rahmenbedingungen angepasst werden. Für ein einheitliches Vorgehen bei der zukünftigen Planung weiterer Ladeinfrastrukturstandorte sollten die Kriterien verwaltungsintern dokumentiert werden.

Tabelle 4: Ausschlusskriterien und einzuhaltende Abstände zu Ladesäulen

Kategorie	Kriterium
Ausschlusskriterien	<ul style="list-style-type: none"> • Behindertenparkplätze • Taxistände • Lieferzonen • Unbefestigte Oberfläche
Abstände	<ul style="list-style-type: none"> • Bäume: Ladesäulen nur außerhalb des Kronenradius (sonst Abstimmung mit Grünflächenamt) • Radwege: mind. 0,75 m • Hydranten/sonstige Einbauten mit Fundament: mind. 2 m • Straßenbeleuchtung: mind. 2 m (Ausnahme: Ladesäulen in und an Straßenlaternen)
Weiche Kriterien	<ul style="list-style-type: none"> • Sollte in Nähe des Standortes bereits eine Carsharing-/Mobilitätsstation im öffentlichen Raum vorhanden sein, so ist dort der bevorzugte Standort für eine Ladesäule • Gute Auffindbarkeit/Erreichbarkeit im Fahrzeug und zu Fuß • Berücksichtigung des Denkmal- und Stadtbildschutzes

4.5 Anordnung von E-Stellplätzen festlegen

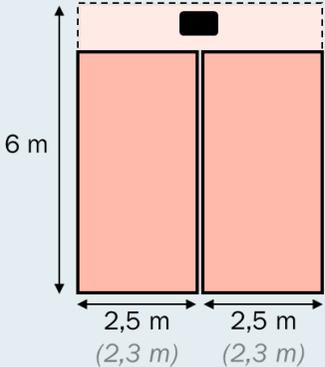
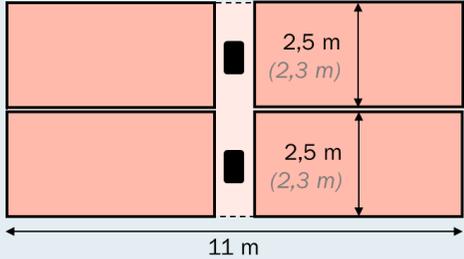
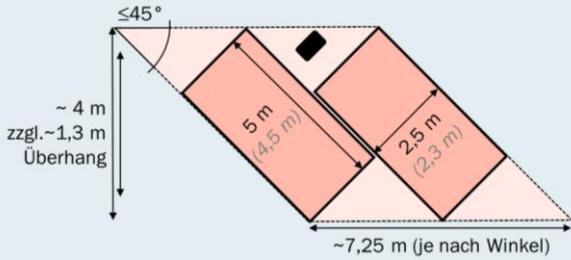
Bislang gibt es keine allgemeine gesetzliche Regelung für eine einheitliche **Anordnung von E-Stellplätzen** im öffentlichen Raum. In der Tabelle 5 sind für das Senkrecht-, Längs- und Schrägparken in Abhängigkeit von der Restgehwegbreite am Standort verschiedene Planskizzen inklusive üblicher Regel- und Mindestmaße dargestellt.

Um den Fußverkehr nicht zusätzlich einzuschränken, kann auf die Option zur Platzierung von Ladesäulen auf Gehwegen auch gänzlich verzichtet werden, sodass nur die Anordnungslösung mit Sperrflächen zwischen jeweils zwei E-Stellplätzen in Frage kommt. In diesem Fall entfällt zusätzlicher Parkraum. Die Lösung mit **Sperrflächen** wird in manchen Kommunen bewusst zur Reduktion von Parkflächen eingesetzt. Ein weiterer Vorteil bei dieser Anordnung ist die einfachere Handhabung der Ladekabel durch zusätzlich verfügbare Fläche und die dadurch barriereärmere Gestaltung.

Insbesondere entlang von Längsparkplätzen ist darauf zu achten, dass das Ladekabel bei E-Pkw mit Ladebuchse auf der linken Seite in Richtung Fahrbahn absteht. Deshalb sollten diese Stellplätze je nach Restfahrbahnbreite möglichst mit einer Regelbreite von 2,3 m markiert werden.

Tabelle 5: Möglichkeiten zur Anordnung und Markierung der E-Stellplätze bei Senkrecht-, Schräg- und Längsparken (Regel- und Mindestmaße dargestellt)

Restgehwegbreite	Senkrechtparken	Längsparken	Schrägparken
Mind. 1,8 m oder Rand-/Grünstreifen vorhanden	<p>Ladesäule auf dem Gehweg bei mind. 1,8 m Restgehwegbreite oder auf Rand-/Grünstreifen, normale Stellplatzlänge/-breite</p>	<p>Ladesäule auf dem Gehweg bei mind. 1,8 m Restgehwegbreite oder auf Rand-/Grünstreifen, normale Stellplatzlänge/-breite</p>	<p>Ladesäule auf dem Gehweg bei mind. 1,8 m Restgehwegbreite oder auf Rand-/Grünstreifen, normale Stellplatzlänge/-breite</p>
< 1,8 m und kein Rand-/Grünstreifen	<p>Ladesäule auf dem Parkstreifen und schmale Sperrfläche zwischen den Stellplätzen</p>	<p>Schmale Gehwegnase</p>	<p>Ladesäule auf dem Parkstreifen und schmale Sperrfläche zwischen den Stellplätzen</p>

Restgeh- wegbreite	Senkrechtparken		Schrägparken
Sonderfälle	Ab 6 m Länge, Ladesäule im Parkstreifen an Stirnseite	Ab 11 m Länge, Ladesäule zwischen Stirnseiten	Bei spitzem Winkel, Ladesäule vorn im Dreieck
	 <p>6 m</p> <p>2,5 m (2,3 m) 2,5 m (2,3 m)</p>	 <p>2,5 m (2,3 m) 2,5 m (2,3 m)</p> <p>11 m</p>	 <p>$\leq 45^\circ$</p> <p>~ 4 m zzgl. ~1,3 m Überhang</p> <p>5 m (4,5 m) 2,5 m (2,3 m)</p> <p>~7,25 m (je nach Winkel)</p>

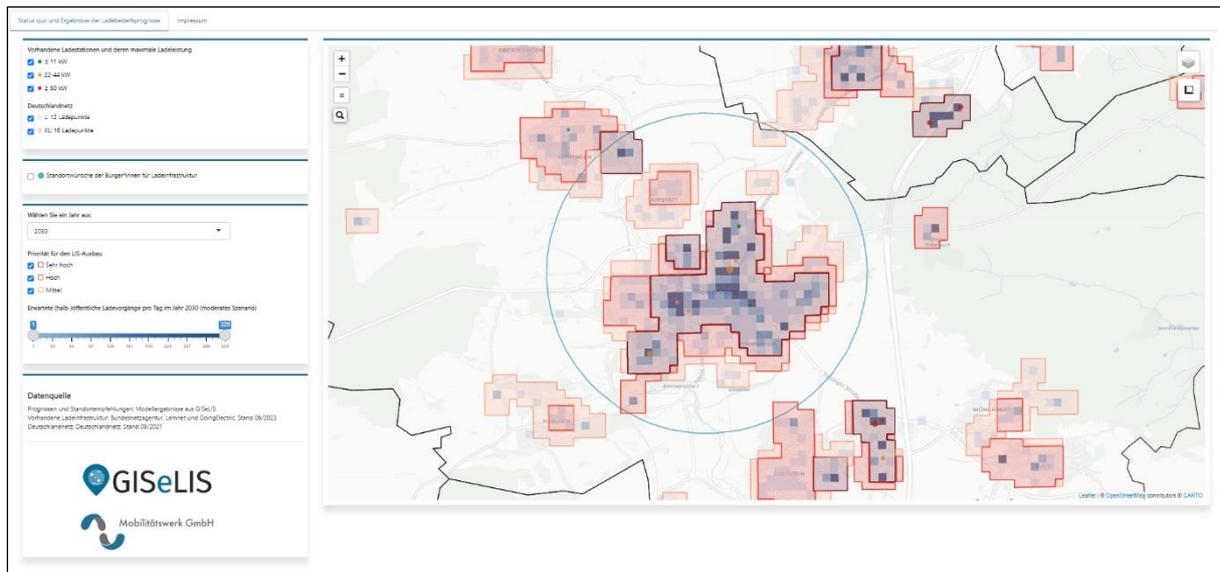


Abbildung 3: Screenshot vom WebGIS mit den Ergebnissen der Ladebedarfsprognose

Ladeinfrastrukturbetreiber können die zu erwartende Auslastung an einem Standort i. d. R. gut abschätzen, da sie die Auslastungsdaten ihrer bestehenden Ladesäulen als Referenz kennen und ergänzend meist ein eigenes Prognosetool zur Standortbewertung nutzen. Als wirtschaftlich agierende Unternehmen sind sie an Standorten mit einem möglichst hohen Stromabsatz pro Tag je Ladepunkt interessiert. Unter welchen Bedingungen dies zutrifft, ist in der Tabelle 6 dargestellt. Es müssen nicht zwingend alle Charakteristika zutreffen.

Tabelle 6: Charakteristika attraktiver und unattraktiver Standorte für Ladeinfrastrukturbetreiber

	Hoher Stromabsatz	Geringer Stromabsatz
Verkehrsaufkommen	Hoch	Gering
Bebauung	Mehrparteienhäuser im näheren Umfeld	Hoher Ein- und Zweifamilienhausanteil
Zur Ladedauer passende Aufenthaltszeit am Standort	Ja	Nein
Auslastung der Ladeinfrastruktur im Tagesverlauf	Möglichst geringe Bedarfsspitzen, permanent gut ausgelastete Ladeinfrastruktur	Hohe Bedarfsspitzen, schlechte Auslastung über den gesamten Tag
Nutzergruppen	Unterschiedliche Nutzergruppen	Homogene Gebiete und Nutzergruppen

Aufgrund verschiedener Bedürfnisse und Präferenzen der Nutzerinnen und Nutzer ist der Ausbau von Schnell- und Normalladeinfrastruktur in einer **hybriden Strategie** sinnvoll. Schnellladeinfrastruktur ist vor allem an Orten mit einer kurzen Verweildauer (0,5–1 h) sowie zum Zwischenladen auf längeren Fahrtstrecken sinnvoll:

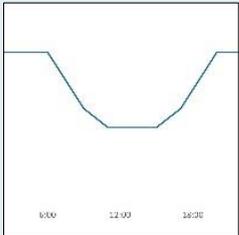
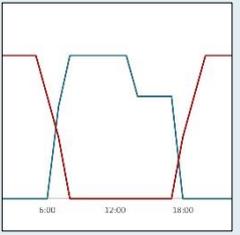
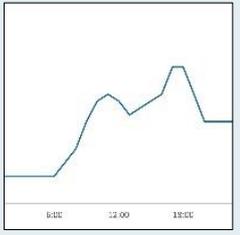
- In der Nähe von Bundesstraßen und Autobahnen
- Rastplätze
- Einzelhandelsstandorte wie z. B. Supermärkte, Baumärkte
- Tankstellen

Normalladeinfrastruktur eignet sich an Orten mit längeren Standzeiten (2–4 h):

- Wohngebiete mit Mehrparteienhausbebauung
- Touristische Einrichtungen wie z. B. Hotels, Gastronomiebetriebe
- Freizeiteinrichtungen wie z. B. Schwimmbad, Sportplatz, Tierpark, Theater

Die Tabelle 7 zeigt beispielhaft drei verschiedene potentielle Standorte für Ladeinfrastruktur.

Tabelle 7: Ladeinfrastruktur an Beispielstandorten

	Straßenbegleitendes Parken	Schulstandort	Einzelhandel
			
Fläche	Öffentlicher Raum	Kommunale Fläche	Halböffentlicher Raum
Flächeneigentümer	Kommune	Kommune	Einzelhandelsunternehmen oder sonstiger Flächeneigentümer (wenn gepachtet)
Vertragliche Regelung	Genehmigung als Sondernutzung	Pachtvertrag Kommune – Betreiber	Pachtvertrag Flächeneigentümer – Betreiber
Nutzergruppen	Anwohnende, Gäste mit Aufenthalt	Lehrpersonal, Anwohnende	Einkaufende, Durchreisende
Beispielhafte Auslastungskurve (Mo-Fr)	 Abend- und Nachtspitze	 Vormittagsspitze (Lehrpersonal), Abend- und Nachtspitze (Anwohnende)	 Vormittags- und Abendspitze
Übliche Standzeiten	2–4 Stunden	2–8 Stunden	Bis 1 Stunde
Geeignete Ladeleistung	3,7–≥ 50 kW AC/DC	3,7–22 kW AC	≥ 50 kW DC

Um sicherzustellen, dass die Errichtung von Ladeinfrastruktur an den von der Verwaltung vorgeprüften Standorten später auch netztechnisch unproblematisch möglich ist, sollte die Standortliste vor der Eintragung ins *FlächenTOOL* dem **Stromnetzbetreiber** zur Verfügung gestellt und um eine Stellungnahme gebeten werden. Ggf. führt eine kleinräumige Verschiebung eines Standortes (z. B. von der einen auf die andere Seite eines größeren Parkplatzes) zu deutlich geringeren Netzanschlusskosten. Da diese vom Betreiber getragen werden müssen, haben sie einen relevanten Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit von Ladeinfrastruktur und somit das potentielle Betreiberinteresse an einem Standort.

❖ Falls die **Standortauswahl**, insbesondere in größeren Kommunen, nicht mit den vorhandenen personellen Kapazitäten gestemmt werden kann, kann der Kreis an entsprechende Dienstleister vermitteln.

4.7 Rahmenbedingungen für die Genehmigung der Sondernutzung festlegen

Wenn Ladeinfrastruktur als Sondernutzung genehmigt werden soll, kommen für die formelle Ausgestaltung der Anforderungen an potentielle Ladeinfrastrukturbetreiber grundsätzlich **zwei Varianten** in Frage:

- Sämtliche Bestimmungen und Anforderungen an den Betreiber werden **direkt in der Sondernutzungssatzung** definiert (z. B. [Görlitz](#)).
- In der Sondernutzungssatzung erfolgt nur ein kurzer Hinweis, dass Ladeinfrastruktur in der Kommune als Sondernutzung genehmigt wird. Für nähere Informationen zum Ablauf und Vorgaben für interessierte Ladeinfrastrukturbetreiber wird auf eine **ergänzende Richtlinie** verwiesen (z. B. [Bergisch-Gladbach](#), [Bochum](#), [Leverkusen](#)).

Eine zusätzliche ausführlichere Richtlinie für die Errichtung und den Betrieb von Ladeinfrastruktur im öffentlichen Raum bietet die Möglichkeit, ohne Änderung der Sondernutzungssatzung Anpassungen an den Bestimmungen und gestellten Anforderungen vorzunehmen, wenn erste Erfahrungen zur Umsetzung vorliegen. Die Tabelle 8 zeigt, welche Inhalte entweder in der Sondernutzungssatzung oder der ergänzenden Richtlinie festgehalten werden sollten.

Tabelle 8: Inhalte der Sondernutzungssatzung oder der ergänzenden Richtlinie bei Veröffentlichung vorgeprüfter Standorte

Inhalt
Präambel
<ul style="list-style-type: none"> • Ziele der Kommune beim Ladeinfrastrukturausbau und mit dem gewählten Verfahren
Geltungsbereich
<ul style="list-style-type: none"> • Erteilung von straßenverkehrsrechtlichen Sondernutzungserlaubnissen zur Errichtung und zum Betrieb von Ladesäulen für Elektrofahrzeuge nebst erforderlicher Zuleitungen im öffentlichen Verkehrsraum gemäß der Sondernutzungssatzung
Ablauf des Erlaubnisverfahrens
<ul style="list-style-type: none"> • Erläuterung des Vorgehens bei der Veröffentlichung vorgeprüfter Standorte: <ul style="list-style-type: none"> ○ Art der Veröffentlichung (z. B. Pressemitteilung, Hinweis auf der Webseite, Eintragen der Standorte ins <i>FlächenTOOL</i>) ○ Kriterien für Betreiberauswahl, z. B. Windhundprinzip, Bewertungsmatrix oder Los ○ Zeitraum, in dem Anträge durch potentielle Betreiber eingereicht werden können ○ Vorgehen bei der Erweiterung bestehender Standorte • Antrag auf Sondernutzung: <ul style="list-style-type: none"> ○ Wo einzureichen? ○ Ggf. zeitlich beschränkt mit Frist ○ Als PDF einzureichende Unterlagen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Informationen zum Betreiber ▪ Angaben zu Referenzprojekten (z. B. Anzahl öffentlich zugänglicher Ladesäulen) ▪ Informationen zur geplanten Anlage (Anzahl Ladepunkte, Modell der Ladesäule, Ladeleistung, Abmessung der Ladesäule) ▪ Lageplan mit exakter Standortdarstellung (mit Koordinaten) ▪ Ggf. Fotos des Standortes mit Fotomontage der Ladesäule

Pflichten des Betreibers

- Weitere Schritte nach der Erteilung der Sondernutzungserlaubnis:
 - Beantragung des Netzanschlusses
 - Beauftragung einer Baufirma für den Aufbruch öffentlicher Verkehrsflächen
 - Anträge für Aufgrabungsgenehmigung und verkehrsrechtliche Anordnung
 - Festlegung der Höchstparkdauer
 - Verkehrsrechtliche Beschilderung
- Technische Vorgaben für den Betrieb:
 - Erfüllung der technischen Mindestanforderungen für öffentlich zugängliche Ladepunkte gemäß LSV (Authentifizierung, Abrechnung)
 - Berücksichtigung der DIN VDE 0100-722 (Errichtung von Niederspannungsanlagen)
 - Erfüllung der Mess- und Eichrechtsvorgaben
- Sonstige Vorgaben:
 - Wirksamer und deutlich erkennbarer Anfahrerschutz
 - Zertifizierter Ökostrom
 - Verhinderung des Blockierens der Ladesäule über die Höchstparkzeit hinaus durch technische Lösungen (z. B. Blockiergebühr)
 - Sicherstellung mangel freier Betrieb und regelmäßige Überprüfung der vollständigen Standardkonformität der Ladesäule
 - Vorgaben zur Störungsbehebung
 - Bedienungsanleitung durch eine allgemein verständliche grafische Darstellung
 - Jährliche Bereitstellung von Auslastungsdaten
- Alle Kosten sind vom Betreiber zu tragen (inkl. Kosten für Beschilderung und Bodenmarkierung)

Gebühren

- Falls ja, Höhe der Sondernutzungsgebühr
- Ggf. zusätzlich anfallende Verwaltungsgebühren

Laufzeit der Genehmigung, Widerruf, Unwirksamwerden

- Frist für Inbetriebnahme der Ladesäule nach Erteilung der Sondernutzungserlaubnis
- Vorgaben für Rückbau der Ladesäule bei Widerruf oder Unwirksamkeit der Sondernutzungserlaubnis

Beschilderung

- Muster mit der geplanten Beschilderung und Bodenmarkierung

Gestaltungsvorgaben

- Ggf. unverbindliche Wünsche der Kommune zur Gestaltung der Ladesäulen:
 - Maximalmaße der Ladesäulen
 - Farbgestaltung
 - Vorgaben zu Logos

Neben einer Mitteilung im Amtsblatt sollte die zukünftige Regelung für die Genehmigung von Ladeinfrastruktur und die zuständige Ansprechperson auch transparent auf der Webseite der Kommune veröffentlicht werden.

❖ Der Kreis kann hier unterstützend tätig werden, indem er eine **Mustersondernutzungssatzung bzw. separate Richtlinie** (im Anschluss durch die Kommunen anzupassen) zur Verfügung stellt.

4.8 Standorte ins FlächenTOOL eintragen und bewerben

Das *FlächenTOOL*³ der NOW GmbH ist eine Online-Plattform, die sich an Bundesländer, Kommunen, kommunale Unternehmen, Privatpersonen sowie Investorinnen und Investoren richtet. Flächeneigentümer können geeignete Flächen für Ladeinfrastruktur auf der Plattform anbieten, während Betreiber so mögliche Flächen für ihr Projekt finden können.

Um Flächen in das *FlächenTOOL* eintragen zu können, ist eine vorherige Registrierung erforderlich. Nach der Anmeldung können über die Funktion „Liegenschaft verwalten“ Informationen zur Liegenschaft angegeben und gespeichert werden (vgl. Abbildung 4). Neben dem Eintragen der Basisinformationen besteht die Möglichkeit, die Liegenschaft über die Buttons „Zusatzinformationen“ und „weitere Informationen“ näher zu charakterisieren. Über eine auf dem Portal herunterladbare Tabelle können alternativ bis zu 100 Standorte auf einmal hochgeladen werden.

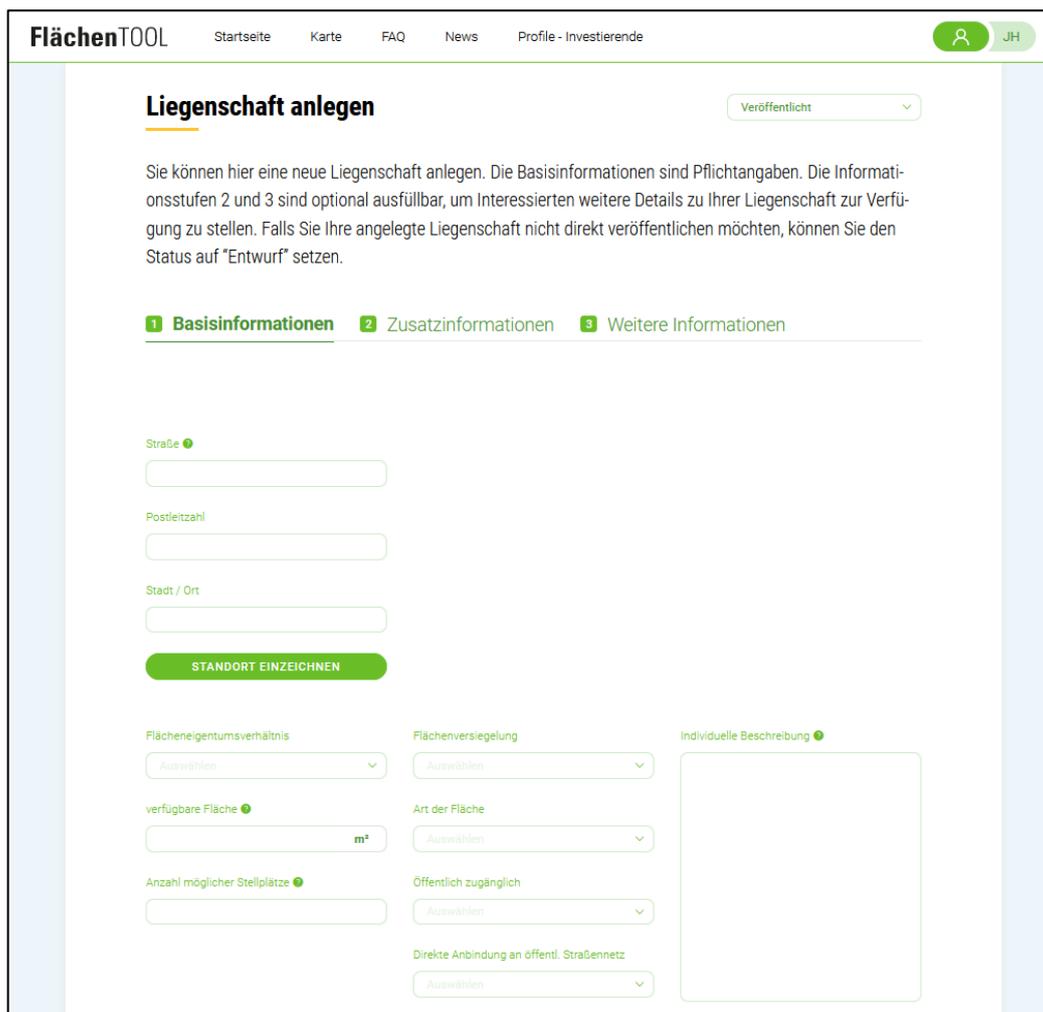


Abbildung 4: Screenshot aus dem *FlächenTOOL*

Grundsätzlich sollten alle Kommunen ihre vorgeprüften Standorte ins *FlächenTOOL* eintragen – unabhängig vom Verfahren, das für die Vergabe genutzt wird. Das Ziel ist dabei, bei potentiellen Betreibern eine **möglichst große Aufmerksamkeit für die Standorte** zu erreichen. Es wird empfohlen, als Kommune auch auf private Flächeneigentümer zuzugehen und diese zum Eintragen ihrer Flächen zu motivieren.

³ Link zum *FlächenTOOL*: <https://flaechentool.de/>

- ❖ Auf Wunsch der Kommunen kann der Kreis das **Eintragen der Standorte ins FlächenTOOL** übernehmen.
- ❖ Zusätzlich sollte der Kreis, ebenso wie die einzelnen Kommunen, eine **Pressemitteilung** veröffentlichen und auf die im *FlächenTOOL* eingetragenen Standorte für Ladeinfrastruktur hinweisen. Potentielle Betreiber können durch den Kreis außerdem direkt angesprochen werden.
- ❖ Sofern seitens der Kommunen daran Interesse besteht, kann der Kreis darüber hinaus als **erste Ansprechstelle für Betreiber** fungieren und diese auf weitere Standorte in anderen Kommunen hinweisen. **Feedback zum Verfahren** seitens der Betreiber sollte der Kreis aufnehmen und gebündelt an die Kommunen weitergeben.
- ❖ Damit die Kommunen den Bürgerinnen und Bürgern Informationen zum Vorgehen und Leitbild unkompliziert bereitstellen können, wird empfohlen, dass der Kreis den Kommunen **Muster für Informationsangebote** zur Verfügung stellt.

4.9 Anträge prüfen und genehmigen

Durch eine **stellplatzscharfe Vorprüfung** von Standorten kann der spätere Arbeitsaufwand für Verwaltung und Ladeinfrastrukturbetreiber minimiert werden. In diesem Fall können Betreiber darauf vertrauen, dass an diesem Stellplatz Ladeinfrastruktur entstehen kann und es kann direkt ein Antrag auf Sondernutzung gestellt werden. Falls keine stellplatzscharfe Standortvorprüfung durchgeführt wird, sondern Standorte im *FlächenTOOL* nur grob markiert werden oder Betreiber auch weitere Standorte vorschlagen dürfen, kann es sinnvoller sein, wenn interessierte Betreiber vor dem Antrag auf Sondernutzung zunächst eine Voranfrage stellen und darin ihren konkreten Wunschstandort angeben. Nach Eingang der Anfrage muss die Kommune dann erst anhand der Standortkriterien prüfen, ob die angegebenen Stellplätze sich für den Aufbau von Ladeinfrastruktur eignen und ob der Betreiber die notwendigen Pflichtkriterien erfüllt (vgl. Tabelle 9).

Tabelle 9: Ablauf der Antragstellung und -genehmigung

	Keine oder nur grobe Standortvorprüfung	Streng vorgeprüfte Standorte
Detailgrad der Standortvorprüfung	Grober Standort (z. B. Parkplatz)	Konkrete Stellplätze
Beschränkung der Anträge auf veröffentlichte Standorte	Nein, auch für weitere Standorte können Anfragen gestellt werden	Ja, um Anzahl abzulehnender Anträge aufgrund von Konflikten zu reduzieren
Antragstellung	Zunächst Voranfrage	Antrag auf Sondernutzung
Standortprüfung durch die Kommune	<ul style="list-style-type: none"> • Voranfrage prüfen auf Eignung des Standortes und Erfüllung der Pflichtkriterien seitens Betreiber • Ggf. Vorschlag Alternativstandort • Ggf. Ortsbegehung des Standortes • Antrag auf Sondernutzung 	Entfällt, da bereits vorab final erfolgt
Antragsprüfung	Kommune prüft Antrag auf Sondernutzung	
Betreiberauswahl pro Standort	I. d. R. Windhundprinzip, Betreiber muss jedoch Mindestanforderungen erfüllen	Windhundprinzip oder nach Bewertungsmatrix (dann Auswahl des am besten abschneidenden Betreibers pro Standort nach Sammeln aller Anträge innerhalb einer definierten Frist)
Genehmigung	Genehmigung der Sondernutzung durch die Kommune oder Aufforderung zur Anpassung des Antrags	
Netzanschluss	Antrag beim Netzbetreiber durch Ladeinfrastrukturbetreiber	
Aufbruch öffentlicher Verkehrsfläche	<ul style="list-style-type: none"> • Betreiber stellt Antrag • Betreiber beauftragt eine Baufirma • Straßenverkehrsbehörde erteilt Anordnung 	
Aufstellen der Ladestation	<ul style="list-style-type: none"> • Erfolgt nach Erhalt aller positiven Bescheide • Straßenverkehrsbehörde stellt Anordnung zur Beschilderung und Markierung der Stellplätze 	

4.10 Beschilderung und Ausweisung vornehmen

Eine **korrekte Beschilderung der E-Stellplätze** ist essenziell, um Falschparken und somit ein Blockieren der Ladeinfrastruktur zu vermeiden.

Die folgende Abbildung 5 gibt einen Überblick über Möglichkeiten der Beschilderung. Es wird eine Begrenzung der maximalen Standzeit je nach Standort auf 2 bis 4 Stunden empfohlen. Um Ladevorgänge über Nacht und somit eine bessere Auslastung der Ladesäule zu ermöglichen, sollte der Zeitraum zwischen z. B. 20 und 9 Uhr von der zeitlichen Begrenzung ausgenommen sein.

Hier die gängigsten Zusatzzeichen:

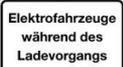
 314, Parkplatz	+	 1010-66, Bevorrechtigung für Fahrzeuge mit E-Kennzeichen 	 365-65, Hinweisbeschilderung: reiner Hinweis auf das Vorhandensein von Ladesäulen
	 1050-33, Schild zur Bevorrechtigung aller Elektrofahrzeuge		
	 1050-32, Bevorrechtigung aller Elektrofahrzeuge während des Ladens		
	 1040-33, Schild mit Parkuhr und zeitlicher Begrenzung		

Abbildung 5: Möglichkeiten für die Beschilderung von Ladeinfrastruktur⁴

Analog zur Beschilderung von E-Stellplätzen ist bei den dazugehörigen **Bodenmarkierungen** zu beachten, dass die Verwendung des Zusatzzeichens 1010-66 auf blauem Hintergrund nur Fahrzeuge mit E-Kennzeichen dazu berechtigt, auf den markierten Flächen zu parken. Da jedoch nicht alle Fahrzeuge, die eine Ladesäule benötigen, zwingend über ein E-Kennzeichen verfügen (insbesondere E-Pkw mit ausländischem Kennzeichen), ist eine Markierung des Stellplatzes mit einem weißen Ladesäulensymbol (Abbildung 6 links) grundsätzlich zu bevorzugen. Hier dürfen alle Elektrofahrzeuge unabhängig vom Kennzeichen stehen. Hinweis: Einige Förderrichtlinien für Ladeinfrastruktur verlangen jedoch zwingend das Zusatzzeichen 1010-66 Symbol (Abbildung 6 rechts) als Bodenmarkierung.

⁴ Darstellung: Mobilitätswerk GmbH

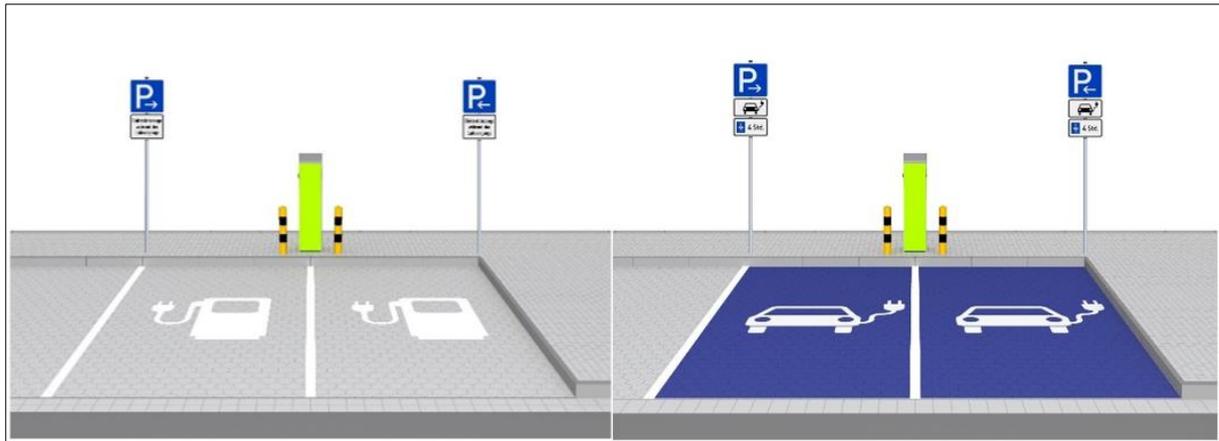


Abbildung 6: Bodenmarkierungen für E-Stellplätze⁵

Wichtig ist neben der zweckmäßigen Beschilderung, dass die Ladeinfrastruktur für die Nutzerinnen und Nutzer gut auffindbar ist. Auch wenn es mittlerweile zahlreiche Webseiten und Apps mit Übersichten zu vorhandenen Ladesäulen gibt, bleibt eine adäquate **Ausweisung**, insbesondere für Ortsfremde für die kleinräumige Orientierung, aber auch als Mittel zur Stärkung der Elektromobilität in der öffentlichen Wahrnehmung, essenziell.

Das Zeichen 365-65 kann eingesetzt werden, um Ladestationen voranzukündigen bzw. darauf hinzuweisen (vgl. Abbildung 7).



Abbildung 7: Vorankündigung bzw. Hinweis auf eine Ladestation⁶

⁵ Quelle (links): http://www.vzkat.de/2018/Elektrofahrzeuge/LiS-Grafiken/Z314-Parkbucht_StVG-Tankstelle.jpg,

Quelle (rechts): http://www.vzkat.de/2018/Elektrofahrzeuge/LiS-Grafiken/Z314-Parkbucht_EmoGblau.jpg

⁶ Quelle: <http://www.vzkat.de/2018/Elektrofahrzeuge/Elektrofahrzeuge-Ladestationen.htm>

4.11 Monitoring durchführen

Nach drei bis sechs Monaten sollte überprüft werden, wie erfolgreich das **Eintragen von Flächen in das FlächenTOOL** war. Die **Auswertung** sollte Aufschluss darüber geben, zu welchen Konditionen Ladeinfrastruktur in der Kommune bislang entstanden ist und zukünftig weiter ausgebaut werden kann.

Falls im Rahmen des Vorgehens mit Anträgen auf Sondernutzung und dem Ziel eines eigenwirtschaftlichen Ausbaus und Betriebs der Ladeinfrastruktur keine oder nur wenige Anfragen in der Kommune eingehen, bestehen **weitere Vergabemöglichkeiten**, um den Ladeinfrastrukturausbau voranzutreiben (siehe Kapitel 0). Dafür wären jedoch i. d. R. finanzielle Zuschüsse notwendig. Insofern kann es bei nur wenig Druck seitens der Politik sowie der Bürgerinnen und Bürger sinnvoller sein, weitere Anfragen für eine Sondernutzung abzuwarten und regelmäßig weiter bei verschiedenen Ladeinfrastrukturbetreibern das Interesse an einem eigenwirtschaftlichen Ausbau zu erfragen. Aufgrund des steigenden E-Pkw-Anteils werden heute noch wenig attraktive Standorte in der Zukunft zunehmend attraktiver, da mit einer höheren Auslastung zu rechnen ist.

Darüber hinaus sollten folgende Indikatoren im Rahmen eines regelmäßigen **Monitorings** erfasst werden:

- Entwicklung der Anzahl zugelassener Pkw und des E-Anteils,
- Ausbaustand der Ladeinfrastruktur im öffentlichen und halböffentlichen Raum,
- IST-Soll-Abgleich mit Ladebedarfsprognose (inkl. regelmäßige Aktualisierung der Prognose),
- Auslastung der öffentlichen Ladeinfrastruktur (Meldung durch Betreiber),
- Meldungen über das *FlächenTOOL* und lokale Interessensbekundungen (Bürgerinnen und Bürger, Unternehmen).

In kleineren Kommunen wird dieses Monitoring aufgrund der guten Vernetzung und des überschaubaren Planungsgebietes als Nebenaufgabe durch die Verwaltung mit einfachen Mitteln zu stemmen sein. In größeren Kommunen mit einem hohen Ausbaubedarf an Ladeinfrastruktur wird die Nutzung einer eigenen Software-Lösung bzw. eines GIS-gestützten Tools und eine Analyse auf Stadtteilebene empfohlen. Innerhalb der Verwaltung sollte in diesen Kommunen eine **zuständige Stelle** für das Monitoring festgelegt oder geschaffen werden. Sie dient auch als Ansprechperson für interessierte Betreiber, für die Koordination der Erweiterung der bestehenden Standorte sowie für die Umsetzung weiterer Maßnahmen. Teile der Aufgaben (z. B. die Identifikation weiterer Standorte) können ggf. extern ausgelagert werden, wenn die internen Aufwände zu hoch wären.

- ❖ Der Kreis sollte den Erfolg des Verfahrens mit dem Ziel eines eigenwirtschaftlichen Betriebs von Ladeinfrastruktur durch privatwirtschaftliche Betreiber in den Kreiskommunen **evaluieren**. Sofern Standorte mit einer wichtigen Funktion im kreisweiten Ladeinfrastrukturnetz mittelfristig nicht realisiert werden, sollte eine **Ausschreibung** dieser Standorte geprüft werden.
- ❖ fjsollte der Kreis **aktualisierte Factsheets mit der Ladebedarfsprognose** erstellen lassen und den Kommunen bereitstellen.

5 Checkliste

1. Interne Zuständigkeit klären	<input type="checkbox"/> Festlegung einer zuständigen Person für die Koordination des Ladeinfrastrukturausbaus
2. Betreiberinteresse erfragen	<input type="checkbox"/> Abfrage des weiteren Ausbauinteresses und der Voraussetzungen bzw. Konditionen bei bereits aktiven und potentiellen Ladeinfrastrukturbetreibern
3. Leitbild entwickeln	<input type="checkbox"/> Erarbeitung und ggf. Beschluss eines Leitbildes für den Ausbau der Ladeinfrastruktur
4. Standortvoraussetzungen für Ladeinfrastruktur festlegen	<input type="checkbox"/> Abstimmung einzuhaltender Kriterien und Ausschlussfaktoren für potentielle Standorte <input type="checkbox"/> Verwaltungsinterne Dokumentation für die zukünftige Standortplanung
5. Anordnung von E-Stellplätzen festlegen	<input type="checkbox"/> Entscheidung über Bedingungen für die Platzierung der Ladesäulen auf dem Gehweg oder auf einer Sperrfläche auf der Parkfläche <input type="checkbox"/> Definition von Standard- und ggf. Mindestmaßen für E-Stellplätze
6. Standorte identifizieren	<input type="checkbox"/> Identifikation geeigneter Standorte innerhalb der Planungsräume aus dem Factsheet <input type="checkbox"/> Berücksichtigung eingegangener Standortwünsche der Bürgerinnen und Bürger <input type="checkbox"/> Wenn möglich stellplatzscharfe Vorprüfung der Standorte anhand verschiedener Kriterien hinsichtlich potentieller Nutzungskonflikte
7. Rahmenbedingungen für die Genehmigung der Sondernutzung festlegen	<input type="checkbox"/> Abklären formeller Ausgestaltung der Anforderungen (Änderung der Sondernutzungssatzung oder Hinweis auf Genehmigungsform und ggf. ergänzende Richtlinie) <input type="checkbox"/> Mitteilung zum geplanten Vorgehen im Amtsblatt und auf der Webseite
8. Standorte ins FlächenTOOL eintragen und bewerben	<input type="checkbox"/> Veröffentlichung geeigneter Flächen im <i>FlächenTOOL</i> <input type="checkbox"/> Sensibilisierung privater Flächeneigentümer für das Eintragen weiterer Flächen
9. Anträge prüfen und genehmigen	<input type="checkbox"/> Bearbeiten von Voranfragen und Sondernutzungsanträgen von interessierten Ladeinfrastrukturbetreibern
10. Beschilderung und Ausweisung vornehmen	<input type="checkbox"/> Festlegung einer einheitlichen Beschilderung für die E-Stellplätze in der Kommune <input type="checkbox"/> Aufstellen von Hinweisschildern/Wegweisern zum besseren Auffinden der Ladeorte
11. Monitoring durchführen	<input type="checkbox"/> Regelmäßiges Monitoring der E-Pkw-Entwicklung sowie des bisherigen Ladeinfrastrukturausbaus und Ableitung des weiteren Ausbaubedarfs

6 Häufig gestellte Fragen

❖ Wo findet man Informationen zu Förderprogrammen für Ladeinfrastruktur?

Aktuelle Informationen zu Bundes- oder Landes-Förderprogrammen für Ladeinfrastruktur sind in der Förderdatenbank des Bundes unter www.foerderdatenbank.de/ aufgeführt. Auch die Nationale Leitstelle für Ladeinfrastruktur informiert regelmäßig über neue Förderaufrufe: <https://nationale-leitstelle.de/foerdern/>.

❖ Ist Laternenladen nicht eine gute Alternative zu normalen Ladesäulen?

Die heute gängigen Ladesäulen stellen einen Standard dar, der kurz- und mittelfristig nicht abgelöst werden wird. Unter **Laternenladen** versteht man die Befestigung von kleinen, platzsparenden Ladelosungen an den bestehenden Beleuchtungsmasten. Der Strom wird über die bestehenden Stromleitungen des Beleuchtungsnetzes bereitgestellt. Einige deutsche Städte setzen dabei bereits versuchsweise auf das Laden von Elektrofahrzeugen über das Leitungsnetz von Straßenlaternen. Damit Laternenladepunkte betrieben werden können, müssen bestimmte **Anforderungen** erfüllt sein, wie z. B. eine dauerhafte Zugänglichkeit, eine straßenbegleitende Anordnung der Laternen am Gehwegrand und ein ausreichender Durchmesser der Laterne. Das bestehende Beleuchtungsnetz müsste auf diese Eignungskriterien geprüft werden. Aufgrund der hohen Anforderungen ist eine **flächendeckende Realisierbarkeit nicht zu erwarten**. Sollte im Zuge von Bauarbeiten in einzelnen für Ladeinfrastruktur geeigneten Straßenzügen das Beleuchtungsnetz erneuert werden, ist zu empfehlen, einen ersten Pilotstandort für Laternenladen zu etablieren.

❖ Sollten die Kommunen auch Ladeinfrastruktur für Pedelecs bereitstellen?

Die Reichweiten von Elektrofahrrädern bzw. Pedelecs reichen für die im Alltag gefahrenen Strecken in der Regel aus, sodass keine Ladeinfrastruktur bereitgestellt werden muss. Lediglich an touristischen Radrouten kann es sinnvoll sein, Ladeinfrastruktur für Pedelecs zu errichten. Empfohlen wird dafür aber weniger explizite Pedelec-Ladeinfrastruktur im öffentlichen Raum, sondern freiwillig von Beherbergungs- und Gastronomiebetrieben bereitgestellte Lademöglichkeiten, die von der Kommune zusätzlich, z. B. über eine Karte, beworben werden können.

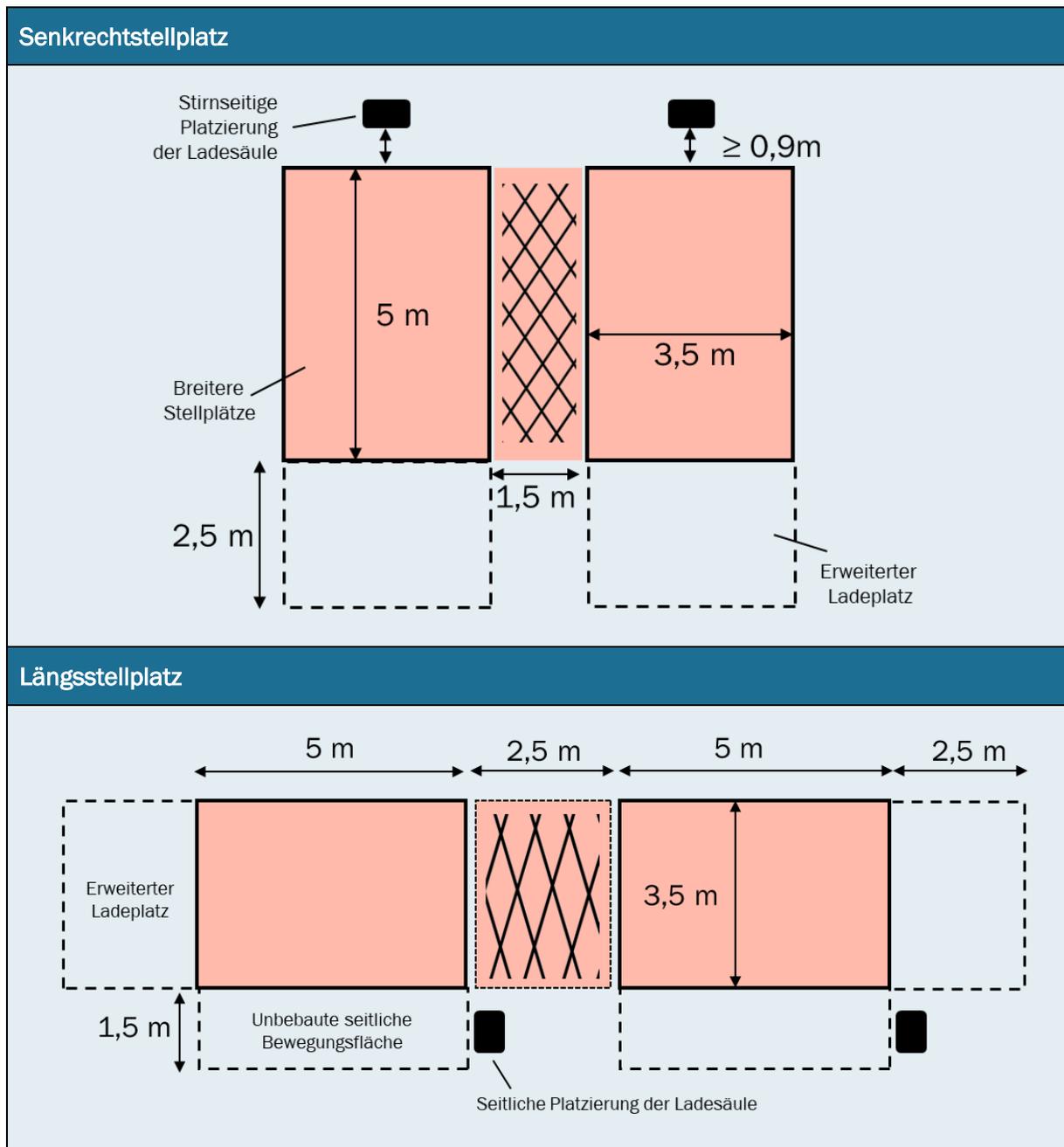
❖ Welche Hilfestellungen benötigen mobilitätseingeschränkte Personen bei der Nutzung von Ladeinfrastruktur?

Grundsätzlich sollte die Zugänglichkeit von Mobilität für alle Menschen gegeben sein. Bisher bestehen keine rechtlichen Vorgaben bzgl. einer barrierefreien Gestaltung von Ladeinfrastruktur. Der NOW-Leitfaden „*Einfach laden ohne Hindernisse*“⁷ kann jedoch beim Ausbau barrierefreier Ladeinfrastruktur als Orientierung dienen. Problemstellungen bei der Umsetzung sind die notwendige amtliche Beschilderung für exklusive barrierefreie Ladeinfrastruktur, das Sicherstellen der Zugänglichkeit mit ausreichend Bewegungsraum sowie (bei exklusiver barrierefreier Ladeinfrastruktur) eine geringe Wirtschaftlichkeit für potentielle Betreiber.

Ein Lösungsansatz besteht darin, Ladesäulen und Stellplätze generell möglichst barrierearm zu gestalten, also auf eine niedrige Bedienhöhe zu achten und Bewegungsraum vorzusehen, wo es räumlich möglich ist. Die Tabelle 10 enthält jeweils eine barrierearme Gestaltungsmöglichkeit für Senkrecht- und Längsparken, welche die Empfehlungen des NOW-Leitfadens aufgreifen.

⁷ Link zum Leitfaden: https://www.now-gmbh.de/wp-content/uploads/2023/04/Leitfaden_barrierefreie-Ladeinfrastruktur.pdf

Tabelle 10: Möglichkeiten barrierearmer Stellplätze für Ladeinfrastruktur in Senkrecht- und Längsstellung



❖ Der Leitfaden fokussiert sich fast ausschließlich auf E-Pkw. Muss der Ladebedarf, der durch andere Verkehrsmittel entsteht, nicht auch mitgedacht werden?

In Bezug auf den entstehenden Bedarf an öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur ist das E-Car-sharing weniger relevant, da Anbieter in der Regel exklusive Ladeinfrastruktur auf öffentlichen oder privaten Flächen nutzen. Auch der ÖPNV benötigt keine öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur, da E-Busse gewöhnlich auf dem Betriebshof oder an geeigneten Haltestellen via Pantographen geladen werden. Anbieter von E-Bikesharing laden ihre Fahrräder meist gesammelt an eigenen Standorten auf. Pedelecs privater Nutzerinnen und Nutzer verfügen meist über ausreichend leistungsstarke Akkus, die auch bei längeren Tagestouren nicht zwischengeladen werden müssen. Der Ladevorgang erfolgt üblicherweise nachts im privaten Bereich, sodass für die Kommunen kein großer Handlungsbedarf besteht, öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur für privat genutzte Pedelecs bereitzustellen.

7 Förderprogramme

Förderprogramm ⁸	Beschreibung	
<p>Ladeinfrastruktur an Straßen sowie öffentlichen und nichtöffentlichen Flächen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur <input type="checkbox"/> Private Ladeinfrastruktur</p>	Zielsetzung und Fördergegenstand	Ausbau von Ladeinfrastruktur an Straßen sowie auf öffentlichen und nichtöffentlichen Flächen
	Antragsberechtigte	Gemeinden , Landkreise, kommunale Zusammenschlüsse und Zweckverbände, bevollmächtigte Baulastträger
	Fördergeber	Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg
	Förderumfang	<ul style="list-style-type: none"> • Bis zu 50 % der zuwendungsfähigen Errichtungs- und Netzanschlusskosten, ggf. erhöhter Satz von bis zu 75 % möglich bei Nachweis von besonderer Klimafreundlichkeit des Vorhabens • Planungskostenpauschale: 10 %
	Zu erfüllende Anforderungen	<ul style="list-style-type: none"> • Verwendung von Ökostrom mit Zertifikatsnachweis • Bodenmarkierung und Beschilderung gemäß Ladesäulenverordnung • Notwendige Anschlüsse: <ul style="list-style-type: none"> ○ AC: mindestens Typ-2-Stecker ○ DC: mindestens Combo-2-Stecker • Bereitstellung statischer und dynamischer Daten über Datenschnittstelle für Landesprojekte • Reservierungsfunktion • Auffindbarkeit (auch für Kunden anderer Anbieter) • Dynamischer Belegungsstatus • Abrechnung mittels Bargeld oder Kredit-/Debitkarte via Kartenterminal und Lesegerät
Sonstige Informationen	Grundlage: Landesgemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (LGVFG)	
<p>Öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge (bis 31.12.2025)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur <input type="checkbox"/> Private Ladeinfrastruktur</p>	Zielsetzung und Fördergegenstand	<ul style="list-style-type: none"> • Bundesweit einheitliche Kriterien sicherstellen • Beschaffung und Errichtung von Ladeinfrastruktur, Ersatzbeschaffung und Modernisierung, Netzanschluss für zu errichtende Ladeinfrastruktur
	Antragsberechtigte	Natürliche und juristische Personen
	Fördergeber	Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV)
	Förderumfang	Bemessungsgrundlage: förderfähige Gesamtausgaben, Anteilsfinanzierung
	Zu erfüllende Anforderungen	<ul style="list-style-type: none"> • Technisch: aktuelle Ladesäulenverordnung • Ladeinfrastruktur muss öffentlich zugänglich sind • Ladestrom aus Erneuerbaren Energien • Kennzeichnung gemäß § 39 Absatz 10 StVO

⁸ Stand: 05/2023

Förderprogramm ⁸	Beschreibung	
		<ul style="list-style-type: none"> • Mindestbetriebsdauer: 6 Jahre • Empfänger muss so lange auch Eigentümer sein • Online-Berichterstattung an NOW GmbH
	Kombinierbarkeit mit anderen Förderprogrammen	Nein
	Sonstige Informationen	Einstufiges Verfahren mit digitaler Antragsstellung, separate Förderaufrufe
BW-e-Solar-Gutschein (maximal bis 31.12.2023) <input type="checkbox"/> Öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur <input checked="" type="checkbox"/> Private Ladeinfrastruktur	Zielsetzung und Fördergegenstand	Bei Inbetriebnahme von Photovoltaik-Anlagen und gleichzeitiger Anschaffung von Elektrofahrzeugen oder der Installation einer Wallbox
	Antragsberechtigte	Kommunen , öffentliche Einrichtungen, Unternehmen, Verbände und Vereinigungen
	Fördergeber	Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg
	Förderumfang	<ul style="list-style-type: none"> • 1.000 Euro (Kauf) oder 333,33 Euro jährlich (Leasing) • Je Fahrzeug und Wallbox zusätzlich 500 Euro
	Kombinierbarkeit mit anderen Förderprogrammen	Ja, mit Umweltbonus für Elektrofahrzeuge
BW-e-Nutzfahrzeuge (maximal bis 31.12.2023)	Zielsetzung und Fördergegenstand	Neuanschaffung eines E-Nutzfahrzeugs oder Umrüstung gebrauchter Neufahrzeuge auf Elektroantrieb
	Antragsberechtigte	Kommunen , öffentliche Einrichtungen, Unternehmen, Verbände und Vereinigungen
	Fördergeber	Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg
	Förderumfang	<ul style="list-style-type: none"> • Ohne Bundesförderung: 4.000 – maximal 60.000 Euro • Mit Bundesförderung: 2.000 – maximal 50.000 Euro
	Kombinierbarkeit mit anderen Förderprogrammen	Ja, mit Bundesförderung für E-Nutzfahrzeuge
Förderrichtlinie Elektromobilität des BMDV (bis 31.12.2025)	Zielsetzung und Fördergegenstand	<ul style="list-style-type: none"> • Umsetzung von Elektromobilitätskonzepten • Umstellung von Fahrzeugflotten • Entwicklung von Konzepten für klimafreundliche Mobilität
	Antragsberechtigte	Kommunen , öffentliche Einrichtungen, Unternehmen, Verbände und Vereinigungen, Forschungseinrichtungen
	Fördergeber	Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV)
	Förderumfang	Zuschuss hängt von Antragssteller und Art des Vorhabens ab
	Sonstige Informationen	Richtlinie ist Grundlage für wiederkehrende Förderaufrufe mit unterschiedlichen Förderschwerpunkten und eigenen angelegten Fristen