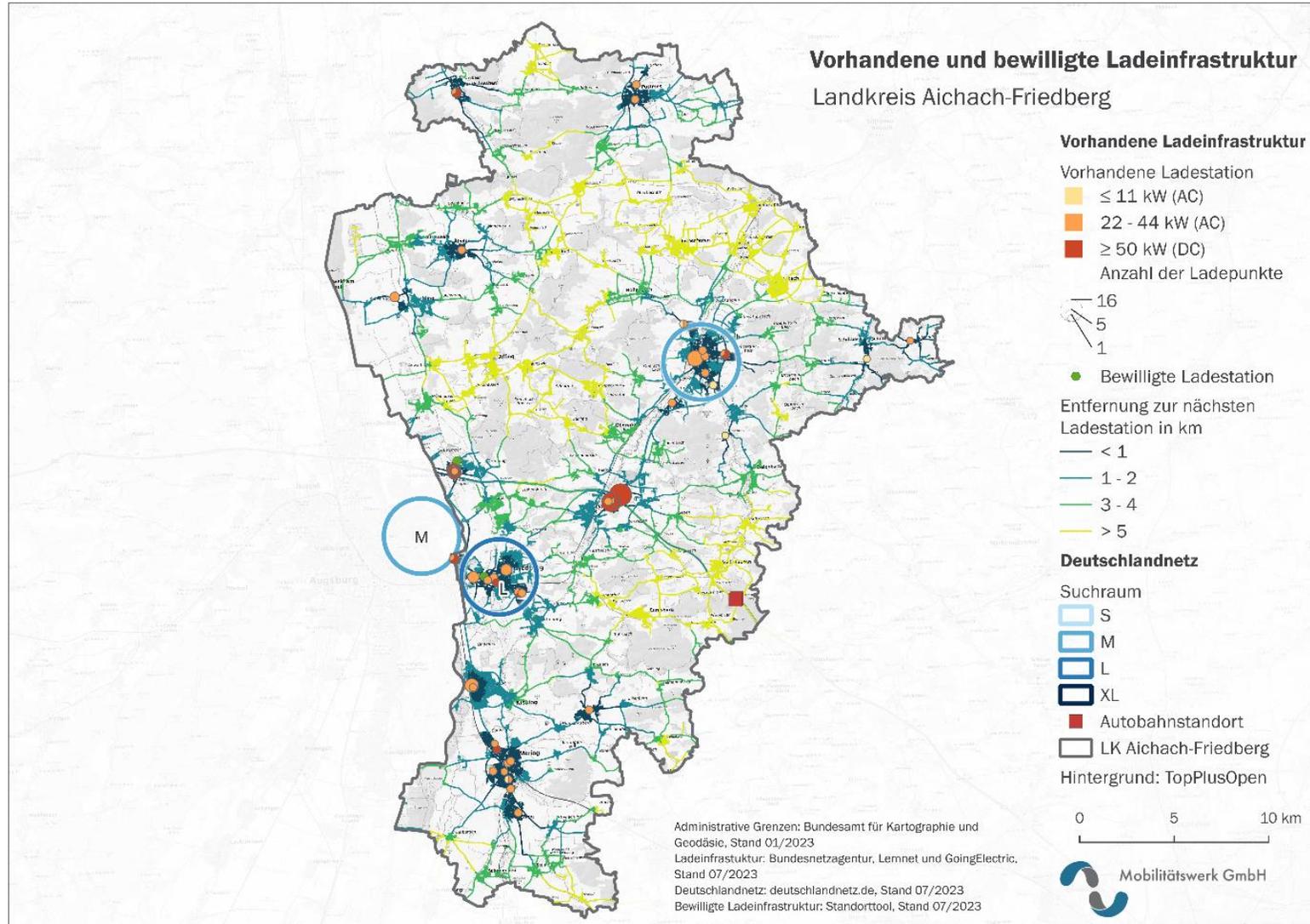




1. Status Quo Ladeinfrastruktur

Aktuell 3,7 % E-Pkw-Anteil und 148 Ladepunkte in 12 Kommunen vorhanden



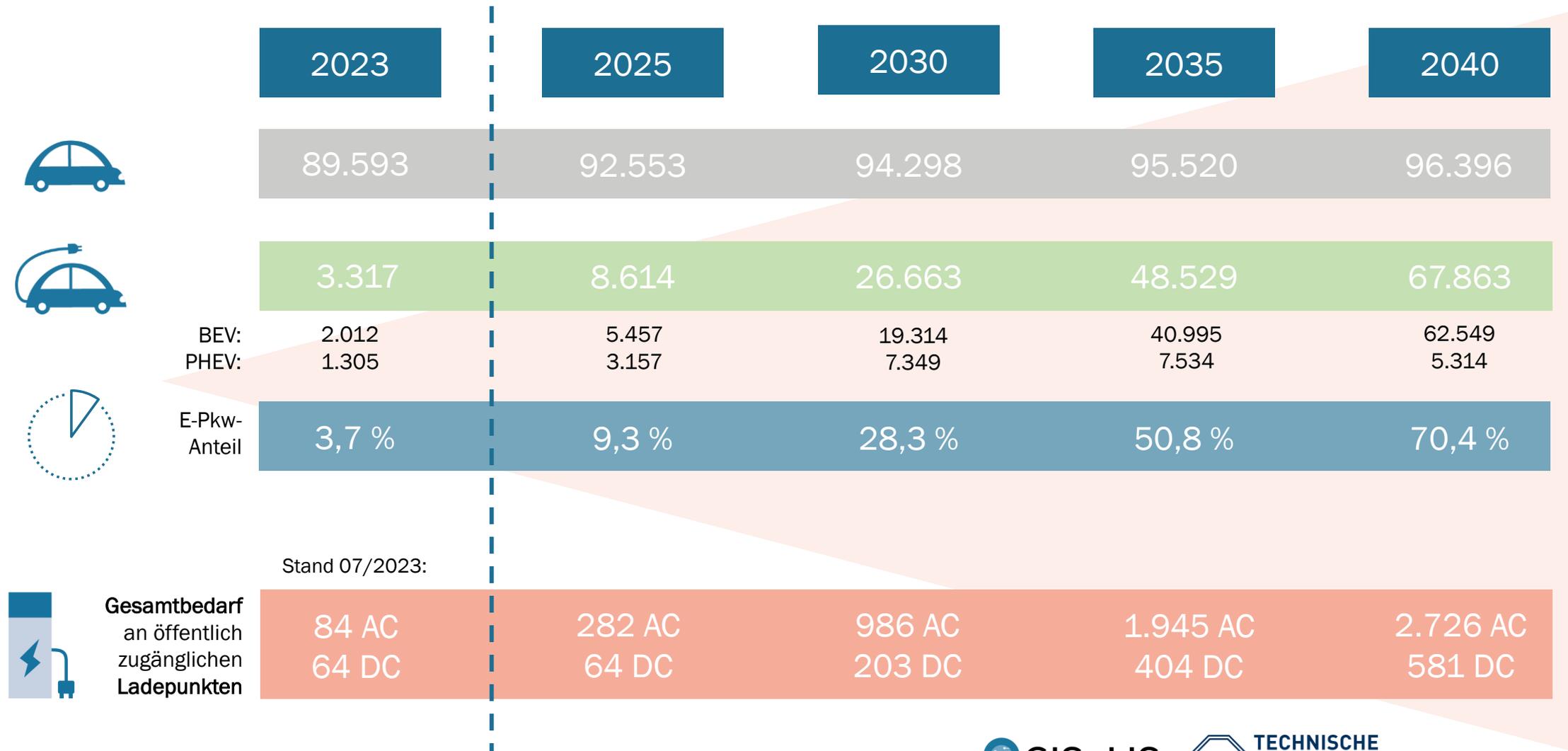
	01/2023
E-Pkw-Anteil	3,7 %
(Vgl. Deutschland)	3,8 %
	07/2023
Anzahl Ladeorte	49
> Normalladepunkte	84
> Schnellladepunkte	64
E-Pkw je Ladepunkt	22
(Vgl. Deutschland)	17
Mittlere Distanz zur nächsten Ladesäule	3,6 km
(Vgl. Deutschland)	3,6 km

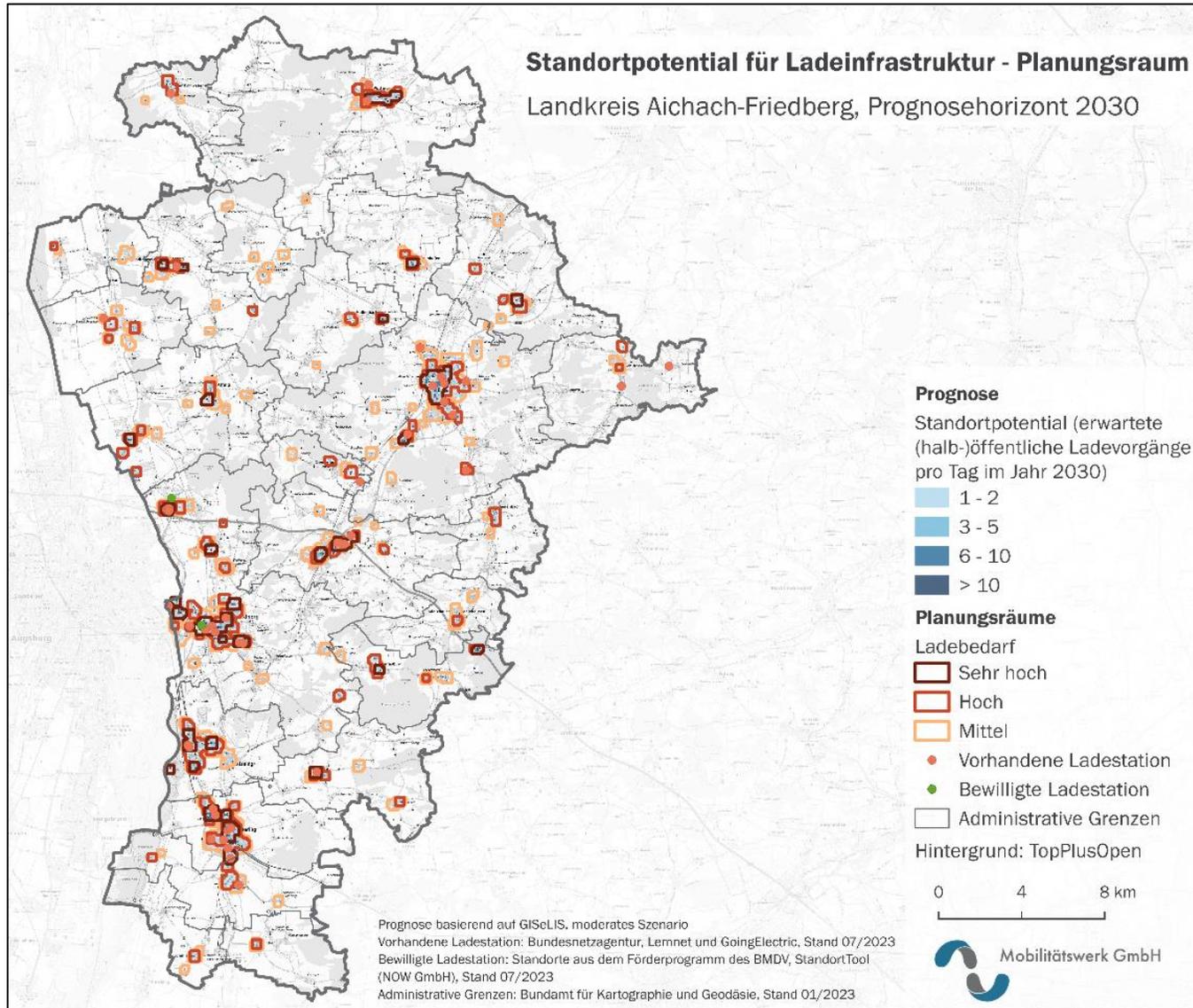
Deutschlandnetz
 1 Suchraum der Größe L (12 LP)
 und 2 Suchräume der Größe M (8 LP)



2. Ladebedarfsprognose

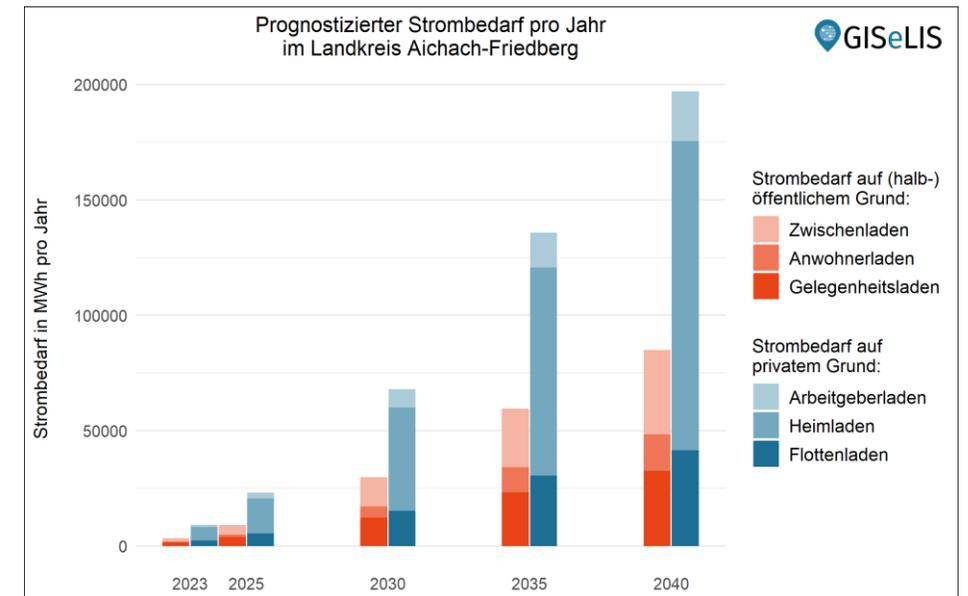
Mehr als 1.100 öffentlich zugängliche Ladepunkte werden bis 2030 im Landkreis Aichach-Friedberg benötigt





Ladebedarf außerhalb des privaten Raumes: v.a. an Orten mit **hohem Verkehrsaufkommen** (Knotenpunkte) und **dichter Bebauung**

Strommehrbedarf im Jahr 2030: **97.800 MWh**



The background image shows an electric vehicle charging station with several cars plugged in. In the distance, there is a building with a sign that says "HOTEL". The entire image has a light blue tint.

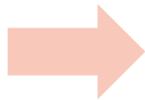
3. Rolle der Kommunen und des Kreises

Privater Raum:

- Private Wallboxen bei **Privatpersonen**
- Auf **Unternehmensgelände**:
 - Firmenflotten
 - Lademöglichkeiten für Beschäftigte
- **Touristische** Übernachtungseinrichtungen

Halböffentlicher Raum:

- Supermärkte, Baumärkte, Tankstellen
→ für Kundschaft
- Z.T. gut gelegene Unternehmensgelände



Es muss nicht zwingend Ladeinfrastruktur im öffentlichen Raum entstehen. Sinnvoll ist es jedoch:

... in Ortsteilen mit Mehrfamilienhausbebauung **ohne private Stellplätze.**

... auf großen **stark frequentierten öffentlichen Parkplätzen.**

... an Orten mit **touristischer Relevanz.**




Ergebnisse der Ladebedarfsprognose für die Stadt Friedberg

1 Ist-Stand E-Pkw und Ladeinfrastruktur

1.1 Statistische Kennzahlen

Die folgende Tabelle gibt zunächst einen Überblick über statistische Kennzahlen zur Einwohnerzahl, zur Pendlerstatistik sowie zum Fahrzeugbestand der Stadt Friedberg.

Tabelle 1: Übersicht wichtiger statistischer Kennzahlen der Stadt Friedberg

Statistische Kennzahl	Wert
Anzahl der Einwohner*innen ¹	30.056
Einpendler*innen ²	10.054
Auspendler*innen ³	8.840
Pkw-Bestand ⁴	19.923
Davon E-Pkw ⁵	795 (449 BEV und 346 PHEV)

1.2 Ladeinfrastruktur

Ladeinfrastruktur kann in bedarfsgerechte und attraktiv, sondern auch die Verteilung der Ladeinfrastruktur in Friedberg.

In der Stadt Friedberg wurden Normalladepunkte und Pkw, was unter dem Bundesprogramm wurde die mittlere Analyse damit unter dem Bundesprogramm. Bezieht man die Nachbarstädte Normalladepunkte und 1.

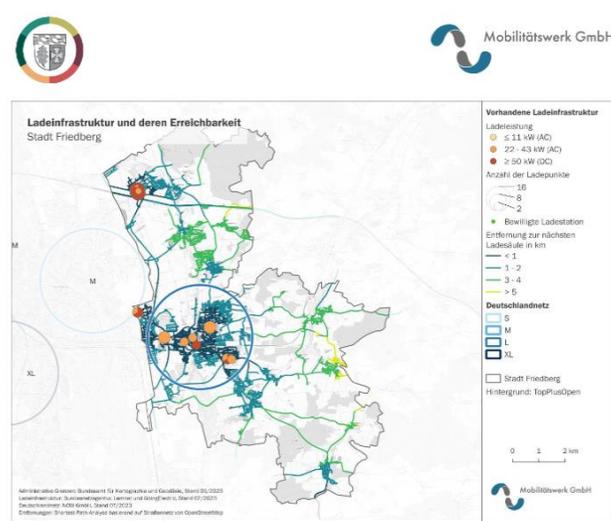


Abbildung 1: Vorhandene Ladeinfrastruktur und deren Erreichbarkeit

Tabelle 2: Vorhandene Ladeinfrastruktur in der Stadt Friedberg und Umgebung¹

	Normalladepunkte	Schnellladepunkte	Summe
Stadt Friedberg	21	28	49
Umkreis von 5 km	241	110	351
Umkreis von 10 km	364	152	516

Zwei Infoveranstaltungen für die Kreiskommunen:

1. Bürgermeisterdienstversammlung (15.09.2023):

- Status Quo und Markthochlauf der Elektromobilität
- Definition der Rolle der Kommunen beim Ladeinfrastrukturausbau
- Stellenwert der Entwicklung eines Leitbildes für den Ladeinfrastrukturausbau und dessen Abstimmung in Verwaltung und Politik

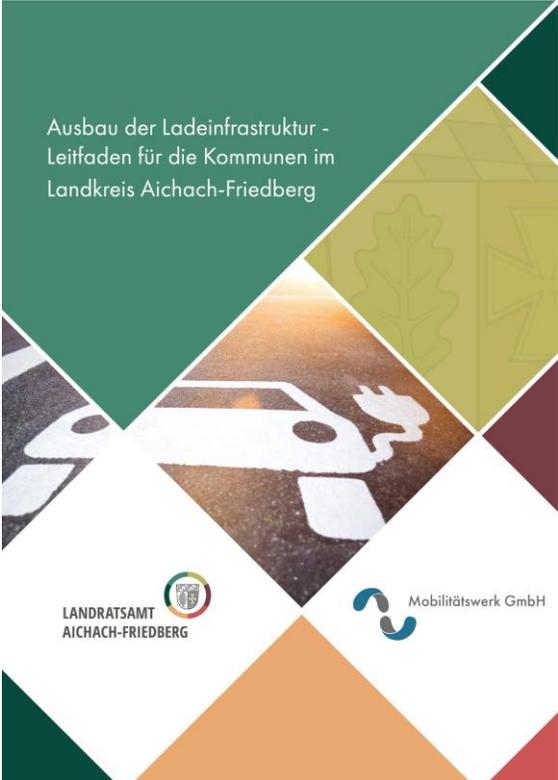
2. Vorstellung Leitfaden (29.11.2023):

- Erfolgreiche Suche nach Ladeinfrastrukturbetreibern
- Diskriminierungsfreie Verteilung des öffentlichen Raumes
- Adäquate Beschilderung



Leitfaden zur Planung von Ladeinfrastruktur im öffentlichen Raum

Ausbau der Ladeinfrastruktur - Leitfaden für die Kommunen im Landkreis Aichach-Friedberg



LANDRATSAMT AICHACH-FRIEDBERG



Kommune sollte Leitbild für Ladeinfrastruktur festlegen

Klare Leitlinien festlegen für Umgang mit eventuellen Anfragen aus Politik, Bevölkerung und von Ladeinfrastrukturbetreibern!

(Einmalige) finanzielle Unterstützung für Betreiber an wichtigen (nicht privatwirtschaftlich aufgebauten) notwendigen Standorten

Klarer Prozess, **Flächenvorprüfung** und aktive Rolle in Betreiberansprache

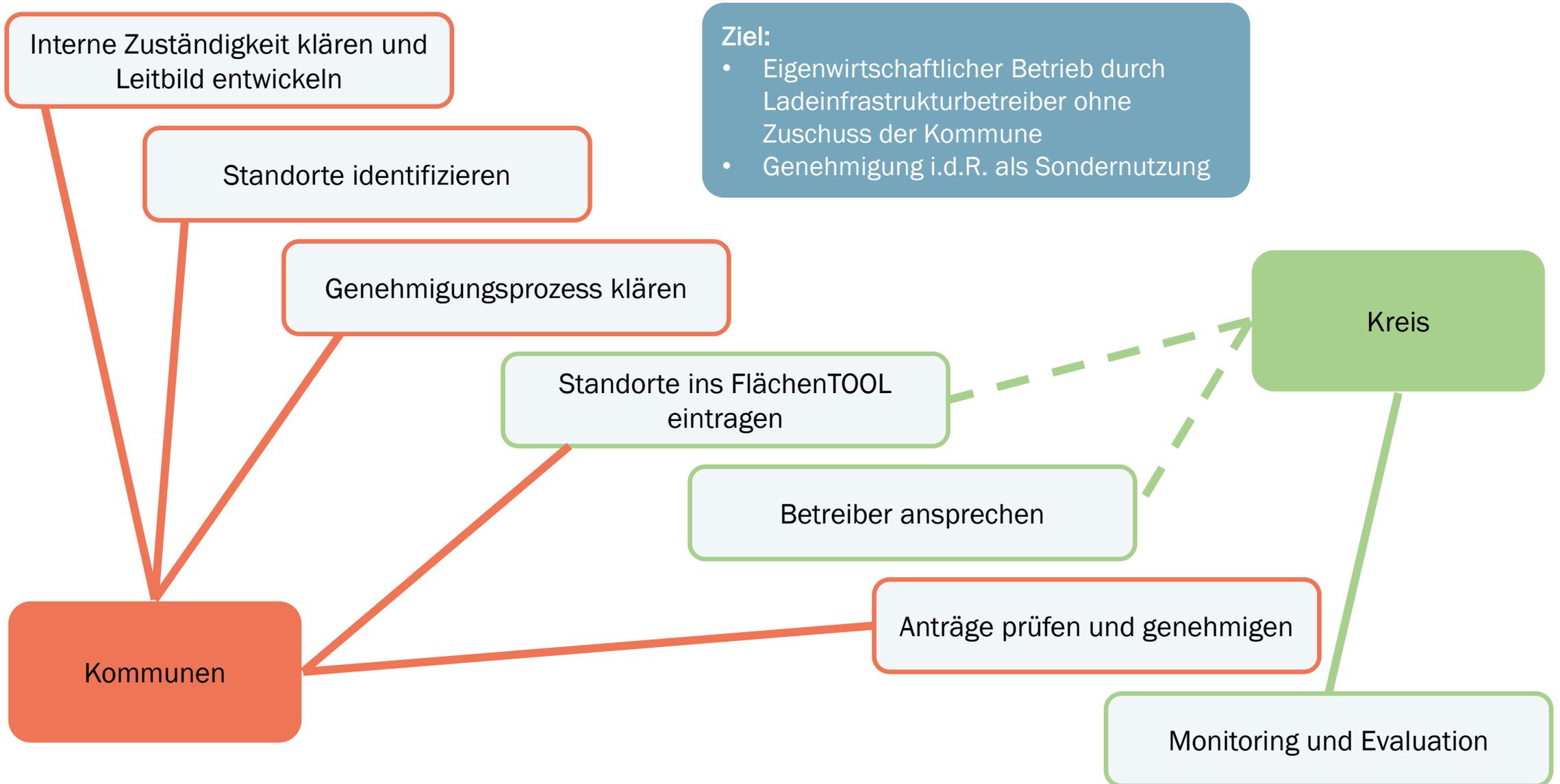
Bereitstellung von öffentlichem Raum

Lt. Bedarfsanalyse mit wenig Auflagen und geringen Sondernutzungsgebühren

Sparsame Bereitstellung und höhere Sondernutzungsgebühren

Engagement	(Einmalige) finanzielle Unterstützung für Betreiber	Klarer Prozess, Flächenvorprüfung	Bereitstellung von öffentlichem Raum (wenig Auflagen)	Bereitstellung von öffentlichem Raum (Sparsam)
4 Hohes Engagement	✓	✓	✓	X
3 Mittleres Engagement	X	✓	✓	X
2 Geringes Engagement <i>Empfohlenes Minimum</i>	X	X	X	✓
1 Kein Engagement	X	X	X	X

Wenn öffentliche Flächen bereitgestellt werden sollen: Standorte identifizieren und FlächenTOOL nutzen





Öffentlicher Raum

- Auf Wunsch der Kommunen: Unterstützung beim Eintragen von Standorten ins **FlächenTOOL** und der Kontaktaufnahme mit potentiellen Betreibern

Ladeinfrastruktur im halb-öffentlichen und privaten Raum

- Sensibilisierungs- und Öffentlichkeitsarbeit bei verschiedenen Zielgruppen (Kommunen, Betriebe, Bürger*innen) durch punktuelle Aktionen (z. B. Pressemitteilungen, Informationsveranstaltungen)
- Aufruf zur Eintragung geeigneter öffentlich zugänglicher Flächen ins FlächenTOOL

Kreisliegenschaften

- Liegenschaften mit öffentlich zugänglichen Parkflächen ins **FlächenTOOL** eintragen
- Für die verbleibenden Standorte, die unter das GEIG fallen: Ladeinfrastruktur **auf eigene Kosten** errichten lassen
- Bei **Neubauten und Renovierungen**: Ladeinfrastruktur bzw. Leitungsinfrastruktur entsprechend der Vorgaben des GEIG mitplanen



Monitoring:

- E-Pkw-Entwicklung und Ladeinfrastrukturausbau → Abgleich mit Bedarfsprognose
- Erfolg der Veröffentlichung von Standorten im *FlächenTOOL* evaluieren und ggf. nachsteuern
- Informationen zu neuen **rechtlichen Vorgaben** an die Kommunen weitergeben



5. Standortidentifikation für das FlächenTOOL

Für Rehling und Ried wurden 6 geeignete Standorte für Ladeinfrastruktur für das FlächenTOOL identifiziert

FlächenTOOL:

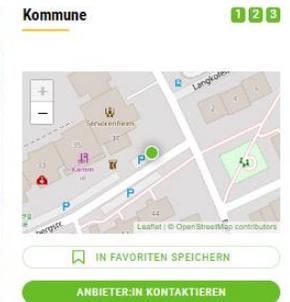
- Plattform zur Vernetzung von Flächeneigentümern und Ladeinfrastrukturbetreibern
- Angebot der Nationalen Leitstelle Ladeinfrastruktur in Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Digitales und Verkehr
- Link zum FlächenTOOL: <https://flaechentool.de/>



Beispiel

Liegenschaft #a8bfceac9908

Basisinformationen



Strasse:	PLZ:	Ort:
Rothenbergstraße	86316	Friedberg
Flächeneigenschaftsverhältnis:	verfügbare Fläche:	Anzahl möglicher Stellplätze:
Grundeigentümer:in	250 m²	2
Flächenversiegelung:	Art der Fläche:	Öffentlich zugänglich:
Ja	Parkplatz	Ja
Anbindung an öffentl. Straßennetz:		
Ja		

Individuelle Beschreibung

Die Fläche liegt mitten in einem Wohngebiet. In unmittelbarer Nähe befinden sich ein Seniorenheim, kleinere Geschäfte und Arztpraxen. Die Fläche ist asphaltiert. Die Städtischen Flächen werden kostenfrei für Infrastrukturbetreibern zur Verfügung gestellt, es werden jedoch keinerlei Kosten für die Errichtung, Wartung und Unterhalt der Ladesäulen übernommen.

CSV-Massenupload Liegenschaften FlächenTOOL - Version 1.0

Hinweise zur Anwendung									
*Pflichtfelder									
#1 Basisinformationen									
Geben Sie die Adresse der Liegenschaft an			Wie lautet das Flächeneigenschaftsverhältnis?	Bitte geben Sie hier die Größe der Fläche in an, die zum Aufbau der Ladeinfrastruktur und den dazugehörigen Stellplätzen zur Verfügung steht.	Wie viele Stellplätze sind möglich? Falls noch keine Stellplätze vorhanden, schätzen Sie bitte die mögliche Anzahl.	Liegt eine Flächenversiegelung vor?	Um welche Art von Fläche handelt es sich aktuell?	Ist die Liegenschaft direkt an das öffentliche Straßennetz angebunden?	Ist die Liegenschaft öffentlich zugänglich oder liegen zeitliche Einschränkungen vor?
Strasse, Hausnummer*	Postleitzahl*	Stadt/Ort*	Flächeneigenschaftsverhältnis*	verfügbare Fläche [m²]*	Anzahl möglicher Stellplätze*	Flächenversiegelung*	Art der Fläche*	Direkte Anbindung an	Öffentlich zugänglich*
Liegenschaft 1	Meringer Straße 4	86510 Ried	Grundeigentümer:in	95	9	Ja	Parkplatz	Ja	Ja
Liegenschaft 2	Sankt-Martin Straße 1	86510 Ried	Grundeigentümer:in	540	10	Ja	Parkplatz	Ja	Ja
Liegenschaft 3	Bauernstraße 9	86508 Rehling	Grundeigentümer:in	371	10	Nein	Parkplatz	Ja	Zeitlich eingeschränkt
Liegenschaft 4	Hauptstraße 5	86508 Rehling	Grundeigentümer:in	380	11	Ja	Parkplatz	Ja	Ja
Liegenschaft 5	Scherneck 2	86508 Rehling	Andere	280	25	Nein	Parkplatz	Ja	Ja
Liegenschaft 6	Langweider Straße 2	86508 Rehling	Grundeigentümer:in	279	9	Ja	Parkplatz	Ja	Ja

The background image shows an electric vehicle charging station with several cars plugged in. A building with a 'HOTEL' sign is visible in the background. The entire image has a light blue tint.

4. Alternative Mobilitätsangebote

ÖPNV:

- Erstellung eines eigenen Elektromobilitätskonzeptes für den AVV
→ Entscheidungsgrundlage für die Umstellungsstrategie



(E-)Carsharing:

- Potenzial v.a. in Aichach und Friedberg
- Kein wirtschaftlicher Betrieb in ländlichen Kommunen zu erwarten
- Eigene Ladeinfrastruktur an der Carsharing-Station empfohlen



Pedelecs:

- Umsetzung des Radverkehrskonzeptes vorantreiben
- Geringe Relevanz von öffentlicher Ladeinfrastruktur für Pedelecs
→ Fokus auf touristische Bereiche



Taxis:

- Keine besondere Ladeinfrastruktur für E-Taxis notwendig
- Laden i.d.R. auf dem Betriebsgelände, nachts am Wohnort oder an normaler öffentlicher Ladeinfrastruktur



The background image shows an electric vehicle charging station with several cars plugged in. A building with a 'HOTEL' sign is visible in the background. The entire image has a light blue tint.

4. Maßnahmen

13 Maßnahmen in drei Handlungsfeldern

A – Ladeinfrastruktur

Nr.	Maßnahme	Priorität
A1	Unterstützung der Kommunen beim Ladeinfrastrukturausbau im öffentlichen Raum	1
A2	Ladeinfrastruktur auf den Kreisliegenschaften	1
A3	Steigerung des Bekanntheitsgrads und der Nutzung des FlächenTOOLS	1
A4	Monitoring des Ladeinfrastrukturausbaus sowie ggf. zukünftiger verpflichtender Vorgaben und Information der Kommunen	2

B – Sensibilisierung und Information zu den Potenzialen der Elektromobilität

Nr.	Maßnahme	Priorität
B1	Förderung der Sektorenkopplung	1
B2	Verankern von Grundlageninformationen zur Elektromobilität bei Betrieben	1
B3	Hinweise auf aktuelle Förderaufrufe	1
B4	Sensibilisierungs- und Öffentlichkeitsarbeit	2
B5	Vernetzungstreffen auf Umsetzungsebene der Kommunen	3

C – Alternative Mobilität

Nr.	Maßnahme	Priorität
C1	Umstellung des ÖPNV auf emissionsfreie Antriebe	1
C2	Förderung der Nutzung von Pedelecs	1
C3	Monitoring und ggf. Unterstützung von E-Carsharing-Angeboten	2
C4	Sensibilisierung der Taxiunternehmen für Elektromobilität	3





Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!



M. Sc. Julia Höhnel
Beratung Elektromobilität, Ladeinfrastruktur
Telefon: +49 (0)351 89 69 65 70
E-Mail: j.hoehnel@mobilitaetswerk.de



Dipl.-Verk.-Wirt. René Pessier LL. M.
Geschäftsführung Mobilitätswerk GmbH
Telefon: +49 (0)351 27 56 06 69
E-Mail: r.pessier@mobilitaetswerk.de