Mobilitätswerk GmbH

23.10.2023 – Umwelt- und Verkehrsausschuss

Ladeinfrastrukturkonzept für den Landkreis Böblingen

LANDKREIS BÖBLINGEN

1. Beschlusslage und Ziel des Konzeptes

Ausbau der Ladeinfrastruktur als Ziel in bestehenden Konzepten

Mobilitätswerk GmbH

Integriertes Klimaschutzkonzept für den Kreis Böblingen Energie und Verkehr (2013)

Integriertes Mobilitätskonzept für den Landkreis Böblingen (2019)

Nachhaltige Mobilität für Alle (2015)

Strategie des Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg

Nahverkehrsplan des Landkreises Böblingen (2021)

3. Fortschreibung

Auszug aus den Zielen:

- **Umweltfreundliche und klimaneutrale Mobilität** im Landkreis realisieren
- **Reduzierung von Abgasen, Lärm und CO_2** entspr. der Klimaschutzziele
- **Ausweitung der Elektrifizierung** und Schaffung von Mobilitätsalternativen
- **Bedarfsgerechter Ausbau** der Ladeinfrastruktur, um Markthochlauf der Elektromobilität zu ermöglichen (auch in **ländlichen Regionen**)
- **Anreize schaffen** und Umstieg auf **emissionsfreie Fahrzeuge** erleichtern
- Kommunen, Unternehmen und Netzbetreiber bei **Ausbau unterstützen**

Erstellung eines Ladeinfrastrukturkonzeptes

Schwerpunkte im Ladeinfrastrukturkonzept

Mobilitätswerk GmbH

Ladeinfrastruktur

Öffentlicher Raum

Halböffentlicher und privater Raum

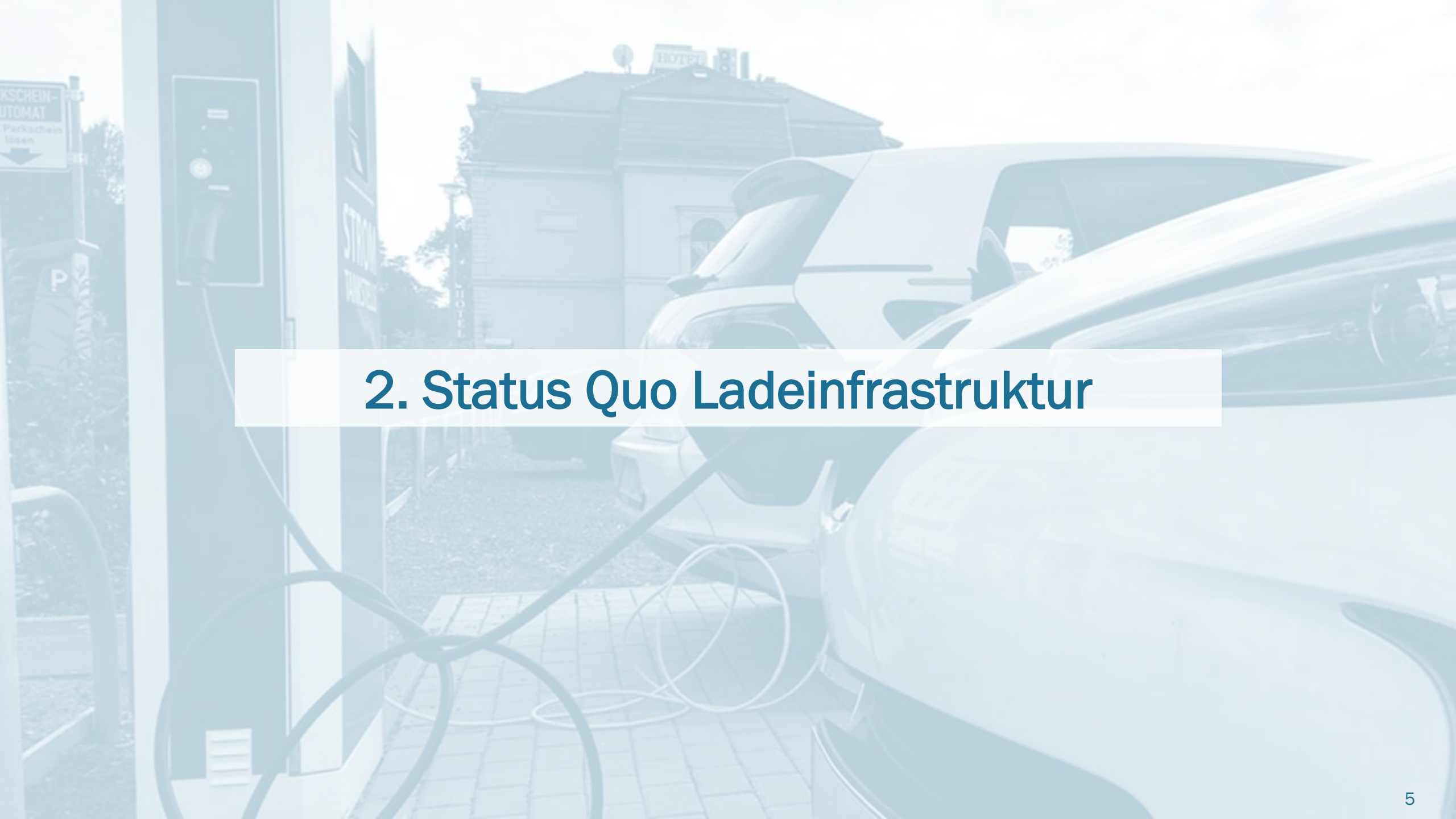
Alternative Mobilitätsangebote

ÖPNV

(E-)Carsharing

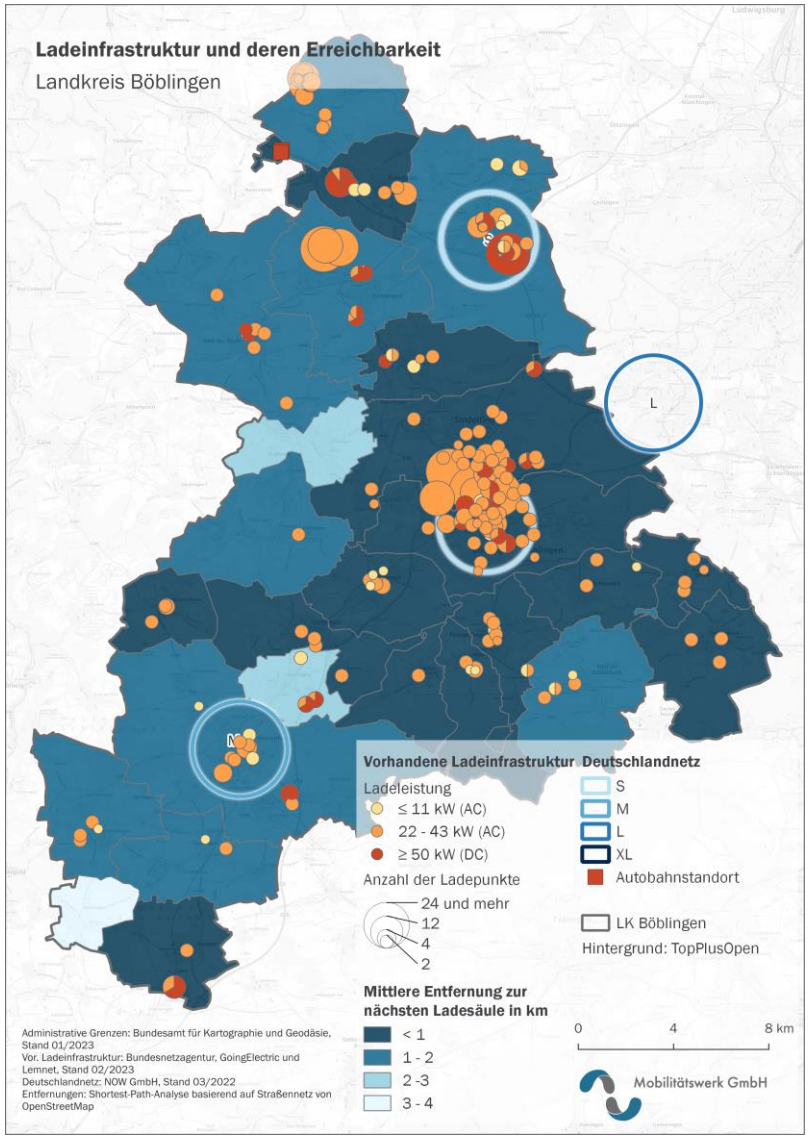
Taxis

Fuhrparks der kommunalen Verwaltungen



2. Status Quo Ladeinfrastruktur

Aktuell 7,8 % E-Pkw-Anteil und 865 Ladepunkte



	01/2023
E-Pkw-Anteil	**7,8 %**
(Vgl. Deutschland)	*3,8 %*
	03/2023
Anzahl Ladeorte	**192**
> Normalladepunkte	738
> Schnellladepunkte	127
E-Pkw je Ladepunkt	**24**
(Vgl. Deutschland)	*19*
Mittlere Distanz zur nächsten Ladesäule	**1,2 km**
(Vgl. Deutschland)	*3,8 km*

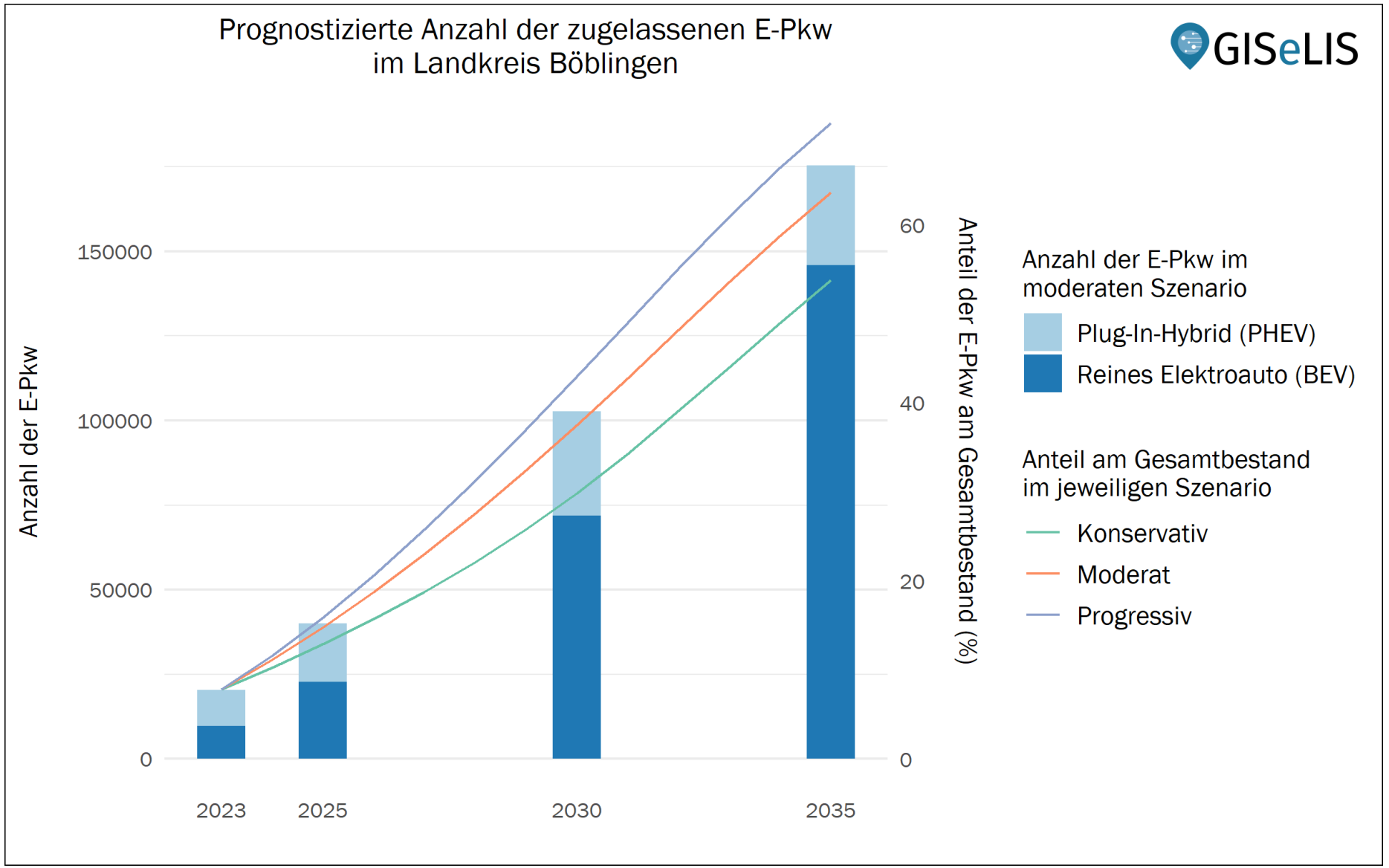
Deutschlandnetz:

- Ca. 1.000 Schnellladehubs entstehen unter Koordination des Bundes
- Im Landkreis Böblingen: 2x 4 Ladepunkte und 1x 8 Ladepunkte → Standorte noch nicht genau bekannt, Schwerpunkt im halböffentlichen Raum

3. Ladebedarfsanalyse

Deutliches Wachstum bei Markthochlauf von E-Fahrzeugen erwartbar

Mobilitätswerk GmbH



Mehr als 7.100 öffentlich zugängliche Ladepunkte werden bis 2030 im Landkreis Böblingen benötigt

Mobilitätswerk GmbH

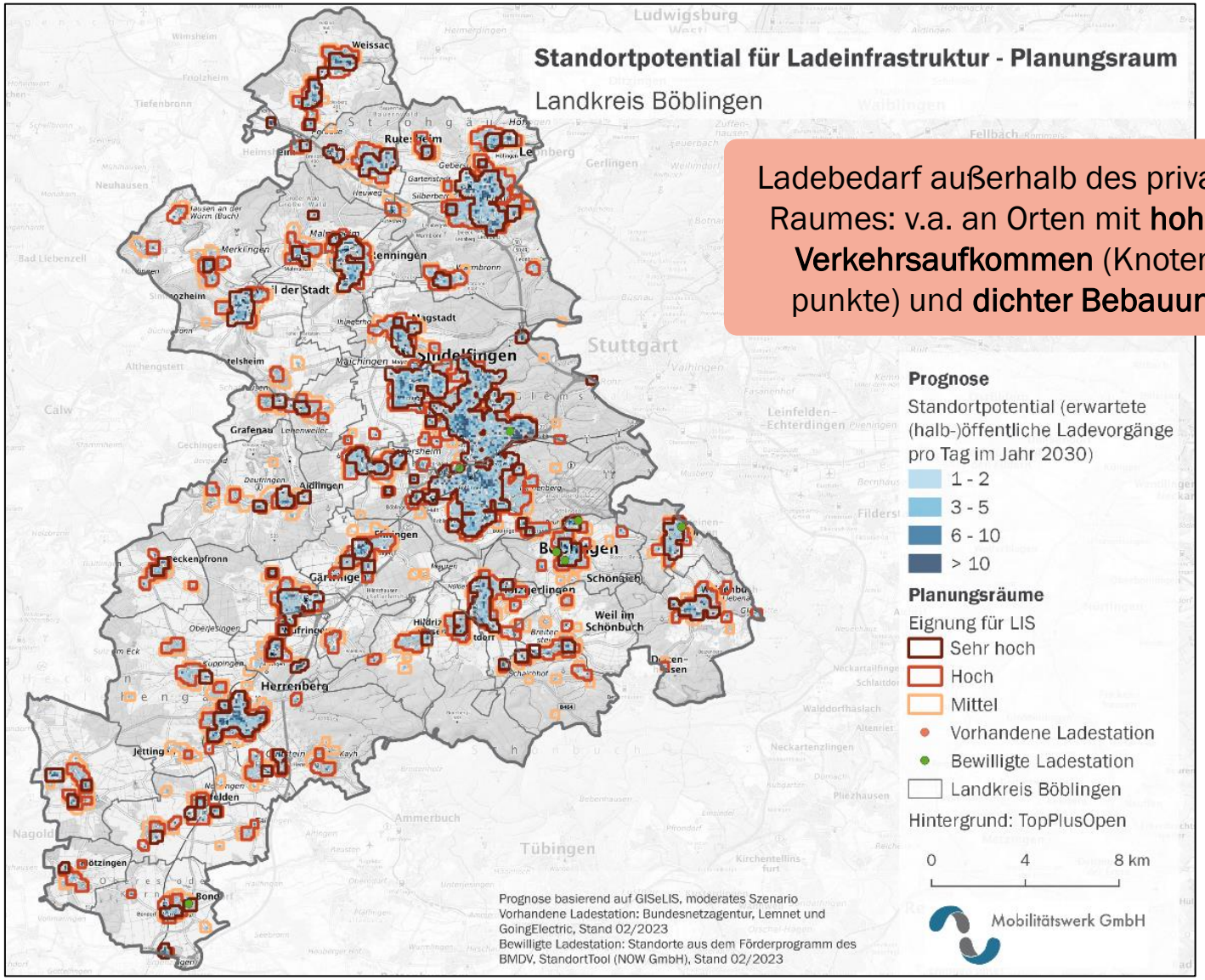
	2023	2025	2030	2035
	261.103	270.740	273.962	275.631
	20.370	40.021	102.682	175.389
BEV:	9.781	22.732	71.827	145.907
PHEV:	10.589	17.289	30.855	29.482
E-Pkw-Anteil	7,8 %	14,8 %	37,5 %	63,6 %
Stand 03/2023:				
Gesamtbedarf an öffentlich zugänglichen **Ladepunkten**	738 AC 127 DC	1.956 AC 345 DC	6.154 AC 994 DC	11.019 AC 1.854 DC

GISeLIS

TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN

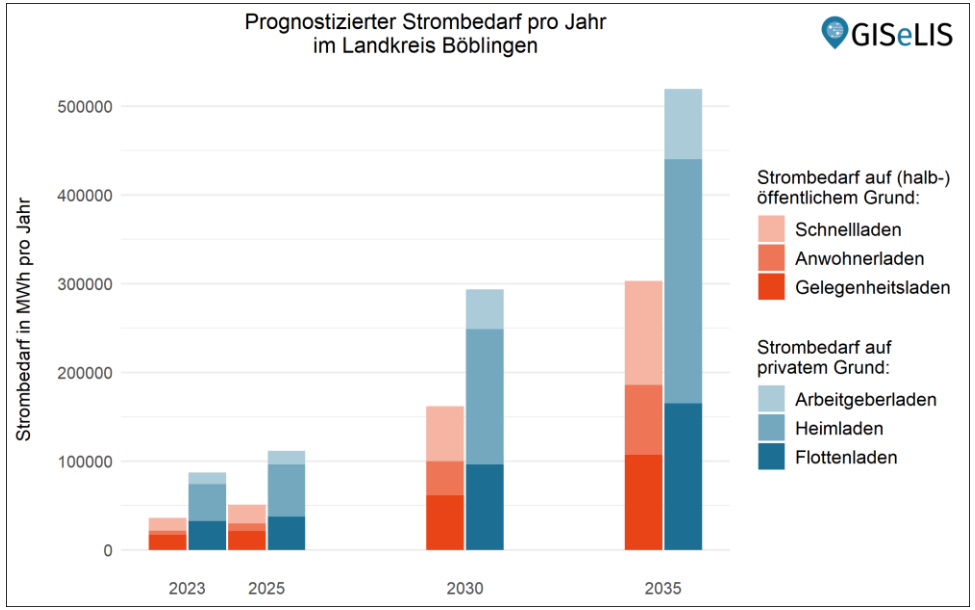
Größtes Potential für Ladeinfrastruktur in zentralen Lagen

Mobilitätswerk GmbH



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

Strommehrbedarf im Jahr 2030: ca. 450.000 MWh



4. Rolle der Kommunen und des Kreises

Auch ohne Engagement der Kommunen entsteht Ladeinfrastruktur

Mobilitätswerk GmbH

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.**

Engagement der Kommune für den Ladeinfrastrukturausbau kann unterschiedlich aussehen

Mobilitätswerk GmbH

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

4 Hohes Engagement

- **Ladeinfrastrukturausbau** soll möglichst stark gefördert werden
- **Finanzielle Unterstützung für Betreiber** an wichtigen Standorten denkbar, **wenn kein eigenwirtschaftlicher Betrieb möglich**

3 Mittleres Engagement

- Deutliche **Attraktivierung der eigenen Kommune** für Betreiber, Bereitstellung von öffentlichem Raum mit wenig Auflagen bzw. über die **Zahlung von Sondernutzungsgebühren** an die Kommune
- **Keine finanzielle Unterstützung für Betreiber** vorgesehen, sodass Ladeinfrastruktur nur dort entsteht, wo diese wirtschaftlich tragfähig ist

2 Geringes Engagement

- **Sparsame Bereitstellung von geeigneten öffentlichen Flächen** dort, wo keine halböffentlichen Flächen für Ladeinfrastruktur vorhanden sind (v.a. Anwohnerbereiche ohne eigenen Stellplatz)
- **Keine finanzielle Beteiligung** am Ladeinfrastrukturausbau

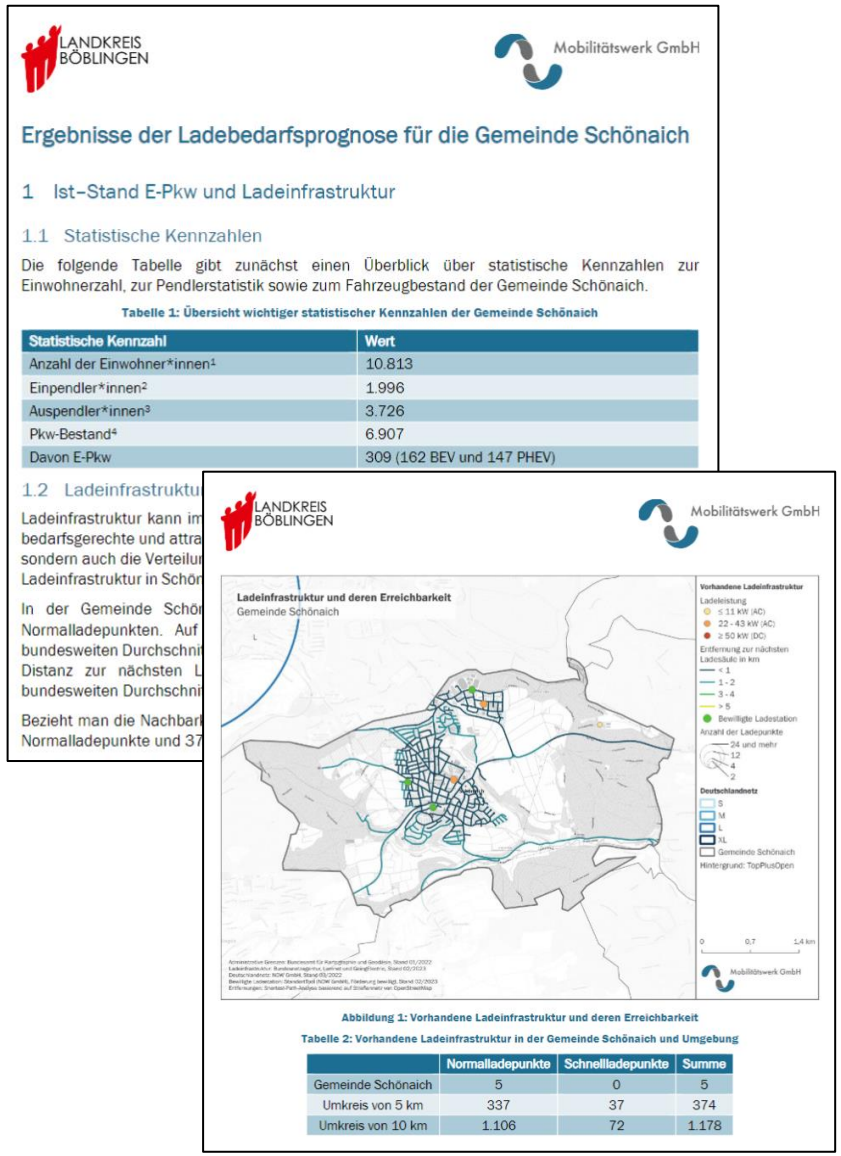
Empfohlenes Minimum

1 Kein Engagement

- **Keine Bereitstellung öffentlichen Raumes**
- Ladeinfrastruktur entsteht als private Ladeinfrastruktur zu Hause, an Unternehmensstandorten und auf attraktiven **halböffentlichen Flächen** (z. B. Einzelhandel, Baumarkt)

Factsheets, Workshops und Leitfaden für die Kreiskommunen erstellt

Mobilitätswerk GmbH



LANDKREIS BÖBLINGEN

Mobilitätswerk GmbH

Ergebnisse der Ladebedarfsprognose für die Gemeinde Schönaich

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 Gemeinde Schönaich.

Tabelle 1: Übersicht wichtiger statistischer Kennzahlen der Gemeinde Schönaich

Statistische Kennzahl	Wert
Anzahl der Einwohner*innen[1]	10.813
Einpendler*innen[2]	1.996
Auspendler*innen[3]	3.726
Pkw-Bestand[4]	6.907
Davon E-Pkw	309 (162 BEV und 147 PHEV)

1.2 Ladeinfrastruktu

Ladeinfrastruktur kann im
bedarfsgerechte und attra
sondern auch die Verteilur
Ladeinfrastruktur in Schön

In der Gemeinde Schön
Normalladepunkten. Auf
bundesweiten Durchschni
Distanz zur nächsten L
bundesweiten Durchschni

Bezieht man die Nachbar
Normalladepunkte und 37

LANDKREIS BÖBLINGEN

Mobilitätswerk GmbH

Abbildung 1: Vorhandene Ladeinfrastruktur und deren Erreichbarkeit

Tabelle 2: Vorhandene Ladeinfrastruktur in der Gemeinde Schönaich und Umgebung

	Normalladepunkte	Schnellladepunkte	Summe
Gemeinde Schönaich	5	0	5
Umkreis von 5 km	337	37	374
Umkreis von 10 km	1.106	72	1.178

Zwei Workshops mit den Kreiskommunen:

1. Workshop (07.03.2023):

- 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

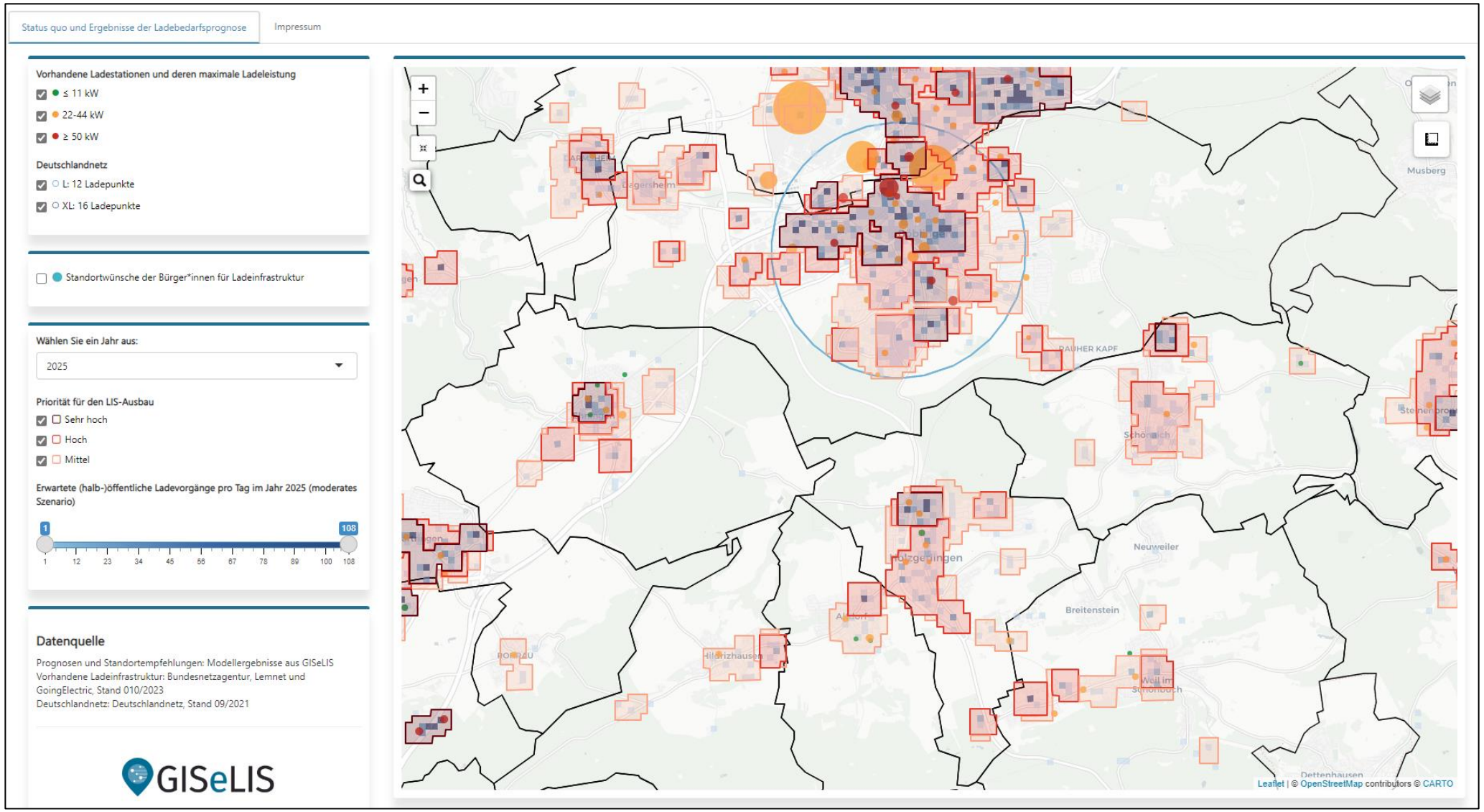
2. Workshop (26.04.2023):

- Erfolgreiche Suche nach Ladeinfrastrukturbetreibern
- Vergabe- und Genehmigungsmöglichkeiten
- Adäquate Beschilderung

Leitfaden zur Planung von Ladeinfrastruktur im öffentlichen Raum

WebGIS mit allen Ergebnissen der Ladebedarfsprognose

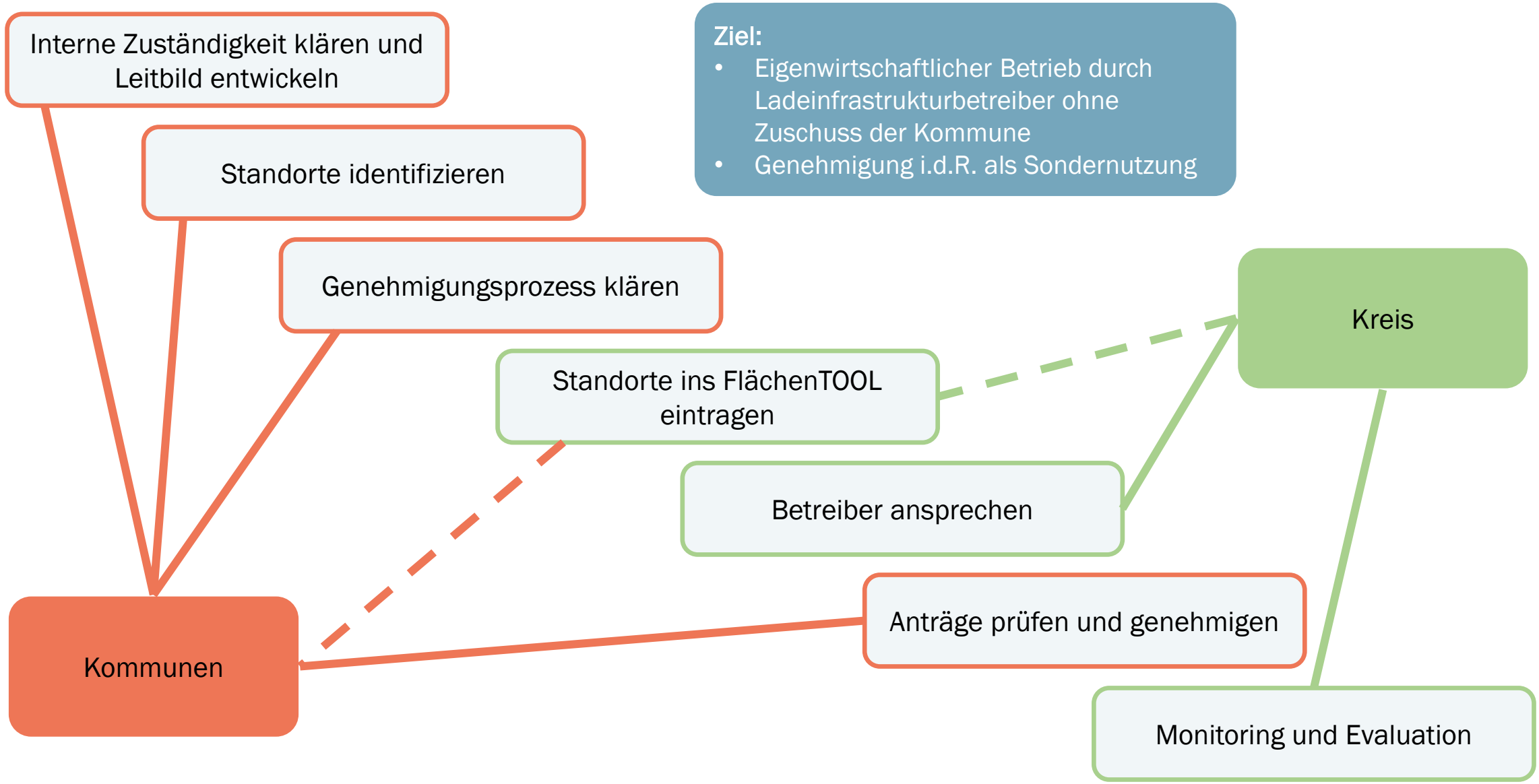
Mobilitätswerk GmbH



https://giselis.shinyapps.io/boeblingen/

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

Mobilitätswerk GmbH



Kreis soll Informationsangebote für Flächeneigentümer bereitstellen und die Kommunen im öffentlichen Raum koordinativ unterstützen

Mobilitätswerk GmbH

LANDKREIS BÖBLINGEN

Öffentlicher Raum	Ladeinfrastruktur im halb-öffentlichen und privaten Raum	Kreisliegenschaften
• Unterstützung bei **Strategiefindung** (Leitfaden) • **Abfrage Standortwünsche** + gesammelte Eintragung im *FlächenTOOL* • **Proaktive Ansprache** potentieller Betreiber auf Standorte im *FlächenTOOL* • **Erste Ansprechperson** für Rückfragen für interessierte Kommunen	• **Zielgruppenspezifische FAQs** zu Ladelösungen auf der Kreishomepage • Aufruf zum Eintragen von Flächen ins *FlächenTOOL* • **Verbreitung der Angebote** über Newsletter oder Veranstaltungen	• 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. Maßnahmen

Sechs konkrete Maßnahmen in zwei Handlungsfeldern

Mobilitätswerk GmbH

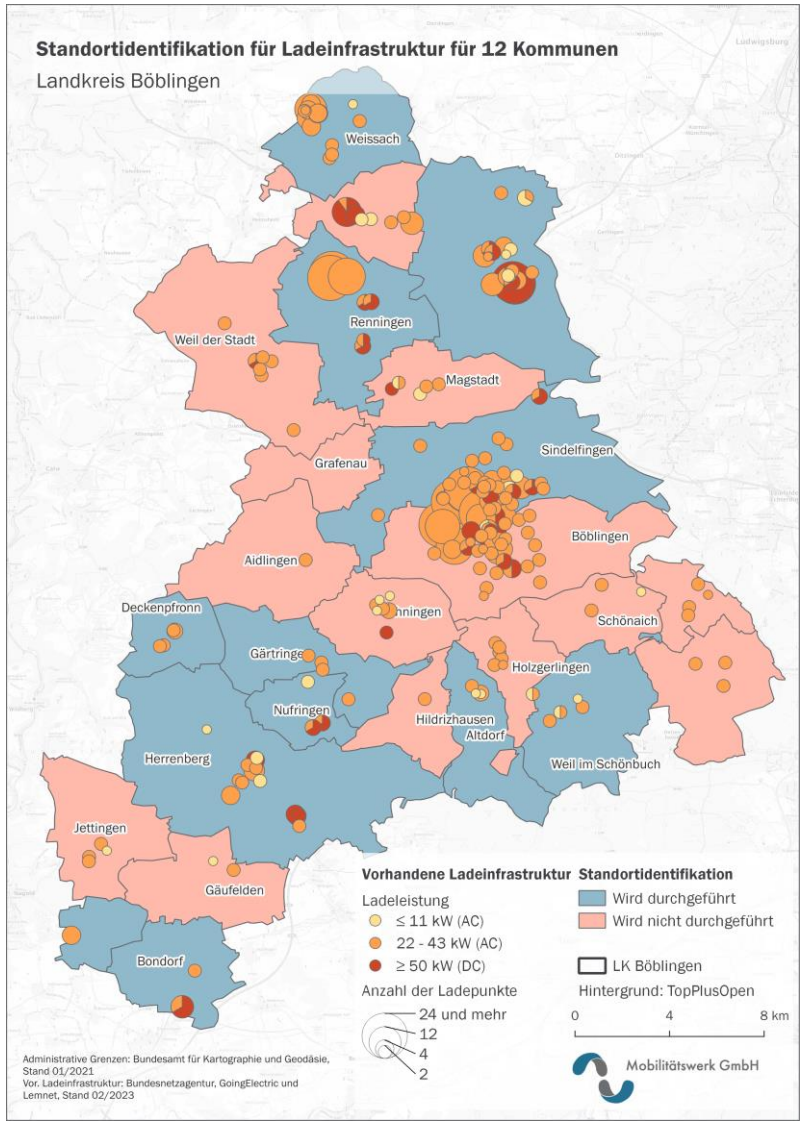
A – Ladeinfrastruktur im öffentlichen Raum		
Nr.	**Maßnahme**	**Priorität**
A1	Bereitstellung von Informationen zum Ladeinfrastrukturausbau im öffentlichen Raum für die Kreiskommunen	1
A2	Unterstützung der Kommunen bei der Veröffentlichung vorgeprüfter Standorte und der Suche nach interessierten Ladeinfrastrukturbetreibern	1
A3	Monitoring des Ladeinfrastrukturausbaus sowie ggf. zukünftiger verpflichtender Vorgaben	2
A4	Aktualisierung der Ladebedarfsprognose	2

B – Ladeinfrastruktur im halböffentlichen und privaten Raum		
Nr.	**Maßnahme**	**Priorität**
B1	Sensibilisierung privater und halböffentlicher Flächeneigentümer für den Ladeinfrastrukturausbau	1
B2	Ladeinfrastruktur auf den Kreisliegenschaften	2

6. Standortidentifikation für das FlächenTOOL

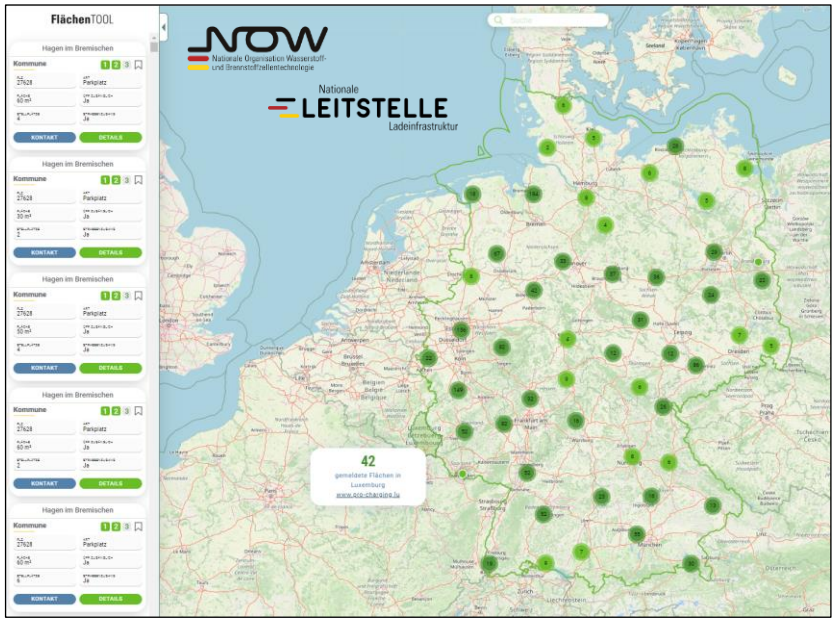
Für 12 interessierte Kommunen werden geeignete Standorte für Ladeinfrastruktur für das *FlächenTOOL* identifiziert

Mobilitätswerk GmbH



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

Kommune

IN FAVORITEN SPEICHERN

ANBIETER:IN KONTAKTIEREN

Straße:	PLZ:	Ort:
Rothenbergstraße	**86316**	**Friedberg**
Flächeneigentumsverhältnis:	**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.

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Kontaktdaten

Mobilitätswerk GmbH

M. Sc. Julia Höhnel
Projektmanagement und -bearbeitung
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