

Zusammenfassung



Landkreis
Esslingen

Elektromobilitätskonzept für den Landkreis Esslingen

08.10.2020



Gefördert durch:



Koordiniert durch:



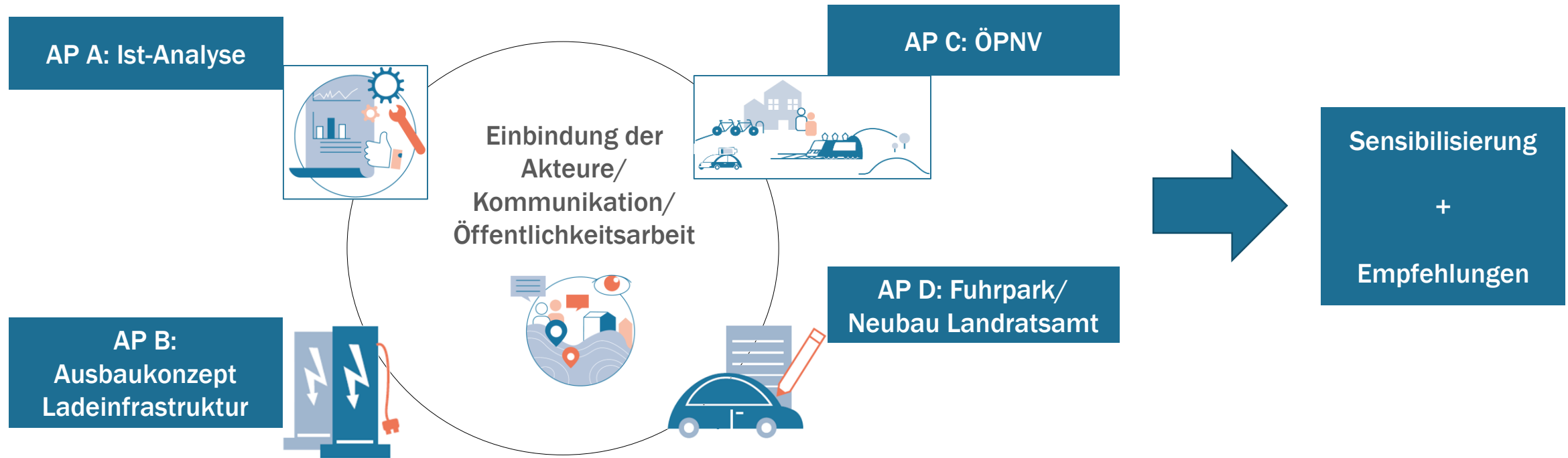
Projektträger:



Inhalte

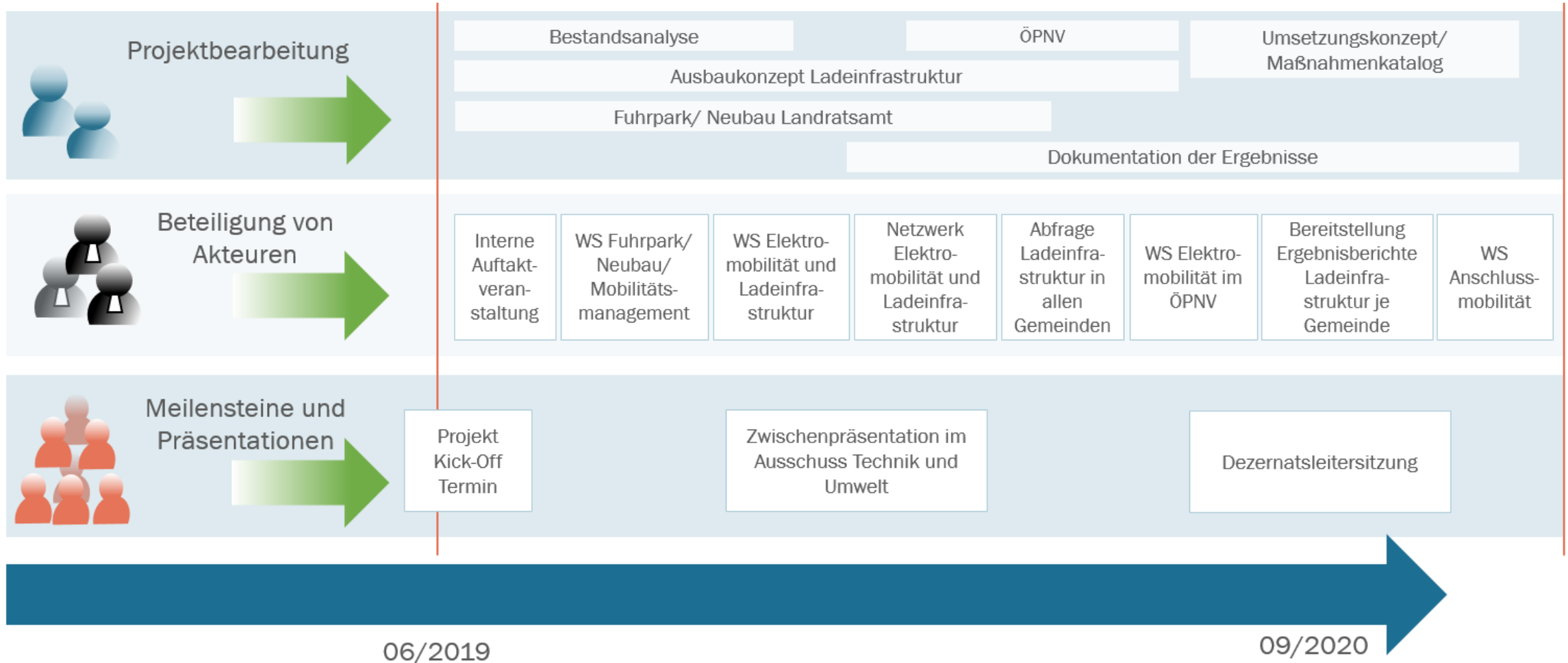
- Projektinhalte und -ablauf
- Einordnung der Untersuchungsschwerpunkte
- Potentiale der Elektromobilität für den Landkreis Esslingen
- Ladeinfrastruktur
- Fuhrpark
- ÖPNV
- Empfehlungen

Projekthinhalte und Ziele



- Projektziele**
- Förderung der E-Mobilität: Ladeinfrastrukturkonzept
 - Flottenelektrifizierung des Landkreises
 - Herausstellen von Elektrifizierungspotentialen im Bus- und Schienenverkehr
 - Anschlussmobilität im Umweltverbund
 - Schaffung von Netzwerken durch aktive Einbindung der Akteure

Projekttablauf



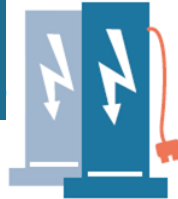
Förderrichtlinie
Elektromobilität des BMVI

Auftragnehmer
Mobilitätswerk GmbH



Einordnung der Untersuchungsinhalte

AP B: Ausbaukonzept Ladeinfrastruktur



- Ladeinfrastruktur als notwendige Voraussetzung für Elektromobilität.
- Abgrenzung der notwendigen öffentlichen Ladeinfrastruktur zu anderen Ladeorten.
- Aufzeigen der Wechselwirkungen zu anderen Maßnahmen zur Förderung der Elektromobilität.

AP D: Fuhrpark/ Neubau Landratsamt



- Möglichkeiten für Elektromobilität als Antrieb unter Berücksichtigung weiterer alternativer Antriebe.
- Ableitung der Beschaffungsstrategie unter Berücksichtigung der geplanten Neuanschaffungen.
- Bedarfsgerechte Ladeinfrastruktur.

Einordnung der Untersuchungsinhalte

AP C: ÖPNV



- Handlungsoptionen hinsichtlich Elektrifizierung vor dem Hintergrund kommender Regelungen.
- Anschlussmobilität und deren hohe Relevanz für eine Verkehrswende.
- Wichtigkeit der Einbeziehung weiterer Akteure.

Darstellung IST-Stand



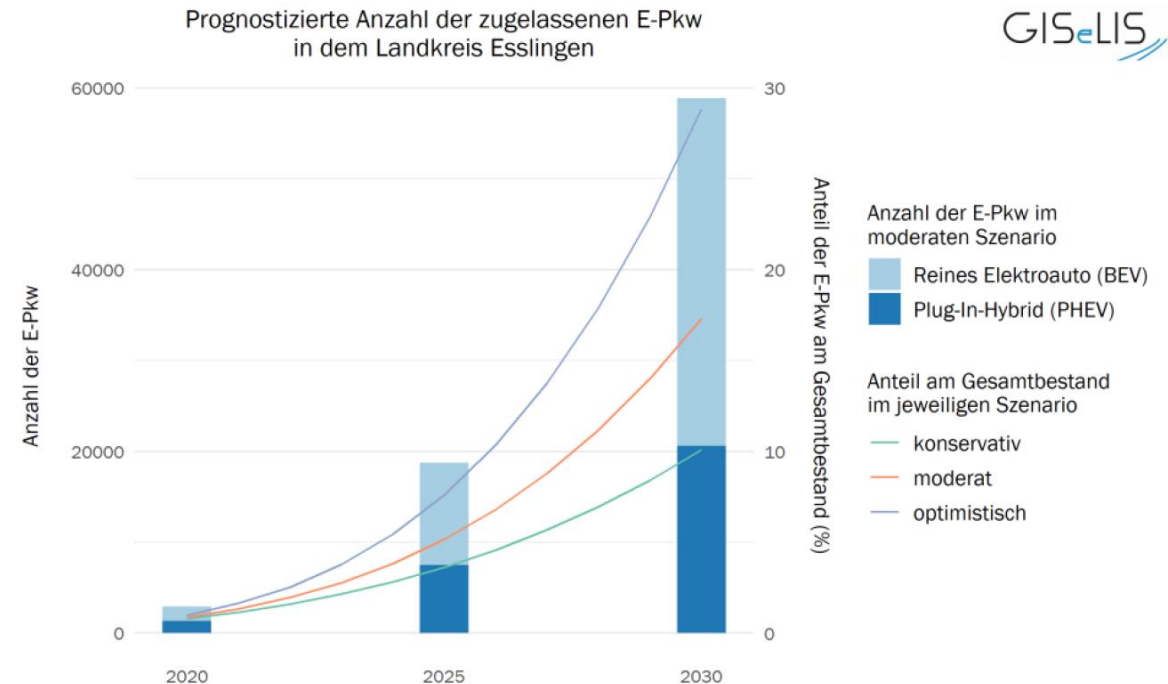
Bewertung/
Einordnung



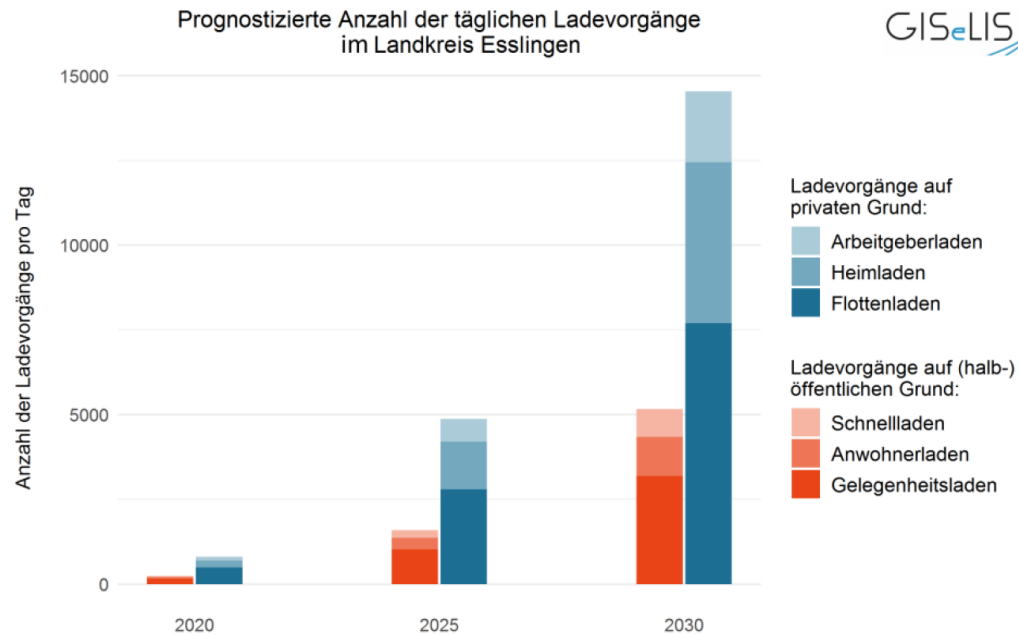
Maßnahmen

Potentiale Elektromobilität für den Landkreis Esslingen

- Transformationsprozess der Automobilindustrie aktiv begleiten durch hohe Zulassungsquoten, Sichtbarkeit und Alltagserfahrungen über dem Bundesdurchschnitt.
- Möglichkeiten der Verkehrswende aktiv und breit nutzen. Benötigte Fahrzeuge bzgl. des Antriebs umstellen und neue Angebote (ÖPNV, E-Bike etc.) stärker nutzen.
- Frühzeitige Weichenstellung erlaubt Lenkung und schafft gute Rahmenbedingungen.
- Wertschöpfung des Pkw-Handels durch neue Angebote im Bereich Ladeinfrastruktur, Speicher und Service ergänzen und ersetzen.
- Etablierung einer zukunftsorientierten Strategie für die Mobilität des Landkreises.

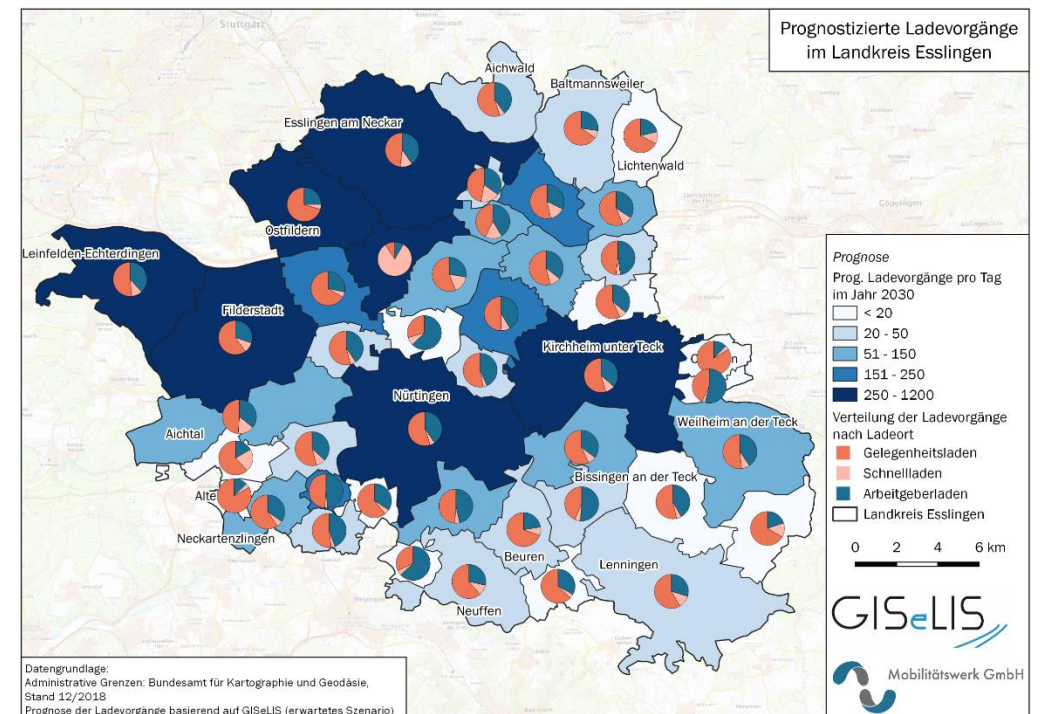


Ladeinfrastrukturbedarf



- Prognostizierte Mindestanzahl von ca. 546 (halb-) öffentlichen Normalladepunkten (AC) und 42 Schnellladepunkten (DC) bis 2025 fast realisiert.
- Hoher Ausbaubedarf ab dem Jahr 2025 vorhanden: 2020 AC-Ladepunkte und 151 DC-Ladepunkte bis zum Jahr 2030 erforderlich.
- Andere Ladeorte (Arbeitgeber, Flottenstandorte, Privat) besitzen Ausbaubedarf und hohe Relevanz

- Kommunenscharfe Analyse der Fahrzeuge und des Ladebedarfs.
- Ausgabe von Bedarfsräumen in eigenem Bericht je Kommune .
- Abgleich mit bestehender Ladeinfrastruktur.



Handlungsempfehlungen

- Strategie zur Beratung und Sensibilisierung aller potentiellen Ladeortbetreiber, insbesondere privater Akteure, um eine breite Infrastruktur für den Markthochlauf zu erreichen.
- Berücksichtigung bei der Planung von Neuquartieren und Neugestaltungen.
- Eingreifen der Kommunen bei Lücken insbesondere im Anwohnerbereich.
- Orientierung der Bedarfsplanung Vor-Ort an Mustersteckbriefen.

Maßnahmenempfehlung:

Proaktive Unterstützung des LIS-Ausbaus in den festgesetzten Gebieten in den Kreiskommunen

Ansprache von Flächeneigentümern hinsichtlich LIS-Ausbau

Sensibilisierung und Erstberatung regionaler Unternehmen (inklusive Beherbergungsgewerbe und Freizeiteinrichtungen) hinsichtlich Installation und Betrieb von LIS unter Einbindung von PV-Anlagen

Informieren von Privatpersonen hinsichtlich Installation und Betrieb von LIS unter Einbindung von PV-Anlagen

Kommunikation von Fördermöglichkeiten für LIS

Elektrifizierungspotential Fuhrpark

Vollelektrisches Potential der 99 betrachteten Fahrzeuge unter Annahme von Mindestreichweiten

Pkw	Anzahl	Elektrifizierung bei Reichweite				
		100	200	300	400	Keine Elektrifizierung
Kleinstwagen	1		1			
Kleinwagen	10	2	5		1	2
Kompaktwagen	5	2	2			1
Hochdachkombi	18		8	2	4	4
Pick-Up/ SUV	6		1			5
Personen-Transporter	14		8	1		5
Nutzfahrzeuge	Anzahl			150	200	Keine Elektrifizierung
Leichte Nutzfahrzeuge bis 3,5 t	27			1	4	22
Nutzfahrzeuge	18					18
Σ		29		42		

Empfehlung

- Ohne Hindernisse sind 29 Fahrzeuge (42 vollelektrische Fahrzeuge sind bei höheren Reichweiten mittelfristig) zu elektrifizieren.
- Mehrkosten (Investitionskosten) aktuell 58.000 € je Jahr und Einsparungen (laufende Kosten) von 20.000 € → abnehmende Tendenz der Mehrkosten.



Handlungsempfehlungen

- Ersetzungsplan unter Einbezug der aktuellen Förderkulisse umsetzen.
- Ausbau von Ladeinfrastruktur (LIS) an den Standorten je Fahrzeug → Kostendegression nutzen.
- 3,7 kW derzeit ausreichend, 11 kW zukunftsicher → Ladelastmanagement nutzen.
- Ausweitung des Nutzerkreises der Pool-Fahrzeuge dezernatsübergreifend vorantreiben.
- Förderung alternativer Mobilitätsangebote für Dienstreisen und für den Arbeitsweg.

Betriebliches Mobilitätsmanagement:

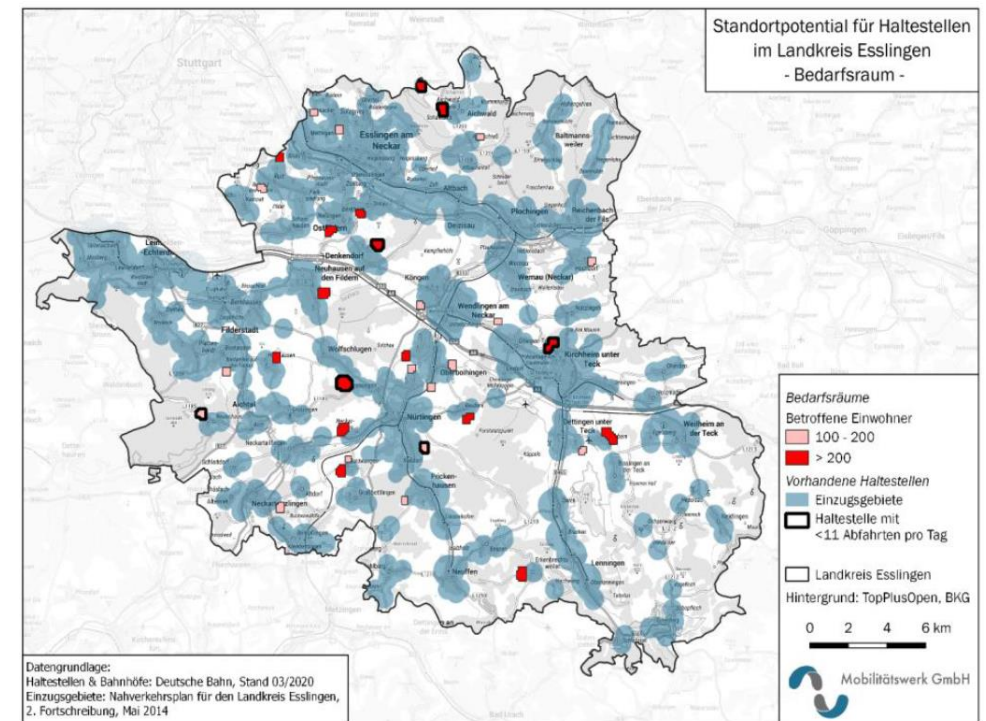
Proaktive Unterstützung zur Bildung von Fahrgemeinschaften
Schaffung von Abstellanlagen und Umkleide-/Trockenräumen für Radfahrer
Kommunikation zum Thema Fahrrad-Leasing über den Arbeitgeber
Finanzielle Förderung für das Radfahren
Vermarktung des Firmentickets
Installation von Abfahrtsmonitoren
Stellplatzmanagement und Parkraumbewirtschaftung
Information und Bewusstseinsbildung der Beschäftigten, Kommunikation von Mängeln und Hinweisen

Fuhrpark:

Elektrifizierung des Fuhrparks und Ausbau der LIS
Auslastungssteigerung durch Pooling und Carsharing-Nutzung
Errichtung eines Fahrradfuhrparks/Beschaffung von Dienstfahrrädern und -pedelecs



- Gute ÖPNV-Erschließung im Vergleich, auch durch Busse, vorhanden.
- Für Busse ergibt sich ein Elektrifizierungspotential – auf Basis von exemplarisch geprüften Umlauf- bzw. linienscharfen Analysen.
- Insbesondere die langen Umläufe erfordern Reichweiten, die noch nicht verfügbar sind, oder Zwischenladungen.
- Zwischenladungen greifen in die Flexibilität der Busunternehmen ein und führen dort zu Wartezeiten bzw. Beschränkungen auf bestimmte Routen.
- Der Bedarf an Bussen steigt, wenn Umläufe verkürzt werden.
- Erhebliche Mehrkosten trotz Förderung zu erwarten.
- Investitionsrisiko werden Busunternehmen nicht übernehmen.
- Anschlussmobilität kann deutlich verbessert werden.
- Potential liegt in den großen Unternehmensansiedlungen und den Aktivitäten der Unternehmen.



Handlungsempfehlungen

- Buselektrifizierung muss aufgrund der Clean Vehicles Directive (CVD) mitgedacht werden.
- Langfristig geeignete Linien und Betreiber identifizieren – wirtschaftlich nicht darstellbar (obwohl Förderung vorhanden) → Kostensteigerung.
- Betreiber werden selbst Risiko nicht übernehmen.
- Maßnahmen führen alle zu deutlichen Mehrkosten zum IST-Stand.
- Unternehmen als Arbeitgeber und Anbieter von Anschlussmobilität müssen stärker eingebunden werden.

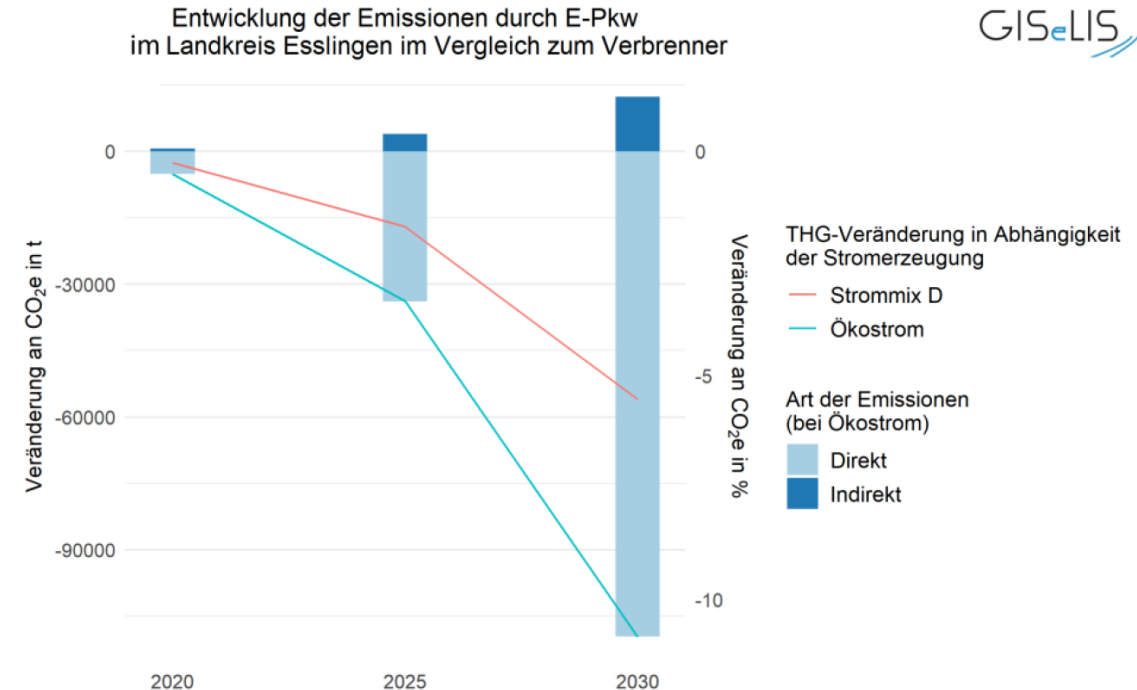
Maßnahmen

Entwicklung einer Förderstrategie Radverkehr und Erhöhung des Radverkehrsbudgets
Einbindung und Sensibilisierung von Unternehmen zum Thema Mobilität
Ergänzung des bestehenden ÖPNV-Angebotes durch Bedarfsverkehr/flexible Angebote
Schaffung von Rahmenbedingungen zur Einführung von E-Bussen im ÖPNV



Empfehlungen

- Potentiale für den Klimaschutz nutzen und aktive gestalterische Rolle einnehmen.
- Investitionen sind erforderlich, aber die Aktivierung aller Akteure ist entscheidender.
- Ansprechpartnerfunktion und Sensibilisierung als Triebfeder unerlässlich.
- Aktive Rolle, die über Ausbau von Ladeinfrastruktur hinausgeht – Nutzfahrzeuge auf Elektro- und Wasserstoffbasis sind dafür ein gutes Beispiel.
- Maßnahmen zur Information und Kommunikation sind als Rahmen wichtig.



- Festlegung einer Ansprechperson für Elektromobilität im Landkreis Esslingen
- Etablierung einer Mobilitätsstrategie im Landkreis Esslingen
- Ausbau der Mobilitäts- und Neubürgerberatung
- Initiierung eines Unternehmensnetzwerkes Elektromobilität