

STADT SOEST

# ELEKTROMOBILITÄTS-STRATEGIE

2025

---



mitwirken  
in Soest



stadt soest

**Abteilung Stadtentwicklung und Bauordnung**

**Arbeitsgruppe Verkehrsplanung**

Fehrmann, Lena

Stadt Soest

20.5.2025

# Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	2
2. Rahmenbedingungen .....	3
2.1 Politisch-rechtliche Rahmenbedingungen .....	3
2.2 Typen und Technologien von Ladestationen .....	5
2.3 Laternenladen .....	7
2.4 Kommunales Elektromobilitätskonzept für den Kreis Soest.....	8
2.5 Mögliche Szenarien zur Entwicklung der Ladeinfrastruktur .....	9
2.6 Möglichkeiten der Förderung von Elektromobilitätsmaßnahmen in Soest.....	10
3. Status Quo und zukünftiger Bedarf.....	12
3.1 Erfassung des Ist-Zustands inkl. Rückblick der Elektromobilität in Soest .....	12
3.2 Vergleich mit anderen Städten.....	15
3.3 Darstellung des aktuellen und zukünftigen Bedarfs an Ladeinfrastruktur .....	17
4. Infrastruktur .....	21
4.1 Planung und Ausbau von Ladeinfrastruktur.....	21
4.1.1 Strategische Integration von Ladeinfrastruktur in bestehende Strukturen.....	21
4.1.2 Bisherige Auswahl der Standorte in Soest .....	23
4.2 Netzgestaltung .....	24
5. Strategie der Stadt Soest.....	25
5.1 Förderung von Elektromobilität in Soest .....	25
5.2 Anforderungen der Stadt Soest an gewerbliche Anbieter .....	26
5.3 Ausbau durch externe Anbieter .....	29
5.4 Ausbau auf städtische Immobilien .....	30
6. Zusammenfassung.....	31
Abbildungsverzeichnis.....	33
Tabellenverzeichnis .....	33

# 1. Einleitung

Die Stadt Soest hat sich das Ziel gesetzt, bis 2030 klimaneutral zu werden. Dieses Vorhaben orientiert sich an den übergeordneten Umweltzielen Deutschlands, darunter die Reduzierung von Treibhausgasemissionen, die Verbesserung der Luftqualität, eine höhere Energieeffizienz sowie die verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien.

Deutschland hingegen soll bis 2045 klimaneutral werden, welches die ambitionierten Ziele der Stadt Soest unterstreicht. Die verkehrsbedingten Treibhausgasemissionen müssen stark reduziert werden, welches durch einen Umstieg auf E-Fahrzeuge möglich ist. Aktuell sind etwa ein Viertel aller Neuzulassungen in Deutschland E-Fahrzeuge. Damit wird zukünftig auch der Anteil der E-Fahrzeugbesitzer steigen, die keinen Zugang zu eigener privater Ladeinfrastruktur haben. Aktuell wird die mangelnde Verfügbarkeit an öffentlicher Ladeinfrastruktur noch oft als Hindernis für einen Umstieg auf einen E-Pkw genannt. Daher ist es wichtig, dass die Ladeinfrastruktur vorauslaufend entsteht um für einen Umstieg die nötige Verlässlichkeit zu bieten.

Um diesem Ziel näher zu kommen und einen Beitrag zur Umsetzung der Umweltziele zu leisten, wurde der Masterplan Klimapakt beschlossen. In diesem Zuge wurde der bestehende Verkehrsentwicklungsplan (VEP) von 2016 um den Verkehrsentwicklungsplan Klima+ erweitert. Dieser enthält den Steckbrief E3 Elektromobilitätskonzept, in dem es heißt:

"Mit einem beschleunigten Ausbau der Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge forciert die Stadt Soest das Thema zunehmend in der öffentlichen Wahrnehmung. Gleichzeitig soll der weitere Ausbau bedarfsorientiert und nachhaltig erfolgen." (vgl. Abbildung 1)

## E KFZ-Verkehr und Straßenraum

### E3 Elektromobilitätskonzept

#### Kurzbeschreibung

Mit einem beschleunigten Ausbau der Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge forciert die Stadt Soest das Thema zunehmend in der öffentlichen Wahrnehmung. Gleichzeitig soll der weitere Ausbau bedarfsorientiert und nachhaltig erfolgen. Elektrofahrzeuge werden überwiegend an Zielorten mit längerer Standzeit, im privaten oder halböffentlichen Raum, geladen („Destination-Charging“: zu Hause, am Arbeitsplatz, in Parkhäusern). Demnach ist es eine wichtige Aufgabe, gemeinsam mit Akteuren aus Wohnungswirtschaft und Unternehmen den Aufbau von Ladeinfrastrukturen auf privatem Eigentum zu initiieren und organisatorisch zu fördern. Ergänzend ist es sinnvoll den Ausbau im öffentlichen Raum punktuell voranzutreiben und bspw. im Rahmen von Bauleitplanverfahren zu berücksichtigen.

Um einen bedarfsorientierten Ausbau sicherzustellen wird bis zum Jahr 2025 vorerst mit einem 2-Jahres-Horizont geplant. Nach den ersten 2 Jahren wird die aktuelle Entwicklung der Ladeinfrastruktur sowie der Zulassungszahlen von E-Fahrzeugen evaluiert, um ggf. nachsteuern zu können. Dabei gilt es nicht eine öffentliche Ladeinfrastruktur nach dem flächendeckenden (Gießkannen-)Prinzip zu installieren, sondern den Ausbau an ausgewählten entwicklungsfähigen Standorten zu fokussieren. Zudem wird die Installation von Lademöglichkeiten auf privaten Flächen (z.B. zu Hause, Betriebs-gelände) sowie auf öffentlich zugänglichen privaten Flächen (z.B. Parkplatz Supermarkt) zusätzliche zu bestehenden Förderprogrammen gefördert. Ab 2025 wird dann das aktuelle Elektromobilitätskonzept des Kreises Soest umgesetzt.

#### Handlungsschritte

- Kooperation mit weiteren privaten Akteuren ausbauen, Abstimmung mit interessierten Institutionen
  - Wohnungswirtschaft
  - Supermarktbetreiber/Einzelhandel
  - Unternehmen/Betriebe
  - Parkhausbetreiber
- Akquise weiterer Standorte im öffentlichen Raum bzw. auf Parkplätzen öffentlicher Einrichtungen
- Bauliche Umsetzung und Vermarktung
- 2-jährige Evaluation des Bedarfs und Anpassung der Ausbauplanung
- ab 2025 Umsetzung und Evaluation des Elektromobilitätskonzepts des Kreises

#### Fördermöglichkeiten

- Förderrichtlinie Elektromobilität
- Ladeinfrastruktur vor Ort
- Zuschuss Ladestationen Elektroautos – Wohngebäude
- Emissionsarme Mobilität

#### Weitere Effekte

- Imagegewinn
- Vorbildfunktion
- Erreichbarkeit

#### Zusammenfassung



Themenfeld	Alternative Antriebe
Charakter	Pull
Projektstart	Kurzfristig
Zielgruppe	Alle
Akteure	Stadt Soest
Wechselwirkungen	B1 (Mobilstationen)
Personalaufwand	0,25 Vollzeitstellen + Stadtwerke
CO <sub>2</sub> -Reduktionspotenzial	Mittel
Kostenklasse in €	500.000 – 1.000.000 (Infrastruktur)

Abbildung 1: Steckbrief E3 aus dem VEP Klima+

Die Elektromobilitätsstrategie der Stadt verfolgt das Ziel, die Entwicklung der Elektromobilität gezielt mit dem Ausbau der Ladeinfrastruktur zu verknüpfen und dabei private Investoren einzubinden. Bereits in den Jahren 2022 bis 2024 haben die Stadtwerke Soest im Auftrag und mit Finanzierung der Stadt die Ladeinfrastruktur erheblich ausgebaut. Grundlage für diesen Ausbau war der Masterplan Klimapakt, der im Maßnahmensteckbrief 3.2 die Zielsetzung formuliert, den Ausbau der E-Ladeinfrastruktur zu beschleunigen und voranzutreiben. Ziel dieses Maßnahmensteckbriefs ist es, einen grundlegenden Bestand an Ladesäulen zu schaffen, um damit die notwendige Infrastruktur bereitzustellen, die eine flächendeckende Elektrifizierung des Verkehrs ermöglicht und aktiv unterstützt.

Inzwischen zeigen auch immer mehr privatwirtschaftliche Anbieter Interesse daran, in Städten wie Soest Ladeinfrastruktur zu errichten. Um diesen Anfragen strukturiert begegnen zu können, schafft die Elektromobilitätsstrategie einen verbindlichen Rahmen, der den Ausbau der Ladeinfrastruktur im Einklang mit den städtischen Zielen fördert.

Hierzu werden unter anderem Grundlagen wie Ausbauziele, Mengengerüste und Rahmenbedingungen für private Investitionen definiert, um Investoren eine verlässliche und transparente Entscheidungsbasis für ihre Engagements in Soest zu bieten.

Das übergeordnete Ziel ist der Aufbau einer flächendeckenden Ladeinfrastruktur, um den Anteil an Elektrofahrzeugen in Soest zu erhöhen. Dabei soll die Zahl der Ladesäulen dem tatsächlichen Bedarf angepasst und zukünftige Entwicklungen berücksichtigt werden. Besonders in der Altstadt, wo das Parkplatzangebot begrenzt ist, muss eine Planung erfolgen, um eine effiziente Nutzung des vorhandenen Raums sicherzustellen. Ziel der Elektromobilitätsstrategie ist es nicht nur, den Ausbau der Ladeinfrastruktur im Einklang mit den städtischen Klimaschutzziele und unter Einbindung privater Investoren voranzutreiben, sondern auch die verbleibenden Verkehrsströme im Stadtgebiet verträglich zu gestalten. Dabei ist zu betonen, dass Elektromobilität zwar einen wichtigen Beitrag zur Reduktion von Emissionen leistet, jedoch die grundlegenden Herausforderungen des Autoverkehrs – wie Flächenverbrauch, Unfallrisiken oder städtische Zerschneidungen – nicht allein durch den Antrieb gelöst werden können.

## 2. Rahmenbedingungen

### 2.1 Politisch-rechtliche Rahmenbedingungen

Die Elektromobilitätsstrategie ist vorrangig auf das lokale Umfeld ausgerichtet, da sich Mobilität hauptsächlich vor Ort abspielt und viele negative Begleiterscheinungen des Verkehrs – wie Emissionen und Lärmbelastung – auf lokaler Ebene spürbar sind. Dennoch wird die Entwicklung der Elektromobilität maßgeblich durch rechtliche und regulatorische Vorgaben auf europäischer und nationaler Ebene beeinflusst. Diese Rahmenbedingungen setzen Zielvorgaben, Normen und Standards, die die Elektromobilität strategisch lenken und fördern.

Sowohl die Europäische Union als auch die Bundesregierung haben Gesetze und Verordnungen verabschiedet, die den Ausbau der Elektromobilität vorantreiben. Themenbereiche sind unter anderem die technische Ausstattung, der Ausbau der Infrastruktur, die Förderung von Elektrofahrzeugen und der Umweltschutz. Das übergeordnete Ziel dieser rechtlichen Vorgaben ist die Förderung nachhaltiger Mobilität. Sie tragen dazu bei, CO<sub>2</sub>-Emissionen zu senken, Anreize für den Kauf und die Nutzung von Elektrofahrzeugen zu schaffen und den notwendigen Ausbau der Ladeinfrastruktur voranzutreiben.

Ein zentrales europäisches Regelwerk ist das EU-Klimapaket „Fit for 55“, das darauf abzielt, die CO<sub>2</sub>-Emissionen der EU bis 2030 um 55 % zu senken. Es umfasst unter anderem strengere CO<sub>2</sub>-Grenzwerte für Fahrzeuge, um den Wandel zur Elektromobilität zu beschleunigen sowie den Ausbau der Ladeinfrastruktur, um eine flächendeckende Versorgung sicherzustellen (vgl. [commission.europa.eu](http://commission.europa.eu)).

Bereits im Weißbuch Verkehr, welches im Jahr 2011 herausgegeben wurde, wurden strategische Maßnahmen zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen, zur Förderung alternativer Antriebe und zur Errichtung einer leistungsfähigen Ladeinfrastruktur formuliert. Auch die CO<sub>2</sub>-arme Stadtlogistik ist dort als Handlungsfeld benannt.

Auch auf Bundesebene gibt es zahlreiche Gesetze und Verordnungen, die die Elektromobilität gezielt fördern. Zu nennen ist hier die Ladesäulenverordnung, welche die Anforderungen an öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur regelt. Das Elektromobilitätsgesetz schafft rechtliche Rahmenbedingungen für die Bevorzugung von Elektrofahrzeugen im Straßenverkehr, wie z.B. die Nutzung von Busspuren oder Parkprivilegien und räumt Elektrofahrzeugnutzern damit Sonderprivilegien ein. Zusätzlich unterstützt das Bundesimmissionsschutzgesetz den Einsatz von Elektrofahrzeugen durch strenge Emissionsgrenzwerte für Verbrennungsmotoren.

Die Bundesregierung verfolgt ambitionierte Ziele zur Förderung der Elektromobilität, um die Klimaschutzziele zu erreichen und Deutschland als Leitmarkt für E-Mobilität zu etablieren. Dazu gehören unter anderem das Ziel, dass bis zum Jahr 2030 mindestens 15 Millionen vollelektrische Pkws auf Deutschlands Straßen fahren, welches die Treibhausgasemissionen deutlich reduzieren würde. Darüber hinaus dient der Masterplan Ladeinfrastruktur II als strategischer Fahrplan für den Ausbau einer flächendeckenden, bedarfsgerechten und nutzerfreundlichen Ladeinfrastruktur. Ziel ist es, den Aufbau von Ladepunkten zu beschleunigen und Investitionen der Privatwirtschaft zu mobilisieren. Zusätzlich unterstützt die Bundesregierung zur Sicherstellung der Versorgung mit Batterien den Aufbau einer europäischen Batteriewertschöpfungskette. Dies umfasst die Förderung von Projekten zur großskaligen Produktion von Batteriezellen in Deutschland und Europa (vgl. BMDV Masterplan Ladeinfrastruktur II, BMDV Elektromobilität mit Batterie).

Um das Ziel, die Elektromobilität in Deutschland voranzutreiben, zu erreichen wurde von der Bundesregierung im Mai 2016 eine Kaufprämie in Höhe von 4.000 Euro für die Neuanschaffung von reinen Elektrofahrzeugen und 3.000 Euro für Plug-In-Hybride ausgeschüttet (vgl. Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle, Kaufprämie für

Elektrofahrzeuge, 2016). Die Umweltprämie wurden zu unterschiedlichen Teilen vom Staat und den Automobilherstellern getragen. Damit wurde durch den Staat und die Hersteller ein Kaufanreiz für diese Fahrzeugklasse geschaffen. Die Förderung lief allerdings am 17. Dezember 2023 aufgrund von Engpässen im Bundeshaushalt verfrüht (vorherige Planung bis Ende 2024) aus. Das Ende der Umweltprämie bedeutete im gleichen Zuge einen Einbruch der Elektrofahrzeugbestellungen (vgl. EnBW Energie Baden-Württemberg AG 2025). Die Abschaffung der Förderung spiegelt sich auch in Soest bei den abnehmenden Neuzulassungen von E-Fahrzeugen wieder. Laut ADAC stellt die neue Bundesregierung in ihrem Koalitionsvertrag neue Kaufanreize für E-Fahrzeuge/ E-Mobilität in Aussicht (vgl. Allgemeiner Deutscher Automobil-Club e.V.).

Um im öffentlichen (gewidmeten Straßen-)Raum Ladeinfrastruktur zu errichten, ist eine Sondernutzungserlaubnis von der zuständigen Kommune notwendig. Zum einen nutzen Ladesäulenbetreiber öffentlichen Raum für wirtschaftliche Zwecke und zum anderen werden Stellplätze exklusiv für E-Fahrzeuge vorgehalten und dem Zweck des normalen Parkens entzogen. Zu vergleichen ist diese Vorgehensweise mit anderen gewerblichen Nutzungen, wie z.B. Außengastronomie und Carsharing, welche ebenfalls Sondernutzungsgebühren für die Verwendung des öffentlichen Raums entrichten müssen (vgl. Elektromobilität.NRW: Eckpunkte für den rechtlichen Rahmen der Elektromobilität).

Festzuhalten bleibt, dass die politisch-rechtlichen Rahmenbedingungen auf EU- und Bundesebene entscheidende Grundlagen für die Entwicklung der Elektromobilität legen, wie z.B. die Kaufprämie. Sie schaffen Anreize für Bürger und Unternehmen, definieren technische Standards und stellen die Weichen für den Ausbau der Ladeinfrastruktur. Gleichzeitig dienen Sie als Orientierung für den kommunalen Ausbau. Direkte Eingriffsmöglichkeiten auf städtischer Ebene haben die Kommunen allerdings nur durch die Erteilung von Sondernutzungserlaubnissen für den Aufbau von Normalladeinfrastruktur oder Genehmigung von Schnelladeparks. Durch die Grundlage und die daraus entstehenden Möglichkeiten in Form von Sondernutzungserlaubnissen privaten Anbietern den Aufbau öffentlicher Ladeinfrastruktur im Straßenraum zu ermöglichen wird die nachhaltige Mobilität langfristig gefördert und die Transformation des Verkehrssektors vorangetrieben.

## 2.2 Typen und Technologien von Ladestationen

In Deutschland gibt es verschiedene Typen und Technologien von Ladestationen, die sich in Ladeleistung, Anschlusstyp und Einsatzgebiet unterscheiden.

Aktuell unterscheidet man Normalladestationen (AC-Ladestationen), Schnellladestationen (DC-Ladestationen) sowie die Ultraschnellladestationen (HPC/High Power Charging). Zusätzlich gibt es induktive Ladestationen, die ein kabelloses Laden ermöglichen. Diese Technologie befindet sich jedoch aktuell noch weitgehend in der Test- und Pilotphase und wird bislang in der Alltagspraxis nicht genutzt. (vgl. Tabelle 1)

	<b>Normal-ladestation (AC-Ladestation)</b>	<b>Schnell-ladestation (DC-Ladestation)</b>	<b>Ultraschnell-ladestation (HPC)</b>	<b>Induktive Ladestation (kabelloses Laden)</b>
<b>Ladeleistung</b>	3,7 kW bis 22 kW	50 kW bis 350 kW	150 kW bis 400 kW	Bis zu 11 kW ( <i>zukünftig höher</i> )
<b>Ladezeit</b>	3 - 15 Stunden ( <i>abhängig vom Fahrzeug</i> )	15 - 60 Minuten ( <i>je nach Ladeleistung</i> )	5 - 20 Minuten ( <i>80 % Ladung</i> )	Unklar, länger als per Kabel
<b>Stecker</b>	Typ 2 ( <i>Standard in Europa</i> )	CCS ( <i>Combined Charging System</i> ), CHAdeMO ( <i>vor allem für asiatische Fahrzeuge</i> )	CCS ( <i>Combined Charging System</i> )	Technologie: Magnetische Induktion
<b>Einsatz</b>	Wohngebiete, Parkhäuser, Einkaufszentren	Autobahnen, Raststätten, Schnellladeparks	Langstreckenverkehr, Fernstraßen, Lade-Hubs	Testprojekte (u.a. TALAKO, ELINA) Vorraussichtlich zunächst bei Taxen und Elektrobussen

Tabelle 1: Typen von Ladestationen (Quelle: enercity AG, EnBW Energie Baden-Württemberg AG)

Hinter den verschiedenen Typen von Ladestationen (vgl. Tabelle 1) stehen unterschiedliche Ladetechnologien, darunter das Wechselstromladen (AC), das Gleichstromladen (DC), das bidirektionale Laden sowie das induktive Laden. Während Wechsel- und Gleichstromladen bereits weit verbreitet sind, befinden sich bidirektionales und induktives Laden noch überwiegend in der Test- und Pilotphase.

Beim Wechselstromladen (AC – Alternating Current) wird der Strom direkt aus dem Netz in das Fahrzeug geleitet, wo ein Onboard-Lader ihn in Gleichstrom umwandelt. Diese Technologie zeichnet sich durch eine kostengünstige Infrastruktur und eine einfache Installation aus, hat jedoch den Nachteil einer vergleichsweise langsamen Ladegeschwindigkeit. Im Gegensatz dazu erfolgt beim Gleichstromladen (DC – Direct Current) die Umwandlung bereits in der Ladestation, sodass der Strom direkt in die Fahrzeugbatterie eingespeist wird. Dadurch lassen sich deutlich kürzere Ladezeiten realisieren, allerdings sind die Installations- und Betriebskosten entsprechend höher.

Eine alternative Technologie ist das induktive Laden, bei dem das Fahrzeug kabellos über ein Magnetfeld mit Energie versorgt wird, indem es über einer in den Boden integrierten Ladespule parkt. Diese Ladeform befindet sich noch in der Erprobung und wird aktuell vor allem für öffentliche Parkflächen sowie für Busse und Taxis getestet.

Die Vielfalt an Ladetechnologien ermöglicht eine flexible und zukunftsfähige Ladeinfrastruktur, die sich an die steigenden Anforderungen der Elektromobilität anpassen kann und zeigt gleichzeitig, wie hochdynamisch die Entwicklung im Bereich Elektromobilität und Ladeinfrastruktur ist. Induktive Ladestationen werden in naher Zukunft für den privaten Pkw noch keine Rolle spielen. Ultraschnell- und Schnellladestationen werden bereits heute durch private Unternehmen als eine Art Tankstelle mit sehr mehreren Ladepunkten in direkter Nähe zu Schnellstraßen, Autobahnen, etc. errichtet. Für das direkte Stadtumfeld und damit auch für die Stadt Soest und die vorliegende Strategie spielen nach wie vor die Normalladestationen, insbesondere im Straßenraum,

eine wichtige Rolle. Das Normalladen ist im Gesamtkonstrukt der Ladeinfrastruktur ein wichtiger Baustein, um allen Bürgern und Bürgerinnen den Zugang zu Ladeinfrastruktur gewähren zu können. Das nächtliche Laden mit geringer Ladeleistung ist v.a. für die Personen wichtig, die keinen privaten Zugang zu Ladeinfrastruktur haben, weil sie z.B. im Mehrfamilienhaus ohne eigene Stellplätze wohnen. (vgl. Ladeinfrastruktur nach 2025/2030: Szenarien für den Markthochlauf)

### 2.3 Laternenladen

Das sogenannte Laternenladen, die Umrüstung bestehender Straßenlaternen zu Ladepunkten für Elektrofahrzeuge, stellt eine innovative und platzsparende Möglichkeit dar, um die Ladeinfrastruktur insbesondere in dicht besiedelten urbanen Gebieten effizient auszubauen. Dabei werden vorhandene Straßenlaternen mit AC-Ladepunkten ausgestattet, sodass Elektrofahrzeuge direkt am Straßenrand geladen werden können. Diese Lösung ist besonders für Bewohnerinnen und Bewohner ohne eigenen Stellplatz oder private Wallbox attraktiv. (vgl. ubitricity, Gesellschaft für verteilte Energiesysteme mbH)

Ein wesentlicher Vorteil des Laternenladens ist die Nutzung bereits vorhandener Infrastruktur. Da Straßenlaternen bereits über Stromanschlüsse verfügen, sind Nachrüstungen in der Regel kosteneffizient. Zudem ist kein zusätzlicher Flächenbedarf notwendig, wodurch der öffentliche Raum geschont wird. Für Nutzerinnen und Nutzer bedeutet das: bequemes, wohnortnahes Laden – insbesondere über Nacht. Die Integration in bestehende Mobilitäts-Apps ermöglicht außerdem eine einfache Auffindbarkeit und Nutzung der Ladepunkte. (vgl. ubitricity, Gesellschaft für verteilte Energiesysteme mbH)

Dem stehen jedoch auch einige Herausforderungen gegenüber: Laternenladestationen arbeiten in der Regel mit Wechselstrom (AC) und bieten eine vergleichsweise geringe Ladeleistung von maximal 3,7 kW. Dies bedeutet, dass längere Parkzeiten erforderlich sind, um ein Fahrzeug vollständig zu laden (vgl. ubitricity, Gesellschaft für verteilte Energiesysteme mbH). Ein weiteres Problem ist die begrenzte Kapazität der bestehenden Strominfrastruktur. Wenn viele Laternen gleichzeitig als Ladepunkte genutzt werden, kann dies zu Netzüberlastungen führen (vgl. Bender GmbH & Co. KG). Zudem sind viele Straßenlaternen in deutschen Städten – so auch in Soest – aus technischen Gründen nur nachts mit Strom versorgt, da sie nicht einzeln, sondern straßenzug- bzw. quartiersweise geschaltet werden. Dadurch ist tagsüber kein Laden möglich, was die Attraktivität für Berufspendler oder Schichtarbeitende erheblich einschränkt und damit für die Betreiber eine geringere Nutzung erwarten lässt. Eine flächendeckende Nutzung rund um die Uhr wäre nur durch Umrüstungen oder die Integration von Pufferspeichern und Dauerstromanschlüssen möglich (vgl. Agora Verkehrswende (2021), Ladeinfrastruktur nach Bedarf).

Insgesamt bietet das Laternenladen eine vielversprechende Möglichkeit zur Ergänzung der städtischen Ladeinfrastruktur, insbesondere in Bestandsquartieren mit

geringem Stellplatzangebot. Für Soest ergibt sich jedoch die Herausforderung, dass eine Realisierung nur mit erheblichem finanziellem und infrastrukturellem Aufwand möglich wäre. Um die Straßenlaternen als zuverlässige Ladepunkte nutzen zu können, müssten sie auf Dauerstrom umgerüstet werden.

## 2.4 Kommunales Elektromobilitätskonzept für den Kreis Soest

Im Jahr 2019 verabschiedete der Kreis Soest gemeinsam mit seinen Kommunen und mit Unterstützung der Hochschule Hamm-Lippstadt ein kommunales Elektromobilitätskonzept. Im Mittelpunkt der Studie steht der bedarfsgerechte Ausbau der Ladeinfrastruktur, der aufgrund der steigenden Anzahl an Elektrofahrzeugen immer relevanter wird. Ziel des Konzepts ist es, eine enge Verbindung zwischen der Entwicklung der Elektromobilität und dem Aufbau einer leistungsfähigen Ladeinfrastruktur zu schaffen. Der Kreis Soest rechnet bis zum Jahr 2030 mit mehr als 25.000 Elektrofahrzeugen. Daher liegt der Fokus der Studie auf der Identifizierung geeigneter Standorte aus Kundensicht, der technischen Bewertung potenzieller Ladepunkte sowie der wirtschaftlichen Tragfähigkeit. Die Untersuchung beschränkt sich dabei auf öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur, während private Ladeeinrichtungen nicht berücksichtigt werden. Private Ladeeinrichtungen werden vom Hauseigentümer selber oder von Firmen für ihre Beschäftigten oder Kunden errichtet und stehen damit nicht der Allgemeinheit zur Verfügung, worum es in dieser Strategie geht. Für den Aufbau privater Ladeinfrastruktur gibt es verschiedene Förderprogramme, die durch den privaten Nutzer beantragt werden können.

Bereits 2019 wurde festgestellt, dass etwa 85 % der Ladevorgänge über private Ladepunkte erfolgen. Neben Wallboxen in Eigenheimen zählen dazu auch Ladestationen auf Parkplätzen von Mehrfamilienhäusern sowie am Arbeitsplatz. Die verbleibenden 15 % der Ladevorgänge entfallen auf öffentliche Ladesäulen, die sich vor allem an Autobahnraststätten, Autohöfen, Einkaufszentren, Parkhäusern, Straßenrändern und öffentlichen Parkplätzen befinden.

Auf Grundlage der prognostizierten Anzahl an Elektrofahrzeugen empfiehlt die Studie den Aufbau von 1.700 öffentlichen Ladepunkten an 234 Standorten im gesamten Kreisgebiet. Dabei wurde als Standardleistung eine Ladeleistung von 22 kW angesetzt. Schnellladesäulen mit einer Leistung von über 50 kW sind in der Regel entlang von Fernstraßen und Autobahnen platziert, um Reisenden und Langstreckenfahrern eine zügige Zwischenladung zu ermöglichen. Bereits 2019 gab es im Kreis Soest entsprechende Schnellladepunkte, deren Ausbau jedoch mit hohen Investitionskosten und anspruchsvollen technischen Anforderungen verbunden ist. Aufgrund dieser Faktoren werden Schnellladesäulen häufig mit klassischen Tankstellen für Elektrofahrzeuge verglichen.

Es wird davon ausgegangen, dass die öffentlich zugänglichen Ladepunkte bei einem konkreten Bedarf angefahren oder als Mitnahmeeffekt genutzt werden. Zur Ermittlung relevanter Standorte für eine öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur ist eine

Untersuchung der potenziellen Kunden sinnvoll. Diese lassen sich in der Regel aus der Verweildauer (Standzeit des Fahrzeugs) und dem Ladebedarf ableiten. Die Studie empfiehlt, Normalladesäulen vorrangig auf öffentlichen Parkflächen zu installieren, wobei pro Standort mindestens zwei Säulen mit insgesamt vier Ladepunkten errichtet werden sollten. Dies erhöht die Attraktivität des Standortes, da die Wahrscheinlichkeit einer freien Lademöglichkeit steigt und Nutzer eher dazu bereit sind, diese Standorte anzufahren. Neben der Standortwahl und der Anzahl der Ladepunkte spielt auch die Belastbarkeit des Stromnetzes eine entscheidende Rolle. Das Versorgungsnetz muss dem zusätzlichen Energiebedarf der Ladeinfrastruktur standhalten können. Um eine wirtschaftliche Nutzung der Ladepunkte zu gewährleisten, sollte die Infrastrukturplanung stets auf dem tatsächlichen Ladebedarf basieren, um eine hohe Auslastung sicherzustellen.

Da das Elektromobilitätskonzept des Kreises Soest bereits 2019 verabschiedet wurde, stellt sich die Frage, ob die damaligen Annahmen und Empfehlungen auch heute noch gültig sind oder angesichts aktueller Entwicklungen angepasst werden müssen. Die Elektromobilitätsstrategie setzt sich daher im Folgenden mit dem aktuellen Stand der Ladeinfrastruktur in Soest sowie mit den neuesten technologischen und regulatorischen Rahmenbedingungen auseinander.

## 2.5 Mögliche Szenarien zur Entwicklung der Ladeinfrastruktur

Es gibt verschiedene Szenarien zur zukünftigen Entwicklung der Ladeinfrastruktur, die sich insbesondere an der Zahl der Elektrofahrzeuge, dem Ladeverhalten, der Verfügbarkeit privater Ladepunkte und der Technologieentwicklung orientieren. Diese Szenarien werden von Institutionen wie dem Bundesministerium für Verkehr (BMV), der Nationalen Leitstelle Ladeinfrastruktur, Agora Verkehrswende oder dem BDEW genutzt.

Zum einen gibt es aus dem Jahr 2024 von der Nationalen Leitstelle Ladeinfrastruktur das Referenzszenario. Dort wird die Annahme getroffen, dass es einen moderaten Hochlauf der Elektromobilität mit einem Elektrofahrzeugbestand von ca. 10 bis 14 Millionen Fahrzeugen bis 2030 gibt. Demnach liegt der Ladeinfrastrukturbedarf bei circa 500.000 bis 680.000 öffentlichen Ladepunkten. Das Referenzszenario kombiniert das öffentliche Laden mit einem starken Ausbau privater Ladepunkte. (vgl. Nationale Leitstelle Ladeinfrastruktur, 2024.)

Ein weiteres Szenario ist das 1-Millionen-Ziel, auch Maximal-Ausbau Szenario vom Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV). In diesem Fall wird die Annahme getroffen, dass es einen sehr starken Hochlauf der Elektromobilität mit maximalem Bedarf an öffentlicher Ladeinfrastruktur geben wird. Das Ziel sind daher 1 Millionen öffentliche Ladepunkte bis 2030. Strategisch soll der Fokus in diesem Szenario auf einen großflächigen Ausbau im öffentlichen Raum gelegt werden, selbst wenn der Nutzungsgrad nicht voll ausgelastet wird (vgl. Masterplan Ladeinfrastruktur II, BMDV, 2022).

Dem gegenüber steht das Minimal-Szenario, bei dem der private Ausbau dominierend ist. Die Annahme eines hohen Anteils an Heim- und Arbeitsplatzladen folgert eine geringe Nutzung der öffentlichen Ladepunkte mit sich. Daraus resultiert die Notwendigkeit einer geringeren Anzahl an Ladepunkten im öffentlichen Raum. Da das Heim- und Arbeitsplatzladen für lange Abstellzeiten bereits abgedeckt ist, wird das Laden im öffentlichen Raum hauptsächlich für schnelle Nachladevorgänge genutzt, wodurch die Ladepunkte eine höhere Leistung haben sollten. In diesem Szenario steht die Qualität, in Form von höheren Leistungen der öffentlichen Ladeinfrastruktur, statt der Quantität, einer hohen Anzahl an öffentlicher Ladeinfrastruktur, im Fokus. (vgl. Agora Verkehrswende, 2022)

Abschließend gibt es noch das flächenbasierte Szenario, welches kommunal gesteuert werden kann. Hier wird angenommen, dass die Kommune lokal differenzierte Ausbaupläne auf Basis von Nutzung, Flächenverfügbarkeit und Mobilitätskonzepten entwickelt. Allerdings ist der Ausbau in diesem Fall nicht linear, sondern bedarfsgerecht je nach Region (vgl. Nationale Leitstelle Ladeinfrastruktur – Kommunaltool (LIS)).

Insgesamt zeigen die Szenarien, dass der Ausbau der Ladeinfrastruktur stark vom Zusammenspiel zwischen öffentlichen und privaten Lademöglichkeiten sowie technologischen Weiterentwicklungen abhängt. Entscheidend ist, dass die Ausbaupläne auf regionaler, aber auch lokaler Ebene flexibel und bedarfsgerecht auf die jeweilige Region angepasst erfolgen. Die verschiedenen Szenarien können als Unterstützung der Ausbauvarianten dienen und sollten stets unter Berücksichtigung der zukünftigen Entwicklungen zusammen betrachtet werden.

## 2.6 Möglichkeiten der Förderung von Elektromobilitätsmaßnahmen in Soest

Die Stadt Soest kann durch gezielte Maßnahmen aktiv zur Förderung der Elektromobilität beitragen und damit die CO<sub>2</sub>-Emissionen reduzieren, die Luftqualität verbessern und die Lebensqualität der Bürgerinnen und Bürger erhöhen. Eine Kombination aus regulatorischen Anreizen, infrastrukturellen Maßnahmen und finanzieller Unterstützung bildet die Grundlage für die Attraktivitätssteigerung der Elektromobilität in der Stadt.

Um den Ausbau der Elektromobilität voranzutreiben, kann die Stadt Soest mit Unternehmen, Energieversorgern und weiteren relevanten Akteuren kooperieren. Solche Partnerschaften erleichtern die Erschließung von Fördermitteln aus regionalen, nationalen oder europäischen Programmen. Die Bundesregierung bietet diverse Förderprogramme an, um den Ausbau der Ladeinfrastruktur zu unterstützen. Darüber hinaus wurden mit dem von der Bundesregierung in 2015 verabschiedeten Elektromobilitätsgesetz (EmoG) den Städten Möglichkeiten geboten elektrisch betriebenen Fahrzeugen im öffentlichen Verkehrsraum besondere Privilegien einzuräumen (vgl. EmoG).

Die Stadt Soest kann den Ausbau der Ladeinfrastruktur sowohl durch eigene Investitionen als auch durch die Förderung privater Betreiber vorantreiben. Mögliche Maßnahmen umfassen die Installation öffentlicher Ladestationen durch die Stadt selbst, die

Bereitstellung von Flächen für private Anbieter, öffentliche Ausschreibungen für den Bau und Betrieb von Ladeinfrastruktur sowie direkte Investitionen in Ladepunkte an strategischen Standorten. Eigene Investitionen haben den Vorteil, dass die Kommune selbst die direkte Kontrolle über die Standortwahl, Qualität und Gestaltung hat. Darüber hinaus kann die Infrastruktur auch gezielt in unterversorgten Gebieten untergebracht werden. Auch die positive Signalwirkung für den Klimaschutz und die Mobilitätswende durch die Stadt selber ist nicht zu unterschätzen. Bei dem Projekt, welches die Stadt Soest bereits in der Vergangenheit so vollzogen hat, ist allerdings zu bedenken, dass dem Ganzen ein hoher finanzieller und organisatorischer Aufwand entgegensteht. Wenn die Kommune Flächen für private Betreiber bereit stellt hat das den Vorteil, dass die Stadt vorhandene (Straßen-) Infrastruktur zur Verfügung stellt und der Aufwand im Vergleich zum vorherigen Modell reduziert wird. Zusätzlich wird der städtische Haushalt durch die privaten Investitionen entlastet. Allerdings hat die Stadt auch weniger Einfluss auf die Preisgestaltung, den Zugang und die gleichmäßige Verteilung der Ladeinfrastruktur. Bei einer öffentlichen Ausschreibung hingegen kann eine effiziente Ressourcennutzung durch klare Leistungsanforderungen erfolgen, das Ausschreibungsverfahren ist allerdings komplex und sehr zeitaufwändig. Bei fehlender Nachfrage durch Anbieter entfaltet die Ausschreibung eine geringe oder keine Wirkung. Neben der öffentlichen Ladeinfrastruktur kann die Stadt auch private Ladeinfrastruktur fördern. Zuschüsse können Anreize schaffen, Ladepunkte auf öffentlichen Parkplätzen, in Mehrfamilienhäusern oder an Bürogebäuden zu errichten und die Motivation zu Eigeninitiative bei Unternehmen und Privatpersonen steigern. Allerdings ist eine Kontrolle über die Nutzung in diesem Format durch die öffentliche Hand kaum möglich und die Wirkung des Ausbaus ist stark von der Nachfrage der Bevölkerung abhängig. Um Elektromobilität weiter zu fördern, unterstützt die Stadt Soest bereits Carsharing-Programme mit Elektrofahrzeugen, die RLG baut die Elektromobilität im öffentlichen Nahverkehr durch elektrische Busse aus und baut gemeinsam mit der Stadt Soest ein (E-)Bike-Verleihsystem auf. Ebenfalls hat die Stadt Soest die eigene städtische Fahrzeugflotte bereits teilweise auf Elektroantriebe oder Carsharing-Modelle umgestellt. Weiterhin kann die Stadt Vorteile für Elektrofahrzeugnutzer gewähren, indem spezielle Stellplätze mit Ladeinfrastruktur, gegebenenfalls in zentraler Lage, dieser Fahrzeugklasse während des Ladevorgangs vorbehalten sind (vgl. EmoG). Neben finanziellen und infrastrukturellen Maßnahmen spielt auch die Aufklärungsarbeit eine entscheidende Rolle. Durch gezielte Informationskampagnen kann das Bewusstsein für Elektromobilität gestärkt werden, indem die Vorteile von Elektrofahrzeugen, bestehende Fördermöglichkeiten und die Nutzung der Ladeinfrastruktur klar kommuniziert werden. Dies trägt dazu bei, Vorbehalte abzubauen und die Akzeptanz innerhalb der Bevölkerung zu erhöhen, sodass der Wandel hin zu einer nachhaltigeren Mobilität in Soest langfristig gelingt.

### 3. Status Quo und zukünftiger Bedarf

#### 3.1 Erfassung des Ist-Zustands inkl. Rückblick der Elektromobilität in Soest

Zum 1. Januar 2025 waren in Soest insgesamt 33.044 Pkw zugelassen. Der Anteil elektrischer Fahrzeuge betrug 1.361 reine Elektro-Pkw und 713 Plug-in-Hybridfahrzeuge, ergänzt durch 1.297 Hybridfahrzeuge. Damit lag der Anteil reiner Elektro- und Plug-in-Hybridfahrzeuge bei rund 6,3 % – ein Wert, der über dem bundesweiten Durchschnitt von 5,3 % liegt. Da die Ladeinfrastruktur für vollelektrische Fahrzeuge und Plug-in-Hybride relevant ist, beziehen sich alle folgenden Angaben zum Elektrofahrzeugbestand ausschließlich auf diese beiden Fahrzeugkategorien.

Die nachfolgende Abbildung 2 zeigt die Entwicklungen der verschiedenen Antriebsarten in Soest in den vergangenen Jahren.

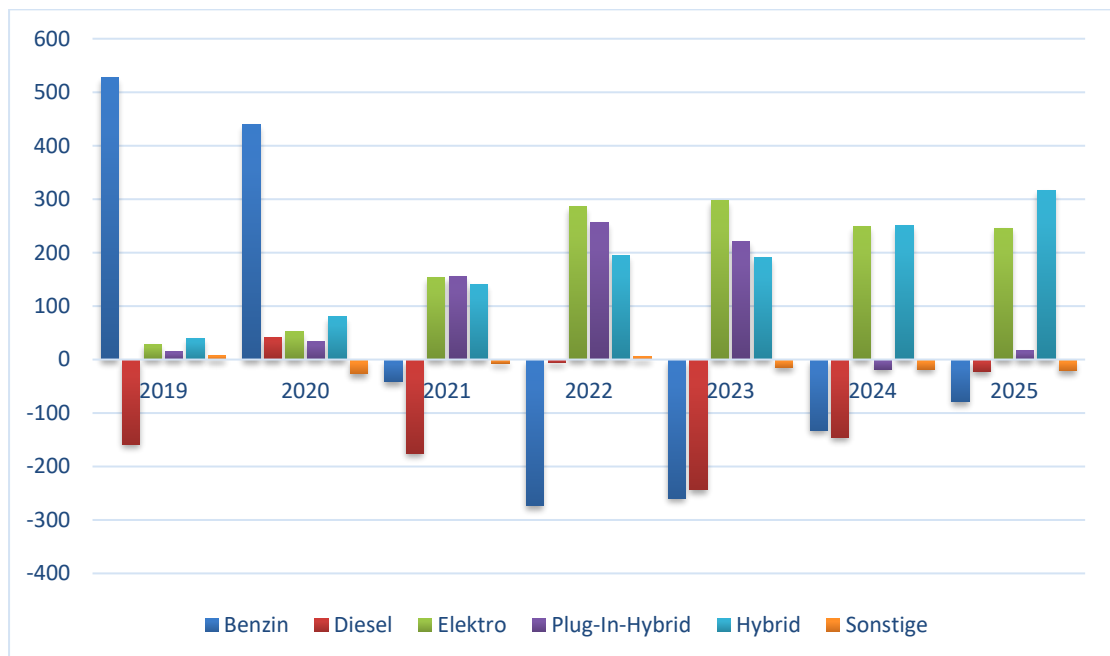


Abbildung 2: Zuwächse und Rückgänge der verschiedenen Antriebsarten seit 2018 (Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt)

Während in den Jahren 2019 und 2020 noch ein deutlicher Zuwachs bei Benzinfahrzeugen zu verzeichnen war, setzte ab 2021 eine Trendwende ein: Seitdem nimmt die Zahl der Benzinfahrzeuge kontinuierlich ab. Auch bei den Dieselfahrzeugen ist ein rückläufiger Trend zu erkennen, lediglich im Jahr 2020 kam es zu einer leichten Zunahme. Im Gegensatz dazu verzeichnen Elektrofahrzeuge, Plug-in-Hybride und Hybridfahrzeuge seit 2021 ein starkes Wachstum. Allerdings kam es in den Jahren 2024 und 2025 bei den Plug-in-Hybriden zu einem deutlichen Rückgang der Zuwächse, während das Wachstum der Elektrofahrzeuge stabil blieb und die Zahl der neu zugelassenen Hybridfahrzeuge weiter anstieg. Die Entwicklungen in Soest zeigen deutlich, dass die Elektromobilität zunehmend an Bedeutung gewinnt, während konventionelle Antriebsarten wie Benzin und Diesel an Relevanz verlieren. Besonders das stabile Wachstum bei reinen Elektrofahrzeugen unterstreicht den erfolgreichen Wandel hin zu einer nachhaltigeren Mobilität.

Der Gesamtfahrzeugbestand in Soest zeigt in den vergangenen Jahren eine leicht steigende Tendenz. Gleichzeitig ist seit 2021 ein Rückgang bei Benzin- und Dieselfahrzeugen zu verzeichnen. Dieser Rückgang wird durch den zunehmenden Anteil elektrisch betriebener Fahrzeuge ausgeglichen, was auf eine schrittweise Transformation hin zu emissionsärmeren Antriebsformen hindeutet. (vgl. Abbildung 3)

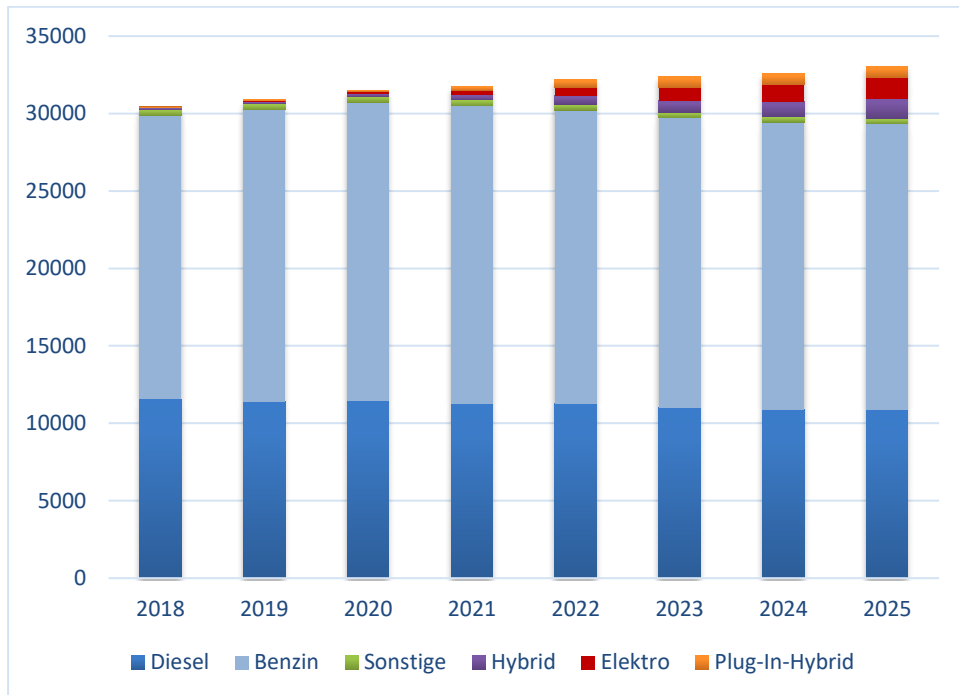


Abbildung 3: Entwicklung Pkw Bestand nach Antriebsarten (Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt)

Die Anzahl elektrischer Fahrzeuge in Soest hat sich im Vergleich zu 2018 mehr als verzehnfacht. In fast allen Antriebsarten war ein Zuwachs gegenüber dem Vorjahr zu verzeichnen, mit einer Ausnahme: Die Zahl der Plug-in-Hybride sank im Jahr 2024. Dieser Rückgang lässt sich auf den Wegfall des Umweltbonus für Plug-in-Hybridfahrzeuge ab Anfang 2023 zurückführen. (vgl. Abbildung 4)

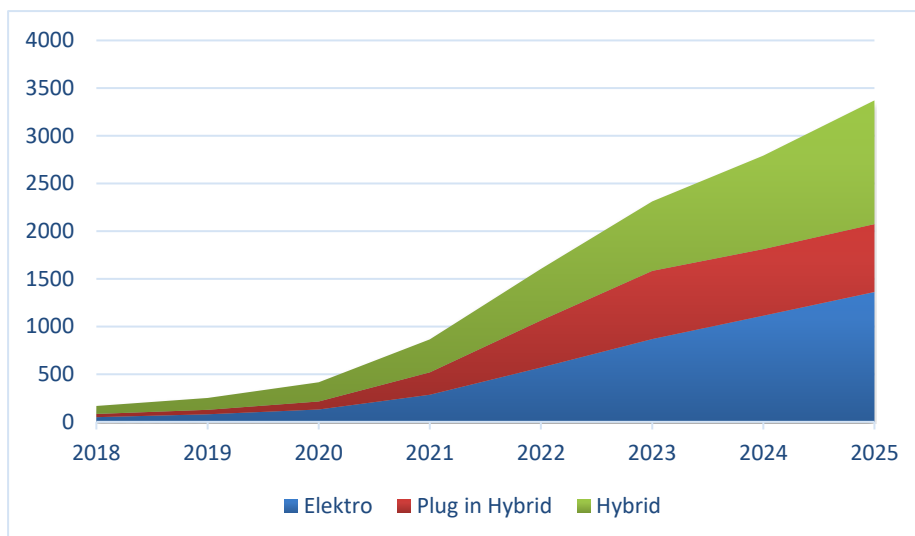


Abbildung 4: Entwicklung E-Pkw Bestand nach Fahrzeugtyp (Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt)

Laut der Bundesnetzagentur<sup>1</sup> gibt es in Soest im Jahr 2025 insgesamt 151 Ladestationen, die sich auf 111 Normalladepunkte (zwischen 11 und 22 kW) und 40 Schnellladepunkte (> 22 kW) verteilen. Abbildung 5 zeigt eine kontinuierliche Zunahme der Ladepunkte, wobei der größte Anstieg im Jahr 2023 verzeichnet wurde. Dieser positive Trend setzt sich bis 2024 fort und verdeutlicht die verstärkte Installation von Ladeinfrastruktur in den vergangenen Jahren.

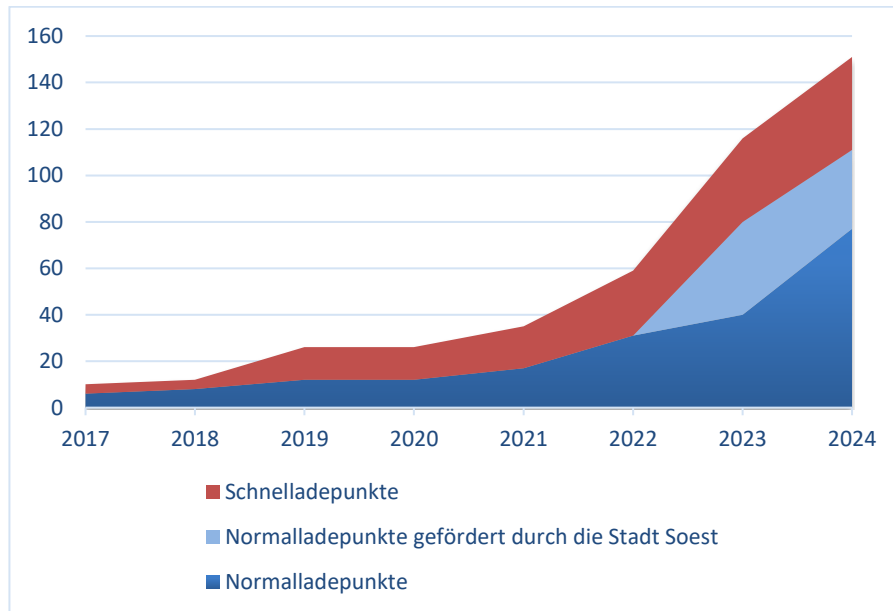


Abbildung 5: Entwicklung der Anzahl an Ladepunkten in Soest seit 2017 (Quelle: Bundesnetzagentur)

Die Entwicklung der Ladeinfrastruktur in Soest wurde maßgeblich durch die enge Zusammenarbeit zwischen der Stadt Soest und den Stadtwerken Soest vorangetrieben. Zwischen 2022 und 2024 verfolgte die Stadt eine aktive Strategie zur Förderung der Elektromobilität. Mithilfe städtischer Mittel und der operativen Umsetzung durch die Stadtwerke konnte der Ausbau der öffentlichen Ladeinfrastruktur deutlich vorangebracht werden.

Insgesamt wurden in diesem Zeitraum 74 neue Ladepunkte errichtet – verteilt auf 31 Ladesäulen und 12 Wallboxen. Im Jahr 2023 entstanden 40 Ladepunkte, 2024 kamen weitere 32 hinzu, und Anfang 2025 wurden die letzten beiden Ladepunkte fertiggestellt.

Diese Maßnahmen sind Teil eines umfassenden Engagements für nachhaltige Mobilität und Klimaschutz mit dem übergeordneten Ziel, Soest klimaneutral zu gestalten. Der kontinuierliche Ausbau der Ladeinfrastruktur trägt nicht nur zur Verbesserung der Luftqualität bei, sondern steigert auch die Lebensqualität der Bürgerinnen und Bürger. Gleichzeitig wird Soest als moderne und zukunftsorientierte Stadt gestärkt und attraktiv für umweltbewusste Mobilitätsformen positioniert.

<sup>1</sup> Bundesnetzagentur, Stand 25.03.2025

### 3.2 Vergleich mit anderen Städten

Die Stadt Soest hat in den vergangenen Jahren im Rahmen des Masterplan Klimapakts und des damit verbundenen Ziels der Klimaneutralität erhebliche Anstrengungen unternommen, um die Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge auszubauen. Dieser Trend spiegelt sich auch im gesamten Bundesgebiet wider. In Deutschland hat die Entwicklung der Ladeinfrastruktur in den letzten Jahren einen deutlichen Aufschwung erlebt (vgl. Abbildung 6). Insbesondere seit 2022 ist – sowohl in Soest als auch bundesweit – ein signifikanter Fortschritt im Ausbau erkennbar. Diese Entwicklung unterstreicht die zentrale Bedeutung einer stetigen Verbesserung der Ladeinfrastruktur, um die Akzeptanz und Verbreitung von Elektrofahrzeugen weiter voranzutreiben.

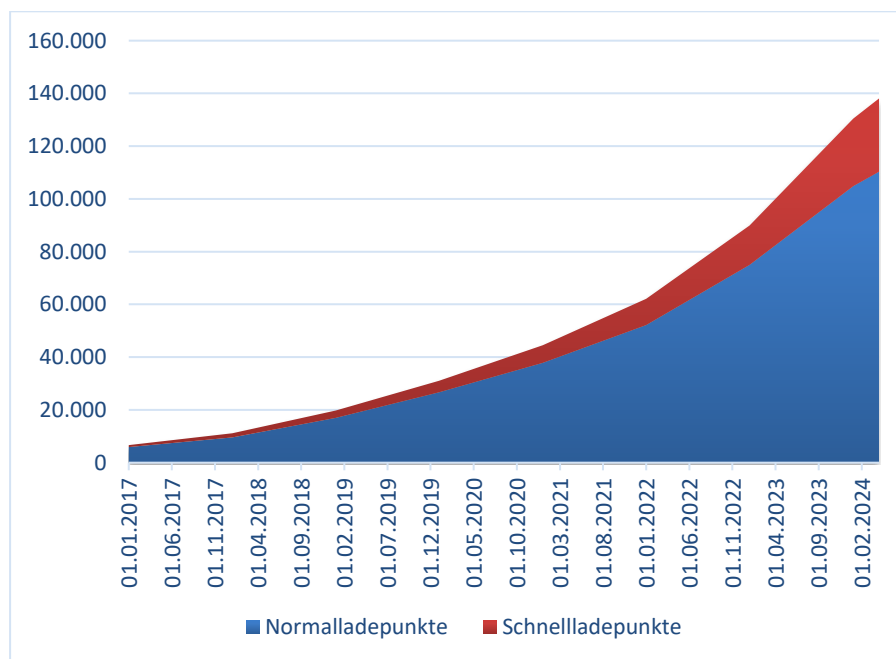


Abbildung 6: Entwicklung der Anzahl an Ladepunkten in Deutschland seit 2017 (Quelle: Bundesnetzagentur)

Auch in Nordrhein-Westfalen zeigt sich ein vergleichbarer Anstieg wie im gesamten Bundesgebiet. Während im Jahr 2022 noch 11.333 Elektroladepunkte registriert wurden, ist deren Zahl bis 2025 auf 30.853 angestiegen. Damit hat sich die Anzahl der Ladepunkte innerhalb von drei Jahren nahezu verdreifacht. Besonders bemerkenswert ist der starke Zuwachs an Schnellladepunkten in den vergangenen Jahren (vgl. Abbildung 7).

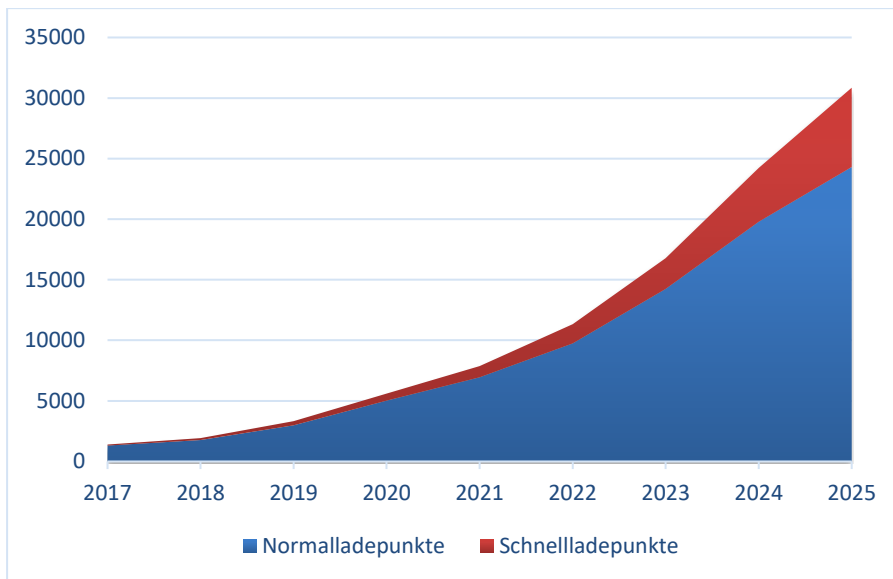


Abbildung 7: Entwicklung der Anzahl an Ladepunkten in Nordrhein-Westfalen seit 2017 (Quelle: Bundesnetzagentur)

Im Kreis Soest gab es in den Jahren 2019 und 2022 bereits einen spürbaren Anstieg der Ladepunkte. In den Jahren 2024 und 2025 nimmt dieser Ausbau jedoch noch deutlich stärker zu, was darauf hindeutet, dass die zugehörigen Kommunen den Ausbau der Ladeinfrastruktur gezielt vorantreiben (vgl. Abbildung 8).

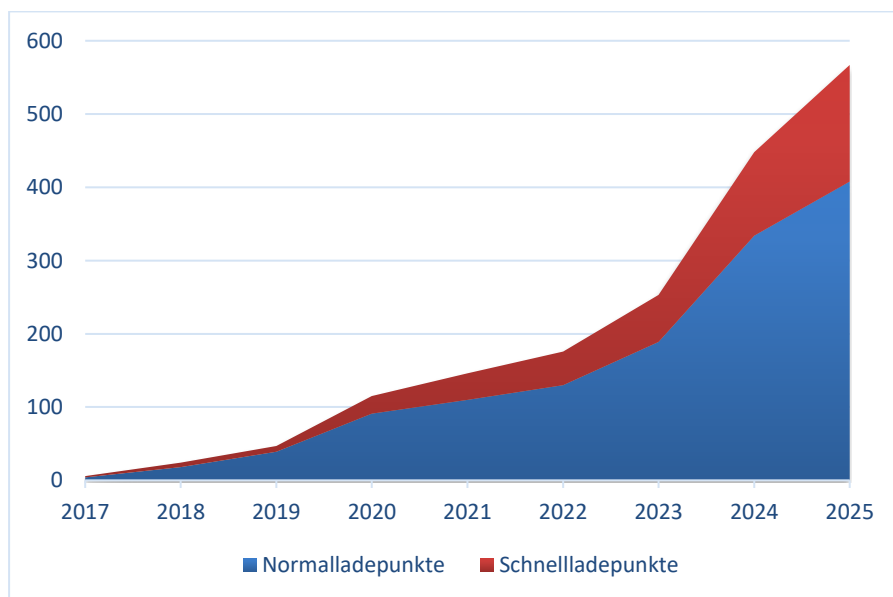


Abbildung 8: Entwicklung der Anzahl an Ladepunkten im Kreis Soest seit 2017 (Quelle: Bundesnetzagentur)

Die Entwicklung der Ladepunkte im Kreis Soest lässt sich insbesondere durch den Ausbau in den Städten Soest und Lippstadt erklären, da beide Kommunen eine ähnliche Wachstumskurve aufweisen. Seit 2022 haben sie die Zahl ihrer Ladepunkte deutlich erhöht. Im Gegensatz dazu verzeichnen die kleineren Kommunen des Kreises Soest wie Werl, Geseke, Rüthen und Lippetal zwar ebenfalls einen Anstieg, jedoch in deutlich geringerem Umfang. (vgl. Abbildung 9)

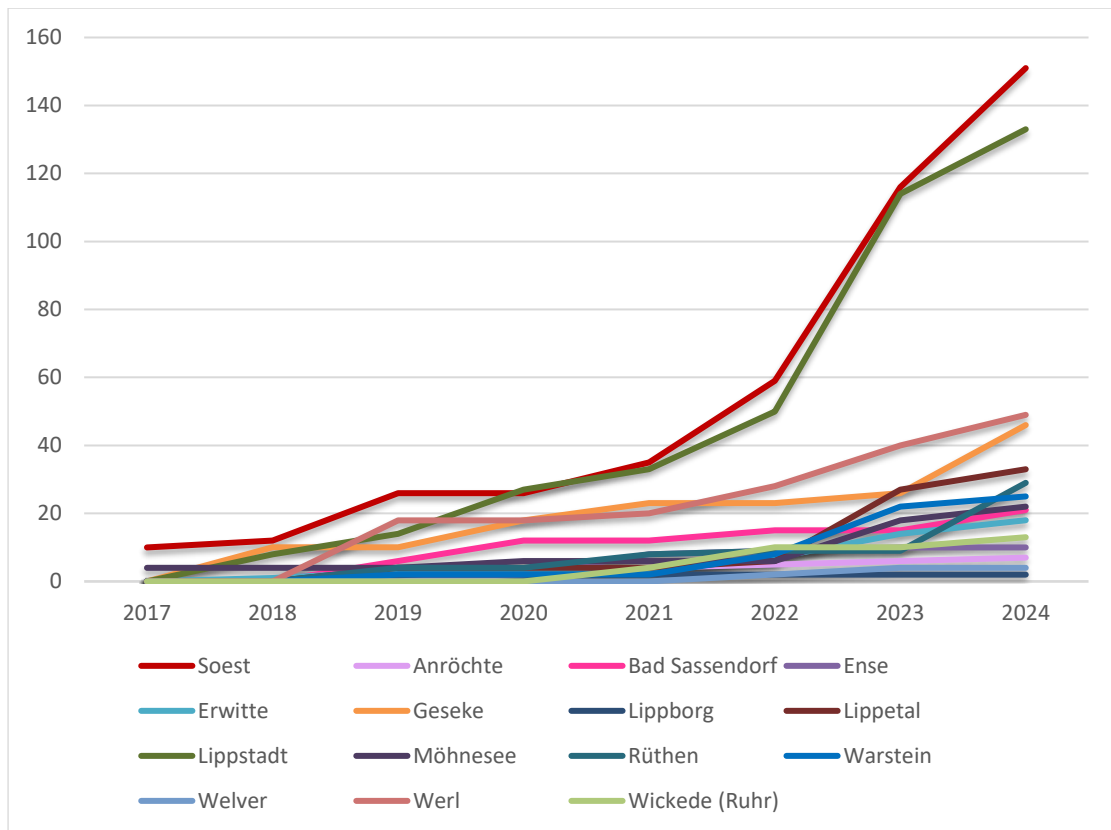


Abbildung 9: Anzahl an Ladepunkte in Städten im Kreis Soest seit 2017 (Quelle: Bundesnetzagentur)

Diese Zahlen verdeutlichen, dass Soest im regionalen Vergleich bereits große Fortschritte beim Ausbau der Ladeinfrastruktur gemacht hat – ganz im Sinne des Masterplans Klimapakt, der Soest eine Vorreiterrolle auf dem Weg zur Klimaneutralität zuschreibt. Besonders bemerkenswert ist, dass selbst die deutlich größere Nachbarstadt Lippstadt in der absoluten Anzahl an Ladepunkten übertroffen wurde. Mit aktuell 151 Ladepunkten liegt Soest über dem Durchschnitt der anderen kreisangehörigen Kommunen und leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Förderung der Elektromobilität in der Region.

### 3.3 Darstellung des aktuellen und zukünftigen Bedarfs an Ladeinfrastruktur

Die Zustimmung, Genehmigung oder vertragliche Vereinbarung mit gewerblichen Ladesäulenbetreibern erfordert einen ausgewogenen Interessenausgleich zwischen der Förderung der Elektromobilität, den wirtschaftlichen Interessen der Betreiber und den Bedürfnissen aller anderen Nutzer des öffentlichen Raums.

Die Karte in Abbildung 10 veranschaulicht den aktuellen Stand des Ladesäulenausbaus mit derzeit 151 Ladepunkten. Dabei wird deutlich, dass Soest bereits über eine Vielzahl an Ladesäulen verfügt, jedoch noch kein flächendeckendes Netz erreicht ist (vgl. Abbildung 10).

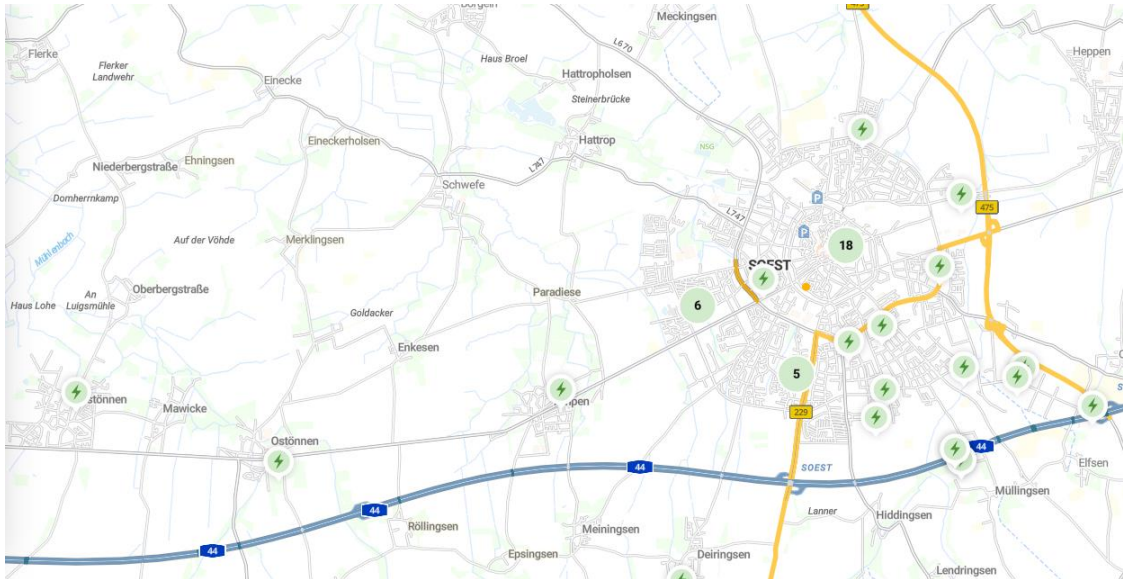


Abbildung 10: Verteilung Ladeinfrastruktur 2025 in Soest (Quelle: <https://standorttool.de/standorttool>)

Das Standorttool der Nationalen Leitstelle Ladeinfrastruktur bestimmt den Bedarf an Ladeinfrastruktur bis 2030 anhand eines Referenzszenarios. Das Szenario stützt sich auf die Annahmen, die einen realistischen zukünftigen Zustand beschreiben. Es wird eine moderate Verfügbarkeit nicht öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur und keine besondere Betonung auf High Power Charging (HPC)-Ladeinfrastruktur ( $\geq 150$  kW) bis zum Jahr 2030 angenommen. Es kann zukünftige potenzielle Engpässe auf kommunaler Ebene identifizieren (vgl. NOW GmbH, Standorttool).

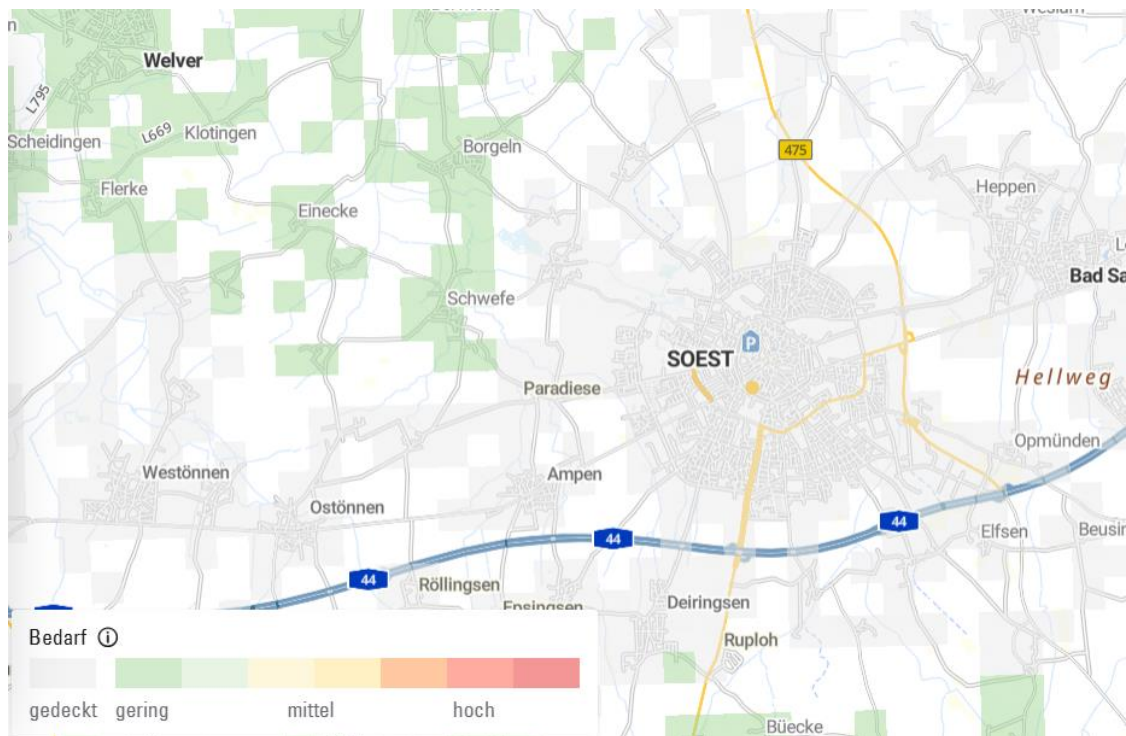


Abbildung 11: Ladeinfrastruktur Referenzszenario Bedarf 2025 in Soest (Quelle: <https://standorttool.de/standorttool>)

Trotz der noch nicht flächendeckenden Verteilung der Ladepunkte zeigt die Berechnung für das Jahr 2025, dass der Bedarf in Soest mit den bestehenden 151 Ladepunkten bereits gut gedeckt ist (vgl. Abbildung 11).

Für das Jahr 2030 zeigt das Referenzszenario, dass der Ladeinfrastrukturbedarf insbesondere in Teilen der Kernstadt als mittel und in einem Teil der Altstadt als hoch eingestuft wird. Zusätzlich wird deutlich, dass entlang von Hauptverkehrsachsen ebenfalls der Bedarf höher wird und ein mittlerer Bedarf vereinzelt prognostiziert wird. Auch in den größeren Ortsteilen besteht ein geringer bis mittlerer Bedarf an weiterer Ladeinfrastruktureinrichtung. In nahezu allen übrigen Bereichen von Soest wird zumindest ein geringer zusätzlicher Ausbau erforderlich sein. (vgl. Abbildung 12)

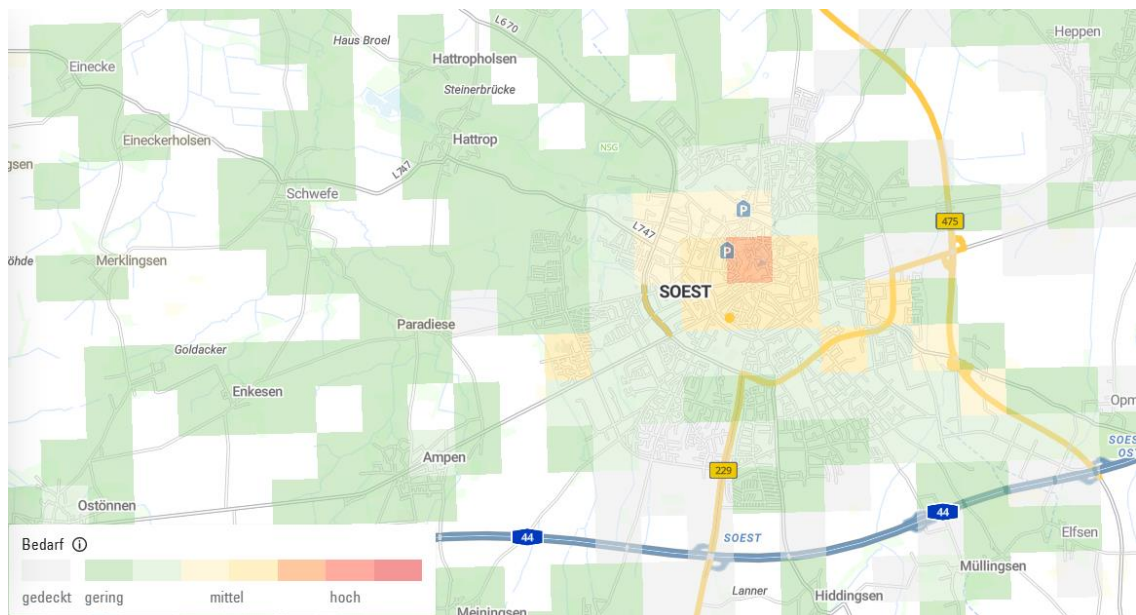


Abbildung 12: Ladeinfrastruktur Referenzszenario Bedarf 2030 in Soest (Quelle: <https://standorttool.de/standort-tool>)

Die Stadt Soest versteht sich, basierend auf dem Masterplan Klimapakt, als Vorreiterkommune auf dem Weg zur Klimaneutralität bis 2030 und verfolgt damit ein ambitionierteres Ziel als das im Referenzszenario dargestellte. Dieses Engagement wird nicht nur durch die formulierten Zielsetzungen, sondern auch unter anderem durch die umfangreichen städtischen Investitionen in den vergangenen Jahren zur Erweiterung der Ladeinfrastruktur, den kontinuierlichen Anstieg der Elektrofahrzeugzahlen sowie die konkreten Ausbauvorgaben (vgl. Kapitel 5) untermauert.

Neben dem Referenzszenario stellt das Standorttool weitere Entwicklungspfade dar. Insbesondere im innerstädtischen Bereich von Soest, in dem zahlreiche private Wohngebäude nicht über eigene Stellplätze verfügen, kommt dem öffentlichen Ladeinfrastrukturausbau eine zunehmende Bedeutung zu, um den Umstieg auf Elektrofahrzeuge effektiv zu fördern. Aus diesem Grund wird im weiteren Verlauf ein Szenario mit geringer Verfügbarkeit nicht öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur zugrunde gelegt. Dies bedeutet, dass davon ausgegangen wird, dass der Aufbau nicht öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur durch bestehende Hindernisse am Wohnort und im Unternehmen erschwert wird. Im Vergleich zum Referenzszenario ergibt sich daraus für

das Jahr 2030 eine um 10 Prozent geringere Verfügbarkeit von Ladeinfrastruktur im häuslichen Bereich sowie ein um 6 Prozent reduziertes Angebot in Unternehmen. (vgl. NOW GmbH, Standorttool).

Diese veränderten Rahmenbedingungen führen laut Abbildung 13 zu einem deutlich erhöhten Ladeinfrastrukturbedarf in der Kernstadt, der im Vergleich zum Referenzszenario als mittel bis sehr hoch eingestuft wird. Selbst im Ortsteil Ostönnen ist für das Jahr 2030 ein mittlerer Ladebedarf zu erwarten. In diesen Gebieten sollte der weitere Ausbau der Ladeinfrastruktur daher zeitnah und gezielt vorangetrieben werden.

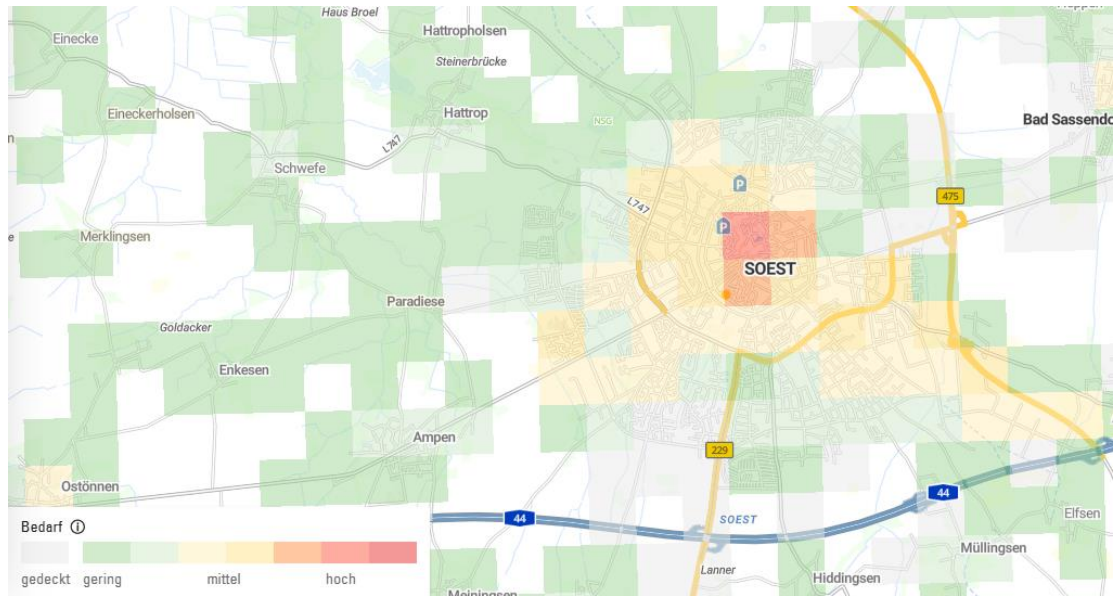


Abbildung 13: Ladeinfrastruktur Szenario geringe Verfügbarkeit öffentlicher Ladepunkte 2030 in Soest (Quelle: <https://standorttool.de/standorttool>)

Die Ladeinfrastruktur in Soest ist mit derzeit 151 Ladepunkten bereits gut ausgebaut, jedoch noch nicht flächendeckend verfügbar. Daher besteht kurzfristig weiterer Handlungsbedarf. Während der Ladebedarf bis zum Jahr 2025 weitgehend gedeckt ist, zeigen sowohl das Referenzszenario als auch das Szenario mit eingeschränkter Verfügbarkeit öffentlicher Ladepunkte für das Jahr 2030 eine deutlich steigende Nachfrage – insbesondere im Stadtzentrum. In diesem Bereich sind viele Bewohnerinnen und Bewohner auf öffentliche Ladepunkte angewiesen, zugleich steigt der Ladebedarf durch Besucherinnen und Besucher. Auch entlang der Hauptverkehrsachsen ist zusätzlicher Ausbau erforderlich.

Um drohenden Engpässen frühzeitig entgegenzuwirken und den Umstieg auf Elektrofahrzeuge aktiv zu fördern, bedarf es eines strategischen Ausbaus der Ladeinfrastruktur. Dieser muss die wirtschaftlichen Interessen potenzieller Betreiber mit den Zielen der Stadt im Bereich Elektromobilitätsförderung und einer nachhaltigen Nutzung des öffentlichen Raums in Einklang bringen. Dabei ist das ambitionierte Ziel der Stadt Soest, bis 2030 klimaneutral zu werden, stets als Leitlinie zu berücksichtigen.

## 4. Infrastruktur

### 4.1 Planung und Ausbau von Ladeinfrastruktur

Die folgenden Kapitel befassen sich mit den zentralen Aspekten der Standortwahl für Ladeinfrastruktur. Dabei werden sowohl allgemeine Kriterien zur Integration von Ladeinfrastruktur in bestehende Strukturen als auch die spezifische Vorgehensweise bei der Standortauswahl in Soest in den vergangenen Jahren erläutert.

#### 4.1.1 Strategische Integration von Ladeinfrastruktur in bestehende Strukturen

Die Auswahl geeigneter Standorte für Ladeinfrastruktur sollte auf einer Kombination technischer, wirtschaftlicher und nutzerfreundlicher Kriterien basieren. Die Attraktivität und Benutzerfreundlichkeit eines Standorts spielen dabei eine entscheidende Rolle. So sollten Ladepunkte an Orten mit hohem Verkehrsaufkommen oder längeren Parkdauern, etwa in Wohngebieten oder an Arbeitsstätten, errichtet werden. Schnellladestationen hingegen sind besonders an Standorten mit kurzen Aufenthaltszeiten, wie Autobahnen oder Tankstellen, sinnvoll. Ebenso ist die Erreichbarkeit von Bedeutung: Die Standorte sollten gut zugänglich und leicht auffindbar sein.

Neben diesen nutzerbezogenen Aspekten sind technische Voraussetzungen von Bedeutung. Eine ausreichende Stromkapazität, idealerweise in der Nähe von Trafostationen oder leistungsfähigen Stromleitungen, hilft, hohe Netzausbaukosten zu vermeiden. Ebenso sollten genügend Stellflächen zur Verfügung stehen, um eine zukünftige Erweiterung der Ladeinfrastruktur zu ermöglichen.

Für Investoren, insbesondere private Betreiber von Ladeinfrastruktur, ist zudem die wirtschaftliche Rentabilität entscheidend. Staatliche und regionale Förderprogramme können den Aufbau von Ladestationen unterstützen. Kooperationen mit Unternehmen, Supermärkten oder Parkhausbetreibern bieten die Möglichkeit, Ladesäulen an wirtschaftlich sinnvollen Standorten zu platzieren. Ein langfristiges Ziel ist es, die Ladeinfrastruktur so zu gestalten, dass sie wirtschaftlich tragfähig bleibt, niedrige Erschließungskosten verursacht und eine hohe Nutzerfrequenz erreicht. Bereits bestehende Standorte sollten dabei so geplant sein, dass sie bei steigendem Bedarf erweitert werden können.

Es ist sinnvoll Ladeinfrastruktur in bestehende Strukturen wie Parkplätze, Einkaufszentren oder Gewerbegebiete zu integrieren. So können beispielsweise Parkplätze – sei es im öffentlichen Raum oder in privaten Einkaufszentren – zu Ladeparkplätzen umgewidmet und mit entsprechender Beschilderung versehen werden. Um Netzüberlastungen zu vermeiden, kann der Einsatz von Lastmanagement-Systemen sinnvoll sein. Je nach Standort kommen entweder Normalladesäulen für Langzeitparker oder Schnellladestationen für Kurzzeitparker zum Einsatz. In vielen Fällen wird das Laden durch Treueprogramme oder Rabatte für Kunden attraktiver gestaltet. Beispielsweise ermöglichen Einkaufszentren ihren Kunden kostenloses Laden während des Einkaufs oder Unternehmen stellen ihren Mitarbeitern kostenfrei Ladestellplätze zur Verfügung.

Auch in Soest sind bereits mehrere privatwirtschaftlich genutzte Parkflächen mit Ladeinfrastruktur ausgestattet worden. Beispiele für Schnellladepunkte finden sich etwa bei Blumen Risse und Aldi (Riga-Ring), während Normalladepunkte unter anderem bei McDonald's an der Werler Landstraße sowie am Hagebaumarkt (Normal- und Schnellladestationen) installiert wurden.

Ebenso wird die Ladeinfrastruktur an Tankstellen und Raststätten stetig ausgebaut. Bestehende Tankstellen werden zunehmend zu Hybrid-Tankstellen umgerüstet, oftmals in Zusammenarbeit mit Ladesäulenbetreibern. An solchen Standorten entstehen meist Schnellladehubs, die kurze Ladezeiten ermöglichen und die Unterbrechung der Fahrt minimieren. Die Integration in bestehende Tankstellenstandorte erlaubt es, verschiedene Antriebstechnologien parallel zu bedienen. Häufig sind diese Ladeplätze mit zusätzlichen Annehmlichkeiten wie WLAN oder Gastronomie, wie etwa McDonald's oder Burger King, ausgestattet.

In Soest verfügt die AVIA-Tankstelle am Overweg seit Dezember 2024 über vier Hochleistungsladepunkte mit bis zu 400 kW Leistung, die sowohl für Pkw als auch für E-Lkw geeignet sind. Auch die benachbarte Aral-Tankstelle bietet mehrere Hypercharger mit einer Ladeleistung von bis zu 300 kW. Darüber hinaus sind dort ein Tankstellenshop sowie ein Burger King angesiedelt. Weitere Ladepunkte befinden sich beim BMW an der Arnsberger Straße 30, ausgestattet mit einer 22 kW AC-Ladesäule.

Ein wachsender Trend ist die Einrichtung sogenannter Mobilitäts-Hubs bzw. -stationen, in denen verschiedene Verkehrsmittel wie Carsharing, Fahrradverleih, ÖPNV und Ladeinfrastruktur gebündelt werden. Diese fördern die intermodale Mobilität und steigern die Effizienz der Ladeinfrastruktur. In Soest wurden im Jahr 2025 Mobilstationen an folgenden Standorten eingerichtet: Bushaltestelle Fachhochschule, Ostöninger Kleinbahnhof, Schwefer Straße, Am Mühlenweg sowie an beiden Seiten des Bahnhofs Soest. Ein weiterer wichtiger Bereich für den Ausbau der Ladeinfrastruktur sind Wohnanlagen und Gewerbegebiete. Hier setzen Wohnungsbaugesellschaften oder Unternehmen verstärkt auf die Installation von Ladepunkten in Tiefgaragen oder auf Stellplätzen. Der Ausbau liegt in diesen Fällen jedoch meist in privater Hand. Besonders vorteilhaft ist dies in Kombination mit Solarstrom und Batteriespeichern, um eine nachhaltige Energieversorgung sicherzustellen.

Die strategische Integration von Ladeinfrastruktur in bestehende Strukturen bietet sowohl wirtschaftliche als auch technische Vorteile. Durch die Nutzung vorhandener Flächen, den gezielten Einsatz von Lastmanagement und die Unterstützung durch Förderprogramme kann der Ausbau effizient und bedarfsgerecht erfolgen. Die Kombination aus Normal- und Schnellladestationen ermöglicht eine flexible Versorgung je nach Verweildauer und Bedarf. Während der Fokus im Elektromobilitätskonzept des Kreises Soest (vgl. Kapitel 2.4) bislang auf Normalladestationen lag, zeigt sich inzwischen ein deutlicher Trend zur Errichtung privat betriebener Schnellladepunkte, insbesondere an verkehrsintensiven Standorten.

#### 4.1.2 Bisherige Auswahl der Standorte in Soest

Die Stadt Soest verfolgt seit mehreren Jahren eine aktive Strategie zur Förderung der Elektromobilität, insbesondere durch den gezielten Ausbau der Ladeinfrastruktur. Zwischen 2022 und 2024 arbeiteten die Stadtwerke Soest und die Stadt Soest eng zusammen, um die Ladeinfrastruktur kontinuierlich zu erweitern. Der Fokus lag dabei auf Normalladesäulen für Fahrzeuge mit längeren Standzeiten, da Schnellladesäulen mit hohen Kosten verbunden sind und es bereits ein bestehendes Angebot privater Betreiber unter anderem in Soest gibt.

Diese Aktivitäten sind eingebettet in ein umfassendes Engagement für nachhaltige Mobilität und aktiven Umweltschutz mit dem Ziel der Klimaneutralität. Das Projekt wurde 2022 im Rahmen eines Politikworkshops als Sofortmaßnahme des Masterplan Klimapakt in Verbindung mit dem Verkehrsentwicklungsplan Klima+ beschlossen. Mit dem Ausbau der Ladeinfrastruktur verfolgt die Stadt neben den Klimazielen auch: die Verbesserung der Luftqualität, die Steigerung der Lebensqualität für die Bürgerinnen und Bürger sowie die Positionierung Soests als fortschrittliche, klimafreundliche Stadt. Als strategische Grundlage dient dabei das Elektromobilitätskonzept des Kreises Soest (vgl. Kapitel 2.4). Auf Basis dieses Konzepts wurden konkrete Kriterien für die Standortwahl der kommunal geförderten Ladeinfrastruktur im Rahmen des Projekts definiert:

- Zukunftssicherheit: Stellplätze sollten langfristig bestehen bleiben und erweiterbar sein.
- Öffentliche Zugänglichkeit: Keine Schranken, 24/7-Nutzung gewährleistet.
- Nutzung ausschließlich städtischer Flächen.
- Flächendeckende Versorgung der Gesamtstadt, ohne Fokus auf einzelne Teilbereiche.
- Alle Standorte sollen bestenfalls direkt mit mehr als einer Säule (1 Säule = 2 Ladepunkte ausgerüstet werden)
- Keine Nutzung geförderter Flächen, um Einschränkungen durch Zweckbindungsfristen oder Fördergeber zu vermeiden.
- Standorte mit möglichst geringem Konfliktpotenzial hinsichtlich Parkraumnutzung.
- Bevorzugung von Orten mit längeren Parkzeiten.
- Einsatz von Normalladesäulen mit 22 kW

Zusätzlich wurde eine Priorisierung der Standorte vorgenommen. Vorrangig ausgebaut wurden altstadtnahe und bahnhofsnahe Bereiche mit hoher Frequentierung sowie Bushaltestellen, die zu Mobilstationen erweitert werden und E-Carsharing-Fahrzeuge erhalten.

Insgesamt hat die Stadt Soest mit einer Planung und konsequenten Umsetzung einen Grundstock an E-Ladeinfrastruktur geschaffen.

## 4.2 Netzgestaltung

Die Netzgestaltung der Ladeinfrastruktur erfordert eine intelligente Steuerung, den gezielten Ausbau des Stromnetzes und die Integration erneuerbarer Energien. Durch dezentrale Lösungen, Smart Grids und Lastenmanagement kann eine zuverlässige, leistungsfähige und nachhaltige Infrastruktur geschaffen werden.

Eine der größten Herausforderungen für das Stromnetz stellt die steigende Nachfrage durch das vermehrte Laden von Elektrofahrzeugen dar. Neben dem insgesamt höheren Energieverbrauch kommt es zu Lastspitzen, da der Ladebedarf je nach Tageszeit und Standort stark schwanken kann. Besonders in Spitzenzeiten, wenn viele Fahrzeuge gleichzeitig laden, kann das Stromnetz überlastet werden. Zudem spielt die Ladeleistung eine entscheidende Rolle: Schnellladesäulen beanspruchen das Netz stärker als Normalladesäulen.

Um diesen Herausforderungen zu begegnen, können verschiedene Strategien zur Netzoptimierung eingesetzt werden. Ein gezieltes Lastenmanagement oder eine intelligente Steuerung ermöglichen es, Lastspitzen zu entzerren. Eine Möglichkeit ist das dynamische Laden, bei dem sich der Stromfluss an die aktuelle Netzlast anpasst. Zusätzlich könnten finanzielle Anreize geschaffen werden, die das Laden außerhalb der Stoßzeiten attraktiver machen. Auch eine Priorisierung bestimmter Nutzergruppen wäre denkbar, sodass beispielsweise der öffentliche Nahverkehr, Einsatzkräfte oder andere kritische Dienste bevorzugt mit höherer Leistung laden können.

Ein weiterer wichtiger Ansatz ist die Nutzung lokaler Energiequellen zur Entlastung des Stromnetzes. Solar-Carports oder Photovoltaikanlagen direkt an den Ladepunkten ermöglichen eine nachhaltige Energieversorgung, während Batteriespeicher überschüssige Energie speichern und bei Bedarf abrufen können. Besonders an hochfrequentierten Standorten mit Schnellladehubs ist es zudem notwendig, das Stromnetz gezielt auszubauen. Dies kann durch die Errichtung zusätzlicher Trafostationen, Umspannwerke oder leistungsfähigerer Stromleitungen geschehen. Alternativ sollten Schnellladeparks bevorzugt in unmittelbarer Nähe zu bestehenden Trafostationen oder Umspannwerken angesiedelt werden, um kostspielige Netzverstärkungen zu vermeiden.

Die Stadtwerke Soest verfolgen eine umfassende Strategie zur Integration von Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge in ihr bestehendes Stromnetz. Ziel ist es, den steigenden Bedarf an Ladepunkten zu decken und gleichzeitig die Netzstabilität zu gewährleisten. Dafür wird vor der Installation neuer Ladestationen eine detaillierte Analyse der vorhandenen Netzkapazität durchgeführt um sicherzustellen, dass zusätzliche Lasten das Stromnetz nicht überlasten werden. Darüber hinaus wird durch den Einsatz intelligenter Steuerungssysteme der Stromfluss zu den Ladestationen so geregelt, dass Spitzenlasten vermieden und die Netzstabilität erhalten bleibt. Um eine gleichmäßige Belastung des Netzes sicherzustellen, werden Ladestationen bewusst dezentral im gesamten Stadtgebiet errichtet, anstatt sie an wenigen zentralen Standorten zu konzentrieren.

Laut den Stadtwerken Soest stellt die Anzahl der E-Fahrzeuge und die damit verbundene Ladeleistung für das Stromnetz der Stadtwerke Soest derzeit noch keine große Herausforderung dar. Allerdings ist bereits bekannt, dass die Regionalverkehr Ruhr-Lippe GmbH ihre Busflotte schrittweise auf Elektrobetrieb umstellen wird. Der Betriebshof der Regionalverkehr Ruhr-Lippe GmbH wird derzeit bereits umgerüstet. Hinzu kommt die zunehmende Elektrifizierung des Schwerlastverkehrs. Der Betrieb von Elektro-Lkw und E-Bussen erfordert eine erheblich höhere Ladeleistung. Es sind bereits erste Anfragen für entsprechende Infrastrukturmaßnahmen bei den Stadtwerken Soest eingegangen sind. Diese Entwicklungen werden das Stromnetz in den kommenden Jahren vor große Herausforderungen stellen.

Bereits heute betreiben die Stadtwerke Soest sämtliche Ladestationen mit 100 % Ökostrom, um einen nachhaltigen Beitrag zur Energiewende zu leisten.

## 5. Strategie der Stadt Soest

Mit ihrer Elektromobilitätsstrategie strebt die Stadt Soest an, den größten Teil aller möglichen Anfragen für Ladesäulen auf öffentlichen Flächen durch einheitliche Regelungen abzudecken. Dennoch wird es immer Sonderfälle und unvorhersehbare Konstellationen geben. Als öffentliche Flächen in diesem Sinne gelten gewidmete Verkehrsflächen, öffentlich nutzbare Stellplatzanlagen ohne Widmung sowie Flächen in öffentlichem Eigentum mit einer geduldeten öffentlichen Nutzung. Nicht dazu gehören „private“ Flächen des Konzerns Stadt Soest, also Flächen der Kommunalen Betriebe wie z.B. Schulen und Kitas, fiskalische Flächen der Stadt, Eigentum der Stadtwerke, des Klinikums, der WMS etc.

### 5.1 Förderung von Elektromobilität in Soest

Die Stadt Soest engagiert sich aktiv für den Ausbau der Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge und hat in den vergangenen Jahren erhebliche finanzielle Mittel in dieses Vorhaben investiert, um die Errichtung neuer Ladepunkte im Stadtgebiet zu fördern. Die Stadtwerke Soest wurden beauftragt, von der Stadt ausgewählte Standorte mit einer bestimmten Anzahl an Ladepunkten auszustatten.

Grundlage für dieses Investment bildet der Masterplan Klimapakt mit dem Maßnahmensteckbrief 3.2, der das Ziel verfolgt, den Ausbau der E-Ladeinfrastruktur gezielt zu beschleunigen und voranzutreiben. Im Rahmen dieser Initiative konnten 74 neue Ladepunkte an insgesamt 20 Standorten im Stadtgebiet errichtet werden. Dabei wurde darauf geachtet, dass die Ladeinfrastruktur möglichst gleichmäßig über das Stadtgebiet verteilt ist, um eine bedarfsgerechte Versorgung sicherzustellen.

Die Stadt Soest wird den weiteren Ausbau der Ladeinfrastruktur auch in Zukunft positiv begleiten. Allerdings sind aktuell keine zusätzlichen städtischen Investitionen in diesem Bereich vorgesehen. Stattdessen rücken zunehmend private Anbieter als wirtschaftliche Akteure in den Fokus, wenn es um den Aufbau und Betrieb von

Ladeinfrastruktur geht. Es gibt bereits private Anbieter, die in der Stadt Soest, genau wie in vielen umliegenden anderen Kommunen, Ladeinfrastruktur errichten möchten. Ziel der Stadt ist es daher, die fortschreitende Elektrifizierung dem privaten Markt zu überlassen und dabei eine koordinierende und steuernde Rolle einzunehmen.

Neben den städtischen und privaten Investments spielt auch das Deutschlandnetz eine zentrale Rolle beim Ausbau der Ladeinfrastruktur. Das Deutschlandnetz ist eine Initiative des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr (BMDV) mit dem Ziel, ein flächendeckendes, bedarfsgerechtes und nutzerfreundliches Schnellladernetz in Deutschland zu schaffen. Über 1.000 Standorte mit rund 9.000 Schnellladepunkten sollen entstehen, um verbleibende Lücken im Netz zu schließen und eine flächendeckende Versorgung sicherzustellen. Für die Umsetzung wurden sogenannte Suchräume definiert, geografische Gebiete mit einem Radius von etwa zwei Kilometern, in denen Schnellladestationen errichtet werden sollen. In Soest wurden zwei dieser Suchräume definiert, die im Rahmen der Ausschreibung an die Unternehmen EWE Go HOCHTIEF Ladepartner GmbH & Co. KG sowie TotalEnergies Charging Solutions Deutschland GmbH vergeben wurden. Da in diesen Bereichen jedoch keine ausreichend großen städtischen Flächen zur Verfügung stehen, kann die Stadt Soest den Aufbau vor allem informell und durch prioritäre Genehmigungen unterstützen. (vgl. Nationale Leitstelle Ladeinfrastruktur)

## 5.2 Anforderungen der Stadt Soest an gewerbliche Anbieter

Für den weiteren Ausbau der Ladeinfrastruktur in Soest legt die Stadt spezifische Anforderungen für Errichter und Betreiber von Ladesäulen fest.

### Verhältnis Ladesäulen zu E-Fahrzeugen 1:10

Ein wesentliches Ziel ist das Verhältnis von Ladepunkten zu Elektrofahrzeugen. Die Stadt strebt vor dem Hintergrund der Zielsetzung des Masterplans Klimapakt ein gesamtstädtisches Verhältnis von einem öffentlichen Ladepunkt für zehn Elektrofahrzeuge (1:10) an (vgl. AFIR-Verordnung 2023, EU-Ziel). Dabei werden sowohl batterieelektrische Fahrzeuge als auch Plug-in-Hybride berücksichtigt. Ein Ladepunkt ist als einzelner „Anschluss zum Laden“ definiert, wobei eine Ladesäule in der Regel über ein oder zwei Ladepunkte verfügt.

Das Verhältnis von einem öffentlichen Ladepunkt pro zehn Elektrofahrzeuge gilt als ein ambitioniertes Ziel, das derzeit in vielen nationalen und kommunalen Strategien, wie etwa im Masterplan Ladeinfrastruktur II des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr als Orientierung verwendet wird. Ein Verhältnis von 1:15 bis 1:20 entspricht häufig der aktuellen Infrastruktur in vielen Städten. Ein geringeres Verhältnis als 1:20 kann zu Engpässen führen, insbesondere bei zunehmender Zahl an Elektrofahrzeugen ohne Heimpladeoption. (vgl. BMDV, Masterplan Ladeinfrastruktur II, 2022).

Zum Stichtag 1. Januar 2025 waren in Soest rund 2.070 Elektrofahrzeuge (vgl. Kraftfahrt-Bundesamt, 19.03.2025) zugelassen, was bedeutet, dass etwa 207 öffentliche Ladepunkte erforderlich wären (vgl. Abbildung 14). Die Zahlen sind dynamisch (Zuwachs pro Jahr 2023-2025 zwischen ca. 230-260 Fahrzeugen pro Jahr), so dass sich auch der Ausbau an dieser Dynamik orientieren soll (vgl. Kraftfahrt-Bundesamt, 2023, 2024, 2025). Zum 15. März 2025 sind bei der Bundesnetzagentur 151 Ladepunkte gemeldet. Zur Vereinfachung soll bis auf weiteres auf ein Mengengerüst für einzelne statistische Bezirke verzichtet werden.

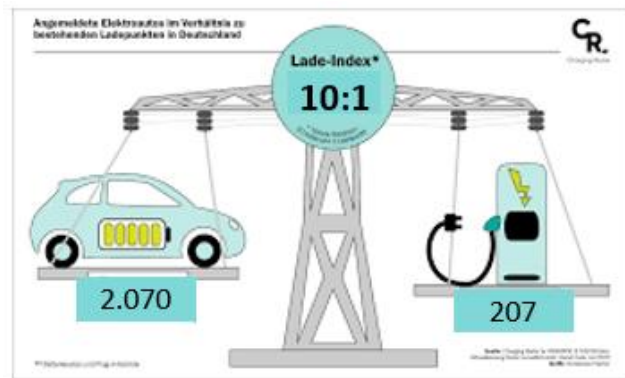


Abbildung 14: Verhältnis Ladesäulen zu E-Fahrzeugen

### Verhältnis „Ladestellplatz“ zu „freien“ Stellplätzen

Zum anderen geht es um das Verhältnis zwischen Stellplätzen, die ausschließlich oder zu einem Großteil des Tages E-Fahrzeugen zum Laden zur Verfügung stehen und Stellplätzen, die Jedermann nutzen kann. Angestrebt wird ein Verhältnis von einem „Ladestellplatz“ zu zehn „freien“ Stellplätzen (1:10). Das Verhältnis stellt sicher, dass auf einem begrenzten Raum nicht zu viel Stellplätze dem normalen Nutzer entzogen werden. Elektrofahrzeuge dürfen außerhalb eines Ladevorgangs weiterhin auf regulären Stellplätzen parken. Räumlich sind im Falle einer Anfrage sinnvolle Abschnitte zu bilden. Dies kann straßenweise erfolgen, bei größeren Stellplatzanlagen pro Anlage und in Zweifelsfällen gilt ein Radius von 100m. Auf eine vorgegebene Zonierung oder unterschiedliche Verhältnisse Altstadt, Kernstadt oder Ortsteile wird zunächst verzichtet. Bei einer nachgewiesenen Auslastung von 70 % aller Ladepunkte in einem Abschnitt kann das Verhältnis auf bis zu 1:5 erhöht werden.

Die o.g. „Ladestellplätze“ werden mit Zusatzschildern Z1010-66, Z 1050-32, Z 1050-33 oder vergleichbaren Zusatzschildern (vgl. Abbildung 15) beschildert. Sind Stellplätze bereits vor der Elektrifizierung zeitlich begrenzt nutzbar bleibt die zeitliche Begrenzung weiterhin bestehen, um eine langfristige Blockierung durch einzelne



Abbildung 15: Beschilderung Ladestellplätze

Fahrzeuge zu vermeiden. Diese Beschränkungen können in Randzeiten, parallel zu den normalen Stellplätzen, aufgehoben werden. Die Einhaltung der Parkregelungen wird durch Parkraumüberwachung kontrolliert.

Das Parkraumkonzept berücksichtigt die Problematik bereits. Grundsätzlich gelten für ladende Fahrzeuge und „normal“ parkende Fahrzeuge die gleichen Regelungen, Parkgebühren, Anwohnerparkausweise etc.

### Nicht beschilderte Ladesäulen

Sollten die genannten Verhältnisse zwischen Lade- und regulären Stellplätzen deutlich überschritten werden, besteht dennoch die Möglichkeit, Ladestationen ohne eine gesonderte Beschilderung zuzulassen. Dadurch werden diese Stellplätze nicht der allgemeinen Nutzung entzogen. Die Grenze liegt hierbei in der Vermeidung einer übermäßigen Möblierung des öffentlichen Raums. Ein Verhältnis von mehr als einem Ladestellplatz auf fünf reguläre Stellplätze (1:5) sollte jedoch auch in solchen Fällen erstmal nicht überschritten werden.

### Laden und Parken

Grundsätzlich wird zwischen kostenpflichtigem Laden mit dem Ladesäulenbetreiber als Vertragspartner und der Nutzung eines Stellplatzes im öffentlichen Raum unterschieden. Die örtlichen Gebührenregelungen, Parkdauerbeschränkungen oder Anwohnerparkregelungen gelten daher grundsätzlich auch für Ladestellplätze („Auto ist Auto“). Dies ist im Zweifel deutlich zu beschildern, da einige Städte die Gebühr für Elektrofahrzeuge ausgesetzt haben. Davon ausgenommen sind Carsharing-Fahrzeuge auf ihren festen Stellplätzen, Dienstfahrzeuge und andere Sondernutzungen.

### keine privaten Säulen im öffentlichen Raum

Private, nicht öffentlich nutzbare Ladesäulen werden im öffentlichen Raum nicht zugelassen, da dadurch öffentlicher Parkraum dauerhaft für Privatinteressen entzogen würde. In Einzelfällen kann jedoch ein Ladekabel von einer auf einem privaten Grundstück befindlichen Wallbox im öffentlichen Raum geduldet werden, sofern das Kabel keinen Gehweg oder eine Fahrbahn quert. Eine offizielle Beschilderung solcher Stellplätze erfolgt grundsätzlich nicht. Das Parken ist für jedermann, nicht nur für den Ladesäulenbesitzer, erlaubt.

### Ladesäulen als Werbeanlagen

Ladesäulen gelten als bauliche Anlagen und unterliegen daher den örtlichen Bauvorschriften, insbesondere der Altstadtsatzung und der Denkmalsbereichssatzung. Zudem sind Ladesäulen häufig mit Beklebungen versehen, die als Werbeanlagen gelten und unter die Werbeanlagensatzung fallen. Laut § 4 dieser Satzung sind Logos, Schilder und Plaketten nur in einer Größe von maximal 0,5 m<sup>2</sup> zulässig. Die gesamte Werbefläche einer Ladesäule und des zugehörigen Schaltschranks darf 0,5 m<sup>2</sup> nicht überschreiten. Bestehende Ladesäulen genießen jedoch Bestandsschutz. Verschmutzungen wie Graffiti müssen vom Betreiber innerhalb von 14 Tagen entfernt werden, andernfalls kann eine Ersatzvornahme erfolgen.

### Technik und öffentlicher Raum

Um die Ladesäulen nutzen zu können, sind Ladekabel, die vom Nutzer fliegend verlegt werden, zum Betrieb zwingend erforderlich. Aufgrund der individuellen Verlegung geht von den Kabeln eine erhöhte Gefahr aus, die nur durch den Betreiber und

Vorgaben in der Erlaubnis zu beseitigen sind. Kabel dürfen nicht über Gehwege verlegt werden, weshalb Ladesäulen stets parkplatzseitig angeordnet werden müssen.

### Technische Anforderungen

Zudem muss nach der Installation einer Ladesäule auf dem Gehweg eine Restgehwegbreite von mindestens zwei Metern gewährleistet sein. Bei Längsparkplätzen dürfen Ladesäulen ausschließlich am Anfang oder Ende einer Parkreihe errichtet werden, sodass in solchen Fällen nur ein Anschluss pro Säule nutzbar ist.

Alle neu errichteten Ladepunkte müssen eine Mindestleistung von 11 kW aufweisen. Darüber hinaus besteht eine Verpflichtung zur Akzeptanz von Giro- und Kreditkarten als Zahlungsmittel. Der bereitgestellte Ladestrom muss vollständig aus erneuerbaren Energien stammen. Nachzuweisen ist dies anhand von Herkunftsnachweis-Zertifikaten oder Lieferverträgen.

### Schnellladesäulen/ Ladeparks

Schnellladesäulen müssen pro DC-Ladepunkt eine Mindestleistung von 50 kW aufweisen, bei HPC-Ladepunkten liegt die Anforderung bei mindestens 150 kW. Die Stadt Soest unterstützt die Standortsuche für Schnellladesäulen und Ladeparks aktiv und wohlwollend. In der grundsätzlichen Handhabung wird die Errichtung solcher Anlagen analog zur Genehmigung konventioneller Tankstellen behandelt.

## 5.3 Ausbau durch externe Anbieter

Die Stadt Soest prüft Anfragen externer Anbieter zum Aufbau von Ladesäulen und unterscheidet dabei zwischen öffentlich nutzbaren und privaten Ladestationen.

Für öffentliche Ladesäulen erfolgt die Zulassung je nach rechtlichem Status der Fläche durch die Abteilung Bürger- und Ordnungsangelegenheiten in Form einer Sondernutzung oder, falls erstere nicht zulässig ist, durch einen öffentlich-rechtlichen Vertrag. Betreiber von Ladesäulen müssen eine monatliche Sondernutzungsgebühr (oder vertraglich vereinbarte Gebühr) entrichten, die in der Altstadt 100 Euro pro Jahr pro Ladepunkt und außerhalb der Altstadt bei 60 Euro pro Jahr und pro Ladepunkt liegt. Diese Differenzierung basiert auf der begrenzten Verfügbarkeit und höheren Nachfrage nach Stellplätzen im Altstadtbereich. Mit der Gebühr wird der wirtschaftliche Vorteil, den der Betreiber aus einer öffentlich hergestellten Fläche zieht, abgegolten. Zusätzlich zu den Sondernutzungsgebühren tragen die Betreiber sämtliche Herstellungskosten und müssen die von der Stadt festgelegten Anforderungen an die Errichtung von Ladesäulen (vgl. Kapitel 5.2) einhalten. Nach Ablauf der Sondernutzung sind sie verpflichtet, den ursprünglichen Zustand der Fläche wiederherzustellen, und die oberirdische sowie unterirdisch installierte Technik zu entfernen. Entsprechende Sicherheiten sind zu hinterlegen

Private, nicht öffentlich nutzbare Ladesäulen werden im öffentlichen Raum nicht genehmigt, da dadurch öffentliche Parkflächen dauerhaft für private Zwecke entzogen

würden. In Einzelfällen kann jedoch geduldet werden, dass ein Ladekabel von einer auf einem privaten Grundstück befindlichen Wallbox genutzt wird, solange das Kabel weder Gehwege noch Fahrbahnen quert. Eine Beschilderung solcher privaten Ladeplätze erfolgt nicht.

Sollte der Ausbau der Ladeinfrastruktur durch private oder externe Anbieter nicht in ausreichendem Maße voranschreiten, sieht sich die Stadt Soest in der Verantwortung, aktiv einzugreifen. In diesem Fall würde sie den Ausbau durch zum Beispiel öffentliche Ausschreibungen gezielt anstoßen, um den selbst gesteckten Zielen gerecht zu werden und den Bürgern sowie Besuchern der Stadt den Umstieg auf Elektromobilität zu erleichtern.

Im Parkraumkonzept der Stadt Soest, das im Jahr 2025 erstellt wurde, wird die Aufwertung der Stellplatzanlagen außerhalb der Altstadt, wie etwa am Georg-Plange-Platz oder am Schwarzen Weg, als zentrale Maßnahme hervorgehoben. Ziel ist es, die Neuordnung des ruhenden Verkehrs konsequent umzusetzen. Im Altstadtbereich selbst sind die Straßenstellplätze, mit Ausnahme der Erschließungsstraßen, ausschließlich den Anwohnerinnen und Anwohnern vorbehalten. Langzeitbesucher der Altstadt, wie Mitarbeitende oder Touristinnen und Touristen, sollen künftig kostenfrei auf den modernisierten Stellplätzen am Altstadtrand parken können.

Zur qualitativen Aufwertung dieser Stellflächen gehören neben einem ansprechenden Bodenbelag auch eine gute Anbindung an die Innenstadt, etwa durch attraktive Fußwege, E-Scooter, Leihfahrräder sowie die Ausstattung mit E-Ladesäulen.

#### 5.4 Ausbau auf städtische Immobilien

Im Rahmen der Initiative zum Ausbau der Ladeinfrastruktur in der Stadt Soest (vgl. Kapitel 4.1.2), wurden in den Jahren 2023 und 2024 auch Ladesäulen an und in städtischen Immobilien errichtet.

Für die Öffentlichkeit sind die Ladesäulen auf dem Parkplatz der Stadthalle Soest ganztägig sowie im Parkhaus Leckgadum zu deren Öffnungszeiten zugänglich. Auf dem Parkplatz der Stadthalle wurden zwei Ladesäulen mit insgesamt vier Ladepunkten installiert. Im Parkhaus Leckgadum hingegen stehen acht Wallboxen zur Verfügung, die eine Lademöglichkeit für Nutzer des Parkhauses bieten.

Darüber hinaus wurden Ladesäulen auf den Parkplätzen von drei Soester Schulen installiert. Bereits im Jahr 2023 erfolgte die Errichtung von jeweils zwei Ladesäulen mit insgesamt vier Ladepunkten am Aldegrevier-Gymnasium sowie an der Hellweg-Grundschule in Ampen. Im Jahr 2024 folgte der Ausbau an der Sekundarschule, wo auf dem Parkplatz der Dülberghalle am Müllingser Weg zwei weitere Ladesäulen errichtet wurden.

Die Ladepunkte auf den schulischen Lehrerparkflächen stehen während der Schulzeiten ausschließlich den Lehrkräften zur Verfügung. Außerhalb der Schulzeiten – also am Nachmittag, Abend, an Wochenenden und Feiertagen – sind die Ladepunkte jedoch für die Allgemeinheit nutzbar. Dadurch wird eine effiziente Nutzung der

Ladeinfrastruktur gewährleistet und gleichzeitig der Ausbau der Elektromobilität im Stadtgebiet weiter gefördert.

Die Planungen für die Sanierung des Parkplatzes am Rathaus 2 laufen bereits. In diesem Zusammenhang sollen dort zwei Ladesäulen mit insgesamt vier Ladepunkten installiert werden. Der genaue Zeitpunkt der Sanierung steht jedoch noch nicht fest. Bei zukünftigen Sanierungen oder Bauprojekten des Immobilienmanagements der Stadt Soest werden Ladepunkte stets in die Planungen einbezogen.

## 6. Zusammenfassung

Aktuelle Prognosen zeigen, dass der Ladebedarf für Elektrofahrzeuge auch zukünftig überwiegend durch private Ladestationen zu Hause und am Arbeitsplatz gedeckt wird. Dennoch ist eine flächendeckende, öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur unverzichtbar, um den verschiedenen Nutzergruppen ein zuverlässiges (Nach-)Laden zu ermöglichen. Dabei ist es entscheidend, dass die Planung der Ladepunkte dem tatsächlichen Bedarf entspricht, um eine hohe Auslastung und damit einen effizienten Betrieb zu gewährleisten. Neben privaten Investoren und Energiedienstleistern spielen auch staatliche Förderprogramme eine wichtige Rolle für den weiteren Ausbau.

Die Bundesregierung verfolgt ambitionierte Ziele, um Elektromobilität als zentralen Baustein für den Klimaschutz zu etablieren. Bis 2030 sollen mindestens 15 Millionen vollelektrische Pkw auf deutschen Straßen unterwegs sein. Damit soll nicht nur ein bedeutender Beitrag zur Reduktion der Treibhausgasemissionen im Verkehrssektor geleistet, sondern auch Deutschland als Leitmarkt für Elektromobilität positioniert werden.

In Soest zeigt sich ein überdurchschnittliches Engagement im Bereich Elektromobilität: Der Anteil elektrisch betriebener Fahrzeuge liegt bereits bei 6,3 % – über dem Bundesdurchschnitt – und hat in den vergangenen Jahren deutlich zugenommen. Während die Zahl rein batterieelektrischer Fahrzeuge kontinuierlich wächst, ist bei Plug-in-Hybriden ein Rückgang zu verzeichnen, was vermutlich auf den Wegfall staatlicher Förderungen zurückzuführen ist. Zeitgleich nimmt der Anteil von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor ab, was auf eine schrittweise Transformation hin zu emissionsärmeren Antriebsformen schließen lässt und die Notwendigkeit eines weiteren Infrastrukturausbaus unterstreicht.

Neben etablierten AC- und DC-Ladepunkten werden künftig auch neue Technologien erforderlich sein, um den steigenden Anforderungen gerecht zu werden. Die Standortwahl sollte dabei stets auf die Zielgruppen abgestimmt sein. Besonders effektiv ist es, Ladepunkte in Verbindung mit Handels- oder Gastronomiebetrieben zu schaffen, da diese ein zeitsparendes Ladeerlebnis während des Aufenthalts ermöglichen. Mit der zunehmenden Elektrifizierung im Nutzfahrzeug- und Busbereich wächst darüber hinaus der Bedarf an Ladeinfrastruktur mit höheren Kapazitäten. Diese Entwicklung stellt

das Stromnetz vor große Herausforderungen und kann zu Belastungsspitzen führen. Deshalb sollten neue Ladepunkte möglichst in der Nähe bestehender Trafostationen oder Umspannwerke entstehen – oder es müssen ergänzend neue Einrichtungen errichtet werden, um die Netzstabilität zu gewährleisten.

Die Stadt Soest verfolgt das Ziel, die Ladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge durch klare Regelungen auf öffentlichen Flächen systematisch auszubauen. Zwischen 2022 und 2024 wurden 74 Ladepunkte an 20 Standorten realisiert, finanziert als Sofortmaßnahme über den Masterplan Klimapakt aus städtischen Mitteln. Im regionalen Vergleich steht Soest damit sehr gut dar und sieht kurzfristig keinen weiteren Ausbau im gleichen Umfang vor. Perspektivisch soll der Ausbau jedoch zunehmend in private Verantwortung übergehen. Die Stadt übernimmt dabei eine koordinierende Rolle und schafft die planerischen Rahmenbedingungen.

Für gewerbliche Betreiber gelten klare Anforderungen:

- Verhältnis: 1 öffentlicher Ladepunkt pro 10 E-Fahrzeuge (1:10)
- Verhältnis: 1 Ladestellplatz pro 10 reguläre Stellplätze (1:10), bei hoher Auslastung Anpassung auf 1:5 möglich
- alle Ladepunkte müssen mindestens 11 kW leisten
- Schnellladepunkte müssen mindestens 50 kW (HPC: 150 kW) bieten
- Zahlung per Karte muss möglich sein
- der bereitgestellte Ladestrom muss vollständig aus erneuerbaren Energien stammen
- eine Restgehwegbreite von mindestens zwei Metern muss vorhanden sein
- Bei Längsparkplätzen dürfen Ladesäulen ausschließlich am Anfang oder Ende einer Parkreihe errichtet werden
- Duldung privater Kabel nur bei bestimmten Voraussetzungen (keine Querung von Gehwegen/Fahrbahnen)
- Ladesäulen gelten als bauliche Anlagen und Werbeträger und unterliegen lokalen Satzungen

Private Ladesäulen im öffentlichen Raum sind nicht zulässig. Externe Anbieter können auf Antrag Ladepunkte im öffentlichen Raum errichten und zahlen dafür gestaffelte Sondernutzungsgebühren: 100 Euro pro Jahr und pro Ladepunkt in der Altstadt und 60 Euro außerhalb. Sollte der private Ausbau nicht ausreichen, behält sich die Stadt vor, selbst tätig zu werden – etwa durch Ausschreibungen. Auch städtische Immobilien sollen weiterhin bedarfsgerecht mit Ladeinfrastruktur ausgestattet werden. Parallel dazu wird die qualitative Aufwertung öffentlicher Stellplätze, inklusive Ladeinfrastruktur, entsprechend des Parkraumkonzepts der Stadt Soest vorangetrieben.

Da sich die Elektromobilität und damit verbundene Anforderungen an die Ladeinfrastruktur kontinuierlich weiterentwickeln, müssen auch die städtischen Strategien regelmäßig überprüft und angepasst werden. Eine laufende Bewertung der Plausibilität und Wirksamkeit stellt sicher, dass Maßnahmen den aktuellen Entwicklungen und Bedürfnissen der Elektromobilitätsbranche entsprechen.

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Steckbrief E3 aus dem VEP Klima+ .....	2
Abbildung 2: Zuwächse und Rückgänge der verschiedenen Antriebsarten seit 2018 (Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt) .....	12
Abbildung 3: Entwicklung Pkw Bestand nach Antriebsarten (Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt)	13
Abbildung 4: Entwicklung E-Pkw Bestand nach Fahrzeugtyp (Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt) .....	13
Abbildung 5: Entwicklung der Anzahl an Ladepunkten in Soest seit 2017 (Quelle: Bundesnetzagentur) .....	14
Abbildung 6: Entwicklung der Anzahl an Ladepunkten in Deutschland seit 2017 (Quelle: Bundesnetzagentur) .....	15
Abbildung 7: Entwicklung der Anzahl an Ladepunkten in Nordrhein-Westfalen seit 2017 (Quelle: Bundesnetzagentur) .....	16
Abbildung 8: Entwicklung der Anzahl an Ladepunkten im Kreis Soest seit 2017 (Quelle: Bundesnetzagentur) .....	16
Abbildung 9: Anzahl an Ladepunkte in Städten im Kreis Soest seit 2017 (Quelle: Bundesnetzagentur) .....	17
Abbildung 10: Verteilung Ladeinfrastruktur 2025 in Soest (Quelle: <a href="https://standorttool.de/standorttool">https://standorttool.de/standorttool</a> ) .....	18
Abbildung 11: Ladeinfrastruktur Referenzszenario Bedarf 2025 in Soest (Quelle: <a href="https://standorttool.de/standorttool">https://standorttool.de/standorttool</a> ) .....	18
Abbildung 12: Ladeinfrastruktur Referenzszenario Bedarf 2030 in Soest (Quelle: <a href="https://standorttool.de/standorttool">https://standorttool.de/standorttool</a> ) .....	19
Abbildung 13: Ladeinfrastruktur Szenario geringe Verfügbarkeit öffentlicher Ladepunkte 2030 in Soest (Quelle: <a href="https://standorttool.de/standorttool">https://standorttool.de/standorttool</a> ) .....	20
Abbildung 14: Verhältnis Ladesäulen zu E-Fahrzeugen .....	27
Abbildung 15: Beschilderung Ladestellplätze .....	27

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Typen von Ladestationen (Quelle: energcity AG, EnBW Energie Baden-Württemberg AG) .....	6
--	---