

Zusammenarbeit für ein Ladeinfrastrukturkonzept

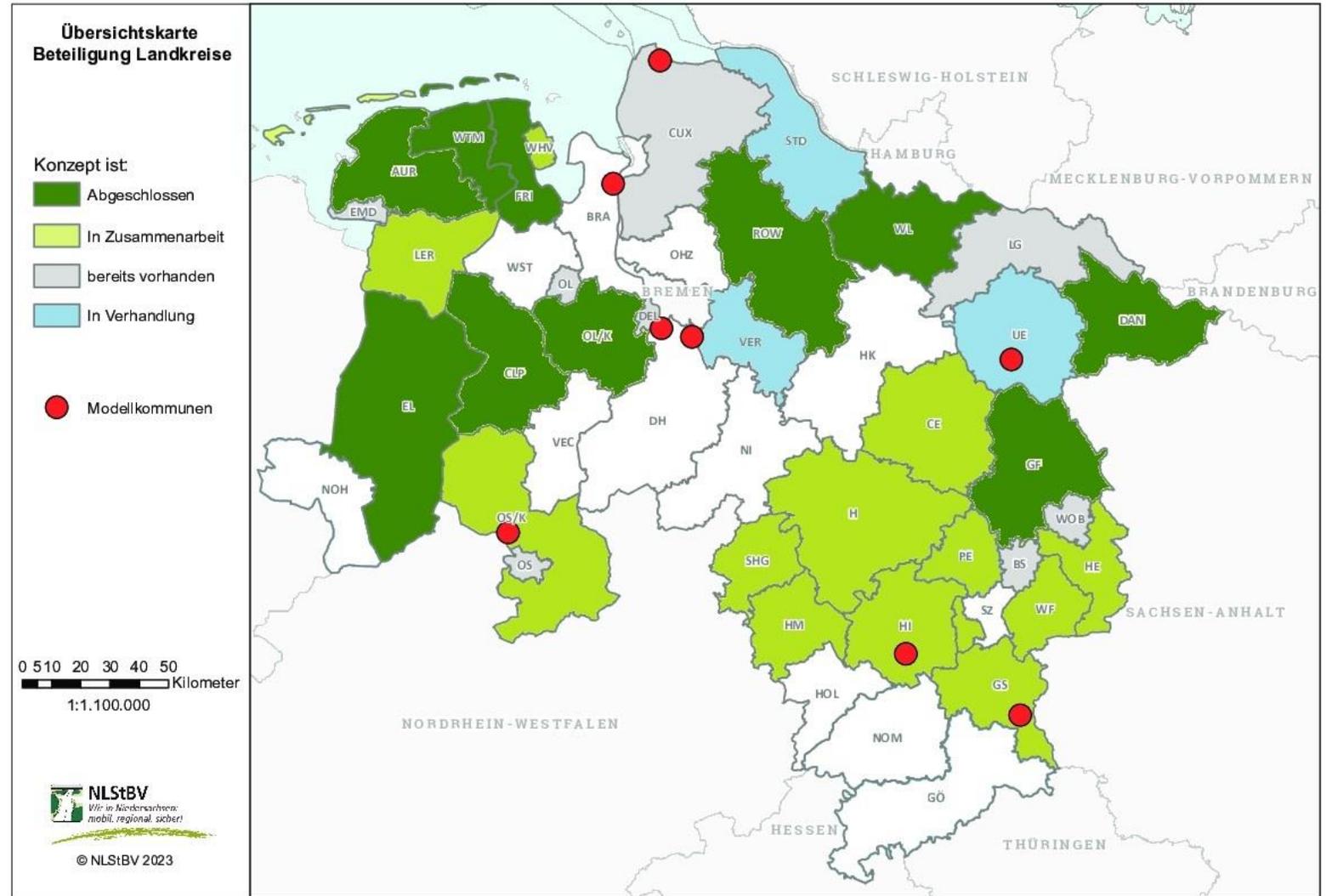
AUSSCHUSS FÜR WIRTSCHAFT UND VERKEHR DES
LANDKREISES ROTENBURG (WÜMME) AM 13.08.2024

Überblick

- Transformation und Verkehrswende
- Das Ladeinfrastrukturkonzept und die 5 Aspekte
- Vorgehen
- Der Landkreis Rotenburg (Wümme)
- Aufgaben

Die Zusammen- arbeit

Zur Erstellung von
Ladeinfrastrukturkonzepten



**Fast 75 % von Niedersachsen sind bereits oder werden mit
einem Ladeinfrastrukturkonzept ausgestattet.**

Die Zusammenarbeit ist...

- **bundesweit erstmalig so durchgeführt worden**

(ein vergleichbares Programm von der Bundesebene soll erst in den kommenden Monaten gestartet werden und orientiert sich an dieser Arbeit.)

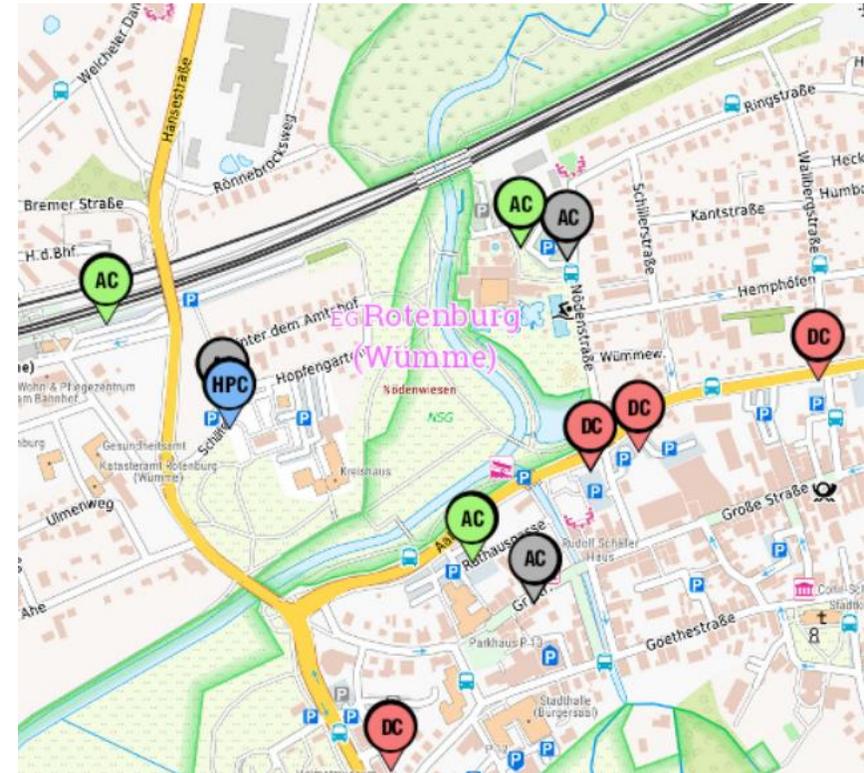
- **ein kostenfreies Angebot des Landes zur Kooperation von Land, Landkreis und Kommunen**

(gemeinsame Vernetzung, Entlastung im Arbeitsaufwand, Wissensvermittlung und Wissenserschaffung, Auslotung von Lösungsmöglichkeiten für dieses neue Thema.)

Ladeinfrastruktur (LIS) im Konzept

Es wurde betrachtet:

- Öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur für PKW
- Im öffentlichen Raum
- Nicht-öffentliche indirekt durch Berechnungen
- Halb-öffentlichen Standorte (Tankstelle, Märkte)
- Kommunale Standorte, die öff. zugänglich sind



Das Ladeinfrastrukturkonzept

und die 5 Aspekte

Die 5 Aspekte des Ladeinfrastrukturkonzepts

Bedarf / Angebot

Wie viele Ladepunkte werden benötigt?

Standorte

Wo kann Ladeinfrastruktur errichtet werden?

Technische Voraussetzungen

Welche Art der Ladeinfrastruktur eignet sich?

Kosten

Mit welchen Aufwendungen wird gerechnet?

ZEITPLAN

Wann könnte umgesetzt werden?

Das Ladeinfrastrukturkonzept...

- ...erfasst **Bedarf und Pensum bis 2030**
 - Umfang ist klar
- ...identifiziert **Standorte**
 - Vorschläge für Allokation
- ...bestimmt **Art der Ladeinfrastruktur**
 - Vorschläge für Ladeleistungen
- ...prüft **Netze**
 - Rückmeldung vom Netzbetreiber
- ...empfiehlt **Zeitplan**
 - Unverbindliche Priorisierung von Ladepunkten

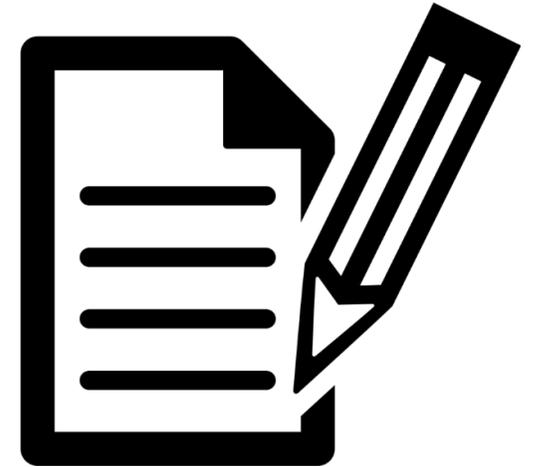
Das Ladeinfrastrukturkonzept...

... übersetzt

1. das **Transformationspensum** für die Elektromobilität im Pkw-Verkehr in **Ausbaubedarf bis zum Jahr 2030**

... und setzt damit

2. den Grundstein, um den **Ladeinfrastrukturausbau vom sporadischen zum strategischen Ausbau** zu bringen.

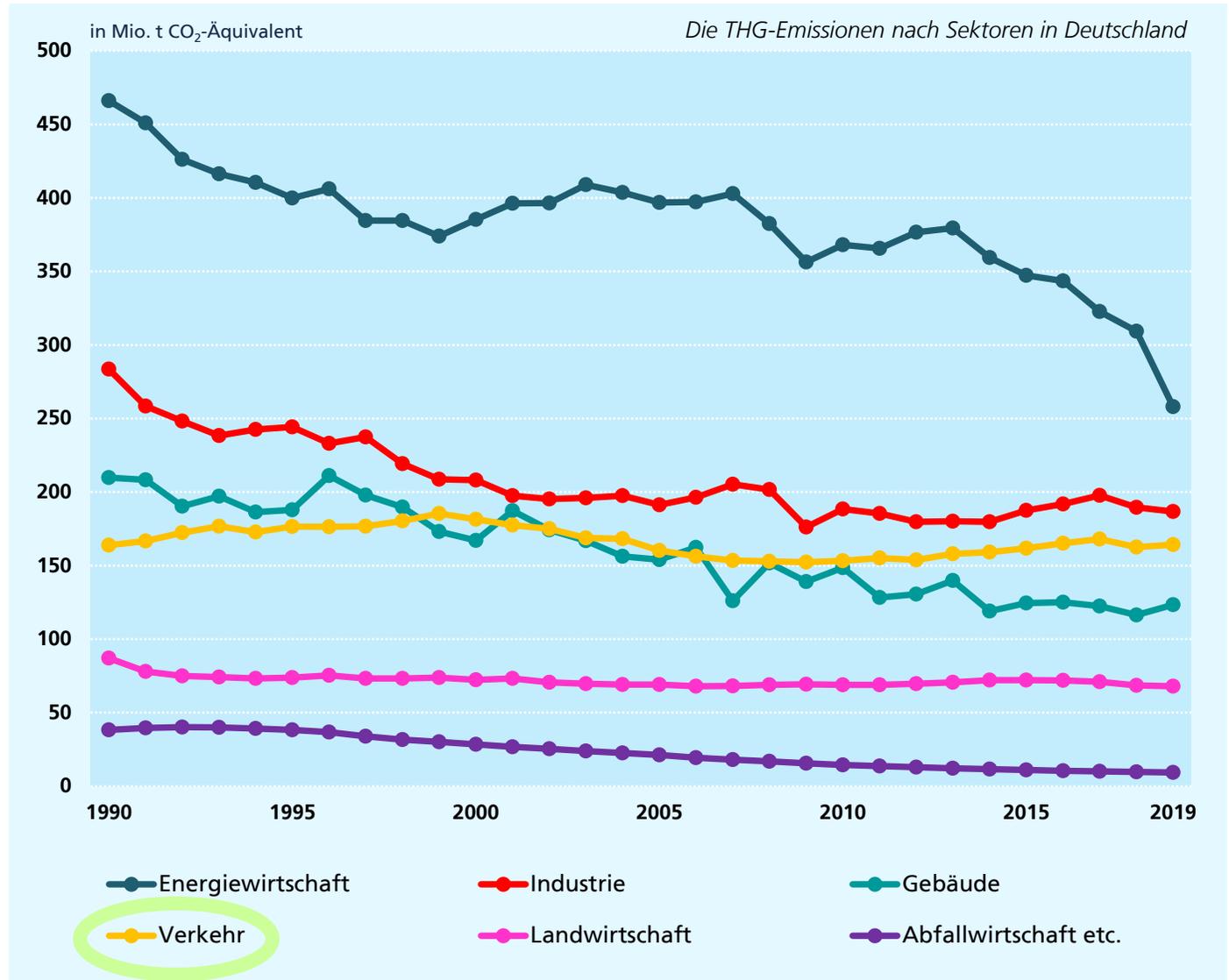


Blaupause

Die Blaupause dazu gibt es von uns.
Sie wird im Arbeitsprozess erstellt.

Transformation und Verkehrswende

Verknüpfung der Klimaziele mit dem Verkehrssektor



Die Emissionen im Verkehrssektor sind kritisch.

Der PKW-Verkehr macht **60%** der Ausstöße vom Gesamtverkehr aus:

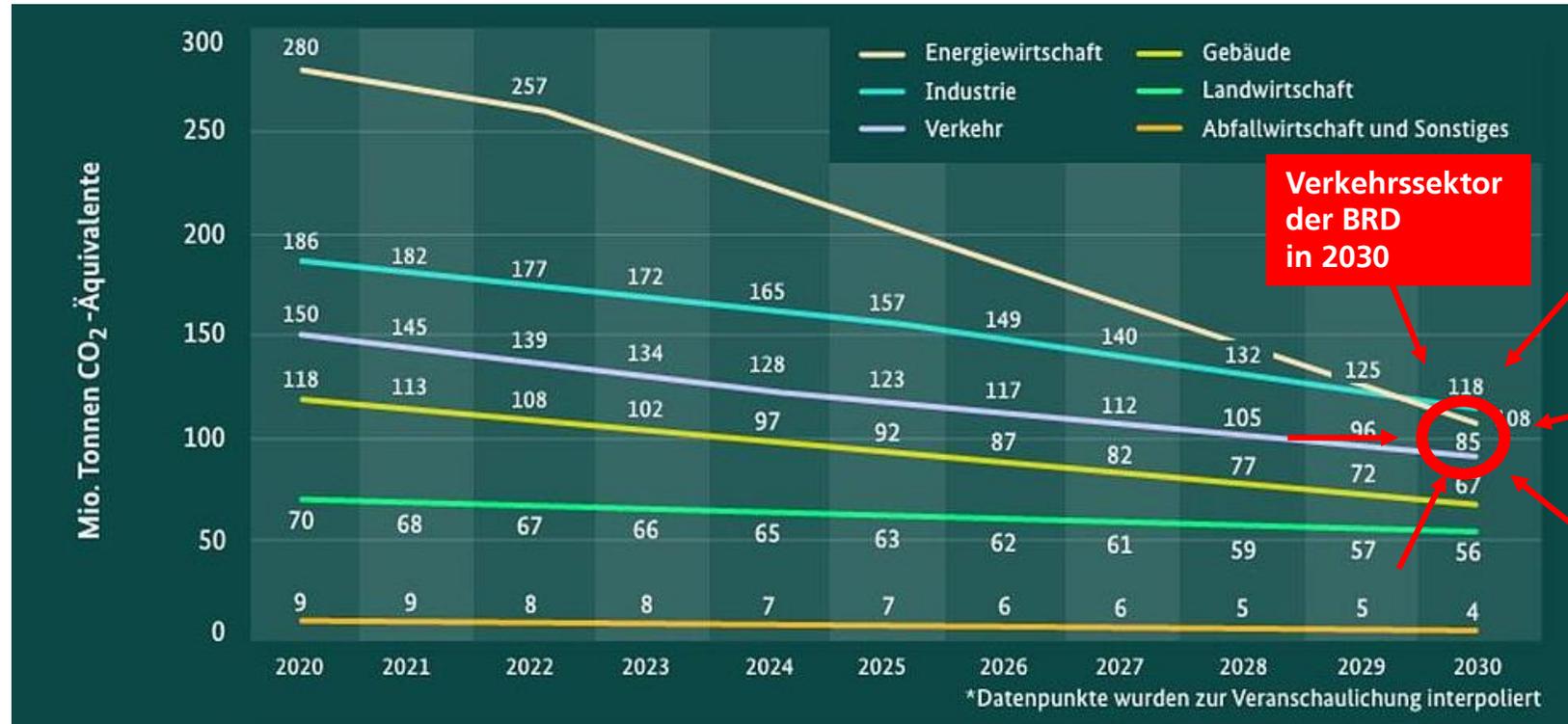
	2019	1990
Verkehrssektor in der BRD ⁹	164 322 000	163 821 000
Straßenverkehr in der BRD ¹⁰	159 695 860	154 790 860
Davon durch Personenkraftwagen ¹⁰	99 959 640	114 751 730
Davon durch leichte Nutzfahrzeuge ¹⁰	11 706 520	4 023 800
Davon durch Schwerlast und Busse ¹⁰	45 679 050	34 137 090
Davon durch Motorräder und Andere ¹⁰	1 362 890	1 878 230

Abbildung 3: Die Verbrennung von Brennstoffen im Verkehrssektor der BRD in Tonnen CO₂-Äquivalent. Der Ausstoß von 2019 lag +0,3% über dem des Jahres 1990. Der Pkw-Verkehr hat 2019 einen Anteil von 60% des gesamten Ausstoßes.



Stellschraube Nr. 1!

Das Bundes-KSG legt Treibhausgasreduktionsziele fest:

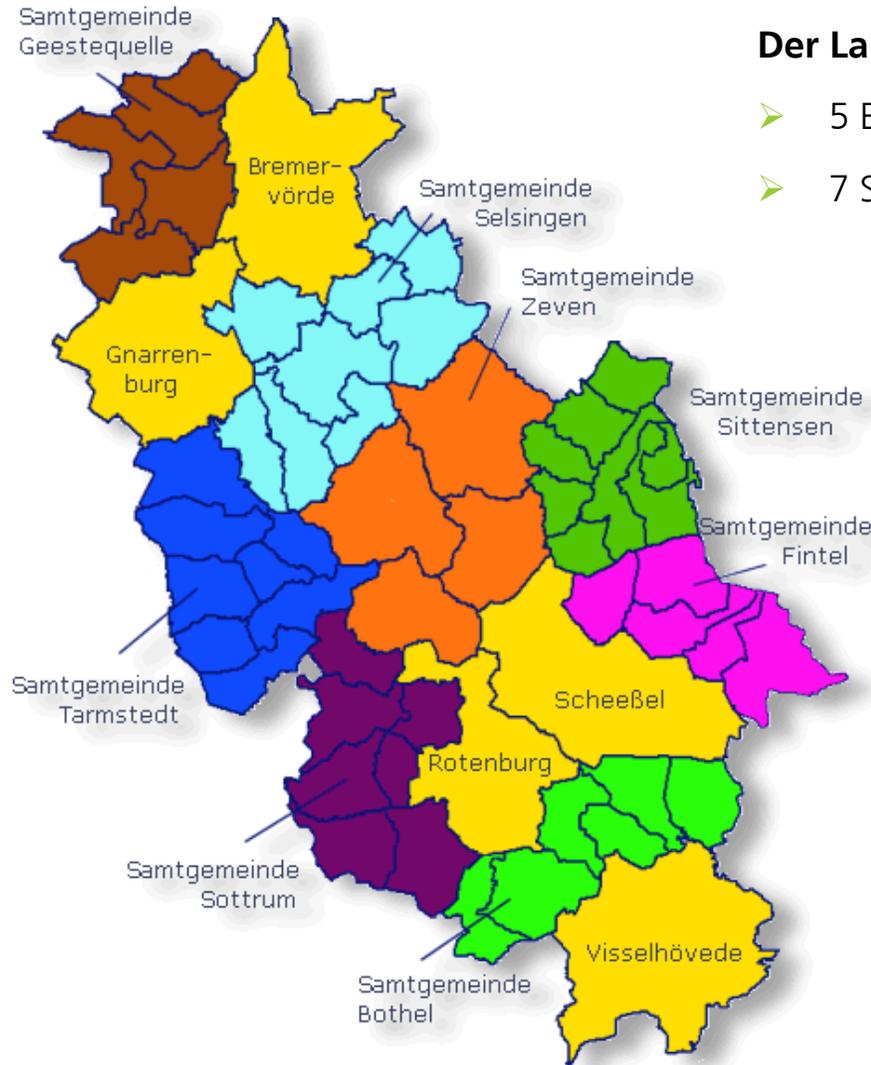


85 Mio. t CO₂-Äquivalent darf der Verkehrssektor in 2030 emittieren

= 48% Reduktion zu 2019

Vorgehen

zur Erarbeitung des
Ladeinfrastrukturkonzepts



Der Landkreis Rotenburg (Wümme) hat:

- 5 Einheitsgemeinden
- 7 Samtgemeinden

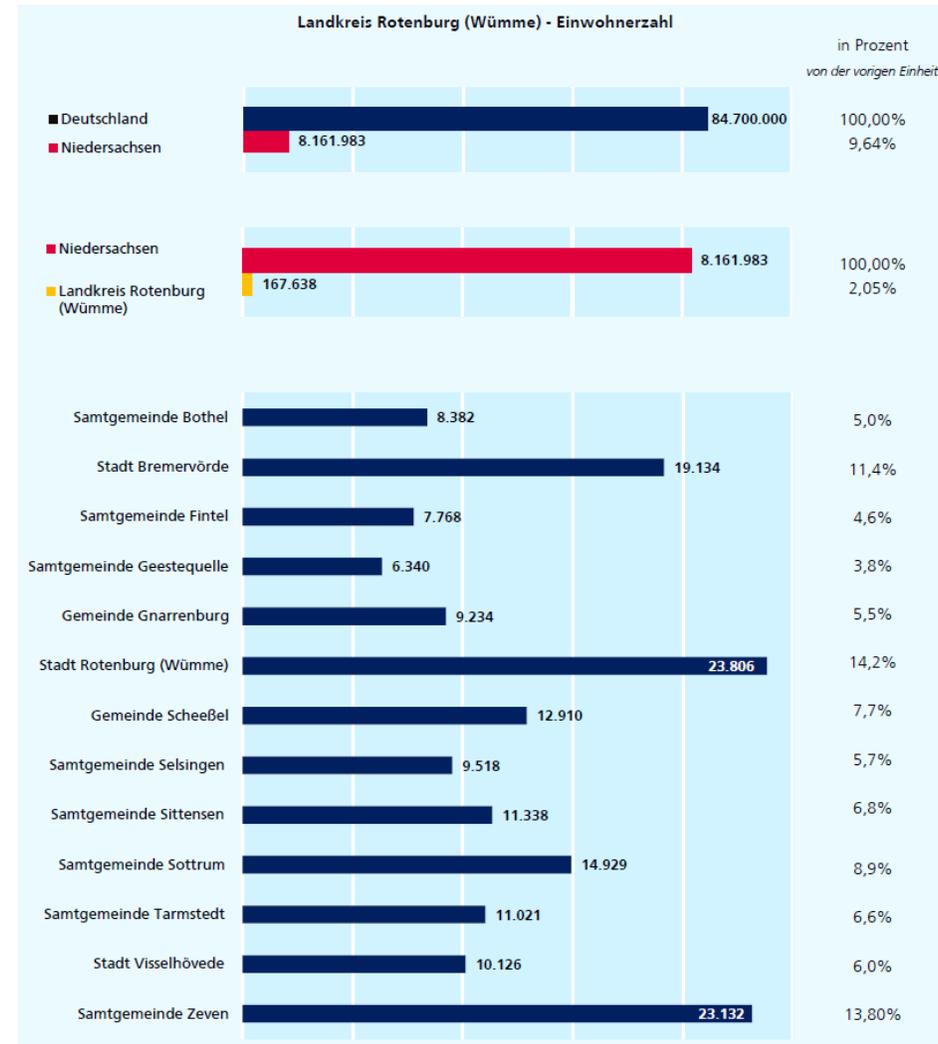
Die Zusammenarbeit lief hervorragend seitens der Kommunen und des Landkreises.

4 Wochen	Erstes Treffen mit Bürgermeister/-innen Koordinationsphase der Landkreis- und Kommunalgruppe	Findung der Gruppe
6 Wochen	Vorbereitung und Bedarfsrechnung Standort-Treffen für die Standortidentifikation	Klimaziele Standorte
6 Wochen	Prüfung der Standorte beim Netzbetreiber Vorbereitung Ladeinfrastrukturkonzept	Prüfung der Standorte
6 Wochen	Abschließende Gespräche und Ergebnisse Verfassen des Ladeinfrastrukturkonzepts	Erstellen des Konzepts

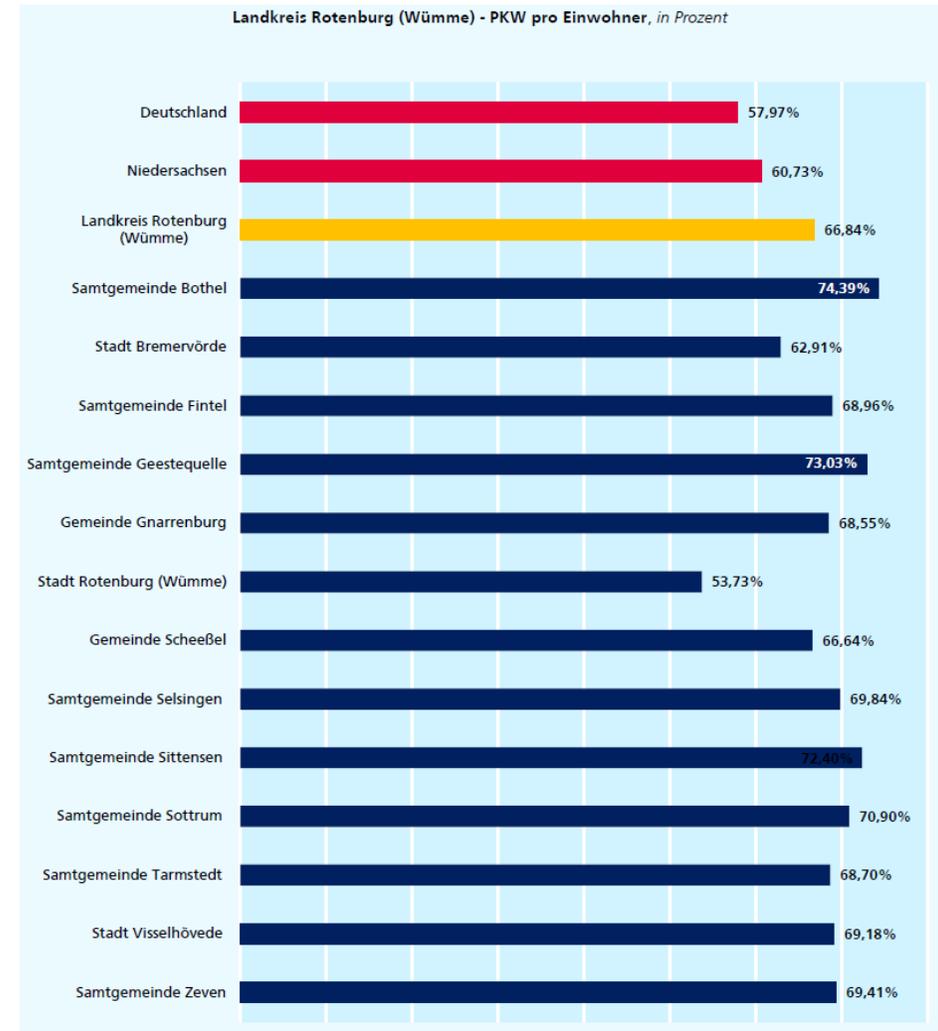
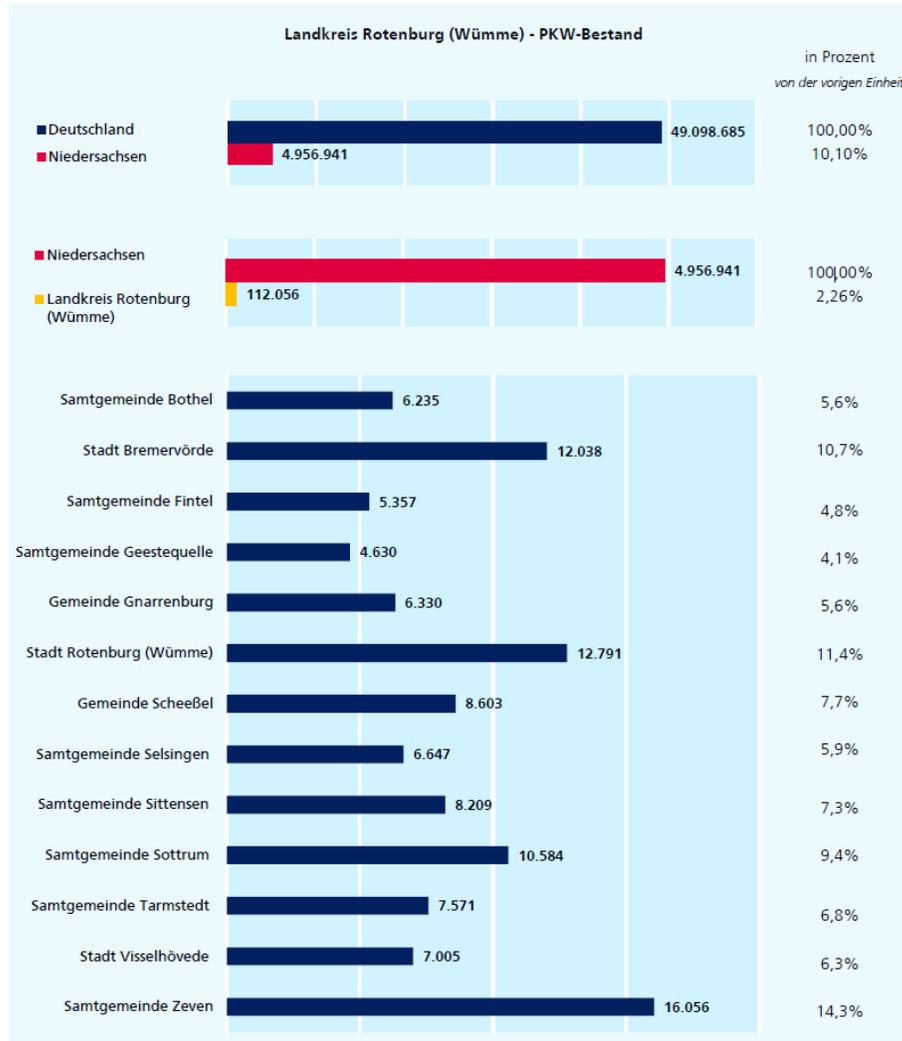
Vom Beginn bis zum endgültigen Ergebnis sind sechs bis zwölf Monate eingeplant.

Ergebnisse

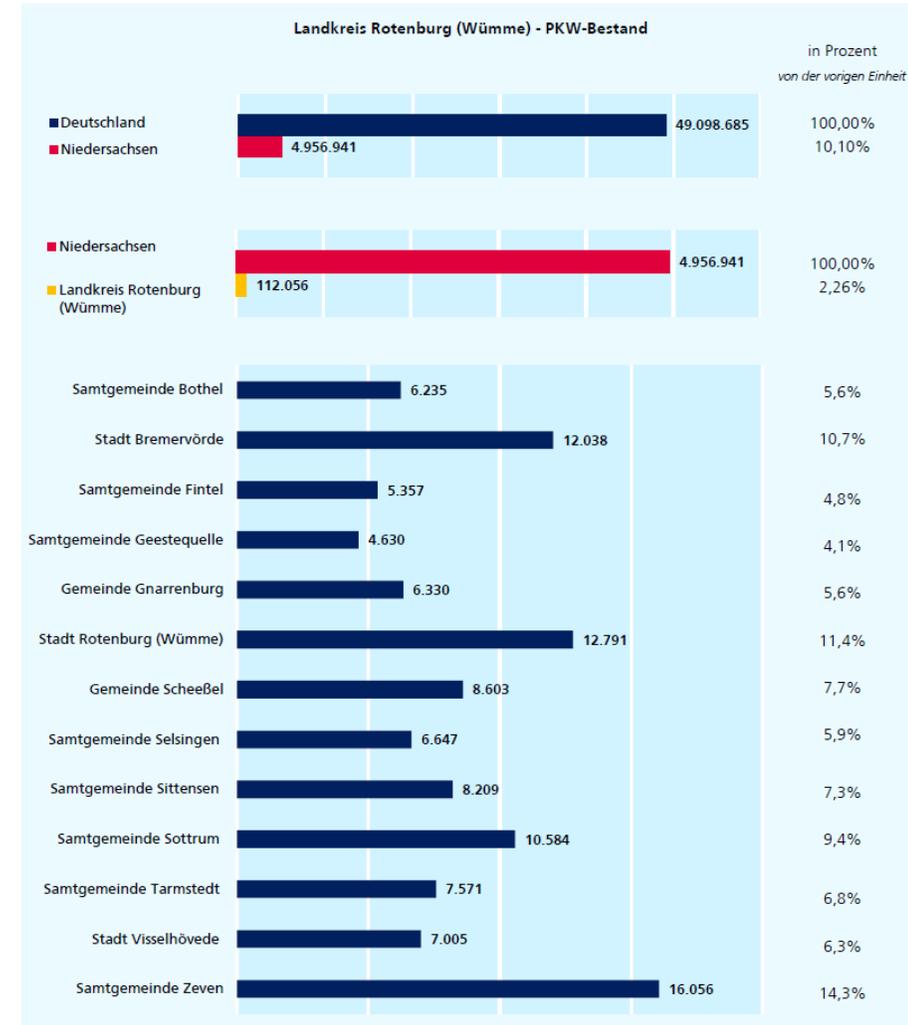
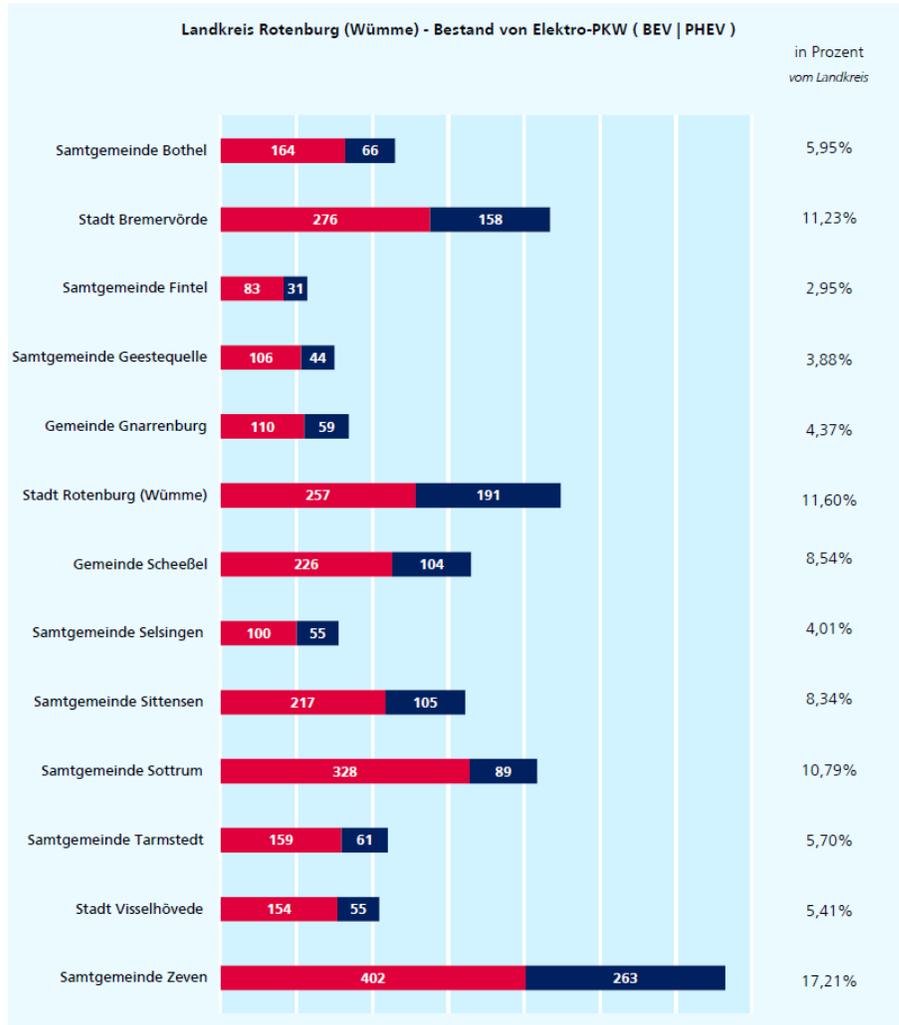
Der Landkreis Rotenburg (Wümme) und seine Kommunen



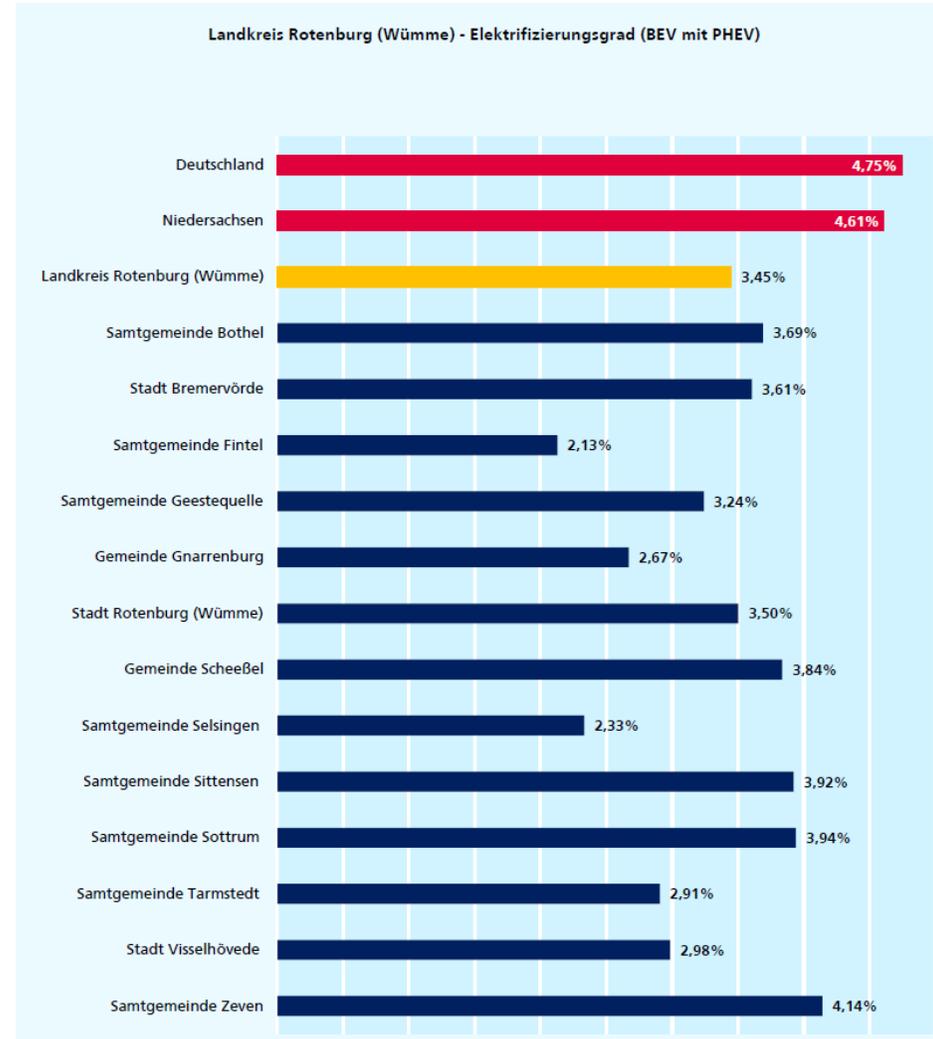
2,05 % der Einwohner Niedersachsens wohnen im Landkreis Rotenburg (Wümme).



Die ländliche Prägung sorgt für einen überproportionalen Anteil an PKW.



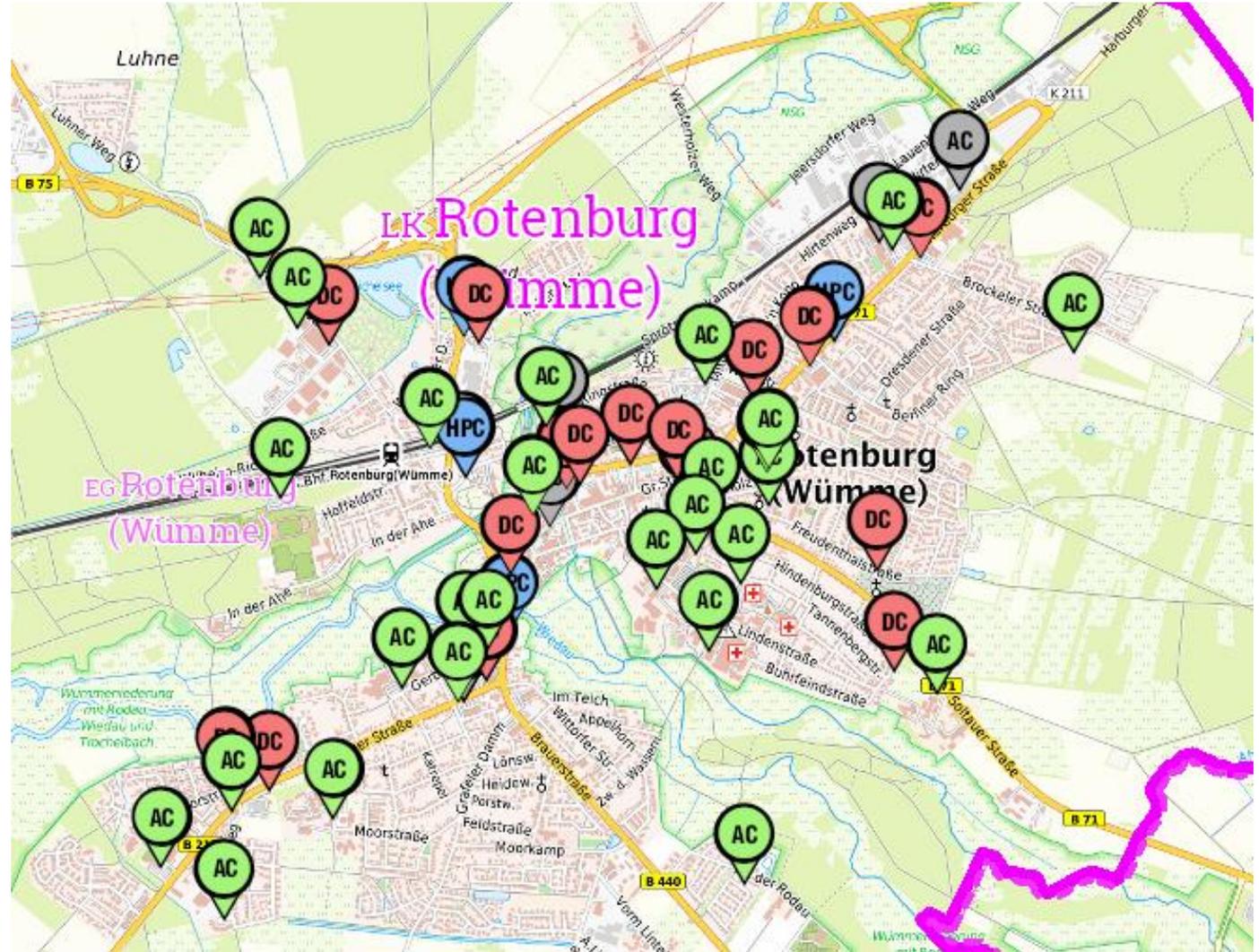
Manche Kommunen sind prozentual (etwas) stärker „elektrifiziert“ als andere, aber...



...die insgesamt niedrigen Elektrifizierungsgrade relativieren das.

Ergebnisse

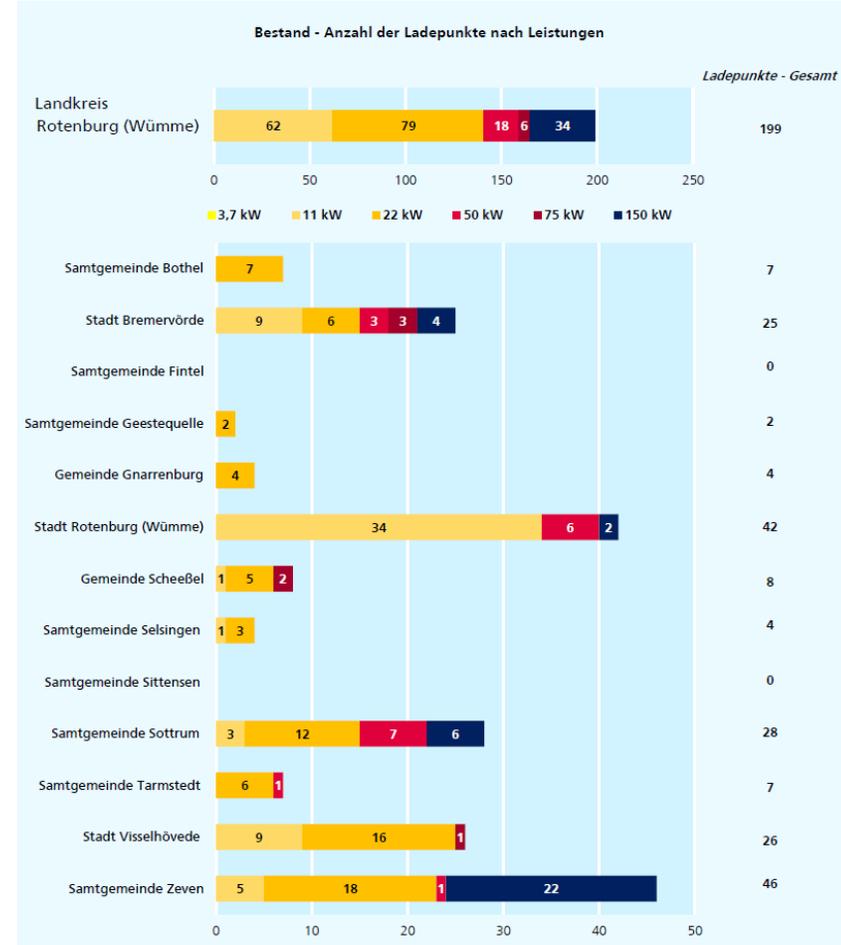
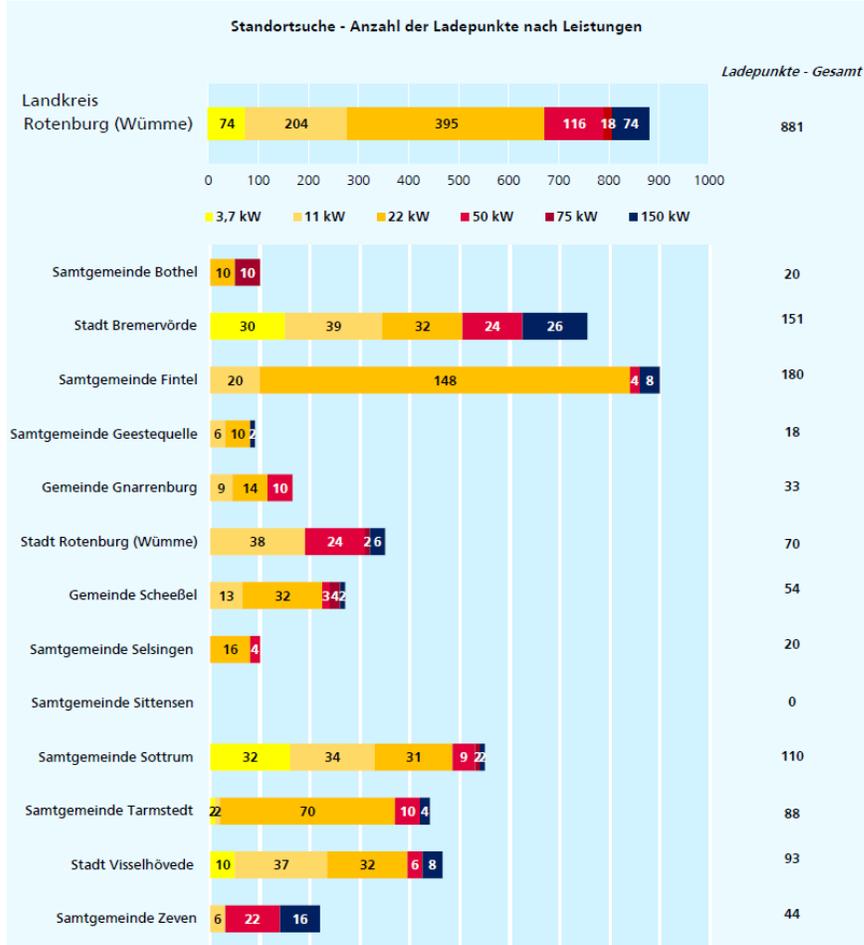
Standorte und Berechnungen



Die Standorte wurden als Tabelle und Geodaten übergeben.

Landkreis Rotenburg - Gesamtübersicht									
Ortsteil		Einwohnerzahl	in Prozent	Fahrzeuge		E-Quote	Anteiliger Faktor	E-Pkw mit öffentl.	benötigte Ladekapazität
		167.638	100	Bezugsjahr 2019		in 2030	öffentl. Laden	Ladebedarf in 2030	im öffentl. Raum in 2030
		Gesamt	Prozent	real	rechn.	43% THG-Red.	% - Anteil	aus Einzelblättern	rechn. Ladebedarf pro Tag
							im Schnitt		10 kWh/d bei 50 km/d**
Bothel	SG	8.382	5,0	5.923	5.626	2.843	0,06	182	1.824 kWh
Bremervörde	S	19.134	11,4	11.687	12.842	5.610	0,07	997	9.970 kWh
Fintel	SG	7.768	4,6	5.095	5.213	2.446	0,07	206	2.060 kWh
Geestequelle	SG	6.340	3,8	4.442	4.255	2.132	0,08	153	1.530 kWh
Gnarrenburg	G	9.234	5,5	6.114	6.197	2.935	0,06	246	2.457 kWh
Rotenburg (Wümme)	S	23.806	14,2	12.337	15.977	5.922	0,11	1.880	18.804 kWh
Scheeßel	G	12.910	7,7	8.380	8.665	4.022	0,06	536	5.363 kWh
Selsingen	SG	9.518	5,7	6.532	6.388	3.135	0,06	277	2.771 kWh
Sittensen	SG	11.338	6,8	8.122	7.609	3.899	0,07	506	5.058 kWh
Sottrum	SG	14.929	8,9	10.196	10.020	4.894	0,09	645	6.450 kWh
Tarmstedt	SG	11.021	6,6	7.289	7.397	3.499	0,07	319	3.191 kWh
Visselhövede	S	10.126	6,0	6.676	6.796	3.204	0,06	412	4.123 kWh
Zeven	SG	23.132	13,8	19.717	15.525	9.464	0,16	1.884	18.836 kWh
		167.638	100,0	112.510	112.510	54.005	0,08	8.244	82.436 kWh
Eingabefelder								Aufbau	Ladepunkte
								Bestand	Ladepunkte
* LISA steht für Ladeinfrastrukturausbau									
** Annahmen: Fahrleistung durchschnittl. 50 km/d und Verbrauch beim E-Pkw = 20 kWh / 100 km									
Weiterführende Erklärung:							Durch derzeitigen Bestand gedeckte Ladekapazität		25.094 kWh
							in Prozent		30 %

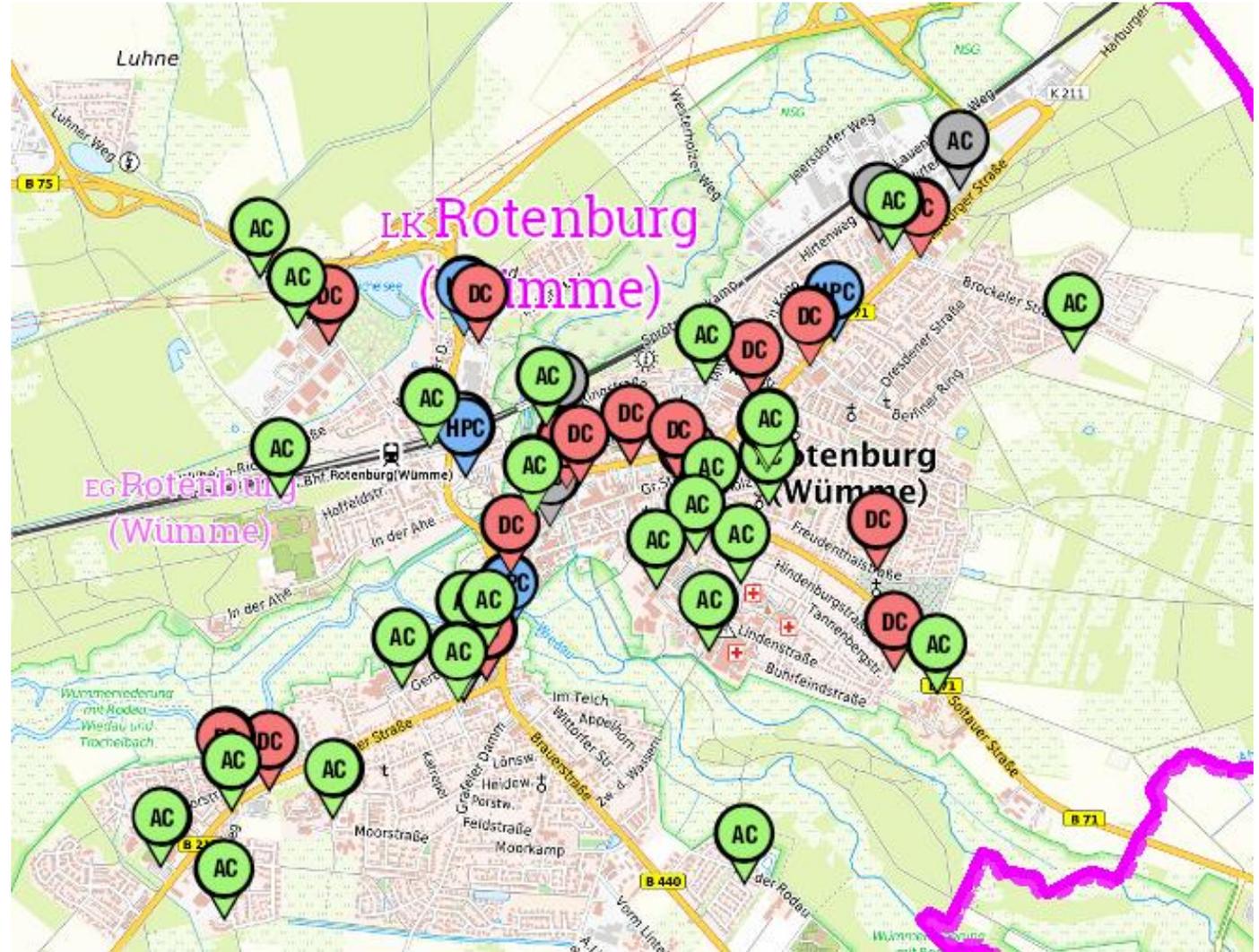
30 % der berechneten Kilowattstunden für 2030 können bereits heute gedeckt werden.



412 neue Standorte wurden neu identifiziert, 95 bestehen bereits.

Abschluss

Schlüsse aus der Arbeit



Die Standorte wurden als Tabelle und Geodaten übergeben.

Vorteile des Konzepts

- Der Ausbau folgt einem Plan und hat ein Ziel = **strategischer Ausbau**
- Erstmaliger **Überblick bis 2030**
- **Erarbeitung von Wissen** für Landkreise, Städte und Gemeinden
- Effektive **Zusammenarbeit** von Land, Landkreis und Kommunen
- Grundlage für **politische Beschlüsse** und die praktische **Umsetzung**
- Wichtig für die Nutzung von **Fördermitteln**
- **Weitere Konzepte** können auf dieser Basis entwickelt werden

Was sagt das Konzept aus?

- **Bedarf bestimmt**, der 2030 öffentlich zugänglich gebraucht wird, damit genügend E-Pkw fahren können, um den Pkw-Verkehr insgesamt klimaneutral zu gestalten.
- **Standort-Pool bestimmt**, der alle möglichen Standortmöglichkeiten erfasst und vor allem die kommunale Perspektive berücksichtigt.
- Pauschale Netzabfrage und Kostenaufstellung zu Standorten liegen vor.
- **Priorisierung der Standorte**

Was sagt das Konzept nicht aus?

- Welche Standorte wo umgesetzt werden sollten
- Ob überhaupt umgesetzt werden sollte

Offene Fragen

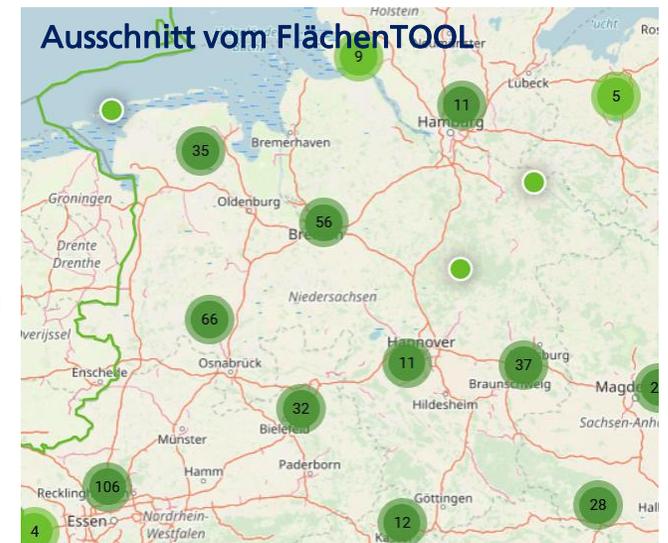
- Wie geschickt umsetzen?
- Wie Investitionen in die Fläche bringen? Vor allem in den ländlichen Raum?

Umsetzung und Betrieb

Optionen zur Umsetzung (von wenig bis viel Eingriff):

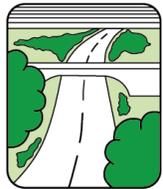
- Veröffentlichung der ermittelten Standorte (z.B. im [FlächenTOOL](#) der NOW)
- Ausschreibung einzelner Standorte oder Standortbündel
- Ausschreibung von Bündeln in mehreren Runden
- Konzessionsvergabe (wie z.B. in Braunschweig oder Hannover)

Die Frage der Umsetzung wird im Ladeinfrastrukturkonzept als ersten Schritt aber sehr bewusst ausgespart. An erster Stelle steht das Schaffen einer stabilen Datengrundlage und das Abstecken der Dimension des Ausbaus. Auf dieser Basis können Entscheidungen zur Umsetzung besser erörtert, gefällt und begründet werden.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Niedersächsische Landesbehörde
für Straßenbau und Verkehr



NLStBV

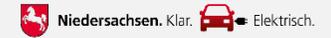
Wir in Niedersachsen:
mobil. regional. sicher!

Shivam Tokhi

Elektromobilitätsmanager

Tel. 0511 / 3034-2143

shivam-ortwin.tokhi@nlstbv.niedersachsen.de



elektromobilitaet@nlstbv.niedersachsen.de

[elektromobilitaet.niedersachsen.de](https://www.elektromobilitaet.niedersachsen.de)