Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
Wir in Niedersachsen: mobil. regional. sicher!

Ladeinfrastrukturkonzept für den Landkreis Helmstedt

Zusammenarbeit für Ladeinfrastrukturkonzepte

Anlage 2: LISA-Tabellen*

Berechnung des Ladebedarfs in kWh im Jahr 2030 nach kommunalen Einheiten

Berechnungsmethode nach Werner Possler und Shivam Tokhi

Landkreis Helmstedt - Gesamtübersicht

Ortsteil		Einwohnerzahl	in Prozent von		Fahrzeuge Bezugsjahr 2024	E-Quote in 2030	Anteiliger Faktor öffentl. Laden	E-Pkw mit öffentl. Ladebedarf in 2030	benötigte Ladekapazität im öffentl. Raum in 2030
		93.521	100		57.494	0,41	% - Anteil		rechn. Ladebedarf pro Tag
		Gesamt	*Prozent*	*real*	*rechn.*	*41% THG-Red.*	*im Schnitt*	*aus Einzelblättern*	*10 kWh/d bei 50 km/d***
Grasleben	SG	4.676	5,0	3.147	2.875	1.290	0,06	97	974 kWh
Heeseberg	SG	3.581	3,8	2.547	2.201	1.044	0,06	76	759 kWh
Helmstedt	S	26.334	28,2	15.151	16.189	6.212	0,12	1.826	18.257 kWh
Königslutter am Elm	S	16.068	17,2	10.227	9.878	4.193	0,06	685	6.852 kWh
Lehre	G	12.223	13,1	7.311	7.514	2.998	0,08	349	3.493 kWh
Nord-Elm	SG	5.844	6,2	3.917	3.593	1.606	0,06	104	1.035 kWh
Schöningen	S	11.364	12,2	6.472	6.986	2.654	0,12	564	5.644 kWh
Velpke	SG	13.431	14,4	8.722	8.257	3.576	0,11	470	4.705 kWh
		93.521	**100,0**	**57.494**	**57.494**	**23.573**	**0,08**	**4.172**	**41.719 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

Durch derzeitigen Bestand gedeckte Ladekapazität	**33.011 kWh**
in Prozent	**79 %**

Weiterführende Erklärung:

Anteiliger Faktor öffentliches Laden		*Einwohnerzahl von*		*bis*
0,05	bei	0	-	1.499
0,10	bei	1.500	-	2.999
0,15	bei	3.000	-	4.999
0,20	bei	5.000	-	7.999
0,25	bei	8.000	-	11.999
0,30	bei	12.000	-	17.999
0,35	bei	18.000	-	24.999
0,40	bei	25.000	-	39.999

Die Faktoren werden auf den Kommunalblättern angewandt.
Das Landkreisblatt zeigt jeweils die in den Kommunalblättern aggregierten Faktoren.

und die kreisangehörigen Kommunen

im Land Niedersachsen

LIS - Ladeleistung + Ladedauer

120 min **11 kW**		Fahrzeuge pro LP/Tag **2**	120 min **22 kW**		Fahrzeuge pro LP/Tag **2**	60 min **50 kW**		Fahrzeuge pro LP/Tag **4**	30 min **75 kW**		Fahrzeuge pro LP/Tag **6**	15 min **150 kW**		Fahrzeuge pro LP/Tag **8**	**bereitgestellte Ladekapazität im öffentl. Raum in 2030**
0,5 NLP	vorh.	[kWh/d]	NLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	
6	0	264	6	1	616	6	0	1.200	0	0	0	3	2	1.500	3.580 kWh
0	2	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88 kWh
214	11	9.900	46	5	4.488	0	4	800	24	8	7.200	6	10	4.800	27.188 kWh
20	2	968	68	7	6.600	4	2	1.200	0	4	900	14	14	8.400	18.068 kWh
20	3	1.012	22	12	2.992	10	1	2.200	0	11	2.475	0	37	11.100	19.779 kWh
5	3	352	16	0	1.408	6	0	1.200	0	0	0	0	0	0	2.960 kWh
0	5	220	26	1	2.376	5	2	1.400	0	0	0	7	2	2.700	6.696 kWh
92	0	4.048	2	8	880	8	0	1.600	0	0	0	0	8	2.400	8.928 kWh
357	**26**		**186**	**34**		**39**	**9**		**24**	**23**		**30**	**73**		**87.287 kWh**

357	**x 11 kW**	**186**	**x 22 kW**	**39**	**x 50 kW**	**24**	**x 75 kW**	**30**	**x 150 kW**	**Total:**	**16.269 kW**
26	**x 11 kW**	**34**	**x 22 kW**	**9**	**x 50 kW**	**23**	**x 75 kW**	**73**	**x 150 kW**	**Total:**	**14.159 kW**

Gesamte Ladeleistung: **30.428 kW**

Weiterführende Erklärung:

1 x	**AC - Typ 2**	11 kW	=	44 kWh
1 x	**AC - Typ 2**	22 kW	=	88 kWh
1 x	**DC - CCS**	50 kW	=	200 kWh
1 x	**DC - CCS**	75 kW	=	225 kWh
1 x	**HPC - CCS**	150 kW	=	300 kWh

Beispielrechnung für bereitgestellte Ladekapazität (abgegebene Energiemenge)

1 x 22 kW x 2 h x 2 Pkw pro LP/Tag = 88 kWh *je LP pro Tag*

Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
Wir in Niedersachsen: mobil. regional. sicher!

Ladeinfrastrukturkonzept für den Landkreis Helmstedt

Zusammenarbeit für Ladeinfrastrukturkonzepte

Anlage 2: LISA-Tabellen*

Berechnung des Ladebedarfs in kWh im Jahr 2030 nach kommunalen Einheiten

Berechnungsmethode nach Werner Possler und Shivam Tokhi

Landkreis Helmstedt - Samtgemeinde Grasleben

Ortsteil		Einwohnerzahl	in Prozent *von*	Fahrzeuge *Bezugsjahr 2024*	E-Quote in 2030	Anteiliger Faktor öffentl. Laden	E-Pkw mit öffentl. Ladebedarf in 2030	benötigte Ladekapazität im öffentl. Raum in 2030
		4.676	100	3.147	0,41	% - Anteil		rechn. Ladebedarf pro Tag
		Gesamt	*Prozent*		*41% THG-Red.*			*10 kWh/d bei 50 km/d***
Grasleben	G	2.455	52,5	1.602	657	0,10	66	657 kWh
Mariental	G	972	20,8	645	264	0,05	13	132 kWh
Querenhorst	G	505	10,8	363	149	0,05	7	74 kWh
Rennau	G	744	15,9	537	220	0,05	11	110 kWh
		4.676	**100**	**3.147**	**1.290**	**0,06**	**97**	**974 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

Durch derzeitigen Bestand gedeckte Ladekapazität	**688 kWh**
in Prozent	**71 %**

und die kreisangehörigen Kommunen

im Land Niedersachsen

LIS - Ladeleistung + Ladedauer

120 min **11 kW**		Fahrzeuge pro LP/Tag **2**	120 min **22 kW**		Fahrzeuge pro LP/Tag **2**	60 min **50 kW**		Fahrzeuge pro LP/Tag **4**	30 min **75 kW**		Fahrzeuge pro LP/Tag **6**	15 min **150 kW**		Fahrzeuge pro LP/Tag **8**	**bereitgestellte Ladekapazität im öffentl. Raum in 2030**
0,5 NLP	vorh.	[kWh/d]	NLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	
4	0	176	2	1	264	4	0	800	0	0	0	1	2	900	2.140 kWh
2	0	88	0	0	0	2	0	400	0	0	0	0	0	0	488 kWh
0	0	0	2	0	176	0	0	0	0	0	0	2	0	600	776 kWh
0	0	0	2	0	176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	176 kWh
6	**0**		**6**	**1**		**6**	**0**		**0**	**0**		**3**	**2**		**3.580 kWh**

6 x 11 kW	**6 x 22 kW**	**6 x 50 kW**	**0 x 75 kW**	**3 x 150 kW**	**Total:**	**948 kW**
0 x 11 kW	**1 x 22 kW**	**0 x 50 kW**	**0 x 75 kW**	**2 x 150 kW**	**Total:**	**322 kW**

Gesamte Ladeleistung: 1.270 kW

Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
Wir in Niedersachsen: mobil. regional. sicher!

Ladeinfrastrukturkonzept für den Landkreis Helmstedt

Zusammenarbeit für Ladeinfrastrukturkonzepte

Anlage 2: LISA-Tabellen*

Berechnung des Ladebedarfs in kWh im Jahr 2030 nach kommunalen Einheiten

Berechnungsmethode nach Werner Possler und Shivam Tokhi

Landkreis Helmstedt - Samtgemeinde Heeseberg

Ortsteil		Einwohnerzahl	in Prozent von	Fahrzeuge Bezugsjahr 2024	E-Quote in 2030	Anteiliger Faktor öffentl. Laden	E-Pkw mit öffentl. Ladebedarf in 2030	benötigte Ladekapazität im öffentl. Raum in 2030
		3.581	100	2.547	0,41	% - Anteil		rechn. Ladebedarf pro Tag
		Gesamt	*Prozent*		*41% THG-Red.*			*10 kWh/d bei 50 km/d***
Beierstedt	G	358	10,0	253	104	0,05	5	52 kWh
Gevensleben	G	604	16,9	464	190	0,05	10	95 kWh
Jerxheim	G	1.068	29,8	676	277	0,05	14	139 kWh
Söllingen	G	1.551	43,3	1.154	473	0,10	47	473 kWh
		3.581	**100**	**2.547**	**1.044**	**0,06**	**76**	**759 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

Durch derzeitigen Bestand gedeckte Ladekapazität	**88 kWh**
in Prozent	**12 %**

und die kreisangehörigen Kommunen

im Land Niedersachsen

LIS - Ladeleistung + Ladedauer

120 min **11 kW**		Fahrzeuge pro LP/Tag **2**	120 min **22 kW**		Fahrzeuge pro LP/Tag **2**	60 min **50 kW**		Fahrzeuge pro LP/Tag **4**	30 min **75 kW**		Fahrzeuge pro LP/Tag **6**	15 min **150 kW**		Fahrzeuge pro LP/Tag **8**	**bereitgestellte Ladekapazität im öffentl. Raum in 2030**
0,5 NLP	vorh.	[kWh/d]	NLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 kWh
0	2	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88 kWh
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 kWh
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 kWh
0	**2**		**0**	**0**		**0**	**0**		**0**	**0**		**0**	**0**		**88 kWh**

0 x 11 kW	**0 x 22 kW**	**0 x 50 kW**	**0 x 75 kW**	**0 x 150 kW**	**Total:**	**0 kW**
2 x 11 kW	**0 x 22 kW**	**0 x 50 kW**	**0 x 75 kW**	**0 x 150 kW**	**Total:**	**22 kW**

Gesamte Ladeleistung: 22 kW

Niedersächsische Landesbehörde
für Straßenbau und Verkehr
Wir in Niedersachsen: mobil. regional. sicher!

Ladeinfrastrukturkonzept für den Landkreis Helmstedt

Zusammenarbeit für Ladeinfrastrukturkonzepte

Anlage 2: LISA-Tabellen*

Berechnung des Ladebedarfs in kWh im Jahr 2030 nach kommunalen Einheiten

Berechnungsmethode nach Werner Possler und Shivam Tokhi

Landkreis Helmstedt - Stadt Helmstedt

Ortsteil		Einwohnerzahl	in Prozent *von*	Fahrzeuge *Bezugsjahr 2024*	E-Quote in 2030	Anteiliger Faktor öffentl. Laden	E-Pkw mit öffentl. Ladebedarf in 2030	benötigte Ladekapazität im öffentl. Raum in 2030
		26.334	100	15.151	0,41	% - Anteil		rechn. Ladebedarf pro Tag
		Gesamt	*Prozent*		*41% THG-Red.*			*10 kWh/d bei 50 km/d***
Helmstedt - Kernstadt	ST	21.057	80,0	12.115	4.967	0,35	1.738	17.385 kWh
Barmke	ST	762	2,9	438	180	0,05	9	90 kWh
Büddenstedt	ST	1.344	5,1	773	317	0,05	16	159 kWh
Emmerstedt	ST	2.119	8,0	1.219	500	0,10	50	500 kWh
Offleben	ST	1.052	4,0	605	248	0,05	12	124 kWh
		26.334	**100**	**15.151**	**6.212**	**0,12**	**1.826**	**18.257 kWh**

Eingabefelder

Aufbau	Ladepunkte
Bestand	Ladepunkte

Durch derzeitigen Bestand gedeckte Ladekapazität	**6.524 kWh**
in Prozent	**36 %**

* LISA steht für Ladeinfrastrukturausbau

** Annahmen: Fahrleistung durchschnittl. 50 km/d und Verbrauch beim E-Pkw = 20 kWh / 100 km

und die kreisangehörigen Kommunen

im Land Niedersachsen

LIS - Ladeleistung + Ladedauer

120 min **11 kW**		Fahrzeuge pro LP/Tag **2**	120 min **22 kW**		Fahrzeuge pro LP/Tag **2**	60 min **50 kW**		Fahrzeuge pro LP/Tag **4**	30 min **75 kW**		Fahrzeuge pro LP/Tag **6**	15 min **150 kW**		Fahrzeuge pro LP/Tag **8**	**bereitgestellte Ladekapazität im öffentl. Raum in 2030**
0,5 NLP	vorh.	[kWh/d]	NLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	
184	11	8.580	38	5	3.784	0	4	800	24	8	7.200	6	10	4.800	25.164 kWh
4	0	176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	176 kWh
12	0	528	2	0	176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	704 kWh
6	0	264	6	0	528	0	0	0	0	0	0	0	0	0	792 kWh
8	0	352	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	352 kWh
214	**11**		**46**	**5**		**0**	**4**		**24**	**8**		**6**	**10**		**27.188 kWh**

214	**x 11 kW**	**46**	**x 22 kW**	**0**	**x 50 kW**	**24**	**x 75 kW**	**6**	**x 150 kW**	**Total:**	**6.066 kW**
11	**x 11 kW**	**5**	**x 22 kW**	**4**	**x 50 kW**	**8**	**x 75 kW**	**10**	**x 150 kW**	**Total:**	**2.531 kW**

Gesamte Ladeleistung: **8.597 kW**

Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
Wir in Niedersachsen: mobil. regional. sicher!

Ladeinfrastrukturkonzept für den Landkreis Helmstedt

Zusammenarbeit für Ladeinfrastrukturkonzepte

Anlage 2: LISA-Tabellen*

Berechnung des Ladebedarfs in kWh im Jahr 2030 nach kommunalen Einheiten

Berechnungsmethode nach Werner Possler und Shivam Tokhi

Landkreis Helmstedt - Stadt Königslutter am Elm

Ortsteil		Einwohnerzahl	in Prozent *von*	Fahrzeuge *Bezugsjahr 2024*	E-Quote in 2030	Anteiliger Faktor öffentl. Laden	E-Pkw mit öffentl. Ladebedarf in 2030	benötigte Ladekapazität im öffentl. Raum in 2030
		16.068	100	10.227	0,41	% - Anteil		rechn. Ladebedarf pro Tag
		Gesamt	*Prozent*		*41% THG-Red.*			*10 kWh/d bei 50 km/d***
Beienrode	ST	527	3,3	335	138	0,05	7	69 kWh
Boimstorf	ST	356	2,2	227	93	0,05	5	46 kWh
Bornum	ST	920	5,7	586	240	0,05	12	120 kWh
Glentorf	ST	397	2,5	253	104	0,05	5	52 kWh
Groß Steinum	ST	381	2,4	242	99	0,05	5	50 kWh
Klein Steimke	ST	153	1,0	97	40	0,05	2	20 kWh
Königslutter	ST	9.111	56,7	5.799	2.378	0,25	594	5.944 kWh
Lauingen	ST	839	5,2	534	219	0,05	11	109 kWh
Lelm	ST	667	4,2	425	174	0,05	9	87 kWh
Ochsendorf	ST	487	3,0	310	127	0,05	6	64 kWh
Rhode	ST	435	2,7	277	114	0,05	6	57 kWh
Rieseberg	ST	370	2,3	235	97	0,05	5	48 kWh
Rotenkamp	ST	207	1,3	132	54	0,05	3	27 kWh
Rottorf	ST	485	3,0	309	127	0,05	6	63 kWh
Scheppau	ST	208	1,3	132	54	0,05	3	27 kWh
Schickelsheim	ST	43	0,3	27	11	0,05	1	6 kWh
Sunstedt	ST	329	2,0	209	86	0,05	4	43 kWh
Uhry	ST	153	1,0	97	40	0,05	2	20 kWh
		16.068	**100**	**10.227**	**4.193**	**0,06**	**685**	**6.852 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

Durch derzeitigen Bestand gedeckte Ladekapazität	**5.304 kWh**
in Prozent	**77 %**

und die kreisangehörigen Kommunen

im Land Niedersachsen

LIS - Ladeleistung + Ladedauer															
120 min **11 kW**		Fahrzeuge pro LP/Tag **2**	120 min **22 kW**		Fahrzeuge pro LP/Tag **2**	60 min **50 kW**		Fahrzeuge pro LP/Tag **4**	30 min **75 kW**		Fahrzeuge pro LP/Tag **6**	15 min **150 kW**		Fahrzeuge pro LP/Tag **8**	**bereitgestellte Ladekapazität im öffentl. Raum in 2030**
0,5 NLP	vorh.	[kWh/d]	NLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	
0	0	0	4	0	352	0	0	0	0	0	0	0	0	0	352 kWh
0	0	0	4	0	352	0	0	0	0	0	0	0	0	0	352 kWh
0	0	0	4	0	352	0	0	0	0	0	0	0	0	0	352 kWh
0	0	0	4	0	352	0	0	0	0	0	0	0	0	0	352 kWh
4	0	176	2	0	176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	352 kWh
0	0	0	2	0	176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	176 kWh
8	2	440	16	7	2.024	4	2	1.200	0	0	0	10	2	3.600	7.264 kWh
4	0	176	2	0	176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	352 kWh
0	0	0	4	0	352	0	0	0	0	0	0	0	0	0	352 kWh
4	0	176	2	0	176	0	0	0	0	0	0	2	12	4.200	4.552 kWh
0	0	0	4	0	352	0	0	0	0	0	0	0	0	0	352 kWh
0	0	0	4	0	352	0	0	0	0	0	0	0	0	0	352 kWh
0	0	0	2	0	176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	176 kWh
0	0	0	4	0	352	0	0	0	0	0	0	2	0	600	952 kWh
0	0	0	2	0	176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	176 kWh
0	0	0	2	0	176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	176 kWh
0	0	0	4	0	352	0	0	0	0	0	0	0	0	0	352 kWh
0	0	0	2	0	176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	176 kWh
20	**2**		**68**	**7**		**4**	**2**		**0**	**0**		**14**	**14**		**17.168 kWh**

20	**x 11 kW**	**68**	**x 22 kW**	**4 x 50 kW**	**0 x 75 kW**	**14 x 150 kW**	**Total:**	**4.016 kW**
2	**x 11 kW**	**7**	**x 22 kW**	**2 x 50 kW**	**0 x 75 kW**	**14 x 150 kW**	**Total:**	**2.376 kW**

Gesamte Ladeleistung: 6.392 kW

Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
Wir in Niedersachsen: mobil. regional. sicher!

Ladeinfrastrukturkonzept für den Landkreis Helmstedt

Zusammenarbeit für Ladeinfrastrukturkonzepte

Anlage 2: LISA-Tabellen*

Berechnung des Ladebedarfs in kWh im Jahr 2030 nach kommunalen Einheiten

Berechnungsmethode nach Werner Possler und Shivam Tokhi

Landkreis Helmstedt - Gemeinde Lehre

Ortsteil		Einwohnerzahl	in Prozent *von*	Fahrzeuge *Bezugsjahr 2024*	E-Quote in 2030	Anteiliger Faktor öffentl. Laden	E-Pkw mit öffentl. Ladebedarf in 2030	benötigte Ladekapazität im öffentl. Raum in 2030
		12.223	100	7.311	0,41	% - Anteil		rechn. Ladebedarf pro Tag
		Gesamt	*Prozent*		*41% THG-Red.*			*10 kWh/d bei 50 km/d***
Lehre	OT	4.201	34,4	2.513	1.030	0,15	155	1.545 kWh
Beienrode	OT	564	4,6	337	138	0,05	7	69 kWh
Essehof	OT	397	3,2	237	97	0,05	5	49 kWh
Essenrode	OT	1.194	9,8	714	293	0,05	15	146 kWh
Flechtorf	OT	3.161	25,9	1.891	775	0,15	116	1.163 kWh
Groß Brunsrode	OT	797	6,5	477	195	0,05	10	98 kWh
Klein Brunsrode	OT	366	3,0	219	90	0,05	4	45 kWh
Wendhausen	OT	1.543	12,6	923	378	0,10	38	378 kWh
		12.223	**100**	**7.311**	**2.998**	**0,08**	**349**	**3.493 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

Durch derzeitigen Bestand gedeckte Ladekapazität	**14.963 kWh**
in Prozent	**428 %**

und die kreisangehörigen Kommunen

im Land Niedersachsen

LIS - Ladeleistung + Ladedauer

120 min **11 kW**		Fahrzeuge pro LP/Tag **2**	120 min **22 kW**		Fahrzeuge pro LP/Tag **2**	60 min **50 kW**		Fahrzeuge pro LP/Tag **4**	30 min **75 kW**		Fahrzeuge pro LP/Tag **6**	15 min **150 kW**		Fahrzeuge pro LP/Tag **8**	**bereitgestellte Ladekapazität im öffentl. Raum in 2030**
0,5 NLP	vorh.	[kWh/d]	NLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	
8	3	484	4	3	616	4	1	1.000	0	0	0	0	0	0	2.100 kWh
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 kWh
0	0	0	4	0	352	0	0	0	0	0	0	0	0	0	352 kWh
4	0	176	4	0	352	0	0	0	0	0	0	0	0	0	528 kWh
4	0	176	4	8	1.056	6	0	1.200	0	0	0	0	0	0	2.432 kWh
0	0	0	2	0	176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	176 kWh
0	0	0	2	0	176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	176 kWh
4	0	176	2	1	264	0	0	0	0	11	2.475	0	37	11.100	14.015 kWh
20	**3**		**22**	**12**		**10**	**1**		**0**	**11**		**0**	**37**		**19.779 kWh**

20	**x 11 kW**	**22**	**x 22 kW**	**10**	**x 50 kW**	**0**	**x 75 kW**	**0**	**x 150 kW**	**Total:**	**1.204 kW**
3	**x 11 kW**	**12**	**x 22 kW**	**1**	**x 50 kW**	**11**	**x 75 kW**	**37**	**x 150 kW**	**Total:**	**6.722 kW**

Gesamte Ladeleistung: 7.926 kW

Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
Wir in Niedersachsen: mobil. regional. sicher!

Ladeinfrastrukturkonzept für den Landkreis Helmstedt

Zusammenarbeit für Ladeinfrastrukturkonzepte

Anlage 2: LISA-Tabellen*

Berechnung des Ladebedarfs in kWh im Jahr 2030 nach kommunalen Einheiten

Berechnungsmethode nach Werner Possler und Shivam Tokhi

Landkreis Helmstedt - Samtgemeinde Nord-Elm

Ortsteil		Einwohnerzahl	in Prozent *von*	Fahrzeuge *Bezugsjahr 2024*	E-Quote in 2030	Anteiliger Faktor öffentl. Laden	E-Pkw mit öffentl. Ladebedarf in 2030	benötigte Ladekapazität im öffentl. Raum in 2030
		5.844	100	3.917	0,41	% - Anteil		rechn. Ladebedarf pro Tag
		Gesamt	*Prozent*		*41% THG-Red.*			*10 kWh/d bei 50 km/d***
Frellstedt	G	839	14,4	538	221	0,05	11	110 kWh
Räbke	G	785	13,4	590	242	0,05	12	121 kWh
Süpplingen	G	1.803	30,9	1.134	465	0,10	46	465 kWh
Süpplingenburg	G	649	11,1	448	184	0,05	9	92 kWh
Warberg	G	825	14,1	597	245	0,05	12	122 kWh
Wolsdorf	G	943	16,1	610	250	0,05	13	125 kWh
		5.844	**100**	**3.917**	**1.606**	**0,06**	**104**	**1.035 kWh**

Eingabefelder

Aufbau	Ladepunkte
Bestand	Ladepunkte

Durch derzeitigen Bestand gedeckte Ladekapazität	**132 kWh**
in Prozent	**13 %**

* LISA steht für Ladeinfrastrukturausbau

** Annahmen: Fahrleistung durchschnittl. 50 km/d und Verbrauch beim E-Pkw = 20 kWh / 100 km

und die kreisangehörigen Kommunen

im Land Niedersachsen

LIS - Ladeleistung + Ladedauer															
120 min **11 kW**		Fahrzeuge pro LP/Tag **2**	120 min **22 kW**		Fahrzeuge pro LP/Tag **2**	60 min **50 kW**		Fahrzeuge pro LP/Tag **4**	30 min **75 kW**		Fahrzeuge pro LP/Tag **6**	15 min **150 kW**		Fahrzeuge pro LP/Tag **8**	**bereitgestellte Ladekapazität im öffentl. Raum in 2030**
0,5 NLP	vorh.	[kWh/d]	NLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	
2	0	88	2	0	176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	264 kWh
2	0	88	4	0	352	0	0	0	0	0	0	0	0	0	440 kWh
1	0	44	0	0	0	4	0	800	0	0	0	0	0	0	844 kWh
0	0	0	2	0	176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	176 kWh
0	3	132	6	0	528	0	0	0	0	0	0	0	0	0	660 kWh
0	0	0	2	0	176	2	0	400	0	0	0	0	0	0	576 kWh
5	**3**		**16**	**0**		**6**	**0**		**0**	**0**		**0**	**0**		**2.960 kWh**

5 x 11 kW	**16 x 22 kW**	**6 x 50 kW**	**0 x 75 kW**	**0 x 150 kW**	**Total:**	**707 kW**
3 x 11 kW	**0 x 22 kW**	**0 x 50 kW**	**0 x 75 kW**	**0 x 150 kW**	**Total:**	**33 kW**

Gesamte Ladeleistung: 740 kW

Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
Wir in Niedersachsen: mobil. regional. sicher!

Ladeinfrastrukturkonzept für den Landkreis Helmstedt

Zusammenarbeit für Ladeinfrastrukturkonzepte

Anlage 2: LISA-Tabellen*

Berechnung des Ladebedarfs in kWh im Jahr 2030 nach kommunalen Einheiten

Berechnungsmethode nach Werner Possler und Shivam Tokhi

Landkreis Helmstedt - Stadt Schöningen

Ortsteil		Einwohnerzahl	in Prozent *von*	Fahrzeuge *Bezugsjahr 2024*	E-Quote in 2030	Anteiliger Faktor öffentl. Laden	E-Pkw mit öffentl. Ladebedarf in 2030	benötigte Ladekapazität im öffentl. Raum in 2030
		11.364	100	6.472	0,41	% - Anteil		rechn. Ladebedarf pro Tag
		Gesamt	*Prozent*		*41% THG-Red.*			*10 kWh/d bei 50 km/d***
Schöningen - Kernstadt	ST	9.244	81,3	5.265	2.158	0,25	540	5.396 kWh
Esbeck	ST	1.319	11,6	751	308	0,05	15	154 kWh
Hoiersdorf	ST	801	7,0	456	187	0,05	9	94 kWh
		11.364	**100**	**6.472**	**2.654**	**0,12**	**564**	**5.644 kWh**

Eingabefelder

Aufbau	Ladepunkte
Bestand	Ladepunkte

Durch derzeitigen Bestand gedeckte Ladekapazität	**1.308 kWh**
in Prozent	**23 %**

* LISA steht für Ladeinfrastrukturausbau

** Annahmen: Fahrleistung durchschnittl. 50 km/d und Verbrauch beim E-Pkw = 20 kWh / 100 km

und die kreisangehörigen Kommunen

im Land Niedersachsen

LIS - Ladeleistung + Ladedauer															
120 min **11 kW**		Fahrzeuge pro LP/Tag **2**	120 min **22 kW**		Fahrzeuge pro LP/Tag **2**	60 min **50 kW**		Fahrzeuge pro LP/Tag **4**	30 min **75 kW**		Fahrzeuge pro LP/Tag **6**	15 min **150 kW**		Fahrzeuge pro LP/Tag **8**	**bereitgestellte Ladekapazität im öffentl. Raum in 2030**
0,5 NLP	vorh.	[kWh/d]	NLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	
0	5	220	22	1	2.024	5	2	1.400	0	0	0	7	2	2.700	6.344 kWh
0	0	0	2	0	176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	176 kWh
0	0	0	2	0	176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	176 kWh
0	**5**		**26**	**1**		**5**	**2**		**0**	**0**		**7**	**2**		**6.696 kWh**

0	**x 11 kW**	**26**	**x 22 kW**	**5**	**x 50 kW**	**0**	**x 75 kW**	**7**	**x 150 kW**	**Total:**	**1.872 kW**
5	**x 11 kW**	**1**	**x 22 kW**	**2**	**x 50 kW**	**0**	**x 75 kW**	**2**	**x 150 kW**	**Total:**	**477 kW**

Gesamte Ladeleistung: **2.349 kW**

Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
Wir in Niedersachsen: mobil. regional. sicher!

Ladeinfrastrukturkonzept für den Landkreis Helmstedt

Zusammenarbeit für Ladeinfrastrukturkonzepte

Anlage 2: LISA-Tabellen*

Berechnung des Ladebedarfs in kWh im Jahr 2030 nach kommunalen Einheiten

Berechnungsmethode nach Werner Possler und Shivam Tokhi

Landkreis Helmstedt - Samtgemeinde Velpke

Ortsteil		Einwohnerzahl	in Prozent *von*	Fahrzeuge *Bezugsjahr 2024*	E-Quote in 2030	Anteiliger Faktor öffentl. Laden	E-Pkw mit öffentl. Ladebedarf in 2030	benötigte Ladekapazität im öffentl. Raum in 2030
		13.431	100	8.722	0,41	% - Anteil		rechn. Ladebedarf pro Tag
		Gesamt	*Prozent*		*41% THG-Red.*			*10 kWh/d bei 50 km/d***
Bahrdorf	G	1.837	13,7	1.326	544	0,10	54	544 kWh
Danndorf	G	2.597	19,3	1.610	660	0,10	66	660 kWh
Grafhorst	G	1.178	8,8	772	317	0,05	16	158 kWh
Groß Twülpstedt	G	2.807	20,9	1.875	769	0,10	77	769 kWh
Velpke	G	5.012	37,3	3.139	1.287	0,20	257	2.574 kWh
		13.431	**100**	**8.722**	**3.576**	**0,11**	**470**	**4.705 kWh**

Eingabefelder

Aufbau	Ladepunkte
Bestand	Ladepunkte

Durch derzeitigen Bestand gedeckte Ladekapazität	**3.104 kWh**
in Prozent	**66 %**

* LISA steht für Ladeinfrastrukturausbau

** Annahmen: Fahrleistung durchschnittl. 50 km/d und Verbrauch beim E-Pkw = 20 kWh / 100 km

und die kreisangehörigen Kommunen

im Land Niedersachsen

LIS - Ladeleistung + Ladedauer

120 min **11 kW**		Fahrzeuge pro LP/Tag **2**	120 min **22 kW**		Fahrzeuge pro LP/Tag **2**	60 min **50 kW**		Fahrzeuge pro LP/Tag **4**	30 min **75 kW**		Fahrzeuge pro LP/Tag **6**	15 min **150 kW**		Fahrzeuge pro LP/Tag **8**	**bereitgestellte Ladekapazität im öffentl. Raum in 2030**
0,5 NLP	vorh.	[kWh/d]	NLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	
18	0	792	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	792 kWh
16	0	704	0	4	352	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.056 kWh
8	0	352	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	352 kWh
18	0	792	0	2	176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	968 kWh
32	0	1.408	2	2	352	8	0	1.600	0	0	0	0	8	2.400	5.760 kWh
92	**0**		**2**	**8**		**8**	**0**		**0**	**0**		**0**	**8**		**8.928 kWh**

92 x 11 kW	**2 x 22 kW**	**8 x 50 kW**	**0 x 75 kW**	**0 x 150 kW**	**Total:**	**1.456 kW**
0 x 11 kW	**8 x 22 kW**	**0 x 50 kW**	**0 x 75 kW**	**8 x 150 kW**	**Total:**	**1.376 kW**

Gesamte Ladeleistung: 2.832 kW