

Ladeinfrastrukturkonzept für den Landkreis

Zusammenarbeit für Ladeinfrastruktur

Anlage 2: LISA-Tabellen*

Berechnungsmethode nach Werner Possler und Shivam Tokhi

Berechnung des Ladebedarfs in kWh im Jahr 2030 nach kommunalen Einheiten

Landkreis Harburg - Gesamtübersicht

Ortsteil	Einwohnerzahl	in Prozent von	Fahrzeuge Bezugsjahr 2019	E-Quote in 2030	Anteiliger Faktor öffentl. Laden	E-Pkw mit öffentl. Ladebedarf in 2030	benötigte Ladekapazität im öffentl. Raum in 2030
	235.577 Gesamt	100 Prozent	160.919	0,48 48% THG-Red.	% - Anteil im Schnitt	aus Einzelblättern	10 kWh bei 50 km/d
Buchholz in der Nordheide	44.604	18,9	30.468	14.625	0,20	3.548	0 kWh
Elbmarsch	13.323	5,7	9.101	4.368	0,15	645	6.454 kWh
Hanstedt	15.869	6,7	10.840	5.203	0,06	456	4.563 kWh
Hollenstedt	12.448	5,3	8.503	4.081	0,06	416	4.162 kWh
Jesteburg	11.497	4,9	7.853	3.770	0,13	732	7.320 kWh
Neu Wulmstorf	24.096	10,2	16.460	7.901	0,18	1.973	19.734 kWh
Rosengarten	14.780	6,3	10.096	4.846	0,18	552	5.521 kWh
Salzhausen	13.232	5,6	9.039	4.339	0,14	658	6.577 kWh
Seevetal	44.310	18,8	30.267	14.528	0,16	2.736	27.364 kWh
Stelle	12.381	5,3	8.457	4.059	0,13	597	5.973 kWh
Tostedt	29.037	12,3	19.835	9.521	0,15	1.695	16.955 kWh
Winsen (Luhe)	0	0,0	0	0	0,00	0	0 kWh
	235.577	100,0	160.919	77.241	0,13	14.010	104.623 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

17.400 kWh

in Prozent

17 %

Weiterführende Erklärung:

Anteiliger Faktor öffentliches Laden	Einwohnerzahl von	bis
0,05	bei	0 - 1.499

0,10	bei	1.500	-	2.999
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.

Harburg und die kreisangehörigen Kommunen

Ladeinfrastrukturkonzepte im Land Niedersachsen

LIS - Ladeleistung + Ladedauer															bereitgestellte Ladekapazität im öffentl. Raum in 2030
120 min 11 kW	Fahrzeuge pro LP/d 2		120 min 22 kW	Fahrzeuge pro LP/d 2		60 min 50 kW	Fahrzeuge pro LP/d 4		30 min 75 kW	Fahrzeuge pro LP/Tag 6		15 min 150 kW	Fahrzeuge pro LP/Tag 8		
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	
81	0	3.564	8	2	880	24	0	4.800	0	0	0	1	0	300	
14	2	704	26	11	3.256	5	0	1.000	0	0	0	9	0	2.700	
0	0	0	47	0	4.136	0	0	0	8	0	1.800	2	0	600	
17	3	880	75	4	6.952	21	0	4.200	0	0	0	6	0	1.800	
16	1	748	134	6	12.320	37	0	7.400	0	0	0	10	16	7.800	
70	0	3.080	95	34	11.352	15	0	3.000	0	0	0	6	2	2.400	
74	4	3.432	21	0	1.848	10	0	2.000	0	0	0	7	0	2.100	
0	2	88	151	8	13.992	26	8	6.800	0	0	0	26	12	11.400	
33	0	1.452	31	1	2.816	13	1	2.800	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	154	3	13.816	4	0	800	26	0	5.850	16	0	4.800	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
305	12		742	69		155	9		34	0		83	30		159.666 kWh
305 x 11 kW			742 x 22 kW			155 x 50 kW			34 x 75 kW			83 x 150 kW	Total:		42.429 kW
12 x 11 kW			69 x 22 kW			9 x 50 kW			0 x 75 kW			30 x 150 kW	Total:		6.600 kW
													Gesamte Ladeleistung:		49.029 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	HPC - CCS	150 kW	=	300 kWh

Beispielrechnung für bereitgestellte Ladekapazität (abgegebene Energiemenge)

$$1 \times 22 \text{ kW} \times 2 \text{ h} \times 2 \text{ Pkw pro LP/d} = 88 \text{ kWh} \quad \text{je LP pro Tag}$$

Ladeinfrastrukturkonzept für den Landkreis

Zusammenarbeit für Ladeinfrastruktur

Anlage 2: LISA-Tabellen*

Berechnung des Ladebedarfs in kWh im Jahr 2030 nach kommunalen Einheiten

Berechnungsmethode nach Werner Possler und Shivam Tokhi

Landkreis Harburg - Buchholz in der Nordheide

Ortsteil	Einwohnerzahl	in Prozent von	Fahrzeuge Bezugsjahr 2019	E-Quote in 2030	Anteiliger Faktor öffentl. Laden	E-Pkw mit öffentl. Ladebedarf in 2030	benötigte Ladekapazität im öffentl. Raum in 2030
	44.604 Gesamt	100 Prozent	24.250	0,48 48% THG-Red.	% - Anteil		10 kWh bei 50 km/d
Buchholz OT	25.381	56,9	13.799	6.624	0,40	2.649	26.494 kWh
Dibbersen OT	1.211	2,7	658	316	0,05	16	158 kWh
Holm-Seppensen OT	7.271	16,3	3.953	1.897	0,20	379	3.795 kWh
Steinbeck OT	6.348	14,2	3.451	1.657	0,20	331	3.313 kWh
Sprötze / Telde OT	4.393	9,8	2.388	1.146	0,15	172	1.720 kWh
	44.604	100	24.250	11.640	0,20	3.548	35.480 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	0 kWh
in Prozent	0 %

Harburg und die kreisangehörigen Kommunen

Strukturkonzepte im Land Niedersachsen

LIS - Ladeleistung + Ladedauer														bereitgestellte Ladekapazität im öffentl. Raum in 2030						
120 min 11 kW		Fahrzeuge pro LP/d 2		120 min 22 kW		Fahrzeuge pro LP/d 2		60 min 50 kW		Fahrzeuge pro LP/d 4		30 min 75 kW			Fahrzeuge pro LP/Tag 6		15 min 150 kW		Fahrzeuge pro LP/Tag 8	
0,5 NLP	vorh.	[kWh/d]	NLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	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	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0	0 kWh
0 x 11 kW		0 x 22 kW		0 x 50 kW		0 x 75 kW		0 x 150 kW		Total:		0 kW								
0 x 11 kW		0 x 22 kW		0 x 50 kW		0 x 75 kW		0 x 150 kW		Total:		0 kW								
Gesamte Ladeleistung:																		0 kW		

Ladeinfrastrukturkonzept für den Landkreis

Zusammenarbeit für Ladeinfrastruktur

Anlage 2: LISA-Tabellen*

Berechnung des Ladebedarfs in kWh im Jahr 2030 nach kommunalen Einheiten

Berechnungsmethode nach Werner Possler und Shivam Tokhi

Landkreis Harburg - Elbmarsch

Ortsteil	Einwohnerzahl	in Prozent von	Fahrzeuge Bezugsjahr 2019	E-Quote in 2030	Anteiliger Faktor öffentl. Laden	E-Pkw mit öffentl. Ladebedarf in 2030	benötigte Ladekapazität im öffentl. Raum in 2030
	13.323 Gesamt	100 Prozent	8.964	0,48 48% THG-Red.	% - Anteil		10 kWh bei 50 km/d
Drage	4.373	32,8	3.012	1.446	0,15	217	2.169 kWh
Marschacht	4.047	30,4	2.765	1.327	0,15	199	1.991 kWh
Tespe	4.903	36,8	3.187	1.530	0,15	229	2.295 kWh
	13.323	100	8.964	4.303	0,15	645	6.454 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	176 kWh
in Prozent	3 %



Harburg und die kreisangehörigen Kommunen

Sturkonzepte im Land Niedersachsen

LIS - Ladeleistung + Ladedauer															bereitgestellte Ladekapazität im öffentl. Raum in 2030					
120 min 11 kW		Fahrzeuge pro LP/d 2		120 min 22 kW		Fahrzeuge pro LP/d 2		60 min 50 kW		Fahrzeuge pro LP/d 4		30 min 75 kW		Fahrzeuge pro LP/Tag 6		15 min 150 kW		Fahrzeuge pro LP/Tag 8		
0,5 NLP	vorh.	[kWh/d]	NLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]			
31	0	1.364	0	2	176	8	0	1.600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	0	1.452	4	0	352	8	0	1.600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	748	4	0	352	8	0	1.600	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	300	0
81	0		8	2		24	0		0	0		1	0							9.544 kWh
81 x 11 kW		8 x 22 kW		24 x 50 kW		0 x 75 kW		1 x 150 kW		Total:		2.417 kW								
0 x 11 kW		2 x 22 kW		0 x 50 kW		0 x 75 kW		0 x 150 kW		Total:		44 kW								
Gesamte Ladeleistung:																	2.461 kW			

Ladeinfrastrukturkonzept für den Landkreis

Zusammenarbeit für Ladeinfrastru

Anlage 2: LISA-Tabellen*

Berechnungsmethode nach Werner Possler und Shivam Tokhi

Berechnung des Ladebedarfs in kWh im Jahr 2030 nach kommunalen Einheiten

Landkreis Harburg - Hanstedt

Ortsteil	Einwohnerzahl	in Prozent von	Fahrzeuge Bezugsjahr 2019	E-Quote in 2030	Anteiliger Faktor öffentl. Laden	E-Pkw mit öffentl. Ladebedarf in 2030	benötigte Ladekapazität im öffentl. Raum in 2030
	15.869 Gesamt	100 Prozent	10.178	0,48 48% THG-Red.	% - Anteil		10 kWh bei 50 km/d
Hanstedt OT	4.383	27,6	2.811	1.349	0,15	202	2.024 kWh
Hanstedt - Nindorf OT	426	2,7	273	131	0,05	7	66 kWh
Hanstedt - Ollsen OT	282	1,8	181	87	0,05	4	43 kWh
Hanstedt - Quarrendorf OT	604	3,8	387	186	0,05	9	93 kWh
Hanstedt - Schierhorn OT	659	4,2	423	203	0,05	10	101 kWh
Asendorf OT	1.775	11,2	1.138	546	0,10	55	546 kWh
Asendorf - Dierkshausen OT	378	2,4	242	116	0,05	6	58 kWh
Brackel OT	1.651	10,4	1.059	508	0,10	51	508 kWh
Brackel - Thieshope OT	327	2,1	210	101	0,05	5	50 kWh
Marxen OT	1.439	9,1	923	443	0,05	22	222 kWh
Egestorf OT	1.582	10,0	1.015	487	0,10	49	487 kWh
Egestorf - Döhle OT	410	2,6	263	126	0,05	6	63 kWh
Egestorf - Evendorf OT	381	2,4	244	117	0,05	6	59 kWh
Egestorf - Sahrendorf OT	250	1,6	160	77	0,05	4	38 kWh
Egestorf - Schätzendorf OT	262	1,7	168	81	0,05	4	40 kWh
Undeloh OT	544	3,4	349	167	0,05	8	84 kWh
Undeloh - Wesel OT	516	3,3	331	159	0,05	8	79 kWh
	15.869	100	10.178	4.885	0,06	456	4.563 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 **1.056 kWh**
in Prozent **23 %**

Harburg und die kreisangehörigen Kommunen

kturkonzepte im Land Niedersachsen

LIS - Ladeleistung + Ladedauer															bereitgestellte Ladekapazität im öffentl. Raum in 2030
120 min 11 kW		Fahrzeuge pro LP/d 2	120 min 22 kW		Fahrzeuge pro LP/d 2	60 min 50 kW		Fahrzeuge pro LP/d 4	30 min 75 kW		Fahrzeuge pro LP/Tag 6	15 min 150 kW		Fahrzeuge pro LP/Tag 8	
0,5 NLP	vorh.	[kWh/d]	NLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	
5	0	220	10	4	1.232	4	0	800	0	0	0	4	0	1.200	3.452 kWh
1	0	44	0	4	352	0	0	0	0	0	0	0	0	0	396 kWh
1	0	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44 kWh
2	0	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88 kWh
1	0	44	1	0	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	132 kWh
0	0	0	2	2	352	0	0	0	0	0	0	2	0	600	952 kWh
0	0	0	1	0	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88 kWh
2	0	88	1	0	88	0	0	0	0	0	0	2	0	600	776 kWh
0	0	0	1	0	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88 kWh
0	0	0	3	0	264	0	0	0	0	0	0	0	0	0	264 kWh
0	0	0	2	1	264	1	0	200	0	0	0	1	0	300	764 kWh
0	0	0	1	0	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88 kWh
0	0	0	1	0	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88 kWh
1	0	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44 kWh
1	0	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44 kWh
0	2	88	2	0	176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	264 kWh
0	0	0	1	0	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88 kWh
14	2		26	11		5	0		0	0		9	0		7.660 kWh
14 x 11 kW			26 x 22 kW			5 x 50 kW			0 x 75 kW			9 x 150 kW		Total:	2.326 kW
2 x 11 kW			11 x 22 kW			0 x 50 kW			0 x 75 kW			0 x 150 kW		Total:	264 kW
														Gesamte Ladeleistung:	2.590 kW

Ladeinfrastrukturkonzept für den Landkreis I

Zusammenarbeit für Ladeinfrastruktur

Anlage 2: LISA-Tabellen*

Berechnungsmethode nach Werner Possler und Shivam Tokhi

Berechnung des Ladebedarfs in kWh im Jahr 2030 nach kommunalen Einheiten

Landkreis Harburg - Hollenstedt

Ortsteil	Einwohnerzahl	in Prozent	Fahrzeuge	E-Quote	Anteiliger Faktor	E-Pkw mit öffentl. Ladebedarf in 2030	benötigte Ladekapazität im öffentl. Raum in 2030
	10.157	100	8.394	0,48	% - Anteil		10 kWh bei 50 km/d
	Gesamt	Prozent	Bezugsjahr 2019	in 2030			
				48% THG-Red.			
Appel	916	9,0	757	363	0,05	18	182 kWh
Appel - Eversen	866	8,5	716	344	0,05	17	172 kWh
Appel - Grauen	259	2,5	214	103	0,05	5	51 kWh
Appel - Oldendorf	93	0,9	77	37	0,05	2	18 kWh
Wenzendorf	549	5,4	454	218	0,05	11	109 kWh
Wenzendorf - Dierstorf	734	7,2	607	291	0,05	15	146 kWh
Wenzendorf - Klauenburg	64	0,6	53	25	0,05	1	13 kWh
Wenzendorf - Wennerstorf	187	1,8	155	74	0,05	4	37 kWh
Hollenstedt	3.228	31,8	2.668	1.280	0,15	192	1.921 kWh
Hollenstedt - Emmen	111	1,1	92	44	0,05	2	22 kWh
Hollenstedt - Ochtmannsbruch	379	3,7	313	150	0,05	8	75 kWh
Hollenstedt - Staersbeck	0	0,0	0	0	0,05	0	0 kWh
Hollenstedt - Wohlesbostel	234	2,3	193	93	0,05	5	46 kWh
Moisburg	2.080	20,5	1.719	825	0,10	83	825 kWh
Moisburg - Appelbeck	19	0,2	16	8	0,05	0	4 kWh
Moisburg - Podendorf	18	0,2	15	7	0,05	0	4 kWh
Regesbostel	690	6,8	570	274	0,05	14	137 kWh
Regesbostel - Holtorfsbostel	163	1,6	135	65	0,05	3	32 kWh
Regesbostel - Rahmstorf	228	2,2	188	90	0,05	5	45 kWh
Halvesbostel	505	5,0	417	200	0,05	10	100 kWh
Halvesbostel - Holvede	289	2,8	239	115	0,05	6	57 kWh
Drestedt	836	8,2	691	332	0,05	17	166 kWh
	12.448	123	10.287	4.938	0,06	416	4.162 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

0 kWh

in Prozent

0 %

Harburg und die kreisangehörigen Kommunen

Ladeparkkonzepte im Land Niedersachsen

LIS - Ladeleistung + Ladedauer														bereitgestellte Ladekapazität im öffentl. Raum in 2030
120 min 11 kW		Fahrzeuge pro LP/d 2	120 min 22 kW		Fahrzeuge pro LP/d 2	60 min 50 kW		Fahrzeuge pro LP/d 4	30 min 75 kW		Fahrzeuge pro LP/Tag 6	15 min 150 kW		
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	2	0	176	0	0	0	0	0	0	2	0	600
0	0	0	2	0	176	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	0	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	0	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	2	0	176	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	22	0	1.936	0	0	0	8	0	1.800	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	0	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	10	0	880	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	2	0	176	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	0	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	0	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	2	0	176	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0		47	0		0	0		8	0		2	0	

0 x 11 kW	47 x 22 kW	0 x 50 kW	8 x 75 kW	2 x 150 kW	Total:	1.934 kW
0 x 11 kW	0 x 22 kW	0 x 50 kW	0 x 75 kW	0 x 150 kW	Total:	0 kW

Gesamte Ladeleistung: 1.934 kW

Ladeinfrastrukturkonzept für den Landkreis I

Zusammenarbeit für Ladeinfrastruktur

Anlage 2: LISA-Tabellen*

Berechnungsmethode nach Werner Possler und Shivam Tokhi

Berechnung des Ladebedarfs in kWh im Jahr 2030 nach kommunalen Einheiten

Landkreis Harburg - Jesteburg

Ortsteil	Einwohnerzahl	in Prozent von	Fahrzeuge Bezugsjahr 2019	E-Quote in 2030	Anteiliger Faktor öffentl. Laden	E-Pkw mit öffentl. Ladebedarf in 2030	benötigte Ladekapazität im öffentl. Raum in 2030
	11.497 Gesamt	100 Prozent	7.625	0,48 48% THG-Red.	% - Anteil		10 kWh bei 50 km/d
Jesteburg	8.287	72,1	5.283	2.536	0,25	634	6.340 kWh
Bendestorf	2.383	20,7	1.744	837	0,10	84	837 kWh
Harmstorf	827	7,2	598	287	0,05	14	144 kWh
	11.497	100	7.625	3.660	0,13	732	7.320 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	484 kWh
in Prozent	7 %

Harburg und die kreisangehörigen Kommunen

Ladeparkkonzepte im Land Niedersachsen

LIS - Ladeleistung + Ladedauer														bereitgestellte Ladekapazität im öffentl. Raum in 2030					
120 min 11 kW		Fahrzeuge pro LP/d 2		120 min 22 kW		Fahrzeuge pro LP/d 2		60 min 50 kW		Fahrzeuge pro LP/d 4		30 min 75 kW			Fahrzeuge pro LP/Tag 6		15 min 150 kW		Fahrzeuge pro LP/Tag 8
0,5 NLP	vorh.	[kWh/d]	NLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]		
15	3	792	52	4	4.928	17	0	3.400	0	0	0	4	0	1.200				10.320 kWh	
2	0	88	20	0	1.760	3	0	600	0	0	0	2	0	600				3.048 kWh	
0	0	0	3	0	264	1	0	200	0	0	0	0	0	0				464 kWh	
17	3		75	4		21	0		0	0		6	0					13.832 kWh	
17 x 11 kW		75 x 22 kW		21 x 50 kW		0 x 75 kW		6 x 150 kW		Total:		3.787 kW							
3 x 11 kW		4 x 22 kW		0 x 50 kW		0 x 75 kW		0 x 150 kW		Total:		121 kW							
Gesamte Ladeleistung:																	3.908 kW		

Ladeinfrastrukturkonzept für den Landkreis

Zusammenarbeit für Ladeinfrastru

Anlage 2: LISA-Tabellen*

Berechnungsmethode nach Werner Possler und Shivam Tokhi

Berechnung des Ladebedarfs in kWh im Jahr 2030 nach kommunalen Einheiten

Landkreis Harburg - Neu Wulmstorf

Ortsteil	Einwohnerzahl	in Prozent von	Fahrzeuge Bezugsjahr 2019	E-Quote in 2030	Anteiliger Faktor öffentl. Laden	E-Pkw mit öffentl. Ladebedarf in 2030	benötigte Ladekapazität im öffentl. Raum in 2030
	24.096 Gesamt	100 Prozent	13.360	0,48 48% THG-Red.	% - Anteil		10 kWh bei 50 km/d
Neu Wulmstorf / Rübke / Wulmstorf OT	19.417	80,6	10.766	5.168	0,35	1.809	18.086 kWh
Daerstorf / Elstorf / Ardestorf / Bachheide / Schwied OT	3.850	16,0	2.135	1.025	0,15	154	1.537 kWh
Rade / Mienenbüttel / Ohlenbüttel OT	829	3,4	460	221	0,05	11	110 kWh
	24.096	100	13.360	6.413	0,18	1.973	19.734 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	5.372 kWh
in Prozent	27 %



Harburg und die kreisangehörigen Kommunen

kturkonzepte im Land Niedersachsen

LIS - Ladeleistung + Ladedauer														bereitgestellte Ladekapazität im öffentl. Raum in 2030	
120 min 11 kW		Fahrzeuge pro LP/d 2	120 min 22 kW		Fahrzeuge pro LP/d 2	60 min 50 kW		Fahrzeuge pro LP/d 4	30 min 75 kW		Fahrzeuge pro LP/Tag 6	15 min 150 kW			Fahrzeuge pro LP/Tag 8
0,5 NLP	vorh.	[kWh/d]	NLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	
2	1	132	110	5	10.120	34	0	6.800	0	0	0	6	0	1.800	18.852 kWh 2.872 kWh 5.096 kWh
4	0	176	16	1	1.496	3	0	600	0	0	0	2	0	600	
10	0	440	8	0	1.056	0	0	0	0	0	0	2	16	3.600	
16	1		134	6		37	0		0	0		10	16		26.820 kWh
16 x 11 kW		134 x 22 kW		37 x 50 kW		0 x 75 kW		10 x 150 kW		Total:		6.474 kW			
1 x 11 kW		6 x 22 kW		0 x 50 kW		0 x 75 kW		16 x 150 kW		Total:		2.543 kW			

Ladeinfrastrukturkonzept für den Landkreis

Zusammenarbeit für Ladeinfrastruktur

Anlage 2: LISA-Tabellen*

Berechnung des Ladebedarfs in kWh im Jahr 2030 nach kommunalen Einheiten

Berechnungsmethode nach Werner Possler und Shivam Tokhi

Landkreis Harburg - Rosengarten

Ortsteil	Einwohnerzahl	in Prozent von	Fahrzeuge Bezugsjahr 2019	E-Quote in 2030	Anteiliger Faktor öffentl. Laden	E-Pkw mit öffentl. Ladebedarf in 2030	benötigte Ladekapazität im öffentl. Raum in 2030
	14.780 Gesamt	100 Prozent	9.701	0,48 48% THG-Red.	% - Anteil		10 kWh bei 50 km/d
Ehestorf	1.366	9,2	897	430	0,10	43	430 kWh
Nenndorf	2.934	19,9	1.926	924	0,15	139	1.387 kWh
Klecken / Eckel	4.746	32,1	3.115	1.495	0,15	224	2.243 kWh
Emsen-Langenrehm / Iddensen	1.234	8,3	810	389	0,05	19	194 kWh
Varendorf / Sottorf	1.771	12,0	1.162	558	0,15	84	837 kWh
Leversen-Sieversen / Tötensen-Westerhof	2.729	18,5	1.791	860	0,05	43	430 kWh
	14.780	100	9.701	4.656	0,11	552	5.521 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	3.592 kWh
in Prozent	65 %



Harburg und die kreisangehörigen Kommunen

turkonzepte im Land Niedersachsen

LIS - Ladeleistung + Ladedauer														bereitgestellte Ladekapazität im öffentl. Raum in 2030								
120 min 11 kW		Fahrzeuge pro LP/d 2		120 min 22 kW		Fahrzeuge pro LP/d 2		60 min 50 kW		Fahrzeuge pro LP/d 4		30 min 75 kW			Fahrzeuge pro LP/Tag 6		15 min 150 kW		Fahrzeuge pro LP/Tag 8			
0,5 NLP	vorh.	[kWh/d]	NLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]		
0	0	0	32	30	5.456	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.456 kWh	
22	0	968	18	2	1.760	10	0	2.000	0	0	0	0	0	0	4	2	1.800	0	0	0	6.528 kWh	
28	0	1.232	4	0	352	4	0	800	0	0	0	0	0	0	2	0	600	0	0	0	2.984 kWh	
0	0	0	4	0	352	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	352 kWh	
8	0	352	31	2	2.904	1	0	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.456 kWh	
12	0	528	6	0	528	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.056 kWh	
70	0		95	34		15	0		0	0		6	2								19.832 kWh	
70 x 11 kW		95 x 22 kW		15 x 50 kW		0 x 75 kW		6 x 150 kW		Total:		4.510 kW										
0 x 11 kW		34 x 22 kW		0 x 50 kW		0 x 75 kW		2 x 150 kW		Total:		1.048 kW										
																			Gesamte Ladeleistung:		5.558 kW	

Ladeinfrastrukturkonzept für den Landkreis

Zusammenarbeit für Ladeinfrastruktur

Anlage 2: LISA-Tabellen*

Berechnungsmethode nach Werner Possler und Shivam Tokhi

Berechnung des Ladebedarfs in kWh im Jahr 2030 nach kommunalen Einheiten

Landkreis Harburg - Salzhausen

Ortsteil	Einwohnerzahl	in Prozent von	Fahrzeuge Bezugsjahr 2019	E-Quote in 2030	Anteiliger Faktor öffentl. Laden	E-Pkw mit öffentl. Ladebedarf in 2030	benötigte Ladekapazität im öffentl. Raum in 2030
	13.182 Gesamt	100 Prozent	9.616	0,48 48% THG-Red.	% - Anteil		10 kWh bei 50 km/d
Salzhausen	3.134	23,8	3.178	1.525	0,15	229	2.288 kWh
Gödenstorf / Eyendorf	2.303	17,5	1.445	694	0,10	69	694 kWh
Toppenstedt / Garlstorf	3.520	26,7	2.256	1.083	0,15	162	1.624 kWh
Wulfen / Garstedt / Vierhöfen	4.275	32,4	2.737	1.314	0,15	197	1.971 kWh
	13.232	100	9.616	4.616	0,14	658	6.577 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	176 kWh
in Prozent	3 %



Harburg und die kreisangehörigen Kommunen

Ladeparkkonzepte im Land Niedersachsen

LIS - Ladeleistung + Ladedauer														bereitgestellte Ladekapazität im öffentl. Raum in 2030	
120 min 11 kW		Fahrzeuge pro LP/d 2	120 min 22 kW		Fahrzeuge pro LP/d 2	60 min 50 kW		Fahrzeuge pro LP/d 4	30 min 75 kW		Fahrzeuge pro LP/Tag 6	15 min 150 kW			Fahrzeuge pro LP/Tag 8
0,5 NLP	vorh.	[kWh/d]	NLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	
36	4	1.760	15	0	1.320	4	0	800	0	0	0	7	0	2.100	
13	0	572	2	0	176	2	0	400	0	0	0	0	0	0	
8	0	352	0	0	0	2	0	400	0	0	0	0	0	0	
17	0	748	4	0	352	2	0	400	0	0	0	0	0	0	
74	4		21	0		10	0		0	0		7	0		
74 x 11 kW			21 x 22 kW			10 x 50 kW			0 x 75 kW			7 x 150 kW		Total:	2.826 kW
4 x 11 kW			0 x 22 kW			0 x 50 kW			0 x 75 kW			0 x 150 kW		Total:	44 kW
Gesamte Ladeleistung:														2.870 kW	

Ladeinfrastrukturkonzept für den Landkreis

Zusammenarbeit für Ladeinfrastruktur

Anlage 2: LISA-Tabellen*

Berechnungsmethode nach Werner Possler und Shivam Tokhi

Berechnung des Ladebedarfs in kWh im Jahr 2030 nach kommunalen Einheiten

Landkreis Harburg - Seevetal

Ortsteil	Einwohnerzahl	in Prozent von	Fahrzeuge Bezugsjahr 2019	E-Quote in 2030	Anteiliger Faktor öffentl. Laden	E-Pkw mit öffentl. Ladebedarf in 2030	benötigte Ladekapazität im öffentl. Raum in 2030
	44.334 Gesamt	100 Prozent	28.901	0,48 48% THG-Red.	% - Anteil		10 kWh bei 50 km/d
Bullenhausen / Over / Klein-Moor / Groß-Moor	2.659	6,0	1.733	832	0,10	83	832 kWh
Emmelndorf / Metzendorf / Beckedorf	2.376	5,4	1.549	743	0,10	74	743 kWh
Fleestedt / Glüsing	6.193	14,0	4.037	1.938	0,20	388	3.876 kWh
Hittfeld	5.523	12,5	3.600	1.728	0,20	346	3.456 kWh
Horst	1.916	4,3	1.249	600	0,10	60	600 kWh
Lindhorst / Helmstorf	1.874	4,2	1.222	586	0,10	59	586 kWh
Maschen / Hörsten	9.575	21,6	6.242	2.996	0,25	749	7.490 kWh
Meckelfeld	9.966	22,5	6.497	3.118	0,25	780	7.796 kWh
Ohlendorf / Ramelsloh / Holtorfsloh	4.228	9,5	2.756	1.323	0,15	198	1.984 kWh
	44.310	100	28.885	13.865	0,16	2.736	27.364 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	5.992 kWh
in Prozent	22 %



Harburg und die kreisangehörigen Kommunen

Ladestrukturkonzepte im Land Niedersachsen

LIS - Ladeleistung + Ladedauer														bereitgestellte Ladekapazität im öffentl. Raum in 2030							
120 min 11 kW		Fahrzeuge pro LP/d 2		120 min 22 kW		Fahrzeuge pro LP/d 2		60 min 50 kW		Fahrzeuge pro LP/d 4		30 min 75 kW			Fahrzeuge pro LP/Tag 6		15 min 150 kW		Fahrzeuge pro LP/Tag 8		
0,5 NLP	vorh.	[kWh/d]	NLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	
0	0	0	8	0	704	2	0	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.104 kWh
0	0	0	8	6	1.232	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	1.800	0	3.032 kWh
0	0	0	16	2	1.584	4	6	2.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.584 kWh
0	0	0	26	0	2.288	8	0	1.600	0	0	0	0	0	0	0	2	6	2.400	0	0	6.288 kWh
0	0	0	6	0	528	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	528 kWh
0	0	0	7	0	616	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	616 kWh
0	2	88	34	0	2.992	4	0	800	0	0	0	0	0	0	6	4	3.000	0	0	0	6.880 kWh
0	0	0	38	0	3.344	8	2	2.000	0	0	0	0	0	0	8	0	2.400	0	0	0	7.744 kWh
0	0	0	8	0	704	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	1.800	0	0	0	2.504 kWh
0	2		151	8		26	8		0	0		26	12								32.280 kWh
0 x 11 kW		151 x 22 kW		26 x 50 kW		0 x 75 kW		26 x 150 kW		Total:		8.522 kW									
2 x 11 kW		8 x 22 kW		8 x 50 kW		0 x 75 kW		12 x 150 kW		Total:		2.398 kW									

Gesamte Ladeleistung: 10.920 kW

Ladeinfrastrukturkonzept für den Landkreis

Zusammenarbeit für Ladeinfrastruktur

Anlage 2: LISA-Tabellen*

Berechnung des Ladebedarfs in kWh im Jahr 2030 nach kommunalen Einheiten

Berechnungsmethode nach Werner Possler und Shivam Tokhi

Landkreis Harburg - Stelle

Ortsteil	Einwohnerzahl	in Prozent von	Fahrzeuge Bezugsjahr 2019	E-Quote in 2030	Anteiliger Faktor öffentl. Laden	E-Pkw mit öffentl. Ladebedarf in 2030	benötigte Ladekapazität im öffentl. Raum in 2030
	12.381 Gesamt	100 Prozent	7.367	0,48 48% THG-Red.	% - Anteil		10 kWh bei 50 km/d
Stelle	7.377	59,6	4.389	2.107	0,20	421	4.214 kWh
Ashausen	3.658	29,5	2.177	1.045	0,15	157	1.567 kWh
Fliegenberg / Rosenweide	1.346	10,9	801	384	0,05	19	192 kWh
	12.381	100	7.367	3.536	0,13	597	5.973 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	288 kWh
in Prozent	5 %



Harburg und die kreisangehörigen Kommunen

turkonzepte im Land Niedersachsen

LIS - Ladeleistung + Ladedauer														bereitgestellte Ladekapazität im öffentl. Raum in 2030	
120 min 11 kW		Fahrzeuge pro LP/d 2	120 min 22 kW		Fahrzeuge pro LP/d 2	60 min 50 kW		Fahrzeuge pro LP/d 4	30 min 75 kW		Fahrzeuge pro LP/Tag 6	15 min 150 kW			Fahrzeuge pro LP/Tag 8
0,5 NLP	vorh.	[kWh/d]	NLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	
22	0	968	21	1	1.936	9	1	2.000	0	0	0	0	0	0	4.904 kWh
8	0	352	8	0	704	3	0	600	0	0	0	0	0	0	1.656 kWh
3	0	132	2	0	176	1	0	200	0	0	0	0	0	0	508 kWh
33	0		31	1		13	1		0	0		0	0		7.068 kWh
33 x 11 kW			31 x 22 kW			13 x 50 kW			0 x 75 kW			0 x 150 kW		Total:	1.695 kW
0 x 11 kW			1 x 22 kW			1 x 50 kW			0 x 75 kW			0 x 150 kW		Total:	72 kW
Gesamte Ladeleistung:														1.767 kW	

Ladeinfrastrukturkonzept für den Landkreis

Zusammenarbeit für Ladeinfrastruktur

Anlage 2: LISA-Tabellen*

Berechnung des Ladebedarfs in kWh im Jahr 2030 nach kommunalen Einheiten

Berechnungsmethode nach Werner Possler und Shivam Tokhi

Landkreis Harburg - Stelle

Ortsteil	Einwohnerzahl	in Prozent von	Fahrzeuge Bezugsjahr 2019	E-Quote in 2030	Anteiliger Faktor öffentl. Laden	E-Pkw mit öffentl. Ladebedarf in 2030	benötigte Ladekapazität im öffentl. Raum in 2030
	29.037 Gesamt	100 Prozent	16.721	0,48 48% THG-Red.	% - Anteil		10 kWh bei 50 km/d
Handeloh / Welle OT	3.976	13,7	2.538	1.218	0,15	183	1.827 kWh
Heidenau OT	2.485	8,6	1.586	761	0,10	76	761 kWh
Kakenstorf OT	1.590	5,5	974	468	0,10	47	468 kWh
Otter OT	1.846	6,4	1.129	542	0,10	54	542 kWh
Tostedt OT	15.431	53,1	8.057	3.867	0,30	1.160	11.602 kWh
Wistedt / Dohren / Königsmoor OT	3.709	12,8	2.437	1.170	0,15	175	1.755 kWh
	29.037	100	16.721	8.026	0,15	1.695	16.955 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	264 kWh
in Prozent	2 %



Harburg und die kreisangehörigen Kommunen

turkonzepte im Land Niedersachsen

LIS - Ladeleistung + Ladedauer														bereitgestellte Ladekapazität im öffentl. Raum in 2030						
120 min 11 kW		Fahrzeuge pro LP/d 2		120 min 22 kW		Fahrzeuge pro LP/d 2		60 min 50 kW		Fahrzeuge pro LP/d 4		30 min 75 kW			Fahrzeuge pro LP/Tag 6		15 min 150 kW		Fahrzeuge pro LP/Tag 8	
0,5 NLP	vorh.	[kWh/d]	NLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]	SLP	vorh.	[kWh/d]
0	0	0	32	0	2.816	0	0	0	2	0	450	4	0	1.200	4.466 kWh					
0	0	0	6	0	528	0	0	0	0	0	0	2	0	600	1.128 kWh					
0	0	0	6	0	528	0	0	0	0	0	0	0	0	0	528 kWh					
0	0	0	6	0	528	0	0	0	0	0	0	0	0	0	528 kWh					
0	0	0	88	3	8.008	4	0	800	20	0	4.500	10	0	3.000	16.308 kWh					
0	0	0	16	0	1.408	0	0	0	4	0	900	0	0	0	2.308 kWh					
0	0		154	3		4	0		26	0		16	0		25.266 kWh					
0 x 11 kW		154 x 22 kW		4 x 50 kW		26 x 75 kW		16 x 150 kW		Total:		7.938 kW								
0 x 11 kW		3 x 22 kW		0 x 50 kW		0 x 75 kW		0 x 150 kW		Total:		66 kW								
Gesamte Ladeleistung:														8.004 kW						