

Ladeinfrastrukturkonzept für den Landkreis Rotenburg

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 Rotenburg - Gesamtübersicht

Ortsteil		Einwohnerzahl	in Prozent	Fahrzeuge		E-Quote	Anteiliger Faktor	E-Pkw mit öffentl. Ladebedarf in 2030	benötigte Ladekapazität im öffentl. Raum in 2030
				von	Bezugsjahr 2019				
		167.638	100	112.510	112.510	0,48	% - Anteil		rechn. Ladebedarf pro Tag
		Gesamt	Prozent	real	rechn.	48% THG-Red.	im Schnitt	aus Einzelblättern	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

Durch derzeitigen Bestand gedeckte Ladekapazität	25.094 kWh
in Prozent	30 %

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.

Rotenburg (Wümme) 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]	SLP	vorh.	[kWh/d]	
0	0	0	10	7	1.496	0	0	0	10	0	2.250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.746 kWh
69	9	3.432	32	6	3.344	24	3	5.400	0	3	675	26	4	9.000	0	0	0	0	0	0	21.851 kWh
20	0	880	148	0	13.024	4	0	800	0	0	0	8	0	2.400	0	0	0	0	0	0	17.104 kWh
4	0	176	12	2	1.232	0	0	0	0	0	0	2	0	600	0	0	0	0	0	0	2.008 kWh
9	0	396	14	4	1.584	10	0	2.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.980 kWh
38	34	3.168	0	0	0	24	6	6.000	2	0	450	6	2	2.400	0	0	0	0	0	0	12.018 kWh
13	1	616	31	5	3.168	3	0	600	4	2	1.350	2	0	600	0	0	0	0	0	0	6.334 kWh
0	1	44	16	5	1.848	4	0	800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.692 kWh
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 kWh
70	3	0	31	12	0	9	7	0	2	0	0	2	6	0	0	0	0	0	0	0	13.046 kWh
4	0	0	70	6	0	10	1	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	10.264 kWh
47	9	0	32	17	0	6	0	0	0	1	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	10.601 kWh
6	5	0	0	18	0	24	1	0	0	0	0	16	22	0	0	0	0	0	0	0	18.468 kWh
280	62		396	82		118	18		18	6		74	34								122.112 kWh
280 x 11 kW		396 x 22 kW		118 x 50 kW		18 x 75 kW		74 x 150 kW		Total:		30.142 kW									
62 x 11 kW		82 x 22 kW		18 x 50 kW		6 x 75 kW		34 x 150 kW		Total:		8.936 kW									

Gesamte Ladeleistung: 39.078 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/d = 88 kWh je LP pro Tag

Ladeinfrastrukturkonzept für den Landkreis Rotenk

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 Rotenburg (Wümme) - Samtgemeinde Bothel

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 rechn. Ladebedarf pro Tag 10 kWh/d bei 50 km/d**
		8.382 <i>Gesamt</i>	100 <i>Prozent</i>	5.923	0,48 48% THG-Red.	% - Anteil		
Bothel	G	2.375	28,3	1.678	806	0,10	81	806 kWh
Brockel	G	1.407	16,8	994	477	0,05	24	239 kWh
Hemsbünde	G	1.203	14,4	850	408	0,05	20	204 kWh
Hemslingen	G	1.467	17,5	1.037	498	0,05	25	249 kWh
Kirchwalsede	G	1.178	14,1	832	400	0,05	20	200 kWh
Westerwalsede	G	752	9,0	531	255	0,05	13	128 kWh
		8.382	100	5.923	2.843	0,06	182	1.824 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 **616 kWh**
in Prozent **34 %**

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.



Rotenburg (Wümme) 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]	SLP	vorh.	[kWh/d]		
0	0	0	0	2	176	0	0	0	2	0	450	0	0	0	0	0	0	0	626 kWh
0	0	0	10	5	1.320	0	0	0	2	0	450	0	0	0	0	0	0	0	1.770 kWh
0	0	0	0	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	1	0	225	0	0	0	0	0	0	0	225 kWh
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	225	0	0	0	0	0	0	0	225 kWh
0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	900	0	0	0	0	0	0	0	900 kWh
0	0		10	7		0	0		10	0		0	0		0	0		3.746 kWh	
0 x 11 kW		10 x 22 kW				0 x 50 kW				10 x 75 kW				0 x 150 kW		Total:	970 kW		
0 x 11 kW		7 x 22 kW				0 x 50 kW				0 x 75 kW				0 x 150 kW		Total:	154 kW		
																	Gesamte Ladeleistung:	1.124 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/d = 88 kWh je LP pro Tag

Ladeinfrastrukturkonzept für den Landkreis Rotenburg

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 Rotenburg (Wümme) - Stadt Bremervörde

Ortsteil	Einwohnerzahl	in Prozent	Fahrzeuge	E-Quote	Anteiliger Faktor	E-Pkw mit öffentl. Ladebedarf in 2030	benötigte Ladekapazität im öffentl. Raum in 2030
	19.134	100	11.687	0,48	% - Anteil		rechn. Ladebedarf pro Tag
	Gesamt	Prozent	Bezugsjahr 2019	in 2030			10 kWh/d bei 50 km/d**
				48% THG-Red.			
Bremervörde OT	11.759	61,5	7.182	3.448	0,25	862	8.619 kWh
Bevern OT	1.222	6,4	746	358	0,05	18	179 kWh
Elm OT	1.452	7,6	887	426	0,05	21	213 kWh
Hesedorf OT	1.842	9,6	1.125	540	0,10	54	540 kWh
Hönau-Lindorf OT	480	2,5	293	141	0,05	7	70 kWh
Iselersheim OT	336	1,8	205	99	0,05	5	49 kWh
Mehedorf OT	184	1,0	112	54	0,05	3	27 kWh
Minstedt OT	278	1,5	170	82	0,05	4	41 kWh
Nieder Ochtenhausen OT	878	4,6	536	257	0,05	13	129 kWh
Ostendorf OT	162	0,8	99	47	0,05	2	24 kWh
Plönjeshausen OT	236	1,2	144	69	0,05	3	35 kWh
Spreckens OT	305	1,6	186	89	0,05	4	45 kWh
	19.134	100	11.687	5.610	0,07	997	9.970 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 **3.399 kWh**
in Prozent **34 %**

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.



Rotenburg (Wümme) 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]	
58	8	2.904	12	6	1.584	22	3	5.000	0	3	675	24	4	8.400	18.563 kWh
0	0	0	4	0	352	0	0	0	0	0	0	0	0	0	352 kWh
0	0	0	0	0	0	2	0	400	0	0	0	1	0	300	700 kWh
6	0	264	4	0	352	0	0	0	0	0	0	1	0	300	916 kWh
0	0	0	2	0	176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	176 kWh
0	1	44	2	0	176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	220 kWh
0	0	0	4	0	352	0	0	0	0	0	0	0	0	0	352 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
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
2	0	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88 kWh
69	9		32	6		24	3		0	3		26	4		21.851 kWh
69 x 11 kW		32 x 22 kW		24 x 50 kW		0 x 75 kW		26 x 150 kW		Total:		6.563 kW			
9 x 11 kW		6 x 22 kW		3 x 50 kW		3 x 75 kW		4 x 150 kW		Total:		1.206 kW			
													Gesamte Ladeleistung:		7.769 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/d = 88 kWh je LP pro Tag

Ladeinfrastrukturkonzept für den Landkreis Rotenk

Zusammenarbeit für Ladeinfrastru

Anlage 2: LISA-Tabellen*

Berechnung des Ladebedarfs in kWh im Jahr 2030 nach kommunalen Einheiten

Berechnungsmethode nach Werner Possler und Shivam Tokhi

Landkreis Rotenburg (Wümme) - Samtgemeinde Fintel

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
		7.768	100	5.095	0,48	% - Anteil		rechn. Ladebedarf pro Tag
		<i>Gesamt</i>	<i>Prozent</i>		<i>48% THG-Red.</i>			<i>10 kWh/d bei 50 km/d**</i>
Fintel	G	2.855	36,8	2.050	984	0,10	98	984 kWh
Helvesiek	G	837	10,8	599	288	0,05	14	144 kWh
Lauenbrück	G	2.577	33,2	1.438	690	0,10	69	690 kWh
Stemmen	G	813	10,5	565	271	0,05	14	136 kWh
Vahlde	G	686	8,8	443	213	0,05	11	106 kWh
		7.768	100	5.095	2.446	0,07	206	2.060 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 %

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.



Rotenburg (Wümme) und die kreisangehörigen Kommunen

Ladekonzepte 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]		
12	0	528	37	0	3.256	2	0	400	0	0	0	6	0	1.800					5.984 kWh
0	0	0	24	0	2.112	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.112 kWh
8	0	352	64	0	5.632	2	0	400	0	0	0	2	0	600					6.984 kWh
0	0	0	13	0	1.144	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.144 kWh
0	0	0	10	0	880	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	880 kWh
20	0		148	0		4	0		0	0		8	0						17.104 kWh
20 x 11 kW		148 x 22 kW		4 x 50 kW		0 x 75 kW		8 x 150 kW		Total:		4.876 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:	4.876 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/d = 88 kWh je LP pro Tag

Ladeinfrastrukturkonzept für den Landkreis Rotenk

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 Rotenburg (Wümme) - Samtgemeinde Geestequelle

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
		6.340 <i>Gesamt</i>	100 <i>Prozent</i>	4.442	0,48 <i>48% THG-Red.</i>	% - Anteil		rechn. Ladebedarf pro Tag <i>10 kWh/d bei 50 km/d**</i>
Alfstedt	G	844	13,3	645	310	0,20	62	619 kWh
Basdahl	G	1.371	21,6	919	441	0,05	22	221 kWh
Ebersdorf	G	1.035	16,3	784	376	0,05	19	188 kWh
Hipstedt	G	1.230	19,4	856	411	0,05	21	205 kWh
Oerel	G	1.860	29,3	1.238	594	0,05	30	297 kWh
		6.340	100	4.442	2.132	0,08	153	1.530 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	11 %

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.



Rotenburg (Wümme) 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	2	0	600	600 kWh	
2	0	88	2	0	176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	264 kWh	
0	0	0	2	0	176	0	0	0	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	0	0	0	352 kWh	
2	0	88	4	2	528	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	616 kWh	
4	0		12	2		0	0		0	0		2	0				2.008 kWh		
4 x 11 kW		12 x 22 kW				0 x 50 kW				0 x 75 kW				2 x 150 kW		Total:	608 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:																	652 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/d = 88 kWh je LP pro Tag

Ladeinfrastrukturkonzept für den Landkreis Rotenburg

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 Rotenburg (Wümme) - Gemeinde Gnarrenburg

Ortsteil	Einwohnerzahl	in Prozent	Fahrzeuge	E-Quote	Anteiliger Faktor	E-Pkw mit öffentl. Ladebedarf in 2030	benötigte Ladekapazität im öffentl. Raum in 2030
	9.234	100	6.114	0,48	% - Anteil		rechn. Ladebedarf pro Tag
	Gesamt	Prozent	Bezugsjahr 2019	in 2030			10 kWh/d bei 50 km/d**
				48% THG-Red.			
Augustendorf OT	243	2,6	161	77	0,05	4	39 kWh
Barkhausen OT	235	2,5	156	75	0,05	4	37 kWh
Brillit OT	971	10,5	643	309	0,05	15	154 kWh
Fahrendorf OT	379	4,1	251	120	0,05	6	60 kWh
Findorf OT	321	3,5	213	102	0,05	5	51 kWh
Glinstedt OT	558	6,0	369	177	0,05	9	89 kWh
Gnarrenburg OT	3.113	33,7	2.061	989	0,15	148	1.484 kWh
Karlshöfen OT	1.306	14,1	865	415	0,05	21	208 kWh
Klenkendorf OT	220	2,4	146	70	0,05	3	35 kWh
Kuhstedt OT	1.117	12,1	740	355	0,05	18	178 kWh
Kuhstedtermoor OT	228	2,5	151	72	0,05	4	36 kWh
Langenhausen OT	543	5,9	360	173	0,05	9	86 kWh
	9.234	100	6.114	2.935	0,06	246	2.457 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 **352 kWh**
in Prozent **14 %**

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.



Rotenburg (Wümme) 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]	
1	0	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1	0	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1	0	44	2	0	176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1	0	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1	0	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1	0	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	8	2	880	10	0	2.000	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	2	0	176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1	0	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	2	2	352	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1	0	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1	0	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9	0		14	4		10	0		0	0		0	0		
9 x 11 kW			14 x 22 kW			10 x 50 kW			0 x 75 kW			0 x 150 kW		Total:	907 kW
0 x 11 kW			4 x 22 kW			0 x 50 kW			0 x 75 kW			0 x 150 kW		Total:	88 kW
Gesamte Ladeleistung:														995 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/d = 88 kWh je LP pro Tag

Ladeinfrastrukturkonzept für den Landkreis Rotenburg

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 Rotenburg (Wümme) - Stadt Rotenburg (Wümme)

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
		23.806 <i>Gesamt</i>	100 <i>Prozent</i>	12.337	0,48 <i>48% THG-Red.</i>	% - Anteil		rechn. Ladebedarf pro Tag 10 kWh/d bei 50 km/d**
Rotenburg	OT	21.230	89,2	11.002	5.281	0,35	1.848	18.483 kWh
Borchel	OT	269	1,1	139	67	0,05	3	33 kWh
Mulmshorn	OT	594	2,5	308	148	0,05	7	74 kWh
Unterstedt	OT	846	3,6	438	210	0,05	11	105 kWh
Waffensen	OT	867	3,6	449	216	0,05	11	108 kWh
		23.806	100	12.337	5.922	0,11	1.880	18.804 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	3.296 kWh
in Prozent	18 %

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.



urg (Wümme) und die kreisangehörigen Kommunen

Ladestellenkonzepte 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]			
24	34	2.552	0	0	0	24	6	6.000	2	0	450	6	2	2.400					11.402 kWh	
2	0	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88 kWh	
4	0	176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	176 kWh	
4	0	176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	176 kWh	
4	0	176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	176 kWh	
38	34		0	0		24	6		2	0		6	2						12.018 kWh	
38 x 11 kW		0 x 22 kW		24 x 50 kW		2 x 75 kW		6 x 150 kW		Total:		2.668 kW								
34 x 11 kW		0 x 22 kW		6 x 50 kW		0 x 75 kW		2 x 150 kW		Total:		974 kW								
																	Gesamte Ladeleistung:		3.642 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/d = 88 kWh je LP pro Tag

Ladeinfrastrukturkonzept für den Landkreis Rotenb

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 Rotenburg (Wümme) - Gemeinde Scheeßel

Ortsteil	Einwohnerzahl	in Prozent	Fahrzeuge	E-Quote	Anteiliger Faktor	E-Pkw mit öffentl. Ladebedarf in 2030	benötigte Ladekapazität im öffentl. Raum in 2030
	12.910	100	8.380	0,48	% - Anteil		rechn. Ladebedarf pro Tag
	Gesamt	Prozent	Bezugsjahr 2019	in 2030			10 kWh/d bei 50 km/d**
				48% THG-Red.			
Scheeßel OT	7.171	55,5	4.655	2.234	0,20	447	4.469 kWh
Abbandorf OT	302	2,3	196	94	0,05	5	47 kWh
Bartelsdorf OT	402	3,1	261	125	0,05	6	63 kWh
Hetzwege OT	379	2,9	246	118	0,05	6	59 kWh
Jeersdorf OT	1.246	9,7	809	388	0,05	19	194 kWh
Ostervesede OT	676	5,2	439	211	0,05	11	105 kWh
Sothel OT	187	1,4	121	58	0,05	3	29 kWh
Westeresch OT	457	3,5	297	142	0,05	7	71 kWh
Westerholz OT	563	4,4	365	175	0,05	9	88 kWh
Westervesede OT	674	5,2	437	210	0,05	10	105 kWh
Wittkopsbostel OT	478	3,7	310	149	0,05	7	74 kWh
Wohlsdorf OT	375	2,9	243	117	0,05	6	58 kWh
	12.910	100	8.380	4.022	0,06	536	5.363 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 **934 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
0,15	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.



urg (Wümme) und die kreisangehörigen Kommunen

Ladestützkonzepte 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]			
10	1	484	22	5	2.376	3	0	600	4	2	1.350	2	0	600					5.410 kWh	
0	0	0	1	0	88	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0	88 kWh
0	0	0	1	0	88	0	0	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	0	0	0	0	0	132 kWh
1	0	44	1	0	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	132 kWh
1	0	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44 kWh
0	0	0	1	0	88	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0	88 kWh
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 kWh
0	0	0	1	0	88	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0	88 kWh
13	1		31	5		3	0		4	2		2	0						6.334 kWh	
13 x 11 kW		31 x 22 kW		3 x 50 kW		4 x 75 kW		2 x 150 kW		Total:		1.575 kW								
1 x 11 kW		5 x 22 kW		0 x 50 kW		2 x 75 kW		0 x 150 kW		Total:		271 kW								
														Gesamte Ladeleistung:		1.846 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/d = 88 kWh je LP pro Tag

Ladeinfrastrukturkonzept für den Landkreis Rotenburg

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 Rotenburg (Wümme) - Samtgemeinde Selsingen

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 rechn. Ladebedarf pro Tag 10 kWh/d bei 50 km/d**
		9.518 <i>Gesamt</i>	100 <i>Prozent</i>	6.532	0,48 <i>48% THG-Red.</i>	% - Anteil		
Anderlingen	G	844	8,9	623	299	0,05	15	150 kWh
Deinstedt	G	647	6,8	470	226	0,05	11	113 kWh
Farven	G	600	6,3	440	211	0,05	11	106 kWh
Ostereistedt	G	952	10,0	652	313	0,05	16	156 kWh
Rhade	G	1.078	11,3	743	357	0,05	18	178 kWh
Sandbostel	G	786	8,3	539	259	0,05	13	129 kWh
Seedorf	G	972	10,2	559	268	0,05	13	134 kWh
Selsingen	G	3.639	38,2	2.506	1.203	0,15	180	1.804 kWh
		9.518	100	6.532	3.135	0,06	277	2.771 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 **17 %**

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.



urg (Wümme) und die kreisangehörigen Kommunen

Ladestützkonzepte 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	2	0	176	0	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0	0	176 kWh
0	0	0	2	0	176	0	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0	0	176 kWh
0	0	0	2	0	176	0	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0	0	176 kWh
0	0	0	2	0	176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	176 kWh
0	1	44	2	5	616	4	0	800	0	0	0	2	0	600	0	0	0	0	0	0	2.060 kWh
0	1		16	5		4	0		0	0		2	0								3.292 kWh
0 x 11 kW		16 x 22 kW				4 x 50 kW				0 x 75 kW				2 x 150 kW		Total:		852 kW			
1 x 11 kW		5 x 22 kW				0 x 50 kW				0 x 75 kW				0 x 150 kW		Total:		121 kW			
Gesamte Ladeleistung:																			973 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/d = 88 kWh je LP pro Tag

Ladeinfrastrukturkonzept für den Landkreis Rotenburg

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 Rotenburg (Wümme) - Samtgemeinde Sittensen

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
		11.338 <i>Gesamt</i>	100 <i>Prozent</i>	8.122	0,48 <i>48% THG-Red.</i>	% - Anteil		rechn. Ladebedarf pro Tag <i>10 kWh/d bei 50 km/d**</i>
Groß Meckelsen	G	517	4,6	359	172	0,05	9	86 kWh
Hamersen	G	502	4,4	332	159	0,05	8	80 kWh
Kalbe	G	606	5,3	404	194	0,05	10	97 kWh
Klein Meckelsen	G	895	7,9	612	294	0,05	15	147 kWh
Lengenbostel	G	478	4,2	358	172	0,05	9	86 kWh
Sittensen	G	5.968	52,6	4.318	2.073	0,20	415	4.145 kWh
Tiste	G	869	7,7	587	282	0,05	14	141 kWh
Vierden	G	748	6,6	602	289	0,05	14	144 kWh
Wohnste	G	755	6,7	550	264	0,05	13	132 kWh
		11.338	100	8.122	3.899	0,07	506	5.058 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 %**

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.

Ladeinfrastrukturkonzept für den Landkreis Rotenb

Zusammenarbeit für Ladeinfrastruk

Anlage 2: LISA-Tabellen*

Berechnungsmethode nach Werner Possler und Shivam Tokhi

Berechnung des Ladebedarfs in kWh im Jahr 2030 nach kommunalen Einheiten

Landkreis Rotenburg (Wümme) - Samtgemeinde Sottrum

Ortsteil		Einwohnerzahl	in Prozent	Fahrzeuge	E-Quote	Anteiliger Faktor	E-Pkw mit öffentl.	benötigte Ladekapazität
		14.929	100	10.196	0,48	% - Anteil	Ladebedarf in 2030	im öffentl. Raum in 2030
		<i>Gesamt</i>	<i>Prozent</i>	<i>Bezugsjahr 2019</i>	<i>48% THG-Red.</i>			<i>rechn. Ladebedarf pro Tag</i>
								<i>10 kWh/d bei 50 km/d**</i>
Ahausen	G	1.920	12,9	1.299	624	0,10	62	624 kWh
Bötersen	G	1.093	7,3	717	344	0,05	17	172 kWh
Hassendorf	G	1.188	8,0	689	331	0,05	17	165 kWh
Hellwege	G	1.118	7,5	742	356	0,05	18	178 kWh
Horstedt	G	1.278	8,6	864	415	0,05	21	207 kWh
Reeßum	G	1.800	12,1	1.138	546	0,10	55	546 kWh
Sottrum	G	6.532	43,8	4.747	2.279	0,20	456	4.557 kWh
		14.929	100	10.196	4.894	0,09	645	6.450 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	4.388 kWh
in Prozent	68 %

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.



urg (Wümme) 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]	
4	0	176	4	0	352	0	1	200	0	0	0	0	0	0	728 kWh
2	0	88	0	1	88	3	0	600	0	0	0	0	0	0	776 kWh
2	0	88	5	0	440	0	0	0	0	0	0	0	0	0	528 kWh
18	0	792	4	4	704	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.496 kWh
2	0	88	0	0	0	3	0	600	0	0	0	0	0	0	688 kWh
4	0	176	4	0	352	2	0	400	0	0	0	0	0	0	928 kWh
38	3	1.804	14	7	1.848	1	6	1.400	2	0	450	2	6	2.400	7.902 kWh
70	3		31	12		9	7		2	0		2	6		13.046 kWh
70 x 11 kW		31 x 22 kW		9 x 50 kW		2 x 75 kW		2 x 150 kW		Total:		2.352 kW			
3 x 11 kW		12 x 22 kW		7 x 50 kW		0 x 75 kW		6 x 150 kW		Total:		1.547 kW			

Gesamte Ladeleistung: 3.899 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/d = 88 kWh je LP pro Tag

Ladeinfrastrukturkonzept für den Landkreis Rotenb

Zusammenarbeit für Ladeinfrastruk

Anlage 2: LISA-Tabellen*

Berechnungsmethode nach Werner Possler und Shivam Tokhi

Berechnung des Ladebedarfs in kWh im Jahr 2030 nach kommunalen Einheiten

Landkreis Rotenburg (Wümme) - Samtgemeinde Tarmstedt

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 rechn. Ladebedarf pro Tag 10 kWh/d bei 50 km/d**
		11.021 Gesamt	100 Prozent	7.289	0,48 48% THG-Red.	% - Anteil		
Breddorf	G	1.037	9,4	822	395	0,05	20	197 kWh
Bülstedt	G	751	6,8	518	249	0,05	12	124 kWh
Hepstedt	G	1.012	9,2	693	333	0,05	17	166 kWh
Kirchtimke	G	951	8,6	600	288	0,05	14	144 kWh
Tarmstedt	G	4.055	36,8	2.394	1.149	0,15	172	1.724 kWh
Vorwerk	G	1.040	9,4	708	340	0,05	17	170 kWh
Westertimke	G	436	4,0	335	161	0,05	8	80 kWh
Wilstedt	G	1.739	15,8	1.219	585	0,10	59	585 kWh
		11.021	100	7.289	3.499	0,07	319	3.191 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 **728 kWh**
in Prozent **23 %**

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.



urg (Wümme) 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]
4	0	176	6	0	528	2	0	400	0	0	0	2	0	600	1.704 kWh					
0	0	0	6	0	528	0	0	0	0	0	0	0	0	0	528 kWh					
0	0	0	8	0	704	0	0	0	0	0	0	0	0	0	704 kWh					
0	0	0	10	0	880	0	0	0	0	0	0	0	0	0	880 kWh					
0	0	0	16	6	1.936	8	1	1.800	0	0	0	2	0	600	4.336 kWh					
0	0	0	8	0	704	0	0	0	0	0	0	0	0	0	704 kWh					
0	0	0	6	0	528	0	0	0	0	0	0	0	0	0	528 kWh					
0	0	0	10	0	880	0	0	0	0	0	0	0	0	0	880 kWh					
4	0		70	6		10	1		0	0		4	0		10.264 kWh					
4 x 11 kW		70 x 22 kW				10 x 50 kW				0 x 75 kW				4 x 150 kW		Total:	2.684 kW			
0 x 11 kW		6 x 22 kW				1 x 50 kW				0 x 75 kW				0 x 150 kW		Total:	182 kW			
														Gesamte Ladeleistung:	2.866 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/d = 88 kWh je LP pro Tag

Ladeinfrastrukturkonzept für den Landkreis Rotenburg

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 Rotenburg (Wümme) - Stadt Visselhövede

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
	10.126 <i>Gesamt</i>	100 <i>Prozent</i>	6.676	0,48 <i>48% THG-Red.</i>	% - Anteil		rechn. Ladebedarf pro Tag 10 kWh/d bei 50 km/d**
Visselhövede OT	5.311	52,4	3.502	1.681	0,20	336	3.361 kWh
Bleckwedel OT	117	1,2	77	37	0,05	2	19 kWh
Buchholz OT	257	2,5	169	81	0,05	4	41 kWh
Dreeßel OT	63	0,6	42	20	0,05	1	10 kWh
Drögenbostel OT	110	1,1	73	35	0,05	2	17 kWh
Hiddingen OT	539	5,3	355	171	0,05	9	85 kWh
Jeddingen OT	988	9,8	651	313	0,05	16	156 kWh
Kettenburg OT	249	2,5	164	79	0,05	4	39 kWh
Lüdingen OT	76	0,8	50	24	0,05	1	12 kWh
Nindorf OT	510	5,0	336	161	0,05	8	81 kWh
Ottingen OT	282	2,8	186	89	0,05	4	45 kWh
Rosebruch OT	116	1,1	76	37	0,05	2	18 kWh
Schwitschen OT	486	4,8	320	154	0,05	8	77 kWh
Wehnsen OT	91	0,9	60	29	0,05	1	14 kWh
Wittorf OT	931	9,2	614	295	0,05	15	147 kWh
	10.126	100	6.676	3.204	0,06	412	4.123 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 **2.117 kWh**
in Prozent **51 %**

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.



urg (Wümme) und die kreisangehörigen Kommunen

Ladestellenkonzepte 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]	
30	7	1.628	20	14	2.992	6	0	1.200	0	0	0	8	0	2.400	8.220 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	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
1	2	132	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	132 kWh
6	0	264	6	2	704	0	0	0	0	0	0	0	0	0	968 kWh
0	0	0	2	0	176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	176 kWh
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 kWh
2	0	88	0	1	88	0	0	0	0	1	225	0	0	0	401 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
4	0	176	2	0	176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	352 kWh
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 kWh
4	0	176	2	0	176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	352 kWh
47	9		32	17		6	0		0	1		8	0		10.601 kWh
47 x 11 kW		32 x 22 kW		6 x 50 kW		0 x 75 kW		8 x 150 kW		Total:		2.721 kW			
9 x 11 kW		17 x 22 kW		0 x 50 kW		1 x 75 kW		0 x 150 kW		Total:		548 kW			

Gesamte Ladeleistung: 3.269 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/d = 88 kWh je LP pro Tag

Ladeinfrastrukturkonzept für den Landkreis Rotenburg

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 Rotenburg (Wümme) - Samtgemeinde Zeven

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
		23.132 <i>Gesamt</i>	100 <i>Prozent</i>	19.717	0,48 <i>48% THG-Red.</i>	% - Anteil		rechn. Ladebedarf pro Tag 10 kWh/d bei 50 km/d**
Elsdorf	G	2.000	8,6	1.396	670	0,10	67	670 kWh
Gyhum	G	2.417	10,4	5.841	2.804	0,10	280	2.804 kWh
Heeslingen	G	4.887	21,1	3.624	1.740	0,15	261	2.609 kWh
Zeven	G	13.828	59,8	8.856	4.251	0,30	1.275	12.753 kWh
		23.132	100	19.717	9.464	0,16	1.884	18.836 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	8.604 kWh
in Prozent	46 %

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.

urg (Wümme) und die kreisangehörigen Kommunen

Ladestellenkonzepte 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	4	1.200	1.200 kWh
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	18	6.000	6.000 kWh
2	0	88	0	1	88	4	0	800	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	600	1.576 kWh
4	5	396	0	17	1.496	20	1	4.200	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	3.600	9.692 kWh
6	5		0	18		24	1		0	0		16	22							18.468 kWh
6 x 11 kW		0 x 22 kW		24 x 50 kW		0 x 75 kW		16 x 150 kW		Total:		3.666 kW								
5 x 11 kW		18 x 22 kW		1 x 50 kW		0 x 75 kW		22 x 150 kW		Total:		3.801 kW								
																	Gesamte Ladeleistung:		7.467 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/d = 88 kWh je LP pro Tag