

Beräknad intäktsram för tillsynsperioden 2020–2023

Karlsborgs Energi AB, REL00088

Vid beräkning av intäktsram är utgångspunkten att intäktsramen ska täcka skäliga kostnader för att bedriva elnätverksamhet under tillsynsperioden och ge en rimlig avkastning på det kapital som krävs för att bedriva verksamheten (kapitalbas). De kostnader som avses vid beräkning av intäktsram är i huvudsak kostnader för kapital samt löpande kostnader. Energimarknadsinspektionen (Ei) har beräknat intäktsramen genom att använda formeln nedan.

$$\text{Intäktsram} = \left(\begin{array}{c} \text{Kapitalkostnader} + \\ \text{Löpande påverkbara kostnader efter effektiviseringskrav} + \\ \text{Löpande opåverkbara kostnader} + \\ \text{Avbrottsersättning} \end{array} \right)$$

Beräkning av intäktsram

Kapitalkostnader

Kapitalkostnader utgörs av två delar, dels kostnaden för förbrukning av de tillgångar som ingår i verksamheten (avskrivning), dels avkastningen på tillgångarna.

Ei har beräknat kapitalkostnaden med real linjär metod utifrån företagets rapporterade uppgifter om anläggningstillgångar med grund i företagets utgående kapitalbas per den 31 december 2018. Därtill har företagets prognos för investeringar och utrangeringar per halvår för perioden 1 januari 2019–30 juni 2023 legat till grund för beräkning av kapitalkostnader för perioden 2020–2023. Uppgifterna grundas på de uppgifter som företaget har lämnat.

Företagets kapitalkostnad

I tabell 1 framgår företagets summa av investeringar och utrangeringar per halvår samt värdet av företagets kapitalbas per halvår.

I tabellerna 2 a-g redovisas företagets nuanskaffningsvärde per halvår för beräkning av avskrivning samt åldersjusterat nuanskaffningsvärde per halvår för beräkning av avkastning. Av tabellerna 2 a-g framgår även Ei:s beräkning av företagets kostnad för avskrivning och avkastning per halvår samt total kapitalkostnad för samma perioder och hela tillsynsperioden 2020–2023.

Tabell 2a. Beräkning av kapitalkostnad (tkr)

	2020		2021		2022		2023	
	Nuanskaffningsvärde per halvår för beräkning av avskrivning							
Andra markarbeten och byggnader, linjekoncession	0	0	0	0	0	0	0	0
Andra markarbeten och byggnader, linjekoncession - Äldre än 50 år och yngre än 62 år	0	0	0	0	0	0	0	0
Annan ledning, linjekoncession	0	0	0	0	0	0	0	0
Annan ledning, linjekoncession - Äldre än 50 år och yngre än 62 år	0	0	0	0	0	0	0	0
Annan ledning, områdeskoncession	190 699	191 773	180 042	180 042	178 923	178 923	177 348	177 348
Annan ledning, områdeskoncession - Äldre än 50 år och yngre än 62 år	1 375	1 375	13 452	13 452	14 571	14 571	16 157	16 157
Annan luftledning, linjekoncession	0	0	0	0	0	0	0	0
Annan luftledning, linjekoncession - Äldre än 50 år och yngre än 62 år	0	0	0	0	0	0	0	0
IT-system	0	0	0	0	0	0	0	0
IT-system - Äldre än 10 år och yngre än 12 år	0	0	0	0	0	0	0	0
Kabelskåp	13 150	13 150	12 821	12 821	12 727	12 727	12 393	12 393
Kabelskåp - Äldre än 30 år och yngre än 37 år	3 013	3 013	2 264	2 264	2 304	2 304	2 280	2 280
Ledning med en spänning om 220 kV eller mer, med undantag för luftledning,	0	0	0	0	0	0	0	0
Ledning med en spänning om 220 kV eller mer, med undantag för luftledning, linjekoncession - Äldre än 40 år och yngre än 50 år	0	0	0	0	0	0	0	0
Luftledning med en spänning om 220 kV eller mer, linjekoncession	0	0	0	0	0	0	0	0
Luftledning med en spänning om 220 kV eller mer, linjekoncession - Äldre än 60 år och yngre än 75 år	0	0	0	0	0	0	0	0
Luftledning, områdeskoncession	6 987	6 987	4 959	4 959	4 574	4 574	3 621	3 621
Luftledning, områdeskoncession - Äldre än 40 år och yngre än 50 år	714	714	2 742	2 742	3 127	3 127	4 080	4 080
Markarbeten och byggnader med anknytning till ett ledningsnät med en spänning om 220 kV eller mer, linjekoncession	0	0	0	0	0	0	0	0
Markarbeten och byggnader med anknytning till ett ledningsnät med en spänning om 220 kV eller mer, linjekoncession - Äldre än 40 år och yngre än 50 år	0	0	0	0	0	0	0	0
Markarbeten och byggnader, områdeskoncession	0	0	0	0	0	0	0	0
Markarbeten och byggnader, områdeskoncession - Äldre än 50 år och yngre än 62 år	0	0	0	0	0	0	0	0
Mätare	3 182	3 871	4 559	5 248	5 693	6 381	6 411	7 100
Mätare - Äldre än 10 år och yngre än 12 år	0	0	0	0	243	243	902	902
Nätstation	24 889	24 889	23 737	23 737	23 652	24 187	23 124	23 124
Nätstation - Äldre än 40 år och yngre än 50 år	7 226	7 226	8 736	8 736	8 837	8 733	8 733	8 733
Shuntreaktor	0	0	0	0	0	0	0	0
Shuntreaktor - Äldre än 40 år och yngre än 50 år	0	0	0	0	0	0	0	0
Styr- och kontrollutrustning	0	0	0	0	0	0	0	0
Styr- och kontrollutrustning - Äldre än 15 år och yngre än 18 år	0	0	0	0	0	0	0	0
Ställverk utan sekundärapparater	286	286	200	200	171	171	992	2 149
Ställverk utan sekundärapparater - Äldre än 40 år och yngre än 50 år	29	29	114	114	143	143	229	229
Transformator	10 014	10 014	9 584	9 584	9 662	9 940	9 428	9 428
Transformator - Äldre än 50 år och yngre än 62 år	195	195	751	751	751	751	1 263	1 263

Tabell 2b. Beräkning av kapitalkostnad (tkr)

	2020		2021		2022		2023	
	Åldersjusterat nuanskaffningsvärde per halvår för beräkning av avkastning							
Andra markarbeten och byggnader, linjekoncession	0	0	0	0	0	0	0	0
Andra markarbeten och byggnader, linjekoncession - Äldre än 50 år och yngre än 62 år	0	0	0	0	0	0	0	0
Annan ledning, linjekoncession	0	0	0	0	0	0	0	0
Annan ledning, linjekoncession - Äldre än 50 år och yngre än 62 år	0	0	0	0	0	0	0	0
Annan ledning, områdeskoncession	72 066	73 047	69 672	69 558	66 071	65 957	63 186	63 072
Annan ledning, områdeskoncession - Äldre än 50 år och yngre än 62 år	25	25	261	261	278	278	307	307
Annan luftledning, linjekoncession	0	0	0	0	0	0	0	0
Annan luftledning, linjekoncession - Äldre än 50 år och yngre än 62 år	0	0	0	0	0	0	0	0
IT-system	0	0	0	0	0	0	0	0
IT-system - Äldre än 10 år och yngre än 12 år	0	0	0	0	0	0	0	0
Kabelskåp	8 364	8 224	7 926	7 786	7 499	7 359	7 075	6 934
Kabelskåp - Äldre än 30 år och yngre än 37 år	87	87	67	67	67	67	66	66
Ledning med en spänning om 220 kV eller mer, med undantag för luftledning,	0	0	0	0	0	0	0	0
Ledning med en spänning om 220 kV eller mer, med undantag för luftledning, linjekoncession - Äldre än 40 år och yngre än 50 år	0	0	0	0	0	0	0	0
Luftledning med en spänning om 220 kV eller mer, linjekoncession	0	0	0	0	0	0	0	0
Luftledning med en spänning om 220 kV eller mer, linjekoncession - Äldre än 60 år och yngre än 75 år	0	0	0	0	0	0	0	0
Luftledning, områdeskoncession	1 364	1 364	1 189	1 189	1 065	1 065	951	951
Luftledning, områdeskoncession - Äldre än 40 år och yngre än 50 år	17	17	66	66	74	74	95	95
Markarbeten och byggnader med anknytning till ett ledningsnät med en spänning om 220 kV eller mer, linjekoncession	0	0	0	0	0	0	0	0
Markarbeten och byggnader med anknytning till ett ledningsnät med en spänning om 220 kV eller mer, linjekoncession - Äldre än 40 år och yngre än 50 år	0	0	0	0	0	0	0	0
Markarbeten och byggnader, områdeskoncession	0	0	0	0	0	0	0	0
Markarbeten och byggnader, områdeskoncession - Äldre än 50 år och yngre än 62 år	0	0	0	0	0	0	0	0
Mätare	1 990	2 649	3 049	3 638	3 970	4 491	4 778	5 230
Mätare - Äldre än 10 år och yngre än 12 år	0	0	0	0	22	22	80	80
Nätstation	12 116	12 078	11 850	11 813	11 614	12 259	11 710	11 655
Nätstation - Äldre än 40 år och yngre än 50 år	166	166	199	199	199	196	196	196
Shuntreaktor	0	0	0	0	0	0	0	0
Shuntreaktor - Äldre än 40 år och yngre än 50 år	0	0	0	0	0	0	0	0
Styr- och kontrollutrustning	0	0	0	0	0	0	0	0
Styr- och kontrollutrustning - Äldre än 15 år och yngre än 18 år	0	0	0	0	0	0	0	0
Ställverk utan sekundärapparater	41	41	34	34	29	29	932	2 089
Ställverk utan sekundärapparater - Äldre än 40 år och yngre än 50 år	1	1	3	3	3	3	5	5
Transformator	3 942	3 928	3 868	3 854	3 753	4 065	3 887	3 866
Transformator - Äldre än 50 år och yngre än 62 år	4	4	15	15	14	14	24	24

Tabell 2c. Beräkning av kapitalkostnad (tkr)

Avskrivningstider	År	2020		2021		2022		2023	
		Beräkning av avskrivning per halvår							
Andra markarbeten och byggnader, linjekoncession	50	0	0	0	0	0	0	0	0
Annan ledning, linjekoncession	50	0	0	0	0	0	0	0	0
Annan ledning, områdeskoncession	50	1 907	1 918	1 800	1 800	1 789	1 789	1 773	1 773
Annan luftledning, linjekoncession	50	0	0	0	0	0	0	0	0
IT-system	10	0	0	0	0	0	0	0	0
Kabelskåp	30	219	219	214	214	212	212	207	207
Ledning med en spänning om 220 kV eller mer, med undantag för luftledning, linjekoncession	40	0	0	0	0	0	0	0	0
Luftledning med en spänning om 220 kV eller mer, linjekoncession	60	0	0	0	0	0	0	0	0
Luftledning, områdeskoncession	40	87	87	62	62	57	57	45	45
Markarbeten och byggnader med anknötning till ett ledningsnät med en spänning om 220 kV eller mer, linjekoncession	40	0	0	0	0	0	0	0	0
Markarbeten och byggnader, områdeskoncession	50	0	0	0	0	0	0	0	0
Mätare	10	159	194	228	262	285	319	321	355
Nätstation	40	311	311	297	297	296	302	289	289
Shuntreaktor	40	0	0	0	0	0	0	0	0
Styr- och kontrollutrustning	15	0	0	0	0	0	0	0	0
Ställverk utan sekundärapparater	40	4	4	3	3	2	2	12	27
Transformator	50	100	100	96	96	97	99	94	94

Tabell 2d. Beräkning av kapitalkostnad (tkr)

Avskrivningstider	År	2020		2021		2022		2023	
		Beräkning av avskrivning per halvår för anläggningar vars ekonomiska livslängd gått till ända							
Andra markarbeten och byggnader, linjekoncession - Äldre än 50 år och yngre än 62 år	50-62	0	0	0	0	0	0	0	0
Annan ledning, linjekoncession - Äldre än 50 år och yngre än 62 år	50-62	0	0	0	0	0	0	0	0
Annan ledning, områdeskoncession - Äldre än 50 år och yngre än 62 år	50-62	12	12	131	131	139	139	153	153
Annan luftledning, linjekoncession - Äldre än 50 år och yngre än 62 år	50-62	0	0	0	0	0	0	0	0
IT-system - Äldre än 10 år och yngre än 12 år	10-12	0	0	0	0	0	0	0	0
Kabelskåp - Äldre än 30 år och yngre än 37 år	30-37	44	44	33	33	33	33	33	33
Ledning med en spänning om 220 kV eller mer, med undantag för luftledning, linjekoncession - Äldre än 40 år och yngre än 50 år	40-50	0	0	0	0	0	0	0	0
Luftledning med en spänning om 220 kV eller mer, linjekoncession - Äldre än 60 år och yngre än 75 år	60-75	0	0	0	0	0	0	0	0
Luftledning, områdeskoncession - Äldre än 40 år och yngre än 50 år	40-50	8	8	33	33	37	37	48	48
Markarbeten och byggnader med anknytning till ett ledningsnät med en spänning om 220 kV eller mer, linjekoncession - Äldre än 40 år och yngre än	40-50	0	0	0	0	0	0	0	0
Markarbeten och byggnader, områdeskoncession - Äldre än 50 år och yngre än	50-62	0	0	0	0	0	0	0	0
Mätare - Äldre än 10 år och yngre än 12 år	10-12	0	0	0	0	11	11	40	40
Nätstation - Äldre än 40 år och yngre än 50 år	40-50	83	83	99	99	99	98	98	98
Shuntreaktor - Äldre än 40 år och yngre än 50 år	40-50	0	0	0	0	0	0	0	0
Styr- och kontrollutrustning - Äldre än 15 år och yngre än 18 år	15-18	0	0	0	0	0	0	0	0
Ställverk utan sekundärapparater - Äldre än 40 år och yngre än 50 år	40-50	0	0	1	1	2	2	3	3
Transformator - Äldre än 50 år och yngre än 62 år	50-62	2	2	7	7	7	7	12	12

Tabell 2e. Beräkning av kapitalkostnad (tkr)

	2020		2021		2022		2023	
	Beräkning av avkastning per halvår							
Kalkylränta	2,16%		2,16%		2,16%		2,16%	
Andra markarbeten och byggnader, linjekoncession	0	0	0	0	0	0	0	0
Annan ledning, linjekoncession	0	0	0	0	0	0	0	0
Annan ledning, områdeskoncession	778	789	752	751	714	712	682	681
Annan luftledning, linjekoncession	0	0	0	0	0	0	0	0
IT-system	0	0	0	0	0	0	0	0
Kabelskåp	90	89	86	84	81	79	76	75
Ledning med en spänning om 220 kV eller mer, med undantag för luftledning,	0	0	0	0	0	0	0	0
Luftledning med en spänning om 220 kV eller mer, linjekoncession	0	0	0	0	0	0	0	0
Luftledning, områdeskoncession	15	15	13	13	12	12	10	10
Markarbeten och byggnader med anknötning till ett ledningsnät med en spänning om 220 kV eller mer, linjekoncession	0	0	0	0	0	0	0	0
Markarbeten och byggnader, områdeskoncession	0	0	0	0	0	0	0	0
Mätare	21	29	33	39	43	48	52	56
Nätstation	131	130	128	128	125	132	126	126
Shuntreaktor	0	0	0	0	0	0	0	0
Styr- och kontrollutrustning	0	0	0	0	0	0	0	0
Ställverk utan sekundärapparater	0	0	0	0	0	0	10	23
Transformator	43	42	42	42	41	44	42	42

Tabell 2g. Beräkning av kapitalkostnad (tkr)

	2020		2021		2022		2023	
	Kapitalkostnad = avskrivning + avkastning							
Andra markarbeten och byggnader, linjekoncession	0	0	0	0	0	0	0	0
Annan ledning, linjekoncession	0	0	0	0	0	0	0	0
Annan ledning, områdeskoncession	2 698	2 719	2 686	2 685	2 645	2 644	2 612	2 611
Annan luftledning, linjekoncession	0	0	0	0	0	0	0	0
IT-system	0	0	0	0	0	0	0	0
Kabelskåp	354	353	333	332	327	326	317	315
Ledning med en spänning om 220 kV eller mer, med undantag för luftledning,	0	0	0	0	0	0	0	0
Luftledning med en spänning om 220 kV eller mer, linjekoncession	0	0	0	0	0	0	0	0
Luftledning, områdeskoncession	111	111	108	108	106	106	104	104
Markarbeten och byggnader med anknötning till ett ledningsnät med en spänning om 220 kV eller mer, linjekoncession	0	0	0	0	0	0	0	0
Markarbeten och byggnader, områdeskoncession	0	0	0	0	0	0	0	0
Mätare	181	222	261	302	339	379	413	452
Nätstation	527	526	526	526	523	535	516	515
Shuntreaktor	0	0	0	0	0	0	0	0
Styr- och kontrollutrustning	0	0	0	0	0	0	0	0
Ställverk utan sekundärapparater	4	4	4	4	4	4	25	52
Transformator	145	144	145	145	144	151	149	148
Summa kapitalkostnad halvår	4 019	4 080	4 065	4 102	4 088	4 144	4 136	4 199
Summa kapitalkostnad helår i 2018 års prisnivå	8 098		8 167		8 232		8 335	
Kapitalkostnad för perioden i 2018 års prisnivå				32 832				
Varav kostnad för avskrivning				24 442				
Varav kostnad för avkastning				8 390				

Löpande kostnader

De löpande kostnaderna delas in i påverkbara och opåverkbara kostnader.

Företagets löpande påverkbara kostnader

De påverkbara kostnaderna har beräknats med utgångspunkt i företagets rapporterade uppgifter i årsrapporterna för åren 2014–2017 och av företagets inrapporterade uppgifter. Dessa uppgifter har Ei räknat upp till 2018 års prisnivå för

- 1 nätkoncessionshavare med områdeskoncession; faktorprisindex för lokalnät, delindex drift- och underhåll påverkbart,
- 2 nätkoncessionshavare med regionledning; faktorprisindex regionnät, delindex drift- och underhåll påverkbart,
- 3 ett stamnätsföretag; faktorprisindex stamnät, delindex drift- och underhåll påverkbart.

Därefter har avdrag gjorts för effektiviseringskrav. Företagets beräknade påverkbara kostnader framgår av tabell 3. Observera att om effektiviseringskravet är större än 1 procent är kravet beräknat med fler än de två decimaler som visas i tabellen.

Tabell 3. Löpande påverkbara kostnader (tkr)

Kostnader		2014	2015	2016	2017
Totala kostnader för transitering och inköp av kraft	RR7320	9 369	9 190	9 512	9 358
Råvaror och förnödenheter	RR73120	484	682	678	392
Övriga externa kostnader	RR73130	2 089	3 010	2 626	2 875
Personalkostnader	RR73140	5 872	6 018	5 501	5 652
Övriga rörelsekostnader	RR73180	24	113	28	55
Summa Kostnader		17 838	19 013	18 345	18 332
Justering för beräkning av påverkbara löpande kostnader					
Förändring av varulager	RR71120	197	400	-230	149
Aktiverat arbete för egen räkning	RR71140	-959	-656	-463	26
Kostnader för att täcka nätförluster, inköp	TN630450 / TN730401	-740	-589	-737	-787
Kostnader för att täcka nätförluster, egen produktion	TN630451 / TN730402	0	0	0	0
Kostnader för abonnemang till överliggande och angränsande nät	TN630100 / TN730150	-8 392	-8 363	-8 525	-8 326
Kostnader för anslutningar till överliggande och angränsande nät		0	0	0	0
Ersättning till innehavare av produktionsanläggning för inmatning	TN630500 / TN730403	-9	-8	-5	-4
Kostnader för nätkapacitetsreserv		0	0	0	0
Kostnader för myndighetsavgifter	RR7324	-228	-230	-245	-244
Kostnader som finns redovisade bland kostnader enligt 4 kap. 12§ EIFS 2019:1 men som beaktas vid åldersbestämningen av investeringar i befintliga anläggningar		0	0	0	0
Avbrottsersättning till kund, över 24 timmar		0	0	0	0
Avbrottsersättning till kund, högst 24 timmar		0	0	0	0
Leasing och/eller hyreskostnader för anläggningar som ingår i kapitalbasen		0	0	0	0
Summa avgår		-10 131	-9 446	-10 205	-9 186
Påverkbara kostnader		7 707	9 567	8 140	9 146
Anläggningstillgångar som inte ingår i kapitalbasen					
Utgående bokfört värde	2013	2 421	2 225	2 886	2 237
Årets avskrivningar			300	238	289
Omvandlingsränta	3,92%				
Kostnad för anläggningar som inte ingår i kapitalbasen		395	325	402	287
Ändring pga. företagets begäran för åren 2014-2017 utöver ändringar i årsrapporter, för respektive år		0	0	0	0
Totala påverkbara kostnader		8 102	9 892	8 542	9 433
Uppräkningsfaktor till 2018		1,1009	1,0811	1,0526	1,0256
Summa påverkbara kostnader i 2018 års prisnivå		8 920	10 694	8 992	9 675
Medelvärde 2014-2017 påverkbara kostnader		9 570			
Ändring pga. företagets begäran för åren 2014-2017 utöver ändringar i årsrapporter, för perioden		0			
		2020	2021	2022	2023
Påverkbara löpande kostnader före avdrag för effektiviseringskrav, för vart och ett av åren 2020-2023		9 570	9 570	9 570	9 570
Påverkbara löpande kostnader före avdrag för effektiviseringskrav 2020-2023, totalt		38 280			
<i>Effektiviseringskrav för tillsynsperioden 2020-2023:</i>	1,24%	2020	2021	2022	2023
Påverkbara löpande kostnader efter avdrag för effektiviseringskrav		9 451	9 334	9 219	9 105
Totalsumma påverkbara kostnader för perioden 2020-2023		37 109			

2019-09-09

2019-100645-0006

Företagets löpande opåverkbara kostnader

De opåverkbara kostnaderna som har prognostiserats av företaget framgår av tabell 4 nedan. Dessa kostnader ingår i sin helhet vid beräkningen av intäktsram.

Tabell 4. Löpande opåverkbara kostnader (tkr)

Prognos opåverkbara kostnader	2020	2021	2022	2023
Kostnader för att täcka nätförluster, inköp	1 000	1 000	1 000	1 000
Kostnader för att täcka nätförluster, egen produktion	0	0	0	0
Kostnader för abonnemang till överliggande och angränsande nät	8 500	8 500	8 500	8 500
Kostnader för anslutningar till överliggande och angränsande nät	0	0	0	0
Ersättning till innehavare av produktionsanläggning för inmatning	5	5	5	5
Kostnader för myndighetsavgifter	240	240	240	240
Kostnader för nätkapacitetsreserv	0	0	0	0
Summa	9 745	9 745	9 745	9 745
Totalsumma för perioden	38 980			

Beräknad intäktsram för tillsynsperioden 2020–2023

Ei har beräknat företagets intäktsram till 108 921 tkr, se tabell 5 nedan.

Tabell 5. Beräknad intäktsram

	Tkr
Kapitalkostnader	32 832
Löpande kostnader	
	Påverkbara kostnader
	Opåverkbara kostnader
	37 109
	38 980
Avbrottsersättning	0
Beräknad intäktsram	108 921