



Orienteringsmøde
mandag den 27. marts 2023
Alkjærhus

RSB
rsbolig.dk

Solceller i afd. 12

Dagsorden

- Velkommen og intro ny inspektør
- Intro: solcelle-anlægget i afd. 12
- Svar på spørgsmål opsummeret af Tina Lemmer
- Evt.



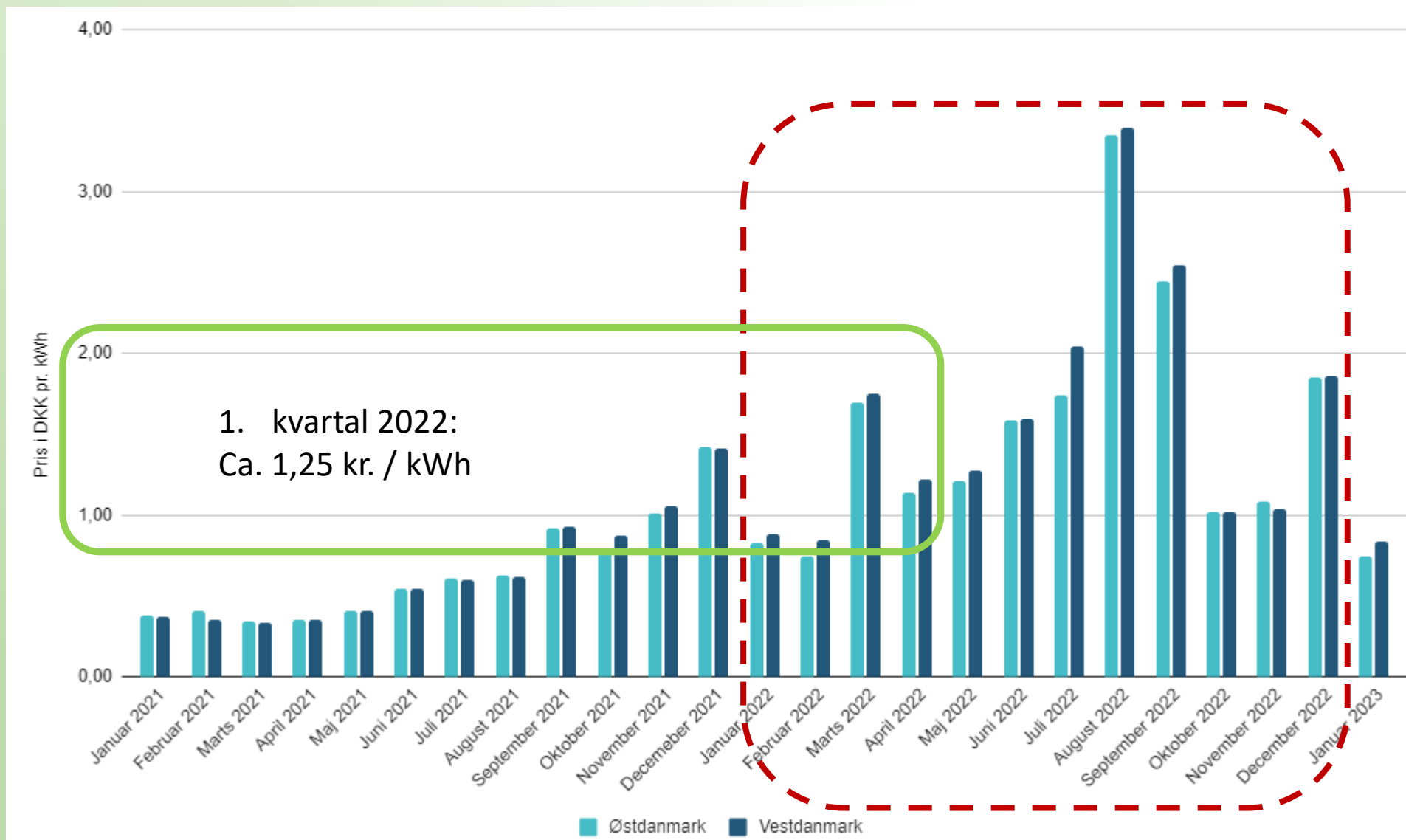
Solcelle-anlægget



Opbygningen:

- Der er kun monteret solceller på tage med høj rejsning
- RAH ville ikke acceptere, at der var én enkelt hovedmåler pr. matrikel. Derfor er anlægget bygget op med 53 hovedmålere
- Alle beboere afregner med boligforeningen, så alle får gavn af solcelle-strømmen.
- Anlægget er dimensioneret ud fra jeres forbrug i 2017 og 2018, hvor I havde et årligt forbrug på 382.500 kWh. I 2022 har I sparet på strømmen og kun brugt 232.800 kWh.

Strømpriser 2022



Strømpriser 2022

Forsyningstilsynets opgørelser pr. kvartal



Øre/kWh ved forbrug på 4.000 kWh	1. kvartal 2022
Kommerciel el (handel)	124,71
Abonnement (handel)	5,27
Nettarif (net)	16,82
Netabonnement (net)	9,14
System- og nettarif (Energinet.dk)	11,00
Samlet elpris ekskl. moms og afgifter	166,94
PSO	0,00
Elafgift	90,30
Moms	64,31
Samlet elpris inkl. moms og afgifter	321,55

Øre/kWh ved forbrug på 4.000 kWh	apr-22	maj-22	jun-22	2. kvartal 2022	3. kvartal 2022	4. kvartal 2022
Elpris (handel)	162,02	148,14	150,25	153,47	202,07	244,10
Abonnement (handel)	5,21	5,18	5,27	5,22	4,86	3,59
Netselskab (tarif og abonnement)	25,89	25,35	25,30	25,51	33,12	40,02
Energinet	11,23	11,23	11,23	11,23	11,23	11,23
Samlet elpris ekskl. moms og afgifter	204,35	189,90	192,05	195,43	251,28	298,95
Elafgift	90,30	90,30	90,30	90,30	76,30	72,30
Moms	73,66	70,05	70,59	71,43	81,90	92,81
Samlet elpris inkl. moms og afgifter	368,31	350,25	352,93	357,16	409,48	464,06

1. kvartal	321,55
2. kvartal	357,16
3. kvartal	409,48
4. kvartal	464,06
gns. 2022	388,06

Spørgsmål fra Tina



1. Hvilket forsyningselskab køber vi strøm fra?

Modstrøm

I følge referatet da aftalen blev vedtaget var det RAH

RAH ejer kablerne i jorden, men sælger ikke strøm.

Go' Energi er det mest lokale elselskab

2. Hvis vi køber el hos Modstrøm hvorfor er vores gennemsnitspris så meget højere

Den pris I betaler for strøm fra modstrøm er lavere, end den pris Go' energi tager

Den reelle pris kan man kun se, når man får sin årsopgørelse.

Strømprisen i en app, mangler fx afgifter, gebyrer, målerleje m.v.

3. Hvad var den oprindelige ide med solceller?

Besparelse **ja** eller miljøoptimering **ja** eller opnå tilskud til nye tage **nej** –

kommer den enkelte lejer nogensinde til at mærke en fordel **ja**

Spørgsmål fra Tina



4. Hvor meget har cellerne produceret

Solcellerne har produceret 102.000 kWh.

og til hvilken pris

Udgiften til solcellerne er det lån, der er optaget for at betale for solcellerne, så jo mere solcellestøm I bruger, jo lavere bliver prisen. De 102.000 kWh har det i gennemsnit kostet 2,41 kr. at producere.

I har betalt 3,82 kr./kWh. Differencen er gået til at betale af på lån.

5. Hvor meget har vi købt udefra og til hvilken pris

I alt er der købt 231.144 kWh fra Modstrøm til en samlet udgift på 882.405 kr. Der er et enkelt lejemål, hvor vi har skønnet forbruget. Med den korrektion ender vi på 232.772 kWh til en udgift på 889.175 kr.

Spørgsmål fra Tina

6. Hvordan kommer i frem til kWh prisen 3,82 kr.

Det er den pris, som den købte strøm har kostet.

Her er, hvad afdelingen har betalt Modstrøm for 1 kWh i 2022 måned for måned:

kr. pr. kWh 2022

jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
2,88	2,90	4,15	3,36	3,41	3,90	4,55	5,97	5,05	3,15	3,15	4,15

7. hvorfor er prisen steget med 1 kr. mere end varslet

Prisen på gas og krig i Ukraine har gjort, at strømpriserne er steget helt vildt – og det rammer jer, lige som det rammer alle andre.

8. Hvor står der, hvad vi har sparet via solcellerne

Det fremgår ikke direkte, da vi først kan lave beregningen, når vi har fået opgørelser fra flere forskellige

9. betaler vi også strøm til vaskeri, 107 og Alkjærhus

Ja, via afdelingens budget

Spørgsmål fra Tina



10. Hvilken aftale er der indgået med leverandøren variabel eller fast

Variabel

11. Modstrøm True Energy app – følge med i prisen og forbruget– hvor kan beboerne følge vores forbrug og se hvornår det er billigst?

I har for nylig haft besøg af Brunata, der også sætter udstyr op til at indsamle data fra jeres målere. Når det er på plads, kan I logge ind på en hjemmeside og følge jeres eget forbrug.

12. Lejere i andre boligselskaber/foreninger, afregner direkte til elselskab og bliver derfor faktureret for deres egentlig elforbrug. Hvad er begrundelsen for, at man ikke gør det hos RS-Bolig?

Når man har et fælles solcelle-anlæg, afregner man med boligforeningen, når det er individuelle anlæg, afregner den enkelte husstand selv.

Er det muligt fremtidigt at lave dette om og hvad vil det i så fald koste?

Det er desværre ikke muligt.

Spørgsmål fra Tina



13. Tager RS-Bolig et administrationsgebyr for administration af elafregning og den dertil følgende el-specifikation til beboerne?

Ja, vi tager et gebyr på 302 kr./måler

14. Er det bare "ærgeligt" for beboeren/beboerne som tænker over forbrug og elpriserne, der forsøger at holde en pris og indirekte en gennemsnitspris nede, men skal være med til at finansiere andre beboeres forbrug på grund af en højere gennemsnitspris?

Det er en fordel for alle, når man lægger sit strømforbrug på de billige tidspunkter. Og en fordel, når dem i huse med høj rejsning bruger strøm, når solen skinner.

15. RS-Bolig må få en afregning fra elselskabet på det samlede forbrug for hele Alkjærparken, kan vi få lov at se denne?

Ja, det må I selvfølgelig gerne – det er dog ikke én samlet opgørelse, men månedlige opgørelser fra 53 målere = 636 opgørelser i alt, der ligger til grund.

Det har vi samlet i ét regneark:

16. Stemmer den overens med det samlede forbrug, som vi har fået opgivet i specifikationen? (232.772 kWh) **ja, men med den tidligere nævnte korrektion for et enkelt lejemål.**

17. Har deres afregning til elselskabet lydt på kr. 889.175,01?

ja, men med den tidligere nævnte korrektion for et enkelt lejemål.

Måler	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Samlet
1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1200
2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1200
...
53	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1200
Samlet	5300	5300	5300	5300	5300	5300	5300	5300	5300	5300	5300	5300	63600

Spørgsmål fra Tina



	Januar		Februar		Marts		April		Maj		Juni		Juli		August		September		Oktober		November		December	
	kWh	kr.	kWh	kr.	kWh	kr.	kWh	kr.	kWh	kr.	kWh	kr.	kWh	kr.	kWh	kr.	kWh	kr.	kWh	kr.	kWh	kr.	kWh	kr.
Alkjærparken 3	430	1.021,38	314	758,60	378	1.215,27	325	876,23	333	917,42	339	1.042,85	316	1.093,91	406	1.924,86	311	1.276,08	304	761,67	341	833,26	334	1.089,88
Alkjærparken 5	1086	3.035,56	905	2.013,77	1252	3.900,06	1024	2.643,79	972	2.503,95	991	2.926,74	1046	6.752,55	918	4.241,13	911	3.503,92	922	2.166,52	909	2.184,66	943	3.099,57
Alkjærparken 12	307	691,49	249	591,68	249	811,50	248	672,19	243	656,58	238	735,70	241	81,26	241	1.153,19	214	864,41	41	616,08	239	602,53	251	843,53
Alkjærparken 14	360	847,00	322	740,40	358	1.140,21	338	894,94	379	1.028,45	373	1.138,17	385	1.251,73	403	1.873,55	317	1.283,40	365	913,17	410	1.023,31	467	1.522,08
Alkjærparken 17	822	1.931,28	707	1.593,67	772	2.422,86	781	1.993,37	610	1.592,77	562	1.669,30	553	1.823,39	578	2.737,65	508	1.984,78	548	1.350,52	553	1.411,49	645	2.124,50
Alkjærparken 9	672	1.616,09	609	1.385,37	655	2.172,37	579	1.500,16	654	1.756,85	588	1.814,00	560	1.895,87	563	2.636,13	509	1.980,45	394	986,79	526	1.354,69	566	1.874,61
Alkjærparken 8	376	897,05	312	732,89	335	1.088,99	343	896,41	335	885,27	291	894,48	317	1.059,45	313	1.470,51	319	1.291,95	291	725,07	247	647,15	284	936,83
Alkjærparken 39	599	1.367,70	555	1.249,09	582	1.832,56	592	1.515,35	573	1.502,08	552	1.632,92	581	1.871,07	601	2.764,09	526	2.036,92	576	1.374,25	577	1.408,86	582	1.920,34
Alkjærparken 36	488	1.170,87	414	960,46	422	1.366,21	414	1.068,83	454	1.191,93	400	1.211,75	394	1.308,90	451	2.120,50	399	1.585,77	407	1.007,72	378	959,83	444	1.451,72
Alkjærparken 33	649	1.548,46	580	1.343,75	611	1.966,01	585	1.527,95	604	1.587,94	579	1.732,56	509	1.664,68	530	2.479,31	440	1.774,36	535	1.317,82	504	1.285,99	593	1.933,80
Alkjærparken 42	392	928,12	461	1.054,49	434	1.381,60	457	1.205,34	399	1.040,45	494	1.470,41	475	1.530,60	492	2.208,87	460	1.705,92	564	1.335,71	454	1.134,71	592	1.998,72
Alkjærparken 30																							148	615,40
Alkjærparken 24	737	1.691,92	702	1.594,38	747	2.351,24	691	1.761,49	641	1.675,56	597	1.793,81	643	2.098,13	699	3.245,94	624	2.448,58	645	1.550,52	636	1.573,26	701	2.255,51
Alkjærparken 20	798	1.801,83	740	1.659,95	708	2.211,68	686	1.757,92	718	1.853,52	674	1.982,39	712	2.325,58	741	3.459,44	765	2.969,36	758	1.801,87	692	1.664,31	770	2.486,82
Alkjærparken 52	510	1.183,98	310	732,04	313	977,54	345	920,76	309	841,55	306	940,43	285	972,77	290	1.393,93	277	1.112,37	284	721,69	309	790,50	269	957,83
Alkjærparken 68	1320	2.885,73	1133	2.537,15	1229	3.845,76	1042	2.678,80	1044	2.739,08	983	2.967,03	903	2.973,93	985	4.573,47	915	3.626,77	924	2.207,34	866	2.154,36	948	3.159,09
Alkjærparken 65	333	747,80	264	647,95	212	755,97	178	509,51	165	481,52	166	550,45	192	698,09	192	985,66	215	897,69	257	679,50	331	856,89	342	1.148,24
Alkjærparken 62	326	757,67	254	609,45	192	682,27	140	411,39	136	405,71	130	435,57	144	544,66	161	820,91	202	870,85	246	646,79	286	743,62	303	1.025,68
Alkjærparken 58	534	1.207,62	458	1.065,60	375	1.276,90	316	882,66	299	830,85	308	967,70	317	1.102,11	314	1.516,86	344	1.388,57	415	1.016,44	472	1.211,62	662	2.224,21
Alkjærparken 54	231	539,01	177	430,68	171	582,10	140	403,30	137	407,33	129	431,74	124	459,78	147	732,84	144	601,43	171	449,63	178	476,81	252	845,00
Alkjærparken 46	459	1.038,18	343	811,88	279	994,60	227	649,70	204	587,75	239	754,43	216	758,63	267	1.317,72	269	1.137,11	262	673,91	321	824,61	363	1.198,50
Alkjærparken 43	662	1.517,47	519	1.186,76	434	1.503,12	386	1.046,70	312	858,13	299	940,15	276	993,17	306	1.534,60	305	1.233,08	353	887,76	393	1.003,10	338	1.177,75
Alkjærparken 148	34	96,03	80	228,19	70	282,13	92	266,73	129	380,24	46	177,75	88	340,65	146	708,01	92	449,25	150	405,08	127	386,64	82	340,84
Alkjærparken 73	692	1.562,51	532	1.207,91	446	1.456,34	426	1.127,63	439	1.197,88	358	1.091,14	240	863,72	342	1.597,05	341	1.412,80	424	1.049,16	490	1.253,07	555	1.820,00
Alkjærparken 76	240	561,19	204	500,35	191	660,59	154	445,19	186	525,91	170	553,23	190	662,04	208	1.002,71	187	786,66	209	556,85	212	561,59	226	787,15
Alkjærparken 79	567	1.258,63	410	976,62	383	1.308,83	346	931,47	273	762,04	282	867,57	291	1.018,72	355	1.772,77	332	1.395,96	379	943,88	452	1.166,56	518	1.725,05
Alkjærparken 83	757	1.696,25	556	1.264,43	451	1.535,74	430	1.148,24	377	1.021,19	363	1.128,43	415	1.448,42	357	1.741,15	323	1.345,86	437	1.099,95	417	1.033,22	488	1.618,04
Alkjærparken 86	661	1.482,62	543	1.248,28	413	1.388,09	361	987,37	324	912,14	242	1.076,08	366	1.281,17	406	1.987,17	423	1.733,08	534	1.304,75	584	1.459,73	672	2.185,14
Alkjærparken 90	437	1.023,45	381	908,71	295	1.004,73	224	639,37	227	643,77	210	680,35	345	1.249,06	238	1.188,55	286	1.165,00	322	815,27	543	1.336,85	292	1.027,07
Alkjærparken 93	463	1.035,54	269	641,70	224	789,08	172	489,97	161	469,73	164	542,97	196	732,90	251	1.291,61	304	1.237,53	349	866,71	395	1.006,32	365	1.158,26
Alkjærparken 98	573	1.313,08	398	942,71	366	1.271,16	292	799,65	273	752,03	248	780,21	161	582,28	373	1.348,12	299	1.241,06	373	925,63	462	1.157,48	447	1.468,93
Alkjærparken 94	381	875,64	280	666,09	208	706,71	163	469,89	125	371,31	140	479,86	157	558,28	198	976,05	212	875,68	341	875,69	381	933,09	450	1.505,82
Alkjærparken 101	377	842,86	281	657,82	277	942,95	205	577,10	193	542,46	182	587,97	164	595,25	194	970,94	236	962,69	255	642,36	258	651,35	419	1.390,45
Alkjærparken 102	696	1.559,10	568	1.294,62	504	1.678,87	410	1.103,31	381	1.052,82	349	1.080,71	438	1.500,51	482	2.295,81	442	1.763,04	593	1.439,47	622	1.527,84	746	2.403,58
Alkjærparken 111	463	1.011,38	353	807,43	376	1.358,33	247	681,48	236	666,29	260	828,69	243	870,52	270	1.331,04	286	1.187,04	347	872,40	385	968,54	422	1.361,03
Alkjærparken 113	499	1.104,49	402	924,31	320	1.082,04	253	697,49	273	754,58	244	764,54	257	911,52	256	1.263,35	264	1.084,11	292	747,25	263	674,12	348	1.146,17
Alkjærparken 135	417	963,17	289	701,17	252	873,21	205	569,12	203	582,85	203	645,40	208	749,47	213	1.054,47	209	863,27	287	730,08	322	803,63	406	1.322,59
Alkjærparken 140	571	1.287,28	404	936,77	361	1.246,65	262	717,92	281	765,04	345	1.051,65	336	1.173,55	347	1.686,06	310	1.236,11	447	1.155,59	446	1.094,49	606	2.019,06
Alkjærparken 143	202	457,63	167	406,77	140	515,12	110	324,80	122	363,08	110	371,35	103	393,94	122	621,27	129	542,67	150	401,13	194	502,06	311	935,69
Alkjærparken 145	825	1.847,37	639	1.443,94	543	1.797,90	451	1.212,42	421	1.140,30	381	1.186,93	396	1.368,36	404	1.940,89	460	1.867,12	586	1.441,52	680	1.671,80	751	2.417,56
Alkjærparken 139	464	1.062,48	404	948,43	404	1.328,50	306	844,03	268	744,84	289	889,45	291	997,89	324	1.573,00	306	1.254,85	431	1.085,44	479	1.222,84	450	1.510,01
Alkjærparken 133	488	1.072,92	371	852,23	331	1.109,84	256	700,96	244	686,20	238	755,94	217	779,32	229	1.141,32	284	1.143,85	333	814,97	383	923,88	421	1.362,94
Alkjærparken 130	977	2.194,21	848	1.888,72	257	986,33	38	143,10	72	228,25	88	304,02	92	345,77	94	473,02	100	423,07	122	321,54	129	340,40	141	484,26
Alkjærparken 128	591	1.318,70	440	1.024,69	380	1.296,63	287	798,35	283	795,95	291	922,22	283	1.017,01	304	1.512,56	275	1.141,25	364	907,27	366	895,77	341	1.121,65
Alkjærparken 121	238	602,47	177	493,92	149	584,65	128	453,49	121	429,27	114	454,24	110	495,40	125	702,74	151	700,16	182	517,84	204	573,68	236	840,75
Alkjærparken 123	443	988,57	376	875,93	344	1.173,99	285	783,62	271	750,49	256	800,45	283	973,08	293	1.460,63	599	2.371,08	334	834,03	396	997,48	469	1.546,36
Alkjærparken 110	314	731,03	234	559,55	192	665,43	148	426,37	99	305,41	137	455,57	155	562,07										

Spørgsmål fra Tina



18. Ved sidste generalforsamling snakkede vi kort om solceller og det udbytte som de gav - mener Bo nævnte omkring 16% effektivitet. Han ville dog ikke ud med, hvad tilbuddet i sin tid lød på og hvilket effektivitetsgrad der blev budgetteret med.

Det var nu ikke fordi, jeg ikke ville ud med det, men jeg kunne ikke huske det på mødet.

På afdelingsmødet den 8. april 2019 fremgik den samlede udgift til solcelleanlæg inkl. elmålere og den var på 5,63 mio. kr.

På samme møde fremgik også den forventede effektivitetsgrad på 30%.

Her må jeg erkende, at det er en forkert forudsætning, idet der ikke var taget højde for, at de flade tage er uden solceller.

Spørgsmål fra Tina



19. Hvad er opgjort i det oprindelige tilbud omkring solceller? - altså hvad har fagfolk beregnet at kunne blive den procentvise effektivitet ved investering i solceller?

Der er ikke lavet en opgørelse i procent – der var lavet beregninger på, hvad I ville spare i kr. og ører. Beregningen var baseret på et forbrug 382.500 kWh, men I har brugt 150.000 kWh mindre. Det forringer desværre besparelsen.

20. Hvor lang tid går der, før solcellerne har tjent sig ind igen?

Udgangspunktet er en løbende besparelse fordelt over lånets løbetid.

21. Er der lavet en tidshorisont eller beregning, som viser break-even for at solcellerne på årligt plan bliver billigere end den eksisterende strøm - i så fald, hvornår ville denne break-even være?

Som ovenfor nævnt, er udgangspunktet er en løbende besparelse fordelt over lånets løbetid.

Evt.

Kommentarer, spørgsmål eller andet?

