

Odense Kommune

CO₂ regnskab 2012

December 2013



ODENSE KOMMUNE

Indholdsfortegnelse

Indledning.....	3
Samlet CO ₂ -opgørelse.....	4
Samlet energiopgørelse.....	6
Odense Kommunes varmekonsum.....	8
Odense Kommunes elforbrug.....	9
Odense Kommunes transport.....	10
Odense Renovation A/S.....	11
VandCenter Syd as.....	13
Fjernvarme Fyn A/S.....	14
Beregningsmæssige forudsætninger.....	15

Indledning

Dette er Odense Kommunes fjerde CO₂-opgørelse i klimakommunesamarbejdet.

Revisionen af Odense Kommunes Miljøpolitik fra 2008, blev vedtaget i september 2012. Der har i processen været anvendt et nyt bæredygtigheds-værktøj, hvor kommunens indsatser vurderes ud fra deres sociale-, økonomiske- og miljømæssige-bæredygtighed og det er målet at disse aspekter tænkes bredt ind i hverdagen for arbejdet på miljøområdet i Odense Kommune. Der er overordnet fokus på målene for Vision Odense. Under denne vision arbejdes der med tværgående politikker mellem forvaltninger. På mere detaljeret niveau udarbejdes der individuelle sektorplaner for de enkelte sektorer, for at sikre fortsat fremdrift i forhold til at skabe en bæredygtig storby.

I regi af Grøn erhvervsvækst, som Odense Kommune er partner i, er der gennemført en uddannelse for 27 lokale håndværksmestre i 2012. Uddannelsen havde fokus på energirenovering, salg og marketing samt forretningsudvikling. Formålet med uddannelsen var at give håndværksmestrene indsigt i de energibesparelses- potentialer, der er i gamle boliger og bygninger for at sikre at der er de nødvendige kompetencer til at kunne foretage energirenovering af ældre boliger.

Udover at spare på energien, er det også nødvendigt at få sat skub i udviklingen med at producere mere vedvarende energi og med at få opbygget et energisystem, hvor man trækker på ressourcerne når de er til rådighed. I den forbindelse har Odense Kommune udarbejdet en frivillig Strategisk Energiplan (SEP). Udarbejdelsen er foregået i tæt samarbejde med de forskellige aktører på energimarkedet, både forsyningsselskaber og produktionsselskaber, da det kun er via et tæt samarbejde og en god dialog med disse, at vi har mulighed for at påvirke udviklingen i den rigtige retning. Den Strategiske Energiplan blev vedtaget af byrådet i september 2012. I planen er det som en del af strategien udarbejdet 26 projekter og fokusområder, som der skal arbejdes med fremadrettet.

Da energien krydser kommunegrænser og tilgængelige vedvarende energiresourcer og energibehov er forskellige fra kommune til kommune, er et af elementerne i den Strategiske Energiplan vigtigheden i det tværkommunale samarbejde. Vi skal i fællesskab sikre den bedst mulig udnyttelse af ressourcerne, og derfor forventer vi meget af et sådant fremtidigt samarbejde. Derfor er der startet et projekt omkring en fælles Fynsk strategisk energiplan, hvor kommuner, energiselskaber og SDU skal arbejde sammen på tværs af kommunegrænser.

Odense Kommunes Strategiske Energiplan og Miljøpolitik kan læses på www.odense.dk.

Samlet CO₂-opgørelse

Den korrigerede samlede opgørelse viser et fald i CO₂-udledning på 20,4 % udregnet pr. indbygger og 19,6 % på totaludledningen, hvilket svarer til godt 5.500 tons CO₂.

Emissionsværdierne på el faldt med 19,7 % fra 2011 til 2012, for fjernvarmen var der ikke nogen ændringer på emissionsværdierne.

Regnes der med samme emission som i 2011 for 2012 på el og med korrigeret varmekonsum, er det samlede fald på 5,7 %.

Total CO ₂ -udledning (kg/indbygger/år)			
År	2011 u. korrektion/ m. korrektion	2012 u. korrektion/ m. korrektion	%-vis ændring u. korrektion/ m. korrektion
Total pr. indbygger med aktuelle emissioner	148,3/152,7	118,1/124,8	-20,4/-18,3 %
Total pr. indbygger med 2011 emissioner		136,7/142,8	-7,0/-5,7 %

Totaludledningen er angivet med to tal. Der er i korrektionen taget udgangspunkt i arealerne fra 2009 og så er tallene fra 2011 og 2012 omregnet til et tilsvarende areal. Dette areal, modsvarer ca. det vi har elforbrugsdata fra. For 2011 drejer det sig om ca. 100.000 m² og for 2012 er det ca. 150.000 m²

På side 5 er CO₂-udledningen opgjort på hovedområderne kommunale bygninger, tekniske anlæg og transport. Disse punkter er underopdelt på de forskellige områder. De kommunale bygninger dækker over forbrug af varme og el i disse. De tekniske anlæg omfatter energiforbrugene i de kommunalt ejede eller delvist ejede selskaber. Forbrugene omfatter varme (diesel, el og fjernvarme) og el. VandCenter Syds egenproduktion af varme og el er fratrukket deres udledninger. Endelig er alt kendt transport fra både selskaberne og kommunen samlet under transport.

Opgørelserne for kommunens forbrug af el og varme i egne bygninger, viser store udsving i både arealer og forbrug fra år til år. Derfor skal man være forsigtig med at konkludere noget ud fra den enkelte kategori, men i højere grad se på forbruget pr. arealenhed. Svag stigning af elforbrug og lille fald i varmekonsumet.

Den samlede energiopgørelse på side 6 og 7, er på side 5 omregnet til CO₂-udledning.

Odense Kommune total CO ₂ -udledning ton/år						
Område/delområde	2011	2012	Ændring i %	2011 ¹	2012 ¹	Ændring ¹ i %
Kommunale bygninger i alt	15.429	12.959	-16,0	16.269	14.235	-12,50
Beboelse	140	62	-55,7	158	75	-52,40
Ældreboliger	276	162	-41,2	300	187	-37,60
Plejhjem u/Catering	1.872	1.543	-17,6	1.942	1.665	-14,29
Plejhjem m/Catering	1.402	1.089	-22,3	1.479	1.193	-19,32
Aktivitetscentre	76	56	-26,0	77	58	-24,69
Lager	9	6	-28,1	10	8	-21,78
Transport	108	95	-12,0	113	103	-9,01
Feriecenter	18	6	-67,4	18	6	-67,37
Kontor	1.712	1.353	-21,0	1.790	1.473	-17,71
Teater og koncertsal	55	73	32,5	59	80	36,74
Kultur, medborger mm.	257	185	-28,0	267	196	-26,51
Museum	88	222	151,9	91	228	150,70
Bibliotek	245	206	-15,8	250	215	-14,23
Kirke, kapel	6	5	-5,8	6	6	-1,61
Andre bygn. Kultur	359	246	-31,5	372	264	-29,03
Skoler	4.251	3.696	-13,1	4.544	4.080	-10,21
Erhvervsskoler	239	215	-10,3	255	242	-5,24
Anden undervisning	160	64	-59,8	173	74	-56,97
Tandklinik	54	44	-18,4	57	49	-15,00
Vuggestue	71	11	-85,1	76	11	-85,71
Børnehave	315	307	-2,7	339	346	1,92
Integreret institution	713	619	-13,2	761	689	-9,46
Ungdoms- & fritidsklub	62	51	-17,8	66	57	-13,49
Klubhus	527	488	-7,4	552	530	-4,08
Sportshal	1.180	1.077	-8,7	1.238	1.174	-5,18
Svømmehal	778	680	-12,6	817	733	-10,31
Skøjtehal	436	385	-11,6	436	480	10,10
Anden bygn. Idræt	15	13	-11,1	16	15	-5,51
Transport i alt	3.742	2.939	-21,0	3742	2939	-21,0
Odense Kommune	712	671	-5,7	712	671	-5,7
Fjernvarme Fyn A/S	22	8	-66,1	22	8	-66,1
Odense Renovation A/S	2.022	1.852	-8,4	2.022	1.852	-8,4
VandCenter Syd as	986	409	-58,5	986	409	-58,5
Tekniske anlæg i alt	9.239	6.936	-24,9	9.239	6.937	-24,9
Fjernvarme Fyn A/S	5.782	4.679	-19,1	5.782	4.679	-19,1
Odense Renovation A/S	569	492	-13,7	569	492	-13,7
VandCenter Syd as*	2.888	1.766	-38,9	2.888	1.766	-38,9
Total	28.410	22.834	-19,6	29.250	24.112	-17,6

* Er fratrukket CO₂-neutral egenproduktion på biogas og solceller.

¹ Tallene er korrigeret i forhold til 2009 arealet, så det samlede forbrug kan sammenlignes.

Samlet energiopgørelse

Denne opgørelse samler forbruget inden for varme, el og transport. Derudover er der medtaget egenproduktionen af el og varme på VandCenter Syds rensesanlæg.

Der har i årene 2011 og 2012 været brugt fjernvarme, el og diesel til opvarmning. Alt er her omregnet til et samlet kWh forbrug. Grundet de store variationer i de opvarmede arealer på kommunens bygninger, er der beregnet et arealkorrigeret forbrug.

Varmeforbrug			
År	2011	2012	Enhed
Egne bygninger*	1.466.906 /1.685.280	1.353.699/ 1.551.442	m ³
Fjernvarme Fyn A/S	164.965	169.175	m ³
VandCenter Syd as fjernvarme	153.475	145.589	m ³
Odense Renovation A/S	16.269	18.035	m ³
Odense Renovation A/S diesel	14.288	15.675	Liter diesel
Odense Renovation A/S el	26.933	29.684	kWh
Sum fjernvarme	1.801.615 /2.019.989	1.686.498/ 1.884.241	m³
Sum i kWh*	94.415.884 /105.839.472	88.224.083/ 98.568.415	kWh

* Varmeforbruget vises både med og uden arealkorrektion

Elforbruget er opgjort i kWh, bortset fra for VandCenter Syd, som her er omregnet til kWh fra GJ. Der er ikke korrigeret for faldende areal på egne bygninger.

Elforbrug			
År	2011	2012	Enhed
Egne bygninger	25.754.485	25.393.991	kWh
Fjernvarme Fyn A/S	13.631.500	13.290.000	kWh
Odense Renovation A/S	1.215.000	1.226.128	kWh
VandCenter Syd as	15.472.346	15.008.506	kWh
Sum	56.073.331	54.918.625	kWh

Tabellen nedenfor giver et samlet overblik over den transportaktivitet der er registreret. Transporten er opgjort i km, liter diesel og GJ. GJ er her omregnet til tons CO₂. Den samlede CO₂-belastning er vist i foregående afsnit. Samlet set er der et fald på transportområdet på 5,9 %.

Transport			
År	2011	2012	Enhed
Odense Kommune	4.339.682	4.091.416	Km
Fjernvarme Fyn A/S	137.040	46.496	Km
Odense Renovation A/S	9.729	0	Km
VandCenter Syd A/S	73.317	53.088	Km
Sum	4.559.768	4.191.000	Km
Odense Renovation A/S	762.485	698.891	Liter diesel
VandCenter Syd as	973	400	Tons CO ₂

VandCenter Syd har en egenproduktion af el og varme på deres renseanlæg. Egenproduktionen er regnet CO₂-neutral og fratrukket VandCenter Syds CO₂-emissioner. Den påvirkning dette har på landsdata betragtes som ubetydelig og har ikke været mulig at opgøre. Produktionen har været rimelig stabil.

Egen produktion af CO₂-neutral energi (VandCenter Syd as)			
År	2011	2012	Enhed
Varme	181.172	208.584	m³
El	6.344.217	6.961.000	kWh

Odense Kommunes varmeforbrug

Nedenstående skema rummer en opgørelse over arealerne og varmeforbruget i Odense Kommunes bygninger. Bygningerne er målt hver for sig og opgjort i kategorier (Kode). Ændringen af forbruget viser, at der i 2012 har været et fald på 1,4 % pr. m². Forbruget er graddagekorrigeret. Der er kun medtaget varmedata, der har kunnet valideres. For at kunne lave en reel vurdering af udviklingen i kommunens CO₂-udledning er forbruget skaleret op i de samlede opgørelser (side 4 og 5), så det modsvarer arealet fra 2009. Derfor er der i disse tabeller 2 værdier. Tallene viser store udsving i både areal og forbrug.

Varmeforbrug								
		Areal m ²		Forbrug GJ		Forbrug kWh/m ²		Ændring
Kode	Navn	2011	2012	2011	2012	2011	2012	%
1100	Beboelse	14.036	4.961	5.923	2.824	117	158,1	34,9
1101	Ældreboliger	26.526	19.204	7.931	5.355	83	77,5	-6,7
1601	Plejhjem u/Catering	47.039	53.779	23.049	26.113	136	134,9	-0,9
1602	Plejhjem m/Catering	57.533	52.693	25.315	22.435	122	118,3	-3,2
1605	Aktivitetscentre	836	836	364	397	121	131,9	9,2
4300	Lager	690	690	328	290	132	116,7	-11,7
4490	Transport	3.008	3.008	1.483	1.580	137	145,9	6,5
5400	Kontor	78.047	76.107	25.599	25.829	91	94,3	3,5
6110	Teater og koncertsal	4.033	4.033	1.174	1.549	81	106,7	32,0
6130	Kultur, medborger mm.	10.769	10.769	3.521	2.502	91	64,5	-28,9
6140	Museum	5.354	5.354	883	1.212	46	62,9	37,2
6150	Bibliotek	5.088	4.226	1.735	1.822	95	119,8	26,4
6160	Kirke, kapel	283	283	250	212	246	208,1	-15,4
6190	Andre bygn. Kultur	18.339	16.939	4.420	3.929	67	64,4	-3,8
6211	Skoler	254.422	235.790	96.426	82.718	105	97,4	-7,4
6230	Erhvervsskoler	13.072	13.072	5.137	5.770	109	122,6	12,3
6290	Anden undervisning	11.901	3.683	4.332	2.180	101	164,4	62,6
6330	Tandklinik	1.836	1.836	980	939	148	142,1	-4,2
6510	Vuggestue	2.970	361	1.518	54	142	41,6	-70,7
6520	Børnehave	19.081	20.266	7.919	8.420	115	115,4	0,1
6540	Integreret institution	37.787	35.904	15.757	15.098	116	116,8	0,8
6560	Ungdoms- & fritidsklub	2.525	2.708	1.376	1.350	151	138,5	-8,5
6610	Klubhus	15.334	16.636	8.311	8.960	151	149,6	-0,6
6620	Sportshal	48.144	51.494	19.209	20.890	111	112,7	1,7
6630	Svømmehal	12.867	12.867	12.635	11.282	273	243,6	-10,7
6640	Skøjtehal	9850	9850	-	825	-	23,3	-
6690	Anden bygn. Idræt	12.867	12.867	365	399	113	138,7	23,0
SUM		702.857	658.148	276.253	254.934	111	108	-1,4

Odense Kommunes elforbrug

Elforbruget er opdelt på de tilsvarende kategorier som varmeforbruget. Tallene viser, at forbruget har været svagt stigende pr. m² i perioden, men faldende for det samlede forbrug. En del af faldet i det samlede forbrug skyldes et samlet fald i antal m² på knap 30.000m². Der er en del voldsomme ændringer i både forbrug og areal, hvilket betyder at udviklingen på de enkelte kategorier skal tolkes varsomt.

Elforbrug								
Kode	Navn	Areal m ²		Forbrug kWh		Forbrug kWh/m ²		Ændring %
		2011	2012	2011	2012	2011	2012	
1100	Beboelse	14.442	5.012	45.030	11.296	3	2,3	-27,7
1101	Ældreboliger	29.526	21.325	296.441	170.157	10	8,0	-20,5
1601	Plejhjem u/Catering	58.329	58.329	3.700.858	3.315.308	63	56,8	-10,4
1602	Plejhjem m/Catering	40.484	40.484	2.327.830	2.063.624	58	51,0	-11,3
1605	Aktivitetscentre	3.731	3.327	180.879	158.012	49	47,5	-2,0
4300	Lager	1.206	788	5.835	1.543	5	2,0	-59,5
4490	Transport	3.876	3.876	205.447	206.467	53	53,3	0,5
5360	Feriecenter	1.864	969	46.809	19.042	25	19,7	-21,7
5400	Kontor	87.835	85.957	3.134.655	2.703.781	36	31,5	-11,9
6110	Teater og koncertsal	4.033	4.033	81.785	135.516	20	33,6	65,7
6130	Kultur, medborger mm.	16.490	16.490	487.181	439.656	30	26,7	-9,8
6140	Museum	5.371	3.431	185.445	651.807	35	190,0	450,2
6150	Bibliotek	13.886	13.024	554.746	557.184	40	42,8	7,1
6160	Kirke, kapel	175	283	1.403	3.294	8	11,6	45,2
6190	Andre bygn. Kultur	18.513	11.725	708.567	543.714	38	46,4	21,2
6211	Skoler	326.420	333.899	5.980.341	6.556.054	18	19,6	7,2
6230	Erhvervsskoler	15.034	15.034	353.058	315.461	24	21,0	-10,6
6290	Anden undervisning	12.982	3.572	185.617	63.144	14	17,7	23,6
6330	Tandklinik	1.836	1.836	90.581	82.673	49	45,0	-8,7
6510	Vuggestue	3.356	2.198	105.019	31.201	31	14,2	-54,6
6520	Børnehave	19.534	20.096	401.600	437.865	21	21,8	6,0
6540	Integreret institution	42.705	42.500	1.026.415	1.012.459	24	23,8	-0,9
6560	Ungdoms- & fritidsklub	3.757	3.693	88.038	75.206	23	20,4	-13,1
6610	Klubhus	17.009	17.907	941.057	999.823	55	55,8	0,9
6620	Sportshal	52.664	54.024	2.074.909	2.131.044	39	39,4	0,1
6630	Svømmehal	12.890	12.890	1.370.877	1.476.490	106	114,5	7,7
6640	Skøjtehal	9.850	9.850	1.155.395	1.216.588	117	123,5	5,3
6690	Anden bygn. Idræt	918	819	18.668	15.582	20	19,0	6,4
SUM		818.716	787.371	25.754.485	25.393.991	31,5	32,3	2,5

Odense Kommunes transport

Transporten for Odense Kommune er opgjort efter udbetaling af kørselsgodtgørelse. Der arbejdes på at få data for øvrig transport, så der kan tegnes et mere komplet billede af transporten i kommunen. Der er en positiv udvikling i gang med hensyn til elbiler og der ses stadig flere i den kommunale vognpark. Samtidigt opsættes der ladestandere på vores parkeringspladser så de bliver forbeholdt til elbiler. Opgørelsen viser et fald, hvilket er meget positivt, da netop transportområdet er vanskeligt at gribe fat i. Det er derfor et område, der har stor fokus. Tabellen viser at der er sket et fald i det totale forbrug.

Transport (kørselsgodtgørelse)			
År	2011	2012	Enhed
Total	4.339.682	4.091.832	Km

Odense Renovation A/S

Data fra Odense Renovation stammer fra deres "EMAS-miljøreddegørelse 2012", denne kan ses på deres hjemmeside odenser renovation.dk. Selskabet opdeler deres aktiviteter på fire områder. Transport, genbrugsafdelingen, gaderenholdelse og ONM, som står for Odense Nord Miljøcenter. Der opgøres kun transport for gaderenholdelse.

Der er tre opvarmningsformer. Fjernvarme, elvarme og diesel (fra 2009). Opgørelsen er ikke graddagekorrigeret. Her kan en del af den mindre stigning tilskrives flere graddage i 2012 end 2011. Der er sket et fald i transportforbruget. Forbruget fordeler sig som følger:

Varmeforbrug			
År	2011	2012	Enheder
Transportafdelingen fjernvarme	7.048	6.882	m ³
Genbrugsafdelingen fjernvarme	9.221	11.153	m ³
Genbrugsafdelingen el	26.138	29.082	kWh
ONM diesel	14.288	15.675	Liter
ONM el	795	602	kWh
Sum fjernvarme	16.269	18.035	m³
Sum diesel	14.288	15.675	Liter
Sum el	26.933	29.684	kWh
Sum i kWh	1.020.877	1.125.196	kWh

El er opgjort efter samme opdeling. Der har været lidt forskydning mellem områderne og samlet set en mindre stigning.

Elforbrug			
År	2011	2012	Enheder
Transportafdelingen	164.000	190.548	kWh
Genbrugsafdelingen	390.000	390.597	kWh
ONM	661.000	664.983	kWh
Sum	1.215.000	1.226.128	kWh

Odense Renovation opgør alt kørsel i dieselforbrug. Kørselsgodtgørelsen stammer dog fra kommunens opgørelse og er i km. . Der har været et pænt fald i dieselforbruget.

Transport			
År	2011	2012	Enheder
Kørselsgodtgørelse	9.729	-*	Km
Transportafdelingen	212.687	215.447	Liter
Genbrugsafdelingen	155.481	151.314	Liter
ONM	315.828	262.153	Liter
Gaderenholdelse	78.489	69.977	Liter
Sum	762.485	698.891	Liter

*Der laves ikke længere kørselsgodtgørelse individuelt for Odense Renovation, men det indgår i Odense Kommunes samlede opgørelse.

Odense Renovation råder over følgende bygningsarealer:

Arealer			
År	2011	2012	Enheder
Transportafdelingen	1.304	1.304	m ³
Genbrugsafdelingen	2.188	2.188	m ³
ONM	743	743	m ³
Sum	4.235	4.235	m³

VandCenter Syd as

VandCenter Syd as udarbejder årligt en ansvarlighedsrapport, der kan findes på vandcenter.dk. Det er herfra nedenstående data stammer. På hjemmesiden findes også de strategier, der på sigt skal gøre vandforsyningen CO₂-neutral. Alle forbrug er omregnet til GJ. Forbruget er ikke graddagekorrigeret. Der er sket et fald i forbruget for 2012.

Varmeforbrug			
År	2011	2012	Enhed
Drikkevand inkl. Administration	2.125	1.961	GJ
*Transport af spildevand	835	0	GJ
Renseanlæg fjernvarme	25.943	25.457	GJ
Sum fjernvarme	28.903	27.417	GJ

* Der er ikke lavet separat måling for transport af spildevand i 2012

Elforbruget er opdelt på samme måde. Noget af forbruget er produktionsafhængigt og afhænger som sådan af den behandlede spildevands- og drikkevands-mængde. Der har været et fald i det samlede elforbrug.

Elforbrug			
År	2011	2012	Enhed
Drikkevand inkl. Administration	12.430	12.211	GJ
Transport af spildevand	3.709	3.742	GJ
Renseanlæg	39.561	38.077	GJ
Sum	55.700	54.030	GJ

For transport er der sket et fald i alle 3 kategorier.

Transport			
År	2011	2012	Enhed
Bortkørsel af slam	1.332	1.253	GJ
CO ₂ fra bortkørsel*	973	915	Tons CO ₂
Kørselsgodtgørelse	73.317	53.089	Km

* Forholdsmæssigt beregnet ud fra at 1.475 GJ = 1.078 tons CO₂

På renseanlæggene er der egenproduktion af el og varme fra gas udvundet af slammet. Denne produktion regnes CO₂-neutral. Data er omregnet fra GJ til m³ og kWh. Der er sket en stigning i produktionen af både varme og el.

Egenproduktion			
År	2011	2012	Enhed
Varme ¹	181.172	208.582	m ³
El ¹	6.333.662	6.961.050	kWh
El fra solceller	10.556	10.556	kWh

¹ Omregnet fra GJ

Fjernvarme Fyn A/S

Nedenstående opgørelser stammer fra Fjernvarme Fyns "Årsrapport 2012 og miljøforhold". Kalenderåret 2012 havde et gennemsnitligt antal graddage. Data er ikke graddagereguleret. Der er sket en lille stigning i varmeforbruget og et fald i elforbruget.

Varmeforbruget er opdelt på nedenstående 3 områder:

Varmeforbrug			
År	2011	2012	Enhed
Tankopvarmning	11.178	0	m ³
Rumopvarmning	12.567	13.571	m ³
Egenopvarmning	141.220	155.604	m ³
Sum	164.965	169.175	m³

Som det ses, er der ikke længere forbrug til tankopvarmning. Dette skyldes, at man er gået bort fra at anvende brændsler der kræver opvarmning.

På et fjernvarmeværk er en stor del af elforbruget også graddage afhængigt, lige som varmeforbruget. Elforbruget er opdelt som følger:

Elforbrug			
År	2011	2012	Enhed
Varmecentraler	1.293	1.217	MWh
Egne pumpestationer	6.649	6.068	MWh
FVF andel af Fynsværkets pumpestationer	5.689	6.005	MWh
Sum	13.632	13.290	MWh

På elforbruget ses der et fald på varmecentralerne. På Fynsværket er der sket en mindre stigning efter et meget stort fald fra 2010-2011. Samlet set er der et lille fald i forbruget.

Data for transport fra Fjernvarme Fyn stammer fra den samlede kommunale opgørelse over kørselsgodtgørelse. Opgørelsen indeholder således ikke den øvrige kørsel. Der er sket et betydeligt fald i transportforbruget.

Transport			
År	2011	2012	Enhed
Kørselsgodtgørelse	137.040	46.496	Km

Beregningsmæssige forudsætninger

Emissionerne i opgørelsen er beregnet ud fra de registrerede energiforbrug og værdierne i nedenstående tabel. Værdierne for el er taget fra Energinet.dk, fjernvarme fra Fjernvarme Fyn A/S, diesel og transport fra Danmarks Naturfredningsforening, borgere fra Danmarks Statistik (4. kvartal 2012) og endelig graddage fra Ringe Fjernvarmeselskab A.m.b.a.

Emissioner			
År	2011	2012	Enhed
EL*	359	288	g/kWh
El inkl. nettab på 5 %	377	302	g/kWh
Fjernvarme	3,9	3,9	kg/m ³
Transport	164	164	g/km
Diesel	2.650	2.650	g/liter
Borgere i Odense Kommune	191.610	193.370	Indbyggere
Graddage	2.732,9	2.918,1	Normalår = 2.906

* Beregnet efter 125 % metoden

Der er benyttet følgende omregningsfaktorer i opgørelsen:

Omregningsfaktorer			
Fjernvarme	1 GJ =	5,31	m ³ ved 45 °C afkøling
Fjernvarme	1 m ³ =	52,31	kWh
Diesel	1 liter =	10	kWh
Diesel	1 liter =	35,9	MJ
Energi	1 GJ =	277,78	kWh