

Klimakommune

Statusrapport for forbrugsåret 2013



Statusrapport for forbrugsåret 2013

Målsætningen for Solrød Kommune er at reducere CO₂ udledningen med 2 % om året frem til år 2025.

Der er i nedenstående opgørelse taget udgangspunkt i energiforbruget i kommunens ejendomme på el, varme samt forbruget af benzin og diesel for Team vej og park

Forudsætninger

Til udregninger er der brugt standard værdierne fra Key2Green for CO₂ emission er anvendt for el, naturgas, fjernvarme, benzin og diesel.

El for Sjælland og øerne	0,377 kg CO ₂ pr. kWh
Fjernvarme	0,122 kg CO ₂ pr. kWh
Naturgas	0,205 kg CO ₂ pr. kWh
Benzin	2,4 kg CO ₂ pr liter
Diesel	2,65 kg CO ₂ pr. liter

Klimaregnskabet er udarbejdet ud fra oplysninger om forbrug fra forsyningselskaberne for kommunens ejendomme. Der anvendes 125 % metoden for CO₂ emissionsfaktorer for el og fjernvarme. Som beskrevet i Danmark Naturfredningsforenings vejledning fastholdes el emissionsfaktoren for 2012 i den endelige opgørelse, så der er mulighed for at sammenligne 2012 og 2013. Dog opgøres den ikke korrigerede el emission herunder.

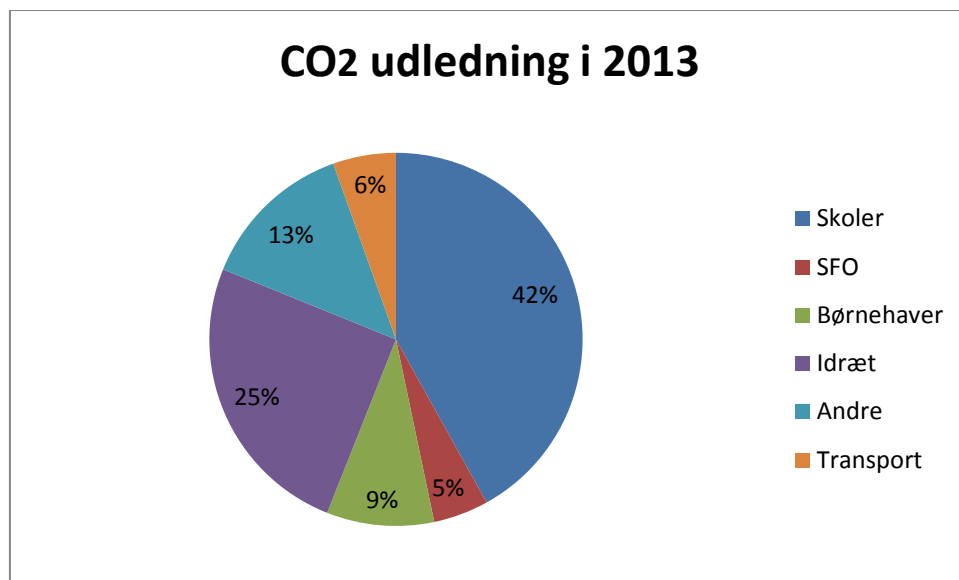
Fremadrettet er det meningen, at kommunens fjernaflæsningssystem skal levere data om forbrug i kommunens ejendomme.

Indsamling af data på transport området har været svære at inddrive. Transport data er derfor tilnærmet et samlet forbrug for både 2012 og 2013. Især for 2012 mangler der data. Kommunernes vej og park blev i oktober 2013 udliciteret til ekstern part, og der er ikke i den proces stillet krav om besparelser på transport.



Opgørelse

I Solrød kommune udgør skolerne 42 % af den samlede CO₂ udledning, herefter er det idrætsområdet med 25 %. På tredjepladsen kommer den kategori, der hedder andre bygninger, som er ejendomme, der især bruges til kultur og administrationsforhold med 13 %.



Herunder ses opgørelsen af CO₂ udledning i 2012 og 2013 i Solrød kommune.

EI	2012	2013	
		uden korrigeret el emission	med korrigeret el emission
Skoler	389 ton/CO ₂	466 ton/CO ₂	374 ton/CO ₂
SFOer	42 ton/CO ₂	58 ton/CO ₂	47 ton/CO ₂
Børnehaver, vuggestuer	95 ton/CO ₂	119 ton/CO ₂	95 ton/CO ₂
Idrætshaller, Svømmehal	376 ton/CO ₂	457 ton/CO ₂	367 ton/CO ₂
Andre	168 ton/CO ₂	206 ton/CO ₂	165 ton/CO ₂
CO₂ udledning	1071 ton/CO₂	1305 ton/CO₂	1050 ton/CO₂

Varme	2013	
	2012	2013
Skoler	724 ton/CO ₂	622 ton/CO ₂
SFOer	67 ton/CO ₂	67 ton/CO ₂
Børnehaver, vuggestuer	136 ton/CO ₂	125 ton/CO ₂
Idrætshaller, Svømmehal	252 ton/CO ₂	229 ton/CO ₂
Andre	142 ton/CO ₂	153 ton/CO ₂
CO₂ udledning	1322 ton/CO₂	1198 ton/CO₂



Benzin og diesel i vej og park	2012	2013
Benzin	0 ton/CO ₂	1 ton/CO ₂
Diesel	122 ton/CO ₂	129 ton/CO ₂
CO₂ udledning	122 ton/CO₂	130 ton/CO₂

I alt	2012	2013
El	1071 ton/CO ₂	1050 ton/CO ₂
Varme	1322 ton/CO ₂	1198 ton/CO ₂
Kørsel	122 ton/CO ₂	130 ton/CO ₂
CO₂ udledning	2515 ton/CO₂	2378 ton/CO₂

Solrød kommune har reduceret CO₂ udledning i 2013 med 137 ton/CO₂ svarende 5,4 % i forhold til 2012.

Solrød kommune har i 2013 udført forskellige tiltag for at nedbringe energiforbruget. Blandt andet er der udført flere tiltag i forbindelse med REEEZ samarbejdet kommunerne i Region Sjælland imellem.

Som en del af REEEZ projektet har Kuben Management i 2012 gennemgået alle de kommunale bygninger med henblik på energi- og driftsoptimering. Denne rapport er brugt som udgangspunkt i arbejdet med energibesparende foranstaltninger.

Endvidere er der ved ombygninger og renovering tænkt energibesparende.

- Der er udskiftet vinduer i flere af kommunens bygninger til 3 lags energiruder.
- Der er opsat solceller på udvalgte kommunale bygninger.
- Der er opsat solvarme til opvarmning af vand på udvalgte ejendomme.
- Der er efterisoleret lofter og terrændæk.
- Der er lavet gennemgribende renovering af Solrød Gl. skole med ekstra isolering, renovering og udskiftning af ventilationsanlæg (festsalen) samt etablering af CTS anlæg. Dette er gennemført i slutningen af 2012.



Handleplan

Indsatsområderne for Solrød kommune fremadrettet over en årerække er at nedbringe CO₂ udledningen. Dette gøres ved at tage fat i nedenstående opgaver.

Der opsættes nyt LED belysning på Uglegårdsskolen og de 3 haller i kommunen. Dette gøres i to etaper den første etape udføres i 2014 og anden etape i 2015.

I undervisningslokaler og andre primære rum bliver armaturerne udskiftet til LED armaturer, med zonestyling. Der etableres lysdæmpning i forbindelse med dagslys samt bevægelse- og tilstedeværelses styring.

I andre sekundære rum er det f.eks. LED armaturer med indbygget sensor. f.eks. gangarealer, med store mængder dagslys. Her udskiftes armaturer til LED med automatisk dæmp funktion kombineret med bevægelse- og tilstedeværelses styring.

Der skal etableres ny ventilation i kommunens 3 haller i 2014. Hallerne er i dag opvarmet via gamle forældede ventilationsanlæg med stort varmeforbrug.

Udsugningsventilatorer og indblæsningsaggregater udskiftes til nye anlæg med varmegenvinding.

Luftskiftet reguleres via CO₂ føler - undtaget ved sportsgrene hvor luftmængden holdes konstant lavt for ikke at skabe gener med træk.

Samtidig opsættes varmestrålepaneler i hallerne i stedet for den nuværende luftvarme, som er en bedre måde at varme hallerne op på.

Enkelte steder udskiftes pumper, automatik og lignende.

Der etableres ny og mindre varmtvandsbeholder på Rådhuset og denne udstyres med CTS styring.

Der arbejdes målrettet med at få fjernaflæsning op at køre i kommunens større ejendomme. Solrød kommune vil arbejde målrettet med energistyringssystemet til energiledelse.

