

Klimakommune-regnskab for Ringsted Kommune

CO₂-opgørelse 2011 og handlingsplan 2012



Indledning

Ringsted Kommune underskrev aftale med Danmarks Naturfredningsforening om at blive klimakommune den 16. marts 2009. Målet med aftalen er at reducere udledningen af CO₂ fra Ringsted kommune som virksomhed med 2 % pr. år. Kommunen har forpligtet sig til:

- at udarbejde et årligt CO₂-regnskab
- at udarbejde en klimaplan der beskriver, hvordan kommunen vil nå målet om at reducere udslippet af CO₂ med 2 % pr. år og hvilke områder kommunen vil fokusere på
- at gennemføre planen
- at offentliggøre den opnåede CO₂-reduktion og hvilke projekter kommunen har igangsat

Ringsted Kommune har valgt 2008 som baseline. Der er sendt kombineret CO₂-regnskab og handleplan til Danmarks Naturfredningsforening for hhv. 2008, 2009 og 2010.

Status på projekter 2011

Energirenovering af de kommunale bygninger

Der er arbejdet med 4 energiprojekter i 2011: Nordbakkeskolen, Benløse skole, Valdemarskolen, Ringsted Sportscenter.

På Nordbakkeskolen er en større energirenovering i gang. Arbejdet blev startet i 2010 og er fortsat i 2011. Renoveringen omfatter udskiftning af ældre oliekedler, udskiftning af ventilationsanlæg, ny opvarmning i hallen i form af strålevarme og installation af solvarmeanlæg til opvarmning af brugsvand i mindre varmtvandsbeholdere.

På Benløse Skole har hallen hidtil været opvarmet af ventilationsanlægget i hallen. Nu er der etableret gulvvarme i hallen. Det betyder, at ventilationsanlægget kører væsentlig færre timer. Samtidig er komforten i hallen øget.

På Ringsted Sportscenter er der etableret nyt belysningsanlæg til kunststofbanerne.

På Valdemarskolen blev der i 2010 foretaget efterisolering af skråvægge og skunkvægge i den ene side af skolen. Den anden side er renoveret i 2011.

Energibesparelser i forsyningen

I Ringsted spildevand er der sket ombygning af en gammel turboblæser samt etableret nyt luftarrangement, der skal bidrage til et mindre energiforbrug.

På Benløse Rens, der er en spildevands pumpestation, er man i gang med en gennemgribende energirenovering.

I Ringsted fjernvarme arbejdes løbende med at optimere produktionen af varme, eksempelvis ved at mindske varmetab, opnå større virkningsgrad og at øge andelen af halm i forhold til olie og gas.

Muligheder og interesse for at etablere et biogasanlæg i Ringsted Kommune

Ringsted Kommune har gennemført en analyse vedrørende fordele og ulemper ved placering af et biogasanlæg i kommunen. Der arbejdes fortsat med at tilvejebringe et teknisk og økonomisk grundlag for beslutning om etablering af et biogasanlæg og dannelsen af en ejerkræds.

Ringsted Kommune deltager endvidere i et samarbejde i Regionen, for at koordinere og vidensdele omkring biogas. Energiklyngecenter Sjælland koordinerer og faciliterer regionens

biogastovholdergruppe med repræsentanter fra landbrugsorganisationer, forsyningsvirksomheder, vidensinstitutioner og kommuner.

Kommunens bilpark

En screening af kommunens bilpark har vist, at gamle biler, kørselsadfærd og dæktryk er de parametre, der har størst betydning i forhold til CO₂-udslippet. På den baggrund blev der udarbejdet et udbud med henblik på at udskifte 25 gamle biler i Hjemmeplejen med nye A-mærkede biler. De nye biler udleder 109 g CO₂ pr. km, hvor en gennemsnitsbil udleder ca. 139 g CO₂ pr. km.

Kommunikation

Kommunikation er en vigtig del af klimaarbejdet, da det er nødvendigt med goodwill fra kollegaer, borgere og virksomheder til at gennemføre de planlagte projekter. Den interne koordinationsgruppe for klima har derfor holdt en workshop om kommunikation d. 23. august, med hjælp fra et kommunikationsfirma. På baggrund heraf er der udarbejdet en kommunikationsstrategi, der gir et overblik over, hvilke budskaber kommunen skal kommunikere ud, til hvem, hvordan og hvor vi skal starte.

Forbrug og CO₂-udledning

Kommunale bygninger

El-, vand- og varmekonsumet i de kommunale bygninger bliver registreret i et energistyringsprogram. Institutioner og tekniske anlæg indberetter deres data en gang om måneden, og kan samtidig følge eget forbrug. Dermed er der mulighed for at agere i forhold til eventuelt overforbrug.

Kommunale Bygninger	El - 2011 kWh/år	El - 2010 kWh/år	Ændring kWh/år	Varme, 2011 kWh/år	Varme, 2010 kWh/år	Ændring kWh/år
Skoler	2.027.750	2.072.672	-44.922	10.514.654	10.234.732	279.922
Børneinstitutioner	493.204	523.071	-29.867	1.899.496	1.850.194	49.302
Kulturområdet	1.779.142	1.626.638	152.504	4.432.553	3.954.462	478.091
Socialområdet	1.082.686	1.070.883	11.803	3.311.781	2.998.667	313.114
Administration	605.052	606.987	-1.935	852.229	882.301	-30.072
I alt	5.987.834	5.900.251	87.583	21.010.713	19.920.356	1.090.357

Opgørelsen viser, at el-forbruget er steget med 87.583 kWh fra 2010 til 2011, svarende til en stigning på ca. 1,5 %. Stigningen dækker over et lille fald i elforbruget på skoler, institutioner og administrationen og en stigning på kultur- og socialområdet. Stigningen på kulturområdet skyldes helt overvejende en stigning i elforbruget i Ringsted Svømmehal, idet hovedparten af de øvrige kulturinstitutioner har reduceret deres elforbrug.

På varmeområdet er det sket en stigning på 1.090.357 kWh svarende til godt 5 %. Bortset fra administrationen er der sket en stigning i varmekonsumet på alle hovedområder. På kulturområdet er det dog også her Ringsted Svømmehal der står for stigningen, idet der forekommer fald i varmekonsumet på alle øvrige kulturinstitutioner. Svømmehallen har oplyst, at de har haft flere kunder end ventet, hvilket kan være en del af forklaringen på stigningen i varmekonsumet.

Tekniske anlæg

Opgørelsen for de tekniske anlæg viser en samlet stigning i både el- og varmekonsum. El-forbruget er steget med 70.361 kWh, svarende til en stigning på ca. 1,5 %. På varmesiden er der sket en stigning på 37.546 kWh, svarende til ca. 8,5 %.

Tekniske anlæg	El 2011 kWh/år	El 2010 kWh/år	Ændring kWh/år	Varme 2011 kWh/år	Varme 2010 kWh/år	Ændring kWh/år
Vej og park	50.400	49.985	415	228.726	181.180	47.546
Vand- og Varmeforsyning	2.512.670	2.533.366	- 20.696	133.000	143.000	-10.000
Rensningsanlæg	2.144.769	2.054.127	90.642	114.268*	114.268	
I alt	4.707.839	4.637.478	70.361	475.994	438.448	37.546

*Der mangler opgørelse af forbrug af varme på rensningsanlægget for 2011. Forbruget er forudsat at være det samme som i 2010. Da CO₂-emissionen fra varmekonsumet på rensningsanlægget udgør en marginal af den samlede emission fra tekniske anlæg, har det ingen væsentlig indflydelse på det samlede billede af området.

Stigningen i elforbruget på rensningsanlægget kan forklares med problemer med indkøring af ny turboblæser, da for meget modtryk i lufttrørene til procestankene har medført stigningen i elforbruget. Dette forhold er blevet bragt i orden igen.

For de tekniske anlægs vedkommende hænger forbruget i høj grad sammen med deres "produktion", hvorfor det kan være mere relevant at se på nøgletal.

De to foregående år er der, på halmvarmeværket, sket et betydeligt fald i el-forbruget pr. leveret MWh varme til forsyningsnettet. Der er igen i 2011 sket et fald, som dog kun er på ca. 0,3 kWh/MWh. På spidslastcentralerne er el-forbruget faldet lidt på Central Nord, mens det er steget tilsvarende på Central Syd.

Ser man på energiforbruget pr. m³ rensset vand på rensningsanlægget, bliver stigningen i elforbruget tydeligere. Her er der sket en stigning fra 338 til 441 kWh fra 2010 til 2011.

Emissionsfaktoren for fjernvarmen er stort set uændret i forhold til 2010. Der var oprindeligt en forventning om, at andelen af halm på Halmvarmeværket skulle være på 80 % på nuværende tidspunkt. I 2011 udgjorde andelen af halm imidlertid kun 69 %. På baggrund af de hidtidige erfaringer fra det udbyggede halmvarmeværk, er det besluttet at nedjustere målsætningen for halmindelen til 75 %.

Transport

Data'ene for transport kommer dels fra registrering af kørslen, dels fra oplysninger via benzinkort. I 2011 er der sket et fald i forbruget af benzin og diesel, samt i kørte kilometer i hhv. hjemmeplejen og i private biler set i forhold til 2010.

Forbruget opgjort via indkøb på benzinkort kan dog ikke direkte sammenlignes med 2010, idet datagrundlaget er forskelligt. Opgørelsen omfatter eksempelvis ikke længere Ringsted Forsyning, da de er overgået til eget regnskab, ligesom der har været udskiftning af leverandører. Forbruget via benzinkort er derfor taget ud ved sammenligningen år for år.

Når der således ses bort fra forbruget via benzinkort, viser opgørelsen for de øvrige områder et fald i CO₂ på 117 tons (fra 487 tons til 370 tons), svarende til ca. 24 %. En væsentlig del af forklaringen på faldet er et fald i det samlede antal kørte kilometer.

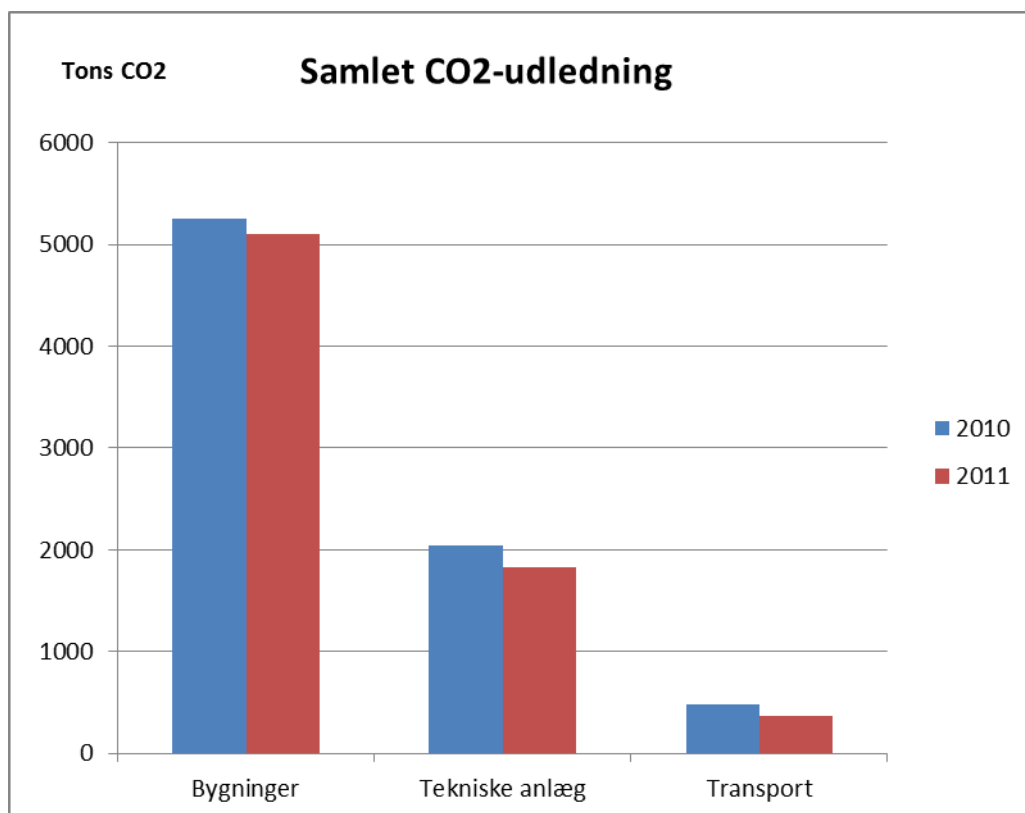
Transport	2011 Benzin og diesel liter/år	2010 Benzin og diesel liter/år	2011 Kørte km	2010 Kørte km	2011 CO ₂ (ton)	2010 CO ₂ (ton)
Benzinkort	(27.249)	(58.823)			(69)	(151)
Vej og Park	61.263	85.650			162	227
Hjemmeplejen	45.078	51.553	657.604	717.972	118	124
Private biler			688.940	830.821	90	136
I alt	102.191	137.203	1.346.544	1.548.793	370	487

Den samlede CO₂-udledning

Til trods for et lidt større el- og varmemeforbrug i 2011 end i 2010 er den samlede CO₂-udledning faldet med 483 tons, svarende til ca. 6 %. For bygninger og tekniske anlæg er faldet alene en konsekvens af en lavere emissionsfaktor for den nationale elproduktion – et fald fra 426 g CO₂ pr. kWh i 2010 til 378 g CO₂ pr. kWh i 2011.

Det relativt største fald er imidlertid sket på transportområdet, hvor udledningen af CO₂ er reduceret med knapt en fjerdedel. Her skyldes faldet i CO₂-udledningen et reelt mindre forbrug.

Sektor	2011 Ton CO ₂	2010 Ton CO ₂	Difference Ton CO ₂	Difference %
Bygninger	5.097	5.252	- 155	- 3 %
Tekniske anlæg	1.835	2.046	- 211	- 10 %
Transport	370	487	- 117	- 24 %
I alt	7.302	7.785	- 483	- 6 %



Samlet set viser opgørelsen, at kommunen har nået sit mål, da den årlige CO₂-udledning er reduceret med 6 %.

Klimahandlingsplan 2012

Ringsted Kommune tilsluttede sig den Europæiske Klimapagt i 2010. I forlængelse heraf har kommunen udarbejdet en Klimaplan for at nedbringe udslippet af CO₂ fra kommunen som geografisk enhed og en handlingsplan for årene 2010 og 2011. Handlingsplanen rummer både klimaprojekter, der handler om at feje for egen dør – altså konceptet for klimakommune, og projekter rettet mod borgere, virksomheder og andre samarbejdspartnere.

Følgende projekter, der omhandler kommunen som virksomhed, er planlagt iværksat i 2012.

Forsyningen

I Fjernvarmeforsyningen er det planlagt at etablere en ny røggaskøler på en af spidslastcentralerne, som forventes at medføre en væsentlig el-besparelse, når centralen er i drift.

Energirenoveringen af pumpestationen, Benløse Rens, fortsætter og forventes afsluttet i løbet af 2012. Der forventes en el-besparelse på ca. 80 kWh/døgn.

Energirenovering i de kommunale bygninger

I 2012 er det planlagt at arbejde med:

- Vigerstedhallen – efterisolering af tag og montering af solceller på det nye tag
- Børneinstitutionen Regnbuen – udskiftning af gaskedel, etablering af solfanger og udskiftning af ældre pumper
- Dagmarskolen – udskiftning af varmtvandsbeholdere
- Nebsmøllegård – projektering og forundersøgelser af energirenovering

Udbud og indkøb

Det er besluttet at udarbejde en ny udbuds- og indkøbspolitik, der skal sikre at miljø indgår som parameter. Politikken forventes vedtaget primo 2012.

Kommunens bilpark

Der skal foretages en kørselsanalyse, der omfatter hele administrationens kørsel og alle typer kørsel, eksempelvis også kørsel i private biler. Der køres nemlig 1,3 millioner km om året i medarbejdernes egne biler.

Klimaambassadører

Et netværk for Klimaambassadører blev oprettet i 2010. Klimaambassadørerne består af frivillige medarbejdere fra både institutioner og forvaltninger, som bl.a. skal bidrage til at udbrede kendskabet til kommunens arbejde med klima samt inspirere deres kollegaer til klimavenlig adfærd. Der holdes 2-3 møder om året. Det er planlagt at iværksætte en informationskampagne i 2012, for at opnå en mere klimavenlig adfærd blandt kommunens medarbejdere.

Kommunikation

I kommunens interne klimagruppe er det besluttet at arbejde med et årshjul for pressemeddelelser om klima for at synliggøre klimaarbejdet.