



Halsnæs
Kommune



Halsnæs Kommune

Miljø og Teknik
Tina Bull Kipper

Rådhuspladsen 1
3300 Frederiksværk

Telefon 4778 4000
mail@halsnaes.dk
www.halsnaes.dk

28. maj. 2015
Sagsnr.: 2013/0006818
Foto: Hundested Børnehus "Rubow
arkitekter A/S"

1 Indledning

Nærværende rapport indeholder kortlægning af CO₂-udledningen for Halsnæs Kommune som virksomhed for perioden 2007-2014.

Kortlægningen omfatter udledningen fra el- og varmekonsum i kommunens bygninger, kommunalt ejet forsyningsselskaber samt losseplads og genbrugsstationer.

Endvidere omfatter kortlægningen kommunens transport, der indbefatter medarbejders kørsel samt transport af affald fra borgere og slam fra renseanlæg. Der har i de tidligere rapporter været medtaget bidrag fra de offentlige busser, der kører i Halsnæs Kommune. Dette bidrag er taget ud af forbrugene i denne rapport for 2014 og for de foregående år, da Halsnæs Kommune ikke har direkte indflydelse på forbruget.

Halsnæs Kommune indgik i 2008 en aftale med Danmarks Naturfredningsforening (DN) om at reducere CO₂-udledningen fra kommunens virksomhed med 2% per år fra og med 2008 frem til 2025 med 2007 som basisår. Denne rapport er et led i at dokumentere, at Halsnæs Kommune lever op til aftalen med Danmarks Naturfredningsforening.

2 Konklusion

I 2014 var Halsnæs Kommunes totale faktiske CO₂-udledning 5.995 tons CO₂, hvilket svarer til en besparelse på 53,4% i forhold til 2007. Kommunens totale faktiske CO₂-udledning er faldet med 16,6% fra 2013 til 2014, hvilket primært skyldes en lavere el-emissionsfaktor i 2014 end i 2013. Energiforbruget er faldende.

Ifølge aftalen med DN skal CO₂-udledningen også opgøres med en fastholdt CO₂-emissionsfaktor for el. Nærværende kortlægning dokumenterer, at Halsnæs Kommune med fastholdt emissionsfaktor fra 2007-2014 har reduceret CO₂-udledningen med 2% i forhold til det foregående år. Målet for 2014 var 9.019 tons CO₂, hvor Halsnæs kommunes reelle CO₂-udslip med fastholdt el-emissionsfaktor blev 8.915 tons CO₂. Altså 1,2% bedre end målet.

Halsnæs Kommune opfylder sine mål og dermed aftalen med Danmarks Naturfredningsforening.

Halsnæs Kommune har i de forløbne år udført en del aktiviteter, der har nedsat CO₂-udledningen.

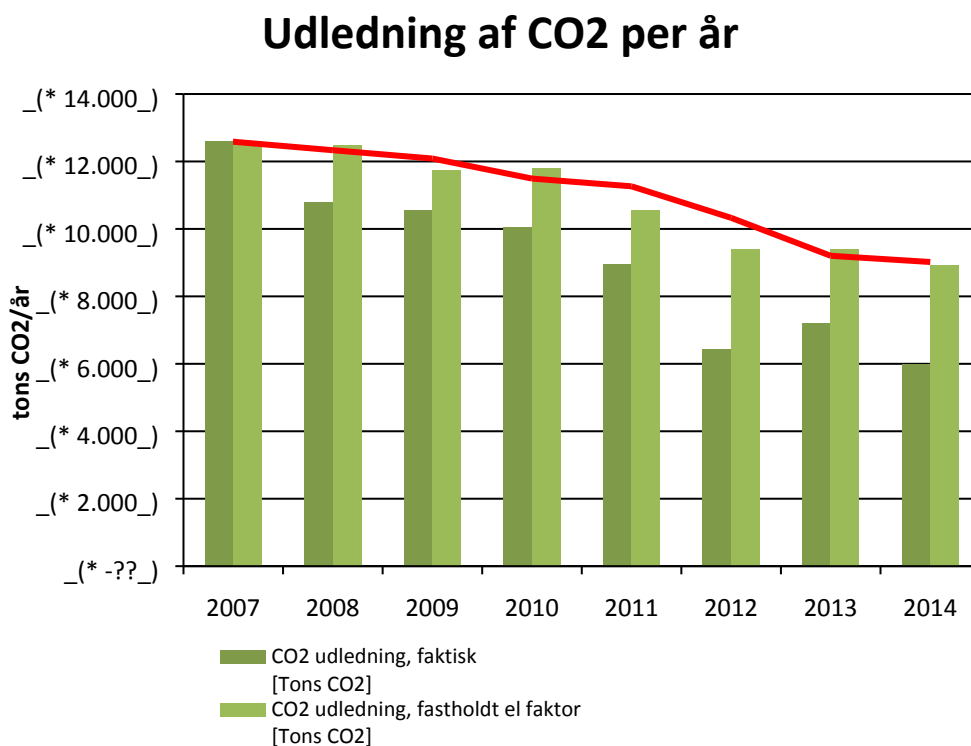
I 2013 er der frigivet en pulje på 15 mio. kr. (grøn vækstpakke) til klimaskærmforbedringer, tekniske anlæg og vedvarende energi. Projekter er planlagt, men projekter vedr. solceller har været forsinket pga. regeringens pulje til ansøgninger uden selskabsopgørelse. Men i 2014 blev der opsat 4 solvarmeanlæg på bygninger i forbindelse med de større idrætsanlæg samt en række mindre klimaskærms tiltag også i forbindelse med grøn vækstpakke.

Halsnæs Kommune udfaser forsat ældre bygninger, der er blevet solgt eller nedrevet til fordel for større nyt energieffektivt lavenergibyggeri. Derudover har Halsnæs Kommune fokus på en effektivisering af den resterende bygningsmasse, og vil i løbet af 2015 indkøbe og indarbejde et Facilities Management program for at få et bedre overblik over bygningsmassen og få en optimal lokaleanvendelse.

3 Hovedresultater

3.1 Udvikling af energiforbruget 2007 -2014

Som det ses af nedenstående figur opfylder Halsnæs Kommune sin aftale med Danmarks Naturfredningsforening med en reduktion bedre end målet.



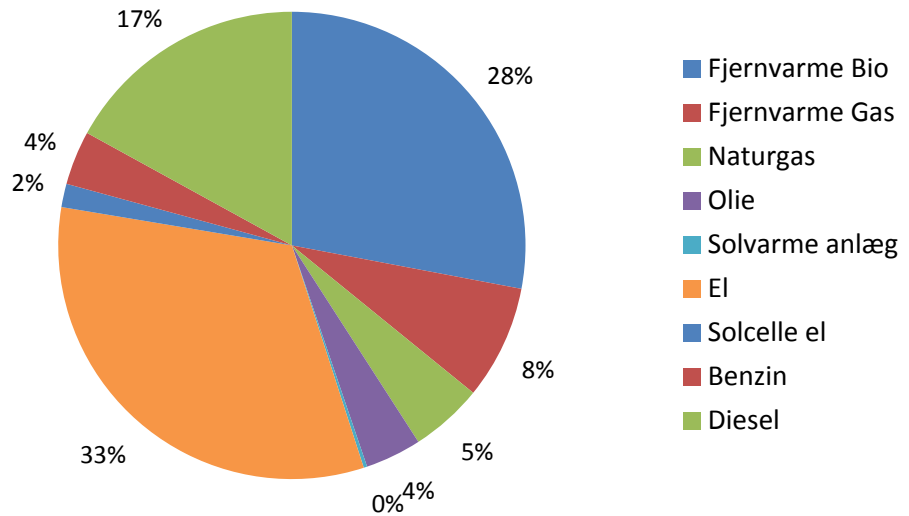
Figur 1: Udledning af CO₂ for aktuell samt med fastholdt el emission

3.2 Resultat af kortlægningen

I dette afsnit beskrives resultatet af "kortlægning af energiforbrug og CO₂-udledning 2014" fordelt på energikilder.

Energiforbruget i bygningerne udgør den overvejende del af CO₂-udledningen. På figur 2 ses hvorledes energiforbruget i kommunen er fordelt på de forskellige energiformer.

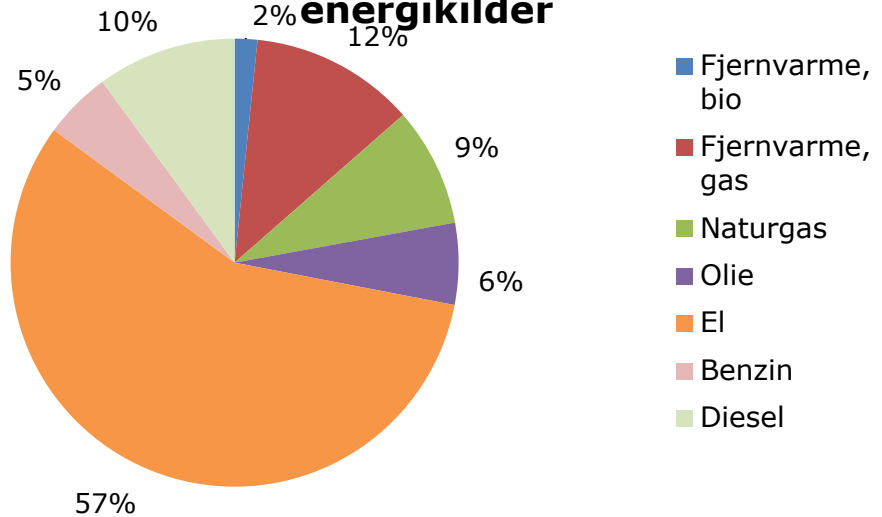
Energiforbrug i 2014 fordelt på kilder



Figur 2: Fordeling af energiforbrug på de enkelte kilder for 2014

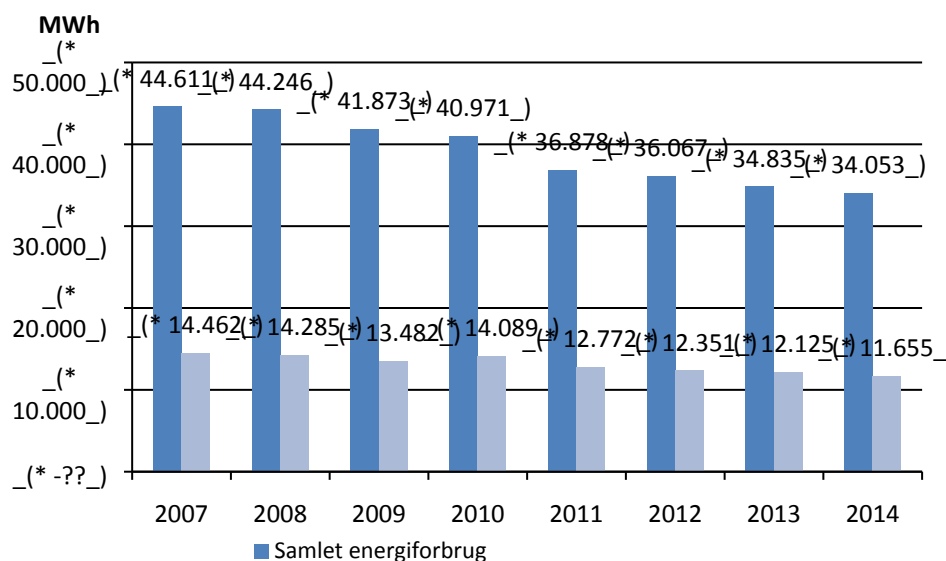
Fjernvarmen udgør en væsentlig del af energiforbruget, men da fjernvarmeværket Halsnæs Forsyning, som forsyner Frederiksværk, er baseret på CO₂-neutral energi, udgør det en mindre del af CO₂-udledning. Hvorimod elforbruget, som udgør en mindre andel af det samlede energiforbrug, udgør en større andel af CO₂-udledningen, som det fremgår af figur 3.

CO₂ udledningen i 2014 fordelt på energikilder



Figur 3: Fordeling af CO₂ udledningen på de enkelte energikilder for 2014

Halsnæs Kommunes samlede energiforbruget er faldende, hvilket kan ses på figur 4.



Figur 4: Udviklingen i energiforbrug fra 2007 til 2014

3.3 Ideer til fortsat reducere af CO₂ udledning

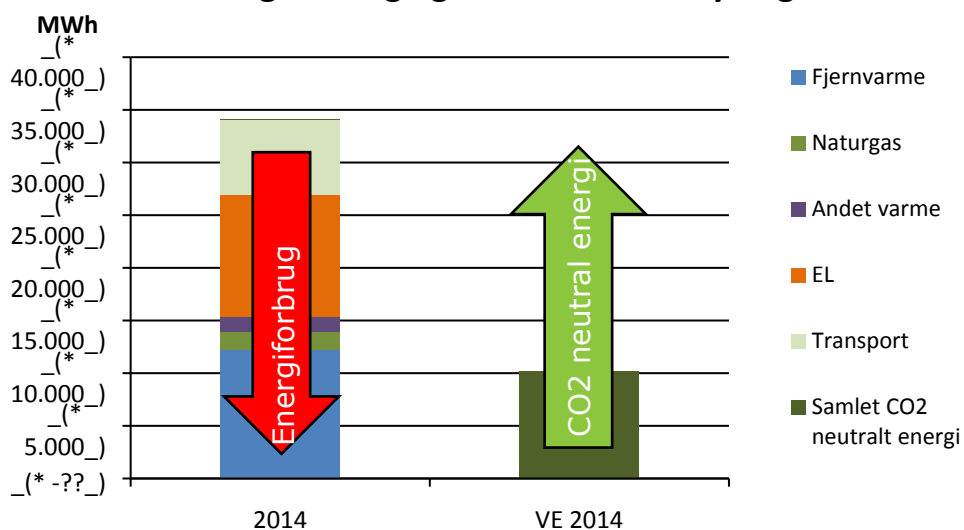
Der er to måder at reducere Halsnæs Kommunes CO₂-udledning. Enten ved at nedsætte forbruget eller ved at anvende energikilder som udleder mindre CO₂.

Halsnæs Kommunes samlede forbrug og hermed CO₂-udledning kan nedsættes ved at energieffektivisere kommunens egne bygninger og matrikler, begrænse mængden af kørsel samt ved at anvende køretøjer med en bedre brændstofføkonomi, både den kommunale og kommunens samarbejdspartnere.

Udledning kan også direkte nedsættes ved at fremme CO₂-neutral energi. Det kan være ved at etablere mere vedvarende energi på egne bygninger, eller i samarbejde med forsyningselskaberne. En del af den kommunale kørsel kunne også omlægges til el-biler drevet fra kommunale solcelleanlæg.

På figur 5 er der vist to kolonner. Den første kolonne viser det samlede energiforbrug i 2014 inkl. CO₂-neutral produceret energi. Hvor den anden kolonne viser hvor stor en andel af Halsnæs Kommunes energiforbrug, der er produceret som CO₂-neutral energi.

Energiforbrug og CO₂ neutral forsyning



Figur 5: Energiforbrug og andel af CO₂ neutral energi i 2014.

Halsnæs Kommune har i det forløbne år etableret meget vedvarende energi i form af solceller ligesom i 2012 og 2013, hvor der også blev installeret jord- og solvarmeanlæg. En stor del af den fjernvarme, der bliver anvendt i Halsnæs Kommune er CO₂-neutralt. I 2014 dækkede CO₂-neutral energi 30% af det samlede energiforbrug.

Der er i 2014 produceret 551 MWh el fra solceller. Desuden blev der produceret varme fra solvarme- og jordvarmeanlæg. Den resterende CO₂-neutralt energi stammer fra fjernvarmeproduktionen hos Halsnæs Forsyning.

Halsnæs kommune har igangsat yderligere tiltag på de kommunale bygninger for, at begrænse forbruget af ikke vedvarende energikilder. Både ved at opsætte yderligere vedvarende energianlæg og ved at energirenovere bygningerne.