



CO₂-REGNSKAB 2013

August 2014
Byg, Beredskab og Ejendom
By, Land og Kultur



ASSENS
KOMMUNE

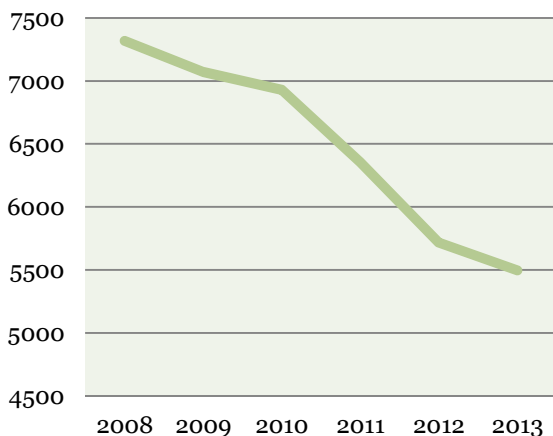
Udvikling i Assens Kommunes CO₂-udledning

Assens Kommune blev ”klimakommune” i marts 2009.

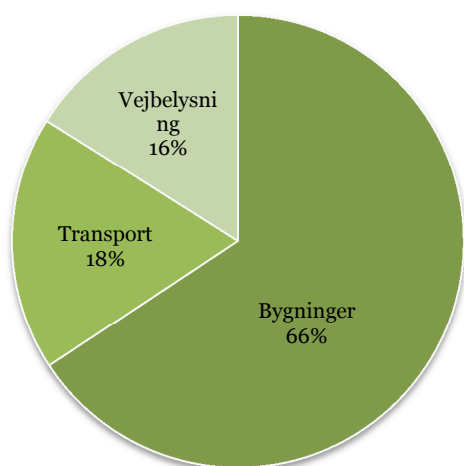
Som Klimakommune er Assens Kommune forpligtet til at sikre en årlig reduktion i CO₂-udledning med 2 % eller mere, frem mod 2025.

Læs mere om klimakommuner på www.klimakommuner.dk

Siden 2008 er der udført et årligt CO₂-regnskab, og der er i alle årene set et samlet fald i kommunens udledning.



Figur 1: Samlet udvikling i CO₂-udledning 2008-2013



Figur 2: Fordeling af CO₂-udledning 2013

CO₂-udledning 2013

I 2013 lykkedes det igen at opfylde kravet, idet det samlede CO₂-udslip er reduceret med 4 % fra 2012 til 2013.

CO₂-udledningen i 2012 er for den kommunale drift opgjort til 5.498 ton.

I 2008 blev CO₂-udslippet opgjort til 7317 ton. Det svarer til et samlet fald på 25 % fra 2008 til 2012.

Målsætning nået

I Energi- og klimahandlingsplan 2012-2015 er det et mål at CO₂-udslippet i 2015 skal være faldet med 25 % i forhold til 2008. Dette mål er således allerede nu ved afrapportering i 2014 nået.

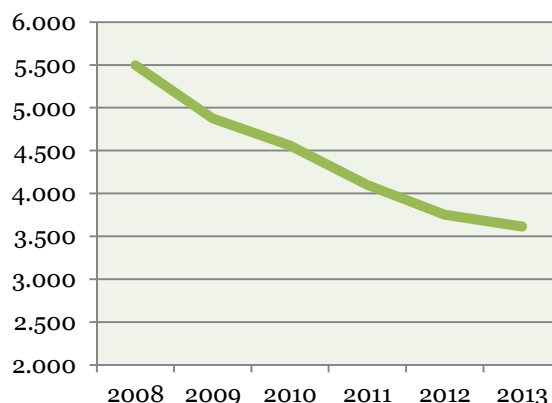
Det næste mål er at Assens Kommune i 2029 skal have en CO₂-neutral drift. Derfor er det nødvendigt udover energibesparelser at tænke vedvarende energi ind i den kommunale drift.

Kommunale bygninger

Det samlede fald i CO₂-udledningen for de kommunale bygninger er i 2013 faldet med 4 % og over perioden siden 2008 med 34 %.

Det skyldes primært en målrettet investering i den kommunale bygningsmasse.

Siden 2009 er der arbejdet målrettet på at opnå energibesparelser i de kommunale bygninger ved at foretage en samlet investering på 51 mio. i perioden 2009-2014, fra 5.496 til 3.614 ton CO₂.



Figur 3: Udvikling i CO₂-udledning i de kommunale bygninger 2008-2013

Energi projekter i kommunale bygninger

I 2013 er der foretaget en lang række investeringer i den kommunale bygningsmasse.

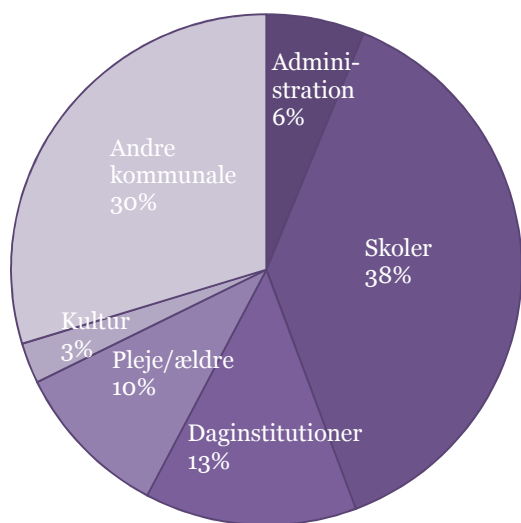
Som fortsættelse på en række større udbud på solceller i 2012, blev **23 solcelleanlæg** idriftsat i 2013.

14 institutioner har fået udskiftet **hårde hvidevarer** til nye strømbesparende modeller.

Der er blevet udført **efterisolering** af hulmure, loftsrum og udført energirenovering af facader på i alt 9 bygninger.

Der er ligeledes udført efterisolering af tekniske anlæg i 15 bygninger, **4 vandbesparelserprojekter**, **5 belysningsprojekter**.

7 varmeinstallationer er blevet optimeret, med nye varmepumper, varmtvandsbeholdere, tidsstyringer mv., ét ventilationsanlæg er udskiftet, mens 2 bygninger har fået foretaget delvis **udskiftning af vinduer**.



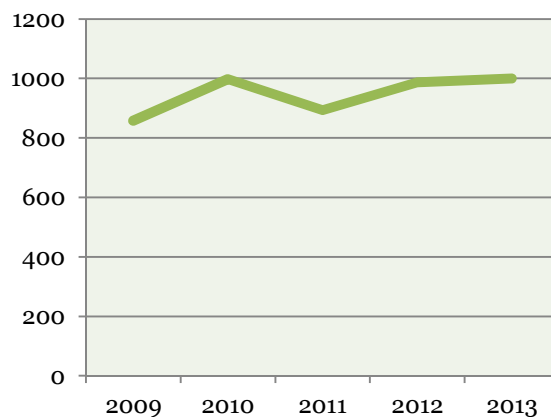
Figur 4:
Fordeling af CO₂-udledning på bygningstyper 2013

Evaluering af udførte energiprojekter 2010-2013

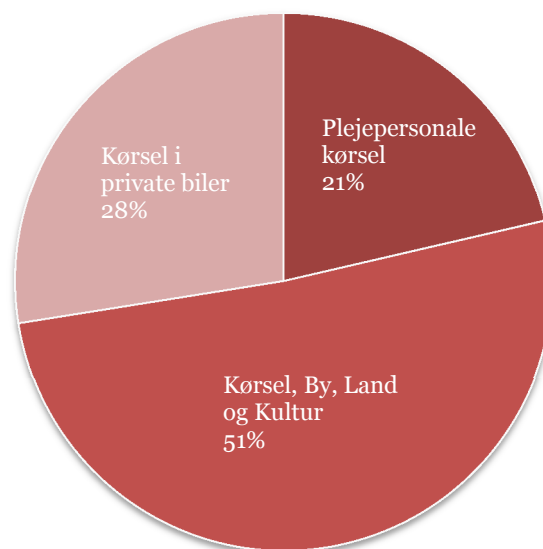
En foreløbig evaluering af energiprojekterne som er blevet foretaget på skolerne i perioden 2010 til 2013 viser at skolerne har sparet 25 % mere end forudsat i de teoretiske beregningsgrundlag, og således sparer Assens Kommune **2,8 mio. kr. årligt** på energien på de kommunale skoler.

Transport

Som det eneste område, er CO₂-udledningen for transport-området steget, dog kun med 1% i 2013, mod 10% i 2012.



Figur 5:
Udvikling i CO₂-udledning vedr. transport 2009 - 2013



Figur 6:
Fordeling af CO₂-udledning på transport-området 2013

Inden for området ses en mindre forskydning fra 2012, idet kørsel i både By, Land og Kultur (herunder Entreprenørgården), samt kørsel i private biler er faldet, mens der ses en stigning på 20 % for kørsel forestået af kommunens plejepersonale.

Kørselsanalyse

I 2013 blev der således udarbejdet en kørselsanalyse med henblik på at reducere CO₂-udledning indenfor transportområdet.

På baggrund af arbejdet med udarbejdelse af kørselsanalysen, blev 5 forslag indstillet til behandling i det tværpolitiske Klimaforum november 2013.

1. Forslag til afholdelse af køretekniske kurser for udvalgte medarbejdere, med fokus på sikker- og mere brændstoføkonomisk kørsel.

Forslaget forventes at være omkostningsneutralt, da en ændret kørestil vil resultere i at de enkelte medarbejdere vil køre længere på literen, lave færre skader på bilerne og levetiden på bilernes mekaniske sliddele vil øges.

2. Indkøb af mindre antal elbiler til Hjemmeplejen i Hårby.

Hjemmeplejen i Hårby råder i dag over 5 biler hhv. benzin og dieseldrevne. Kortlægning af kørselsmønstret viser, at der udelukkende køres i dagtimerne. Der køres i gennemsnit 57 km om dagen. Dette mønster passer til den foreslåede elbil løsning. Elbilerne kan lades op uden for normal arbejdstid og det daglige kørselsbehov svarer til mindre end 50 % af elbilernes maksimale aktionsradius. Da der anvendes fem biler i dag, foreslås det at udvælge de fem mest "uøkonomiske" biler i Assens Kommune samlede bilflåde og sælge dem når de nye elbiler er blevet indfaset i den daglige drift.

3. Generelle udbudsbetingelser ændres

Det foreslås at ændre de sidst benyttede udbudsbetingelser for operationel leasing af biler til Hjemmeplejen. Så man i stedet for specifikt at udbyde benzindrevne biler, udelukkende udbyder hybridbiler. Merprisen ved operationel leasing af en hybridbil i forhold til operationel leasing af en konventionel benzinbil er forholdsvis lille. Hjemmeplejen vil herved opnå et forbedret samlet CO₂ regnskab og samtidig opnå

erfaringer med at køre og håndtere mere CO₂ venlige transportmidler.

4. Alternativt forslag, udarbejdelse af et særskilt samlet udbud for 16 hybridbiler til Hjemmeplejen i distrikt Assens (11 biler) og Aarup (5 biler).

Kortlægningen af kørselsmønstret viser at der køres mest i disse 2 distrikter hvilket gør hybridbilen særdeles attraktiv i forhold til en konventionel benzin drevet bil. Merprisen ved operationel leasing af en hybridbil i forhold til en konventionel benzinbil er forholdsvis lille og de 16 hybridbiler vil bidrage positivt til øgede årlige besparelser på CO₂ regnskabet.

5. Anskaffelse af hhv. én el-drevet varevogn (3.500 kg) og én e-bil til brug for Entreprenørgården.

Alle eksisterende 50 varebiler/mandskabsvogne er dieseldrevne. Ved at lease én el-drevet varevogn, vil denne kunne erstatte to ældre varevogne der i dag har et lavt dagligt kørselsbehov.

Herudover er Entreprenørgården interesseret i at lease en e-bil til at betjene Assens By. Forslaget skal ses som et pilotprojekt drevet af Entreprenørgården. Hvis pilotprojektet falder heldigt ud, vil der på sigt være et stort potentiale for løbende at udskifte flere af de eksisterende varebiler/mandskabsvogne med flere CO₂-venlige køretøjer.

Vejbelysning

Der ses i 2013 et stort fald i CO₂-udledning på vejbelystningen på 15 % i Assens Kommune. Dette fald skal sammenholdes med et ligeledes stort fald på 24 % i 2012.

I løbet af 2012 blev der igangsat flere initiativer for at spare på strømmen til vejbelystningen, og det store fald igen i 2013 viser at der nu ses det fulde udbytte af de udførte projekter i 2012.

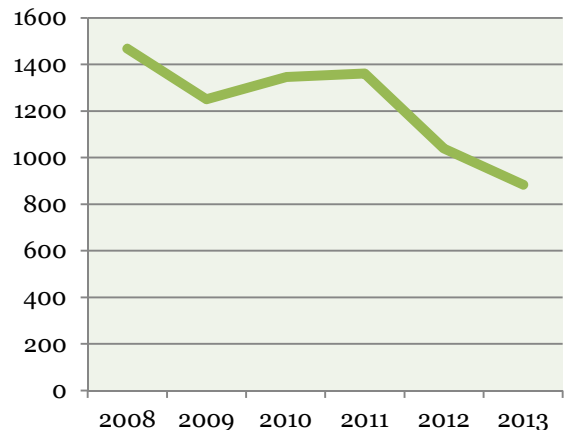
I 2012 blev lux-indstillingen på den kommunale vejbelystning ændret fra 20 lux til 15 lux, hvilket bevirker at der allerede i 2012 blev færre brændetimer på de enkelte armaturer, idet der i lighed med 2012, igen i 2013 ses et generelt fald på langt de fleste belysningsarmaturer.

I 2012 blev der lavet en omkobling, således at det kun er hvert andet armatur der er tændt i de sene aften- og nattetimer.

I 2012 blev der sat målere på den sidste del af den kommunale vejbelystning. Denne blev tidligere afregnet ud fra et beregnet forbrug, og her ses store fald i strømforbruget efter opsætningen af målerne.

I slutningen af 2012 blev der udskiftet ældre kviksølvarmaturer til LED-armaturer i en række af kommunens industriområder.

Udover de udførte projekter i 2012 foretages der hvert år en løbende udskiftning af ældre armaturer til nye energibesparende armaturer, i takt med at lamperne bliver defekte.



Figur 7:

Udvikling i CO₂-udledning på vejbelystning 2008 - 2013

Energi- og klimahandlingsplan

Assens Kommunes fremadrettede initiativer for energi- og klimatiltag samles i kommunens Energi- og Klimahandlingsplan. Denne revideres næste gang ultimo 2014.

Yderligere oplysninger

Fås ved henvendelse til Assens Kommune, Team Byggeri og Energi, 64 74 75 19 eller bygafd@assens.dk