

Handlingsplan for Hillerød Kommune

Klimakommune under DN's klimakommuneinitiativ



**HILLERØD
KOMMUNE**



Afreportering til Danmarks Naturfredningsforening

2017

Indledning

Hillerød Kommunes Borgmester, underskrev i maj måned 2010 aftalen med Danmarks naturfredningsforening om at blive klimakommune. Med den underskrift har Hillerød Kommune forpligtet sig til at reducere udledningen af CO₂ med 2 % om året fra kommunen som virksomhed. Udover klimakommuneaftalen har Byrådet besluttet, at udledningen af CO₂ skal reduceres med 35 % senest 2020.

Energirenoeringen af de kommunale bygninger kom for alvor i gang i 2011-12. Vi kan se det på reduktionen af udledning af CO₂, som fortsætter med at falde. Reduktion af CO₂ udledningen år for år kan ses i tabellen:

År	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16
% CO ₂ reduktion	0,6	3,0	0,6	8,3	12,2	2,3	0,9
Summeret	0,6	3,6	4,2	12,5	24,7	27,0	27,9

Hillerød Kommune tilsluttede sig klimakommuneaftalen i maj måned 2010 og skal derfor nu samlet have reduceret udledningen af CO₂ med 13 %. Udledningen af CO₂ er i perioden 2010-2016 reduceret med 27,9 %, heraf er 0,9 % opnået i 2016. Reduktionen af udledning af CO₂ i 2016 udgør i alt 52 tons. Der er ikke opnået en besparelse på 2 % i 2016, men set over årene er Klimakommuneaftalen overholdt.

I Byrådets klimastrategi fra 2009 er det et mål, at CO₂ udledningen fra de kommunale bygninger skal sænkes med 35 % senest i 2020. Hillerød Kommune fortsætter med energirenoering af de kommunale bygninger. Med den gennemførte og den planlagte indsats forventes at målet for de kommunale bygninger nås.

Datagrundlag

Denne rapportering omfatter 2015 og 2016. Til beregning af emission af CO₂ fra køretøjer og for omregning fra m³ naturgas til CO₂ udledning, er DN's "Vejledning til opgørelse og dokumentation af kommunens CO₂ udledning" anvendt. For udledning af CO₂ fra fjernvarme anvendes tal fra Hillerød Forsyning, emission fra forbrug af naturgas er oplyst af HMN Hovedstaden, for el er anvendt data oplyst af energistyrelsen. Alle emissionsfaktorer er for året 2010. Udover opgørelsen for 2016 er der i bilag vedlagt data for de foregående år.

I det følgende beskrives udviklingen i CO₂ udledningen fra aktiviteter der varetages af Hillerød Kommune. Aktiviteterne fremgår af tabellerne og er ikke et fuldstændigt billede af udledningen af CO₂ fra Hillerød Kommune som virksomhed, men vi arbejder på at forbedre vores datagrundlag.

Data for el og varme er hentet fra Hillerød Kommunes energiregistreringssystem, samt fra BBR registeret. Varmeforbruget er graddagskorrigeret. Med i årets opgørelse er ejendomme hvor data til udarbejdelse af nøgletal har været tilgængelige.

Bemærkninger til datagrundlag og forbrugsudvikling:

Der er udført energirenovering på ejendomme som ikke er med i den officielle CO₂ opgørelse. Det gælder for ejendomme hvor der fyres med olie. På disse ejendomme registreres besparelser ikke på grund af vanskeligheder med korrekt opgørelse af forbruget. Når disse ejendomme omlægges til anden opvarmningsform, har det negativ indflydelse på regnskabet.

Energiforbruget i daginstitutionerne er steget. En forklaring på dette kan være, at de midlertidige flygtningeboliger medregnes her. De var kun i brug en lille del af 2015, og medgik derfor med et mindre forbrug end i 2016, hvor de var i brug hele året. Udledningen af CO₂ pr m² er faldet.

Der er stadig usikkerhed omkring tallene for fjernaflæsning, men der er foretaget en kvalitetssikring, ved at data fra fjernaflæsning er sammenholdt med den opgørelse som ligger til grund for opkrævning fra forsyningsselskabet. Hillerød Kommune arbejder på at gøre registreringen stadig mere præcis.

CO₂ udledning fra transport omfatter kørte kilometer på det tekniske område, opgjort i forhold til forbrukt brændstof. I denne rapport er kørsel på det tekniske område opgjort for kørsel i tjenestebiler alene. Det skyldes at vedligeholdelse af grønne områder er udliciteret og vi har dermed ikke adgang til den nødvendige information.

Øvrig kommunal kørsel er opgjort på baggrund af konkrete kørte kilometer i perioden januar til december 2016 og dækker kørsel i hjemmeplejen. Der har været en stigning i udledningen fra kørsel i hjemmeplejen på 14%. Der arbejdes i hjemmeplejen med at tilrettelægge ruterne med henblik på at minimere kørsel mest muligt.

CO₂-udledning fra Hillerød Kommune som virksomhed.

Hillerød Kommunes indsats som klimakommune måles i forhold til udledning fra egen drift, afgrænset som forbrug i bygninger og til kørsel i kommunale køretøjer.

CO ₂ regnskab Bygninger				
	2015		2016	
	CO ₂ [ton]	CO ₂ [kg/m ²]	CO ₂ [tons]	CO ₂ [kg/m ²]
Dagtilbud Børn	1.007	44,6	1.024	45,8
Skoler	3.279	32,2	3.219	32,8
Specialområde	465	41,1	457	40,9
Sundhed og ældre	260	35,9	258	39,7
Administration, bibliotek mm.	849	37,6	848	37,1
Teknisk område	138	45,5	131	44,4
Total:	5.998	33,2	5.937	32,8

CO ₂ regnskab total 2015 og 2016			
	2015	2016	ændring i %
Dagtilbud børn	1.007	1.024	1,7
Skoler	3.279	3.219	-1,8
Specialområde	465	457	-1,7
sundhed og ældre	260	258	-0,9
Administration, bibliotek mm.	849	848	-0,2
teknisk område	138	131	-5,0
kørsel i teknik	6,9	2,1	-69,6
øvrige kørsel	74	88	18
i alt	6079	6027	-0,9

Energirenoveringsprojekter 2016

Ejendomme	Tiltag
Nødebo Skole	Optimeret belysning.
Hillerød Bibliotek	Optimeret belysning.
Kornmarkskolen afd. Skævinge	Belysning etape 3
Harløse Skole	Skift fra olie til fjernvarme. Varmeanlæg optimeret.
Hillerød Vest Skolen afd. Alsønderup	Kortlægning af varmesystem
Skævinge Bibliotek	Ny belysning.
Daginstitutionerne Lindehuset og Familiehuset	Ny belysning
Hillerødholmsskolen	Nye døre og vinduer
Ålholmskolen	Renovering af facader
Hillerød Camping	Ny belysning, renovering af VVs installationer, samt isolering

Energirenoveringsprojekter 2017

- Modernisering af automatikanlæg på mindre ejendomme med mini-CTS anlæg (Central Tilstandskontrol og Styring) Modernisering af eksisterende CTS på skolerne
- Fortsat opgradering af belysningsanlæg, med den nyeste lavenergi-teknologi i form af LED belysningsarmaturer, med bevægelses- og dagslysautomatik.
- Efterisolering af rørinstallationer/teknisk isolering.
- Hulmursisolering/efterisolering af bygninger på baggrund af undersøgelser med termografi.
- Renovering af ventilationsanlæg, herunder udskiftning til energibesparende ventilatorer
- Energibesparende tiltag i forbindelse med vedligeholdelses- og renoveringsprojekter, primært vedr. vinduer, døre, facader og tage.
- Oliekedler udskiftes til varmepumper

Bilag:

CO₂-udledning fra Hillerød Kommune som virksomhed tal fra 2009-2014 rapportering.

Udledning i alt for virksomheden Hillerød Kommune:

Udledning i alt for virksomheden Hillerød Kommune:

CO ₂ regnskab total 2014 og 2015			
	2014	2015	ændring i %
Dagtilbud børn	1031	967	-6,3
Skoler	3360	3277	-2,5
Specialområde	426	403	-5,4
sundhed og ældre	473	480	-7,6
Administration, bibliotek mm.	763	775	1,6
teknisk område	126	129	2,3
kørsel i teknik	2,7	6.9	255
øvrige kørsel	76	74	2,6
i alt	6259	6112	-2,3

CO ₂ regnskab total 2013 og 2014			
	2013	2014	ændring i %
Dagtilbud børn	1083	1108	2,4
Skoler	3583	2826	-21,1
Specialområde	411	405	-1,3
sundhed og ældre	590	545	-7,6
Administration, bibliotek mm.	783	771	-1,5
teknisk område	158	126	-20,3
kørsel i teknik	320	287	-10,3
øvrige kørsel	68	76	11,7
i alt	6996	6144	-12,2

CO₂ regnskab total 2012 og 2013			
	2012	2013	
	CO ₂ [tons]	CO ₂ [tons]	ændring i %
Dagtilbud børn	1146	1091	-4,7
Skoler	3929	3588	-8,7
Specialområde	461	427	-7,2
sundhed og ældre	906	670	-26,1
Administration, bibliotek mm.	1244	1211	-2,7
teknisk område	209	204	-2,5
kørsel i teknik	307	320	4,2
øvrige kørsel	65	68	4,6
i alt	8267	7581	-8,3

CO₂ regnskab total 2011 og 2012			
	2012	2011	
	CO ₂ [tons]	CO ₂ [tons]	Ændring i %
Dagtilbud Børn	1.118	1.162	-3,8
Skoler og SFO	3.883	3.799	2,2
Specialområde	412	427	-3,6
Sundhed og ældre	998	1.019	-2,1
Biblioteker, administration og øvrige	1.076	1.122	-4,1
Teknisk område	209	209	0
Kørsel i teknik	307	295	4,1
Øvrige kørsel	65	83	-21,7
Total:	8070	8119	-0,6

CO₂ regnskab total 2010 og 2011			
	2011	2010	
	CO ₂ [tons]	CO ₂ [tons]	Ændring i %
Dagtilbud Børn	610	663	-8,0
Skoler og SFO	3370	3367	0,1
Specialområde	306	311	-1,4
Sundhed og ældre	722	730	-1,1
Biblioteker, administration og øvrige	531	588	-9,7
Teknisk område	182	203	-10,3
Kørsel i teknik	235	278	-18,3
Øvrig kørsel	-	-	-
Total:	5956	6140	-3,0

Øvrig kørsel er ikke medtaget, data er ikke tilgængelige.

CO₂ regnskab total 2009 og 2010			
	2010	2009	
	CO ₂ [tons]	CO ₂ [tons]	Ændring i %
Dagtilbud Børn	927	855	8,4
Skoler og SFO	3150	3422	-7,9
Specialområde	564	478	18
Sundhed og ældre	680	751	-9,4
Biblioteker, administration og øvrige	1109	1011	9,7
Teknisk område	203	198	2,5
Kørsel i teknik	278	235	18,3
Øvrig kørsel	-	-	
Total:	6911	6950	-0,56

Øvrig kørsel er ikke medtaget, data er ikke tilgængelige.

Anvendte emissionsfaktorer:

CO ₂ faktorer for år 2010		
Energikilde	kWh/kg	Kilde
Fjernvarme	0,198	Hillerød forsyning
Olie	0,266	ENS
Naturgas	0,186	HMN
El	0,426	ENS