

# Handlingsplan for Hillerød Kommune

Klimakommune under DN's klimakommuneinitiativ



**HILLERØD  
KOMMUNE**



Afreportering til Danmarks Naturfredningsforening

**2019**

## 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 CO<sub>2</sub> med 2 % om året fra kommunen som virksomhed. Udover klimakommuneaftalen har Byrådet besluttet, at udledningen af CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub>, som fortsætter med at falde. Reduktion af CO<sub>2</sub> udledningen år for år kan ses i tabellen:

Opgørelsesår	% reduktion af CO <sub>2</sub> udledning	Reduktion i alt
2009-10	0,6	0,6
2010-11	3,0	3,6
2011-12	0,6	4,2
2012-13	8,3	12,5
2013-14	12,2	24,7
2014-15	2,3	27,0
2015-16	0,9	27,9
2016-17	2,7	30,6
2018	1,2	31,8

Hillerød Kommune tilsluttede sig klimakommuneaftalen i maj måned 2010 og skal derfor nu samlet have reduceret udledningen af CO<sub>2</sub> med 17 %. Udledningen af CO<sub>2</sub> er i perioden 2010-2018 reduceret med 31,8 %, heraf er 1,2 % opnået i 2018. Reduktionen af udledning af CO<sub>2</sub> i 2018 udgør i alt 189 tons. Der er ikke opnået en reduktion af udledning af CO<sub>2</sub> på 2% i 2018, men set over perioden 2009 til 2018 er Klimakommuneaftalen overholdt.

I Byrådets klimastrategi fra 2009 er det et mål, at CO<sub>2</sub> 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 data for 2018. Til beregning af emission af CO<sub>2</sub> fra køretøjer og for omregning fra m<sup>3</sup> naturgas til CO<sub>2</sub> udledning, er DN's "Vejledning til opgørelse og dokumentation af kommunens CO<sub>2</sub> udledning" anvendt. For udledning af CO<sub>2</sub> 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 2018 er der i bilag vedlagt data for de foregående år.

I det følgende beskrives udviklingen i CO<sub>2</sub> udledningen fra aktiviteter der varetages af Hillerød Kommune. Opgørelsen er ikke et fuldstændigt billede af udledningen af CO<sub>2</sub> fra Hillerød Kommune som virksomhed, men vi arbejder på at forbedre vores datagrundlag.

Den reduktion af CO<sub>2</sub> udledningen som fremgår af dette års rapportering er effekten af de energireoveringer der er gennemført i 2018. Reduktionen i CO<sub>2</sub> udledningen er opgjort som den besparelse der er beregnet som følge af de reoveringsprojekter der gennemført i 2018.

### **Bemærkninger til datagrundlag:**

Ejendomme hvor der fyres med olie indgår ikke i opgørelsen. 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.

Der er stadig usikkerhed omkring tallene for fjernaflæsning, og i år har det ikke været muligt at bruge tallene fra fjernaflæsning. Derfor er det samlede forbrugstal baseret på sidste års opgørelse fratrukket den besparelse vi har opnået i 2018.

CO<sub>2</sub> udledning fra transport omfatter kørte kilometer på det tekniske område, opgjort i forhold til forbrugt brændstof. Opgørelsen omfatter 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 2018 og dækker kørsel i hjemmeplejen. Der arbejdes i hjemmeplejen med at tilrettelægge ruterne med henblik på at minimere kørsel mest muligt. Der er introduceret hybridbiler i hjemmeplejens bilflåde, men de regnes som benzinbiler fordi der kun opnås en ubetydelig reduktion i CO<sub>2</sub> i forhold til almindelige benzinbiler. (oplyst af DN)

Udledningen af CO<sub>2</sub> fra kørsel i teknik og i hjemmeplejen er sammenholdt med resultaterne fra 2017.

## CO<sub>2</sub>-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.

### 2018

kategori	CO <sub>2</sub> udledning tons	ændring i CO <sub>2</sub> udledning tons	% vis reduktion
Kommunale bygninger	16306	-234	-1,4
Kørsel i teknik	3,2	0,8	30
Kørsel i hjemmeplejen	122,4	1,4	36
I alt	16432	200	1,2

## Energirenoveringsprojekter gennemført i 2018

### Hovedindsats i 2018:

- Byskolen, afkøling og ventilation
- Isolering af kommunale bygninger
- Installation af energibesparende belysning
- Energioptimering i forbindelse med vedligehold
- Installation af energibesparende ventilation
- Hillerød Bibliotek, udskiftning af vinduer og døre

Der er gennemført en række projekter på de kommunale bygninger:

Alsønderup klubhus	Klimaskærm
Bauneparken	Belysning
Baunevej 12 - Æblehaven	Belysning
Gadevang Skole	Klimaskærm
Gartneriet - Vibekevej 10	Belysning
Gartneriet - Vibekevej 12	Belysning
Georgs Æske	Belysning
Georgs Æske	Ventilation
Globus Børnehave	Belysning
Globus Børnehave	Klimaskærm

Hillerød Bibliotek(Begge)	Belysning
Hillerød Bibliotek	Vinduer
Hillerødsholmskolen	Ventilation
Kildedalen Favrholt	Klimaskærm
Kildedalen Favrholt	Belysning
Krematoriet	Belysning
Tulstrup have	Ventilation
Spiralen	Belysning
Spiren	Belysning
Trollesbro	Belysning
Uvelse Børnehuse	Belysning
Ødamsvej 26,36,38	Udskiftning af oliefyr
Ålholm skolen	Ventilation
Lille Lyngby	Klimaskærm
Clausensvej	Belysning
Byskolen	Belysning
Kornvænget 10	Klimaskærm
Brødeskov skole	Klimaskærm
Klostervangen	Ventilation
Klostervangen	Klimaskærm
Gørløse forsamlingshus	Klimaskærm
Kornmarkskolens klub MAXI	Belysning
Gadevang klubhus	Isolering
Sophienborgvænget 6	Isolering
Gadevang sportshal	Belysning
Gørløse fodboldbane	Belysning
Skævinge bibliotek	Isolering
Højager 112	Isolering
Petras hus	Isolering

## Energirenoveringsprojekter planlagt til gennemførelse i 2019

Energirenoverings projekterne fortsætter i 2019. Hillerød Kommune siden 2010 hvert år har investeret i energibesparende foranstaltninger, så vi er kommet langt i forhold til at foretage rentable energirenoveringer. Der er fortsat besparelser at hente inden for en tilbagebetalingstid på 20 år. Investeringen fortsætter og er på 10 mio. kr hvert år.

### Overskrifter for Energibesparende projekter i 2019

- Hillerødsholm - udskift vinduer & facade
- Trollesbro - Renovering af tekniske anlæg

- 10. Klasse - Udskift vinduer & facade
- Hillerød V. afd. Ålholm - Isolering & tekniske installationer
- Energirenovering af klimaskærm - div. Ejendomme
- Installation af energibespar. belysning - div. Ejendomme
- Optimering af centralautomatik - div. Ejendomme
- Energi ifbm. Renoveringsopagver
  - Daginstitution 1 - Kildedalen - Afd Favrholt Roskildevej
  - Daginstitution 2 - Væksthusene Chilihuse afd Lindevej

Der gennemføres en række projekter på de kommunale bygninger:

<b>Hillerød Bibliotek</b>	Belysning
<b>Hulvejen 29B+C</b>	Klimaskærm
<b>Hillerødsholmskolen</b>	Klimaskærm
<b>Kapellet</b>	Klimaskærm
<b>Brødeskov Kollegium</b>	Belysning og klimaskærm
<b>Børnebyen</b>	Belysning
<b>Tulstrup have</b>	Belysning og klimaskærm
<b>Det Hvide hus</b>	Klimaskærm
<b>10. klasseskolen</b>	Klimaskærm
<b>Trollesbro</b>	Belysning
<b>Chilihuset</b>	Belysning
<b>Følstrupregnbuen</b>	Klimaskærm
<b>Materialgården</b>	Belysning og klimaskærm
<b>Lindevej 2</b>	Klimaskærm

## Bilag:

CO<sub>2</sub>-udledning fra Hillerød Kommune som virksomhed tal fra 2009-2017.

Udledning i alt for virksomheden Hillerød Kommune:

<b>CO<sub>2</sub> regnskab total 2017</b>			
	<b>CO<sub>2</sub> udledning tons</b>	<b>ændring i CO<sub>2</sub> udledning tons</b>	<b>Ændring i %</b>
Kommunale bygninger	16640	-461	2,8
Kørsel i teknik	2,6	0,5	23
Kørsel i hjemmeplejen	89,4	1,4	1,5
<b>I alt</b>	<b>16732</b>	<b>459</b>	<b>-2,7</b>

<b>CO<sub>2</sub> regnskab total 2015 og 2016</b>			
	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>ændring i %</b>
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
øvrig kørsel	74	88	18
<b>i alt</b>	<b>6079</b>	<b>6027</b>	<b>-0,9</b>

<b>CO<sub>2</sub> regnskab total 2014 og 2015</b>			
	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>ændring i %</b>
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
<b>i alt</b>	<b>6259</b>	<b>6112</b>	<b>-2,3</b>

<b>CO<sub>2</sub> regnskab total 2013 og 2014</b>			
	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>ændring i %</b>
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
<b>i alt</b>	<b>6996</b>	<b>6144</b>	<b>-12,2</b>



<b>CO<sub>2</sub> regnskab total 2012 og 2013</b>			
	2012	2013	
	CO <sub>2</sub> [tons]	CO <sub>2</sub> [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
øvrig kørsel	65	68	4,6
<b>i alt</b>	<b>8267</b>	<b>7581</b>	<b>-8,3</b>

<b>CO<sub>2</sub> regnskab total 2011 og 2012</b>			
	2012	2011	
	CO <sub>2</sub> [tons]	CO <sub>2</sub> [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
Øvrig kørsel	65	83	-21,7
<b>Total:</b>	<b>8070</b>	<b>8119</b>	<b>-0,6</b>

<b>CO<sub>2</sub> regnskab total 2010 og 2011</b>			
	2011	2010	
	CO <sub>2</sub> [tons]	CO <sub>2</sub> [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	-	-	-
<b>Total:</b>	<b>5956</b>	<b>6140</b>	<b>-3,0</b>

Øvrig kørsel er ikke medtaget, data er ikke tilgængelige.

<b>CO<sub>2</sub> regnskab total 2009 og 2010</b>			
	2010	2009	
	CO <sub>2</sub> [tons]	CO <sub>2</sub> [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	-	-	
<b>Total:</b>	<b>6911</b>	<b>6950</b>	<b>-0,56</b>

Øvrig kørsel er ikke medtaget, data er ikke tilgængelige.

Anvendte emissionsfaktorer:

CO <sub>2</sub> 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

Emissionsfaktorer benzin og diesel:

Brændstof	g CO <sub>2</sub> /km	g CO <sub>2</sub> /l
Benzin	132	2400
Diesel	128	2650