



Halsnæs
Kommune



CO₂-regnskab 2008

For virksomheden Halsnæs Kommune

Natur og udvikling

*Redelighed
Helhed
Mulighed*

CO₂-REGNSKAB 2008

For virksomheden Halsnæs Kommune

Den samlede CO₂-udledning var i år 2008 12.892 tons
CO₂-udledningen fordeler sig således:

Kommunale bygninger
5.129 tons CO₂

Tjenestekørsel
476 tons CO₂

Offentlig transport
661 tons CO₂

Vejbelysning
625 tons CO₂

Affaldshåndtering
259 tons CO₂

Procesemission
1.756 tons CO₂

Tekniske anlæg
3.499 tons CO₂

Idrætsanlæg
487 tons CO₂

Halsnæs Kommune arbejder i dag målrettet på at reducere CO₂-udledningen fra de kommunale virksomheder. I år 2008 indgik kommunen en kurveknækeraftale med Elsparefonden og en klimakommuneaftale med Danmarks Naturfredningsforening. Klimakommuneaftalen forpligter kommunen til at reducere CO₂-udslippet med 2 procent om året frem til år 2025. Dette svarer til en absolut CO₂-reduktion på ca. 33 procent i år 2025 i forhold til udledningen i basisåret 2007.

Tak til alle som har bidraget med input til CO₂-regnskabet

CO₂-regnskabet 2008

CO₂-regnskabet er et vigtigt og nødvendigt værktøj i arbejdet med reduktion af udledningen af drivhusgasser og dermed begrænsningen af klimaændringerne og mindskningen af afhængigheden af fossile brændstoffer.

CO₂-regnskabet dækker udelukkende kommunen som virksomhed og ikke kommunen som helhed med borgere, private virksomheder osv. I dag antager Klimaministeriet, at alle borgere i Danmark udleder ca. 10 tons CO₂ om året. Set i det perspektiv svarer den kommunale udledning til ca. 4 % af den samlede udledning fra hele Halsnæs kommune.

Emissionsudvikling fra 2007 til 2008

Sammenligner man CO₂-regnskabet for 2007 med CO₂-regnskabet for 2008, er udledningen faldet fra 14.584 tons CO₂ til 12.892 tons CO₂ hvilket svarer til et fald på ca. 11,6 % (se side 5).

Faldet skyldes hovedsagligt, at den CO₂-emissionsfaktor, der er forbundet med el-produktionen i Øst-danmark, er faldet fra 0,571 ton CO₂/MWh i 2007 til 0,451 ton CO₂/MWh i 2008. Sagt på en anden måde er den el, vi køber, blevet renere set i et CO₂-perspektiv. Konkret skyldes det, at en større mængde el i 2008 blev produceret af vind, vand eller A-kraft.

Hvis vi benytter el-basis-emissionsfaktoren fra 2007 på året 2008, er kommunens CO₂-udledning stort set uændret. Det skyldes, at kommunens samlede energiforbrug kun er faldet 0,8% - fra 44.456 MWh i 2007 til 44.091 MWh i 2008.

Hvad angår elforbruget pr. m² er det faldet en anelse fra 37,5 kWh/m² i 2007 til 37 kWh/m² i 2008.

Væsentlige ændringer ved CO₂-regnskabet fra 2007 til 2008:

Går man et lag dybere ned i CO₂-regnskabet for 2008, er der kun ganske få ændringer i forhold til de kommunale aktiviteter, som var medtaget i 2007.

- Hvad angår den offentlige transport, har MOVIA leveret bedre emissionsdata fra deres busser. Data indeholder i dag kørsel, tom-kørsel samt værkstedsdelen for den enkelte bus. I 2007 opgjorde MOVIA kun data for kørsel.
- På rensningsanlægget har der været en øget procesemission fra iltning af mere organisk stof i spildevandet.
- Endelig er emissionsfaktoren på el blevet væsentligt mindre fra 2007 til 2008. Som beskrevet ovenfor er dette forhold med til at forbedre CO₂-regnskabet væsentligt.

I forbindelse med udarbejdelsen af CO₂-regnskabet for 2008 er det blevet besluttet, at CO₂-regnskabet fremover skal rumme mindst to dimensioner:

- 1) Regnskabet skal vise den aktuelle CO₂-udledning fra det konkrete år. I den sammenhæng benyttes årets CO₂-emissionsfaktor for el.
- 2) Regnskabet skal vise en korrigeret CO₂-udledning, hvor man benytter el-basis-emissionsfaktoren fra 2007, som er 0,571 ton CO₂/MWh.

Dertil kommer, at regnskabet skal indeholde CO₂-udledning fra referenceåret 2007.

På den måde bliver det muligt både at følge udviklingen i kommunens CO₂-udledninger til atmosfæren, men også at se om der er gennemført konkrete CO₂-reduktioner, som går ud over emissionsfaktoren på el.

Data afgrænsning i CO₂-regnskabet

I CO₂-regnskabet er der medtaget data:

- som kan måles
- som opstår af kommunale aktiviteter
- og som kommunen har direkte indflydelse på

CO₂-regnskabet omfatter - med visse undtagelser - kun aktiviteter, der er udført af kommunen, og ikke aktiviteter, der ligger uden for den kommunale aktivitet. Der medtages således ikke CO₂-udledning for produktion af de ressourcer, varer og tjenesteydelser, som kommunen køber.

Undtagelser, hvor ressourceforbruget og udledningerne uden for den kommunale aktivitet alligevel er medtaget:

- CO₂-udledningen fra produktionen af el produceret på kraftværker
- Biobrændsel: CO₂-binding i træer og energiforbrug til skovdrift og transport af biobrændsel
- Spildevandets indhold af organisk stof, som resulterer i udledning af CO₂ ved iltning
- Skolebusser, specialtransport og offentlige busser
- Indsamling og kørsel af husholdningsaffald til Vestforbrændingen
- Kørsel og slutbehandling af slam

Andre væsentlige forhold:

For kommunen som virksomhed er kun medtaget udledning af drivhusgassen CO₂ og ikke de andre drivhusgasser som metan, lattergas og ozon.

Der er endvidere ikke medtaget de kommunale arealers optag af CO₂ i planter og udledning af CO₂ og metan fra jordlag, vådområder m.v.

Som det fremgår af CO₂-regnskabet, er data-usikkerheden større end reduktionsmålet på de 2 % om året. Det betyder, at CO₂-reduktionen pr. år dels skal ses over en længere årrække, dels skal vurderes ud fra de konkrete tiltag, der gennemføres for at reducere CO₂-udledningen.

Du kan læse mere om CO₂-regnskabet i Baggrundsrapporten for 2007 samt i ændringsbladet for 2008.

Dette er 1. version af CO₂-regnskabet 2008 udgivet september 2009.

Halsnæs Kommune

År: 2008

Indbyggere: 30.824

CO₂-udledning

	Udledning (tons CO ₂ /år)	korrigeret udledning (tons CO ₂ /år)*	Reference år 2007 (tons CO ₂ /år)	Usikkerhed (%)
Kommunale bygninger i alt	5.129	5.825	5.929	10
Administrationsbygninger	399	465	363	10
Skoler, fritids- og ungdomsklubber	2.038	2.288	2.440	10
Daginstitutioner	521	592	610	10
Ældrepleje	1.415	1.607	1.602	10
Specialinstitutioner	273	319	342	10
Kulturinstitutioner	357	416	438	10
Andre kommunale bygninger	126	138	134	10
Tjenestekørsel i alt	476	476	551	10
Plejepersonalkørsel				
Teknisk Forvaltning				
Anden kørsel				
Offentlig transport i alt	661	661	560	
Offentlige busser	470	470	369	5
Færger				
Skolebusordning	139	139	153	10
Andet (specialkørsel)	52	52	38	10
Vejbelysning i alt	625	791	791	10
Idrætsanlæg i alt	487	557	588	10
Udendøres boldbaner	5	6	7	8
Sportshaller	192	209	217	8
Svømmehaller	195	235	235	10
Andet (klubhuse)	95	107	129	10
Affaldshåndtering i alt	259	259	271	
Indsamling af husholdningsaffald	259	259	271	10
Behandling af husholdningsaffald				
Tekniske anlæg i alt	3.499	4.282	4.257	5
Natur og Vej, inkl. transport	292	308	282	5
Varmeforsyning	976	1.217	1.132	4
Vandforsyning	300	379	369	4
Spildevandsforsyning	1.789	2.222	2.320	4
Losseplads	42	47	47	5
Genbrugsstationer og kompostering	100	109	107	5
I alt for hele kommunen ekskl. processer	11.136	12.851	12.947	10
Procesemission, spildevandsforsyning	1.756	1.756	1.637	20
I alt for hele kommunen inkl. processer	12.892	14.607	14.584	10

* Her anvendes el-basis-emissionsfaktoren fra 2007, som er 0,571 ton CO₂ /MWh.

Halsnæs Kommune

År: 2008

Indbyggere: 30.824

Relativ CO₂-udledning pr. borger

	Udledning (tons CO ₂ / borger / år)	korrigeret udledning (tons CO ₂ / borger / år)	Reference år 2007 (tons CO ₂ / borger / år)
Kommunale bygninger	0,166	0,189	0,192
Tjenestekørsel	0,015	0,015	0,018
Offentlig transport	0,021	0,021	0,018
Vejbelysning	0,020	0,026	0,026
Idrætsanlæg	0,016	0,018	0,019
Affaldshåndtering	0,008	0,008	0,009
Tekniske anlæg	0,114	0,139	0,138
I alt (pr. borger) ekskl. processeer	0,361	0,417	0,420
Procesemission, spildevandsforsyning	0,057	0,057	0,053
I alt (pr. borger) inkl. processer	0,418	0,474	0,473

Energiforbrug og CO₂-udledning pr. m²

	Areal (m ²)	Elforbrug (kWh / m ²)	Varme (kWh / m ²)	CO ₂ (kg co ₂ / m ²)
Kommunale bygninger i alt	163.418	35,4	124	31,4
Administrationsbygninger	13.192	42	99	30
Skoler, fritids- og ungdomsklubber	80.800	26	102	25
Daginstitutioner	11.556	52	139	45
Ældrepleje	33.229	48	173	43
Specialinstitutioner	5.337	70	124	51
Kulturinstitutioner	13.965	35	134	26
Andre kommunale bygninger	5.339	18	143	24
Idrætsanlæg i alt	8.136	69,8	268	59,3
Udendørs boldbaner				
Sportshaller	3.503	40	133	55
Svømmehaller	1.786	183	738	109
Andet (klubhus)	2.847	35	139	33
I alt areal	171.554	37,0	130,7	32,7
Reference år 2007, I alt areal	171.554	37,5	134	37,9

Halsnæs Kommune

År: 2008

Indbyggere: 30.824

Elforbrug

	Elforbrug (Mwh/år)	Reference år 2007 (Mwh/år)	Usikkerhed (%)	Bemærkninger (Datakilde)
Kommunale bygninger i alt	5.786	5.868	2	Energikonsulenter
Administrationsbygninger	551	508	2	Energikonsulenter
Skoler, fritids- og ungdomsklubber	2.083	2.109	2	Energikonsulenter
Daginstitutioner	596	625	2	Energikonsulenter
Ældrepleje	1.595	1.595	2	Energikonsulenter
Specialinstitutioner	375	433	2	Energikonsulenter
Kulturinstitutioner	489	506	2	Energikonsulenter
Andre kommunale bygninger	97	94	2	Energikonsulenter
Tjenestekørsel i alt	0	0		
Plejepersonalekørsel	0	0		
Teknisk Forvaltning	0	0		
Anden kørsel	0	0		
Offentlig transport i alt	0	0		
Offentlige busser	0	0		
Færger	0	0		
Skolebusordning	0	0		
Specialkørsel	0	0		
Vejbelysning i alt	1.385	1.385	10	DONG
Idrætsanlæg i alt	579	572	2	Energikonsulenter
Udendørs boldbaner	10	12	10	Regnskab
Sportshaller	141	136	2	Energikonsulenter
Svømmehaller	328	324	2	Energikonsulenter
Andet (klubhus)	100	100	2	Energikonsulenter
Affaldshåndtering i alt	0	0		
Indsamling af husholdningsaffald	0	0		
Behandling af husholdningsaffald	0	0		
Tekniske anlæg i alt	6.535	6.635	2	
Natur og Vej, inkl. transport	130	140	2	Grønt regnskab
Varmeforsyning	2.011	1.872	2	Grønt regnskab
Vandforsyning	665	646	2	Grønt regnskab
Spildevandsforsyning	3.608	3.865	2	Grønt regnskab
Losseplads	46	36	2	Grønt regnskab
Genbrugsstationer og kompostering	75	78	2	Grønt regnskab
I alt for hele kommunen	14.285	14.462	2	

Halsnæs Kommune

Rådhuspladsen 1
3300 Frederiksværk
Telefon: 4778 4000
mail@halsnaes.dk
www.halsnaes.dk

