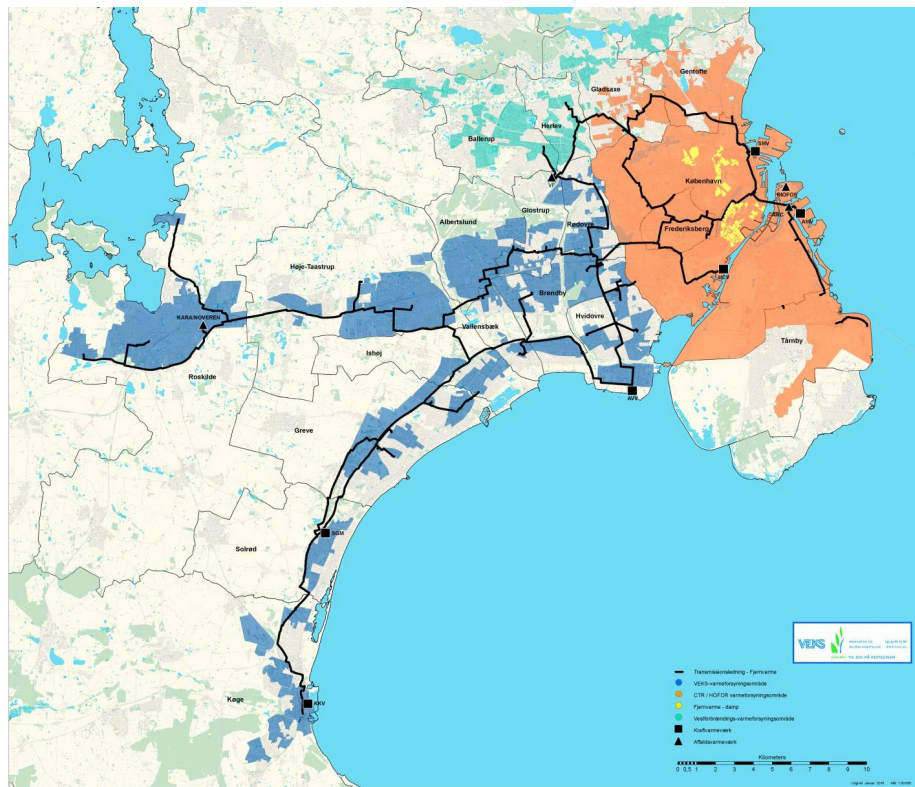


Udviklingen i miljødeklaration for fjernvarme 1990 - 2019

Tillægsnotat til "Miljødeklaration for fjernvarme i Hovedstadsområdet 2019"



Udarbejdet af Fjernvarme Miljønetværk Hovedstaden, april 2019



Indhold

1. Indledning	2
2. Udviklingen i miljødeklarationen 1990 – 2019	3
3. Udviklingen i brændselssammensætning	6
4. Udviklingen i miljødeklarationen - grafer og tabeller	7

1. Indledning

I flere kommuner, virksomheder, boligforeninger og andre organisationer benyttes fjernvarmens miljødeklarationer i forbindelse med blandt andet CO₂-opgørelser og grønne regnskaber. Brugere af miljødeklarationen ønsker ofte, at udviklingen kan følges fra år til år. Siden slutningen af 1990'erne er der beregnet miljødeklarationer for fjernvarme. Igennem denne tid er der sket en udvikling i både beregningsmetode og datagrundlag, hvilket kan gøre værdierne svære at sammenligne. Fjernvarme Miljønetværk Hovedstaden har derfor ønsket at opdatere de historiske værdier, så metode og datagrundlag så vidt muligt svarer til den senest udgivne deklaration. Der foreligger et fuldt dokumenteret datagrundlag tilbage til 2005. Fra 1990 – 2004 er beregningerne i dette notat opstillet ud fra forskellige datakilder og må betragtes som et kvalificeret bud på en udvikling. Der kan fremover ske metodeændringer, hvorfor der i fremtiden kan komme mindre ændringer i nedenstående talmateriale.

Fjernvarme Miljønetværk Hovedstaden

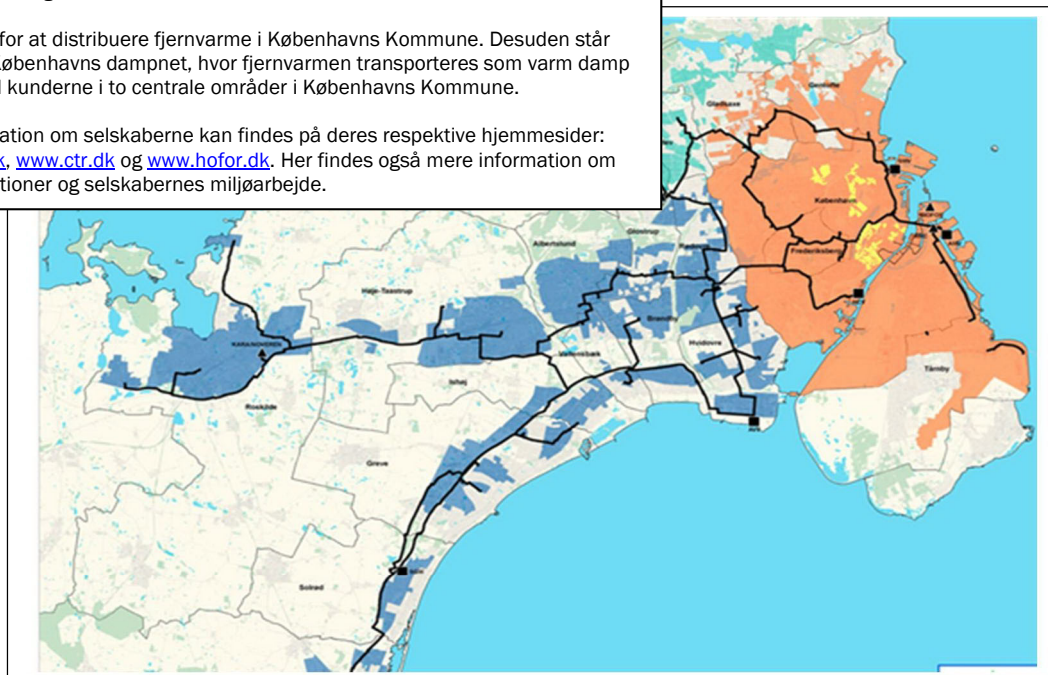
Miljønetværket er et samarbejde mellem VEKS, CTR og HOFOR A/S.

Miljønetværkets vigtigste formål er at udarbejde og formidle miljødeklarationer for fjernvarmen i det storkøbenhavnske område. Bag netværket står VEKS, CTR og HOFOR, som i en årrække har samarbejdet om miljødeklarationen.

VEKS og CTR er transmissionsselskaber, som transporterer fjernvarme fra kraftværker og affaldsforbrændingsværker til lokale fjernvarmeselskaber i København og på Vestegnen.

HOFOR står for at distribuere fjernvarme i Københavns Kommune. Desuden står HOFOR for Københavns dampnet, hvor fjernvarmen transporteres som varm damp direkte ud til kunderne i to centrale områder i Københavns Kommune.

Mere information om selskaberne kan findes på deres respektive hjemmesider: www.veks.dk, www.ctr.dk og www.hofor.dk. Her findes også mere information om miljødeklarationer og selskabernes miljøarbejde.



2. Udviklingen i miljødeklarationen 1990 – 2019

I det følgende gennemgås de forskellige forhold, som påvirker udviklingen i fjernvarmens miljødeklaration, herunder: metodeændringer, vejrforhold samt lastfordeling og driftsforhold i fjernvarmesystemet.

Metodeændringer i forhold til tidligere udgivne miljødeklarationer

Tekniske ændringer i fjernvarmesystemet, ændrede opgørelseskrav fra myndigheder, vejrforhold og ændringer i de anbefalede emissionsfaktorer er eksempler på forhold, som kan medføre ændringer i beregningen af miljødeklarationen. Sådanne ændringer kan påvirke resultatet af årets deklaration og gøre den vanskelig at sammenligne med tidligere års miljødeklarationer. Tillige har mulighederne for at indhente mere specifikke data ændret sig i de senere år, så vi i forhold til tidligere kan udføre beregningerne på et endnu sikrere grundlag. Derfor har miljønetværket i dette notat udarbejdet historiske deklarationer, hvor metoden er ensrettet og svarer til det senest opdaterede metodegrundlag anvendt i 2018. I afsnittet herunder beskrives de metodeændringer, som med dette notat er blevet indarbejdet bagudrettet samt ændringernes betydning for udviklingen i miljødeklarationen.

Generelt gælder det, at når der sker generiske ændringer i datagrundlaget f.eks. ændringer i nationale emissionsfaktorer eller beregningsmetode korrigeres ikke bare for det enkelte år, men for hele perioden. Denne tilgang er besluttet i samråd med DCE.

Fælles miljødeklaration for vand- og dampnet. Tidligere har der været opgjort to miljødeklarationer for fjernvarme i hovedstadsområdet: En for de vandbårne transmissionsnet VEKS og CTR og én for dampsystemet i København. Produktionen af varme til de to systemer bliver mere og mere integreret, samtidig med at dampsystemet i København i den kommende årrække vil blive konverteret til et vandbaseret fjernvarmenet. Derfor besluttede man i 2010, at der fremover skulle udarbejdes en fælles miljødeklaration for hele hovedstadens fjernvarmenet. Da dampdeklarationen for år tilbage generelt lå lidt højere i emissionsværdier, medvirker dette til, at emissionerne i den historiske miljødeklaration vil ligge lidt højere end de tidligere udmeldte deklarationer for vandbaseret fjernvarme fra før 2010.

Opdeling af affaldsvarme i hhv. kraftvarmeproduktion og ren varmeproduktion. Den rene varmeproduktion på affald har en virkningsgrad på mellem 70 til 95 %, mens der for kraftvarmeproduktion på affaldsforbrændingsanlæg anvendes en virkningsgrad på 200 % svarende til den anvendte virkningsgrad for varmeleverancen fra kraftvarmeværkerne. Da størstedelen af affaldsvarmen i dag er baseret på kraftvarme, har dette medvirket til at reducere emissionsfaktorerne i miljødeklarationen, også i forhold til de tidligere udmeldte deklarationer.

Ændring af DCE-faktorer for affaldsforbrænding. Emissionsfaktorer for affald offentliggøres af DCE (tidligere DMU). Af større ændringer kan nævnes at i 2009 blev den fossile andel af affaldet revurderet, så den udgjorde op til det dobbelte i forhold til tidligere antaget og igen i 2011. Siden 2016, er der blevet anvendt specifikke opgørelser af CO₂ for affaldsforbrændingsanlæggene.

Denne type ændringer vil som nævnt medføre korrektioner af den samlede historiske miljødeklaration i forhold til tidligere udmeldte deklarationer.

Fremtidige ændringer. Selvom ændringer i beregningsmetoder og dermed resultatet for miljødeklarationerne kan være til gene, hvis man har fokus på at følge udviklingen CO₂-udledningen, kan det ikke udelukkes, at der også i fremtiden vil ske ændringer af forskellige årsager. Miljønetværket følger herunder den løbende udvikling i vurderingen af den fossilt baserede andel af affald til forbrænding.

En anden betydelig ændring ville være en ny fordeling af brændselsforbruget mellem el og varme ved kraftvarmeproduktionen. I dag anvender forskellige aktører forskellige allokeringemetoder til fordelingen af emissioner mellem el og varme, hvor vi i Fjernvarme Miljønetværk Hovedstaden har valgt at bruge 200 % virkningsgrad i beregningerne. Derfor skal denne miljødeklaration anvendes sammen med

en miljødeklaration for el, som er beregnet efter samme metode. Energinet.dk beregner miljødeklarationer for el efter både 200 % metoden og 125 % metoden. Fjernvarme Miljønetværk Hovedstaden viser altid Energinet.dk's el deklaration efter 200 % metoden sammen med deklarationen for fjernvarme.

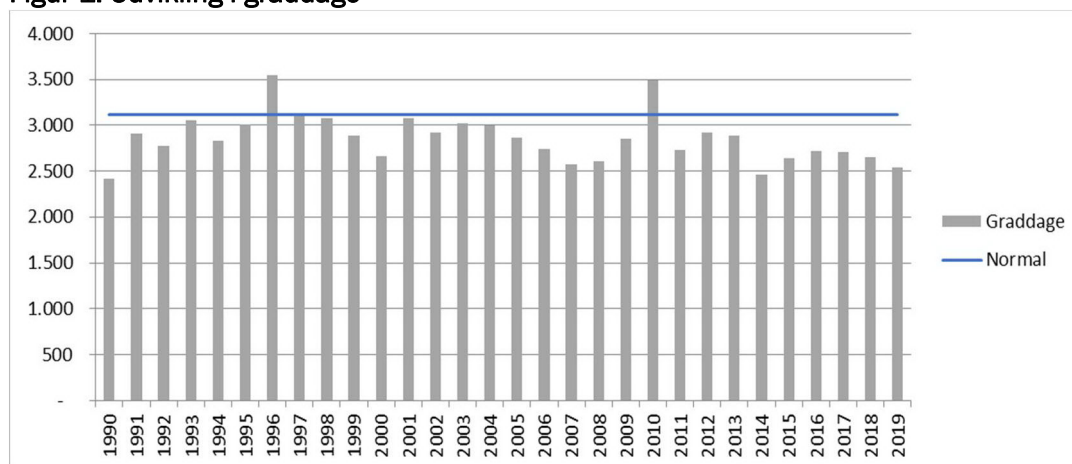
Det er ikke optimalt i forbindelse med kommunikationen med forbrugerne, at der bliver benyttet forskellige opgørelsesmetoder forskellige steder i landet og især i forskellige dele af energibranchen, men indtil videre har det ikke været muligt at nå til enighed. Diskussionen omhandler især, i hvor høj grad fjernvarme ses som et overskudsprodukt fra elproduktionen, og dermed hvor stor en andel af brændslet og dets CO₂-udledning, der skal tildeles fjernvarmen. KL anvender 200% metoden i deres CO₂-beregner målrettet kommuner, som er én af de primære målgrupper for miljødeklarationen. Energistyrelsen har indtil videre ikke meldt entydigt ud, hvilken metode de anbefaler.

Vejrforhold

Lave temperaturer og kolde vintre kan medføre en større andel spids- og reservelastproduktion på anlæg, der næsten udelukkende benytter fossile brændsler og desuden er mindre effektiv end fjernvarme samproduceret med el som kraftvarme. En situation med en højere andel varme produceret som spids- og reservelast medfører derfor højere emissionsfaktorer. En kold periode betyder desuden generelt, at de kraftvarmeanlæg og kedelanlæg, som normalt bliver prioriteret sidst pga. dårligere driftsøkonomi, kommer mere i brug. Disse anlæg medfører ofte også større miljøbelastning, hvilket giver højere emissionsfaktorer for fjernvarmen.

Opgørelsen af graddage er et udtryk for varmebehovet det enkelte år. I Danmark er graddage defineret som døgnets middeltemperatur minus 17°C. Dvs. det er et mål for, hvor stort en del af varmebehovet, der er påvirket af vejr- og temperaturforhold den enkelte dag. Forskellen fra 17°C til komforttemperatur dækkes af varme fra belysning, personer og andet. I 1996 og 2010 var der flere graddage end i normalåret, mens graddageantallet i de øvrige år siden 1990 har ligget nær eller under normalåret. Nedenstående figur viser antallet af graddage i forhold til DMIs normalår som er gennemsnittet af graddage i en 40 års periode.

Figur 1: Udvikling i graddage



Driftsforhold og lastfordeling i fjernvarmesystemet

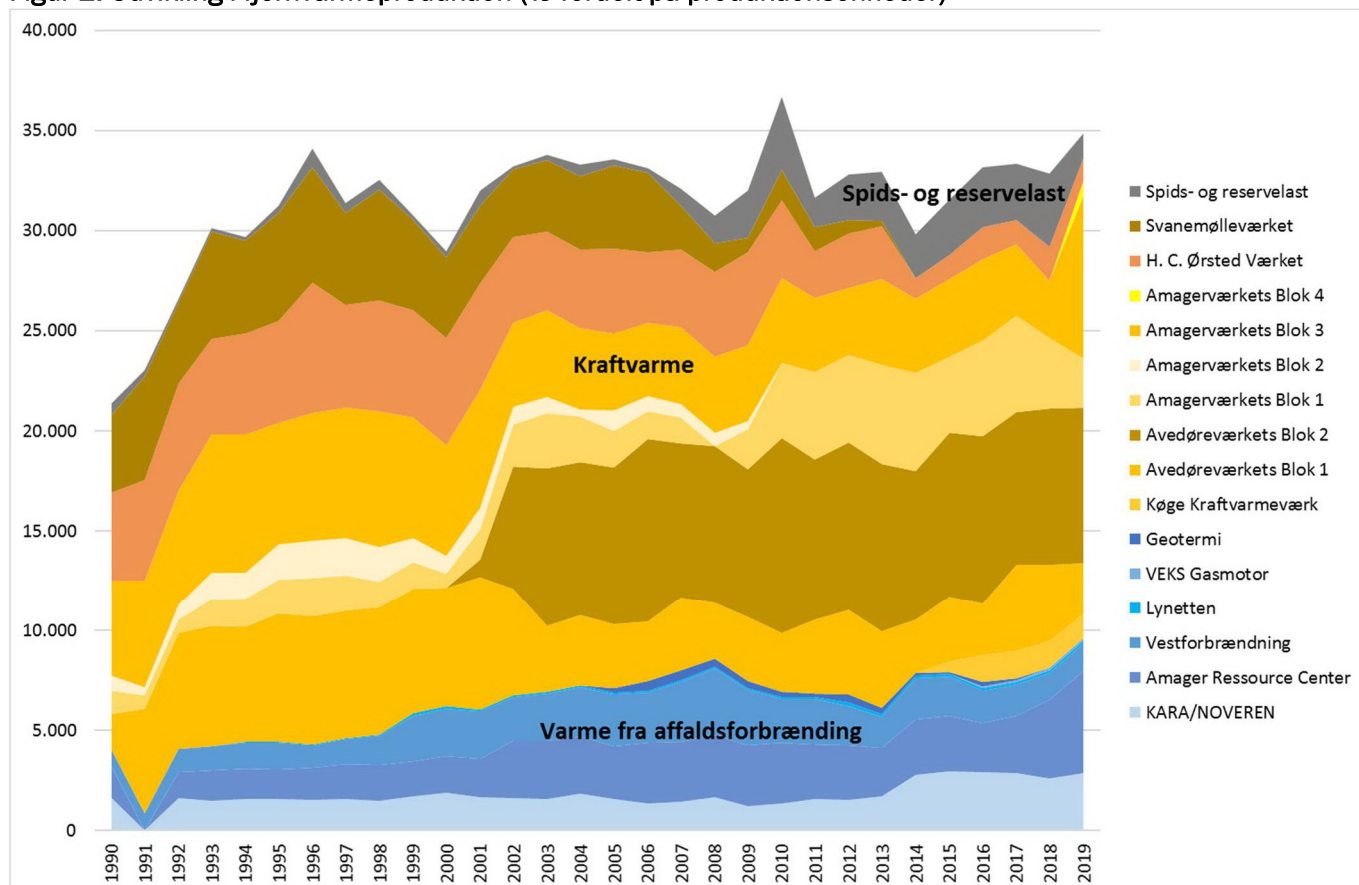
Lastfordelingen i fjernvarmesystemet - dvs. hvilke produktionsanlæg, der producerer hvornår og på hvilke brændsler - afhænger af udbud og efterspørgsel på elmarkedet. Det er derfor især økonomiske, men også tekniske og organisatoriske faktorer, der styrer produktionsplanlægningen, og det er derfor ikke altid det miljømæssigt bedste produktionsanlæg, der bliver prioriteret først. Når der forekommer havarier og driftsproblemer på anlæggene, medfører det typisk, at lastfordelingen kommer til at indeholde en større andel spids- og reservelastproduktion, og dette er især udtalt, hvis havarierne falder

sammen med en kold periode.

På figur 2 nedenfor ses fordelingen mellem værkerne. Generelt bliver produktionen delt op i

- Affaldsvarme som er overskudsvarme fra affaldsforbrænding.
- Kraftvarme hvor varme produceres sammen med el.
- Spids- og reservelast, der produceres lokalt i distributionselskaberne.

Figur 2: Udvikling i fjernvarmeproduktion (TJ fordelt på produktionsenheder)



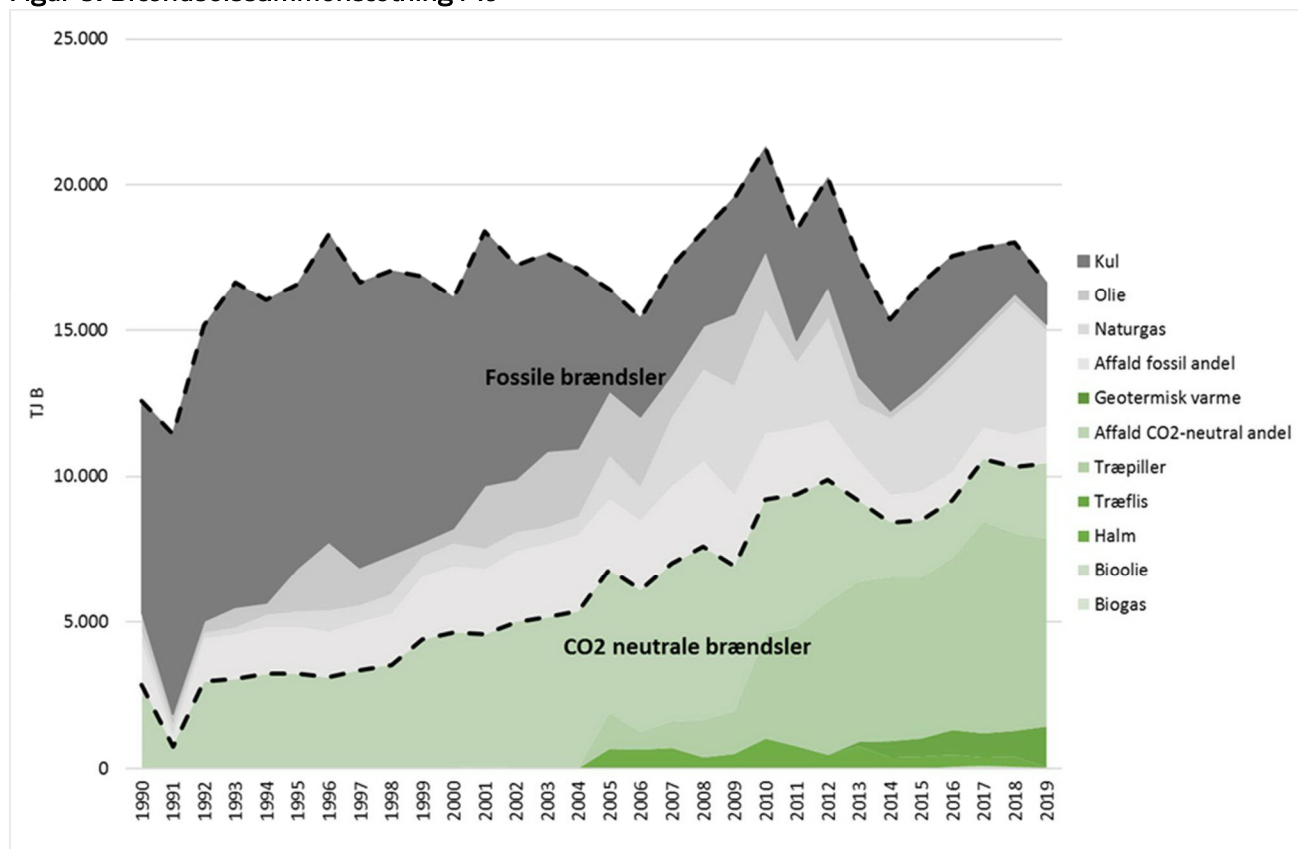
De vigtigste ændringer i perioden er:

- 1990 Avedøreværkets blok 1 sættes i drift. Importen af el fra bl.a. vandkraft fra Norden var stor. Dette resulterede i en forholdsvis lille CO₂-emission for Danmark, hvilket er en udfordring, da 1990 i flere sammenhænge er en reference til sammenligning for CO₂ besparelser.
- 1993 Første år hvor varmeakkumulatoren på Avedøreværket er i drift.
- 1999 På affaldsforbrændingen KARA blev produktionskapaciteten udvidet med et nyt kraftvarmeanlæg.
- 2001 Avedøreværkets blok 2 med separat biokedel samt mulighed for anvendelse af biomasse på hovedkedlen idriftsættes.
- 2004 Lukning af Amagerværkets blok 1 på kul.
- 2005 Idriftsættelse af geotermisk demonstrationsanlæg på Amager.
- 2005 Halm piller som brændsel blev indført på Amagerværkets blok 2.
- 2009 Udfasning af Amagerværkets blok 2 2009 – 2010. Indkøring af et nyt anlæg på Amagerværkets blok 1.

2008 – 2010	Vigende affaldsmængde primært som følge af den økonomiske krise. Mere plast i affald.
2010	Særligt kold vinter der medførte større produktion både på kraftvarme -og spidslastanlæg.
2010	Kraftig stigning i benyttelse af biomasse - dels på grund af, at Amagerværkets blok 1 næsten udelukkende benyttede biomasse, og dels på grund af øgede mængder biomasse til rådighed ved Avedøreværkets blok 2.
2011 – 2013	Yderligere stigning i benyttelse af biomassebrændsler på AMV1 og AVV2.
2014	4. mølle på Avedøreværkets blok 2 ombygges til træpiller.
2016	AVV1 ombygget og idriftsat med træpiller
2017	Lygten spids og reservelastcentral er ombygget og anvender nu udover olie også naturgas
2018	Etablering af elpatron (40 MW) hos CTR som spids og reservelastanlæg, men første produktionsår bliver 2019? Etablering af varmepumper nævnes ikke før 2019??
2019	Amagerværkets nye biomassefyrede kraftvarmeblok AMV4 idriftsat. Overskudsvarme fra CP Kelco medregnes i miljødeklarationen.

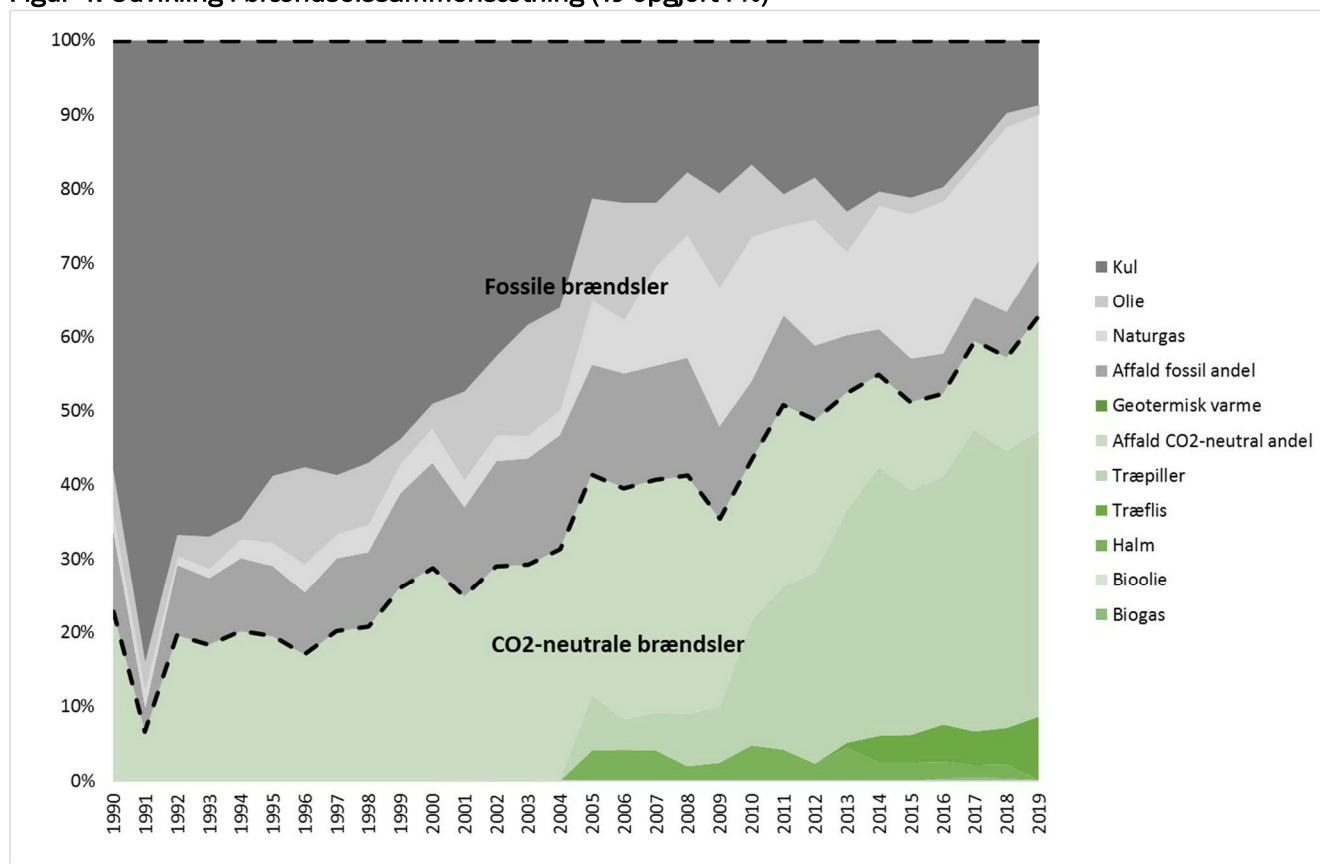
3. Udviklingen i brændselssammensætning

Figur 3: Brændselssammensætning i TJ



Som det ses på ovenstående figur 3, er der sket en stigning i andelen af biomasse og naturgas gennem årene. Specielt de senere år, hvor Avedøreværkets blok 2 er indsat med produktion baseret på naturgas og biomasse og ombygning af Amagerværkets blok 1 til anvendelse af biomasse. Derudover ses en øget andel af overskudsvarme efter årtusindskiftet, hvilket primært skyldes øget kraftvarmeproduktion på affaldsforbrændingerne. I 2010 ses en kraftig stigning i brændselsforbruget generelt, hvilket især skyldes en meget kold vinter.

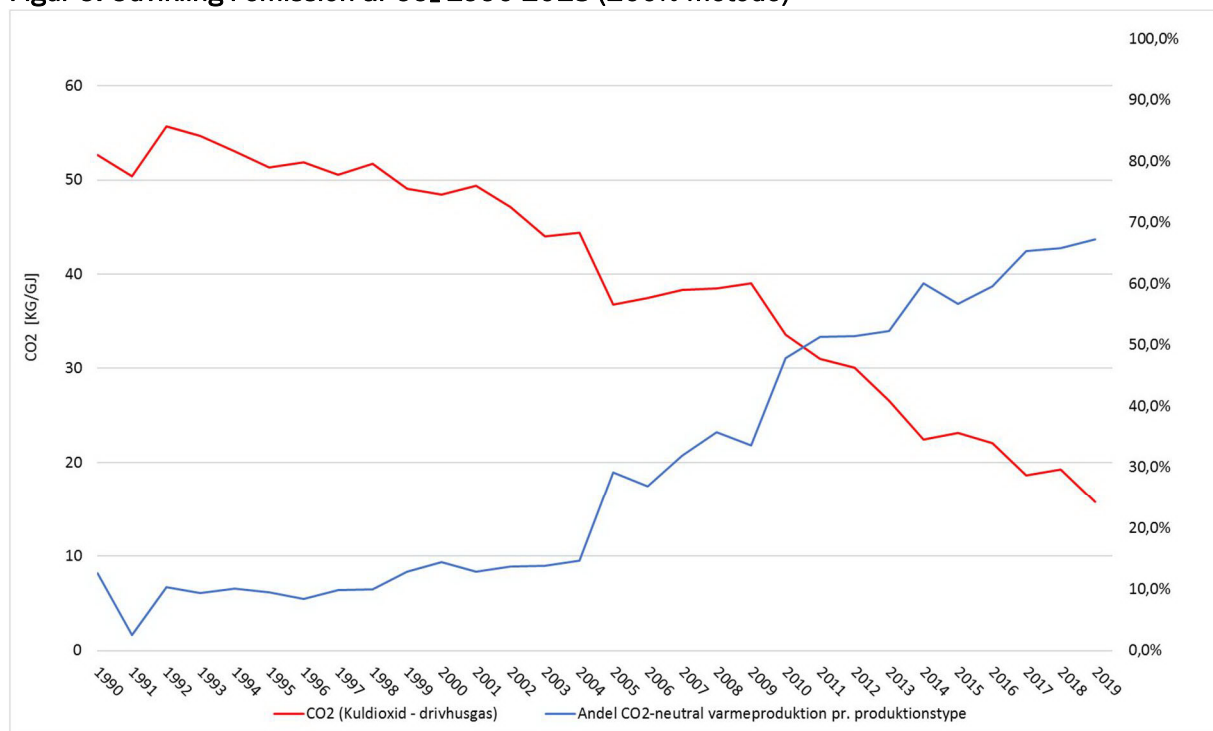
Figur 4. Udvikling i brændselssammensætning (TJ opgjort i %)



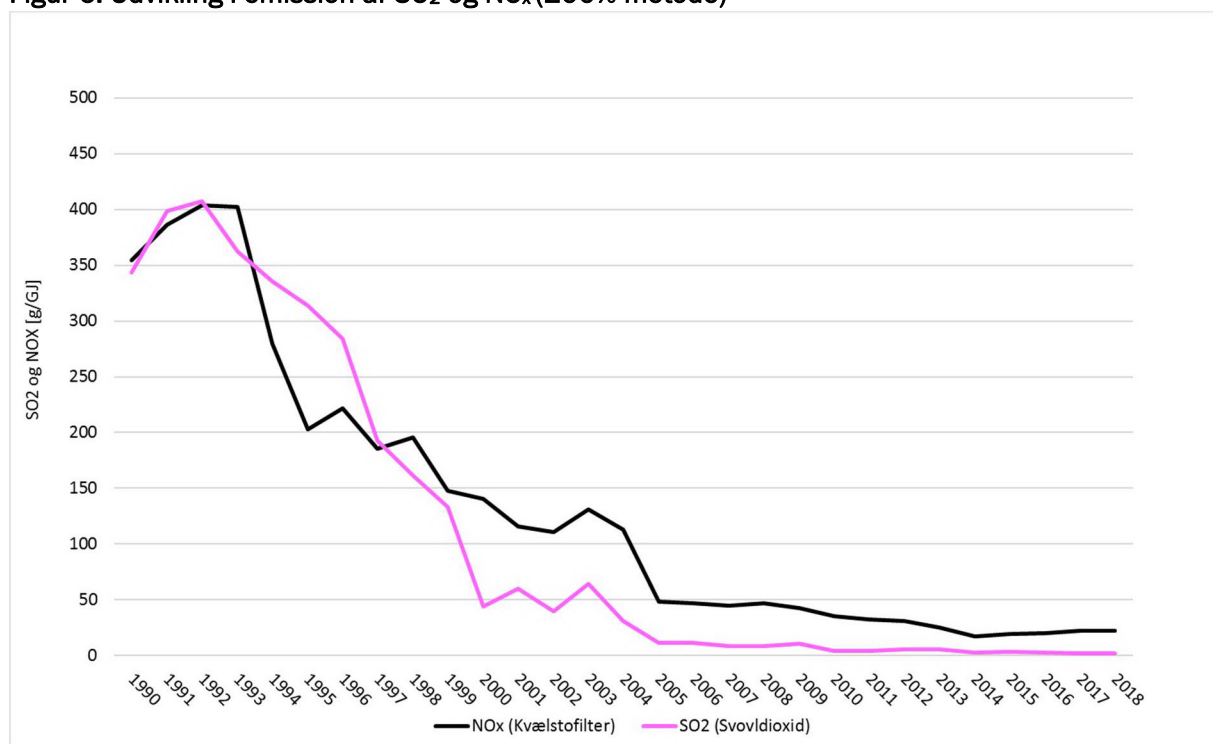
4. Udviklingen i miljødeklarationen - grafer og tabeller

I figur 5 og 6 ses udviklingen i hhv. CO₂, SO₂ og NO_x-udledning i perioden 1990-2019. Faldet i CO₂-udledning afspejler primært den omlægning af brændsler, som er beskrevet i afsnit 3. De kraftige fald i SO₂ og NO_x-udledning skyldes primært indførelse af røggasrensning på de centrale værker, men også erstatning af fossile brændsler med biomasse.

Figur 5: Udvikling i emission af CO₂ 1990-2018 (200% metode)



Figur 6: Udvikling i emission af SO₂ og NO_x (200% metode)



Tabellerne på de efterfølgende sider indeholder en oversigt over de data som figur 2,3 og 4 er baseret på vedr. produktionsformer, samt over andelen af henholdsvis fossile og CO₂-neutrale brændsler på de enkelte produktionsenheder. Dernæst følger historiske deklarerationer for transmissionsnettet (dvs. det store transmissionsnet der forsyner fjernvarmeselskabernes distributionsnet), deklarerationen for den

Udvikling i miljødeklaration 1990 – 2019

gennemsnitlige forbruger (vægtet gennemsnit for alle kommunerne) samt den miljødeklaration for el, der bør benyttes i sammenhæng med miljødeklarationerne for fjernvarme. Endelig er opstillet tabeller for udviklingen i miljødeklarationen for forbrugerne i de enkelte kommuner. Forskellen på de enkelte kommuners miljødeklaration skyldes forskelligt tab i ledningsnettet afhængig af nettets størrelse og stand samt forskelligt elforbrug til distribution.

Udvikling i miljødeklaration 1990 – 2019

Varmeproduktion i alt		2015	2016	2017	2018	2019	
Affald	TJ	7.836	7.116	7.417	8.018	8.619	
Geotermi	TJ	64	221	72	15	0	
Kraftvarme	TJ	20.910	22.749	22.962	21.056	20.416	
Spidslast ialt	TJ	2.769	3.004	2.791	3.668	2.060	
Lokal overskudsvarme (VPer, solvarme ol.)	TJ	0	88	100	103	169	
Varmeproduktion i alt	TJ	31.579	33.178	33.343	32.860	31.264	
		31545	33178	33343	32860	34330	
Brændsler i alt (til varme)		200%	2015	2016	2017	2018	2019
Kul	TJ B		3.506	3.456	2.674	1.768	1.455
Fuelolie	TJ B		116	122	70	40	32
Gasolie	TJ B		233	192	186	267	155
Naturgas	TJ B		3.275	3.642	3.255	4.526	3.283
Affald fossil andel	TJ B		977	961	1.055	1.116	1.271
Træpiller	TJ B		5.487	5.910	7.269	6.769	6.441
Træflis	TJ B		619	871	808	882	1.411
Halm	TJ B		416	391	309	336	0
Bioolie	TJ B		0	0	0	0	0
Biogas	TJ B		0	67	76	70	25
Affald CO2-neutral andel	TJ B		1.984	1.951	2.141	2.266	2.579
Geotermisk varme	TJ B		0	0	0	0	0
I alt	TJ B		16.614	17.564	17.842	18.040	16.654
Bioandel	%		51,2%	52,3%	59,4%	57,22%	62,79%
Varmeproduktion vægtet ud fra brændsler		2015	2016	2017	2018	2019	
Kul	TJ V	6.935	6.292	5.008	3.334	2.911	
Fuelolie	TJ V	230	226	136	79	65	
Gasolie	TJ V	182	196	254	270	277	
Naturgas	TJ V	3.735	4.312	3.763	5.049	3.883	
Affald fossil andel	TJ V	2.206	2.186	2.328	2.477	2.542	
Træpiller	TJ V	11.195	12.514	14.662	13.952	12.829	
Træflis	TJ V	1.349	1.804	1.619	1.814	2.821	
Halm	TJ V	872	881	651	723	0	
Bioolie	TJ V	0	0	0	0	0	
Biogas	TJ V	0	110	125	120	22	
Affald CO2-neutral andel	TJ V	4.478	4.437	4.725	5.027	5.159	
Geotermisk varme	TJ V	0	0	0	0	0	
I alt	TJ V	31.182	32.957	33.271	32.845	30.509	
Bioandel	%	57,4%	59,9%	65,5%	65,9%	68,3%	
Brændsler pr. produktionstype i alt (indfyret brændsel til varme)		2015	2016	2017	2018	2019	
Affald	TJ B	3.647	3.124	3.367	3.610	4.232	
Geotermisk varme	TJ B	64	221	72	15	0	
Kraftvarme	TJ B	10.322	11.232	11.504	10.346	10.208	
Spidslast ialt	TJ B	2.978	3.164	2.921	4.032	2.430	
Lokal overskudsvarme (VPer, solvarme ol.)	TJ B	0	44	50	52	0	
Varmeproduktion i alt	TJ B	17.011	17.785	17.914	18.055	16.870	
Andel fossile brændsler pr. produktionstype		2015	2016	2017	2018	2019	
Affald		7,7%	5,5%	6,3%	6,3%	8,4%	
Geotermisk varme		0,4%	1,2%	0,4%	0,1%	0,0%	
Kraftvarme		24,9%	24,6%	18,7%	14,7%	16,7%	
Spidslast ialt		16,9%	17,0%	15,4%	21,7%	13,9%	
Lokal overskudsvarme (VPer, solvarme ol.)		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
I alt (vægtet mht. indfyret brændsel til varme)		50,0%	48,3%	40,8%	42,8%	39,1%	
Andel CO₂-neutrale brændsler pr. produktionstype		2015	2016	2017	2018	2019	
Affald		13,7%	12,1%	12,5%	13,7%	17,7%	
Geotermisk varme		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
Kraftvarme		35,8%	38,6%	45,5%	42,6%	43,8%	
Spidslast ialt		0,6%	0,8%	0,9%	0,6%	0,5%	
Lokal overskudsvarme (VPer, solvarme ol.)		0,0%	0,2%	0,3%	0,3%	0,0%	
I alt (vægtet mht. indfyret brændsel til varme)		50,0%	51,7%	59,2%	57,2%	60,9%	
Andel CO₂-neutral varmeproduktion pr. produktionstype		2015	2016	2017	2018	2019	
Affald		16,7%	14,7%	14,8%	16,7%	19,1%	
Geotermisk varme		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
Kraftvarme		39,6%	44,1%	49,8%	48,5%	47,2%	
Spidslast ialt		0,3%	0,4%	0,5%	0,3%	0,3%	
Lokal overskudsvarme (VPer, solvarme ol.)		0,0%	0,3%	0,3%	0,3%	0,5%	
I alt (vægtet mht. samlet varmeproduktion)		56,7%	59,5%	65,3%	65,8%	67,2%	

Miljødeklaration Transmission						
Miljødeklaration transmission		2015	2016	2017	2018	2019
Varmesalg til selskaber i alt (inkl. dampnet)	TJ	31.348	32.846	32.953	32.554	30.567
Nettab		1%	1%	1%	1%	2%
El til transmission	MWh	91.100	103.248	111.555	102.717	98.809
Elforbrug til transmission pr. solgt GJ varme	kWh/GJ	2,91	3,14	3,39	3,16	3,23
Emissioner til luft						
CO ₂ (Kuldioxid - drivhusgas)	kg/GJ	23,13	22,09	18,62	19,24	15,76
CH ₄ (Metan - drivhusgas)	g/GJ	1,17	2,21	2,52	2,37	1,74
N ₂ O (Lattergas - drivhusgas)	g/GJ	0,49	0,50	0,53	0,51	0,45
Drivhusgasser i alt (CO ₂ -ækvivalenter)	kg/GJ	23,30	22,29	18,84	19,51	16,12
SO ₂ (Svovldioxid)	g/GJ	3,48	2,80	2,25	2,02	2,45
NO _x (Kvælstofilter)	g/GJ	19,74	20,48	22,52	22,12	20,04
CO (Kullite)	g/GJ	22,55	24,73	28,53	27,45	26,85
NM VOC (Uforbrændte kulbrinter)	g/GJ	1,35	1,51	1,71	1,62	1,70
Partikler	g/GJ	0,83	1,55	1,48	1,32	1,27
Brændsler						
Kul	kg/GJ	4,84	4,26	3,28	2,29	2,25
Fuelolie	kg/GJ	0,10	0,10	0,06	0,04	0,04
Gasolie	kg/GJ	0,15	0,14	0,14	0,20	0,11
Naturgas	kg/GJ	2,31	2,64	2,19	3,08	2,31
Affald fossil andel	kg/GJ	3,36	3,20	3,45	3,68	3,99
Træpiller	kg/GJ	9,93	10,17	12,48	11,82	12,11
Træflis	kg/GJ	1,54	1,04	0,70	1,09	2,77
Halm	kg/GJ	0,92	0,82	0,65	0,71	0,14
Biolie	kg/GJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Biogas	kg/GJ	0,13	0,32	0,35	0,34	0,04
Affald CO ₂ -neutral andel	kg/GJ	6,62	6,26	6,67	7,19	7,08
Geotermisk varme	kg/GJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Miljødeklaration Distribution						
Miljødeklaration distribution vægtet		2015	2016	2017	2018	2019
Varmesalg til slutkunder i alt (inkl. dampnet)	TJ	27.163	28.482	29.011	28.784	27.104
Nettab i distribution		13%	13%	12%	12%	11%
Nettab i alt i forhold til produktion		14%	14%	13%	12%	13%
El til distribution	MWh	13.336	26.296	11.529	17.127	12.972
Elforbrug til distribution pr. solgt GJ varme	kWh/GJ	0,49	0,92	0,40	0,60	0,48
Emissioner til luft						
CO ₂ (Kuldioxid - drivhusgas)	kg/GJ	26,81	25,75	21,24	21,91	17,86
CH ₄ (Metan - drivhusgas)	g/GJ	1,40	2,67	2,91	2,76	2,02
N ₂ O (Lattergas - drivhusgas)	g/GJ	0,57	0,58	0,61	0,58	0,50
Drivhusgasser i alt (CO ₂ -ækvivalenter)	kg/GJ	27,01	25,98	21,49	22,21	18,27
SO ₂ (Svovldioxid)	g/GJ	4,04	3,28	2,57	2,32	2,78
NO _x (Kvælstofilter)	g/GJ	22,89	23,83	25,67	25,16	22,73
CO (Kullite)	g/GJ	26,09	28,67	32,48	31,16	30,36
NM VOC (Uforbrændte kulbrinter)	g/GJ	1,57	1,77	1,95	1,85	1,92
Partikler	g/GJ	0,96	1,80	1,68	1,50	1,43
Brændsler						
Kul	kg/GJ	5,62	5,00	3,75	2,63	2,57
Fuelolie	kg/GJ	0,11	0,12	0,07	0,05	0,04
Gasolie	kg/GJ	0,17	0,16	0,16	0,23	0,12
Naturgas	kg/GJ	2,67	3,06	2,50	3,49	2,61
Affald fossil andel	kg/GJ	3,88	3,71	3,92	4,17	4,52
Træpiller	kg/GJ	11,47	11,77	14,19	13,39	13,68
Træflis	kg/GJ	1,79	1,23	0,80	1,25	3,14
Halm	kg/GJ	1,07	0,98	0,75	0,83	0,18
Biolie	kg/GJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Biogas	kg/GJ	0,15	0,37	0,39	0,39	0,05
Affald CO ₂ -neutral andel	kg/GJ	7,66	7,26	7,59	8,16	8,00
Geotermisk varme	kg/GJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Miljødeklaration for el						
Miljødeklaration distribution vægtet		2015	2016	2017	2018	2019
Emissioner til luft						
CO2 (Kuldioxid - drivhusgas)	g/kWh	241,61	296,84	224,22	244,21	182,11
CH4 (Metan - drivhusgas)	g/kWh	0,10	0,13	0,12	0,14	0,13
N2O (Lattergas - drivhusgas)	g/kWh	4,10	4,21	4,24	4,21	3,16
Drivhusgasser i alt (CO2-ækvivalenter)	g/kWh	245,06	300,80	228,12	248,39	185,74
SO2 (Svovldioxid)	g/kWh	0,06	0,05	0,05	0,05	0,03
NOx (Kvælstofilter)	g/kWh	0,21	0,23	0,22	0,23	0,26
CO (Kulilte)	g/kWh	0,14	0,17	0,19	0,19	0,18
NMVOC (Uforbrændte kulbrinter)	g/kWh	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Partikler	g/kWh	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Brændsler						
Kul	kg/MWh	76,28	92,63	65,11	75,79	75,79
Fuelolie	kg/MWh	2,23	2,11	2,02	3,16	3,16
Gasolie	kg/MWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Naturgas	kg/MWh	11,25	13,68	12,32	13,68	13,68
Affald fossil andel	kg/MWh	31,98	36,32	47,79	43,16	43,16
Træpiller	kg/MWh	34,00	32,63	31,00	33,68	33,68
Træflis	kg/MWh	31,98	36,32	47,79	43,16	43,16
Halm	kg/MWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Biolie	kg/MWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Biogas	kg/MWh	45,57	43,73	41,54	45,14	45,14
Affald CO2-neutral andel	kg/MWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geotermisk varme	kg/MWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
København						4569,60
Miljødeklaration distribution vægtet		2015	2016	2017	2018	2019
Varmekøb fra transmission						
	TJ	17.259	17.935	17.772	17.424	16.451
Varmesalg til slutkunder						
	TJ	14.734	15.409	15.399	15.264	14.527
Varmetab i distribution	TJ	17,1%	16,4%	15,4%	14,2%	13,2%
El til distribution	MWh	5.692	17.958	4.324	9.631	3.748
					600	534,2
					4240	4035
Emissioner til luft						
CO2 (Kuldioxid - drivhusgas)	kg/GJ	27,19	26,06	21,55	22,12	17,89
CH4 (Metan - drivhusgas)	g/GJ	1,41	2,72	2,95	2,79	2,00
N2O (Lattergas - drivhusgas)	g/GJ	0,58	0,59	0,62	0,59	0,51
Drivhusgasser i alt (CO2-ækvivalenter)	kg/GJ	27,38	26,29	21,80	22,43	18,30
SO2 (Svovldioxid)	g/GJ	4,09	3,32	2,61	2,34	2,78
NOx (Kvælstofilter)	g/GJ	23,21	24,10	26,05	25,40	22,76
CO (Kulilte)	g/GJ	26,47	28,98	32,98	31,46	30,45
NMVOC (Uforbrændte kulbrinter)	g/GJ	1,59	1,79	1,97	1,87	1,93
Partikler	g/GJ	0,98	1,82	1,71	1,51	1,44
Brændsler						
Kul	kg/GJ	5,70	5,07	3,81	2,66	2,57
Fuelolie	kg/GJ	0,12	0,12	0,07	0,05	0,04
Gasolie	kg/GJ	0,17	0,16	0,16	0,23	0,12
Naturgas	kg/GJ	2,71	3,09	2,53	3,53	2,62
Affald fossil andel	kg/GJ	3,94	3,75	3,98	4,21	4,53
Træpiller	kg/GJ	11,64	11,88	14,41	13,52	13,72
Træflis	kg/GJ	1,82	1,25	0,81	1,26	3,15
Halm	kg/GJ	1,09	1,00	0,76	0,84	0,17
Biolie	kg/GJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Biogas	kg/GJ	0,16	0,37	0,40	0,39	0,05
Affald CO2-neutral andel	kg/GJ	7,77	7,33	7,71	8,24	8,02
Geotermisk varme	kg/GJ	0,16	0,37	0,40	0,39	0,05

Frederiksberg						
Miljødeklaration distribution vægtet		2015	2016	2017	2018	2019
Varmekøb fra transmission	TJ	2.804	2.799	2.815	2.757	2.670
Varmesalg til slutkunder	TJ	2.516	2.564	2.618	2.564	2.489
Varmetab i distribution	TJ	11,5%	9,2%	7,5%	7,5%	7,3%
El til distribution	MWh	0	0	0	0	0
Emissioner til luft						
CO2 (Kuldioxid - drivhusgas)	kg/GJ	25,78	24,12	20,02	20,69	16,91
CH4 (Metan - drivhusgas)	g/GJ	1,30	2,42	2,71	2,54	1,87
N2O (Lattergas - drivhusgas)	g/GJ	0,55	0,55	0,57	0,55	0,48
Drivhusgasser i alt (CO2-ækvivalenter)	kg/GJ	25,97	24,33	20,25	20,98	17,30
SO2 (Svovldioxid)	g/GJ	3,87	3,06	2,42	2,17	2,63
NOx (Kvælstofilter)	g/GJ	22,01	22,35	24,21	23,79	21,50
CO (Kullite)	g/GJ	25,13	27,00	30,68	29,52	28,81
NM VOC (Uforbrændte kulbrinter)	g/GJ	1,51	1,65	1,83	1,75	1,82
Partikler	g/GJ	0,93	1,69	1,59	1,42	1,36
Brændsler						
Kul	kg/GJ	5,39	4,65	3,53	2,46	2,41
Fuelolie	kg/GJ	0,11	0,11	0,06	0,04	0,04
Gasolie	kg/GJ	0,17	0,15	0,15	0,22	0,12
Naturgas	kg/GJ	2,57	2,88	2,36	3,31	2,48
Affald fossil andel	kg/GJ	3,74	3,49	3,71	3,96	4,29
Træpiller	kg/GJ	11,07	11,11	13,42	12,71	12,99
Træflis	kg/GJ	1,71	1,13	0,75	1,17	2,97
Halm	kg/GJ	1,02	0,90	0,70	0,77	0,15
Biolie	kg/GJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Biogas	kg/GJ	0,15	0,35	0,37	0,37	0,05
Affald CO2-neutral andel	kg/GJ	7,38	6,83	7,17	7,73	7,59
Geotermisk varme	kg/GJ	0,15	0,35	0,37	0,37	0,05
Gentofte						
Miljødeklaration distribution vægtet		2015	2016	2017	2018	2019
Varmekøb fra transmission	TJ	1.460	1.689	1.778	1.829	1.808
Varmesalg til slutkunder	TJ	1.377	1.509	1.594	1.649	1.638
Varmetab i distribution	TJ	6,0%	11,9%	11,5%	10,9%	10,4%
El til distribution	MWh	0	30	30	30	32
Emissioner til luft						
CO2 (Kuldioxid - drivhusgas)	kg/GJ	24,52	24,73	20,77	21,35	17,39
CH4 (Metan - drivhusgas)	g/GJ	1,24	2,48	2,81	2,63	1,92
N2O (Lattergas - drivhusgas)	g/GJ	0,52	0,56	0,59	0,57	0,49
Drivhusgasser i alt (CO2-ækvivalenter)	kg/GJ	24,70	24,95	21,00	21,65	17,79
SO2 (Svovldioxid)	g/GJ	3,68	3,14	2,51	2,24	2,71
NOx (Kvælstofilter)	g/GJ	20,93	22,92	25,11	24,54	22,12
CO (Kullite)	g/GJ	23,90	27,68	31,81	30,46	29,63
NM VOC (Uforbrændte kulbrinter)	g/GJ	1,43	1,70	1,90	1,80	1,87
Partikler	g/GJ	0,88	1,73	1,65	1,46	1,40
Brændsler						
Kul	kg/GJ	5,13	4,77	3,66	2,54	2,48
Fuelolie	kg/GJ	0,10	0,11	0,07	0,05	0,04
Gasolie	kg/GJ	0,16	0,16	0,15	0,22	0,12
Naturgas	kg/GJ	2,45	2,96	2,44	3,42	2,55
Affald fossil andel	kg/GJ	3,56	3,58	3,84	4,08	4,41
Træpiller	kg/GJ	10,52	11,39	13,91	13,11	13,37
Træflis	kg/GJ	1,63	1,16	0,78	1,21	3,06
Halm	kg/GJ	0,97	0,92	0,72	0,79	0,15
Biolie	kg/GJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Biogas	kg/GJ	0,14	0,36	0,39	0,38	0,05
Affald CO2-neutral andel	kg/GJ	7,02	7,00	7,43	7,98	7,81
Geotermisk varme	kg/GJ	0,14	0,36	0,39	0,38	0,05

Udvikling i miljødeklaration 1990 – 2019

Gladsaxe						
Miljødeklaration distribution vægtet		2015	2016	2017	2018	2019
Varmekøb fra transmission	TJ	659	733	803	825	823
Varmesalg til slutkunder	TJ	627	689	758	773	773
Varmetab i distribution	TJ	5,2%	6,4%	5,9%	6,8%	6,4%
El til distribution	MWh	11	12	12	12	9
Emissioner til luft						
CO2 (Kuldioxid - drivhusgas)	kg/GJ	24,35	23,50	19,72	20,56	16,77
CH4 (Metan - drivhusgas)	g/GJ	1,23	2,36	2,67	2,53	1,85
N2O (Lattergas - drivhusgas)	g/GJ	0,52	0,54	0,56	0,55	0,48
Drivhusgasser i alt (CO2-ækvivalenter)	kg/GJ	24,52	23,71	19,95	20,85	17,16
SO2 (Svovldioxid)	g/GJ	3,66	2,98	2,38	2,16	2,61
NOx (Kvælstofilter)	g/GJ	20,78	21,78	23,85	23,63	21,33
CO (Kulilte)	g/GJ	23,73	26,31	30,21	29,33	28,58
NM VOC (Uforbrændte kulbrinter)	g/GJ	1,42	1,61	1,81	1,74	1,81
Partikler	g/GJ	0,88	1,65	1,57	1,41	1,35
Brændsler						
Kul	kg/GJ	5,09	4,53	3,48	2,45	2,39
Fuelolie	kg/GJ	0,10	0,10	0,06	0,04	0,04
Gasolie	kg/GJ	0,16	0,15	0,15	0,21	0,12
Naturgas	kg/GJ	2,43	2,81	2,32	3,29	2,46
Affald fossil andel	kg/GJ	3,53	3,40	3,65	3,93	4,25
Træpiller	kg/GJ	10,45	10,82	13,21	12,63	12,89
Træflis	kg/GJ	1,62	1,10	0,74	1,16	2,95
Halm	kg/GJ	0,96	0,87	0,69	0,76	0,15
Biolie	kg/GJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Biogas	kg/GJ	0,14	0,34	0,37	0,37	0,05
Affald CO2-neutral andel	kg/GJ	6,97	6,66	7,06	7,68	7,53
Geotermisk varme	kg/GJ	0,14	0,34	0,37	0,37	0,05
Tårnby						
Miljødeklaration distribution vægtet		2015	2016	2017	2018	2019
Varmekøb fra transmission	TJ	637	643	633	642	616
Varmesalg til slutkunder	TJ	613	619	608	615	590
Varmetab i distribution	TJ	4,0%	3,8%	4,1%	4,3%	4,3%
El til distribution	MWh	0	0	0	0	0
Emissioner til luft						
CO2 (Kuldioxid - drivhusgas)	kg/GJ	24,05	22,93	19,39	20,07	16,43
CH4 (Metan - drivhusgas)	g/GJ	1,21	2,30	2,63	2,47	1,82
N2O (Lattergas - drivhusgas)	g/GJ	0,51	0,52	0,55	0,53	0,47
Drivhusgasser i alt (CO2-ækvivalenter)	kg/GJ	24,23	23,13	19,62	20,35	16,81
SO2 (Svovldioxid)	g/GJ	3,61	2,91	2,34	2,11	2,56
NOx (Kvælstofilter)	g/GJ	20,53	21,25	23,45	23,07	20,90
CO (Kulilte)	g/GJ	23,45	25,67	29,71	28,63	28,00
NM VOC (Uforbrændte kulbrinter)	g/GJ	1,41	1,57	1,78	1,69	1,77
Partikler	g/GJ	0,87	1,61	1,54	1,38	1,32
Brændsler						
Kul	kg/GJ	5,03	4,42	3,42	2,39	2,34
Fuelolie	kg/GJ	0,10	0,10	0,06	0,04	0,04
Gasolie	kg/GJ	0,16	0,15	0,14	0,21	0,11
Naturgas	kg/GJ	2,40	2,74	2,28	3,21	2,41
Affald fossil andel	kg/GJ	3,49	3,32	3,59	3,84	4,17
Træpiller	kg/GJ	10,32	10,56	12,99	12,33	12,63
Træflis	kg/GJ	1,60	1,08	0,73	1,13	2,89
Halm	kg/GJ	0,95	0,85	0,67	0,74	0,15
Biolie	kg/GJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Biogas	kg/GJ	0,14	0,33	0,36	0,36	0,05
Affald CO2-neutral andel	kg/GJ	6,89	6,49	6,94	7,50	7,38
Geotermisk varme	kg/GJ	0,14	0,33	0,36	0,36	0,05

Udvikling i miljødeklaration 1990 – 2019

Albertslund						
Miljødeklaration distribution vægtet		2015	2016	2017	2018	2019
Varmekøb fra transmission	TJ	1.033	1.059	1.059	1.028	935
Varmesalg til slutkunder	TJ	798	882	879	875	763
Varmetab i distribution	TJ	29,5%	20,1%	20,5%	17,5%	22,6%
El til distribution	MWh	1.056	1.056	1.055	917	861
Emissioner til luft						
CO2 (Kuldioxid - drivhusgas)	kg/GJ	30,27	26,90	22,71	22,86	19,52
CH4 (Metan - drivhusgas)	g/GJ	1,65	2,81	3,19	2,92	2,28
N2O (Lattergas - drivhusgas)	g/GJ	0,64	0,61	0,65	0,61	0,55
Drivhusgasser i alt (CO2-ækvivalenter)	kg/GJ	30,49	27,14	22,97	23,18	19,97
SO2 (Svovldioxid)	g/GJ	4,58	3,43	2,77	2,43	3,04
NOx (Kvælstofilter)	g/GJ	25,84	24,88	27,41	26,23	24,87
CO (Kulilte)	g/GJ	29,38	29,91	34,61	32,45	33,12
NM VOC (Uforbrændte kulbrinter)	g/GJ	1,77	1,84	2,08	1,93	2,10
Partikler	g/GJ	1,09	1,87	1,79	1,56	1,57
Brændsler						
Kul	kg/GJ	6,36	5,23	4,03	2,77	2,84
Fuelolie	kg/GJ	0,13	0,12	0,07	0,05	0,05
Gasolie	kg/GJ	0,19	0,17	0,17	0,24	0,13
Naturgas	kg/GJ	3,00	3,19	2,66	3,63	2,85
Affald fossil andel	kg/GJ	4,37	3,87	4,18	4,34	4,92
Træpiller	kg/GJ	12,89	12,27	15,09	13,93	14,90
Træflis	kg/GJ	2,04	1,29	0,88	1,31	3,43
Halm	kg/GJ	1,23	1,03	0,84	0,88	0,22
Biolie	kg/GJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Biogas	kg/GJ	0,17	0,38	0,42	0,40	0,05
Affald CO2-neutral andel	kg/GJ	8,63	7,57	8,08	8,49	8,73
Geotermisk varme	kg/GJ	0,17	0,38	0,42	0,40	0,05
Brøndby						
Miljødeklaration distribution vægtet		2015	2016	2017	2018	2019
Varmekøb fra transmission	TJ	1.110	1.137	1.138	1.137	1.060
Varmesalg til slutkunder	TJ	942	859	989	1.034	940
Varmetab i distribution	TJ	17,8%	32,4%	15,1%	10,0%	12,8%
El til distribution	MWh	747	864	876	743	759
Emissioner til luft						
CO2 (Kuldioxid - drivhusgas)	kg/GJ	27,44	29,55	21,64	21,34	17,92
CH4 (Metan - drivhusgas)	g/GJ	1,46	3,06	3,01	2,70	2,07
N2O (Lattergas - drivhusgas)	g/GJ	0,58	0,67	0,62	0,57	0,51
Drivhusgasser i alt (CO2-ækvivalenter)	kg/GJ	27,64	29,81	21,89	21,64	18,33
SO2 (Svovldioxid)	g/GJ	4,14	3,76	2,63	2,26	2,79
NOx (Kvælstofilter)	g/GJ	23,42	27,34	26,12	24,50	22,82
CO (Kulilte)	g/GJ	26,68	32,91	33,02	30,34	30,43
NM VOC (Uforbrændte kulbrinter)	g/GJ	1,61	2,03	1,98	1,80	1,93
Partikler	g/GJ	0,99	2,06	1,71	1,46	1,44
Brændsler						
Kul	kg/GJ	5,76	5,74	3,84	2,57	2,60
Fuelolie	kg/GJ	0,12	0,13	0,07	0,05	0,04
Gasolie	kg/GJ	0,18	0,19	0,16	0,22	0,12
Naturgas	kg/GJ	2,73	3,51	2,53	3,40	2,62
Affald fossil andel	kg/GJ	3,97	4,26	3,99	4,06	4,52
Træpiller	kg/GJ	11,72	13,51	14,41	13,04	13,70
Træflis	kg/GJ	1,84	1,41	0,83	1,22	3,15
Halm	kg/GJ	1,10	1,12	0,79	0,81	0,19
Biolie	kg/GJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Biogas	kg/GJ	0,16	0,42	0,40	0,38	0,05
Affald CO2-neutral andel	kg/GJ	7,84	8,33	7,71	7,94	8,02
Geotermisk varme	kg/GJ	0,16	0,42	0,40	0,38	0,05

Udvikling i miljødeklaration 1990 – 2019

Glostrup						
Miljødeklaration distribution vægtet		2015	2016	2017	2018	2019
Varmekøb fra transmission	TJ	388	475	484	466	454
Varmesalg til slutkunder	TJ	335	411	444	435	421
Varmetab i distribution	TJ	15,7%	15,7%	8,9%	7,0%	7,7%
El til distribution	MWh	1.056	1.056	1.055	917	861
Emissioner til luft						
CO2 (Kuldioxid - drivhusgas)	kg/GJ	27,52	26,31	20,82	21,10	17,34
CH4 (Metan - drivhusgas)	g/GJ	1,68	2,89	3,04	2,82	2,13
N2O (Lattergas - drivhusgas)	g/GJ	0,58	0,59	0,59	0,56	0,49
Drivhusgasser i alt (CO2-ækvivalenter)	kg/GJ	27,72	26,55	21,06	21,39	17,74
SO2 (Svovldioxid)	g/GJ	4,20	3,38	2,56	2,27	2,70
NOx (Kvælstofilter)	g/GJ	23,49	24,28	25,06	24,15	22,12
CO (Kulilte)	g/GJ	26,53	29,03	31,53	29,76	29,28
NM VOC (Uforbrændte kulbrinter)	g/GJ	1,62	1,81	1,91	1,78	1,87
Partikler	g/GJ	0,98	1,82	1,63	1,43	1,39
Brændsler						
Kul	kg/GJ	5,84	5,17	3,73	2,61	2,58
Fuelolie	kg/GJ	0,12	0,12	0,07	0,05	0,04
Gasolie	kg/GJ	0,17	0,16	0,15	0,21	0,12
Naturgas	kg/GJ	2,70	3,09	2,42	3,33	2,52
Affald fossil andel	kg/GJ	3,95	3,75	3,80	3,98	4,35
Træpiller	kg/GJ	11,58	11,86	13,70	12,73	13,13
Træflis	kg/GJ	1,89	1,28	0,83	1,23	3,05
Halm	kg/GJ	1,16	1,04	0,82	0,85	0,24
Biolie	kg/GJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Biogas	kg/GJ	0,15	0,37	0,38	0,37	0,05
Affald CO2-neutral andel	kg/GJ	7,80	7,35	7,36	7,78	7,71
Geotermisk varme	kg/GJ	0,15	0,37	0,38	0,37	0,05
Greve						
Miljødeklaration distribution vægtet		2015	2016	2017	2018	2019
Varmekøb fra transmission	TJ	450	479	589	487	379
Varmesalg til slutkunder	TJ	404	475	519	437	343
Varmetab i distribution	TJ	11,3%	0,8%	13,4%	11,3%	10,5%
El til distribution	MWh	305	373	448	440	465
Emissioner til luft						
CO2 (Kuldioxid - drivhusgas)	kg/GJ	25,92	22,51	21,32	21,67	17,67
CH4 (Metan - drivhusgas)	g/GJ	1,38	2,33	2,97	2,77	2,10
N2O (Lattergas - drivhusgas)	g/GJ	0,55	0,51	0,61	0,57	0,50
Drivhusgasser i alt (CO2-ækvivalenter)	kg/GJ	26,11	22,71	21,56	21,97	18,07
SO2 (Svovldioxid)	g/GJ	3,91	2,87	2,59	2,30	2,75
NOx (Kvælstofilter)	g/GJ	22,12	20,83	25,74	24,86	22,51
CO (Kulilte)	g/GJ	25,19	25,07	32,53	30,76	29,92
NM VOC (Uforbrændte kulbrinter)	g/GJ	1,52	1,54	1,95	1,83	1,90
Partikler	g/GJ	0,93	1,57	1,68	1,48	1,42
Brændsler						
Kul	kg/GJ	5,44	4,37	3,78	2,62	2,59
Fuelolie	kg/GJ	0,11	0,10	0,07	0,05	0,04
Gasolie	kg/GJ	0,17	0,14	0,16	0,22	0,12
Naturgas	kg/GJ	2,57	2,67	2,50	3,45	2,57
Affald fossil andel	kg/GJ	3,75	3,24	3,93	4,12	4,45
Træpiller	kg/GJ	11,07	10,29	14,19	13,21	13,45
Træflis	kg/GJ	1,74	1,07	0,82	1,24	3,11
Halm	kg/GJ	1,04	0,86	0,77	0,84	0,21
Biolie	kg/GJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Biogas	kg/GJ	0,15	0,32	0,39	0,38	0,05
Affald CO2-neutral andel	kg/GJ	7,40	6,34	7,60	8,05	7,88
Geotermisk varme	kg/GJ	0,15	0,32	0,39	0,38	0,05

Udvikling i miljødeklaration 1990 – 2019

Hvidovre						
Miljødeklaration distribution vægtet		2015	2016	2017	2018	2019
Varmekøb fra transmission	TJ	1.134	1.163	1.186	1.121	846
Varmesalg til slutkunder	TJ	1.087	1.115	1.137	998	714
Varmetab i distribution	TJ	4,3%	4,3%	4,3%	12,3%	18,4%
El til distribution	MWh	275	282	288	500	415
Emissioner til luft						
CO2 (Kuldioxid - drivhusgas)	kg/GJ	24,20	23,12	19,49	21,72	18,76
CH4 (Metan - drivhusgas)	g/GJ	1,24	2,34	2,66	2,72	2,14
N2O (Lattergas - drivhusgas)	g/GJ	0,52	0,53	0,56	0,58	0,53
Drivhusgasser i alt (CO2-ækvivalenter)	kg/GJ	24,37	23,33	19,71	22,02	19,19
SO2 (Svovldioxid)	g/GJ	3,64	2,94	2,36	2,30	2,92
NOx (Kvælstofilter)	g/GJ	20,65	21,42	23,55	24,95	23,88
CO (Kulilte)	g/GJ	23,56	25,84	29,82	30,91	31,89
NM VOC (Uforbrændte kulbrinter)	g/GJ	1,41	1,59	1,79	1,83	2,02
Partikler	g/GJ	0,87	1,62	1,54	1,49	1,51
Brændsler						
Kul	kg/GJ	5,07	4,47	3,44	2,61	2,71
Fuelolie	kg/GJ	0,10	0,10	0,06	0,05	0,04
Gasolie	kg/GJ	0,16	0,15	0,14	0,23	0,13
Naturgas	kg/GJ	2,41	2,76	2,29	3,47	2,74
Affald fossil andel	kg/GJ	3,51	3,34	3,60	4,14	4,74
Træpiller	kg/GJ	10,37	10,62	13,03	13,29	14,36
Træflis	kg/GJ	1,61	1,09	0,73	1,24	3,30
Halm	kg/GJ	0,96	0,87	0,69	0,82	0,19
Biolie	kg/GJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Biogas	kg/GJ	0,14	0,33	0,36	0,38	0,05
Affald CO2-neutral andel	kg/GJ	6,92	6,54	6,97	8,09	8,40
Geotermisk varme	kg/GJ	0,14	0,33	0,36	0,38	0,05
Høje Taastrup						
Miljødeklaration distribution vægtet		2015	2016	2017	2018	2019
Varmekøb fra transmission	TJ	1.186	1.221	1.212	1.193	1.170
Varmesalg til slutkunder	TJ	1.012	1.062	1.061	1.054	1.021
Varmetab i distribution	TJ	17,2%	15,0%	14,2%	13,1%	14,6%
El til distribution	MWh	1.707	2.193	1.237	1.261	3.136
Emissioner til luft						
CO2 (Kuldioxid - drivhusgas)	kg/GJ	27,52	26,01	21,53	22,06	18,61
CH4 (Metan - drivhusgas)	g/GJ	1,54	2,81	3,02	2,84	2,38
N2O (Lattergas - drivhusgas)	g/GJ	0,58	0,59	0,61	0,58	0,52
Drivhusgasser i alt (CO2-ækvivalenter)	kg/GJ	27,72	26,25	21,78	22,37	19,04
SO2 (Svovldioxid)	g/GJ	4,17	3,33	2,62	2,35	2,91
NOx (Kvælstofilter)	g/GJ	23,49	24,02	25,98	25,30	23,77
CO (Kulilte)	g/GJ	26,67	28,78	32,81	31,29	31,31
NM VOC (Uforbrændte kulbrinter)	g/GJ	1,61	1,78	1,98	1,86	2,01
Partikler	g/GJ	0,99	1,80	1,70	1,51	1,48
Brændsler						
Kul	kg/GJ	5,80	5,09	3,82	2,68	2,81
Fuelolie	kg/GJ	0,12	0,12	0,07	0,05	0,05
Gasolie	kg/GJ	0,18	0,16	0,16	0,23	0,12
Naturgas	kg/GJ	2,72	3,07	2,52	3,50	2,69
Affald fossil andel	kg/GJ	3,97	3,72	3,96	4,19	4,65
Træpiller	kg/GJ	11,69	11,77	14,31	13,42	14,01
Træflis	kg/GJ	1,86	1,26	0,83	1,27	3,28
Halm	kg/GJ	1,13	1,02	0,79	0,86	0,29
Biolie	kg/GJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Biogas	kg/GJ	0,16	0,37	0,40	0,39	0,05
Affald CO2-neutral andel	kg/GJ	7,84	7,29	7,66	8,19	8,25
Geotermisk varme	kg/GJ	0,16	0,37	0,40	0,39	0,05

Udvikling i miljødeklaration 1990 – 2019

Ishøj						
Miljødeklaration distribution vægtet		2015	2016	2017	2018	2019
Varmekøb fra transmission	TJ	354	411	326	420	330
Varmesalg til slutkunder	TJ	325	378	299	388	312
Varmetab i distribution	TJ	8,8%	8,8%	8,8%	8,4%	5,9%
El til distribution	MWh	736	855	677	546	537
Emissioner til luft						
CO2 (Kuldioxid - drivhusgas)	kg/GJ	25,72	24,71	20,77	21,20	16,99
CH4 (Metan - drivhusgas)	g/GJ	1,51	2,70	3,02	2,76	2,06
N2O (Lattergas - drivhusgas)	g/GJ	0,55	0,56	0,59	0,56	0,48
Drivhusgasser i alt (CO2-ækvivalenter)	kg/GJ	25,91	24,93	21,01	21,50	17,39
SO2 (Svovldioxid)	g/GJ	3,91	3,17	2,55	2,27	2,65
NOx (Kvælstofilter)	g/GJ	21,96	22,81	25,01	24,30	21,67
CO (Kulilte)	g/GJ	24,86	27,29	31,48	30,03	28,73
NM VOC (Uforbrændte kulbrinter)	g/GJ	1,51	1,70	1,91	1,79	1,83
Partikler	g/GJ	0,92	1,71	1,62	1,45	1,36
Brændsler						
Kul	kg/GJ	5,44	4,85	3,72	2,59	2,51
Fuelolie	kg/GJ	0,11	0,11	0,07	0,05	0,04
Gasolie	kg/GJ	0,16	0,15	0,15	0,22	0,12
Naturgas	kg/GJ	2,54	2,91	2,41	3,36	2,47
Affald fossil andel	kg/GJ	3,70	3,53	3,80	4,02	4,27
Træpiller	kg/GJ	10,88	11,15	13,69	12,87	12,90
Træflis	kg/GJ	1,75	1,20	0,83	1,22	2,99
Halm	kg/GJ	1,07	0,98	0,81	0,83	0,22
Biolie	kg/GJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Biogas	kg/GJ	0,14	0,35	0,38	0,37	0,05
Affald CO2-neutral andel	kg/GJ	7,31	6,91	7,35	7,86	7,57
Geotermisk varme	kg/GJ	0,14	0,35	0,38	0,37	0,05
Køge						
Miljødeklaration distribution vægtet		2015	2016	2017	2018	2019
Varmekøb fra transmission	TJ	141	263	319	365	372
Varmesalg til slutkunder	TJ	129	241	296	334	348
Varmetab i distribution	TJ	9,3%	8,8%	7,6%	9,3%	7,0%
El til distribution	MWh	173	156	180	233	395
Emissioner til luft						
CO2 (Kuldioxid - drivhusgas)	kg/GJ	25,61	24,24	20,18	21,21	17,07
CH4 (Metan - drivhusgas)	g/GJ	1,42	2,49	2,79	2,68	2,01
N2O (Lattergas - drivhusgas)	g/GJ	0,54	0,55	0,58	0,56	0,48
Drivhusgasser i alt (CO2-ækvivalenter)	kg/GJ	25,80	24,45	20,41	21,51	17,46
SO2 (Svovldioxid)	g/GJ	3,88	3,08	2,45	2,25	2,66
NOx (Kvælstofilter)	g/GJ	21,86	22,44	24,38	24,35	21,75
CO (Kulilte)	g/GJ	24,84	27,03	30,83	30,15	28,93
NM VOC (Uforbrændte kulbrinter)	g/GJ	1,50	1,66	1,85	1,79	1,84
Partikler	g/GJ	0,92	1,69	1,60	1,45	1,37
Brændsler						
Kul	kg/GJ	5,39	4,70	3,57	2,56	2,49
Fuelolie	kg/GJ	0,11	0,11	0,07	0,05	0,04
Gasolie	kg/GJ	0,16	0,15	0,15	0,22	0,12
Naturgas	kg/GJ	2,54	2,88	2,37	3,38	2,49
Affald fossil andel	kg/GJ	3,70	3,49	3,72	4,04	4,30
Træpiller	kg/GJ	10,90	11,10	13,46	12,96	13,01
Træflis	kg/GJ	1,73	1,15	0,77	1,21	3,00
Halm	kg/GJ	1,04	0,92	0,73	0,81	0,20
Biolie	kg/GJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Biogas	kg/GJ	0,14	0,35	0,37	0,37	0,05
Affald CO2-neutral andel	kg/GJ	7,30	6,84	7,20	7,89	7,62
Geotermisk varme	kg/GJ	0,14	0,35	0,37	0,37	0,05

Udvikling i miljødeklaration 1990 – 2019

Roskilde						
Miljødeklaration distribution vægtet		2015	2016	2017	2018	2019
Varmekøb fra transmission	TJ	1.784	1.851	1.835	1.842	1.661
Varmesalg til slutkunder	TJ	1.438	1.396	1.471	1.481	1.353
Varmetab i distribution	TJ	24,1%	32,6%	24,8%	24,4%	22,8%
El til distribution	MWh	1.507	1.517	1.506	2.032	1.371
Emissioner til luft						
CO2 (Kuldioxid - drivhusgas)	kg/GJ	28,95	29,63	23,46	24,27	19,53
CH4 (Metan - drivhusgas)	g/GJ	1,56	3,07	3,27	3,13	2,27
N2O (Lattergas - drivhusgas)	g/GJ	0,62	0,67	0,67	0,64	0,55
Drivhusgasser i alt (CO2-ækvivalenter)	kg/GJ	29,16	29,89	23,74	24,61	19,98
SO2 (Svovldioxid)	g/GJ	4,37	3,77	2,85	2,59	3,04
NOx (Kvælstofilter)	g/GJ	24,71	27,41	28,33	27,83	24,88
CO (Kulilte)	g/GJ	28,12	32,99	35,79	34,41	33,15
NM VOC (Uforbrændte kulbrinter)	g/GJ	1,70	2,03	2,15	2,05	2,11
Partikler	g/GJ	1,04	2,07	1,85	1,66	1,57
Brændsler						
Kul	kg/GJ	6,08	5,75	4,16	2,95	2,84
Fuelolie	kg/GJ	0,12	0,13	0,08	0,05	0,05
Gasolie	kg/GJ	0,19	0,19	0,17	0,25	0,13
Naturgas	kg/GJ	2,87	3,52	2,75	3,85	2,85
Affald fossil andel	kg/GJ	4,19	4,26	4,32	4,61	4,93
Træpiller	kg/GJ	12,35	13,53	15,62	14,76	14,92
Træflis	kg/GJ	1,94	1,41	0,90	1,40	3,44
Halm	kg/GJ	1,17	1,13	0,86	0,94	0,22
Biolie	kg/GJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Biogas	kg/GJ	0,16	0,42	0,43	0,43	0,05
Affald CO2-neutral andel	kg/GJ	8,26	8,35	8,36	9,00	8,74
Geotermisk varme	kg/GJ	0,16	0,42	0,43	0,43	0,05
Rødovre						
Miljødeklaration distribution vægtet		2015	2016	2017	2018	2019
Varmekøb fra transmission	TJ	553	583	586	582	583
Varmesalg til slutkunder	TJ	511	529	532	535	541
Varmetab i distribution	TJ	8,3%	10,3%	10,0%	8,7%	7,8%
El til distribution	MWh	247	326	363	307	255
Emissioner til luft						
CO2 (Kuldioxid - drivhusgas)	kg/GJ	25,17	24,54	20,64	21,06	17,06
CH4 (Metan - drivhusgas)	g/GJ	1,32	2,52	2,86	2,65	1,94
N2O (Lattergas - drivhusgas)	g/GJ	0,54	0,56	0,59	0,56	0,48
Drivhusgasser i alt (CO2-ækvivalenter)	kg/GJ	25,35	24,76	20,88	21,36	17,46
SO2 (Svovldioxid)	g/GJ	3,79	3,12	2,51	2,23	2,66
NOx (Kvælstofilter)	g/GJ	21,49	22,72	24,93	24,19	21,72
CO (Kulilte)	g/GJ	24,49	27,37	31,52	29,96	29,01
NM VOC (Uforbrændte kulbrinter)	g/GJ	1,47	1,68	1,89	1,78	1,84
Partikler	g/GJ	0,90	1,71	1,63	1,44	1,37
Brændsler						
Kul	kg/GJ	5,28	4,76	3,66	2,53	2,46
Fuelolie	kg/GJ	0,11	0,11	0,07	0,05	0,04
Gasolie	kg/GJ	0,16	0,15	0,15	0,22	0,12
Naturgas	kg/GJ	2,50	2,92	2,42	3,36	2,50
Affald fossil andel	kg/GJ	3,65	3,54	3,81	4,01	4,31
Træpiller	kg/GJ	10,77	11,24	13,76	12,88	13,07
Træflis	kg/GJ	1,68	1,16	0,79	1,20	3,00
Halm	kg/GJ	1,01	0,93	0,74	0,80	0,17
Biolie	kg/GJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Biogas	kg/GJ	0,14	0,35	0,38	0,37	0,05
Affald CO2-neutral andel	kg/GJ	7,19	6,93	7,36	7,84	7,65
Geotermisk varme	kg/GJ	0,14	0,35	0,38	0,37	0,05

Solrød						
Miljødeklaration distribution vægtet		2015	2016	2017	2018	2019
Varmekøb fra transmission	TJ	212	212	229	232	215
Varmesalg til slutkunder	TJ	167	180	234	186	178
Varmetab i distribution	TJ	27,1%	17,8%	-2,1%	24,7%	20,5%
El til distribution	MWh	548	187	176	205	583
Emissioner til luft						
CO2 (Kuldioxid - drivhusgas)	kg/GJ	30,20	26,32	18,39	24,27	19,59
CH4 (Metan - drivhusgas)	g/GJ	1,83	2,74	2,56	3,10	2,51
N2O (Lattergas - drivhusgas)	g/GJ	0,64	0,60	0,52	0,64	0,55
Drivhusgasser i alt (CO2-ækvivalenter)	kg/GJ	30,42	26,56	18,60	24,61	20,04
SO2 (Svovldioxid)	g/GJ	4,61	3,35	2,24	2,58	3,06
NOx (Kvælstofilter)	g/GJ	25,78	24,35	22,20	27,85	25,02
CO (Kulilte)	g/GJ	29,13	29,30	28,06	34,45	32,94
NM VOC (Uforbrændte kulbrinter)	g/GJ	1,78	1,81	1,69	2,05	2,11
Partikler	g/GJ	1,08	1,84	1,45	1,66	1,56
Brændsler						
Kul	kg/GJ	6,40	5,11	3,26	2,94	2,96
Fuelolie	kg/GJ	0,13	0,12	0,06	0,05	0,05
Gasolie	kg/GJ	0,19	0,17	0,14	0,25	0,13
Naturgas	kg/GJ	2,97	3,12	2,15	3,86	2,83
Affald fossil andel	kg/GJ	4,34	3,79	3,39	4,61	4,89
Træpiller	kg/GJ	12,72	12,02	12,24	14,79	14,74
Træflis	kg/GJ	2,07	1,26	0,71	1,39	3,45
Halm	kg/GJ	1,27	1,00	0,67	0,94	0,31
Biolie	kg/GJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Biogas	kg/GJ	0,17	0,38	0,34	0,43	0,05
Affald CO2-neutral andel	kg/GJ	8,57	7,41	6,56	9,02	8,68
Geotermisk varme	kg/GJ	0,17	0,38	0,34	0,43	0,05
Vallensbæk						
Miljødeklaration distribution vægtet		2015	2016	2017	2018	2019
Varmekøb fra transmission	TJ	185	192	191	204	194
Varmesalg til slutkunder	TJ	151	165	172	161	153
Varmetab i distribution	TJ	22,9%	16,5%	11,2%	26,7%	27,3%
El til distribution	MWh	0	0	0	0	0
Emissioner til luft						
CO2 (Kuldioxid - drivhusgas)	kg/GJ	28,42	25,73	20,71	24,38	20,05
CH4 (Metan - drivhusgas)	g/GJ	1,44	2,58	2,81	3,00	2,22
N2O (Lattergas - drivhusgas)	g/GJ	0,61	0,59	0,59	0,65	0,57
Drivhusgasser i alt (CO2-ækvivalenter)	kg/GJ	28,62	25,96	20,95	24,72	20,51
SO2 (Svovldioxid)	g/GJ	4,27	3,26	2,50	2,56	3,12
NOx (Kvælstofilter)	g/GJ	24,25	23,84	25,05	28,03	25,51
CO (Kulilte)	g/GJ	27,70	28,80	31,74	34,79	34,17
NM VOC (Uforbrændte kulbrinter)	g/GJ	1,66	1,76	1,90	2,06	2,16
Partikler	g/GJ	1,02	1,80	1,64	1,67	1,61
Brændsler						
Kul	kg/GJ	5,94	4,96	3,65	2,90	2,86
Fuelolie	kg/GJ	0,12	0,11	0,07	0,05	0,05
Gasolie	kg/GJ	0,18	0,16	0,15	0,25	0,14
Naturgas	kg/GJ	2,83	3,08	2,44	3,91	2,94
Affald fossil andel	kg/GJ	4,12	3,72	3,83	4,66	5,08
Træpiller	kg/GJ	12,20	11,85	13,88	14,98	15,41
Træflis	kg/GJ	1,89	1,21	0,78	1,38	3,52
Halm	kg/GJ	1,13	0,96	0,72	0,90	0,18
Biolie	kg/GJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Biogas	kg/GJ	0,16	0,37	0,38	0,43	0,06
Affald CO2-neutral andel	kg/GJ	8,13	7,29	7,42	9,11	9,01
Geotermisk varme	kg/GJ	0,16	0,37	0,38	0,43	0,06