



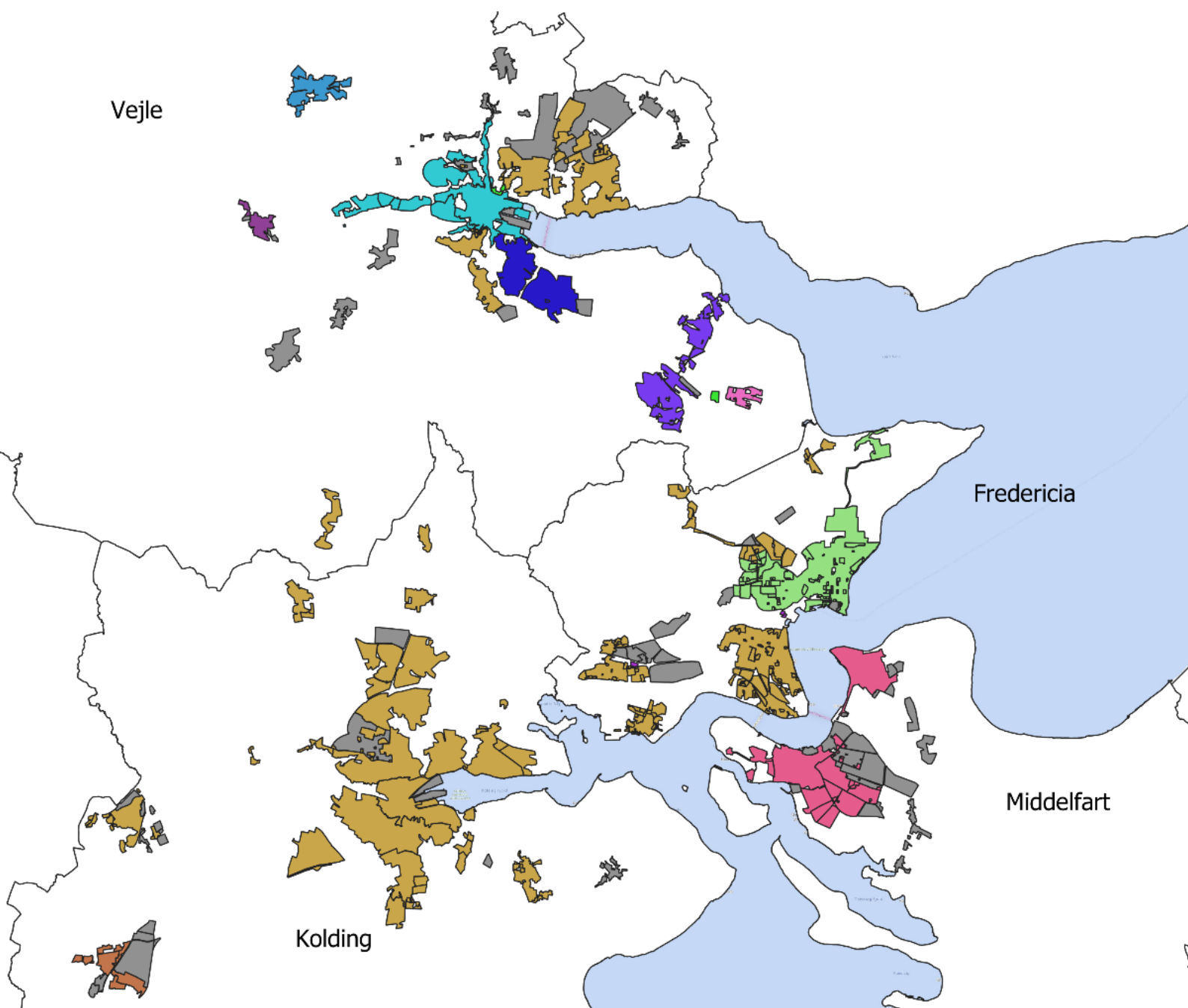
TVIS
sammen om varmen

TILLÆG TIL VARMEPLAN TVIS

VARMEPROGNOSE 2023



April 2024



Nærværende tillæg til Varmeplan TVIS er udarbejdet i samarbejde med de fjernvarmeselskaber, som er tilsluttet TVIS og de fjernvarmeselskaber der bliver tilsluttet i den nærmeste fremtid, samt med input fra TVIS' ejerkommuner.

- *Følgegruppe*
 - *Frederik Stjernholm Busk, TREFOR Varme A/S*
 - *Anders Jepsen, Vejle Fjernvarme A.m.b.a.*
 - *Carl Hellmers, Fredericia Fjernvarme A.m.b.a.*
 - *Jesper Skov, Middelfart Fjernvarme A.m.b.a.*
 - *Mathias Haslund, Mølholm Varmeværk A.m.b.a.*
 - *Keld Sørensen, Gauerlund Fjernvarme A.m.b.a.*
 - *Niels Thomsen, Vamdrup Fjernvarme A.m.b.a.*
 - *Bjarne Nielsen, Jelling Varmeværk A.m.b.a.*
 - *Leif O. Rasmussen, Bredsten-Balle Kraftvarmeværk A.m.b.a.*

- *Kommunale kontakter*
 - *Vicki Schmidt og Justyna Strzelecka Hansen, Kolding Kommune*
 - *Jeanette Maria Dyhr, Middelfart Kommune*
 - *Janne Horsbøl, Michael Nielsen og Ole Rasmussen, Fredericia Kommune*
 - *Lone Hansen, Pia Funda Hamborg, Vejle Kommune*

- *Projektgruppe*
 - *Finn Junker, TVIS*
 - *Mads Kallestrup, TVIS*
 - *Kristina Tranberg, COWI*
 - *Barbara Jepsen, COWI*

Baggrunden for opdateringen af varmegrundlaget for Varmeplan TVIS

Med det formål at følge udviklingen i varmebehovet i de fjernvarmeområder, der forsynes af TVIS, er der i løbet af vinteren 2023/2024 foretaget en opdatering af varmegrundlaget for forsyningsområdet. Der er udarbejdet en opdateret prognose for varmebehovet for perioden frem til 2045.

Opdateringen er iværksat for at følge varmemarkedets udvikling tæt, så der rettidigt kan iværksættes foranstaltninger, der kan sikre at transmission, anlæg og produktion, er optimeret ift. varmeselskabernes behov. Målet er at sikre at den både

økonomisk og miljømæssigt bedste forsyning opretholdes.

Det er hensigten hvert andet år at opdatere varmegrundlag og varmebehovsprognose baseret på den til enhver tid aktuelle viden.

Nærværende tillæg erstatter afsnittet Varmegrundlag og varmebehovsprognose samt bilag D i den foreliggende Varmeplan og Tillæg til Varmeplan TVIS forår 2021.

Varmegrundlag og varmebehovsprognose

Den udarbejdede analyse af varmegrundlaget er baseret på møder med de ni tilsluttede fjernvarmeselskaber og med de fire ejerkommuner.

Ved disse møder er de eksisterende og planlagte forsyningsområder gennemgået, ligesom der er foretaget en opdeling mellem konkrete udbygningsprojekter, og potentielle projekter, der er af en mere langsigtet natur.

Analyserne af varmebehovet, samt de dertil hørende fremskrivninger, er udført ved hjælp af en opdateret detaljeret regnearksmodel, der udspringer fra modellen udarbejdet i forbindelse med Varmeplan TVIS dateret oktober 2021.

Regeringen har fra 2021-2025 igangsat en støttepulje, til fjernvarmekonvertering af eksisterende naturgas- og olieområder, kaldet "Fjernvarmepuljen". Denne pulje har sat skub under den grønne omstilling, hvor udvidelser af fjernvarmesystemerne er i rivende udvikling, hvilket afspejles i varmeprognozen.

Der er i prognosen anvendt et normalårsforbrug. Et normalårsforbrug er estimeret ved at justere det graddagsafhængige varmeforbrug i 2023 til et

normalår. Et normalår er i denne prognose defineret som medianen for graddage fra 2000 til 2019¹

Der er ved udførelsen af analyserne i 2021 undersøgt tendenser for løbende energibesparelser som følge af høj byggestandard ved renovering. Dette vurderes dog udlignet af de samfundstendenser som ses ift. at det gennemsnitlige boligareal per person i husstanden (m²) har været stigende over de seneste 20 år. Specielt kommunerne Middelfart, Kolding og Vejle har alle oplevet en stigning i det gennemsnitlige boligareal per person i husstanden (m²) baseret på data fra Danmarks Statistik.

Dette betyder, at flere bygninger har udvidet deres opvarmede areal, hvorfor det antages i beregningen, at de eksisterende bygningers løbende energirenovering, og det stigende opvarmningsareal pr. bygning udligner hinanden for eksisterende bygninger.

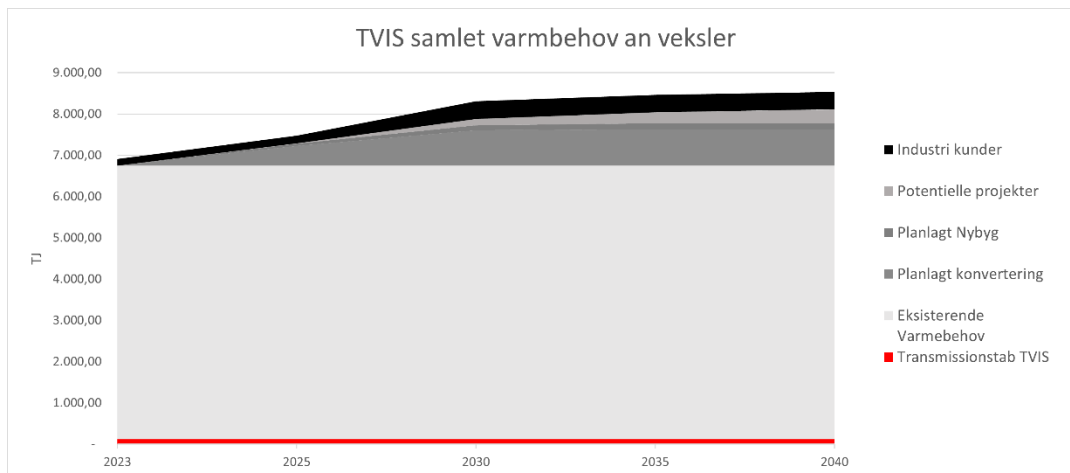
Der er i analysen også foretaget et skøn mht. varmeforbruget i nyopførte bygninger. Erfaringstal viser, at nye bygninger opført iht. BR18 reelt har et

¹ Til VP2021 og VP2023 er der anvendt EMO graddagstal ved TVIS på 2.755. Tidligere er anvendt EMO graddagstal på 3.112.

varmebehov, som er ca. 45 % større end energirammerne for disse bygninger.

Resultatet af analysen viser en stigning i varme- forbrug, som det fremgår af figuren nedenfor.

Indenfor de nuværende tilsluttede fjernvarmesel- skaber er stigningen ca. 26%.



Figur 1 - Prognose for TVIS' samlede varmegrundlag.

Det eksisterende varmebehov er faldende, da det antages, at der sker løbende energiforbedringer i boligmassen. Det kan ses ud fra de generelle tendenser i fjernvarmeområderne, at der sker en betydelig udvikling af det tilsluttet opvarmet areal.

Varmeforbruget i Vejle Kommune, Middelfart Kommune og Kolding Kommune er stigende,

mens forbruget i Fredericia Kommune vurderes uændret. På nedenstående tabel ses fordelingen af det forventede varmebehov fordelt på kommuniveau samt varmetab i TVIS' transmissionsnet. Transmissionstabet for TVIS' transmissionsnet forudsættes at være konstant over hele beregningsperioden.

Tabel 1 Varmeforbrug (bruttovarme) fordelt på kommuner

	2023	2025	2030	2035	2040	2045
Vejle Kommune	32%	33%	33%	33%	34%	34%
Fredericia Kommune	24%	22%	21%	20%	20%	20%
Middelfart Kommune	7%	8%	11%	11%	11%	11%
Kolding Kommune	35%	35%	34%	34%	33%	33%
Transmissionstab TVIS	2%	2%	1%	1%	1%	1%

Sum kan afvige fra 100% pga. af decimalafrounding

Udviklingen i de enkelte selskabers varmebehov

Udviklingen i de enkelte kommuners og selskabers varmebehov er illustreret i nedenstående tabel. Som det fremgår, viser prognosen store stigninger i varmebehovet for Vejle Fjernvarme, Møl-

holm Varmeværk, TREFOR Vejle, TREFOR Fredericia, TREFOR Kolding, Vamdrup og Middelfart Fjernvarme, mens der sker en reduktion for de øvrige selskaber grundet energibesparelser ved eksisterende forbrugere.

Tabel 2 Varmebehov i analyseperioden an veksler fordelt på selskaber samt bruttovarmebehov totalt i TVIS' forsyningsområde

Bruttovarmebehov fordelt på kommune	Selskaber	Års tal	2023	2025	2030	2035	2040	2045	Vækst i perioden 2023 til 2045
Vejle Kommune		TJ	2.173	2.472	2.706	2.777	2.846	2.856	31%
	Vejle fjernvarme	TJ	844	981	1.155	1.225	1.295	1.305	55%
	Vejle Trefor	TJ	555	713	767	767	767	767	38%
	Jelling	TJ	96	98	100	101	101	101	5%
	Gauerslund	TJ	294	296	300	300	300	300	2%
	Bredsten Balle	TJ	46	46	46	46	46	46	0%
	Vejle Sygehus	TJ	30	30	30	30	30	30	0%
	Gartneri	TJ	26	26	26	26	26	26	0%
	Mølholm varmeværk	TJ	282	282	282	282	282	282	0%
Fredericia Kommune		TJ	1.640	1.658	1.685	1.692	1.693	1.693	3%
	Trefor Fredericia	TJ	624	642	659	659	659	659	6%
	Fredericia Fjernvarme	TJ	1.004	1.004	1.014	1.020	1.021	1.021	2%
	Funktionærbyen		13	13	13	13	13	13	0%
Middelfart Kommune	Middelfart Fjernvarme	TJ	490	609	865	929	929	929	89%
Kolding Kommune		TJ	2.399	2.602	2.750	2.772	2.774	2.774	16%
	TREFOR Kolding	TJ	2.294	2.482	2.586	2.608	2.611	2.611	14%
	Vamdrup Fjernvarme	TJ	105	120	164	164	164	164	56%
Industrivirksomheder		TJ	92	122	358	358	358	358	290%
Transmissionstab TVIS		TJ	120	120	120	120	120	120	0%
Samlet bruttovarmebehov ab værk	Total ab værk	TJ	6.914	7.582	8.485	8.647	8.720	8.730	26%
Udvikling (2023=100%)		%	0%	10%	23%	25%	26%	26%	

Specifikation for de enkelte kommuner

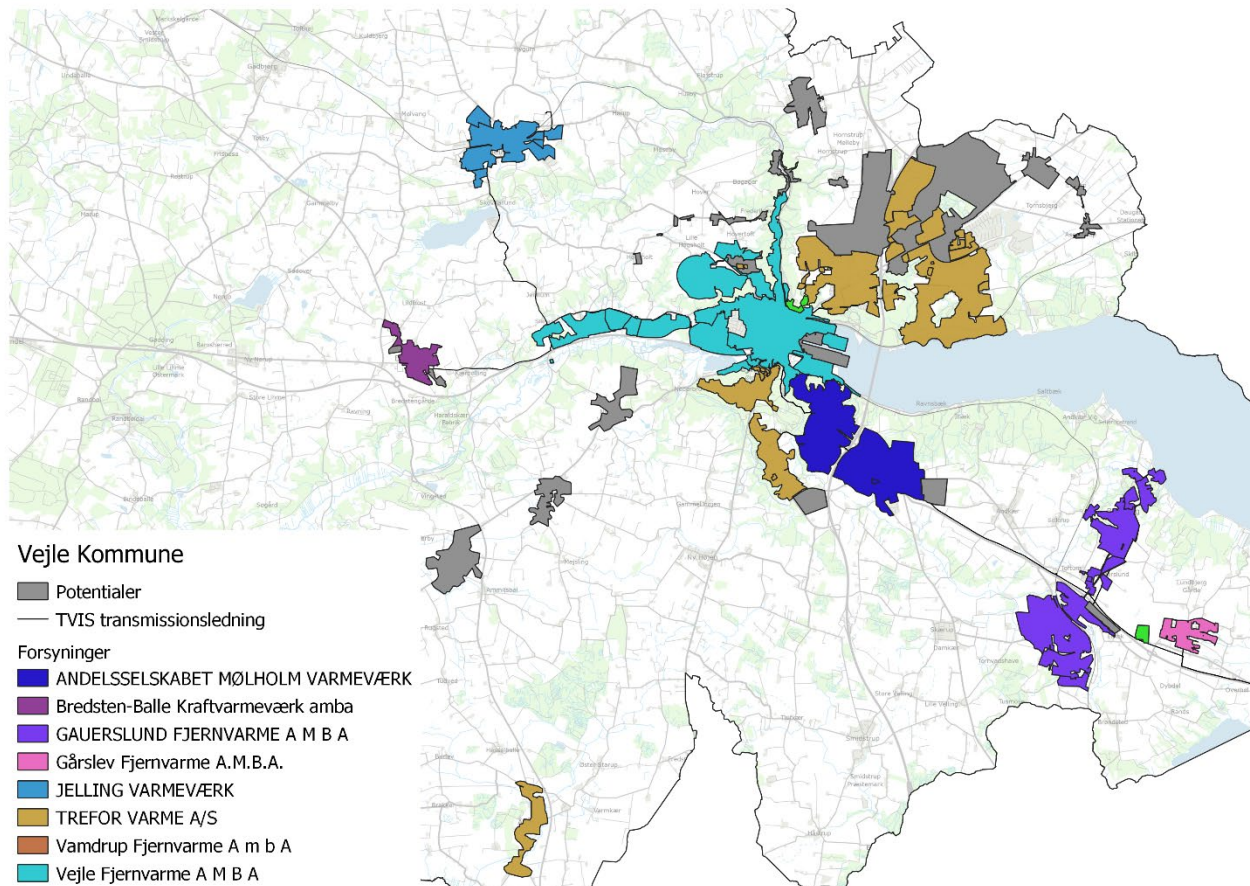
Der er i det følgende afsnit vist områdeafgrænsningerne for de enkelte kommuner, underopdelt i de individuelle varmeværkers forsyningsområder, samt potentielle fjernvarmeområder. Desuden er

belastningerne på de enkelte vekslerstationer vurderet. Kortmaterialet foreligger ligeledes digitalt og kan fremstilles i højere opløsning som grundlag for dialog i den videre planlægningsproces.

VEJLE KOMMUNES VARMENGRUNDLAG

Det forventes, at Vejle Kommunes samlede varmegrundlag stiger med 31 % i perioden frem til 2045.
Potentielle varmegrundlæg fremlægges opdelt efter varmeværk.

Figur 2 - Dagens forsyningsstruktur i Vejle Kommune



VEJLE SYGEHUS

For Vejle Sygehus forventes det fremover at varme- og effektbehovet er konstant.

Tabel 3 Varme- og effektbehov for Vejle Sygehus

Vekslerområde			2023	2025	2030	2035	2040	2045
Vejle Sygehus (V10)	Bruttovarmebehov	TJ	30	30	30	30	30	30
Total	Bruttovarmebehov	TJ	30	30	30	30	30	30
Udvikling (2023=100 %)	Bruttovarmebehov	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Vejle Sygehus (V10)	Effektbehov	MW	3	3	3	3	3	3
Total	Effektbehov	MW	3	3	3	3	3	3
Udvikling (2023=100 %)	Effektbehov	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

TREFOR VARME A/S - VEJLE

Varmegrundlaget for TREFOR Vejle forudses at stige med ca. 38 % i perioden frem mod 2045.

Tabel 4 Varme- og effektbehov for TREFOR Varme A/S

Vekslerområde			2023	2025	2030	2035	2040	2045
Bredballe (V06)	Bruttovarmebehov	TJ	161	237	257	257	257	257
Nørremarken (V01)	Bruttovarmebehov	TJ	221	227	260	260	260	260
Søndermarken (V05)	Bruttovarmebehov	TJ	173	249	249	249	249	249
Total	Bruttovarmebehov	TJ	555	713	767	767	767	767
Udvikling (2023=100 %)	Bruttovarmebehov	%	100%	128%	138%	138%	138%	138%
Bredballe (V06)	Effektbehov	MW	12	18	19	19	19	19
Nørremarken (V01)	Effektbehov	MW	17	17	20	20	20	20
Søndermarken (V05)	Effektbehov	MW	12	17	17	17	17	17
Total	Effektbehov	MW	41	52	56	56	56	56
Udvikling (2023=100 %)	Effektbehov	%	100%	128%	138%	138%	138%	138%

VEJLE FJERNVARME A.M.B.A.

For området forsynet af Vejle Fjernvarme forudses udviklingen at resultere i en samlet forøgelse af varmebehovet på ca. 55 %.

Tabel 5 Varme- og effektbehov for Vejle Fjernvarme A.m.b.a.

Vekslerområde			2023	2025	2030	2035	2040	2045
Langelinie og Toldbodvej (V02+V07)	Bruttovarmebehov	TJ	715	770	865	875	884	884
Rosborg (V84)	Bruttovarmebehov	TJ	130	211	290	350	410	421
Total	Bruttovarmebehov	TJ	844	981	1.155	1.225	1.295	1.305
Udvikling (2023=100 %)	Bruttovarmebehov	%	100 %	116%	137%	145%	153%	155%
Langelinie og Toldbodvej (V02+V07)	Effektbehov	MW	52	56	63	64	65	65
Rosborg (V84)	Effektbehov	MW	10	17	23	28	33	33
Total	Effektbehov	MW	62	73	86	92	97	98
Udvikling (2023=100 %)	Effektbehov	%	100%	117%	138%	147%	156%	157%

MØLHOLM VARMEVÆRK A.M.B.A.

For området forsynet af Mølholm Varmeværk forudses ingen større udviklingen i varmebehovet.

Tabel 6 Varme- og effektbehov for Mølholm Varmeværk A.m.b.a.

Vekslerområde			2023	2025	2030	2035	2040	2045
Mølholm (V04)	Bruttovarmebehov	TJ	282	282	282	283	283	283
Total	Bruttovarmebehov	TJ	282	282	282	283	283	283
Udvikling (2023=100 %)	Bruttovarmebehov	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Mølholm (V04)	Effektbehov	MW	20	20	20	20	20	20
Total	Effektbehov	MW	20	20	20	20	20	20
Udvikling (2023=100 %)	Effektbehov	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

GAUERSLUND FJERNVARME A.M.B.A.

I Gauerslund forudses en forøgelse af det samlede varmebehov på ca. 2 %.

Tabel 7 Varme- og effektbehov for Gauerslund Fjernvarme A.m.b.a.

Vekslerområde			2023	2025	2030	2035	2040	2045
Kellers Park (B12)	Bruttovarmebehov	TJ	32	32	32	32	32	32
Brejning (B11)	Bruttovarmebehov	TJ	76	78	82	82	82	82
Børkop (B13)	Bruttovarmebehov	TJ	156	156	156	156	156	156
Gårslev (B14)	Bruttovarmebehov	TJ	30	30	30	30	30	30
Total	Bruttovarmebehov	TJ	294	296	300	300	300	300
Udvikling (2023=100 %)	Bruttovarmebehov	%	100%	101%	102%	102%	102%	102%
Kellers Park (B12)	Effektbehov	MW	2	2	2	2	2	2
Brejning (B11)	Effektbehov	MW	5	5	5	5	5	5
Børkop (B13)	Effektbehov	MW	11	11	11	11	11	11
Gårslev (B14)	Effektbehov	MW	2	2	2	2	2	2
Total	Effektbehov	MW	20	20	20	20	20	20
Udvikling (2023=100 %)	Effektbehov	%	100%	101%	102%	102%	102%	102%

GARTNERIET GÅRSLEV

Gartneriet forventes ikke at have nogen udvidelser.

Tabel 8 Varme- og effektbehov for Gartneriet Gårslev

Vekslerområde			2023	2025	2030	2035	2040
Gartneri (B15)	Bruttovarmebehov	TJ	26	26	26	26	26
Total	Bruttovarmebehov	TJ	26	26	26	26	26
Udvikling (2023=100 %)	Bruttovarmebehov	%	100%	100%	100%	100%	100%
Gartneri (B15)	Effektbehov	MW	3	3	3	3	3
Total	Effektbehov	MW	3	3	3	3	3
Udvikling (2023=100 %)	Effektbehov	%	100%	100%	100%	100%	100%

JELLING VARMEVÆRK

I Jelling er der to konkrete udbygningsområder, som er indregnet fra 2022-2025.

I Jelling forudses den samlede forøgelse af varmebehovet at være ca. 5 %.

Tabel 9 Varme- og effektbehov for Jelling Varmeværk.

Vekslerområde			2023	2025	2030	2035	2040	2045
Jelling (V86)	Bruttovarmebehov	TJ	96	98	100	101	101	101
Total Udvikling (2023=100%)	Bruttovarmebehov Bruttovarmebehov	TJ %	96	98	100	101	101	101
Jelling (V86)	Effektbehov	MW	7	7	7	7	7	7
Total Udvikling (2023=100%)	Effektbehov Effektbehov	MW %	7	7	7	7	7	7

BREDSTEN-BALLE KRAFTVARMEVÆRK

Bredsten-Balle forventes ikke at have nogen udvidelser.

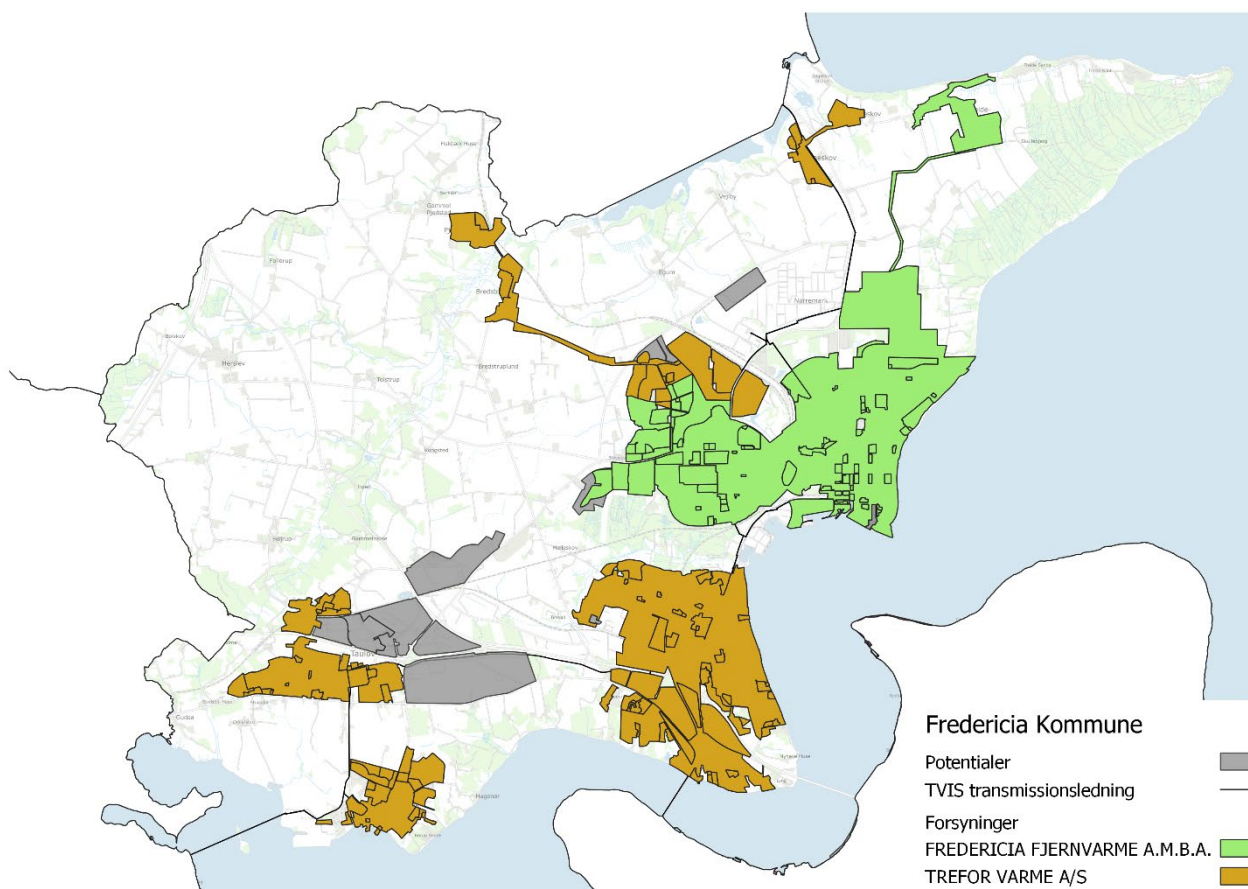
Tabel 10 Varme- og effektbehov for Bredsten-Balle Kraftvarmeværk.

Vekslerområde			2023	2025	2030	2035	2040	2045
Bredsten-Balle (V85)	Bruttovarmebehov	TJ	46	46	46	46	46	46
Total Udvikling (2023=100%)	Bruttovarmebehov Bruttovarmebehov	TJ %	46	46	46	46	46	46
Bredsten-Balle (V11)	Effektbehov	MW	3	3	3	3	3	3
Total Udvikling (2023=100%)	Effektbehov Effektbehov	MW %	3	3	3	3	3	3

FREDERICIA KOMMUNES VARMENGRUNDLAG

Det forventes, at Fredericia Kommunes samlede varmegrundlag stiger med ca. 3 % i perioden frem til 2045. Udvidelse til en industrivirksomhed indgår i prognosen fra 2023 med dagens varmegrundlag.

Figur 3 - Dagens forsyningsstruktur i Fredericia Kommune



FUNKTIONÆRBYEN

For Funktionærbyen forventes der fremover et konstant varme- og effektbehov i hele perioden.

Tabel 11 Varme- og effektbehov for Funktionærbyen

Vekslerområde			2023	2025	2030	2035	2040	2045
Funktionærbyen (F17)	Bruttovarmebehov	TJ	13	13	13	13	13	13
Total	Bruttovarmebehov	TJ	13	13	13	13	13	13
Udvikling (2023=100%)	Bruttovarmebehov	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Funktionærbyen (F17)	Effektbehov	MW	1	1	1	1	1	1
Total	Effektbehov	MW	1	1	1	1	1	1
Udvikling (2023=100%)	Effektbehov	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

FREDERICIA FJERNVARME A.M.B.A.

Varmegrundlaget for Fredericia Fjernvarme forudses at stige med ca. 2 % frem til 2045.

For Fredericia Fjernvarme er der bl.a. nyudstyknings ved Kanalbyen der påvirker.

Tabel 12 Varme- og effektbehov for Fredericia Fjernvarme A.m.b.a

Vekslerområde			2023	2025	2030	2035	2040	2045
Indre Ringvej (F20)	Bruttovarmebehov	TJ	316	316	316	316	316	316
Gammelhavn (F26)	Bruttovarmebehov	TJ	326	326	336	343	343	343
Treldevej (F27)	Bruttovarmebehov	TJ	82	82	82	82	82	82
Vejlevej (F29)	Bruttovarmebehov	TJ	279	279	279	279	279	279
Total	Bruttovarmebehov	TJ	1.004	1.004	1.014	1.020	1.021	1.021
Udvikling (2023=100 %)	Bruttovarmebehov	%	100%	100%	101%	102%	102%	102%
Indre Ringvej (F20)	Effektbehov	MW	22	22	22	22	22	22
Gammelhavn (F26)	Effektbehov	MW	23	23	24	24	25	25
Treldevej (F27)	Effektbehov	MW	6	6	6	6	6	6
Vejlevej (F29)	Effektbehov	MW	20	20	20	20	20	20
Total	Effektbehov	MW	70	70	71	71	71	71
Udvikling (2023=100 %)	Effektbehov	%	100%	100%	101%	102%	102%	102%

TREFOR VARME A/S – FREDERICIA

Varmegrundlaget for TREFOR Fredericia stiger med ca. 6 % i perioden frem til 2045. Den forventede varmeforøgelse er nedskrevet en del siden sidste prognose.

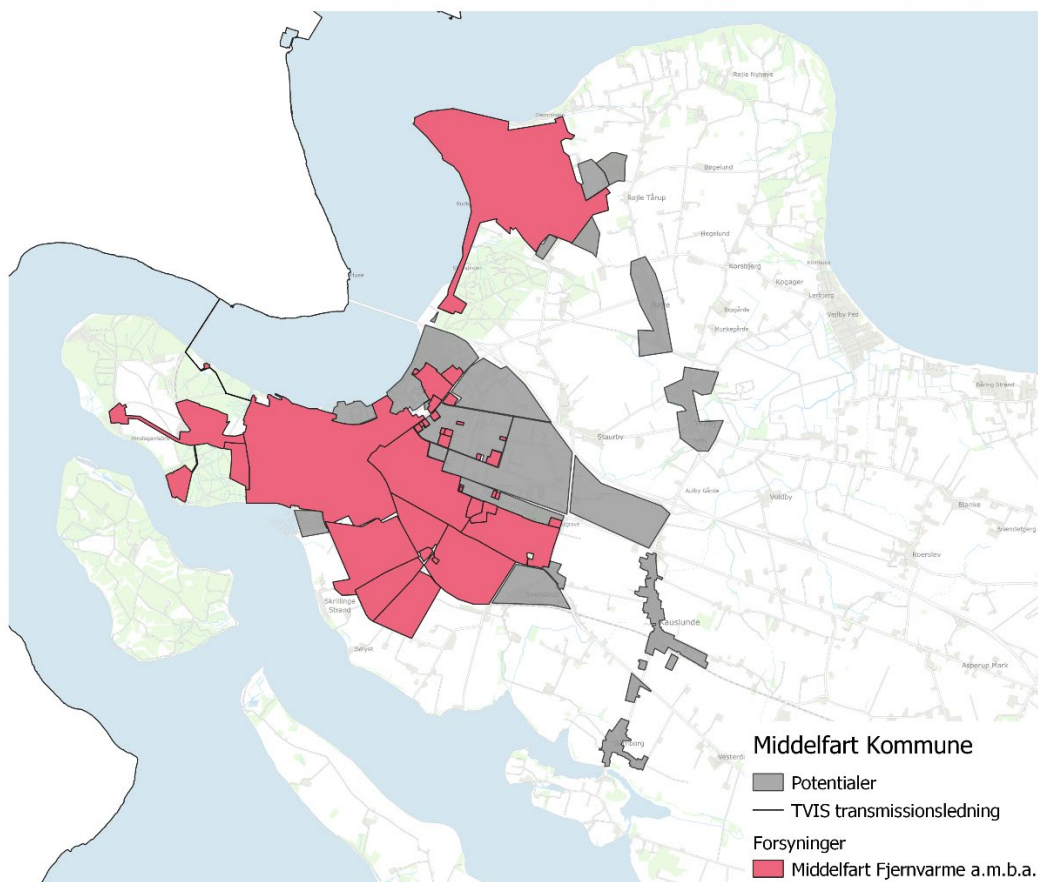
Tablet 13 Varme- og effektbehov for TREFOR Varme A/S Fredericia

Vekslerområde			2023	2025	2030	2035	2040	2045
Egeskov (F21)	Bruttovarmebehov	TJ	28	29	29	29	29	29
Erritsø (F22)	Bruttovarmebehov	TJ	248	248	248	248	248	248
Snoghøj (F23)	Bruttovarmebehov	TJ	113	113	113	113	113	113
Taulov (F24)	Bruttovarmebehov	TJ	90	107	124	124	124	124
Skærbæk (F25)	Bruttovarmebehov	TJ	74	74	74	74	74	74
Ullerup (F28)	Bruttovarmebehov	TJ	70	70	70	70	70	70
Total	Bruttovarmebehov	TJ	624	642	659	659	659	659
Udvikling (2023=100 %)	Bruttovarmebehov	%	100%	103%	106%	106%	106%	106%
Egeskov (F21)	Effektbehov	MW	2	2	2	2	2	2
Erritsø (F22)	Effektbehov	MW	17	17	17	17	17	17
Snoghøj (F23)	Effektbehov	MW	8	8	8	8	8	8
Taulov (F24)	Effektbehov	MW	6	7	8	8	8	8
Skærbæk (F25)	Effektbehov	MW	5	5	5	5	5	5
Ullerup (F28)	Effektbehov	MW	5	5	5	5	5	5
Total	Effektbehov	MW	43	45	46	46	46	46
Udvikling (2023=100 %)	Effektbehov	%	100%	103%	105%	105%	105%	105%

MIDDELFART KOMMUNES VARMERUNDLAG

Det forventes, at Middelfart Kommunes samlede varmegrundlag stiger med ca. 86 % i perioden frem til 2045. Den markante stigning skyldes, at Strib, Røgle og Vejlbjby forventes tilsluttet Middelfart Fjernvarmes forsyningsområde inden for den nærmeste fremtid, samt større boligområder med konvertering og ny udstykninger i den sydvestlige del af Middelfart

Figur 4 - Dagens forsyningsstruktur i Middelfart Kommune



MIDDELFART FJERNVARME A.M.B.A.

Varmegrundlaget for Middelfart Fjernvarme forudses at stige med 89 % i perioden frem til 2045. Det skyldes primært udvidelse til Strib, Røjle og Vejlbj, samt konvertering og ny udstykninger i

områderne omkring Øvængerne, Ærøvænget, Rømvænget, Skrillingegården og erhvervsområder syd for motorvejen.

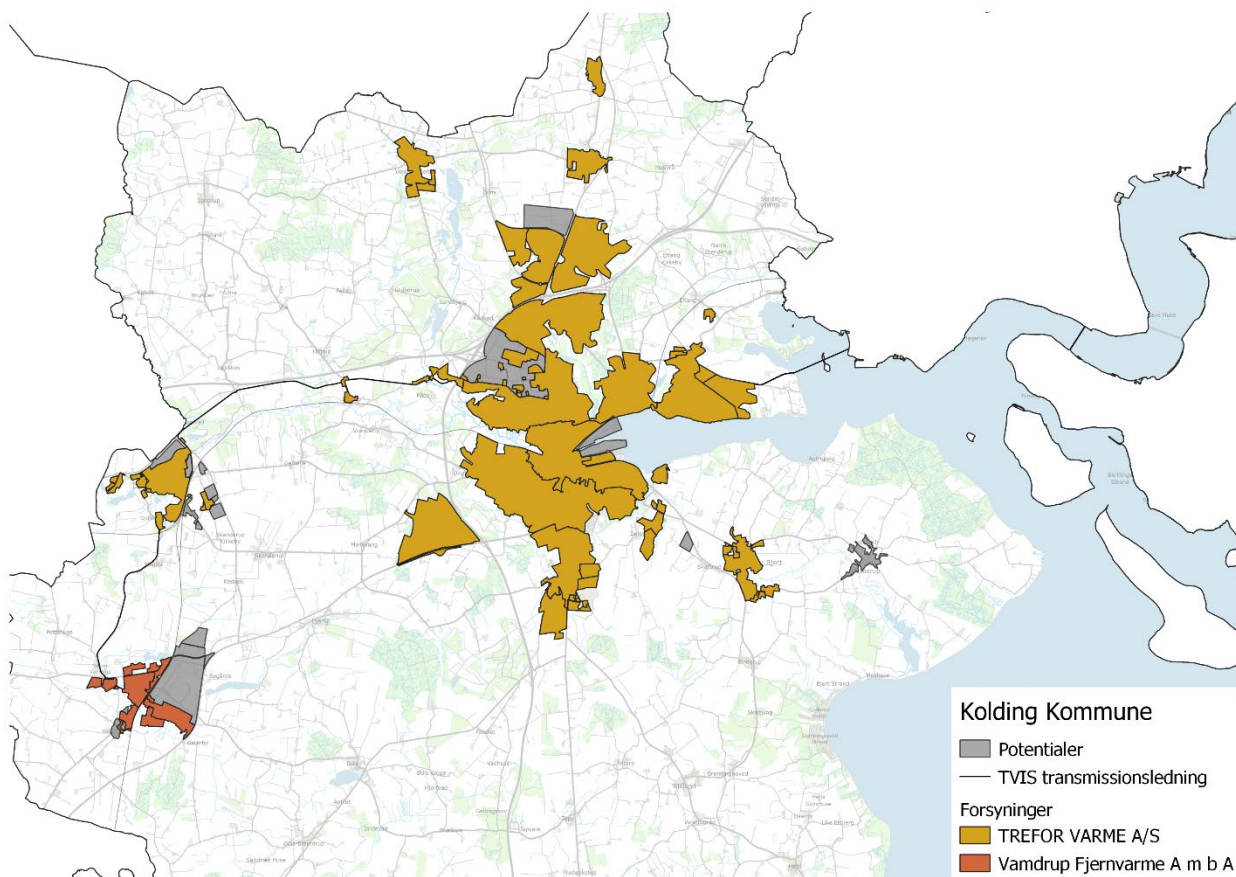
Tabel 14 Varme- og effektbehov for Middelfart Fjernvarme A.m.b.a.

Vekslerområde			2023	2025	2030	2035	2040	2045
Middelfart: (M41)	Bruttovarmebehov	TJ	489	502	555	576	576	576
Kongebrogården (M40)			2	2	2	2	2	2
Strib (M43)			-	48	171	173	173	173
Øvængerne (M44)			-	20	69	83	83	83
Middelfart Øst (M42)			-	-	7	18	18	18
Syd for motorvejen (M45)			-	37	62	76	76	76
Total	Bruttovarmebehov	TJ	490	609	865	929	929	929
Udvikling (2023=100 %)	Bruttovarmebehov	%	100%	124%	177%	189%	189%	189%
Middelfart: (M41)	Effektbehov	MW	34	35	39	40	40	40
Kongebrogården (M40)			0	0	0	0	0	0
Strib (M43)			-	5	17	17	17	17
Øvængerne (M44)			-	2	7	8	8	8
Middelfart Øst (M42)			-	-	1	2	2	2
Syd for motorvejen (M45)			-	4	6	7	7	7
Total	Effektbehov	MW	35	46	69	75	75	75
Udvikling (2023=100 %)	Effektbehov	%	100%	132%	201%	217%	217%	217%

KOLDING KOMMUNES VARMERUNDLAG

Det forventes, at Kolding Kommunes samlede varmegrundlag stiger med 14 % i perioden frem til 2045. Dog er det en lavere forventet stigning end antaget i varmeprognozen fra 2021.

Figur 5 – Dagens forsyningsstruktur i Kolding Kommune



TREFOR VARME A/S – KOLDING

Varmegrundlaget for TREFOR Kolding forudses at stige med ca. 12 % i perioden frem til 2045.

Tabel 15 Varme- og effektbehov for TREFOR Varme A/S Kolding

Vekslerområde			2023	2025	2030	2035	2040	2045
Kolding (K31+K33+K34+K35+K39)	Bruttovarmebehov	TJ	1.548	1.554	1.571	1.571	1.571	1.571
Strandhuse (K36)	Bruttovarmebehov	TJ	186	186	186	186	186	186
Hvidsminde (K37)	Bruttovarmebehov	TJ	134	134	134	134	134	134
Brogaard (K39)	Bruttovarmebehov		342	342	358	358	358	358
Kokbjerg (K65)	Bruttovarmebehov	TJ	-	175	241	262	265	265
Ejstrup (K81)	Bruttovarmebehov	TJ	4	4	4	4	4	4
Lunderskov (K82)	Bruttovarmebehov	TJ	80	87	93	93	93	93
Total	Bruttovarmebehov	TJ	2.294	2.482	2.586	2.608	2.611	2.611
Udvikling (2023=100%)	Bruttovarmebehov	%	100%	108%	113%	114%	114%	114%
Kolding (K31+K33+K34+K35+K39)	Effektbehov	MW	115	116	117	117	117	117
Strandhuse (K36)	Effektbehov	MW	13	13	13	13	13	13
Hvidsminde (K37)	Effektbehov	MW	9	9	9	9	9	9
Brogaard (K39)	Effektbehov		12	12	12	12	12	12
Kokbjerg (K65)	Effektbehov	MW	-	17	23	26	26	26
Ejstrup (K81)	Effektbehov	MW	0	0	0	0	0	0
Lunderskov (K82)	Effektbehov	MW	6	6	7	7	7	7
Total	Effektbehov	MW	155	173	181	183	184	184
Udvikling (2023=100%)	Effektbehov	%	100%	112%	117%	119%	119%	119%

VAMDRUP FJERNVARME

Varmegrundlaget for Vamdrup Fjernvarme forudses at stige med ca. 56 % i perioden frem til 2045. Det er bl.a. potentialet i konvertering af industriområde der bidrager til den høje udvikling.

Tabel 16 Varme- og effektbehov for Vamdrup Fjernvarme.

Vekslerområde			2023	2025	2030	2035	2040	2045
Vamdrup (K83)	Bruttovarmebehov	TJ	105	120	164	164	164	164
Total	Bruttovarmebehov	TJ	105	120	164	164	164	164
Udvikling (2023=100%)	Bruttovarmebehov	%	100%	114%	156%	156%	156%	156%
Vamdrup (K83)	Effektbehov	MW	7	8	12	12	12	12
Total	Effektbehov	MW	7	8	12	12	12	12
Udvikling (2023=100%)	Effektbehov	%	100%	114%	156%	156%	156%	156%

INDUSTRIVIRKSOMHEDER

Dette afsnit er tilegnet særskilte industrivirksomheder som har potentiale til at blive tilsluttet direkte til TVIS' transmissionsnet og dermed skal være en del af varmeprognozen for TVIS.

Tabel 17 Varme- og effektbehov for industrivirksomheder

Vekslerområde			2023	2025	2030	2035	2040	2045
Industrivirksomheder	Bruttovarmebehov	TJ	92	122	358	358	358	358
Total	Bruttovarmebehov	TJ	92	122	358	358	358	358
Udvikling (2023=100%)	Bruttovarmebehov	%	100%	133%	390%	390%	390%	390%



TVIS

sammen om varmen

