

RAPPORT

Status for RKSks varmemærkers omstilling til VE 2020

Maj 2021

**NATURENS
RIGE**



Indholdsfortegnelse

1. Forventning til 2020	2
2. Resultat 2020	2
3. Udvikling på de enkelte varmekærker	5
4. Forventning til 2021 og frem.....	5

1. Forventning til 2020

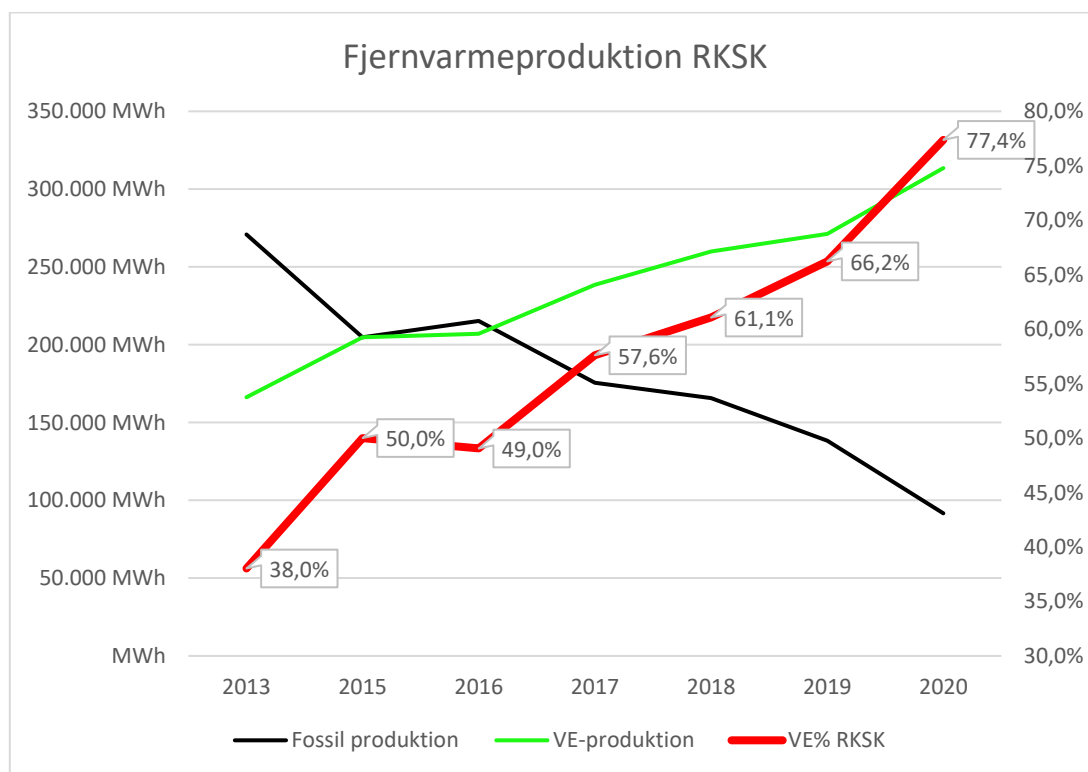
I 2019 endte VE-andelen på varmekærkerne i Ringkøbing-Skjern kommune (RKSK) på 66,2 %. Flere varmekærker var i gang med planlægning / etablering af varmepumpeanlæg. Forventningen til 2020 var derfor at VE-andelen på ca. 73 %.

2. Resultat 2020

Data der ligger til grund for disse beregninger er indsamlet fra varmekærkerne i foråret 2021.

Resultatet for 2020 blev bedre end forventet. Den samlede VE-andel på varmekærkernes varmeproduktion endte 4 % højere end forventet, den nåede dermed 77,4 %. Grafen herunder viser udviklingen i omstilling til VE.

El-produktion på varmekærkerne indgår ikke i denne opgørelse. El-produktionen er på ca. 25% VE. Elproduktionen vil aftage i takt med at flere varmepumper installeres.



En af grundene til den væsentligt større omstilling, end der var forventet, er et væsentligt øget brug af elkedler. Andelen af varmeproduktion på elkedler steg fra 2019 til 2020 fra 6,3 % til 14,4 %.

De to tabeller herunder viser henholdsvis den totale varmeproduktion på de forskellige anlægstyper der anvendes i RSK og deres andel af den samlede varmeproduktion. Naturgasvarmepumpe regnes som 50 % VE, da udbyttet af den anvendte naturgas, er ca. dobbelt så stort, som ved anvendelse i naturgaskedel.

I regnskabet er ikke indregnet den biogasandel der er i naturgasnettet. Dette overvejes om det skal gøres fremadrettet, da det efterhånden udgør en stor andel. Evidat forventede ca. 20 % i 2020 og forventer ca. 30 % i 2023.

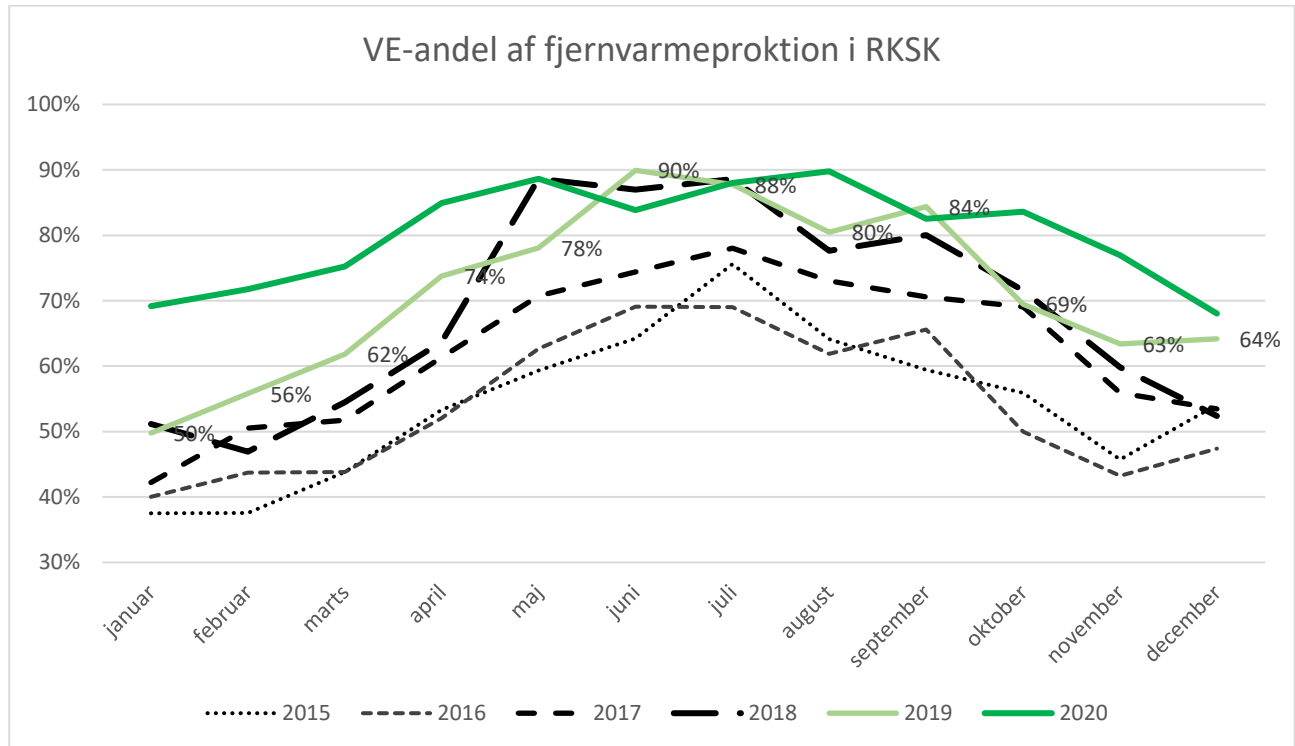
Hvis Biogasandelen i naturgasnettet sættes til 20 % i 2020 vil det betyde, at VE-andelen i fjernvarme i RSK reelt ligger på ca. 82 % i 2020.

Varmeproduktion (MWh)	2013	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Naturgas kraftvarme	91.599	35.271	61.186	41.170	49.332	56.406	31.041
Naturgas kedel	179.262	169.460	154.024	134.220	108.875	73.084	54.894
Oliekedel	4	0	0	4	0	0	2
Naturgasvarmepumpe	0	0	0	246	14.912	17.706	11.446
Halm/flis/træpillekedel	104.692	114.318	118.229	116.262	115.411	114.651	103.281
Solvarme	15.730	26.015	26.810	25.380	32.557	30.919	33.939
Elkedel	7.387	25.192	13.950	15.388	16.828	25.727	58.172
Varmepumpe	0	0	649	1.371	1.393	6.317	24.718
Overskudsvarme	38.417	39.244	40.580	68.096	74.563	71.574	74.975
Biogas	0	0	6.926	11.853	11.649	13.220	12.744
Total RSK	437.091	409.500	422.354	413.990	425.521	409.604	405.212
VE% RSK	38,0%	50,0%	49,0%	57,6%	61,1%	66,2%	77,4%
Fossil produktion	270.865	204.732	215.210	175.517	165.664	138.344	91.660
VE-produktion	166.226	204.769	207.144	238.473	259.857	271.260	313.552

Varmeproduktion andel	2013	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Naturgas kraftvarme	20,96%	8,61%	14,49%	9,94%	11,59%	13,77%	7,66%
Naturgas kedel	41,01%	41,38%	36,47%	32,42%	25,59%	17,84%	13,55%
Oliekedel	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Naturgasvarmepumpe	0,00%	0,00%	0,00%	0,06%	3,50%	4,32%	2,82%
Flis/træpillekedel	23,95%	27,92%	27,99%	28,08%	27,12%	27,99%	25,49%
Solvarme	3,60%	6,35%	6,35%	6,13%	7,65%	7,55%	8,38%
Elkedel	1,69%	6,15%	3,30%	3,72%	3,95%	6,28%	14,36%
Varmepumpe	0,00%	0,00%	0,15%	0,33%	0,33%	1,54%	6,10%
Overskudsvarme	8,79%	9,58%	9,61%	16,45%	17,52%	17,47%	18,50%
Biogas	0,00%	0,00%	1,64%	2,86%	2,74%	3,23%	3,15%
VE%	38,03%	50,00%	49,05%	57,60%	61,07%	66,22%	77,38%

Andelen af vedvarende energi varierer en del set hen over året. I sommerperioden er VE-andelen væsentligt højere end i vinterperioden. Dette skyldes primært solvarmeanlæggene. I takt med at flere varmepumper bliver taget i brug, vil andelen i vinterperioden øges. Dette kan ses på grafen herunder.

I 2020 er VE-andelen øget væsentligt i forhold til tidligere år. Dette skyldes primært den øgede anvendelse af elkedler og varmepumper, men også øget anvendelse af overskudsvarme hjælper til med dette.



3. Udvikling på de enkelte varmekærker

Flere varmekærker har taget varmepumper i brug og har derfor haft en væsentlig stigning i VE-andelen. Ikke alle anlæg er fuldt ud indkørte. Der kan derfor stadig forventes en øget produktion i 2021 fra disse anlæg. Derudover har Ringkøbing Fjernvarme i 2020 startet omstilling af deres naturgas drevne varmepumpeanlæg til ren el drift.

I tabellen herunder ses udviklingen i omstilling på de enkelte varmekærker i RKSK.

Varmekærk VE%	2013	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Hemmet Varmekærk	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Tarm Varmekærk	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	99,8%	99,8%
Spjald Fjernvarmekærk	0,0%	0,0%	51,6%	87,5%	83,8%	97,3%	96,1%
Ørnbjerg-Grønberg Kraftvarme		20,2%	20,0%	46,4%	92,7%	94,3%	95,9%
Skjern Fjernvarmecentral	73,4%	86,8%	87,9%	93,8%	94,5%	94,4%	95,5%
Hvide Sande Fjernvarme	5,0%	25,9%	20,5%	19,7%	26,5%	49,6%	92,4%
Lem Varmekærk	72,3%	77,1%	76,2%	80,0%	76,5%	84,2%	84,2%
Videbæk Energiforsyning	6,1%	29,7%	13,1%	64,7%	69,7%	68,6%	77,1%
Tim Kraftvarmekærk	18,5%	19,9%	18,7%	18,7%	22,0%	70,3%	76,5%
Ringkøbing Fjernvarmekærk (Kloster)*	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	71,1%
Troldhede Varmekærk	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	63,6%
Ringkøbing Fjernvarmekærk	7,6%	17,9%	15,7%	17,6%	21,0%	27,2%	42,4%
Aadum Kraftvarmekærk**	3,7%	99,6%	99,8%	99,8%	98,8%	-	-
RKSK fjernvarme total	38,0%	50,1%	49,1%	57,6%	61,1%	66,2%	77,4%

* Kloster er fortsat et særskilt fjernvarmeområde uden fysisk forbindelse til Ringkøbing

** Udgået grundet sammenlægning med Tarm

4. Forventning til 2021 og frem

Flere af de nyligt etablerede varmepumpeanlæg har potentiale til at producere en større andel af varmen på de respektive varmekærker.

Ringkøbing-Fjernvarme stoppede i 2020 med at bruge naturgas som drivmiddel på deres varmepumpeanlæg. Det omstilles til ren el drift.

Derudover afsøger Ringkøbing Fjernvarme mulighed for etablering af et nyt større varmepumpeanlæg. Etablering af anlægget forventes dog tidligst at starte i 2022-23.

Videbæk afsøger mulighed for at forsyne Vorgod-Barde med fjernvarme. Lykkes dette, vil varmeproduktionen hertil formentligt øge VE-andelen i Videbæk. Dette forventes dog først efter 2022.

Samlet set forventes VE-andelen i 2021 at nå over 80%

Ringkøbing-Skjern kommunes målsætning for fjernvarmeforsyningens omstilling er:

Fjernvarmen anvender vedvarende energi: 85% i 2025; 95% i 2030 og 100% i 2035.

Med de igangværende projekter forventes disse mål fortsat at være realistiske.