

Cvr. nr. 64704710

P-nr. 1.003.157.078

P-nr. 1.003.157.066

GRØNT REGNSKAB

2021



BERETNING 2021

Indledning

Odder Varmeværk ønsker med nærværende grønne regnskab at give selskabets andelshavere et overblik over miljømæssige påvirkninger samt oplysninger om forsyningsdriften som helhed.

I det grønne regnskab redegøres der for ressourceforbrug, miljøforhold og tekniske nøgletal som kan være med til at øge forståelsen og interessen for driften af varmeværket

De økonomiske nøgletal fremgår af Varmeværkets årsrapport.

Det grønne regnskab kvalitetssikres internt, men revideres ikke eksternt.

Odder Varmeværk A.m.b.A.

Varmeværket er organiseret som et andelsselskab med begrænset ansvar. Selskabet er en forbrugerejet og forbrugerstyret virksomhed.

Det er Varmeværkets formål under hensyn til forsyningssikkerheden at etablere og drive energiproduktionsanlæg samt at distribuere energi i Odder Kommune.

Pr. 1. juli 2006 indgik Varmeværket i et samarbejde om administration og drift med Odder Vandværk A.m.b.a. under Odder Forsyningsselskab I/S.

Odder Varmeværk fusionerede i 2020 Gylling-Ørting-Falling kraftvarmeværk A.m.b.a., (herefter GØF), og har for fremtidig sammenlignelighed medtaget tal for hele 2020 for GØF og tillagt dem Odder Varmeværks tal.

Energi- og Miljøpolitik

Varmeværket ønsker at fremstå som en energi- og miljøbevidst virksomhed.

Inden for de rammer, som er pålagt os gennem vedtægter og myndighedskrav, tilrettelægges driften sådan, at energiforbruget udnyttes bedst muligt, miljøbelastende stoffer holdes på et minimum, og affaldsstoffer søges bortskaffet på forsvarlig vis.

Miljøgodkendelser

Varmeværkets produktionsanlæg er godkendelsespligtige efter "Lov om miljøbeskyttelse".

For centralen Skovdalsvej 8, 8300 Odder foreligger der en egentlig miljøgodkendelse, dateret den 04.01.1989, en tillægs godkendelse, dateret 18.06.2003, og en tillægsgodkendelse dateret 27.06.2005, som omhandler driften af et mellemdeponi for jord.

For centralen Østermarksvej 19, 8300 Odder foreligger der en reduceret miljøgodkendelse, dateret den 22.09.1999.

Miljøtilsynsmyndighed

Miljøtilsynsmyndighed er Odder kommune, Rådhusgade 3, 8300 Odder.

Arbejdsmiljø

Odder Forsyningsselskab I/S har udarbejdet APV-plan efter Arbejdsmiljøloven. Varmeværket hører ind under denne APV.

Energikilde, forsyningssikkerhed og kedelkapacitet

Odder Varmeværks primære energikilde i Odder er kraftvarmen fra AffaldVarme i Aarhus (AVA).

Som spids- og reservelastanlæg for kraftvarmeforsyningen råder Varmeværket over 2 oliefyrede centraler med en samlet effekt på 39 MW. Ifølge kraftvarmeaftalen med Aarhus er Odder Varmeværk forpligtet til at opretholde egen kedelkapacitet, således Odder by kan varmemforsynes i tilfælde af varmesvigt fra AVA.

For forsyningsområdet i Gylling, Ørting og Falling er de primære energikilder en 2,5 MW varmepumpe, en 3MW gaskedel inkl. akkumulatortanke med en kapacitet på ca. 40MWh. Derudover haves en 3 MW gasmotor der kan producere 4 MW varme og 3 MW el.

CO₂-lovgivningen

Varmeværket er underlagt "Lov om CO₂-kvoter", som trådte i kraft den 1. januar 2005. Loven har til formål at fremme en reduktion af udledningen af drivhusgassen CO₂ på en omkostningseffektiv måde gennem et system med omsættelige kvoter på det EU's kvotemarked.

Forelagt bestyrelsen den 4. maj 2022

Bestyrelse

Carsten Christensen, bestyrelsesformand
Herdis Larsen, næstformand
Rasmus Bundegaard Eriksen
Mette Rishede
Leif Møller
Lars Iversen

RESSOURCEFORBRUG OG MILJØPÅVIRKNINGER

Noter		Enhed	2021	2020	2019	2018	2017
1	Indgående strømme:						
	Energi						
2	AVA	MWh	114.146	114.146	118.123	113.951	117.835
3	Oliefyring	MWh	237	359	184	4.774	721
4	Lokal overskudsvarme	MWh	136	155	75	62	108
	Gas	MWh	2.395	11.871			
	Varmepumpe	MWh	12.869	2.050			
5	<u>Energiomsætning</u>	MWh	<u>139.904</u>	<u>128.581</u>	<u>118.382</u>	<u>118.787</u>	<u>118.664</u>
	Elektricitet	MWh	5.854	1.455	615	752	739
	Forbrug af udvalgte hjælpestoffer						
6	Vandforbrug	m ³	6.384	4.819	5.225	6.434	3.825
7	Kemikalieforbrug:						
	- Natriumclorid (NaCl)	kg	2.575	5.000	5.025	6.975	5.425
	- Kedelstensvæske	liter	2.833	1.675	3.050	2.570	3.660
	Andet forbrug						
	Præ-isolerede rør:	Kanal					
	- Gadeledninger	m	1.534	2.730	1.262	5.300	4.058
	- Stikledninger	m	1.101	1.788	1.797	600	3.460
	Udgående strømme						
	Energi						
8	Varmesalg	MWh	106.126	96.420	90.896	91.609	90.661
9	Varmetab	MWh	33.778	32.160	27.485	27.177	28.003
	Relativt varmetab	%	24,1	25,0	23,2	22,9	23,6
	Varmetab	MWh/km	0,170	0,164	0,162	0,167	0,179
	Elproduktion, motor	MWh	328	477			
	Elproduktion, solceller	MWh	33,5	0,72			
10	Emissioner						
	N ₂ O	kg	313	105			
	CH ₄	kg	1.977	2.851			
	Kuldioxid, CO ₂	kg	5.392.793	5.926.409	5.032.200	5.271.800	5.060.600
	Svovldioxid, SO ₂	kg	5.237	4.859	6.000	5.600	5.600
	Kvælstofilter, NO _x	kg	22.728	11.901	14.410	12.970	17.340
	Støv / partikler	kg	897	293	402	830	565
	CO ₂ Ækvivalent	kg	5.531.094	6.037.292	5.032.200	5.271.800	5.060.600
11	Anden udledning						
	Affald: Overskudsjord	ton	604	538	670	440	473
	Spildevand	m ³	291	373	374	337	428
	Nedsivning / udledning	m ³	6.093	4.446	4.851	6.097	5.141

NOTER

Note 1 De anførte værdier er faktiske, ukorrigerede værdier, medmindre andet fremgår.

Note 2 Køb via transmissionsledningen hos Affald Varme i Århus (AVA)

Note 3 Varmeproduktion på egne spids- og reservelastkedler (olie)

Note 4 Overskudsvarme fra Kvickly's kølediske.

Note 5 Samlet produktion på værket

Note 6 Vandforbruget kan opdeles i 3 hovedgrupper:

År	2021	2020	2019	2018
Alm. brugsvand	108	116	46	50 m ³
Spædevand til fjernvarmesystemet	6.093	4.446	4.851	6.097 m ³
Vand til fremstilling af spædevand (skyllevand)	183	257	328	310 m ³

Note 7 Der anvendes kemikalier til behandling af vandværksvandet, således korrosion i rør, kedler og radiatorer i det samlede fjernvarmesystemet modvirkes. Forbruget af kemikalier søges løbende minimeret under hensyn til korrosionsforebyggelsen. Reduktionen i vandforbrug og forbrug af kemi i 2020 skyldes, at værket i 2020 påbegyndte køb af vand fra Aarhus.

Note 8 Baseret på måleraflæsninger

Note 9 Beregnet som forskellen mellem varmesalg hos forbrugerne og energiomsætning (produktionen på værket).

Note 10 Produktionen af den anførte energiomsætning har medført en miljøbelastning i størrelsesordenen frem til forbruger på følgende:

Stof	AVA [kg/år]	Olie [kg/år]	Gas [kg/år]	El [kg/år]	I alt [kg/år]
N2O	297	1	2	13	313
CH4	1.418	1	2	556	1.977
CO2	4.728.956	4.883	201.180	457.774	5.392.793
SO2	4.920	1	2	314	5.237
Nox	21.678	9	22	1.019	22.728
Støv	889	1	2	5	897
CO ₂ Æ	4.847.365	5.176	201.766	476.787	5.531.094

Miljøbelastningen hidrørende lokal overskudsvarme er beregningsmæssigt sat til 0.

Note 11 **Anden udledning**
Affald

Varmeværket har forskellige typer af affald:

- almindeligt husholdningsaffald
- erhvervsaffald
- overskudsjord.

Spildevand

Spildevandsmængden registreres ikke direkte, men den del af vandforbruget, der registreres som almindeligt forbrugsvand samt vandforbrug til fremstilling af spædevand, er et udtryk for størrelsesordenen.

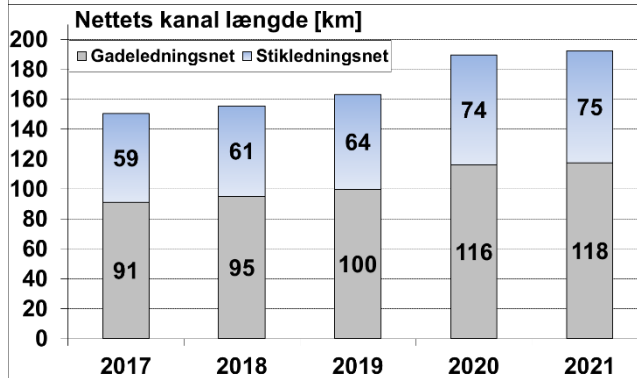
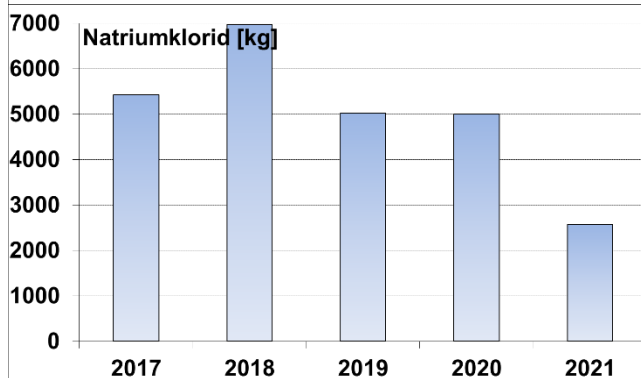
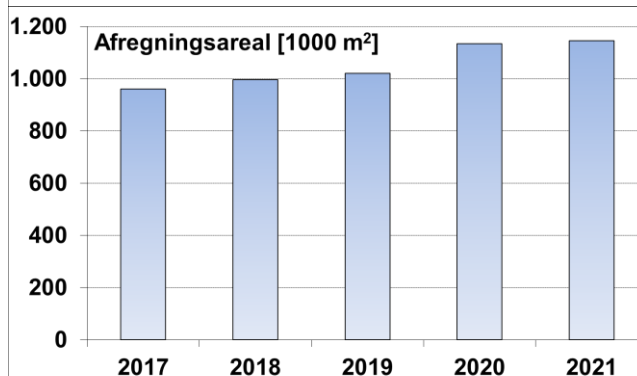
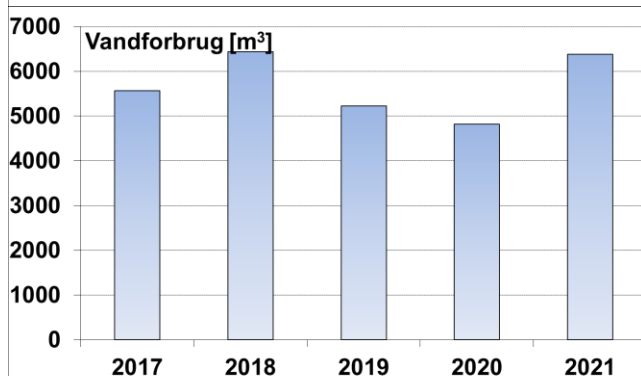
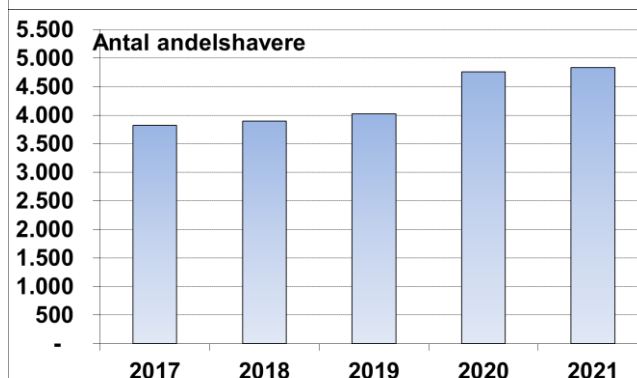
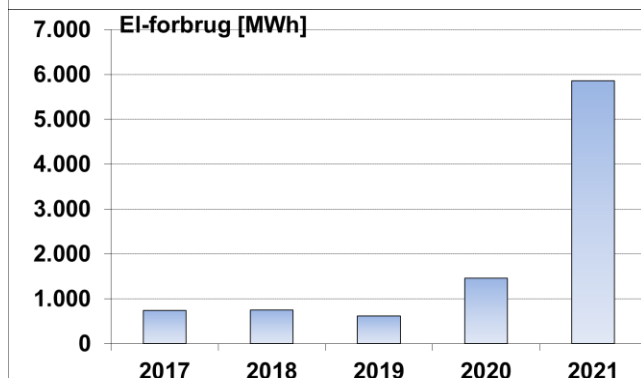
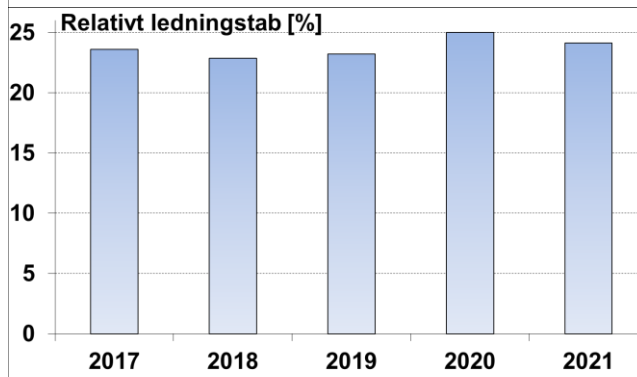
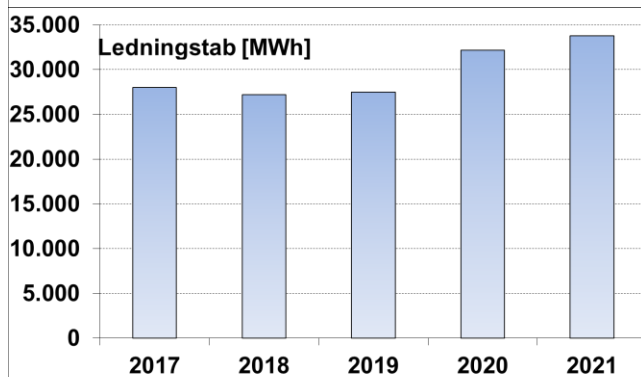
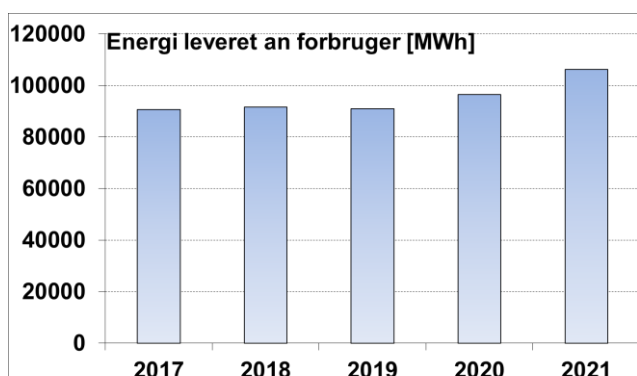
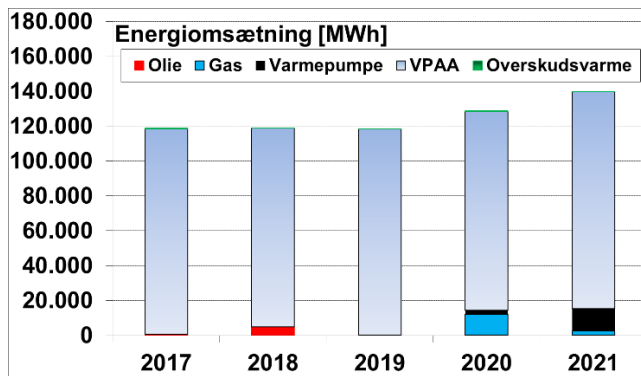
Nedsivning / udledning til jorden

Vandtab fra ledningsnettet eller fra andre dele af fjernvarmesystemet er en miljøbelastning, da vandtabet ledes til naturen ved direkte nedsivning i jorden, eller det udledes via dræn og kloak-systemer.

STATISTIK OG TEKNISKE NØGLETAL

	enhed	2021	2020	2019	2018
Andelshavere	stk.	4.837	4.758	4.023	3.897
Tilslutningsværdi afregningsareal	m ²	1.145.000	1.133.550	1.020.318	996.139
AVA kapacitet	MW	37	37	37,0	25,6
Olie kedelanlæg Skovdalsvej	MW	29,9	28,9	28,9	28,9
Olie kedelanlæg Østermarksvej	MW	11	11	11	14,5
Gas kedelanlæg Persievej	MW	3	3		
Gas motoranlæg Persievej	MW	4	4		
Varmepumpe	MW	2,5	2,5		
Største døgnproduktion	MWh	822	683	703	755
Mindste døgnproduktion	MWh	112	123	99	91,5
El-forbrug pr. solgt MWh	kWh/MWh	55	15,1	6,8	8,2
Salg pr. m ² tilsluttet areal	kWh/m ²	0,093	0,085	0,089	0,092
Graddage (normalår = 3.037)	-	2.819	2.433	2.544	2.654
Graddage i % af normalåret	-	93	80	82	87
Ledningsnettets kanal længde:					
- Transmissionsledning	km	6,5	6,5	*6,5	6,9
- Distributionsledning	km	117,5	116,2	99,8	95,1
- Stikledninger	km	74,9	73,5	63,6	60,6

* Længden af transmissionsledninger er faldet pga. revision i det geografiske informationssystem.



Odder Varmeværk 2021 Procesmodel

