

Cvr. nr. 64704710

P-nr. 1.003.157.078

P-nr. 1.003.157.066

GRØNT REGNSKAB

2016



BERETNING 2016

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 varmekædet

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 forsynings sikkerheden at etablere og drive energiproduktionsanlæg samt at distribuere energi i Odder Kommune.

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

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, som omfatter installering og drift af en 10 MW oliefyret kedel, og en tillægs godkendelse 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.

Arbejds miljø

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

Energikilde, forsynings sikkerhed og kedelkapacitet

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

Som spids- og reservelastanlæg for kraftvarmeforsyningen råder Varmeværket over 2 oliefyrede centraler med en samlet effekt på 43,4MW.

Ifølge kraftvarmeaftalen med Aarhus er Odder Varmeværk forpligtet til at opretholde egen kedelkapacitet, således Odder by kan varmeforsynes i tilfælde af kraftvarmesvigt.

Energibesparelser

I henhold til "Aftale af 16. december 2016 om Energiselskabernes energispareindsats mellem energi-, forsynings- og klimaministeren og net-og distributionsselskaberne inden for el, naturgas, fjernvarme og olie..." skal Odder Varmeværk hvert år realisere energibesparelser svarende et pålæg, der gives af myndighederne. Disse energibesparelser realiserer Odder Varmeværk ved egne besparelser, køb af besparelser direkte ved slutkunde og eksterne opkøb af energibesparelser.

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.

Produktionsfællesskab

Varmeværket indgik 1. jan 2008 i det såkaldte produktionsfællesskab under Varmeplan Aarhus, hvilket bl.a. betyder at produktionsprisen er uafhængig af om Odder Varmeværk producerer varmen eller andre enheder i produktionsfællesskabet producerer varmen.

Forelagt bestyrelsen den 4. maj 2017

Direktion

Jim Friis

Bestyrelse

Carsten Christensen, bestyrelsesformand
Bent Robdrup Johansen, næstformand
Arne Thomsen
Freddie Vedel Nielsen
Herdis Larsen
Martin Fisker Christensen
Morten Kroman

RESSOURCEFORBRUG OG MILJØPÅVIRKNINGER

Noter		Enhed	2016	2015	2014	2013	2012
1	Indgående strømme:						
	Energi						
2	AVA	MWh	111.814	107.274	103.513	115.279	113.599
3	Oliefyring	MWh	1.945	1.100	108	160	594
4	Lokal overskudsvarme	MWh	124	113	5	0	0
5	Energiomsætning	MWh	113.883	108.487	103.626	115.439	114.193
	Elektricitet	MWh	766	723,0	693,9	777,3	769,0
	Forbrug af udvalgte hjælpestoffer						
6	Vandforbrug	m ³	2.974	2.807	3.454	2.501	2.645
7	Kemikalieforbrug:						
	- Natriumchlorid (NaCl)	kg	4.750	2.125	2.100	1.225	1.450
	- Hydro-x kedelstensvæske	liter	1.260	1.130	1.560	750	1.440
	Andet forbrug						
	Præ-isolerede rør:	Kanal					
	- Gadeledninger	m	9.200	782	1.019	1.047	1.210
	- Stikledninger	m	2.300	1.302	572	1.049	1.618
	Udgående strømme						
	Energi						
8	Varmesalg	MWh	88.425	83.366	78.534	89.275	88.857
9	Varmetab	MWh	25.458	25.121	25.092	26.164	25.336
	Relativt varmetab	%	22,4	23,2	24,2	22,7	22,2
10	Emissioner						
	Kuldioxid, CO ₂	kg	13.860.600	12.757.600	11.313.800	14.109.400	13.756.900
	Svovldioxid, SO ₂	kg	4.400	3.700	3.800	4.300	3.500
	Kvælstof, NO _x	kg	18.000	14.540	11.730	11.740	11.260
	Støv / partikler	kg	876	799	902	703	740
11	Anden udledning						
	Affald: Overskudsjord	ton	450	176	342	0	485
	Spildevand	m ³	293	338	305	306	202
	Nedsivning / udledning	m ³	2.681	2.468	3.149	2.195	2.443

NOTER

Note 1 De anførte værdier er faktiske, ukorrigerede værdier, med mindre 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	2016	2015	2014	2013
Alm. brugsvand	50	149	55	106 m ³
Spædevand til fjernvarmesystemet	2.681	2.468	3.149	2.195 m ³
Vand til fremstilling af spædevand (skyllevand)	243	189	250	200 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.
For året 2016 er mængden af kemikalier fordoblet i forhold til tidligere år pga. ekstraordinære problemer med anlægget. Disse er løst i 2017.

Note 8 Baseret på måleraflæsninger

Note 9 Forskellen hhv. forholdet mellem varmesalg hos forbrugerne og energiomsætning (produktionen på værket).

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

	Oliefyring på Odder Varmeværk	AVA's andel	I alt
Kuldioxid CO ₂	554.700 kg	13.305.900 kg/år	13.860.600 kg/år
Svovldioxid SO ₂	0 kg/år	4.400 kg/år	4.400 kg/år
Kvælstofilter NOx	3.600 kg/år	14.400 kg/år	18.000 kg/år
Støv/partikler	176 kg/år	700 kg/år	876 kg/år

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

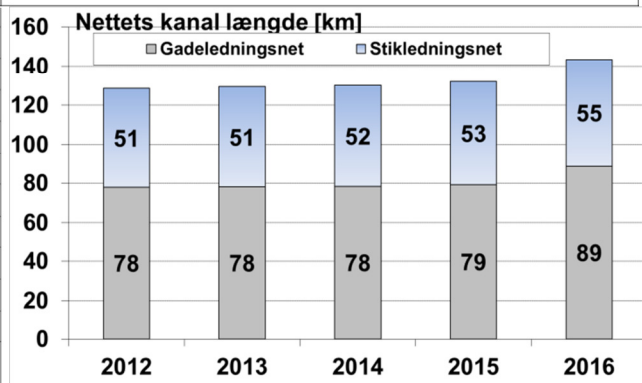
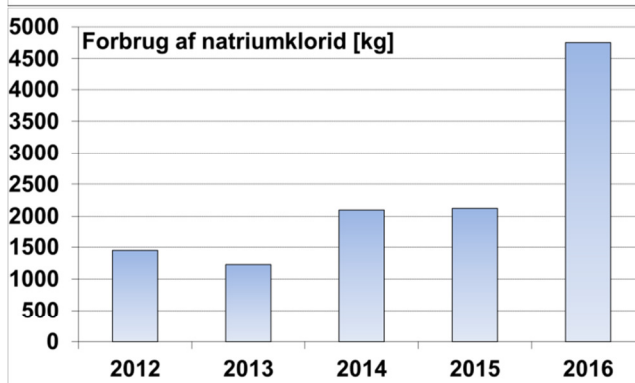
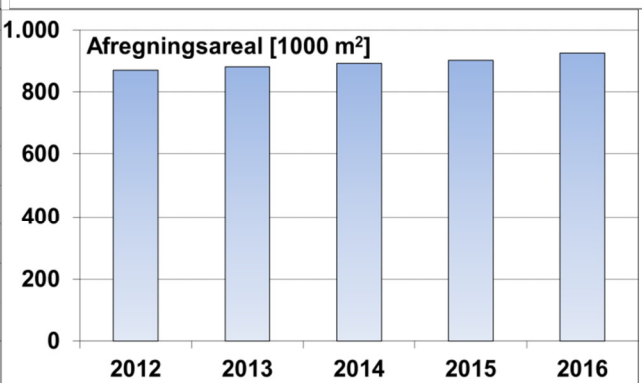
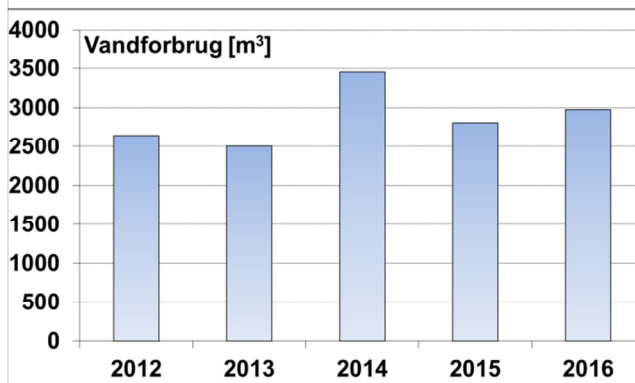
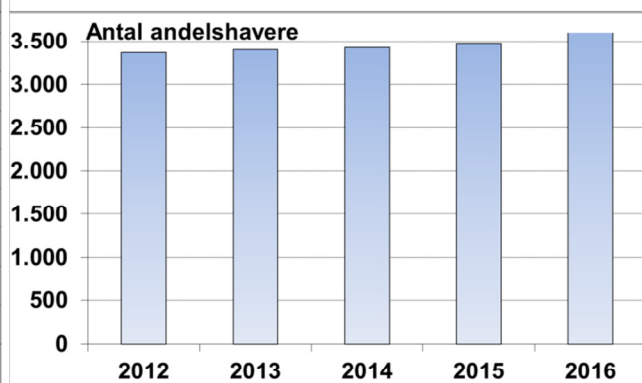
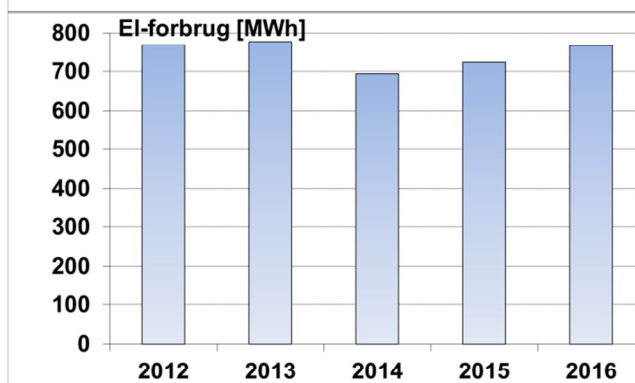
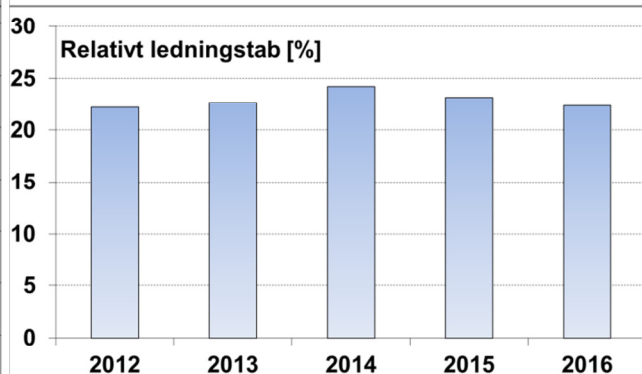
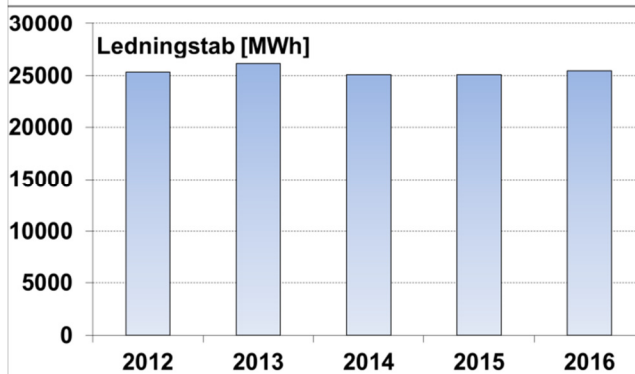
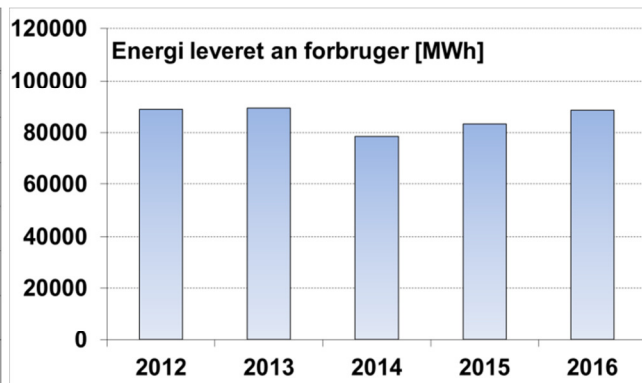
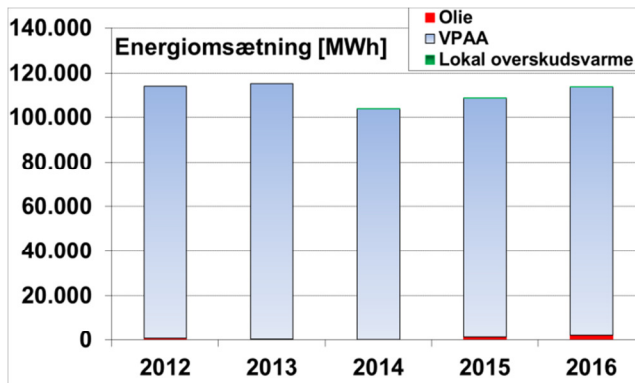
Spildevandsmængden registreres ikke direkte, men den del af vandforbruget, der registreres som almindeligt forbrugsvand samt vandforbrug til fremstilling af spædevand, er et udtryk for størrelsesordenen.

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	2016	2015	2014	2013	2012
Andelshavere	stk.	3.635	3.477	3.424	3.399	3.364
Tilslutningsværdi afregningsareal	m ²	926.313	899.609	890.881	879.083	868.512
AVA kapacitet	MW	25,6	25,6	25,6	25,6	25,6
Kedelanlæg Skovdalsvej	MW	28,9	28,9	28,9	28,9	28,9
Kedelanlæg Østermarksvej	MW	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5
Største døgnproduktion	MWh	689	634	690	664	749
Mindste døgnproduktion	MWh	102	103	97	102	122
El-forbrug pr. solgt MWh	kWh/MWh	8,7	8,7	8,9	8,8	8,7
Salg pr. m ² tilsluttet areal	kWh/m ²	0,095	0,093	0,088	0,100	0,102
Graddage (normalår = 3.037)	-	2.715	2.641	2.470	2889	2918
Graddage i % af normalåret	-	89	87	81	95	96
Ledningsnettets kanal længde:						
- Transmissionsledning	km	6,3	5,7	5,7	5,7	5,7
- Distributionsledning	km	88,5	79,3	78,4	78,1	77,9
- Stikledninger	km	55	52,7	51,7	51,2	50,7



Odder Varmeværk 2016 Procesmodel

