



---

# Miljøberetning

# 20 22

---

Miljødata  
for 2022

[Side 2](#)

---

Femårsoversigt  
2018–2022

[Side 6](#)

---

# MILJØDATA FOR 2022

## VANDBEHANDLING

INDGÅENDE STRØMME	ENHED	RENSEANLÆG LYNETTEN	RENSEANLÆG AVEDØRE	RENSEANLÆG DAMHUSÅEN	TOTAL	DATA ER FASTLAGT VED
<b>Spildevand</b>						
Vandmængde	mio. m <sup>3</sup> /år	56,0	22,4	26,6	104,99	M
<b>Organisk stof i spildevand</b>						
COD	t/år	42.837	16.955	17.805	77.597	B
<b>Næringssalte i spildevand</b>						
Fosfor	t/år	417	176	189	782	B
Kvælstof	t/år	3.189	1.251	1.405	5.845	B
<b>Suspenderet stof</b>	t/år	20.593	8.385	9.992	38.970	B
<b>UDGÅENDE STRØMME</b>						
<b>Organisk stof i rensed spildevand</b>						
COD	t/år	2.102	626	817	3.545	B
<b>Næringssalte i rensed spildevand</b>						
Fosfor	t/år	22	16	15	53	B
Kvælstof	t/år	356	109	152	617	B
<b>Suspenderet stof</b>	t/år	507	108	257	872	B
<b>Bypass af mekanisk rensed spildevand</b>						
Mængde <sup>1</sup>	mio. m <sup>3</sup> /år	0,91	0,47	1,61	2,99	M
<b>Organisk stof i mekanisk rensed spildevand</b>						
COD	t/år	486	36	621	1.143	B
<b>Næringssalte i mekanisk rensed spildevand</b>						
Fosfor	t/år	5	1	10	16	B
Kvælstof	t/år	36	8	59	103	B
<b>Suspenderet stof</b>	t/år	232	18	354	604	B

<sup>1</sup> Uden nedbørskorrektion

**M** = Måling  
**B** = Beregning  
 - = Parameter ikke relevant  
 i.m. = ikke målt

**EKSEMPLER PÅ MÅLINGER:** Onlineflowmålinger, aflæsning af måler, lageropgørelse og afvejning

**EKSEMPLER PÅ BEREGNINGER:** Flowproportionale døgnprøver, blandeprøver af stikprøver, beregnet på baggrund af fx driftstimer, afvejning og tørstofbestemmelse, AMS kontinuerede målinger.

## SLAMBEHANDLING

	ENHED	RENSEANLÆG LYNETTEN	RENSEANLÆG AVEDØRE	RENSEANLÆG DAMHUSÅEN	TOTAL	DATA ER FASTLAGT VED
Egenproduktion af slam	t TS/år	10.630	5.270	4.616	20.516	B
Fraført slam til andre anlæg	t TS/år	631	-	4.448	5.079	B
Fraført slam til landbrugsjord	t TS/år	2.021	-	121	2.142	B
<b>Tilført slam fra andre anlæg</b>						
Fra Renseanlæg Lynetten	t TS/år	-	631	-	631	B
Fra Renseanlæg Damhusåen	t TS/år	2.444	2.005	-	4.449	B
Fra andre spildevandsforsyninger	t TS/år	226	614	-	840	B
Brændt slam i alt	t TS/år	10.766	8.095	-	18.861	B

## RØGGAS FRA FORBRÆNDINGSOVN

UDGÅENDE STRØMME	ENHED	RENSEANLÆG LYNETTEN	RENSEANLÆG AVEDØRE	RENSEANLÆG DAMHUSÅEN	TOTAL	DATA ER FASTLAGT VED
Røggasmængde	mio. Nm <sup>3</sup> /år	104	58	-	162	B
Kulmonooxid	t/år	0,42	0,27	-	0,69	B
Kuldioxid	t/år	10.761	7.886	-	18.647	B
Svovldioxid	kg/år	26	754	-	780	B
Partikler	kg/år	13	34,9	-	47,9	B
Saltsyre	kg/år	22	18	-	40	B
Ammoniak	kg/år	117	124	-	241	B
Kvælstofoxider	kg/år	2.467	3.883	-	6.350	B
Dioxin	mg/år	0,50	0,26	-	0,76	B
TOC	kg/år	48,0	-	-	48,0	B

## ENERGI

FORBRUG	ENHED	RENSEANLÆG LYNETTEN	RENSEANLÆG AVEDØRE	RENSEANLÆG DAMHUSÅEN	TOTAL	DATA ER FASTLAGT VED
El	MWh/år	28.055	11.191	9.611	48.857	M
Varme	MWh/år	177	1.171	121	1.469	M
Fyringsolie	m <sup>3</sup> /år	4	15	-	19	M

### PRODUKTION

Varme <sup>2</sup>	MWh/år	24.234	5.648	10.289	40.171	M
Heraf på røggaskondensator	MWh/år	4.456	-	-	4.456	M
Biogas – total egenproduktion	Nm <sup>3</sup> /år	8.470.541	4.017.951	3.095.030	15.583.522	M
El fra solceller	MWh/år	-	-	682	682	M
El fra biogasmotor	MWh/år	-	739	3.714	4.453	M

### SALG OG UDGÅENDE STRØMME

Salg af fjernvarme	MWh/år	26.096	1.493	3.714	31.303	M
Salg af el	MWh/år	-	739	4.032	4.771	M
Salg af biogas	Nm <sup>3</sup> /år	5.665.454	2.326.701	-	7.992.155	M
Udslip af biogas til atmosfæren	Nm <sup>3</sup> /år	450	1.018	-	1.468	B
Biogas til fakkel	Nm <sup>3</sup> /år	16.553	73.248	192.627	282.428	B

<sup>2</sup> For Renseanlæg Lynetten er varmeproduktion = veksler hedtvand + kedler + eksporteret varme til fjernvarmesystemet fra oven  
 For Renseanlæg Avedøre er varmeproduktion = gasmotor + eksporteret varme til fjernvarmesystemet fra oven  
 For Renseanlæg Damhusåen er varmeproduktion = gasmotor + kedel

## FORBRUG

	ENHED	RENSEANLÆG LYNETTEN	RENSEANLÆG AVEDØRE	RENSEANLÆG DAMHUSÅEN	TOTAL	DATA ER FASTLAGT VED
Fældningskemikalier	t/år	2.314	1.384	994	4.692	M
Lud/Natriumhydroxid (NaOH 50 %)	t/år	232	540	-	772	M
Ammoniakvand (24 %)	t/år	2	-	-	2,4	M
Polymerer, aktivt stof	t/år	155	42	71	268	M
HOK aktivt kul	t/år	7	8	-	15	M
Drikkevand	m <sup>3</sup> /år	31.297	33.082	2.973	67.352	M

## AFFALD OG RESTPRODUKTER

GENANVENDELSE	ENHED	RENSEANLÆG LYNETTEN	RENSEANLÆG AVEDØRE	RENSEANLÆG DAMHUSÅEN	TOTAL	DATA ER FASTLAGT VED
Aske	t TS/år	1.254	-	-	1.254	M
Sand	t/år	293	-	358	651	M

### FORBRÆNDING

Småt brændbart	t/år	30	-	14	44	M
Ristestof	t/år	551	813	286	1.650	M

### DEPONERING

#### Eget Depot

Aske	t TS/år	4.468 <sup>3</sup>	60	-	4.528 <sup>3</sup>	M
Sand	t/år	-	272	-	272	M

#### Ekstern depot

Røggasaffald	t TS/år	411	38	-	449	M
--------------	---------	-----	----	---	-----	---

<sup>3</sup> I 2022 er der lagt 4.468 tons aske på Renseanlæg Lynettens askedepot, hvoraf 2.544 tons stammer fra Renseanlæg Avedøre.

**M** = Måling  
**B** = Beregning  
 - = Parameter ikke relevant  
 i.m. = ikke målt

**EKSEMPLER PÅ MÅLINGER:** Onlineflowmålinger, aflæsning af måler, lageropgørelse og afvejning

**EKSEMPLER PÅ BEREGNINGER:** Flowproportionale døgnprøver, blandeprøver af stikprøver, beregnet på baggrund af fx driftstimer, afvejning og tørstofbestemmelse, AMS kontinuerede målinger.

## TUNGMETALLER

INDGÅENDE STRØMME	ENHED	RENSEANLÆG LYNETTEN	RENSEANLÆG AVEDØRE	RENSEANLÆG DAMHUSÅEN	TOTAL	DATA ER FASTLAGT VED
<b>Tungmetaller i spildevand</b>						
Arsen	kg/år	i.m.	34	i.m.	34	B
Bly	kg/år	519	223	181	923	B
Cadmium	kg/år	10,0	5,4	4,6	20,0	B
Kobber	kg/år	3.732	1.240	1.275	6.247	B
Krom	kg/år	266	109	102	477	B
Kviksølv	kg/år	24,0	2,9	3,2	30,1	B
Nikkel	kg/år	389	226	216	831	B
Zink	kg/år	15.274	4.986	5.893	26.153	B
<b>INTERNE STRØMME</b>						
<b>Tungmetaller i slam</b>						
Bly	kg/år	470	i.m.	161	631	B
Cadmium	kg/år	7	i.m.	2	9	B
Kobber	kg/år	3.402	i.m.	1.103	4.505	B
Krom	kg/år	236	i.m.	106	342	B
Kviksølv	kg/år	10	5	3	17	B
Nikkel	kg/år	230	i.m.	110	340	B
Zink	kg/år	12.543	i.m.	4.722	17.265	B
<b>UDGÅENDE STRØMME</b>						
<b>Tungmetaller i spildevand <sup>4</sup></b>						
Arsen	kg/år	i.m.	13	i.m.	13	B
Bly	kg/år	28	11	12	51	B
Cadmium	kg/år	2,80	1,10	1,30	5,20	B
Kobber	kg/år	152	45	133	330	B
Krom	kg/år	47	24	12	83	B
Kviksølv	kg/år	3	1,3	1	6	B
Nikkel	kg/år	159	126	75	360	B
Zink	kg/år	937	324	416	1.677	B
<b>Tungmetaller i røggas</b>						
Arsen	kg/år	0,20	0,09	-	0,29	B
Bly	kg/år	0,30	0,12	-	0,42	B
Cadium	kg/år	0,20	0,09	-	0,29	B
Kobber	kg/år	0,30	1,36	-	1,66	B
Krom	kg/år	0,20	0,07	-	0,27	B
Kviksølv	kg/år	0,06	0,26	-	0,32	B
Mangan	kg/år	0,20	0,26	-	0,46	B
Nikkel	kg/år	0,20	1,35	-	1,55	B
<b>Tungmetaller i aske</b>						
Arsen	kg/år	103	40	-	143	B
Bly	kg/år	350	349	-	699	B
Cadium	kg/år	7	6	-	13	B
Kobber	kg/år	2.447	1.603	-	4.050	B
Krom	kg/år	145	123	-	268	B
Kviksølv	kg/år	0	0	-	0	B
Nikkel	kg/år	165	150	-	315	B
Zink	kg/år	9.534	5.769	-	15.303	B

<sup>4</sup> Inkl. bidrag fra bypass på Renseanlæg Lynetten og ekskl. bidrag fra bypass på Renseanlæg Avedøre og Damhusåen

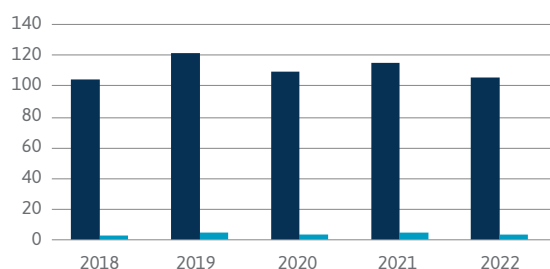
# FEMÅRSOVERSICHT

## 2018–2022

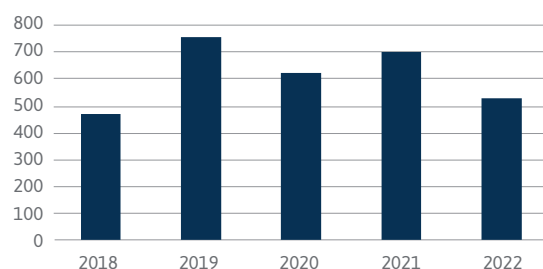
### VANDBEHANDLING

VANDBEHANDLING (mio. m<sup>3</sup>/år)

■ SPILDEVAND INDLØB  
■ BYPASS

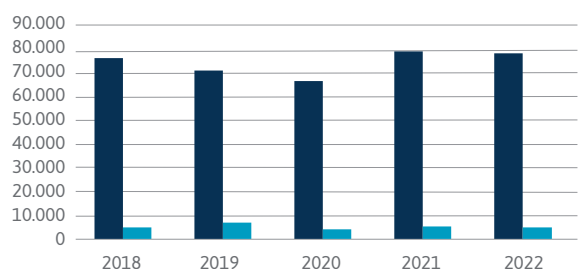


NEDBØR (mm/år)



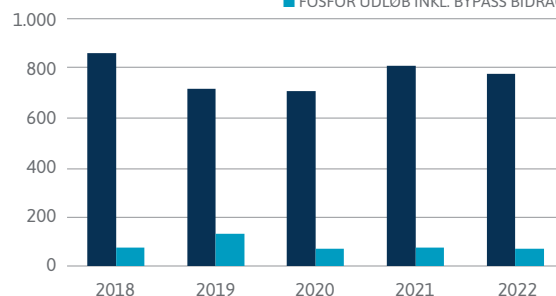
ORGANISK STOF COD (ton/år)

■ COD INDLØB  
■ COD UDLØB INKL. BYPASS BIDRAG



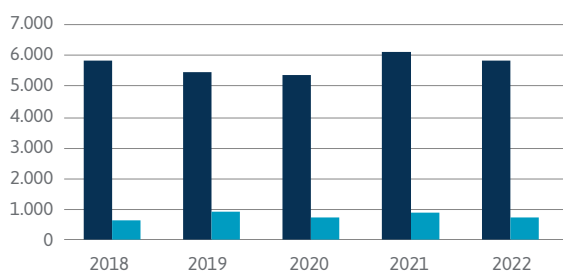
FOSFOR (ton/år)

■ FOSFOR INDLØB  
■ FOSFOR UDLØB INKL. BYPASS BIDRAG



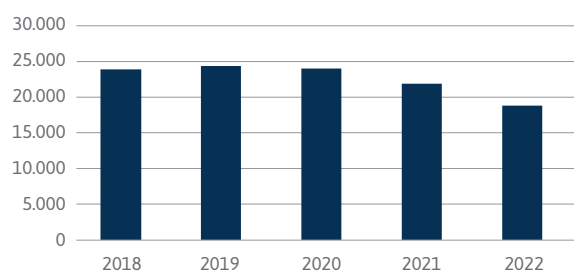
KVÆLSTOF (ton/år)

■ KVÆLSTOF INDLØB  
■ KVÆLSTOF UDLØB INKL. BYPASS BIDRAG



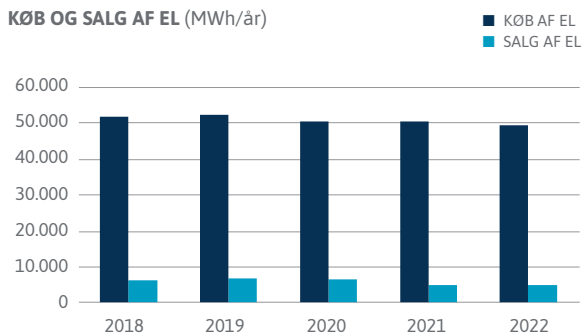
### SLAMBEHANDLING

SLAM TIL FORBRÆNDING (ton TS/år)

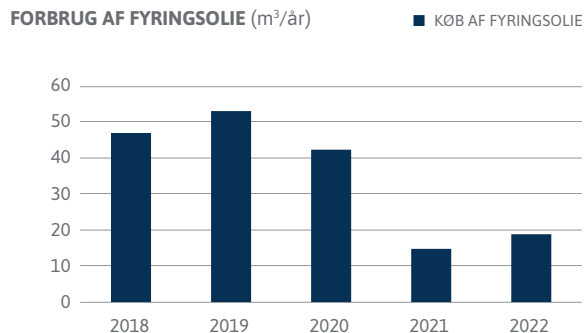


## ENERGI

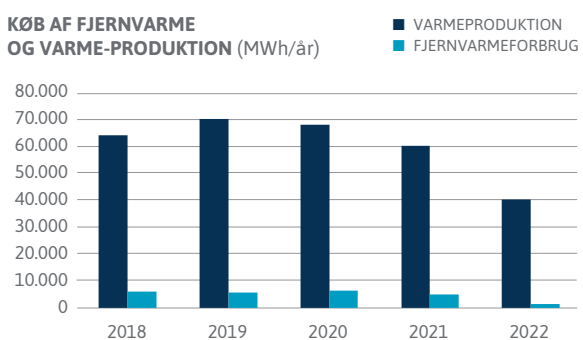
KØB OG SALG AF EL (MWh/år)



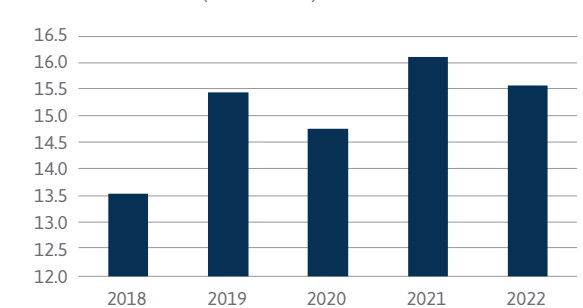
FORBRUG AF FYRINGSOLIE (m³/år)



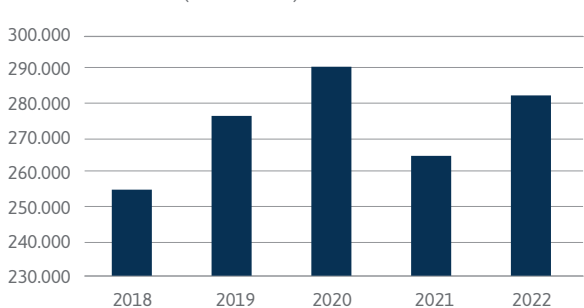
KØB AF FJERNVARME OG VARME-PRODUKTION (MWh/år)



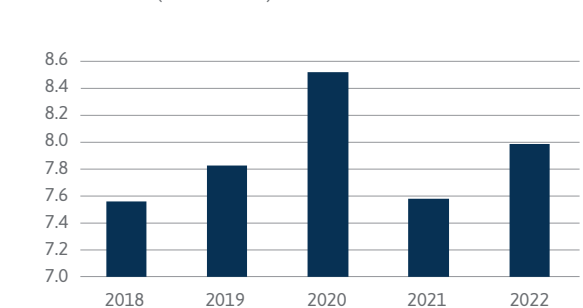
BIOGASPRODUKTION (mio. Nm³/år)



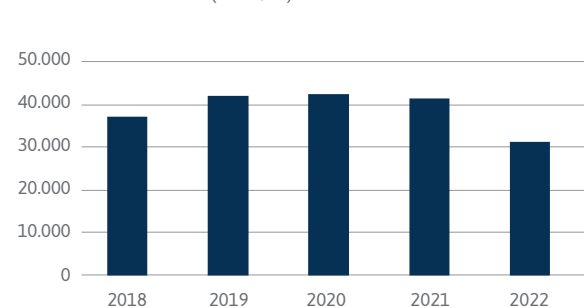
BIOGAS TIL FAKKEL (mio. Nm³/år)



SALG AF BIOGAS (mio. Nm³/år)

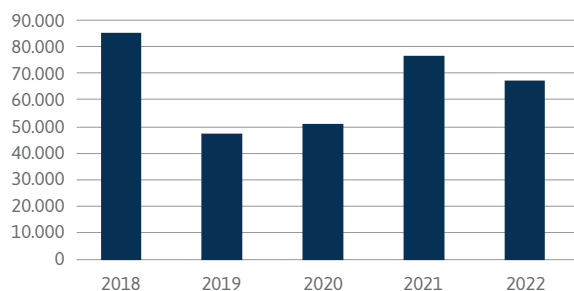


SALG AF FJERNVARME (MWh/år)

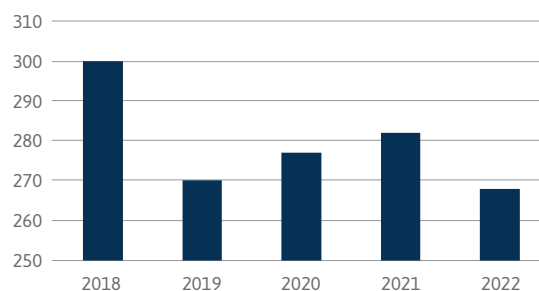


## FORBRUG

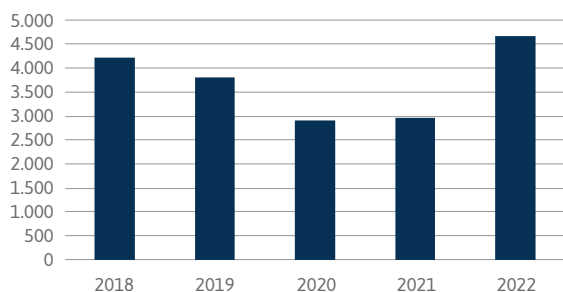
**FORBRUG AF DRILKEVAND (m<sup>3</sup>/år)**



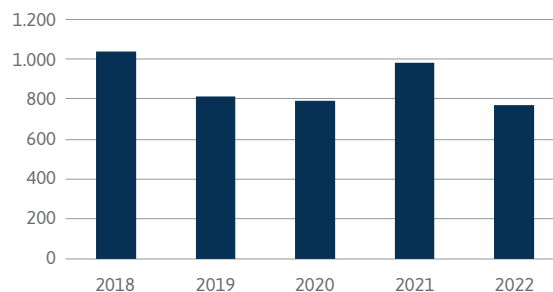
**FORBRUG AF POLYMER (ton/år)**



**FORBRUG AF FÆLDNINGSKEMIKALIER (ton/år)**



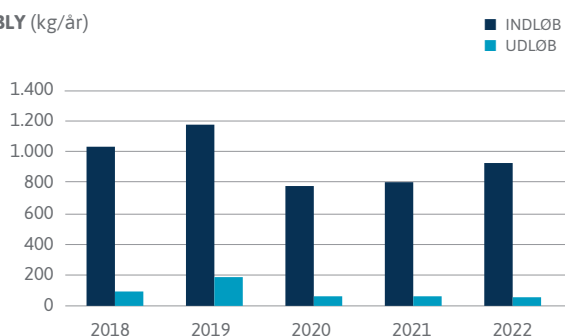
**FORBRUG AF LUD (NaOH) (ton/år)**



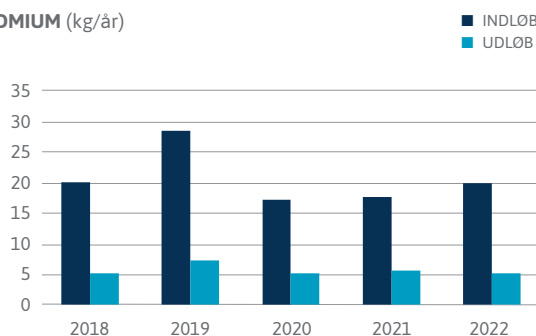


## TUNGMETALLER

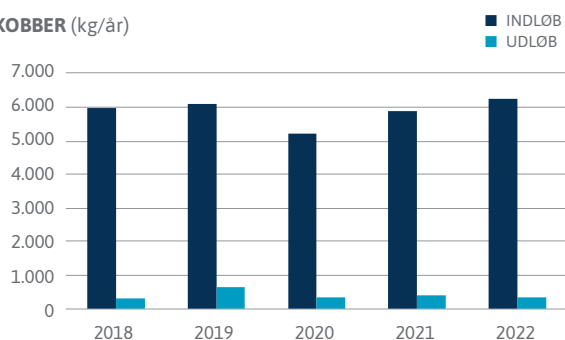
**BLY (kg/år)**



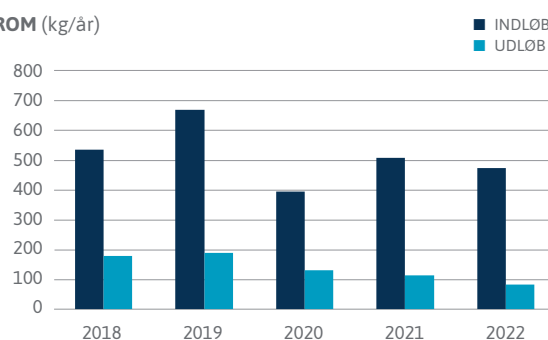
**CADMIUM (kg/år)**



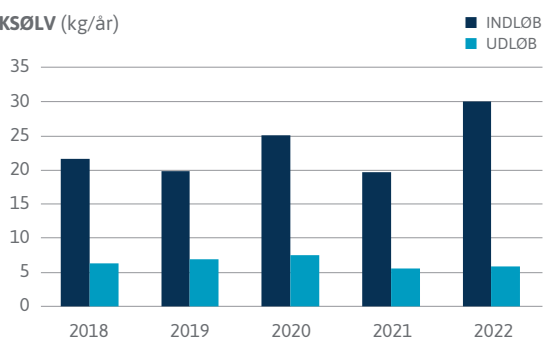
**KOBBER (kg/år)**



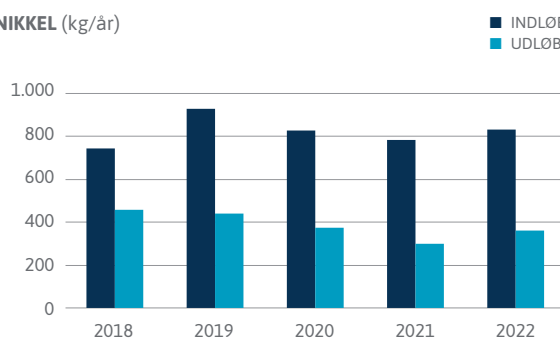
**KROM (kg/år)**



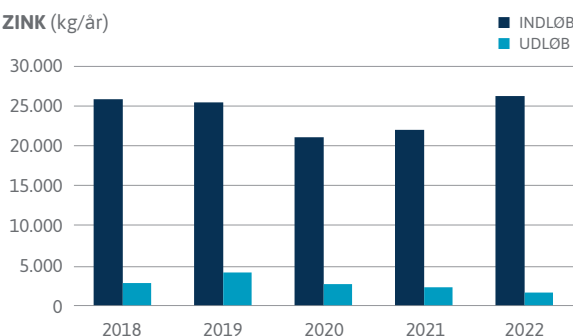
**KVIKSØLV (kg/år)**



**NIKKEL (kg/år)**



**ZINK (kg/år)**



BIOFOS er Danmarks største spildevandsvirksomhed. Vi renser spildevandet for 1,2 mio. indbyggere i hovedstadsområdet på vores tre renselanlæg Lynetten, Avedøre og Damhusåen.

Ressourcerne i spildevandet udnytter vi til klimavenlig energi i form af el, biogas og fjernvarme til forsyningsnettet. BIOFOS har desuden en aktiv skoletjeneste, hvor knap 14.000 skoleelever hvert år modtager undervisning i spildevand, miljø og bæredygtig energi.

**BIOFOS A/S**  
 Refshalevej 250  
 1432 København K  
 +45 32 57 32 32  
[www.biofos.dk](http://www.biofos.dk)  
[post@biofos.dk](mailto:post@biofos.dk)  
 CVR: 25 60 89 25