

ZWECKVERBAND FÜR ABFALLVERWERTUNG
IM BEZIRK HORGEN

GESCHÄFTS- BERICHT 2018

ADLISWIL
HORGEN
HÜTTEN
KILCHBERG
LANGNAU
OBERRIEDEN
RICHTERSWIL
RÜSCHLIKON
SCHÖNENBERG
THALWIL
WÄDENSWIL

ABFALLVERWERTUNG
HORGEN



INHALT

5 Vorwort

Der Zweckverband

6 Verwaltungsorgane des Zweckverbands

6 Personalmutationen

7 Organigramm

Der Zweckverband in Zahlen

9 Zweckverbandsaufgaben

9 Entwicklung und Herkunft der thermisch verwerteten Abfälle

10 Abfallkategorien/Siedlungsabfall

10 Kehrichtmengen aus dem Verbandsgebiet

11 Verbrennungsrückstände

12 Energieerzeugung

14 Grüngutverwertung

14 Kartonverwertung

15 Altglasverwertung

16 Alu- und Weissblechverwertung

17 Altpapierverwertung

18 Regionale Tierkörpersammelstelle (RTS)

18 Elektrische und elektronische Geräte etc.

18 Sonderabfälle

Jahresrechnung 2018

21 Erläuterungen zur Jahresrechnung

21 Entwicklung des Gebührendurchlaufkontos

22 Spezifische Kosten pro Tonne Kehricht

22 Kostendeckungsgrad und Deckungsbeitrag der Kostenträger

23 Zusammenzug nach Sachgruppen

24 Laufende Rechnung

25 Investitionsrechnung

26 Bilanz

Anhänge Geschäftsjahr 2018

29 Kennzahlen

32 Kostenrechnung

34 Kostenträger

Zweckverband für Abfallverwertung im Bezirk Horgen

Zugerstrasse 165, 8810 Horgen

Telefon 044 718 24 24

Fax 044 718 24 44

info@zvho.ch

www.zvho.ch

VORWORT

Im Berichtsjahr fanden Gemeindewahlen und -fusionen im Verbandsgebiet statt. Neu sind es per 1. Januar 2019 nur noch 9 Verbandsgemeinden, da nach der bereits per 1. Januar 2018 erfolgten Fusion zwischen Horgen und Hirzel nun auch Wädenswil, Schönenberg und Hütten zu einer Gemeinde fusioniert haben. Für den Zweckverband bleibt sich ausser einer gewissen administrativen Vereinfachung alles beim Alten. Im Juli 2018 wählten die neu ernannten Delegierten die Betriebskommissionsmitglieder. Für knapp die Hälfte der Betriebskommissionsmitglieder ist dies die erste Amtsperiode in unserem Zweckverband und auch bei den Delegierten sind rund die Hälfte neu dazu gestossen.

Die bei der Erneuerung der KVA im Jahr 2015 installierten Komponenten, zeigten im letzten Jahr erste Verschleisserscheinungen, so dass wir unter anderem früher als geplant, die Filterschläuche des Gewebefilters ersetzen mussten. Die Anlage funktioniert grundsätzlich sehr gut und die gewünschte Leistung wird erreicht, auch wenn die Energienettoeffizienz unter anderem aufgrund der höheren Temperaturen im letzten Jahr von 0,77 auf 0,74 leicht gesunken ist.

Bei unserer Aufsichtsbehörde hat es einen personellen Wechsel gegeben. Der langjährige Leiter der Abteilung Abfall beim AWEL, Franz Adam, ist Mitte Jahr in Pension gegangen. Franz Adam hat sich sehr für eine innovative Entsorgung engagiert und dazu beigetragen, dass wir mit der Erneuerung der KVA Horgen unsere Umwelteffizienz stark verbessern konnten. Sein Nachfolger, Balthasar Thalman, ist mit viel Elan in sein neues Amt gestartet und ist bestrebt, die Arbeit seines Vorgängers lückenlos fortzusetzen.

Der budgetierte Gewinn wurde stark übertroffen. Der Grund liegt einerseits bei einem geringeren Aufwand aber auch bei den höheren Erträgen. Diese Situation wird sich in zwei Jahren zwangsweise ändern, da bis dahin die vorhandene Vorfinanzierung aufgebraucht ist und die Abschreibungen vollumfänglich aus der laufenden Rechnung finanziert werden müssen.

Für unseren Betrieb gab es im Jahr 2018 viele personelle Veränderungen. Nebst zwei Austritten wurden auch zwei Mitarbeitende pensioniert. Im Gegenzug wurden fünf neue Mitarbeiter/innen angestellt. Dies führte vor allem im administrativen Bereich am Jahresende zu einem Engpass.

Besten Dank an alle, die zum Erreichen dieses erfreulichen Resultats beigetragen haben.



Romano Wild, Geschäftsführer

DER ZWECKVERBAND
VERWALTUNGSORGANE
STAND PER 31.12.2018

Die Delegierten

Leuthold Theo <small>Präsident</small>	Horgen
Husi Beat <small>Vize-Präsident</small>	Langnau am Albis
Geissmann Jürg	Adliswil
Keller Felix	Adliswil
Senn Susy	Adliswil
Uhlmann Markus	Horgen
Wirth Peter	Horgen
Marty Irene	Hütten
Del Romano Sandro	Kilchberg
Willi Daniel	Kilchberg
Grassler Patrick	Langnau am Albis
Klemm Urs	Oberrieden
Amacher Peter	Richterswil
Ender Patrick	Richterswil
Kurmann Roger	Rüschlikon
Götschi Renata	Schönenberg
Brandenberger Ueli	Thalwil
Jacomet Patricia	Thalwil
Kopetschny Daniel	Thalwil
Brunner Edith	Wädenswil
Greter Monika	Wädenswil
Zürcher Bruno	Wädenswil

Die Betriebskommission

Leuthold Theo <small>Präsident</small>	Horgen
Brubacher Ernst <small>Vize-Präsident</small>	Wädenswil
Marty Fässler Carmen	Adliswil
Strickler Manuel	Oberrieden
Stalder Christian	Richterswil
Keim Urs Dr.	Rüschlikon
Giger Hanspeter	Thalwil

Die Rechnungsprüfungskommission (RPK)

Zurfluh Fräfel Christina <small>Präsidentin</small>	GRPK Wädenswil
Gross Christian	GRPK Wädenswil

Der Technische Ausschuss

Kündig Stephan <small>Ressortleiter Unterhalt Tiefbau</small>	Adliswil
Burch Hans <small>Gemeindeingenieur</small>	Horgen
Gradenecker Marco <small>Leiter Energie- und Umweltamt</small>	Horgen
Stancampiano Antonio <small>Leiter Werke</small>	Horgen
Ender Patrick <small>Abteilungsleiter Werke</small>	Richterswil
Vakant <small>Leiter/-in DLZ Gesellschaft</small>	Thalwil
Baumbach Rolf <small>Leiter Werke</small>	Wädenswil
Wild Romano <small>Geschäftsführer</small>	ZVHo
Keller Christoph <small>Betriebsleiter</small>	ZVHo

PERSONALMUTATIONEN

Eintritte

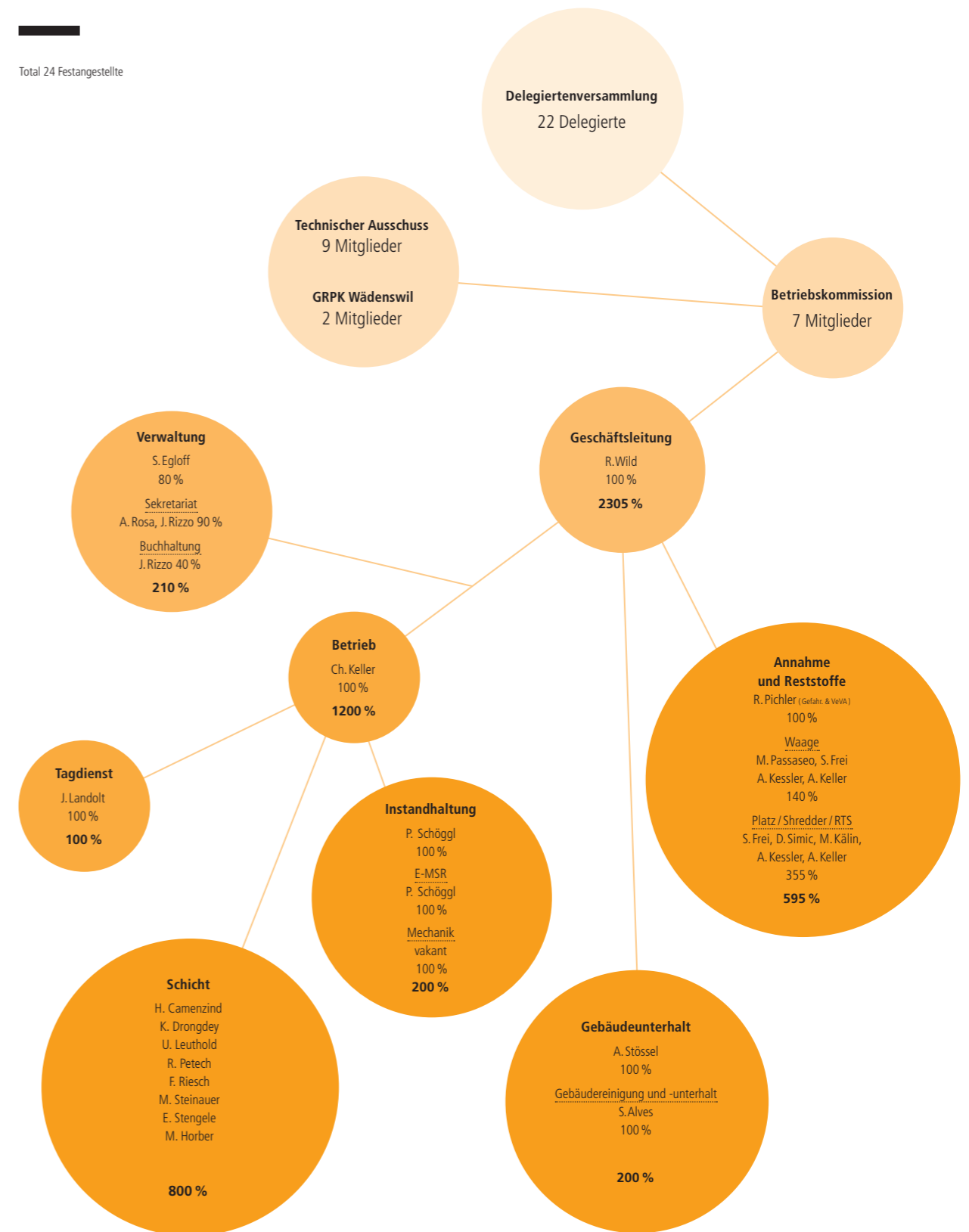
Alves de Oliveira Sergio <small>Gebäudeunterhalt</small>	01.04.2018
Simic Dragan <small>Annahme</small>	01.04.2018
Egloff Susanne <small>Administration</small>	01.06.2018
Horber Michael <small>Schicht</small>	01.08.2018
Keller André <small>Annahme</small>	01.09.2018

Austritte

Häberli Daniel <small>Annahme</small>	31.05.2018
Herger Sonja <small>Administration</small>	31.05.2018
Fuchs Heidi <small>Annahme</small>	31.05.2018
Bisig Bruno <small>Gebäudeunterhalt</small>	31.08.2018

ORGANIGRAMM DES ZWECKVERBANDS FÜR
ABFALLVERWERTUNG IM BEZIRK HORGEN
STAND PER 31.12.2018

Total 24 Festangestellte



DER ZWECKVERBAND IN ZAHLEN

DER ZWECKVERBAND IN ZAHLEN

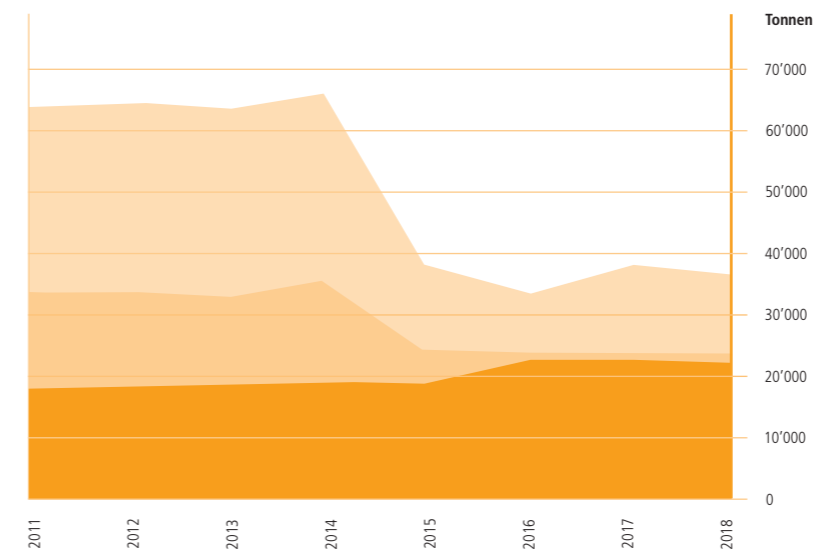
Die **Kernaufgaben** zugunsten der Verbandsgemeinden sind:

- _____ Die Verwertung der Siedlungsabfälle
- _____ Der Betrieb des Recyclinghofs der KVA Horgen
- _____ Die Entgegennahme von Sonder- und Spezialabfällen
- _____ Der Betrieb der regionalen Tierkörpersammelstelle
- _____ Vertragspartner und Abrechnungsstelle für die von externen erbrachten Dienstleistungen wie
 - Sammeldienst für Hauskehricht und WIGA, Grüngut, Karton, Altmittel und Grubengut
 - Grüngutverwertung
 - Kartonverwertung
 - Altglasverwertung
 - Alu- und Weissblechverwertung
 - Altpapiersammlung

ENTWICKLUNG UND HERKUNFT DER THERMISCH VERWERTETEN ABFÄLLE

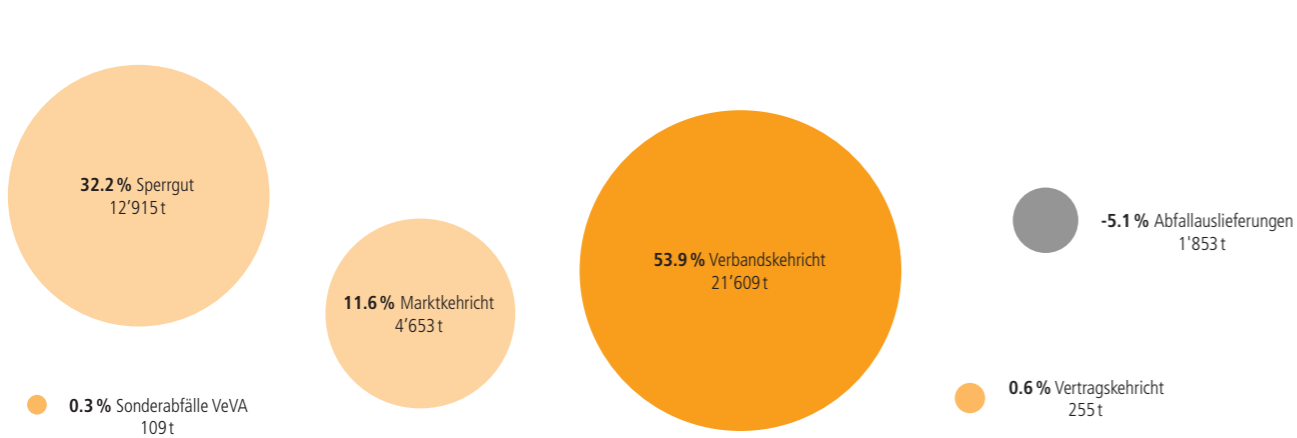
Die thermisch verwertete Abfallmenge liegt mit 36'044 Tonnen rund 1'044 Tonnen über der budgetierten Menge.

- _____ Direktanlieferer
- _____ Vertragskehricht
- _____ Verbandskehricht inkl. WIGA



ABFALLKATEGORIEN IN DER KVA

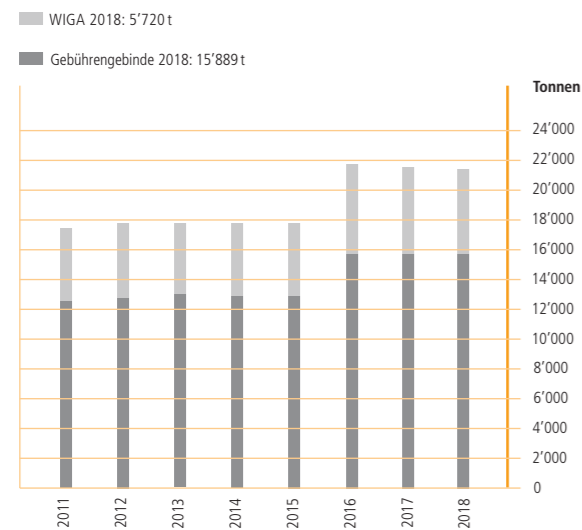
Der Verbandskehricht beinhaltet die Gebührengesinde sowie die WIGA-Abfälle (gewichtsbezogene Verrechnung für das Gewerbe). Der Vertragskehricht beinhaltet die Anlieferung aus dem Val Müstair. Beim Marktkehricht handelt es sich vorwiegend um sortierte Bauabfälle, die nicht dem Entsorgungsmonopol unterstellt sind. Beim Sperrgut handelt es sich um Direktanlieferungen von Privaten und Gewerbetreibenden aus der Region. Die Abfallauslieferungen sind die an andere KVA's weitergeleiteten Abfälle, welche wir nicht selber verwerten konnten.



Anlieferungen: 40'113 Tonnen = 100 %
Thermisch verwertet: 36'044 Tonnen = 89.9 %

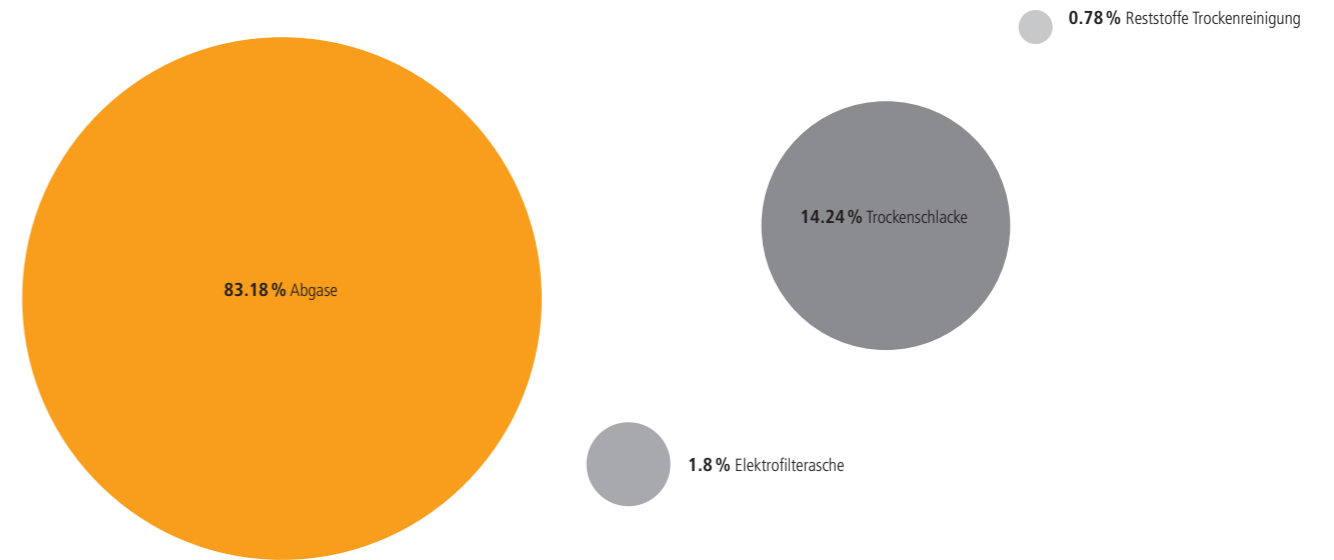
KEHRICHTMENGEN AUS DEM VERBANDSGEBIET

Die Kehrmaschine haben im Verbandsgebiet 21'609 Tonnen Kehrlicht gesammelt und bei der KVA Horgen zur Verwertung angeliefert. Die Menge entspricht einem Rückgang von 0.1 % gegenüber dem Vorjahr.



VERBRENNUNGSRÜCKSTÄNDE

36'044 Tonnen Abfall wurden im Geschäftsjahr 2018 thermisch verwertet. 16.8 % oder 6'063 Tonnen blieben in Form von festen Rückständen zurück. Die Rückstände werden grösstenteils aufbereitet, so dass die darin enthaltenen Wertstoffe (Metalle, Salze) wieder in den Stoffkreislauf einfließen.



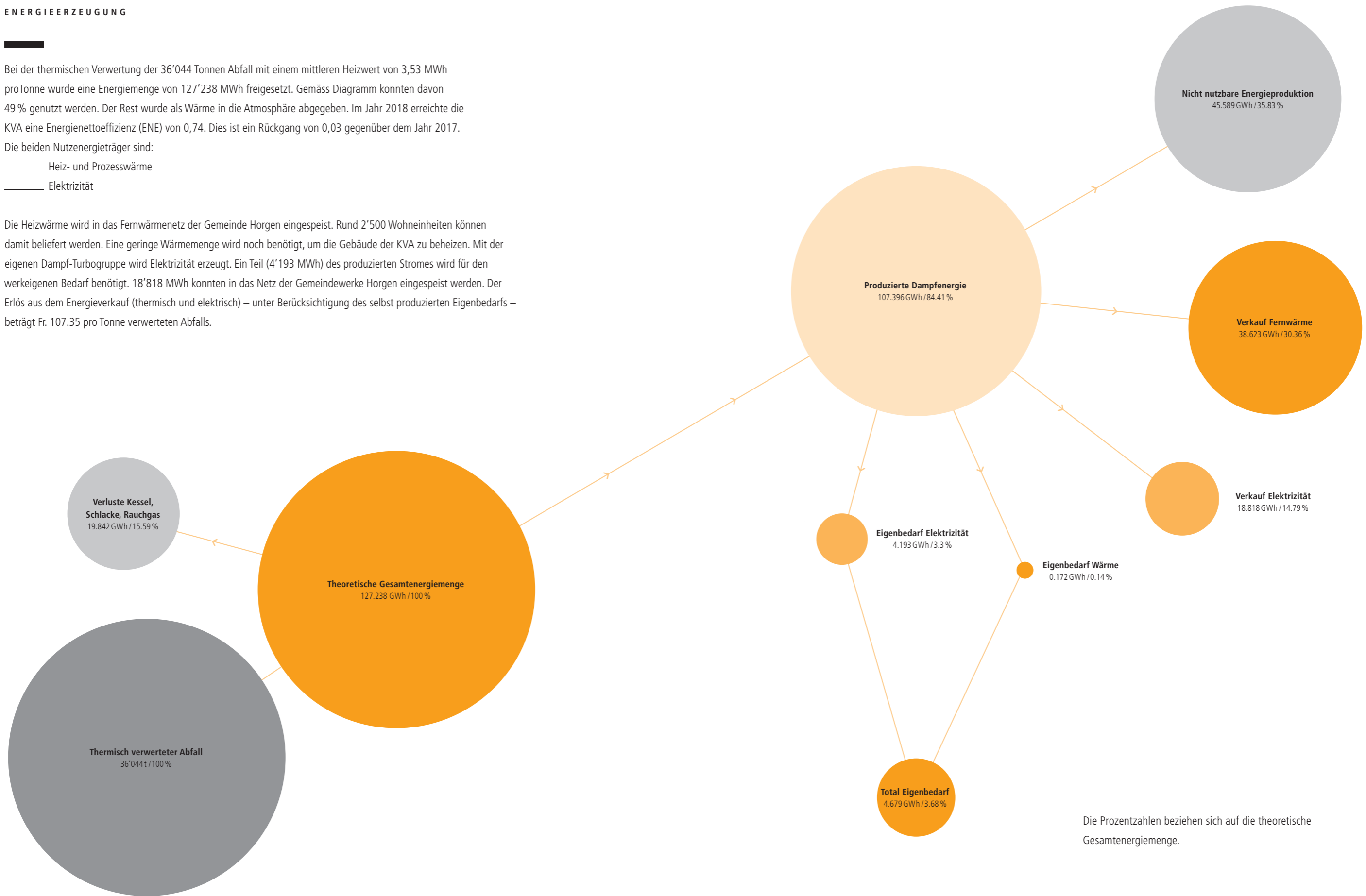
Prozentualer Gewichtsanteil der Verbrennungsrückstände

ENERGIEERZEUGUNG

Bei der thermischen Verwertung der 36'044 Tonnen Abfall mit einem mittleren Heizwert von 3,53 MWh proTonne wurde eine Energiemenge von 127'238 MWh freigesetzt. Gemäss Diagramm konnten davon 49 % genutzt werden. Der Rest wurde als Wärme in die Atmosphäre abgegeben. Im Jahr 2018 erreichte die KVA eine Energienettoeffizienz (ENE) von 0,74. Dies ist ein Rückgang von 0,03 gegenüber dem Jahr 2017. Die beiden Nutzenergieträger sind:

- _____ Heiz- und Prozesswärme
- _____ Elektrizität

Die Heizwärme wird in das Fernwärmenetz der Gemeinde Horgen eingespeist. Rund 2'500 Wohneinheiten können damit beliefert werden. Eine geringe Wärmemenge wird noch benötigt, um die Gebäude der KVA zu beheizen. Mit der eigenen Dampf-Turbogruppe wird Elektrizität erzeugt. Ein Teil (4'193 MWh) des produzierten Stromes wird für den werkeigenen Bedarf benötigt. 18'818 MWh konnten in das Netz der Gemeindewerke Horgen eingespeist werden. Der Erlös aus dem Energieverkauf (thermisch und elektrisch) – unter Berücksichtigung des selbst produzierten Eigenbedarfs – beträgt Fr. 107.35 pro Tonne verwerteten Abfalls.

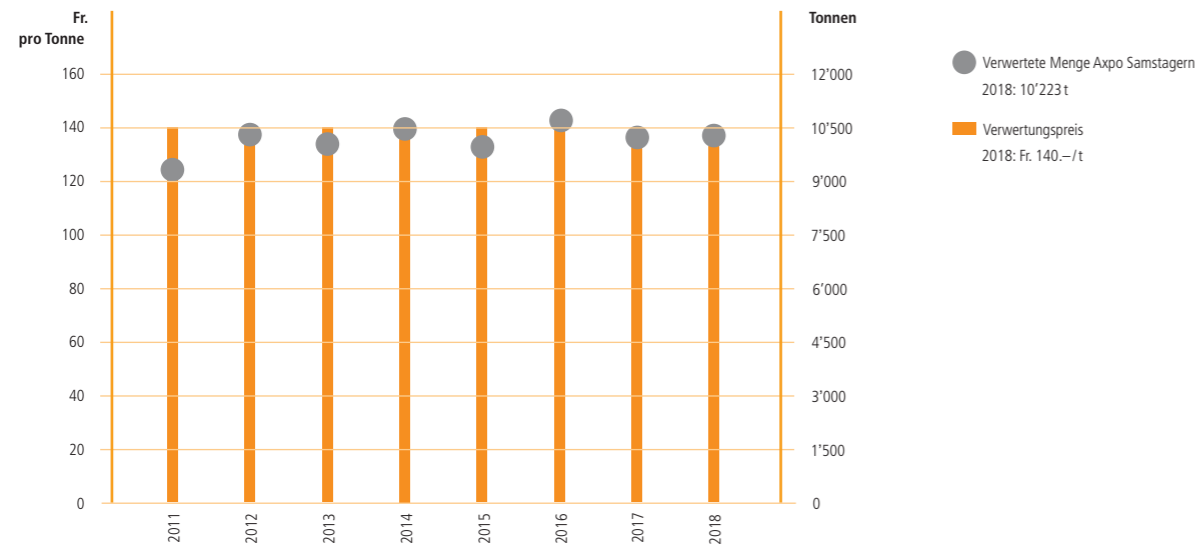


Die Prozentzahlen beziehen sich auf die theoretische Gesamtenergiemenge.

GRÜNGUTVERWERTUNG

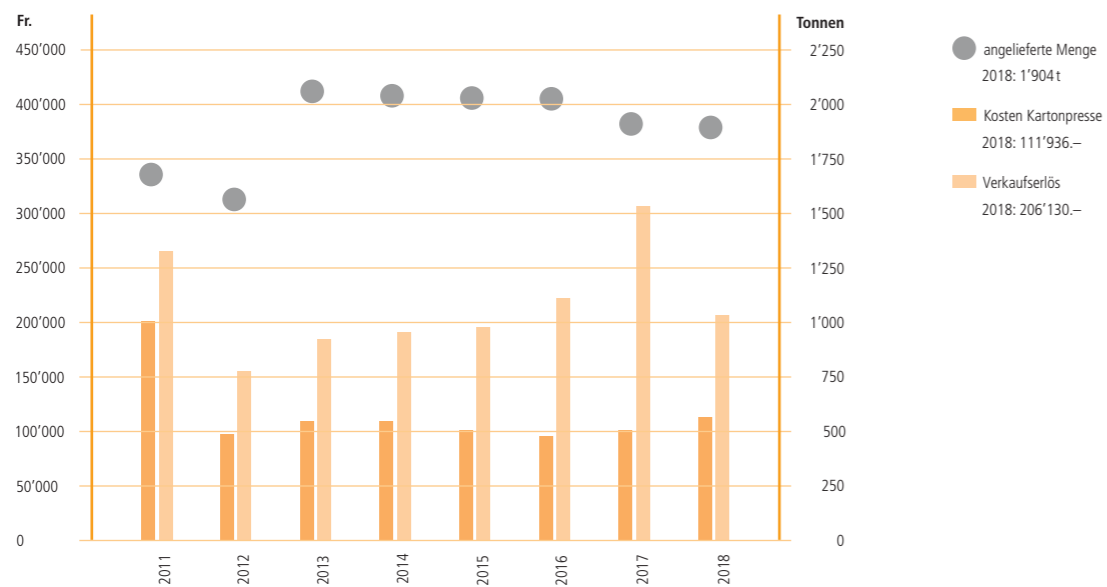
In der Axpo Kompogas-Anlage in Samstagern wurden im Geschäftsjahr 10'223 Tonnen Bioabfälle zur Vergärung angeliefert. Dies entspricht einer Zunahme von 0.24 %.

Die Verwertungskosten betragen Fr. 140.00 pro Tonne. Zusammen mit den Logistikkosten von Fr. 126.60 ergibt sich ein Aufwand von Fr. 266.60 pro Tonne.



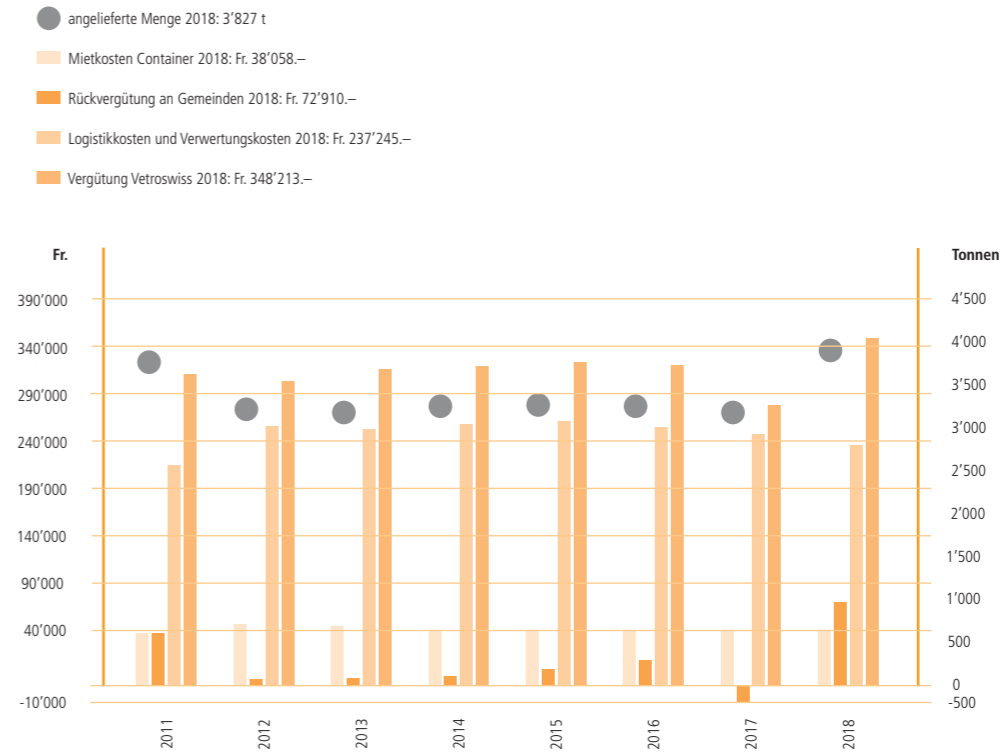
KARTONVERWERTUNG

Im Jahresschnitt konnte für die Verwertung ein Verkaufserlös von Fr. 108.24 pro Tonne Karton realisiert werden. Die Kosten für das Einsammeln betragen Fr. 202.55 pro Tonne und wurden den Gemeinden separat verrechnet. Der Betrieb der Kartonpresse und die Betreuung der Kartonannahme kostete Fr. 58.78 pro Tonne. Daraus ergibt sich ein Gesamtaufwand von Fr. 153.09 pro Tonne gesammeltem Karton.



ALTGLASVERWERTUNG

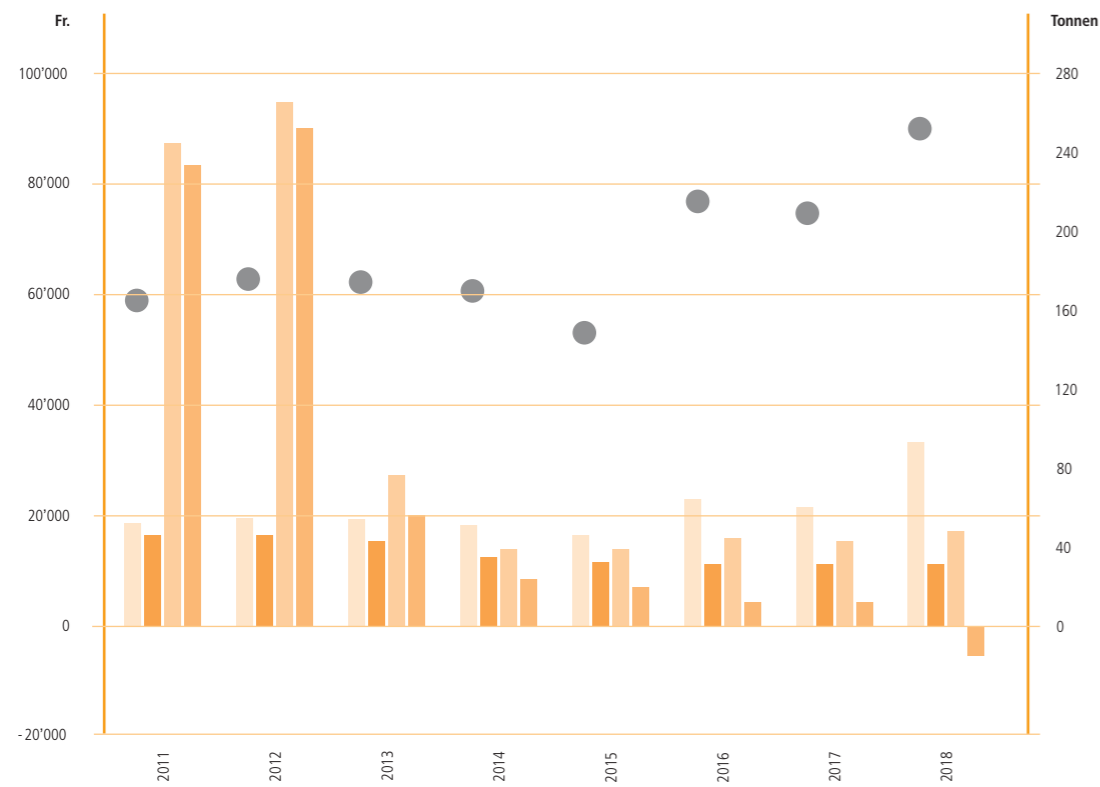
Die gesammelte Menge war mit 3'827 Tonnen rund 25 % grösser als im Vorjahr. Die Zunahme ist vor allem auf die in Adliswil gesammelte Menge zurückzuführen. Die Stadt Adliswil entsorgt ihr Altglas erst seit dem Jahr 2018 über den ZVHo.



ALU- UND WEISSBLECHVERWERTUNG

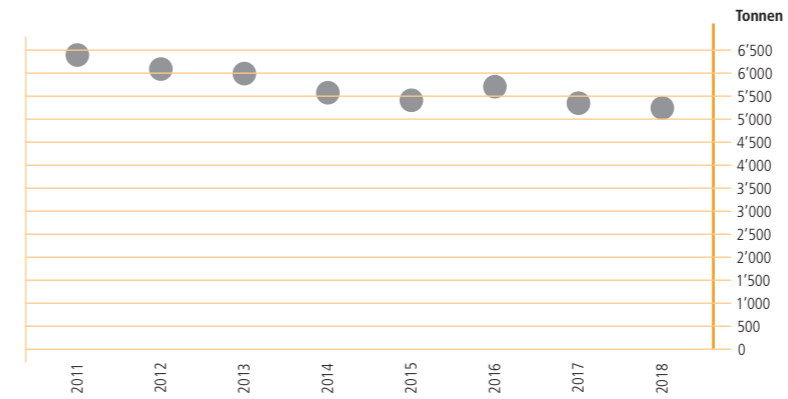
Die im Jahr 2018 gesammelte Menge stieg gegenüber dem Vorjahr um 15 % auf 251 Tonnen. Bei Aufwendungen von Fr. 26'730.00 und einer Vergütung von Fr. 150.00 pro Tonne durch Ferro Recycling und dem Entsorger ergibt sich ein Differenzbetrag zu Gunsten der Gemeinden von Fr. 6'817.00 bzw. einen spezifischen Ertrag von Fr. 27.10 pro Tonne.

- gesammelte Menge 2018: 251 t
- Vergütung Ferro, Wertstofftrag 2018: Fr. 33'547.--
- Miete Sammelcontainer 2018: Fr. 11'470.--
- Logistikkosten 2018: Fr. 15'260.--
- Kosten Gemeinde 2018: Fr. -6'817.--



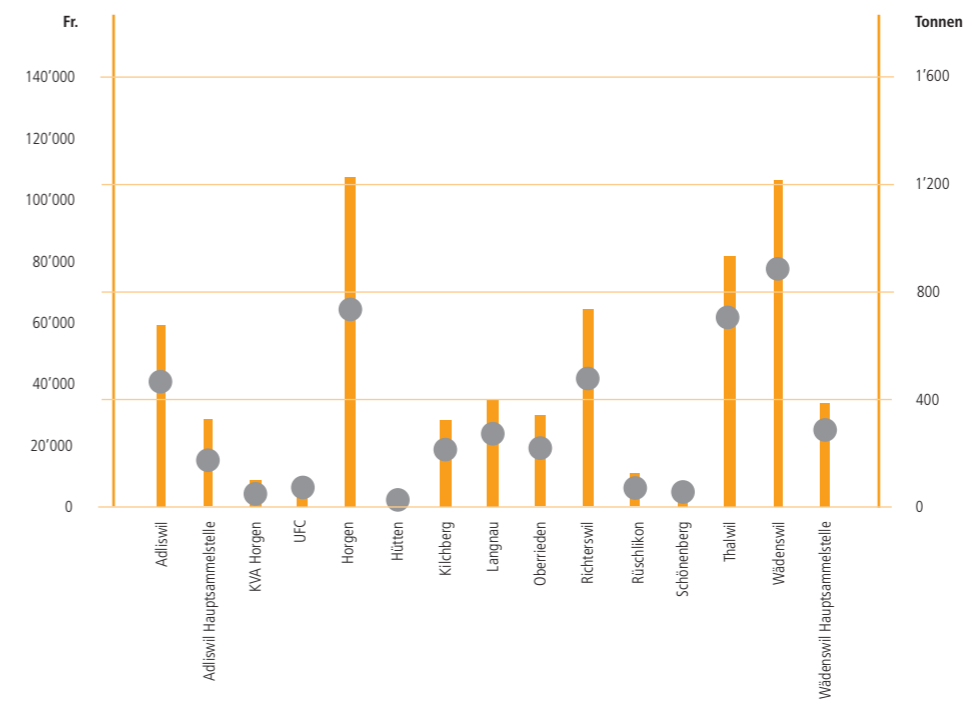
ALTPAPIERVERWERTUNG

● Sammelmengen 2018: 5'742 t



Die Vergütung für das angelieferte Altpapier ergab im Jahr 2018 einen durchschnittlichen Nettoüberschuss von Fr. 119.18 pro Tonne, der den Gemeinden ausbezahlt werden konnte. Die Sammelmenge ging gegenüber dem Vorjahr um 2.63 % auf 5'225 Tonnen zurück. Der Nettoertrag sank um 81'060.00 Franken.

- Sammelmenge 2018: 5'742 t
- Rückvergütung an Gemeinden 2018: Fr. 654'033.--



REGIONALE TIERKÖRPER- SAMMELSTELLE (RTS)

Der Zweckverband betreibt die regionale Tierkörpersammelstelle auf dem Areal der KVA Horgen. Sie ist Abrechnungsstelle für die Verwertung der Tierkörper (max. 200 kg) aus der Landwirtschaft, der Schlachtabfälle von Metzgereien, von Kleintieren Privater und von Falltieren (Wild etc.).

Folgende Mengen wurden von der Tiermehlfabrik in Bazenheid (TMF) abgeholt:

Anlieferungen	2017	2018
_____ Tierkörper bis 200 kg	79.58 Tonnen	76.47 Tonnen
_____ Schlachtabfälle	15.46 Tonnen	16.08 Tonnen
_____ Häute/Felle	7.78 Tonnen	7.66 Tonnen

ELEKTRISCHE UND ELEKTRONISCHE GERÄTE ETC.

Die KVA Horgen ist offizielle Sammelstelle für die Organisationen SWICO und SENS.

_____ Die Stiftung SENS tritt gegen aussen mit der Marke **SENS eRecycling** auf und setzt sich für die nachhaltige Wiederverwertung von ausgedienten Elektro- und Elektronikgeräten mit Spezialisierung auf Haushaltklein- und Haushaltgrossgeräte, Kühlgeräte sowie Leuchten und Leuchtmittel ein.

_____ Unter dem Rücknahmesystem **Swico Recycling** werden ausgediente Elektro- und Elektronikgeräte aus den Bereichen Informatik, Unterhaltungselektronik, Büro und Kommunikation kostenlos zurückgenommen.

Im Geschäftsjahr 2018 wurden 137 Tonnen Haushaltgross- und Kompressorengeräte (Kühlgeräte) entgegengenommen. Bei den Elektronik- und Elektrokleingeräten waren es rund 264 Tonnen, die zum Schutz der Umwelt und zur Wiederverwendung der Rohstoffe dem Recycling zugeführt wurden. Im Weiteren wurden noch 14.1 Tonnen Batterien und 3.7 Tonnen Leuchstoffröhren entgegengenommen und den entsprechenden Entsorgern abgegeben.

SONDERABFÄLLE

Sonderabfälle aus Privathaushaltungen wie Farben, Fotochemikalien, Lösungsmittel, Spraydosen, Reinigungsmittel etc. erreichten insgesamt ein Gewicht von rund 5.6 Tonnen.

Diese Sonderabfälle werden durch eine externe Firma triagiert und zur fachgerechten Aufbereitung abgeholt.

ERLÄUTERUNGEN ZUR JAHRESRECHNUNG

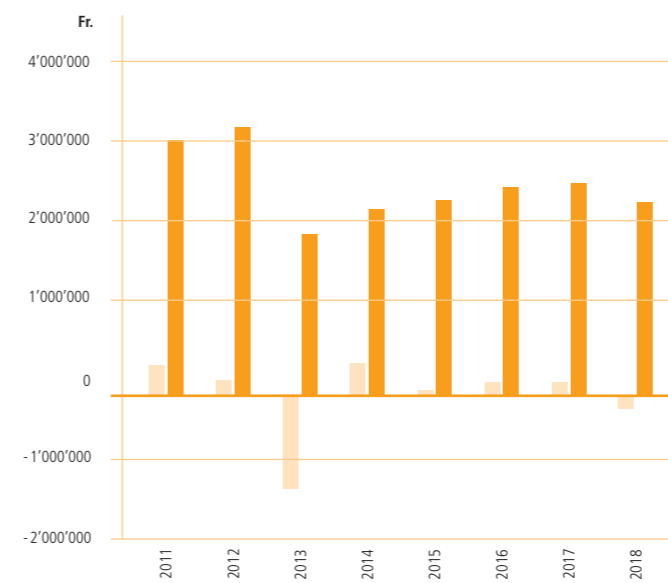
Die Verbandsrechnung weist bei einer Bilanzsumme von Fr. 34'405'699.06 einen Gewinn von Fr. 2'751'667.07 aus. Das Eigenkapital erhöhte sich von Fr. 23'732'009.13 auf Fr. 26'483'676.20. Der realisierte, mittlere Tonnenpreis stieg im Geschäftsjahr auf Fr. 142.00 (Vorjahr Fr. 140.00). Der für eine ausgeglichene Rechnung für den Kostenträger KVA notwendige mittlere Tonnenpreis beträgt Fr. 63.00 (Vorjahr Fr. 58.00) und liegt damit um Fr. 5.00 pro Tonne höher als im Geschäftsjahr 2017. Die Wertstoffsammlungen Altpapier, Karton, Altglas, Alu- und Weissblech sowie das Grüngut werden den Verbandsgemeinden ohne die Verrechnung der Administrationskosten abgerechnet.

ENTWICKLUNG DES GEBÜHREN-DURCHLAUFKONTOS

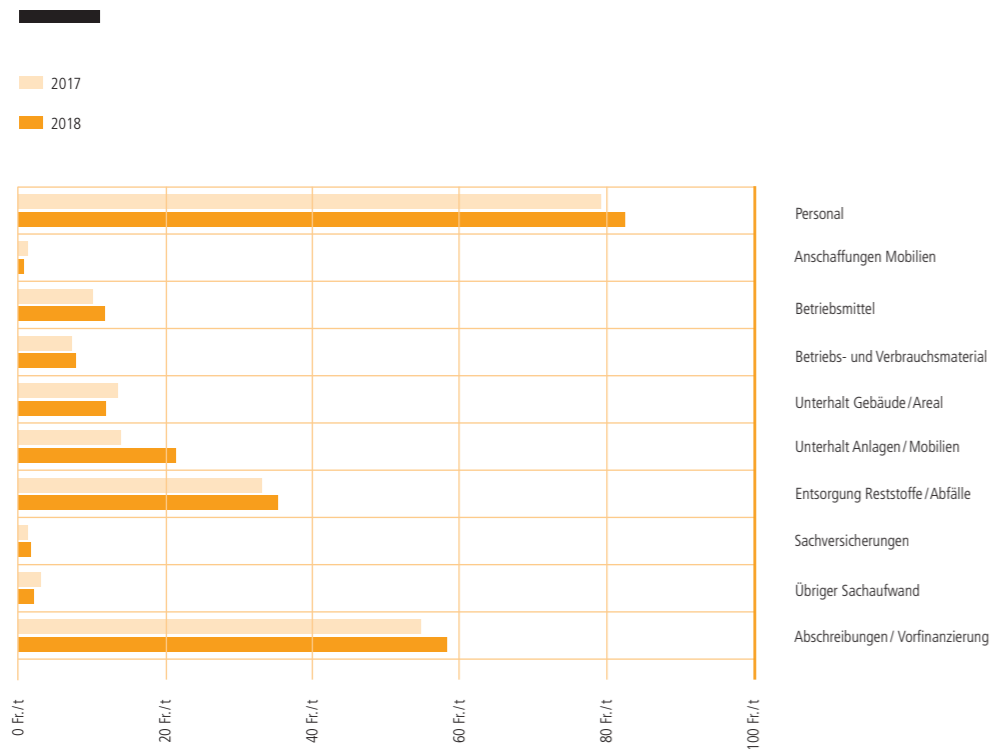
Der Saldo des Gebührendurchlaufkontos soll die Kosten für die Logistik und thermische Verwertung der sich im Umlauf befindlichen Gebührensäcke abbilden. Die Summe wächst in der Regel von Jahr zu Jahr an, da die Gebührensäcke für Hauskehricht volumenbezogen (Liter) und die Sammel- und Verwertungskosten gewichtsbezogen (Tonnen) abgerechnet werden.

Mit dem Budget 2018 ist eine Korrekturbuchung im Umfang von 200'000.00 Franken verabschiedet worden. Im Bericht zur Jahresrechnung 2017 der RPK wurde festgehalten, dass der Jahresendsaldo in Zukunft am Ende jedes Kalenderjahres auf 2,2 Mio. Franken ausgeglichen werden soll, damit die noch nicht erfolgten Leistungen gedeckt sind. Aus diesem Grund erfolgt eine Korrekturbuchung über Fr. 433'752.90 und nicht wie budgetiert über Fr. 200'000.00.

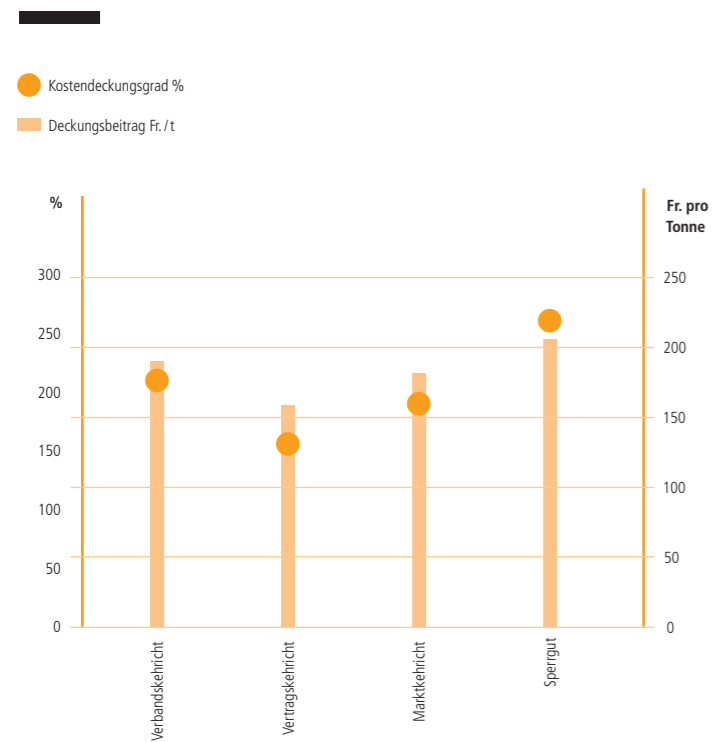
Saldo per 31.12. 2018
Jahresüberschuss



**SPEZIFISCHE KOSTEN
PRO TONNE KEHRICHT WW (KERNBEREICH KVA)**



**KOSTENDECKUNGSGRAD
UND DECKUNGSBEITRAG
DER KOSTENTRÄGER**



**ZUSAMMENZUG
NACH SACHGRUPPEN**

	Rechnung 2017 Franken	Voranschlag 2018 Franken	Rechnung 2018 Franken
3 Aufwand			
30 Personalaufwand	3'362'284.11	3'510'671	3'458'653.24
31 Sachaufwand	8'639'355.27	10'205'115	9'069'858.07
32 Kapitalzinsen	0.00	1'000	0.00
33 Abschreibungen/Debitorenverluste	1'687'960.15	2'025'700	1'792'509.92
38 Einlagen in Spezialfinanzierungen	333'333.00	333'333.00	333'333.00
Total Aufwand	14'022'932.53	16'075'819	14'654'354.23
4 Ertrag			
42 Vermögenserträge	0.00	0.00	9'805.56
43 Entgelte	15'290'520.25	15'104'401	15'604'802.74
48 Spezialfinanzierungen	1'687'180.00	2'020'700	1'791'413.00
Total Ertrag	16'977'700.25	17'125'101	17'406'021.30
Total Aufwand	14'022'932.53	16'075'819	14'654'354.23
Total Ertrag	16'977'700.25	17'125'101	17'406'021.30
Gewinn / Verlust	2'954'767.72	1'049'282	2'751'667.07

LAUFENDE RECHNUNG
AUFWAND

	Rechnung 2017 Franken	Voranschlag 2018 Franken	Rechnung 2018 Franken
30 Personalaufwand	3'362'284.11	3'510'670.82	3'458'653.24
3001 Entschädigungen / Sitzungsgelder	16'347.80	20'500.00	18'323.90
3011 Besoldungen	2'198'473.43	2'188'802.28	2'388'166.92
3031 Sozialleistungen	548'374.13	514'368.54	516'000.86
3061 Dienstkleider	40'095.50	44'000.00	36'466.36
3081 Aushilfsentschädigungen	523'549.90	672'000.00	417'550.45
3091 Allg. Personalaufwand / Ausbildung	35'443.35	71'000.00	82'144.75
31 Sachaufwand	8'639'355.27	10'205'114.80	9'069'858.07
3101 Büromaterial	23'495.62	28'600.00	22'203.45
3103 Gebührenträgerkosten	0.00	1'500.00	1'623.70
3111 Anschaffung Mobilien	38'666.86	50'000.00	15'807.00
3121 Elektrische Energie	338'671.05	321'331.00	362'820.30
3122 Gas und Wärme	14'545.55	11'646.00	16'899.55
3123 Trink- / Brauchwasser	12'562.85	11'590.39	5'555.70
3131 Betriebs- / Verbrauchsmaterial	292'656.28	335'403.29	282'077.80
3141 Unterhalt Gebäude / Areal	487'231.55	521'000.00	419'403.78
3151 Unterhalt Mobilien / Anlagen	561'362.40	1'084'000.00	848'116.73
3161 Baurechtszinsen / Leasing	13'595.85	15'500.00	13'595.85
3171 Spesen Behörden / Personal	12'430.45	17'000.00	15'717.45
3181 Total Dienstleistungen Dritter	6'453'263.26	7'795'544.12	6'740'577.70
Kehrichtsammlung	1'606'324.30	1'759'200.00	1'615'544.50
Hauptkostenstellen KVA	262'025.06	1'193'944.12	298'198.30
Entsorgung Rückstände	985'601.67	967'750.00	987'784.10
Altstoffentsorgung	92'366.39	312'340.00	324'188.95
Sonderabfall	11'018.85	15'000.00	19'677.55
Tierkörpersammelstelle (RTS)	12'279.85	18'000.00	17'156.60
Altpapierverwertung	236'381.60	254'400.00	233'703.80
Alu- und Weissblechverwertung	5'735.40	-13'040.00	-6'444.00
Altglasverwertung	289'294.90	202'400.00	269'575.45
Kartonverwertung	358'435.39	378'300.00	387'668.60
Grüngutverwertung	2'593'799.85	2'707'250.00	2'593'523.85
3182 Beratung / Gutachten	26'370.80	80'000.00	36'132.90
3183 Probenahmen	3'190.50	26'000.00	14'521.00
3185 PR / Information	258'901.30	213'000.00	175'940.12
3186 Telefon / Porti / Bankspesen	15'474.25	26'000.00	13'603.54
3187 Sachversicherungen	79'564.70	105'000.00	77'912.50
3188 Steuern / Abgaben	562.00	1'000.00	458.00
3191 Allgemeiner Sachaufwand	6'810.00	12'000.00	6'891.00
32 Zinsaufwand	0.00	1'000.00	0.00
3211 Zinsen kurzfristige Schulden	0.00	1'000.00	0.00
3221 Zinsen langfristige Schulden	0.00	0.00	0.00
33 Abschreibungen	1'687'960.15	2'025'700.00	1'792'509.92
3301 Debitorenverluste	780.15	5'000.00	1'096.92
3311 Abschreibungen	1'687'180.00	2'020'700.00	1'791'413.00
38 Einlagen in Spezialfinanzierungen und Sonderrechnungen	333'333.00	333'333.00	333'333.00
3802 Rückbau 2033	333'333.00	333'333.00	333'333.00
Total Aufwand	14'022'932.53	16'075'818.61	14'654'354.23

LAUFENDE RECHNUNG
ERTRAG

	Rechnung 2017 Franken	Voranschlag 2018 Franken	Rechnung 2018 Franken
42 Vermögenserträge	0.00	0.00	9'805.56
4200 Zinsen von Bankguthaben	0.00	0.00	0.00
4220 Darlehens- / Wertschriften erträge	0.00	0.00	9'805.56
43 Entgelte	15'290'520.25	15'104'401.45	15'604'802.74
4341 Verbandskehricht	4'673'599.03	4'689'080.00	4'676'453.10
4342 Vertragskehricht	22'779.95	46'838.40	28'130.88
4343 Marktkehricht	737'700.90	956'150.00	663'828.00
4344 Sperrgut	1'626'538.10	1'680'000.00	1'809'161.06
4346 Altstoffsammlung	119'281.88	110'000.00	197'793.28
4349 Diverse Erträge	299'877.10	258'500.00	303'969.14
4351 Thermische Energie	1'970'625.30	1'862'000.00	1'960'898.80
4352 Elektrische Energie	1'447'308.94	1'323'772.43	1'577'226.90
4353 Eigenverbrauch Energie	322'545.40	331'131.43	331'175.25
4354 Grüngutverwertung	2'593'799.84	2'707'250.00	2'593'523.76
4354 Kartonverwertung	372'379.46	398'097.62	388'790.66
4354 Altglasverwertung	289'266.93	202'400.00	268'915.35
4354 Alu- / Weissblechverwertung	5'707.57	-13'040.00	-6'807.77
4354 Altpapierverwertung	236'161.09	239'400.00	233'061.31
4354 Tierkörpersammelstelle (RTS)	54'862.56	36'731.58	39'767.82
4354 Diverse Altstoffe	54'721.90	66'090.00	58'858.85
4359 Verkäufe Waren	2'813.00	0.00	0.00
4361 Aufwandminderungen Personal	60'551.30	10'000.00	46'303.45
4362 Aufwandminderungen Sachwerte	0.00	0.00	0.00
4390 Ausgleich Gebührendurchlaufkonto	400'000.00	200'000.00	433'752.90
46 Erlösminderungen	0.00	0.00	0.00
4622 Abzüge	0.00	0.00	0.00
48 Entnahme aus Spezialfinanzierungen	1'687'180.00	2'020'700.00	1'791'413.00
4800 Entnahme aus Spezialfinanzierungen	1'687'180.00	2'020'700.00	1'791'413.00
Total Ertrag	16'977'700.25	17'125'101.45	17'406'021.30
Total Aufwand	14'022'932.53	16'075'818.61	14'654'354.23
Total Ertrag	16'977'700.25	17'125'101.45	17'406'021.30
Gewinn / Verlust	2'954'767.72	1'049'282.84	2'751'667.07

INVESTITIONSRECHNUNG

	Rechnung 2017 Franken	Voranschlag 2018 Franken	Rechnung 2018 Franken
5 Ausgaben			
5241 Beteiligungen	0.00	1'000'000.00	1'000'000.00
5030 Investitionen	2'634'917.95	900'000.00	1'355'866.74
Total Ausgaben	2'634'917.95	1'900'000.00	2'355'866.74
6 Einnahmen			
6900 Aktivierte Ausgaben	2'634'917.95	1'900'000.00	2'355'866.74
Total Ausgaben	2'634'917.95	1'900'000.00	2'355'866.74
Total Einnahmen	2'634'917.95	1'900'000.00	2'355'866.74
Abschluss	0.00	0.00	0.00

BILANZ

Aktiven		Bestand 31.12.2017	Bestand 31.12.2018
		Franken	Franken
10	Finanzvermögen	9'717'436.87	10'924'028.26
1000	Liquide Mittel	5'631'686.52	7'697'859.27
1010	Forderungen	2'470'191.05	2'519'984.64
1022	Darlehen ZAV Recycling AG	1'000'000.00	0.00
1025	Lagerbestand Ersatzteile	336'221.30	326'481.30
1030	Transitorische Aktiven	279'338.00	379'703.05
11	Verwaltungsvermögen	22'917'217.06	23'481'670.80
1140	Sachgüter	21'947'217.06	21'511'670.80
1154	Gemischtwirtschaftliche Unternehmung Darlehen und Beteiligung	970'000.00	1'970'000.00
Total Aktiven		32'634'653.93	34'405'699.06
Passiven			
20	Fremdkapital	3'477'739.80	3'955'197.86
2000	Kurzfristiges Fremdkapital	770'037.51	1'100'068.15
2001	Investitions RE Kreditor	182'620.54	86'641.85
2005	Gebinde-Gebühren	2'360'116.97	2'200'000.00
2005	MWST	0.00	0.00
2006	Anzahlung von Kunden	0.00	0.00
2020	Langfristiges Fremdkapital	0.00	0.00
2040	Rückstellungen	142'251.58	123'510.68
2050	Transitorische Passiven	37'213.20	444'977.18
2099	Durchlaufkonto Löhne	-14'500.00	0.00
22	Verpflichtungen für Spezialfinanzierungen	5'424'905.00	3'966'825.00
2282.01	Vorfinanzierungen Weiterbetrieb 2015	4'424'906.00	2'633'493.00
2282.02	Vorfinanzierungen Rückbau 2033	999'999.00	1'333'332.00
23	Eigenkapital	23'732'009.13	26'483'676.20
2390	Eigenkapital	20'777'241.41	23'732'009.13
2390	Zuweisung Eigenkapital	2'954'767.72	2'751'667.07
Total Passiven		32'634'653.93	34'405'699.06
Total Aktiven		32'634'653.93	34'405'699.06
Total Passiven		32'634'653.93	34'405'699.06
Abschluss		0.00	0.00

KENNZAHLEN 2018

1. Einzugsgebiet

	Anzahl Gemeinden	Anzahl Einwohner	Anz. Einwohner Vorjahr
Bezirk Horgen	11	124'498	123'626

2. Stoffbilanz Kehrichtverwertung

2.1 Kehrichtanlieferungen

	Menge	Menge Vorjahr
Kehrichteinlieferungen	40'113 t	40'013 t
Verbandskehricht	21'609 t	21'639 t
Vertragskehricht	255 t	204 t
Marktkehricht	4'653 t	5'809 t
Sperrgut	12'915 t	11'616 t
Sonderabfälle VeVA	109 t	197 t
Altstoffe	571 t	548 t
Kehrichtauslieferungen (in Partneranlagen)	-2'045 t	-1'432 t
diverse Auslieferungen	-2'023 t	-1'853 t
Effektiv verwertete Menge	36'044 t	36'729 t
Kapazität (theoretische Annahme der Betriebstunden und Verwertungsleistung)	35'000 t	35'385 t
Auslastungsgrad	103.0 %	103.8 %

2.2 Rückstände aus der Kehrichtverwertung

	Menge	pro Tonne Kehricht	spez. Menge Vorjahr
Verbrennungsrückstände	6'063 t	168.22 kg	172.32 kg
Schlacke trocken	5'134 t	142.42 kg	145.21 kg
Elektrofilterasche	648 t	17.97 kg	18.39 kg
Rückstände Trockenreinigung	282 t	7.82 kg	8.71 kg

3. Energiebilanz Kehrichtverwertung

	Menge	pro Tonne Kehricht	spez. Menge Vorjahr
Energiebedarf total	4'482 MWh	124 kWh	123 kWh
Stromverbrauch	4'193 MWh	116 kWh	115 kWh
Stromverbrauch aus Eigenproduktion	3'995 MWh		
Strombezug Gemeindewerke Horgen	197 MWh		
Gasbezug für Entstickungsanlage	117 MWh	3 kWh	1 kWh
Wärmebedarf Gebäudeheizung	172 MWh	5 kWh	6 kWh
Energieproduktion total			
Dampfproduktion	107'396 MWh	2'980 kWh	2'888 kWh
Energieabgabe total	57'442 MWh	1'594 kWh	1'627 kWh
Abgabe Fernwärme an Gemeinde Horgen	38'623 MWh	1'072 kWh	1'111 kWh
Abgabe Strom an Netz	18'818 MWh	522 kWh	516 kWh

4. Betriebswirtschaftliche Kennzahlen

4.1 Erfolgsrechnung des Zweckverbandes

	KVA	Übrige Aufgaben	Total Zweckverband
Aufwand	Fr. 8'458'517.87	Fr. 6'195'836.36	Fr. 14'654'354.23
Personal	Fr. 3'082'380.66	Fr. 376'272.58	Fr. 3'458'653.24
Sachaufwand	Fr. 3'284'404.61	Fr. 5'785'453.46	Fr. 9'069'858.07
Abschreibungen	Fr. 1'775'066.25	Fr. 17'443.67	Fr. 1'792'509.92
Vorfinanzierung	Fr. 316'666.35	Fr. 16'666.65	Fr. 333'333.00
Ertrag	Fr. 11'598'665.88	Fr. 5'807'355.42	Fr. 17'406'021.30
Abfallverwertung	Fr. 5'614'334.01	Fr. 1'580'860.51	Fr. 7'195'194.52
Energieverkauf	Fr. 3'869'300.95	Fr. 0.00	Fr. 3'869'300.95
Übrige Erträge	Fr. 2'115'030.92	Fr. 4'226'494.91	Fr. 6'341'525.83
Ergebnis	Fr. 3'140'148.01	- Fr. 388'480.94	Fr. 2'751'667.07

4.2 Spezifischer Aufwand und Ertrag der KVA pro Tonne Abfall

	KVA	Anteil am Aufwand/Ertrag	Spez. Aufwand/Ertrag (angelieferte Menge) 40'113 t	Spez. Aufwand/Ertrag (verwertete Menge) 36'044 t
Aufwand	Fr. 8'458'518	100.00 %	210.87 Fr./t	234.67 Fr./t
Personal	Fr. 3'082'381	36.44 %	76.84 Fr./t	85.52 Fr./t
Besoldungen	Fr. 2'146'851	25.38 %	53.52 Fr./t	59.56 Fr./t
Sozialleistungen	Fr. 463'093	5.47 %	11.54 Fr./t	12.85 Fr./t
Allg. Personalaufwand/Ausbildung	Fr. 472'437	5.59 %	11.78 Fr./t	13.11 Fr./t
Sachaufwand	Fr. 3'284'405	38.83 %	81.88 Fr./t	91.12 Fr./t
Anschaffung Mobilien	Fr. 13'804	0.16 %	0.34 Fr./t	0.38 Fr./t
Betriebsmittel	Fr. 380'479	4.50 %	9.49 Fr./t	10.56 Fr./t
Betriebs- und Verbrauchsmaterial	Fr. 269'622	3.19 %	6.72 Fr./t	7.48 Fr./t
Unterhalt Gebäude/Areal	Fr. 398'714	4.71 %	9.94 Fr./t	11.06 Fr./t
Unterhalt Anlagen/Mobilien	Fr. 794'105	9.39 %	19.80 Fr./t	22.03 Fr./t
Dienstleistungen Dritter	Fr. 1'273'373	15.05 %	31.74 Fr./t	35.33 Fr./t
Sachversicherungen	Fr. 76'127	0.90 %	1.90 Fr./t	2.11 Fr./t
Übriger Sachaufwand	Fr. 78'180	0.92 %	1.95 Fr./t	2.17 Fr./t
Abschreibungen	Fr. 1'775'066	20.99 %	44.25 Fr./t	49.25 Fr./t
Vorfinanzierung	Fr. 316'666	3.74 %	7.89 Fr./t	8.79 Fr./t
Ertrag	Fr. 11'598'666	100.00 %	289.15 Fr./t	321.79 Fr./t
Kehricht	Fr. 5'614'334	48.40 %	139.96 Fr./t	155.76 Fr./t
Energie	Fr. 3'869'301	33.36 %	96.46 Fr./t	107.35 Fr./t
Übrige Erträge	Fr. 2'115'031	18.24 %	52.73 Fr./t	58.68 Fr./t
Ertragsüberschuss	Fr. 3'140'148		78.28 Fr./t	87.12 Fr./t

4.3 Deckungsbeitragsrechnung

	Verbandskehricht	Vertragskehricht	Marktkehricht	Sperrgut
Ertrag	145 Fr./t	110 Fr./t	137 Fr./t	140 Fr./t
Variable Kosten	-50 Fr./t	-50 Fr./t	-48 Fr./t	-66 Fr./t
Energieerlös	-94 Fr./t	-94 Fr./t	-94 Fr./t	-94 Fr./t
Deckungsbeitrag	195 Fr./t	160 Fr./t	185 Fr./t	206 Fr./t
Menge	21'609 t	255 t	4'765 t	12'915 t
Gesamtdeckungsbeitrag	Fr. 4'206'167	Fr. 40'940	Fr. 881'969	Fr. 2'662'956

		Hauptkostenstellen KVA							Übrige Hauptkostenstellen												
	Finanzbuchhaltung	Hilfskostenstellen	Annahme / Verbrennung	Rauchgasreinigung	Rückstandsentsorgung	Energienutzung	Verwaltung	Kehrichtsammlung	Beratung / Information	Altstoffsorgung / -annahme	Sonderabfallentsorgung	Deponie Kniebreche	Tierkörpersammelstelle (RTS)	Altpapiersammlung	Alu- / Weissblechverwertung	Altglasverwertung	Kartonverwertung	Grügutverwertung			
30	Personalaufwand	3'458'653																			
3001	Entschädigungen / Sitzungsgelder	18'324	0	0	0	0	18'324	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
3011	Besoldungen	2'388'167	513'065	1'359'344	29'480	18'781	27'345	430'654	0	483	61	0	8'954	0	0	0	0	0			
3031	Sozialleistungen	516'001	121'084	286'257	6'571	4'087	6'121	90'055	0	85	13	0	1'728	0	0	0	0	0			
3061	Dienstkleider	36'466	36'466	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
3081	Aushilfsentschädigungen	417'550	413'957	0	0	0	0	3'593	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
3091	Allg. Personalaufwand / Ausbildung	82'145	3'702	0	0	0	0	78'443	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
31	Sachaufwand	9'069'858																			
3101	Büromaterial	22'203	0	0	0	0	11'674	0	10'530	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
3103	Gebührenträgerkosten	1'624	0	0	0	0	1'624	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
3111	Anschaffung Mobilien	15'807	12'071	936	0	0	2'800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
3121	Elektrizität	362'820	0	100'811	132'075	1	126'930	0	0	0	0	0	3'003	0	0	0	0	0			
3122	Gas / Wärme	16'900	8'754	0	8'146	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
3123	Trink- / Brauchwasser	5'556	1'134	0	0	0	3'122	0	0	0	1'224	0	75	0	0	0	0	0			
3131	Betriebs- / Verbrauchsmaterial	282'078	116'674	3'249	149'386	0	6'148	0	0	0	0	0	6'622	0	0	0	0	0			
3141	Unterhalt Gebäude / Areal	419'404	413'801	5'602	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
3151	Unterhalt Anlagen / Mobilien	848'117	139'443	191'232	238'373	41'766	178'370	23'787	0	0	0	32'748	2'398	0	0	0	0	0			
3161	Baurechtszinsen	13'596	13'596	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
3171	Spesen Behörden / Personal	15'717	0	0	0	0	15'717	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
3181	Dienstleistungen Dritter allgemein	6'740'578	6'786	258'750	0	987'784	8'122	24'540	1'615'545	0	324'189	19'678	0	17'157	233'704	-6'444	269'575	387'669	2'593'524		
3182	Beratung / Gutachten	36'133	5'082	0	0	3'136	2'074	6'453	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19'389		
3183	Probenahmen	14'521	0	0	12'579	1'942	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3185	PR / Information	175'940	0	0	0	0	21'702	0	0	147'238	7'000	0	0	0	0	0	0	0	0		
3186	Telefon / Porti / Bankspesen	13'604	1'393	0	0	0	12'210	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3187	Sachversicherungen	77'913	5'348	32'848	14'749	0	21'932	3'036	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3188	Abgaben / Steuern	458	458	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3191	Allgemeiner Sachaufwand	6'891	0	0	0	0	6'891	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
32	Kapitalfolgekosten	0																			
3211	Zinsen kurzfristige Schulden	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
3221	Zinsen langfristige Schulden	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
33	Abschreibungen	1'792'510																			
3301	Debitorenverluste	1'097	0	0	0	0	1'097	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
3311	Ordentliche Abschreibungen	1'791'413	348'873	647'811	273'135	0	451'364	70'230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
38	Einlagen in Spezialfinanzierung	333'333																			
3802	Rückbau 2030	333'333	333'333	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
		14'654'354																			
40	Diverse Erträge																				
4200	Zinsen von Bankguthaben	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
4220	Darlehens- / Wertschriftenenerträge	-9'806	0	0	0	0	-9'806	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
4346	Altstoffe	-184'031	0	0	0	0	0	0	0	-184'031	0	0	0	0	0	0	0	0			
4349	Diverse Erträge	-300'110	-47'724	-233'495	0	0	-5'264	-10'682	-2'946	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
4354	Wertstoffe	-3'576'110	0	0	0	0	0	0	0	0	-58'859	0	-39'768	-233'061	6'808	-268'915	-388'791	-2'593'524			
4359	Verkäufe Waren	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
4361	Aufwandminderungen Personal	-46'303	-3'390	-23'602	0	0	-19'312	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
4362	Aufwandminderungen Sachwerte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
4390	Bereinigung Durchlaufkonto	-433'753	0	0	0	0	0	0	-433'753	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
4800	Entnahme aus Spezialfinanzierungen	-1'791'413	-348'873	-647'811	-273'135	0	-451'364	-70'230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	Total Aufwand abz. diverse Erträge	8'312'828	2'095'034	1'981'932	591'359	1'057'497	374'899	712'801	1'178'846	158'335	88'299	20'976	32'748	169	642	364	660	-1'122	19'389		
	Verkaufserlöse	-3'869'301					-3'869'301														
	Netto Hauptkostenstellen	4'443'527		1'981'932	591'359	1'057'497	-3'494'402	712'801	1'178'846	158'335	88'299	20'976	32'748	169	642	364	660	-1'122	19'389		

	Aufwand		Kostenträger KVA				Kostenträger übrige										
	Hauptkostenstelle		Verbandskehricht	Vertragskehricht	Marktkehricht	Sperrgut	Kehrichtsammlung	Beratung/ Information	Altstoffentsorgung /-annahme	Sonderabfallentsorgung	Deponie Kniebreche	Tierkörpersammelstelle (RTS)	Altpapiersammlung	Alu- /Weissblechverwertung	Altglas	Kartonverwertung	Grüngutverwertung
Kostenträgerumlagen	Tonnen		21'609	255	4'765	12'915	15'889										
Umlage Verbrennung	Spezialschlüssel 1	1'981'932	1'155'108	13'652	282'098	531'076											
Umlage Rauchgasreinigung	Standardschlüssel	591'359	323'143	3'819	71'260	193'136											
Umlage Rückstandsentsorgung	Spezialschlüssel 2	1'057'497	577'861	6'829	127'431	345'376											
Umlage Energienutzung	Standardschlüssel	-3'494'402	-1'909'489	-22'567	-421'083	-1'141'263											
Umlage Verwaltung	Spezialschlüssel 3	712'801	190'635	2'234	41'681	112'968	54'793	36'528	54'793	18'264	0	18'264	54'793	18'264	18'264	36'528	54'793
Umlage Hilfskosten	Standardschlüssel	2'095'034	1'087'574	12'854	239'833	650'021	0	10'475	73'326	10'475	0	10'475	0	0	0	0	0
Umlage Kehrichtsammlung	Direktumlage						1'178'846										
Umlage Beratung	Direktumlage							158'335									
Umlage Altstoffe	Direktumlage								88'299								
Umlage Sonderabfall	Direktumlage									20'976							
Umlage Deponie	Direktumlage										32'748						
Umlage RTS	Direktumlage											169					
Umlage Altpapier	Direktumlage												642				
Umlage Alu- /Weissblech	Direktumlage													364			
Umlage Altglas	Direktumlage														660		
Umlage Karton	Direktumlage															-1'122	
Umlage Grüngut	Direktumlage																19'389
Spez. Aufwand Fr. pro Tonne			66	66	72	54											
Total Aufwand		4'443'527	1'424'832	16'820	341'219	691'314	1'233'639	205'339	216'418	49'715	32'748	28'908	55'435	18'628	18'924	35'406	74'181
Gebührenertrag		7'195'195	3'123'940	28'131	653'102	1'809'161	1'552'513	0	13'762	10'726	0	3'859	0	0	0	0	0
Ergebnis		2'751'667	1'699'108	11'311	311'883	1'117'847	318'875	-205'339	-202'656	-38'990	-32'748	-25'049	-55'435	-18'628	-18'924	-35'406	-74'181
Kostendeckung (%)			219	167	191	262	126	0	6	22	0	13	0	0	0	0	0
	Ergebnis Kostenträger KVA					3'140'148											
	Nötiger Verbrennungstarif für ausgeglichene Rechnung					63											
	Durchschnittlicher Verbrennungstarif gemäss Rechnung					142											
	Ergebnis übrige Kostenträger																-388'481
	Ergebnis Gesamtrechnung																2'751'667

Standardschlüssel:

Kosten werden proportional zur verbrannten Menge auf die Kostenträger aufgeteilt.

Spezialschlüssel 1 – 3:

Diese werden verwendet, wenn einzelne Kostenträger stark vom Durchschnitt abweichende Kosten bei einzelnen Kostenstellen verursachen.

Impressum

Herausgeber:

Zweckverband für Abfallverwertung im Bezirk Horgen

Gestaltung: fischer.d, Würenlingen

Mai 2019