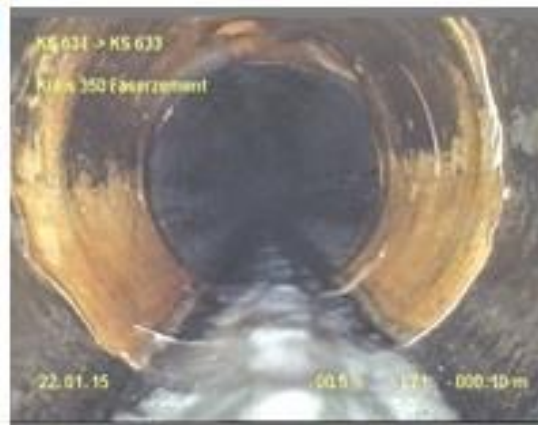




Verbandsbericht 2014

01.01.2014 – 31.12.2014



- Oberes Bild: Neue Wendemaschine in der Solarhalle 2
Unteres Bild links: Ersatz Radlader
Unteres Bild rechts: Kamerabefahrung Verbandskanal mit Schadensbild (sich ablösender Inliner)





Bericht zu Händen der Verbandsgemeinden und der Delegiertenversammlung vom 9. Juni 2015

Inhaltsverzeichnis

1.	Jahresbericht des Präsidenten	Seite	5
2.	Betriebsbericht 2014	Seite	9
2.1	Mitarbeiter	Seite	9
2.2	Personelles	Seite	9
2.3	Verbandskanal	Seite	10
2.4	Pumpstationen und Regenklärbecken	Seite	11
2.5	Allgemeiner Betrieb ARA	Seite	11
2.6	Abwassermengen	Seite	13
2.7	Hausklärgrubenschlamm	Seite	13
2.8	Klärschlamm Entsorgung	Seite	14
2.9	Feststoffentsorgung	Seite	14
2.10	Fällmittel für Phosphatelimination	Seite	14
2.11	Gasverwertung	Seite	14
2.12	Stromverbrauch	Seite	15
2.13	Übrige Betriebsstoffe	Seite	16
2.14	Störungen, Pikettdienst	Seite	16
2.15	Besucher	Seite	16
2.16	Reparatur- und Erneuerungsfonds	Seite	17
2.17	Tabellen und Diagramme	Seite	18
2.17.1	Aussenwerke	Seite	18
2.17.2	Abwassermengen 2014	Seite	20
2.17.3	Betriebszahlen 2014	Seite	23
2.17.4	Hausklärgrubenschlammannahme 2014	Seite	25
2.17.5	Frachten und Wirkungsgrade	Seite	26
2.17.6	Schlamm Entsorgung 2014	Seite	27
3.	Jahresrechnung 2014	Seite	28
3.1	Bilanz 2014	Seite	29
3.2	Betriebsrechnung 2014	Seite	32
3.3	Betriebskosten nach Verursacherprinzip pro 2014	Seite	35
3.4	Aufteilung der gemeinsam zu tragenden Betriebskosten 2014	Seite	36
3.5	Abwassermengen	Seite	38
3.6	Stand der Beitragszahlungen	Seite	39
3.7	Jährliche Investitionen in Verbandsanlagen	Seite	42
3.8	Bericht der Revisionsstelle	Seite	43
3.9	Finanzplan	Seite	44
3.10	Reparatur- und Erneuerungsfonds	Seite	45
3.11	Sanierungen, Erneuerungen, Betriebsverbesserungen	Seite	47





1. Jahresbericht des Präsidenten

Sauberes Wasser wird zu Abwasser

Als Abwasser bezeichnet man jegliches durch Gebrauch verändertes und in die Schmutzwasserkanalisation eingeleitetes Wasser.

Es ist ein wichtiger Bestandteil im Wasserkreislauf.

Das Wasser, ebenso wie die im Abwasser enthaltenen Nährstoffe, sind Ressourcen für uns und unsere Umwelt. Problem- und Schadstoffe im Abwasser können jedoch die Umwelt schädigen.

Daher muss das Abwasser sorgfältig gereinigt werden, bevor es wieder zurück in den natürlichen Kreislauf gelangt.

Der Anschluss des Sernftals von der ARA Engi an den Verbandskanal in Schwanden ist im Bau. Im Herbst 2015 sollte der Zusammenschluss erfolgen.

Nach den laufenden Ausbau- und Sanierungsarbeiten auf der Anlage in Bilten und den Aussenstationen sind nun die über 40-jährigen Verbandsleitungen an der Reihe.

Im Zusammenhang mit dem Ausbau der Kraftwerke und dem Hochwasserschutz entlang der Linth wird der Abwasserverband auch weiterhin neue Lösungen im Verbandskanalbereich suchen.

Unterhalb des Kraftwerkes Doppelpower hat die AXPO mit einem Kabelrohrblock die Linth durchquert. In diesem Bereich konnte der Verbandskanal vor weiteren Erosionen gesichert werden.

Der Ausbau der Kraftwerke Seidendruckerei und Doppelpower in Mitlödi geht nach einigen Störungen weiter. Die Sanierung des Regenklärbeckens Mitlödi wird dadurch zurückgestellt.

Der Ausbau des Kraftwerkes im Holenstein in Glarus geht zügig voran. In diesem Bereich muss der Abwasserverbandskanal bei der Linthquerung gesichert werden.



Das Amt für Umweltschutz konnte auch in diesem Jahr bei einigen Projekten den Abwasserverband fachlich unterstützen.

Die Bevölkerung kann sich jederzeit unter www.avglarnerland.ch über den Abwasserverband informieren.

Weitere neue Verträge mit Klärschlammmanlieferer konnten auch in diesem Jahr zur Zufriedenheit aller abgeschlossen oder erneuert werden.

Die Regenklärbecken im Hauptort Glarus mussten umbenannt werden und heissen heute Messstelle Glarus Buchholz, PS/RKB Glarus Ygruben und Messstelle Glarus Büel.

Die laufend anfallenden Arbeiten wurden an 12 Vorsteherschaftssitzungen und weiteren Spezialsitzungen bearbeitet. Um die verschiedenen Gremien immer kaufmännisch und fachtechnisch zu unterstützen, waren Betriebsleiter, Rechnungsführer und die Vertreter der AfU's der Kantone Glarus und St. Gallen anwesend. Für ihren Einsatz möchte ich mich bei allen recht herzlich bedanken.

Die Vorsteherschaft und die Delegierten konnten immer mit Informations- und Entscheidungsmaterial beliefert werden.

Im Jahr 2014 konnten einige wichtige Ausbauten ausgeführt und abgeschlossen werden:

- Die Sanierungsarbeiten an der Messstelle Glarus Buchholz und das RKB Netstal Süd.
- Verschiedene notwendige Direktanschlüsse konnten bewilligt werden.
- Im Schlammbereich konnte der Scheibeneindicker mit der Schlammentwässerungsanlage und die Wendemaschine in der Solarhalle 2 in Betrieb genommen werden.
- Verschiedene Sanierungsarbeiten auf der ARA in Bilten.
- Der Dienstbarkeitsvertrag für die Trafostationen beim RKB Netstal Nord mit der Gemeinde Glarus.
- Der Dienstbarkeitsvertrag mit der Firma Tschudi Holz AG in Ennenda ist nach der neu erstellten Form unterzeichnet worden.

Der ausführliche Betriebsbericht 2014 des Betriebsleiters wird Ihnen über weitere Aktivitäten im laufenden Jahr Angaben machen.



Personelles

Im 2014 wurden wieder alle Mitglieder der Vorsteherschaft, der Präsident, die Aktuarin, der Rechnungsführer und die Revisionsstelle für eine Amtsdauer von vier Jahren gewählt.

Mitarbeiter

Im Hinblick auf eine Pensionierung und vermehrten Sanierungsarbeiten auf allen Anlagen mussten neue Mitarbeiter angestellt werden.

Silvan Huber, Klärwart, ist aus dem Abwasserverband Glarnerland im 2014 ausgetreten.

Was bringt die Zukunft?

- Der jährliche Erfahrungsaustausch mit unseren Schlammanlieferern zeigt, dass wir weiterhin den gemeinsamen Weg einschlagen müssen. Wir sind bestrebt, Verträge mit neuen Schlammanlieferern abzuschliessen, damit wir unsere Anlagen auslasten können.
- Die ERFA-Gruppe über ein Generelles Entwässerungs-Projekt (GEP) aller Gemeinden im Einzugsgebiet des Abwasserverbandes Glarnerland und des AVG hat ihre Arbeit aufgenommen.
- Für die Sanierung des Schlammereichs wurde im 2013 ein Gesamtkonzept 2025 erstellt. Um Überschneidungen zu vermeiden, wurde im 2014 eine weitere Variantenstudie Abwasser 2040 in Auftrag gegeben. Der gesamte Ausbau mit der Mikroverunreinigungsstufe wird in den nächsten Jahren ca. CHF 45 Mio. kosten.
- Die Verhandlungen über einen Anschluss des Abwasserverbandes Walensee, zu welchem die Untergemeinden Mühlehorn, Obstalden und Filzbach gehören, an den Abwasserverband Glarnerland sind auf sehr gutem Weg. Das Vorprojekt wird im Frühjahr 2015 zur Entscheidung dem AVW vorgelegt.
- Seit längerer Zeit wird an einem Projekt „Linth Wind AG“ in der Linthebene-Glarnerland gearbeitet. Eine Interessengemeinschaft aus fünf Betreibern hat sich gebildet. Der Abwasserverband Glarnerland kann nach Aussage des Departements Volkswirtschaft und Inneres nach den überarbeiteten Statuten 2012 gemäss Art. 3.2 an der Linth Wind AG nicht mitmachen. Im 2015 wird eine Statutenänderung mit dem angepassten Artikel erfolgen.

Ein interessantes und arbeitsintensives Jahr haben wir abgeschlossen. Auskunft darüber erhalten Sie im Betriebsbericht 2014 des Betriebsleiters.



Für die fachliche Begleitung und die gute Zusammenarbeit möchten wir uns bei allen bedanken.

Einen besonderen Dank gebührt

- den Umweltschutzämtern der Kantone Glarus und St. Gallen,
- den Gemeindebehörden der Verbandsgemeinden,
- allen Delegierten und Gemeindevertretern,
- unserem Rechnungsführer mit seinen MitarbeiterInnen,
- der Revisionsstelle,
- allen Handwerkern für ihre zuverlässige und einwandfreie Arbeit.

Ich persönlich danke recht herzlich

- den Mitgliedern der Vorsteherschaft, der Aktuarin für ihre effiziente und sachliche Mitarbeit,
- dem Betriebsleiter Klaus Biermann und seinen Mitarbeitern für ihren grossen Einsatz,
- unserem Rechnungsführer Max Müller mit seinen Mitarbeiter/Innen für ihre Unterstützung.

Für die Zukunft hoffen wir auch weiterhin auf die Solidarität und das Vertrauen aller Verbandsgemeinden, um die Erhaltung einer einwandfreien Abwasserreinigung zu gewährleisten.

Bilten, im April 2015

Der Präsident: Georg Banzer



2. Betriebsbericht 2014

2.1 Mitarbeiter

Neben den üblichen Betriebs- und Unterhaltsarbeiten für die ARA, Pumpstationen, Regenklärbecken und den Verbandskanal wurden im laufenden Jahr folgende Sanierungen und Änderungen ausgeführt:

- Mitwirkung bei der Erneuerung der Wendemaschine in der Solarhalle 2,
- Mitwirkung bei den Versuchsanlagen zur Schlammeindickung und Schlammwässerung,
- Mitwirkung bei der Erneuerung der Schlammeindickung und der Schlammwässerung,
- Mitwirkung bei der Sanierung RKB Netstal-Süd,
- Mitwirkung bei der Sanierung Schächte und Schachtdeckel am Verbandskanal,
- Diverse grössere Reparaturen/Umbauten (Zerkleinerer Primärschlamm, Ersatz Sandfanggebläse, Umsetzen von Sicherheitsauflagen der SUVA, Strainpresse, etc.),
- Aus- und Einbau von elektromechanischen Einrichtungen ARA Schwammhöhe,
- Aus- und Einbau von elektromechanischen Einrichtungen ARA Vorauen.

2.2 Personelles

Auch das 2014 war aus personeller Sicht gesehen ein eher unruhiges Jahr. Silvan Huber hat als ausgebildeter Klärwärter zur ARA Benken gewechselt. Dieses hat einmal mehr den personellen Engpass aufgezeigt. Insgesamt kam es im Einzelnen zu folgenden Änderungen:

- Am 01.02.2014 hat Claudio Winkelmann seine Arbeit beim AVG begonnen.
- Auf Ende Februar 2014 wurde Robert Weber nach fast 30-jähriger Zugehörigkeit in den Ruhestand verabschiedet.
- Seit dem 01.03.2014 ist Georg Kundert mit einer 50 %-Anstellung zuständig für die Bereiche CAD-Zeichnungen und Geografisches Informationssystem GIS.
- Ab dem 01.04.2014 hat Reto Schnellmann seine Arbeit beim AVG begonnen.
- Am 01.10.2014 hat Marco Wursteisen seine Arbeit beim AVG aufgenommen.



2.3 Verbandskanal

Im 2014 konnte mit einem ersten Grundeigentümer ein neuer Dienstbarkeitsvertrag nach der neuen Mustervorlage abgeschlossen werden. Diese wird als Vorlage für weitere anstehende neue Dienstbarkeitsverträge dienen.

Die Schacht- bzw. Schachtdeckelsanierungen sind bis Niederurnen erfolgt. Dies wird den AVG in den nächsten Jahren weiter beschäftigen.

Der Hochwasserschutz für die Linth wird wohl noch länger auf sich warten lassen. Für die Sanierung des RKB/PS Glarus Ygruben wird daher ein umfassender Hochwasserschutz mitberücksichtigt.

Durch den Neubau des Kraftwerkes Holenstein wird die Linthsohle um einen Meter vertieft. Der flussaufwärts liegende und die Linth querende Verbandskanal muss daher gegen Erosion geschützt werden. Da der Hochwasserschutz erst später realisiert wird, muss diese Aufgabe vom Kraftwerksbetreiber übernommen werden.

Beim Neubau des neuen Doppel-Kraftwerkes Seidendruckerei und Föhnen/Doppelpower kommt es zu massiven Störungen und Beeinträchtigungen für das RKB/PS Mitlödi und den Verbandskanal. Die Sanierungen beim RKB/PS Mitlödi werden sich dadurch verzögern.

In Rüti und Hätzingen laufen die Vorbereitungen für die dortigen Wasserkraftwerke Cotlan und Rufi. Auch dort ist der Verbandskanal betroffen.

Die Abwasserdruckleitung der ARA Engi bis nach Schwanden wird bis zum Sommer 2015 fertig gestellt sein. Mit dem Bau des neuen Pumpwerkes wird demnächst begonnen. Vorgängig wird bis zum Herbst 2015 der Bereich der Föhnenstrasse in Schwanden saniert. Dies erfolgt gemeinsam mit der Gemeinde Glarus Süd und den Technischen Betrieben Glarus Süd.

Im Bereich Netstal-Süd bis zum Anschluss Riedern ist der Verbandskanal in einem schlechten Zustand. Hier stehen Sanierungen an. Dies wird mit der geplanten Überbauung vorgezogen.

Die Aufschaltung des Verbandskanals in das Geoportal wird sich voraussichtlich verzögern. Die Abstimmungen mit den Gemeinden und dem Kanton sind doch deutlich umfangreicher als bis anhin geplant. Ziel ist es, eine gemeinsame Datenstruktur zu erhalten.

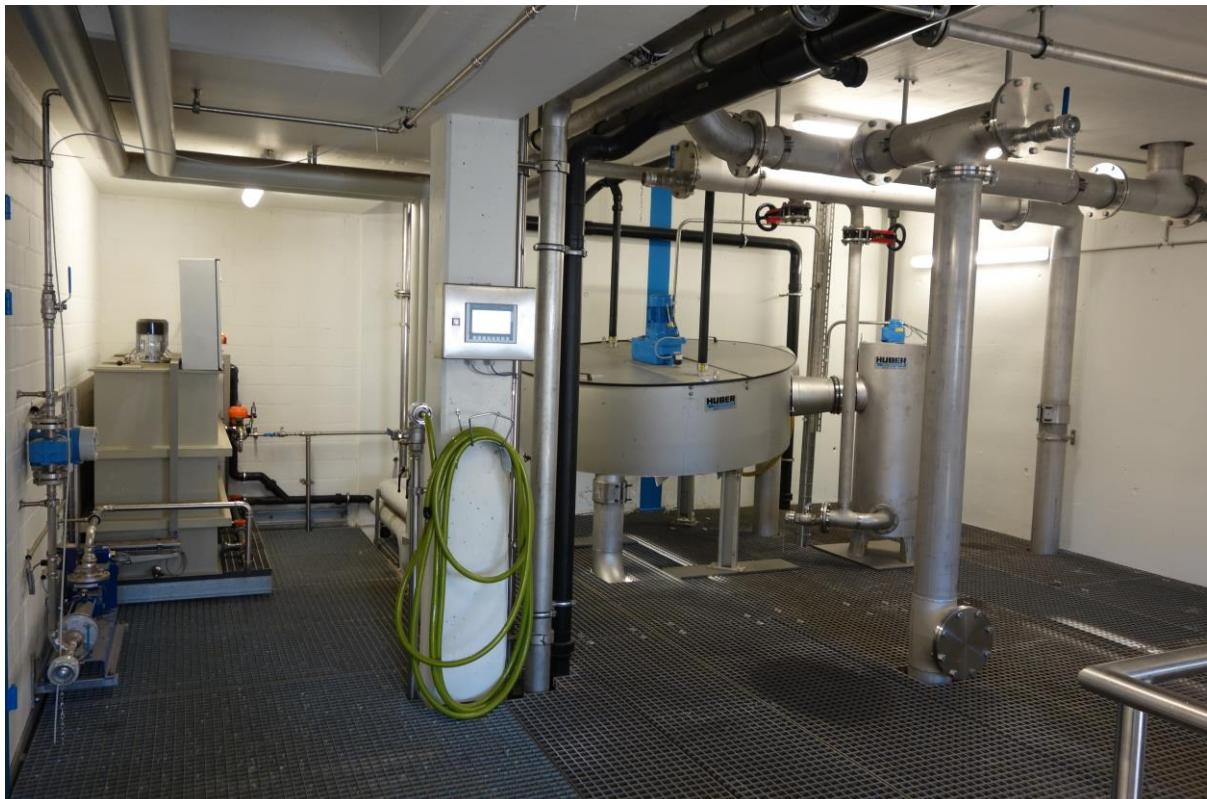
2.4 Pumpstationen und Regenklärbecken

Die Sanierungsarbeiten RKB/PS Netstal-Süd konnten im 2014 abgeschlossen werden. Die Sanierungsarbeiten RKB/PS Schwanden haben begonnen.

2.5 Allgemeiner Betrieb ARA

Die Klärschlammeindickung wurde neu mit einem Scheibeneindicker realisiert. Hierzu konnte Platz in dem vorhandenen Schlammmentwässerungsgebäude durch den Einbau einer neuen Zwischendecke geschaffen werden. Der Platz ist auch noch für eine zweite Maschine ausreichend. Mit dieser Maschine wird der anfallende Schlamm aus der Biologie um den Faktor 10 eingedickt.

Nach erfolgter Inbetriebnahme der Schlammeindickung konnte der Ersatz der alten Schlammmentwässerungsmaschinen angegangen werden. Hier wurden neu 2 Dekanter eingesetzt, so dass zukünftig ein redundanter Betrieb gewährleistet ist. Das Entwässerungsergebnis mit den neuen Maschinen ist deutlich höher als mit den alten Dekantern.



Scheibeneindicker mit Polymeranlage im Zwischengeschoss



Neue Schlammentwässerungsanlage mit 2 Dekantern

Der normale Betrieb der Kläranlage konnte ohne grössere Probleme sichergestellt werden, so dass die Einleitbedingungen weitestgehend eingehalten wurden.

Die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Werte zur Auslastung der ARA zeigen nur die Mittelwerte an. Die gemessenen maximalen Werte liegen teilweise deutlich höher.

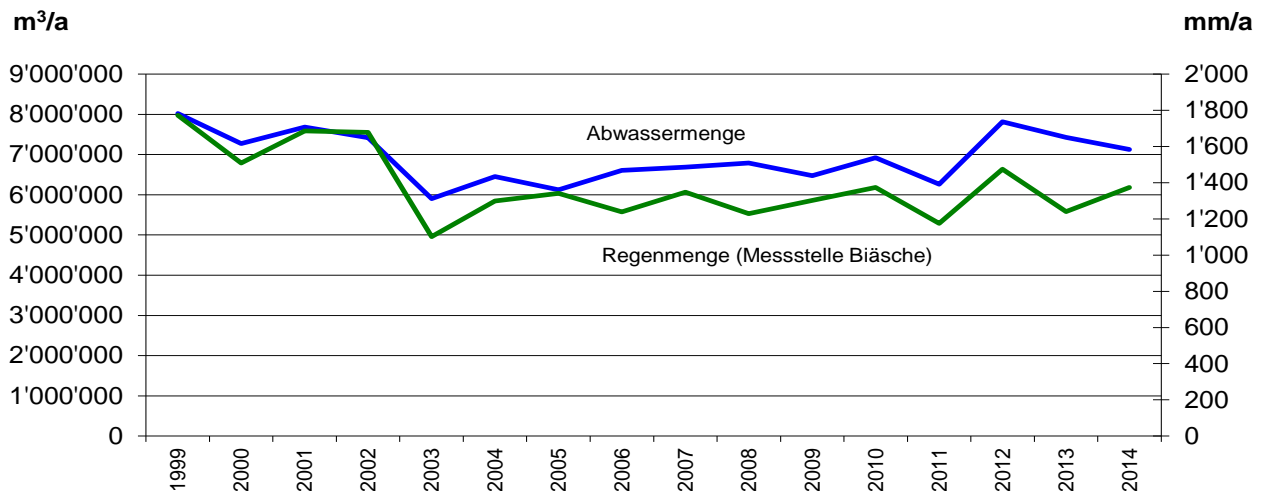
**Auslastung der ARA:
Einwohnergleichwerte, bezogen auf Jahresfrachten**

BSB₅: 60g/EWxd, CSB: 120g/EWxd, Ntot: 11g/EWxd, Ptot: 1.8 g/EWxd

EW	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007
Ø BSB ₅								47'055
Ø CSB	59'927	62'861	60'871	49'684	69'476	72'916	58'826	62'469
Ø Ntot	56'036	52'999	51'242	53'095	55'552	56'165	49'043	54'636
Ø Ptot	50'007	55'872	60'569	49'730	64'918	65'052	59'834	61'112

2.6 Abwassermengen

Die Abwassermenge ist im Vergleich zum Vorjahr um rund 4 % leicht gesunken.



2.7 Hausklärgrubenschlamm

Die angelieferte Menge ist gegenüber dem Vorjahr um 31 % auf 681 m³ gestiegen. Die Liefermengen der einzelnen Gemeinden können der beigefügten Tabelle (Seite 25) entnommen werden.

2.8 Klärschlamm Entsorgung

Der gesamte entwässerte und teilgetrocknete Schlamm gelangte nach der thermischen Trocknung mit über 90 % TS in ein Zementwerk zur Verbrennung. Insgesamt wurden 2'327 t TS Schlamm entsorgt und damit 3.6 % mehr als im Vorjahr.

2.9 Feststoffentsorgung

Mit der Rechenanlage im Zulauf und der Strainpresse, mit welcher der Frischschlamm gesiebt wird, wurden 197 t Feststoffe entnommen und in der KVA verbrannt. Diese Menge ist gegenüber dem Vorjahr um 51 t gestiegen. Die Rechengutmenge liegt damit deutlich über dem Durchschnitt. Im 2014 kam es ab September zu Belastungstößen durch die Papierindustrie. Die Papierindustrie will Abhilfe schaffen durch den Einsatz einer eigenen Entwässerungsmaschine.

Mit der Sandwaschanlage konnten dem Abwasser 54 m³ Sand entnommen und auf der Inertstoffdeponie entsorgt werden.

2.10 Fällmittel für Phosphatelimination

Im Vergleich zum Vorjahr mussten 2.9 % weniger Fällmittel eingesetzt werden. Im Vorjahr waren es insgesamt 347 t Fällmittel. Diese sind im Betriebsjahr auf 337 t gesunken.

2.11 Gasverwertung

Die Gasverwertungsmessungen liefern gegenüber der Gasproduktionsmessung die genaueren Werte. Diese ist gegenüber dem Vorjahr um 3.0 % gestiegen. Im Vorjahr wurden 948'781 m³ Klärgas verwertet. Dieses konnte auf 977'732 m³ gesteigert werden. Die Zunahme der Gasverwertung resultiert aus der Annahme von Co-Substraten für die Faulung.

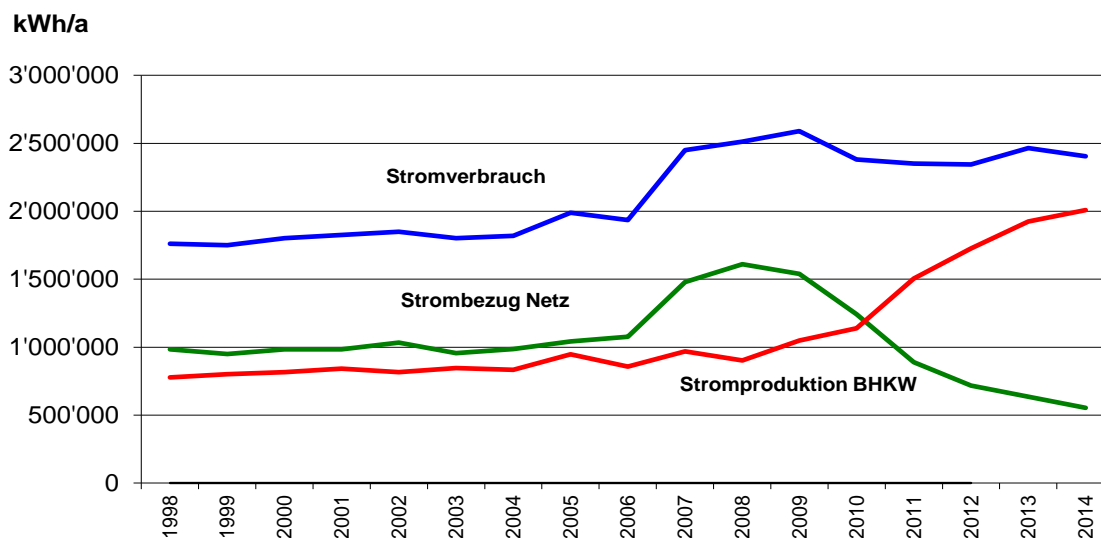
Der Klärgasverbrauch der Heizungsanlage ist durch den Betrieb der BHKW-Anlage deutlich gesunken. Es wurden im 2014 nur noch 1'425 m³ Klärgas in der Heizung verbrannt. Der Heizölverbrauch ist im 2014 auf Null gesunken.

Die Klärgasproduktion- bzw. die Klärgasverwertung stagnieren derzeit bei rund einer Million Kubikmeter pro Jahr.

2.12 Stromverbrauch

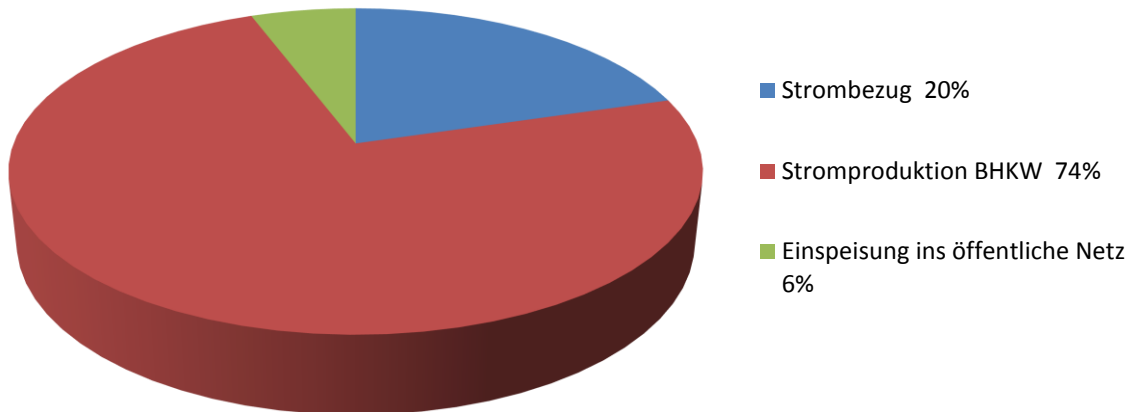
Der gesamte Stromverbrauch ist im Vergleich zu 2013 um 2.4 % gesunken. Dieser Rückgang resultiert durch die geringeren Abwassermengen und durch den Einsatz von stromsparenden Maschinen bei der Klärschlammeindickung. Die Stromproduktion mit den Gasmotoren ist um 4.3 % gestiegen. Damit konnte insgesamt der Netzbezug um 12.8 % gesenkt werden.

Stromverbrauch mit Strombezug und Stromproduktion 1998 - 2014:

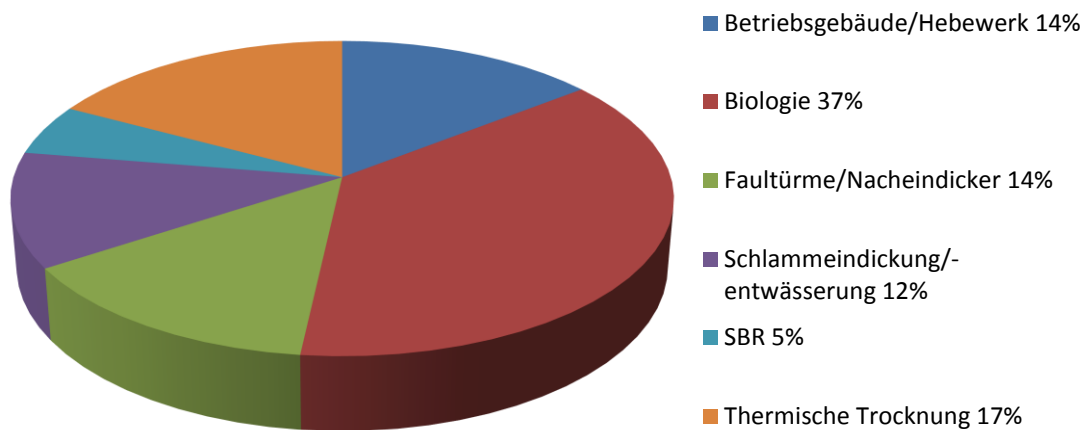


Tendenziell wird die Eigenstromproduktion nur noch geringfügig steigen und in Verbindung mit stromreduzierenden Massnahmen der Strombezug vom Netz weiter verringert.

Strombezug und Stromproduktion



Stromverbrauch Teilbereiche





2.13 Übrige Betriebsstoffe

Im 2014 wurden 1'554 m³ Frischwasser verbraucht. Dieses entspricht dem normalen Durchschnittsverbrauch.

2.14 Störungen, Pikettdienst

Ausserhalb der normalen Arbeitszeit sind folgende Störungen aufgetreten, die den Einsatz des Pikettdienstes erforderten:

Störungen	Stundenaufwand
Thermische Trocknung	59 Std.
Nachklärung	11 Std.
Aussenwerke	50 Std.
Vorklärbecken/Strainpresse	33 Std.
Schlammwässerung	28 Std.
Stromausfall	2 Std.
Andere Störungen	194 Std.
Pikettdienst (Wochenende/Feiertage)	480 Std.

Damit sind insgesamt rund 857 Stunden ausserhalb der normalen Arbeitszeit angefallen. Zum Vorjahr ergibt sich damit eine Steigerung von 43 Stunden.

2.15 Besucher

Wie jedes Jahr haben wir Schulklassen, Semester verschiedener Hochschulen, Vereinen sowie Firmen den Betrieb und die Funktion der Abwasserreinigung erklärt. Insgesamt konnten 96 Personen auf der ARA begrüsst werden.



2.16 Reparatur- und Erneuerungsfonds

Folgende grössere Reparaturen oder Sanierungen wurden 2014 aus diesem Fonds bezahlt:

Beträge auf tausend Franken gerundet.

Sanierungen/Ersatzanschaffungen: Konto 31101

Zerkleinerer Primärschlamm, Sandfanggebläse, Strainpresse, mobile Klärschlammmentwässerung, Sicherheitsauflagen SUVA Fr. 76'850.00

Software für CAD-Arbeitsplatz, Software für Geografisches Informationssystem, Einrichtung Informationssystem auf zentralem Server, Ersatz Betriebssystem Rechner PLS Trocknung, Anschaffung mobile Kamera für Untersuchung von Schächten und Verbandskanal Fr. 82'604.00

Ersatz Radlader, Ersatz Rapid Fr. 160'648.00
Fr. 320'102.00

Sanierungen Immobilienanlagen: Konto 311001 Fr. 20'513.00

Sanierungen Verbandskanal: Konto 311002

Sanierung Aussenwerke, Sanierung Schächte Fr. 402'791.00

Total Entnahme aus Rep.- und Erneuerungsfonds Fr. 743'406.00

2.17 Tabellen und Diagramme

2.17.1 Aussenwerke

			Jan 2014	Feb 2014	Mrz 2014	Apr 2014	Mai 2014	Jun 2014	Jul 2014	Aug 2014	Sep 2014	Okt 2014	Nov 2014	Dez 2014	Gesamt	Vorjahr
RKB Bilten	m ³	Sum.	28531	27844	26838	25669	33607	23364	38510	33886	28485	25927	32954	30347	355962	371028
PS Ussbühl Bilten	m ³	Sum.	542	475	513	526	626	301	1008	680	699	561	669	561	7161	7393
PS Schänis	m ³	Sum.	30423	27745	28431	27212	39445	29998	47060	45854	34083	30508	35322	33809	409890	378361
RKB Niederurnen	m ³	Sum.	31834	28740	29287	31001	42641	33069	53924	42931	37906	32085	36905	32585	432908	466829
MS "Im Amerika" Niederurnen	m ³	Sum.	3361	2890	2542	2580	2646	1939	3968	3240	2771	3004	3066	2967	34974	39337
RKB Oberurnen	m ³	Sum.	16306	15334	16518	17996	26431	19763	30703	28943	24432	20993	21781	18210	257410	275903
RKB Näfels	m ³	Sum.	33834	32590	35421	42075	85480	54092	118704	93735	69256	56908	62615	39182	723892	788776
RKB Mollis	m ³	Sum.	44077	41646	48714	50877	70175	44407	95188	82790	68661	59913	68448	42780	717676	674279
RKB Netstal Nord	m ³	Sum.	19920	20762	20117	21590	29497	25252	35492	30108	22308	22528	24114	19844	291532	384295
MS Papierfabrik	m ³	Sum.	8335	9172	5287	7847	4146	2277	6681	4910	3340	5272	3851	7940	69058	53942
MS Kleinzaun	m ³	Sum.	1548	1373	1170	1014	1356	1255	2362	1743	1349	1659	1639	1476	17944	20615
RKB Netstal Süd	m ³	Sum.	13677	15341	13299	14832	19793	16945	23816	20203	14969	18572	18417	14182	204046	231196
MS Glarus Buchholz	m ³	Sum.	9004	8427	6474	6534	8842	7354	9160	8564	6873	7542	8621	6416	93811	111017
PS/RKB Glarus Ygruben	m ³	Sum.	100273	100047	97691	93451	106877	103464	125058	113329	99213	102716	99449	81677	1223245	1278394
RKB Ennenda	m ³	Sum.	20331	21465	21385	20842	24200	23004	33808	37561	23607	20086	22180	18441	286910	282104
MS Los 17	m ³	Sum.	84431	106234	97120	93817	130457	138643	206547	176546	131574	138151	150585	104598	1558703	1574424
Biberlikopf (Weesen/Amden)	m ³	Sum.	27628	27661	27706	26469	36217	30009	42003	44712	32194	31104	31551	28840	386094	424609
Aussenwerke Total	m³	Sum.	474055	487746	478513	484332	662436	555136	873992	769735	601720	577529	622167	483855	7071216	7362502



			Jan 2014	Feb 2014	Mrz 2014	Apr 2014	Mai 2014	Jun 2014	Jul 2014	Aug 2014	Sep 2014	Okt 2014	Nov 2014	Dez 2014	Gesamt	Vorjahr
Messstellen																
MS Glarus Büel	m ³	Sum.	14765	6845	7511	7287	9171	9393	10679	9313	7525	8044	8550	7166	106249	100793
RKB Mitlödi	m ³	Sum.	11752	12028	12357	11986	19320	18703	25530	24402	21104	18834	20529	16758	213303	171648
Mitlödi Textildruck	m ³	Sum.	2230	2907	3431	4029	9706	10188	13457	6207	10356	11675	9937	2904	87027	42407
RKB Schwanden	m ³	Sum.	69230	99415	72852	65791	84756	86558	128956	110546	82048	91147	100512	74897	1066708	1117636
RKB Luchsingen	m ³	Sum.	24675	32837	29592	25910	34457	27636	44464	37475	26518	31801	33911	26322	375598	417981
MS Rüti	m ³	Sum.	20128	24292	23775	21644	26960	29074	36093	33134	22567	32218	0	0	269885	330633
MS Fli	m ³	Sum.	13499	14073	15117	11836	17796	14463	20205	18054	14518	20332	14341	16511	190745	210725
RKB Flimatt	m ³	Sum.	2157	1963	2264	2346	3655	2924	4130	3452	2831	2885	2643	2256	33506	33712
PS Betlis	m ³	Sum.	462	412	547	654	681	567	570	684	554	543	423	493	6590	6632
AW Weesen	m ³	Sum.	12060	11762	10463	12430	15072	12719	17175	22568	14894	8115	14793	10225	162273	180691
Amden	m ³	Sum.	15181	15602	16900	13708	20618	16727	23338	20731	16711	22561	16362	18273	216715	236855
PS Mollis Nord	m ³	Sum.	387	297	343	331	527	563	1490	1413	589	428	396	342	7106	7063
Gemeinden Glarus																
GL Glarus Nord	m ³	Sum.	158872	149816	160176	171055	262133	177498	343495	287618	232799	199819	226834	166974	2537089	2630608
GL Glarus	m ³	Sum.	187853	183432	172934	173397	203882	188944	247056	225731	179184	186419	186821	157142	2292795	2462356
GL Glarus Süd	m ³	Sum.	83212	114350	88640	81806	113782	115449	167943	141155	113508	121656	130978	94559	1367038	1331691

2.17.2 Abwassermengen 2014

Abwassermengen 2014 inkl. Direkteinleiter und Korrektur mit Schmutzstofffaktoren Massgebende Verrechnungsmengen:

Einleitstelle	Messeinrichtung	Gemessene Menge (m ³)	Schmutz-faktor	Verrechnungsmenge (m ³)	Vergleich Vorjahr
<u>Bilten</u>					
Gem. Kanalisation	Venturi	355'962	1.00	355'962	
div. Direkteinleiter	Wasseruhr	23'638	1.00	23'638	
PS Ussbühl	IDM	7'161	1.00	7'161	
Total		386'761	1.00	386'761	393'529
<u>Niederurnen</u>					
PS beim RKB	IDM	432'908	1.00	432'908	
MS Amerika (Eternit)	Venturi	34'974	1.00	34'974	
div. Direkteinleiter	Wasseruhr+480m ³	5'503	1.00	5'503	
Total		473'385	1.00	473'385	518'394
<u>Oberurnen</u>					
PS beim RKB	IDM	257'410	1.00	257'410	
Direkteinleiter KS104.1	Wasseruhren	205	1.00	205	
Total		257'615	1.00	257'615	276'120
<u>Näfels</u>					
PS beim RKB	IDM	723'892	1.00	723'892	
div. Direkteinleiter	Wasseruhren	19'915	1.00	19'915	
Total		743'807	1.00	743'807	816'760
<u>Mollis</u>					
PS beim RKB	IDM	717'676	1.00	717'676	
PS Mollis Nord	IDM	7'106	1.00	7'106	
Total		724'782	1.00	724'782	681'342
Glarus Nord Total		2'586'350	1.00	2'586'350	2'686'145
<u>Netstal</u>					
PS beim RKB Nord	IDM	291'532	1.00	291'532	
Fa. ACO	Wasseruhr	1'019	1.00	1'019	
Fa. Papierfabrik	IDM	69'058	1.00	69'058	
Flöri und PS Metallbau	Pauschale	300	1.00	300	
W. Burri	Pauschale	300	1.00	300	
MS Kleinzaun	Venturi	17'944	1.00	17'944	
PS beim RKB Süd	IDM	204'046	1.00	204'046	
Kalkfabrik	Betr.h PS x 25m ³	2'525	1.00	2'525	
SBB Haus	Pauschale	300	1.00	300	
Total		587'024	1.00	587'024	696'010

Einleitstelle	Messeinrichtung	Gemessene Menge (m ³)	Schmutz-faktor	Verrechnungsmenge (m ³)	Vergleich Vorjahr
Glarus					
MS Glarus Buchholz	Venturi	93'811	1.00	93'811	
PS beim RKB Glarus Ygrub.	Venturi	1'223'245	1.00	1'223'245	
SBB Glarus	Pauschale	220	1.00	220	
MS Glarus Büel	Venturi	106'249	1.00	106'249	
Total		1'423'525	1.00	1'423'525	1'490'424
Ennenda					
PS beim RKB	IDM	286'910	1.00	286'910	
Dir. Einleiter Ennenda-Süd	Wasseruhren	25'864	1.00	25'864	
Total		312'774	1.00	312'774	306'409
Glarus Total					
		2'323'323	1.00	2'323'323	2'492'843
Grosstal					
Messstelle Los 17	Venturi	1'558'703	1.00	1'558'703	
abzügl. MS Glarus Büel	Venturi	-106'249	1.00	-106'249	
abzügl. Ennenda-Süd	Wasseruhren	-25'864	1.00	-25'864	
Total: zu verteilen auf Gemeinden im Grosstal		1'426'590	1.00	1'426'590	1'449'326
davon Direkteinleiter				-9'823	
Mitlödi inkl. Direkteinleiter	Messungen, Pauschale			-304'319	
Prozentual zu verteilen:			1.00	1'112'448	1'222'139
Mitlödi					
Gem. Kanalisation	Venturi	213'303	1.00	213'303	
Mitlödi Textildruck AG	IDM	87'027	1.00	87'027	
div. Direkteinleiter	Wasseruhren	3'989	1.00	3'989	
Total		304'319	1.00	304'319	217'477
Sool					
Gem. Kanalisation	proz. Anteil: 3.56%	39'603	1.00	39'603	
div. Direkteinleiter	Pauschalen	1'500	1.00	1'500	
Total		41'103	1.00	41'103	45'008
Schwändi					
Gem. Kanalisation	proz. Anteil: 6.00%	66'747	1.00	66'747	
div. Direkteinleiter	keine	0	1.00	0	
Total		66'747	1.00	66'747	73'328
Schwanden					
Gem. Kanalisation	proz. Anteil: 41.47%	461'332	1.00	461'332	
div. Direkteinleiter	keine	0	1.00	0	
Total		461'332	1.00	461'332	506'821
Haslen					
Gem. Kanalisation	proz. Anteil: 8.44%	93'891	1.00	93'891	
div. Direkteinleiter	keine	0	1.00	0	
Total		93'891	1.00	93'891	103'149



Einleitstelle	Messeinrichtung	Gemessene Menge (m ³)	Schmutz-faktor	Verrechnungsmenge (m ³)	Vergleich Vorjahr
<u>Nidfurn</u>					
Gem. Kanalisation	proz. Anteil: 2.75%	30'592	1.00	30'592	
div. Direkteinleiter	keine	0	1.00	0	
Total		30'592	1.00	30'592	33'609
<u>Leuggelbach</u>					
Gem. Kanalisation	proz. Anteil: 2.98%	33'151	1.00	33'151	
div. Direkteinleiter	Wasseruhren	2'445	1.00	2'445	
Total		35'596	1.00	35'596	38'890
<u>Luchsingen</u>					
Gem. Kanalisation	proz. Anteil: 11.21%	124'705	1.00	124'705	
div. Direkteinleiter	Pauschalen/W'uhr	506	1.00	506	
Total		125'211	1.00	125'211	137'972
<u>Betschwanden</u>					
Gem. Kanalisation	proz. Anteil: 1.38%	15'352	1.00	15'352	
div. Direkteinleiter	Wasseruhren	1'598	1.00	1'598	
Total		16'950	1.00	16'950	18'129
<u>Rüti</u>					
Gem. Kanalisation	proz. Anteil: 3.37%	37'489	1.00	37'489	
div. Direkteinleiter	Pauschale/W'uhr	774	1.00	774	
Total		38'263	1.00	38'263	41'693
<u>Linthal</u>					
Gem. Kanalisation	proz. Anteil: 14.62%	162'640	1.00	162'640	
div. Direkteinleiter	Pauschalen	3'000	1.00	3'000	
Total		165'640	1.00	165'640	181'677
<u>Braunwald</u>					
Gem. Kanalisation	proz. Anteil: 4.22%	46'945	1.00	46'945	
div. Direkteinleiter	keine	0	1.00	0	
Total		46'945	1.00	46'945	51'574
Glarus Süd Total		1'426'590	1.00	1'426'590	1'449'326
<u>Amden</u>					
Messung Fli + Ant. Flimatt	Venturi, IDM	216'715	1.00	216'715	236'855
<u>Weesen</u>					
PS Biberlik. - Ant. Amden	IDM	162'273	1.00	162'273	180'691
<u>Schänis</u>					
PS	IDM	409'890	1.00	409'890	378'361
Total Abwassermenge		7'125'141			
Total Verrechnungsmenge				7'125'141	7'424'221



2.17.3 Betriebszahlen 2014

			Jan 2014	Feb 2014	Mrz 2014	Apr 2014	Mai 2014	Jun 2014	Jul 2014	Aug 2014	Sep 2014	Okt 2014	Nov 2014	Dez 2014	Gesamt	Vorjahr
Energie Bezug EW Spitze	kWh	Mit.	251	318	297	261	244	314	294	302	299	376	256	321	294	247
Energie Bezug EW HT	kWh	Sum.	31929	21537	19534	23068	17519	15627	17722	14744	22534	25078	19446	23437	252175	276305
Energie Bezug EW NT	kWh	Sum.	30282	26222	30422	24124	20171	18080	26781	31173	26896	23970	18350	25902	302373	359825
Energie Bezug EW Total	kWh	Sum.	62211	47759	49956	47192	37690	33707	44503	45917	49430	49048	37796	49339	554548	636130
Energie Prod. BHKW 1 Total	kWh	Sum.	61673	62689	74804	61846	68949	63202	63202	73223	57088	57947	65367	64453	774443	736087
Energie Prod. BHKW 2 Total	kWh	Sum.	101229	103295	110213	106784	110946	102278	102278	88824	102629	98689	107899	98146	1233210	1189377
Energie Prod. BHKW 1+2	kWh	Sum.	162902	165984	185017	168630	179895	165480	165480	162047	159717	156636	173266	162599	2007653	1925464
Energie Rücklieferung Total	kWh	Sum.	4852	2163	6779	10607	18135	18801	17699	14677	11873	14217	20523	16466	156792	97454
Prod. Netto BHKW HT	kWh	Sum.	64509	67314	76122	68656	73288	62957	65222	68141	64635	63117	66199	70900	811060	800499
Prod. Netto BHKW NT	kWh	Sum.	93432	93702	103289	94753	101056	97163	79715	88427	90012	91714	102325	94867	1130455	1063177
Prod. Netto BHKW Total	kWh	Sum.	157941	161016	179411	163409	174344	160120	144937	156568	154647	154831	168524	165767	1941515	1863676
Bilanziert BHKW HT	kWh	Sum.	95370	88379	94196	89030	86018	74433	77909	78297	84927	85671	81098	90669	1025998	1048185
Bilanziert BHKW NT	kWh	Sum.	119936	118237	128393	110964	107881	100596	93844	109515	107278	103994	104699	107974	1313311	1354213
Bilanziert BHKW Total	kWh	Sum.	215306	206616	222589	199994	193899	175029	171753	187812	192205	189665	185797	198643	2339309	2402397
Energie Verbrauch ARA	kWh	Sum.	220261	211580	228194	205215	199450	180386	192284	193287	197274	191467	190539	195472	2405409	2464140
Energie Prod. BHKW Anteil	%	Mit.	74.0	78.4	81.1	82.2	90.2	91.7	86.1	83.8	81.0	81.8	90.9	83.2	83.7	78.3
Energie pro m ³ /Abwasser	Wh/m ³	Mit.	464.6	433.8	476.9	423.7	301.1	324.9	220.0	251.1	327.9	331.5	306.3	404.0	355.5	344.3



			Jan 2014	Feb 2014	Mrz 2014	Apr 2014	Mai 2014	Jun 2014	Jul 2014	Aug 2014	Sep 2014	Okt 2014	Nov 2014	Dez 2014	Gesamt	Vorjahr
Abwassermenge	m3	Sum.	474055	487746	478513	484332	662436	555136	873992	769735	601720	577529	622167	483855	7071216	7362502
Zulauf Biologie Q max.	l/s	Max.	526	513	534	479	535	520	527	562	520	522	551	514	562	584
Zulauf Biologie Q min.	l/s	Mit.	97	109	98	97	139	115	235	168	150	120	133	94	130	145
Besch. Faulturm Menge	m3	Sum.	3547	3144	3609	3397	3673	3457	3603	3988	3899	4042	4132	4164	44655	39613
Gasproduktion Menge	m3	Sum.	85788	82434	100295	84143	97802	92405	81198	87913	85167	85470	91480	90570	1064665	995578
Gasprod. pro m³ FS	m3/m3 FS	Mit.	24.2	28.2	27.8	24.8	26.6	26.8	22.5	22.0	21.9	21.3	22.2	21.9	24.1	25.5
Gasprod. pro kg oTR FS abgeb.	m3/kg	Mit.	1.3	1.2	1.5	1.3	1.5	1.4	1.3	1.1	1.5	1.3	1.4	1.1	1.3	1.3
Gasverbrauch BHKW 1+2	m3	Sum.	79811	81699	90385	83587	88020	82352	73983	79250	77242	77005	82354	80619	976307	941778
Gasverbrauch Heizung	m3	Sum.	1103	5	0	124	0	10	0	113	0	0	0	71	1425	7003
Verbrauch Öl	kg	Sum.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	243
Trinkwasser Verbrauch	m3	Sum.	136	124	147	137	134	103	83	103	160	144	165	118	1554	3596
Fällmittel Liefermenge Fe	t	Sum.	15.02	16.28	31.68	15.70	31.98	32.66	32.48	31.96	31.96	48.85	16.04	32.36	336.97	321.08
Fällmittel Liefermenge Al	t	Sum.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26.04
Entsorgung Rechengut	kg	Sum.	13510	11240	11050	9130	9990	9580	8980	13480	24260	26820	28040	30480	196560	145670
Entsorgung Sandfanggut	m3	Sum.	0.0	3.0	3.0	3.0	3.0	6.0	4.0	8.0	8.0	4.0	8.0	4.0	54.0	51.0
Entsorgung Holcim Menge	t	Sum.	189.3	176.6	190.4	254.5	229.6	181.8	208.1	272.2	223.0	224.8	187.1	191.6	2529.0	2441.4
Entsorgung Total Fracht	t TR	Sum.	170.4	159.0	171.4	229.1	206.7	163.6	187.3	245.0	200.7	202.3	168.4	172.4	2276.1	2197.2

2.17.4 Hausklärgrubenschlammannahme 2014

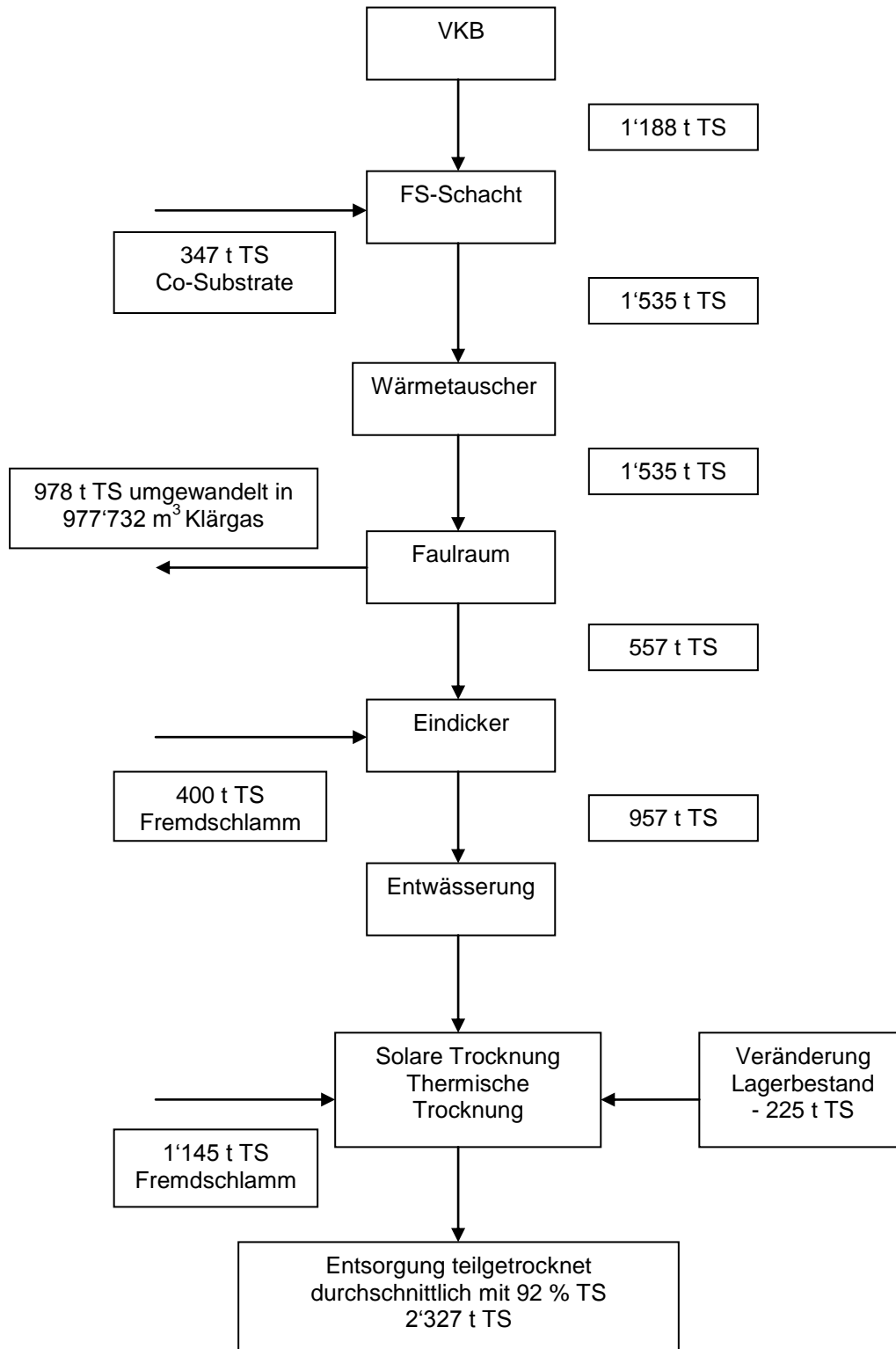
Gemeinde / Ortschaft	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahrestotal
Braunwald													0.0
Linthal													0.0
Rüti												3.0	3.0
Betschwanden													0.0
Diesbach													0.0
Hätzingen							7.0		4.0			10.0	21.0
Luchsingen													0.0
Leuggelbach													0.0
Nidfurn													0.0
Haslen											6.0		6.0
Schwanden	20.0		4.0	6.0	14.0		25.0		4.5		2.0		75.5
Schwändi													0.0
Sool													0.0
Mitlödi			10.0										10.0
Ennenda													0.0
Glarus u. Riedern		3.0								94.0			97.0
Netstal				7.0			5.0		2.5				14.5
Klöntal								4.0		325.0	55.3		384.3
Mollis					4.0						9.5	4.0	17.5
Näfels	2.5											6.0	8.5
Oberurnen			2.0										2.0
Niederurnen			4.5	1.0		6.0		3.0					14.5
Bilten													0.0
Weesen		2.5			2.0					3.5			8.0
Amden													0.0
Schänis												10.0	10.0
div. Orte					9.0								9.0
Total	22.5	5.5	20.5	14.0	29.0	6.0	37.0	7.0	11.0	422.5	72.8	33.0	680.8

Bemerkung: alle Angaben sind in m³

2.17.5 Frachten und Wirkungsgrade

Jahr		CSB kg/a	Ptot kg/a	NH ₄ -N kg/a	NO ₃ -N kg/a	N _{tot} kg/a	TOC/DOC kg/a
2005	Rohwasser	3'158'005	46'952	117'083		226'067	888'984
	Ablauf NKB	326'922	4'393	11'196	21'658	49'775	57'262
	Differenz	2'831'083	42'559	105'887		176'292	831'722
	Wirk. grad	89.6%	90.6%	90.4%		78.0%	93.6%
2006	Rohwasser	3'263'100	55'253	133'031		240'530	909'402
	Ablauf NKB	299'929	4'046	16'319	28'950	62'238	59'684
	Differenz	2'963'171	51'207	116'712		178'292	849'718
	Wirk. grad	90.8%	92.7%	87.7%		74.1%	93.4%
2007	Rohwasser	3'270'537	48'050	132'019		263'335	736'615
	Ablauf NKB	363'650	4'693	8'037	33'894	58'295	109'303
	Differenz	2'906'887	43'357	123'982		205'040	627'312
	Wirk. grad	88.9%	90.2%	93.9%		77.9%	85.2%
2008	Rohwasser	2'583'617	39'419	112'929		197'449	664'301
	Ablauf NKB	252'534	4'460	6'765	25'778	47'479	47'733
	Differenz	2'331'083	34'959	106'164		149'970	616'568
	Wirk. grad	90.2%	88.7%	94.0%		80.0%	92.8%
2009	Rohwasser	3'193'705	43'739	122'697		225'504	680'098
	Ablauf NKB	241'718	4'156	5'485	30'513	58'713	51'942
	Differenz	2'951'987	39'583	117'212		166'791	628'156
	Wirk. grad	92.4%	90.5%	95.5%		74.0%	92.4%
2010	Rohwasser	3'043'043	42'651	126'548		223'042	674'371
	Ablauf NKB	240'039	4'455	5'586	40'106	67'839	52'120
	Differenz	2'803'004	38'196	120'962		155'203	622'251
	Wirk. grad	92.1%	89.6%	95.6%		69.6%	92.3%
2011	Rohwasser	2'176'176	34'883	133'613		199'665	516'780
	Ablauf NKB	203'930	3'997	5'109	52'647	87'411	57'084
	Differenz	1'972'246	30'886	128'504		112'254	459'696
	Wirk. grad	90.6%	88.5%	96.2%		56.2%	90.0%
2012	Rohwasser	2'673'457	39'903	131'571		206'298	549'144
	Ablauf NKB	263'259	4'334	4'409	69'688	111'877	70'114
	Differenz	2'410'198	35'569	127'162		94'421	479'030
	Wirk. grad	90.2%	89.1%	96.6%		45.8%	87.2%
2013	Rohwasser	2'753'328	36'708	131'431		212'790	631'443
	Ablauf NKB	248'395	4'293	10'217	43'605	80'636	64'552
	Differenz	2'504'933	32'415	121'214		132'154	566'891
	Wirk. grad	91.0%	88.3%	92.2%		62.1%	89.8%
2014	Rohwasser	2'624'811	36'815	130'445		200'777	563'690
	Ablauf NKB	316'684	4'548	7'323	45'430	73'853	61'096
	Differenz	2'308'127	32'267	123'122		126'924	502'594
	Wirk. grad	87.9%	87.6%	94.4%		63.2%	89.2%

2.17.6 Schlammentsorgung 2014





3. Jahresrechnung 2014

(43. Rechnungsjahr)

RECHNUNGSFÜHRUNG

Glaronia Treuhand AG, 8750 Glarus



3.1 Bilanz 2014

AKTIVEN	31.12.2014	31.12.2013	Veränderung
Finanzvermögen	861'799.56	590'587.32	271'212.24
Flüssige Mittel	541'177.76	315'522.67	225'655.09
Debitoren	165'107.70	176'020.05	-10'912.35
Debitor Mehrwertsteuer	46'869.80	5'477.75	41'392.05
Verrechnungssteuer	289.45	89.80	199.65
KK Swiss Life	101'200.95	86'993.85	14'207.10
Transitorische Aktiven	7'153.90	6'483.20	670.70
Verwaltungsvermögen	7'453'502.00	7'529'002.00	-75'500.00
Zu amortisierende Aktiven			
Verbandsanlagen			
RKB-Bewirtschaftung 1. + 2. Etappe	60'400.00	71'000.00	-10'600.00
Nitrifikation/Denitrifikation	51'800.00	60'900.00	-9'100.00
San. Aufstockung Betriebsgebäude	12'900.00	15'200.00	-2'300.00
Solare Klärschlamm-trocknung	76'200.00	89'700.00	-13'500.00
Landerwerb ARA 1999	27'600.00	32'500.00	-4'900.00
Trübwasserbehandlungsanlage	68'200.00	80'200.00	-12'000.00
Regionaler Entwässerungsplan	27'600.00	32'500.00	-4'900.00
Schlamm-entwässerung	43'400.00	51'100.00	-7'700.00
Erweiterung solare Trocknung	154'400.00	181'700.00	-27'300.00
Halle Schlammbehandlung	234'400.00	275'800.00	-41'400.00
Zufahrtsstrasse	183'900.00	216'400.00	-32'500.00
Überschussschlammbehandlung	68'900.00	81'100.00	-12'200.00
Thermische Klärschlamm-trocknung	783'600.00	921'900.00	-138'300.00
Grube für Faulschlamm	61'500.00	72'300.00	-10'800.00
Ultraschallbehandlung	53'100.00	62'500.00	-9'400.00

**Zu amortisierende Aktiven**

Verbandsanlagen	Erneuerung BHKW-Anlage	401'500.00	472'300.00	-70'800.00
	Sanierung Belebungsbecken	419'000.00	492'900.00	-73'900.00
	Neubau Garagen / Abstellplätze	191'300.00	225'100.00	-33'800.00
	Umgebungsgestaltung	119'400.00	140'500.00	-21'100.00
	Beleuchtungskonzept	137'400.00	161'700.00	-24'300.00
	Sanierung Nachklärung	2'475'700.00	2'912'600.00	-436'900.00
	Elektrofilter Holzsnitzelheizung	40'700.00	47'900.00	-7'200.00
	Wärmerückgew. Holzsnitzelheizung	108'600.00	127'800.00	-19'200.00
	Annahmestation Co-Substrate	294'400.00	346'400.00	-52'000.00
	Sanierung Trafostation	88'700.00	62'900.00	25'800.00
	Notstromaggregat	221'200.00	205'900.00	15'300.00
	Sanierung RKB Glarus Ygruben	400.00	-	400.00
	<i>Sanierung / Optimierung Faulräume / Schlammbereich</i>			
	Schlammumwälzpumpen	126'400.00	78'000.00	48'400.00
	Schlammindickung	293'900.00	-	293'900.00
	Schlammwässerung	481'900.00	10'200.00	471'700.00
	Wendemaschine Solarhalle 2	145'100.00	-	145'100.00
	Mobilien	1.00	1.00	-
	Fahrzeuge	1.00	1.00	-
TOTAL AKTIVEN		8'315'301.56	8'119'589.32	195'712.24



PASSIVEN	31.12.2014	31.12.2013	Veränderung
Fremdkapital	8'315'301.56	8'119'589.32	195'712.24
Kreditoren	694'843.85	467'016.45	227'827.40
Guthaben Verbandsmitglieder	370'373.28	228'277.69	142'095.59
Glarner Kantonalbank Fester Vorschuss - 12.12.2019	1'500'000.00	1'500'000.00	-
Glarner Kantonalbank Fester Vorschuss - 14.06.2018	1'500'000.00	1'500'000.00	-
Glarner Kantonalbank Fester Vorschuss - 23.11.2015	1'800'000.00	1'800'000.00	-
Glarner Kantonalbank Fester Vorschuss - 09.09.2022	1'000'000.00	1'000'000.00	-
Glarner Kantonalbank Fester Vorschuss - 14.07.2023	1'000'000.00	1'000'000.00	-
Glarner Kantonalbank Fester Vorschuss - 04.02.2014	-	200'000.00	-200'000.00
Glarner Kantonalbank Fester Vorschuss - 24.02.2014	-	300'000.00	-300'000.00
Transitorische Passiven	6'230.55	77'057.50	-70'826.95
Reparatur- und Erneuerungsfonds Ersatzanschaffg	276'633.38	47'237.68	229'395.70
Reparatur- und Erneuerungsfonds Verbandskanal	167'220.50		
Verbandskapital	-	-	-
TOTAL PASSIVEN	8'315'301.56	8'119'589.32	195'712.24
Versicherungswerte der Verbandsanlagen	45'359'900.00	45'348'900.00	



3.2 Betriebsrechnung 2014

	2014 CHF	Budget 2014 CHF	2013 CHF	Budget 2015 CHF	Budget 2016 CHF
A. Kommunal zu tragende Betriebskosten					
Strom und Wasser diverse RKB	<u>15'793.85</u>	<u>25'000.00</u>	<u>21'294.85</u>	<u>25'000.00</u>	<u>25'000.00</u>
B. Gemeinsam zu tragende Betriebskosten					
Personalaufwand	<u>1'070'165.00</u>	<u>985'000.00</u>	<u>1'010'825.35</u>	<u>1'195'000.00</u>	<u>1'280'000.00</u>
Löhne, Gehälter	885'526.55	815'000.00	847'332.80	1'005'000.00	1'060'000.00
Sozialleistungen	149'787.25	140'000.00	135'180.15	160'000.00	180'000.00
übrige Personalkosten	34'851.20	30'000.00	28'312.40	30'000.00	40'000.00
Verwaltungsaufwand	<u>257'218.70</u>	<u>320'000.00</u>	<u>241'259.00</u>	<u>322'000.00</u>	<u>356'000.00</u>
Buchführung	36'000.00	0.00	36'000.00	0.00	0.00
Revision	2'674.00	0.00	2'727.00	0.00	0.00
Rechtsberatung	13'562.50	0.00	8'462.50	0.00	0.00
übrige Verwaltungskosten	23'476.70	< 115'000.00	24'174.65	< 120'000.00	< 125'000.00
Kosten des Kapitalverkehrs	264.65	0.00	346.00	0.00	0.00
Sitzungsgelder, Spesen	43'130.80	0.00	38'185.60	0.00	0.00
Kapitalzinsaufwand	138'110.05	205'000.00	131'363.25	202'000.00	231'000.00
Betriebsaufwand	<u>1'559'484.10</u>	<u>1'655'000.00</u>	<u>1'708'622.95</u>	<u>1'525'000.00</u>	<u>1'945'000.00</u>
Holz	189'244.00	210'000.00	187'418.00	200'000.00	200'000.00
Stromverbrauch	252'863.20	250'000.00	256'191.20	260'000.00	260'000.00
Heizöl / Gas	0.00	0.00	1'730.80	0.00	0.00
Wasserverbrauch	3'234.15	5'000.00	3'261.65	5'000.00	5'000.00



	2014 CHF	Budget 2014 CHF	2013 CHF	Budget 2015 CHF	Budget 2016 CHF
Chemikalien	249'079.55	220'000.00	222'250.65	220'000.00	230'000.00
Unterhalt/Wartung Maschinen, Anlage	309'961.15	280'000.00	331'111.80	300'000.00	310'000.00
Unterhalt + Betrieb Fahrzeuge	37'887.55	35'000.00	26'732.05	35'000.00	40'000.00
Unterhalt Immobilien ARA	47'782.35	50'000.00	32'955.80	50'000.00	50'000.00
Unterhalt Immobilien Aussenstationen	2'148.10	20'000.00	20'017.35	20'000.00	20'000.00
Unterhalt Verbandskanal	120'448.35	200'000.00	185'918.95	30'000.00	30'000.00
Ersatz Einrichtungen, Werkzeuge	25'823.40	20'000.00	19'483.30	20'000.00	25'000.00
Schlammbehandlung, -beseitigung	88'514.65	80'000.00	170'533.70	80'000.00	80'000.00
Rechen-, Grüngut und Sandbeseitigung	62'382.40	60'000.00	51'711.20	60'000.00	60'000.00
Diverses Betriebsmaterial	18'089.70	20'000.00	19'505.60	20'000.00	20'000.00
Untersuchungen, Expertisen	7'145.70	20'000.00	31'582.15	20'000.00	20'000.00
Sachversicherungen	37'327.65	40'000.00	42'140.95	50'000.00	50'000.00
Gebühren, Abgaben	5'408.70	30'000.00	5'698.90	30'000.00	20'000.00
Miet-/Benützungsgebühren	0.00	5'000.00	0.00	5'000.00	5'000.00
Abwasserabgabe MV	0.00	0.00	0.00	0.00	400'000.00
Sonstiger Betriebsaufwand	45'334.05	30'000.00	26'488.30	30'000.00	30'000.00
Anschaffungen für Dritte	47'621.05	40'000.00	65'073.25	50'000.00	50'000.00
Betrieb Verbandskanal	1'090.10	10'000.00	2'597.15	10'000.00	10'000.00
Diverser U + B Regenklärbecken	8'098.30	30'000.00	6'220.20	30'000.00	30'000.00
Sanierungen/Ersatzanschaffungen	743'406.20	730'000.00	681'688.85	810'000.00	950'000.00
Sanierung Anlagen und Gebäude	0.00	150'000.00	674'175.80	300'000.00	100'000.00
Sanierung Verbandskanal	402'790.70	380'000.00	0.00	450'000.00	600'000.00
Ersatzanschaffungen Maschinen/Werkzeuge	76'850.20	50'000.00	0.00	50'000.00	100'000.00
Ersatzanschaffungen Mobilien/EDV-Anlagen	82'604.30	10'000.00	7'513.05	10'000.00	100'000.00
Ersatzanschaffungen Fahrzeuge	160'648.15	140'000.00	0.00	0.00	0.00
Sanierung Immobilienanlagen	20'512.85	0.00	0.00	0.00	50'000.00



	2014 CHF	Budget 2014 CHF	2013 CHF	Budget 2015 CHF	Budget 2016 CHF
Abschreibungen	1'315'589.15	1'595'000.00	1'328'748.65	1'531'000.00	1'928'000.00
Abschreibung Verbandsanlagen	1'315'589.15	1'595'000.00	1'328'748.65	1'531'000.00	1'928'000.00
Einlage Reparatur- und Erneuerungsfonds	1'140'022.40	1'040'000.00	593'937.75	1'040'000.00	1'680'000.00
Einlage Rep.-Fonds Sanierung, Ersatzanschaff'g	570'011.20	520'000.00	593'937.75	520'000.00	560'000.00
Einlage Rep.-Fonds Sanierung Verbandskanal	570'011.20	520'000.00	0.00	520'000.00	1'120'000.00
Diverse Einnahmen	-1'556'960.73	-1'420'000.00	-1'599'656.84	-1'437'000.00	-1'292'000.00
Mieten Messanlagen	-1'831.60	-2'000.00	-1'831.60	-2'000.00	-2'000.00
Hausklärgrubengutanlief./Schlammments. f. Dritte	-896'815.85	-1'000'000.00	-1'022'796.95	-1'000'000.00	-900'000.00
Einnahmen a/Arbeitsaufträgen	-220'503.80	-125'000.00	-217'636.30	-125'000.00	-150'000.00
Verkauf von Anlagegütern	0.00	0.00	-660.40	0.00	0.00
Vergütungen TG/Vers. Leistung a. Personalaufw.	-8'312.00	0.00	-23'769.75	0.00	0.00
Einnahmen aus Stromproduktion BHKW	-330'257.88	-280'000.00	-310'993.89	-300'000.00	-230'000.00
Einnahmen aus Dienstbarkeiten	-83'333.35	0.00	0.00	0.00	0.00
Aktivzinsen	-604.10	-3'000.00	-332.00	0.00	0.00
Sonstiger Betriebsertrag	-10'565.00	-10'000.00	-10'545.00	-10'000.00	-10'000.00
Ausserordentlicher Aufwand	0.00	0.00	32'503.85	0.00	0.00
Ausserordentlicher Ertrag	-4'737.15	0.00	-43'594.80	0.00	0.00
Entnahme Reparaturfonds	-743'406.20	-730'000.00	-681'688.85	-810'000.00	-950'000.00
Entnahme Rep.-Fonds Sanierung, Ersatzanschaff'g	-340'615.50	-350'000.00	-681'688.85	-360'000.00	-350'000.00
Entnahme Rep.-Fonds Sanierung Verbandskanal	-402'790.70	-380'000.00	0.00	-450'000.00	-600'000.00
Total gemeinsam zu tragende BK (Total Pos. B)	3'785'518.62	4'175'000.00	3'283'736.86	4'176'000.00	5'897'000.00
Gemeindebeiträge an BK (Total Pos. A + B)	3'801'312.47	4'200'000.00	3'305'031.71	4'201'000.00	5'922'000.00



3.3 Betriebskosten nach Verursacherprinzip pro 2014

GEMEINDEN	RKB/Messstationen	Private	Einlage	ARA	Total
	Strom- und Wasser	Messstationen	Reparatur- und Erneuerungsfonds		
		Miete, Unterhalt			
WEESEN	4'874.25	0.00	25'963.70	60'250.40	91'088.35
AMDEN	6'616.45	0.00	34'674.40	80'464.20	121'755.05
SCHÄNIS	0.00	0.00	65'582.45	152'188.32	217'770.77
GLARUS NORD	0.00	1'273.05	413'815.95	960'286.90	1'375'375.90
GLARUS	0.00	783.00	371'731.70	862'627.65	1'235'142.35
GLARUS SÜD	2'247.10	0.00	228'254.20	529'678.75	760'180.05
	13'737.80	2'056.05	1'140'022.40	2'645'496.22	3'801'312.47



3.4 Aufteilung der gemeinsam zu tragenden Betriebskosten 2014

1. Betriebskosten der privaten Direktanschiesser und der 6 Verbandsgemeinden					2'645'496.22
Zu verrechnende Abwassermenge	7'125'140.00				
Preis je m ³ :	2'645'496.22	:	7'125'140.00	=	0.37
WEESEN	162'273.00	x	0.37		60'250.40
AMDEN	216'715.00				80'464.20
SCHÄNIS	409'890.00				152'188.32
GLARUS NORD	2'586'350.00				960'286.90
GLARUS	2'323'323.00				862'627.65
GLARUS SÜD	1'426'589.00				529'678.75
	<u>7'125'140.00</u>				<u>2'645'496.22</u>

**2. Einlage in den Reparatur- und Erneuerungsfonds****1'140'022.40**CHF 0.16 pro m³ (nach **effektiver**
Wassermenge)

Gemeinde	eff. Wassermenge m3	Ansatz	Beitrag
WEESEN	162'273.00	0.16	25'963.70
AMDEN	216'715.00	0.16	34'674.40
SCHÄNIS	409'890.00	0.16	65'582.45
GLARUS NORD	2'586'350.00	0.16	413'815.95
GLARUS	2'323'323.00	0.16	371'731.70
GLARUS SÜD	1'426'589.00	0.16	228'254.20
	7'125'140.00		1'140'022.40

1. Betriebskosten**2'645'496.22****2. Einlage Reparaturfonds****1'140'022.40****Total gemeinsam zu tragende Betriebskosten****3'785'518.62**



3.5 Abwassermengen

ZUFLUSS ARA M ³	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	S-Wert	2014
											zu verrechnende Abwassermenge
WEESEN	130'348	141'858	146'797	121'967	154'370	148'519	186'427	180'691	162'273		162'273
AMDEN	235'928	229'197	201'508	211'241	209'237	184'523	240'105	236'855	216'715		216'715
SCHÄNIS	440'653	437'682	438'916	430'656	439'072	384'167	397'441	378'361	409'890		409'890
GLARUS NORD	2'211'006	2'202'276	2'274'308	2'261'454	2'320'652	2'082'277	2'835'932	2'686'145	2'586'350		2'586'350
GLARUS	2'084'839	2'024'335	2'110'302	2'186'401	2'354'576	2'209'127	2'541'094	2'492'843	2'323'323		2'323'323
GLARUS SÜD	1'578'124	1'704'210	1'675'936	1'459'266	1'514'530	1'309'011	1'675'294	1'449'327	1'426'589		1'426'589
TOTAL	6'680'898	6'739'558	6'847'767	6'670'985	6'992'437	6'317'624	7'876'293	7'424'222	7'125'140		7'125'140



3.6 Stand der Beitragszahlungen durch Bund und Kanton und der Selbstfinanzierung der Anlagen durch die Verbandsmitglieder am 31.12.2014

A. Abgeschriebene Verbandsanlagen	Summe	Bund	GL + SG	Mitglieder	Entn. E.fonds	
Total	54'712'277	14'472'114	19'397'183	20'842'980		
Total Sandwaschanlage/Anschluss Mollis-Nord	195'754	0	26'151	29'603	140'000	
Total Anschluss Glarus-Süd	88'017			88'017		

B. Noch abzuschreibende Verbandsanlagen (kumuliert)	Baukosten	Bund	GL + SG	Abschreibung	Entn. E.-Fonds	Saldo
160 RKB-Bewirtschaftung 1. Etappe	847'459	271'537	218'437	348'685		8'800
161 RKB-Bewirtschaftung 2. Etappe	1'314'017	221'367	497'431	543'619		51'600
162 Nitrifikation/Denitrifikation	3'816'458	411'421	402'471	1'200'766	1'750'000	51'800
163 San. Aufstockung Betriebsgebäude	655'943		92'872	300'171	250'000	12'900
168 Solare Klärschlamm-trocknung	1'246'396		184'248	985'947		76'200
169 Landerwerb ARA 1999	371'950			344'350		27'600
170 Trübwasserbehandlungsanlage	952'320		146'157	737'963		68'200
171 Verbands-GEP	506'096		214'412	264'084		27'600
172 Schlamm-trennwässerung	352'828			309'428		43'400
173 Erweiterung solare Trocknung	1'260'384			1'105'984		154'400
174 Halle Schlammbehandlung	1'517'985			1'283'585		234'400
175 Zufahrtsstrasse	799'580			615'680		183'900
176 Überschussschlammbehandlung	412'360			343'460		68'900
177 Thermische Klärschlamm-trocknung	3'289'847		20'446	2'485'801		783'600
178 Grube für Faulschlamm	220'428			158'928		61'500
179 Ultraschallbehandlung	192'670			139'570		53'100
180 Erneuerung BHKW-Anlage	900'901			499'401		401'500
181 Sanierung Belebungsbecken	981'935			562'935		419'000
182 Neubau Garagen/Abstellplätze	416'294			224'994		191'300
183 Umgebungsgestaltung	197'867			78'467		119'400



	Baukosten	Bund	GL + SG	Abschreibung	Entn. E.-fonds	Saldo
184 Beleuchtungskonzept	233'284			95'884		137'400
185 Sanierung Nachklärung	4'136'099			1'660'399		2'475'700
186 Elektrofilter Holzsnitzelheizung	76'511			35'811		40'700
187 Wärmerückgew. Holzsnitzelheizung	203'853			95'253		108'600
188 Annahmestation Co-Substrate	407'550			113'150		294'400
189 Sanierung Trafostation	115'445			26'745		88'700
190 Notstromaggregat	296'628			75'428		221'200
192 Sanierung RKB Glarus Ygruben	520			120		400
1119101 Schlammumwälzpumpen	162'415			36'015		126'400
1119102 Schlammeindickung	345'718			51'818		293'900
1119103 Schlammmentwässerung	568'785			86'885		481'900
1119104 Wendemaschine Solarhalle 2	170'635			25'535		145'100
	26'971'160	904'325	1'776'474	14'811'326	2'000'000	7'453'500



Stand der Investitionen am 31.12.2014	Jahr	Kredit	31.12.2013	31.12.2014	Bau
181 Sanierung Belebungsbecken	2009	1'700'000	981'935	981'935	0
183 Umgebungsgestaltung	2011	270'000	197'867	197'867	0
184 Beleuchtungskonzept	2010	217'000	233'284	233'284	0
185 Sanierung Nachklärung	2011	4'160'000	4'136'099	4'136'099	0
188 Annahmestation Co-Substrate	2013	480'000	407'550	407'550	0
189 Sanierung Trafostation	2013	144'411	74'000	115'445	41'445
190 Notstromaggregat/Werkstatt	2013	265'541	242'280	296'628	54'348
192 Sanierung RKB Glarus Ygruben	2015	0	0	520	520
1119101 Schlammumwälzpumpen	2013	100'000	91'778	162'415	70'637
1119102 Schlammeindickung	2014	380'000	0	345'718	345'718
1119103 Schlammmentwässerung	2014	640'000	12'000	568'785	556'785
1119104 Wendemaschine Solarhalle 2	2014	200'000	0	170'635	170'635
		8'556'952	6'376'793	7'616'882	1'240'089

3.7 Jährliche Investitionen in Verbandsanlagen

Jahr	ARA	Verbandskanal	RKB PW/ Messstation	Total
1972 - 1996	27'780'204	21'736'744	8'622'136	58'139'084
1997	590'339	0	0	590'339
1998	245'610	0	0	245'610
1999	1'878'724	0	0	1'878'724
2000	992'842	0	0	992'842
2001	118'857	0	0	118'857
2002	2'135'750	0	0	2'135'750
2003	1'181'290	0	0	1'181'290
2004	1'207'301	0	0	1'207'301
2005	141'260	0	0	141'260
2006	3'630'710	0	0	3'630'710
2007	596'041	0	0	596'041
2008	248'267	0	0	248'267
2009	498'197	0	0	498'197
2010	1'549'782	0	0	1'549'782
2011	2'307'771	0	0	2'307'771
2012	1'873'752	0	0	1'873'752
2013	1'744'850	0	0	1'744'850
2014	1'240'089	0	0	1'240'089

Stand der Verbandsanlagen per 31.12.2014 (kumuliert)

Datum	ARA	Verbandskanal	RKB PW/ Messstation	Total
1972 - 1996	27'780'204	21'736'744	8'622'136	58'139'084
31.12.1997	28'370'543	21'736'744	8'622'136	58'729'423
31.12.1998	28'616'153	21'736'744	8'622'136	58'975'033
31.12.1999	30'494'877	21'736'744	8'622'136	60'853'757
31.12.2000	31'487'719	21'736'744	8'622'136	61'846'599
31.12.2001	31'606'576	21'736'744	8'622'136	61'965'456
31.12.2002	33'742'326	21'736'744	8'622'136	64'101'206
31.12.2003	34'923'616	21'736'744	8'622'136	65'282'496
31.12.2004	36'130'917	21'736'744	8'622'136	66'489'797
31.12.2005	36'272'177	21'736'744	8'622'136	66'631'057
31.12.2006	39'902'887	21'736'744	8'622'136	70'261'767
31.12.2007	40'498'928	21'736'744	8'622'136	70'857'809
31.12.2008	40'747'196	21'736'744	8'622'136	71'106'076
31.12.2009	41'245'393	21'736'744	8'622'136	71'604'273
31.12.2010	42'795'175	21'736'744	8'622'136	73'154'055
31.12.2011	45'102'946	21'736'744	8'622'136	75'461'826
31.12.2012	46'976'698	21'736'744	8'622'136	77'335'578
31.12.2013	48'721'548	21'736'744	8'622'136	79'080'428
31.12.2014	49'961'637	21'736'744	8'622'136	80'320'518
31.12.1992	AV Weesen/Amden	4'000'000	3'731'000	7'731'000
31.12.1999	AGG	22'057'000	6'000'000	28'057'000
	49'961'637	47'793'744	18'353'136	116'108'518



3.8 Bericht der Revisionsstelle



UMBERG TREUHAND AG

Bericht der Revisionsstelle
zur Eingeschränkten Revision
an die Delegiertenversammlung des
Abwasserverbandes Glarnerland
8865 Bilten

Als Revisionsstelle haben wir die Jahresrechnung (Bilanz und Betriebsrechnung) des **Abwasserverbandes Glarnerland** für das am **31. Dezember 2014** abgeschlossene Geschäftsjahr geprüft.

Für die Jahresrechnung ist die Vorsteherschaft verantwortlich, während unsere Aufgabe darin besteht, die Jahresrechnung zu prüfen. Wir bestätigen, dass wir die gesetzlichen Anforderungen hinsichtlich Zulassung und Unabhängigkeit erfüllen.

Unsere Revision erfolgte nach dem Schweizer Standard zur Eingeschränkten Revision. Danach ist diese Revision so zu planen und durchzuführen, dass wesentliche Fehlaussagen in der Jahresrechnung erkannt werden. Eine Eingeschränkte Revision umfasst hauptsächlich Befragungen und analytische Prüfungshandlungen sowie den Umständen angemessene Detailprüfungen der bei der geprüften Einheit vorhandenen Unterlagen. Dagegen sind Prüfungen der betrieblichen Abläufe und des internen Kontrollsystems sowie Befragungen und weitere Prüfungshandlungen zur Aufdeckung deliktischer Handlungen oder anderer Gesetzesverstösse nicht Bestandteil dieser Revision.

Bei unserer Revision sind wir *nicht* auf Sachverhalte gestossen, aus denen wir schliessen müssten, dass die Jahresrechnung nicht Gesetz und Statuten entspricht.

UMBERG TREUHAND AG


H. Umberg
zugelassener Revisionsexperte
leitender Revisor

Glarus, 11. Mai 2015

Beilagen:

Jahresrechnung (Bilanz und Betriebsrechnung)

UMBERG TREUHAND AG

Zwinglistrasse 6 · Postfach · 8750 Glarus
Telefon 055 640 66 04 · Fax 055 640 23 29
info@umberg-treuhand.ch · www.umberg-treuhand.ch



**Reparatur- und Erneuerungsfond Sanierung Verbandskanal
Übersicht über geplante Einlagen und Entnahmen**

Konto: 311002	Pos. Prio. Liste	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Gesamtsumme 2015-2021
Anfangsbestand 01.01.		0	167'000	237'000	757'000	1'277'000	1'497'000	1'747'000	1'847'000	
Einlage		570'000	520'000	1'120'000	1'120'000	1'120'000	1'200'000	1'200'000	1'200'000	7'480'000
Entnahme		403'000	450'000	600'000	600'000	900'000	950'000	1'100'000	1'160'000	5'760'000
Saldo 31.12.		167'000	237'000	757'000	1'277'000	1'497'000	1'747'000	1'847'000	1'887'000	
Details zu den gepl. Entnahmen siehe Prioritätenliste:										
Sanierung Aussenstationen	3a	200'000	200'000	300'000	300'000					800'000
Verbandskanal	6	180'000	250'000	300'000	300'000	900'000	950'000	1'100'000	1'160'000	4'960'000
Summe Entnahmen		380'000	450'000	600'000	600'000	900'000	950'000	1'100'000	1'160'000	5'760'000

3.11 Sanierungen, Erneuerungen, Betriebsverbesserungen

Pos.	Anlage	Beschrieb	Kostenschätzung	Termin	Bemerkungen
1	ARA: Gebäude, Umgebung allg. Unterhalt	Fassaden, Böden, Geländer, Zaun, Rabatten etc. Folien Solare Trocknungshallen,	700'000	2015-2021	auf verschiedene Jahre verteilt
2	ARA: Maschinen, allg. Unterhalt	Pumpen, Motoren, Getriebe, Gebläse, Metallbau, Leitungen, Armaturen	600'000	2016-2021	auf verschiedene Jahre verteilt
3a	Sanierung Aussenstationen	Beseitigung von Korrosions- und Feuchtigkeits- schäden, Umsetzung Sicherheitsauflagen, Ersatz alte Remtec-Steuerungen und Remtec- Funkübertragung, weitere Optimierungen und Sanierungen	800'000	2015-2017	auf verschiedene Jahre verteilt
3b	Digitalisierung Aussenstationen	Erstellen von digitalen Planunterlagen gemäss dem Bestand	150'000	2015	einschl. vor Ort Aufnahme
4	Mobilien	Ersatz PC, mobile Pumpen, Laborgeräte, etc. Datensicherung, CAD, GIS, Wartungen	310'000	2015-2021	auf verschiedene Jahre verteilt
5	Ersetzen der SPS S5 durch S7 Räumer, Havariebecken, Hygienisierung,	Da S5 nicht mehr erhältlich sind und Support nur noch bis 2013 S7 bei den Räubern und Havariebecken sind in den verschiedenen Projekten enthalten Anbindung S7 an das LWL-Kabel zum Abkoppeln der alten Remtec-Anlage		2016-2018	Im Projekt Konzept ARA 2025 enthalten



Pos.	Anlage	Beschrieb	Kostenschätzung	Termin	Bemerkungen
6	Verbandskanal	Sanierungen	4'960'000	2015-2021	auf verschiedene Jahre verteilt
7	Fahrzeuge	Ersatz für Radlader	0	2014	
8	Vorklärbecken 1/2	Sanierung Beton, Fugenbänder		2016-2018	Im Projekt Konzept ARA 2025 enthalten
9	Faulräume	Verstärkung Aussenisolation		2016-2018	Im Projekt Schlammkonzept 2025 enthalten
9a	Sanierung/Optimierung Schlammbereich	Erneuerung von Aggregaten, Optimierungen		2016-2018	Im Projekt Schlammkonzept 2025 enthalten
10	Prozessleitsystem/Schaltschränke el. Installationen, MSR	Anschluss div. SPS an PLS Ersatz Apparate in Schaltschränken, el. Installationen	350'000	2015-2021	auf verschiedene Jahre verteilt
11	Diverse kleinere Anschaffungen	Unvorhergesehener Ersatz Einrichtungen	350'000	2015-2021	
		Summe	8'220'000		