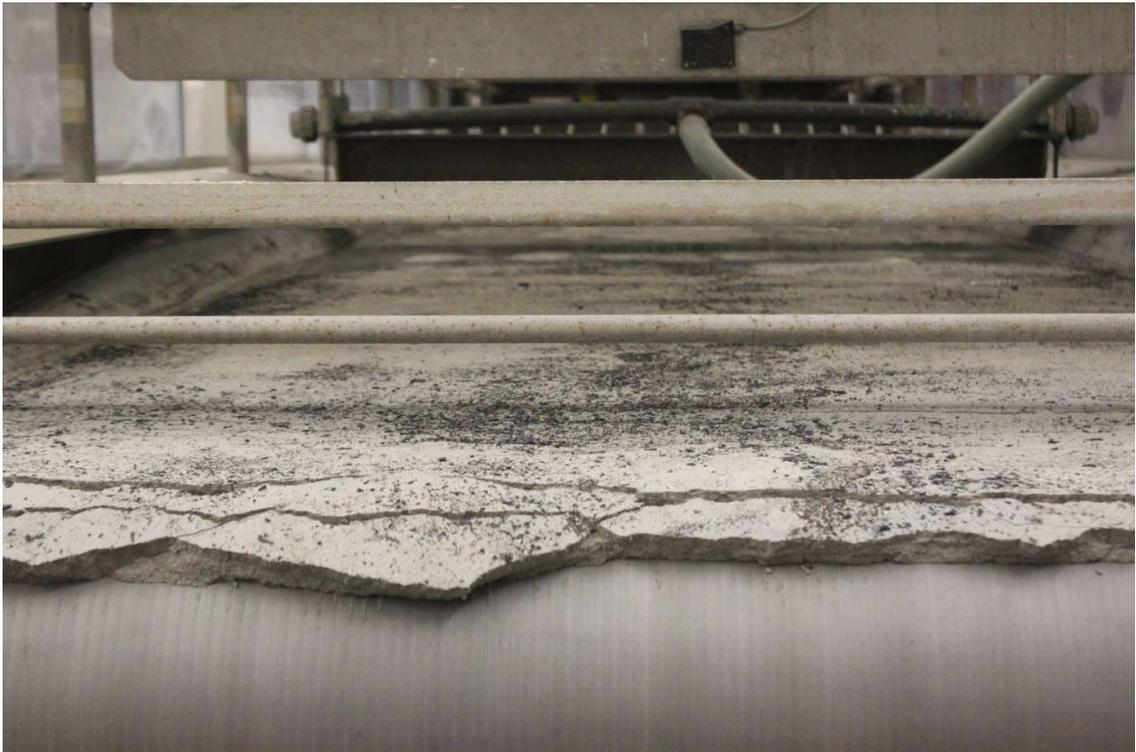

Sonderabfälle und andere kontrollpflichtige Abfälle

Kanton Glarus 2019



April 2020

Statistik über den Verkehr mit Sonderabfällen und anderen kontrollpflichtigen Abfällen im Kanton Glarus 2019

A. Sonderabfälle

1.1. Empfängerbetriebe allgemein

Es gibt im Kanton Glarus 7 (im Vorjahr: 8) Betriebe mit einer Empfängerbewilligung für Sonderabfälle:

Betriebsnummer	Firma	Ablauf Bewilligung
162200003	KVA Linth	1. Juli 2022
161900065	Multirec AG, Näfels	1. Juli 2022
160900020	A. Hösli AG, Glarus	1. Juli 2022
160900078	Projunip, Glarus	1. Juli 2022
160900053	M. Bowald, Glarus	1. Juli 2022
160900008	Kant. Lebensmittelkontr.	1. Juli 2022
160800016	Ardega	1. Juli 2022

1.2. KVA Linth

Bewilligung

Die Annahmewilligung wurde im Jahre 2019 nur unwesentlich geändert.

Angenommene Abfälle

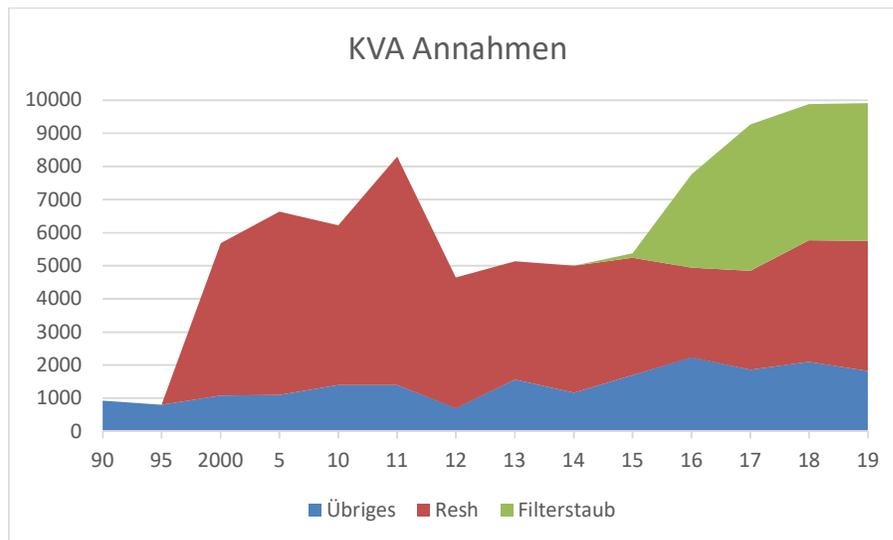
Im Berichtsjahr wurden insgesamt 9'876 Tonnen Abfälle (8'213 t) angenommen wovon 5'714 zur Verbrennung. Von dieser Menge stammen 814 Tonnen (817 t) aus dem Kanton Glarus. Die grössten Mengen der in der KVA verbrannten/verarbeiteten Abfälle stellen folgende Abfallarten dar:

Code	Beschreibung	2019 t/Jahr	2018 t/Jahr	2017 t/Jahr	2016 t/Jahr	2015 t/Jahr	2014 t/Jahr	2013 t/Jahr
190113	Filterstaub (Aufbereitung)	4'162	4'117	4'415	2'817	130		
191003	Nichtmetallische Schredderabfälle (RESH)	3'878	3'666	2'992	2'692	3'535	3'842	3'582
070601	Mutterlaugen	643	608	606	216			4
160305	Organische Abfälle	323	246	55	50	48	34	228
130502	Schlämme aus Öl-/ Wasserabscheidern	17	36	59	146	12	76	108
180103	Infektiöse Abfälle	12	13	22	91	129	61	78
080111	Farb- und Lackabfälle	65	80	126	66	70	54	43
190207	Öl aus Abtrennprozessen	340	0	329	475	325		
170298	Problematische Holzabfälle	198	244	220	100			
180208	Altmedikamente	11	46	35	40			
200126	Öle und Fette	31	32	11				
200306	Strassensammlerschlämme	16	30	50				

Die Sonderabfälle wurden aus folgenden Kantonen zur KVA Linth zugeliefert:

	2019	2018 in t	2017 in t	2016 in t	2015 in t	2014 in t	2013 in t
Glarus	814	817	803	798	736	834	803
Aargau	3294	2884	2054	1'638	2'580	2'928	3'597
Schwyz	103	134	537	472	177	141	140
St. Gallen	618	775	740	677	610	601	44 t
Zürich	1819	1635	1815	1'165	1'025	905	522
andere	1140	1120					
Thurgau	2747	2649	2960	2'723			
Total	9'876	9'997	9'284	7'762	5'353	5'022	5'127

Angenommene Sonderabfälle in der KVA in Tonnen pro Jahr:



Der langjährige Vergleich zeigt, dass 1996 begonnen wurde, Resh anzunehmen. Am grössten war die verarbeitete Menge zwischen 2001 und 2011. Die Menge an übrigen Sonderabfällen stieg seit 2000 deutlich an. Filterstaub wurde seit 2015 angenommen und wird nicht thermisch verarbeitet, sondern sauer gewaschen.

2. Abgegebene Sonderabfallmengen

Die Glarner Betriebe haben im Jahre 2019 von folgenden Sonderabfällen am meisten abgegeben:

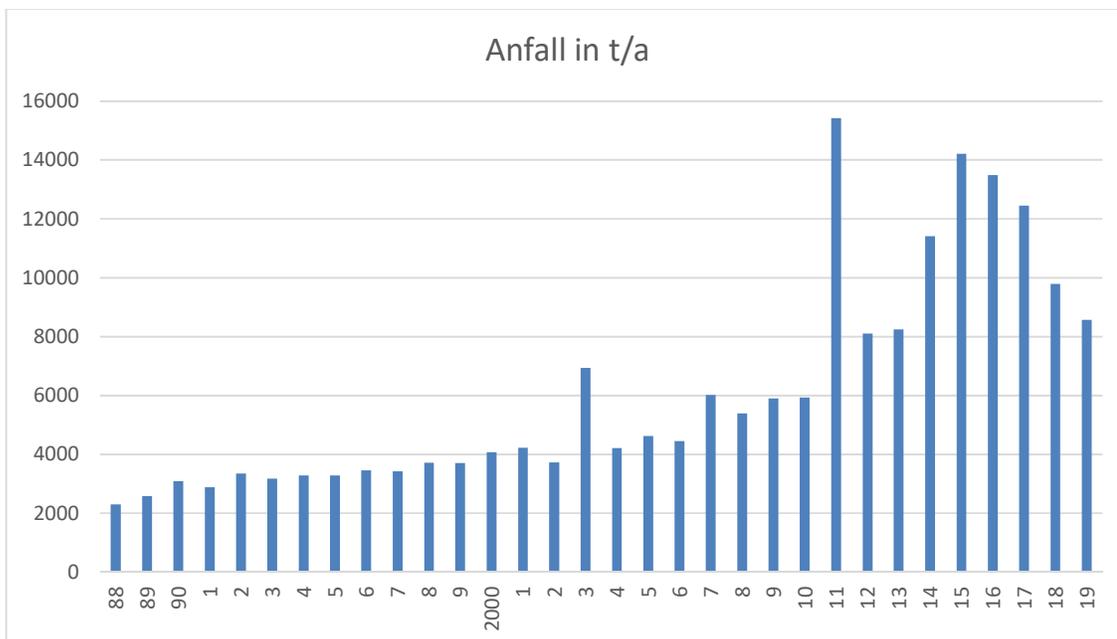
	Abfallart	2019 In t	2018 in t	2017 in t	2016 in t	2015 in t	2014 in t
170591	Stark verschmutzter Aushub (ab 2016 neu akb)	1'349	505	4'265	4'172	0	0
170505	Aushub-, Abraum und Ausbruch- material, das durch gefährliche Stoffe verunreinigt ist	260	1'590	1'440	3'741	9'464	5'900
191206	Problematische Holzabfälle (ab 2016 neu S)	389	401	524	3'060		
070504	organische Lösungsmittel, Waschflüssigkeiten, Mutterlaugen	758	748	777	1'134	1'175	1'214
190105	Filterkuchen aus der Abgasbehandlung	638	1'321	1'161	1'287	1'138	880
070501	Wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	576	592	582	634	589	617
200306	Schlämme aus Strassenschächten	648	573	325	481	230	201
170303	Ausbauasphalt mit über 20'000 mg/kg PAK im Bindemittel	2'107	2'152	1'484	310	602	1'209
130208	Andere Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle	171	160	183	226	185	245
130502	Schlämme aus Öl-/ Wasser- abscheidern	174	165	283	155	192	226
120109	Halogenfreie Bearbeitungs- emulsionen und -lösungen	120	88	97	112	97	145
160601	Bleibatterien und Bleiakkumulatoren	84	80	75	70	73	85
200126	Öle und Fette	38	20	18	40	32	27
130205	Öle nicht chloriert	37	33	37	39	35	72
120301	Wässrige Waschflüssigkeiten	29		22	33	31	26
070601	Mutterlaugen, Waschflüssigkeiten	625	596	597	193		
170590	Stark verschmutzter Boden	75	23	27			
080111	Farb- und Lackabfälle	65	66	96	20	4	7
170298	Problematische Holzabfälle	26		85			

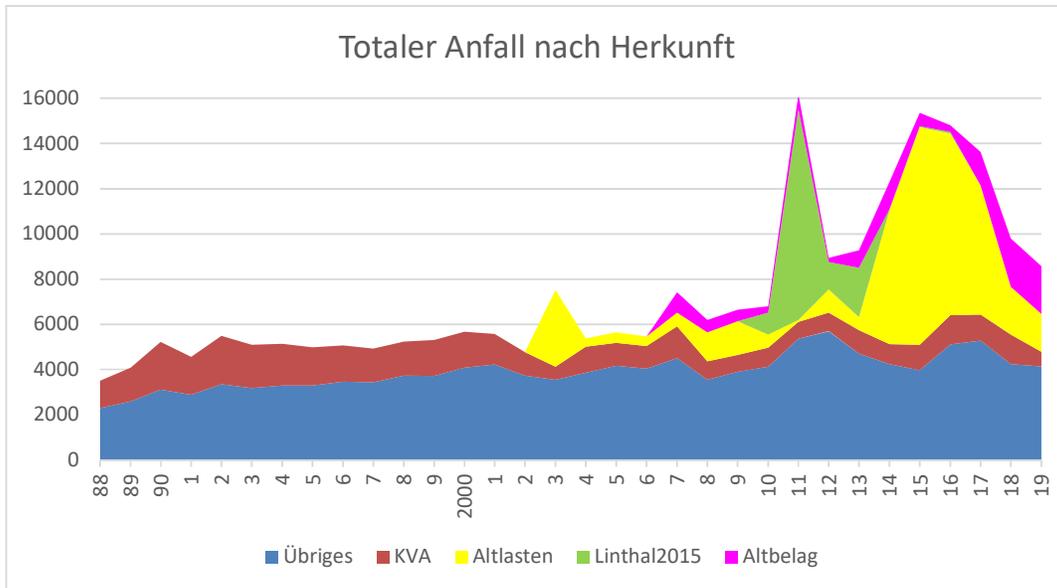
Abgaben von Sonderabfall im Kanton Glarus

	Abgaben	Menge in t	Menge pro Abgabe in t
2006	1'113	4'455	4.0
2007	1'190	6'020	5.1
2008	1'201	5'326	4.4
2009	1'233	5'904	4.8
2010	1'333	6'138	4.6
2011	1'513	15'447	9.9
2012	1'493	8'113	5.2
2013	1'343	8'251	6.1
2014	1'515	11'378	7.5
2015	1'502	14'182	9.5
2016	1'621	13'490	8.3
2017	1'597	12'451	7.8
2018	1'569	9'801	6.2
2019	1'534	8'567	5.6

Die Menge der abgegebenen Sonderabfälle ist gegenüber dem Vorjahr deutlich gesunken, aber im langjährigen Vergleich immer noch hoch.

Totale Abgabe von Sonderabfällen in Tonnen pro Jahr





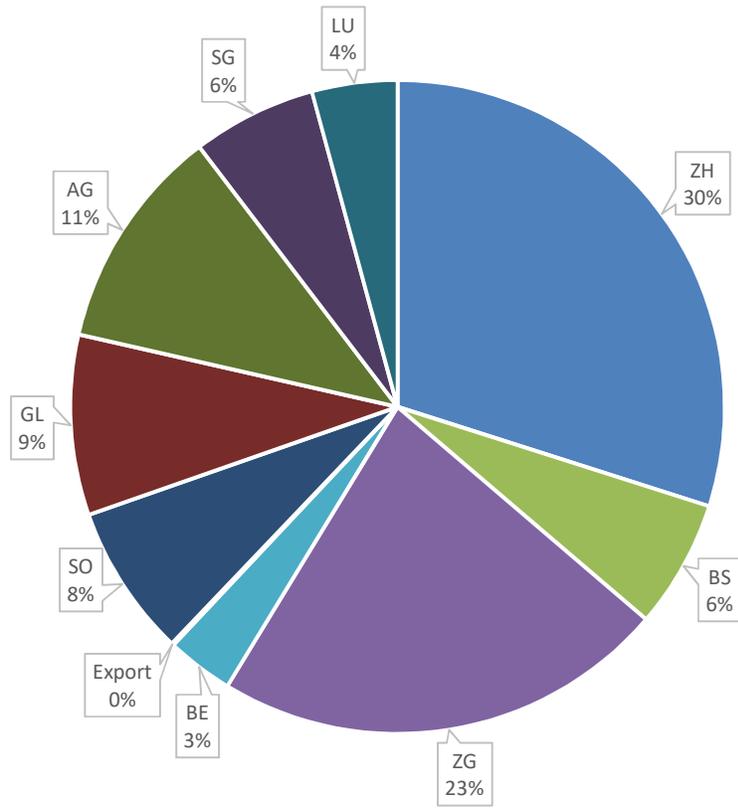
Die Sonderabfallmenge aus der Bearbeitung von Altlasten schwankt von Jahr zu Jahr sehr stark. Die Menge an übrigen Sonderabfällen (inkl. akb) steigt langfristig langsam an.

3. Entsorgung der Sonderabfälle

Sonderabfälle werden in folgenden Kantonen entsorgt:

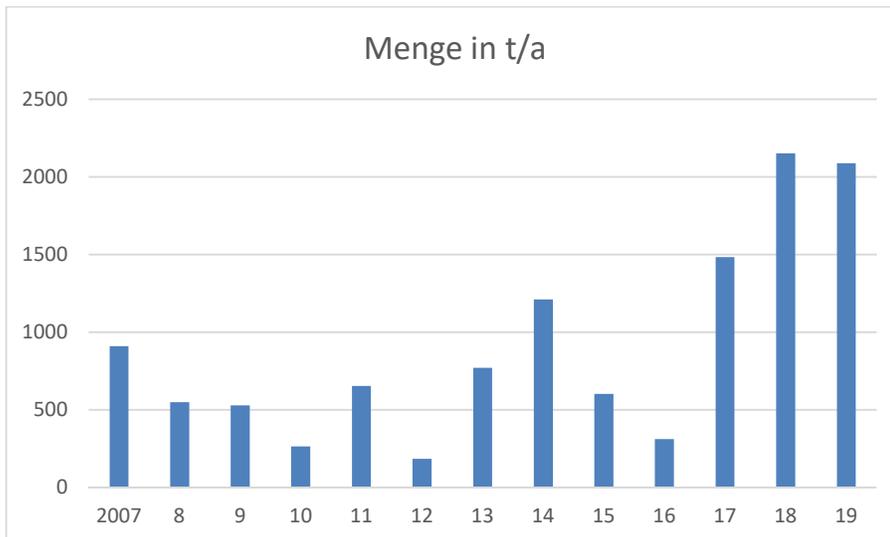
Kanton	2019 In t	2018 In t	2017 In t	2016 In t	2015 In t	2014 in t	2013 in t	2012 in t
Zürich	1'878	2'852	4'592	5'643	10'698	8'301	2'320	1'704
Zug	2'033	2'140	2'140	23	805	148	349	-
St. Gallen	548	586	1'650	896	171	176	129	161
Glarus	811	850	871	892	743	844	803	294
Solothurn	611	717	782	1'030	760	36	1'296	283
Luzern	376	402	528	2	8	2	6	8
Bern	343	316	408	96	87	156	110	105
Aargau	702	1'056	398	206	105	117	81	254
Basel Stadt	876	605	173	636	689	616	804	874
Baselland	98	174	140	314	168	193	156	168
Schwyz	15	32	4	61	7	14	-	12
Schaffhausen	2	3	3	6	13	11	9	11
Thurgau	21	15	5	6	41	3	6	948
Graubünden	16	29	16	15	-	-	2'180	989
Export	28	10	933	3'060				
ÜBRIGE		5						
Total	8'567	9'792	12'451	13'490	14'182	11'378	8'251	8'113

Entsorgung Sonderabfälle 2018



4. Spezialthemen

4.1 Sonderabfälle aus Belagserneuerungen



Menge an Alt-Belag (>20'000 ppm PAK, 17 03 03) in Tonnen

2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
2'107	2'152	1'484	310	311	1'210	770	183	654	264

Entsorgung 2018

	2019	2018	2017	2016	2015
Eberhard AG	22.4	206	0	75	141
Deponie Lufingen		139	374	235	1'068
Deponie Hürlimann	1803.8	1'870	1'110	0	0
Remex Recycling	261.4				

Der Anfall von stark belasteten Strassenbelägen ist nach wie vor hoch, schwankt aber von Jahr zu Jahr je nach den bearbeiteten Strassenabschnitten stark.

Glarus Nord	1'093.5
Glarus Süd	158.1
Trümpi	22.4
BD	914

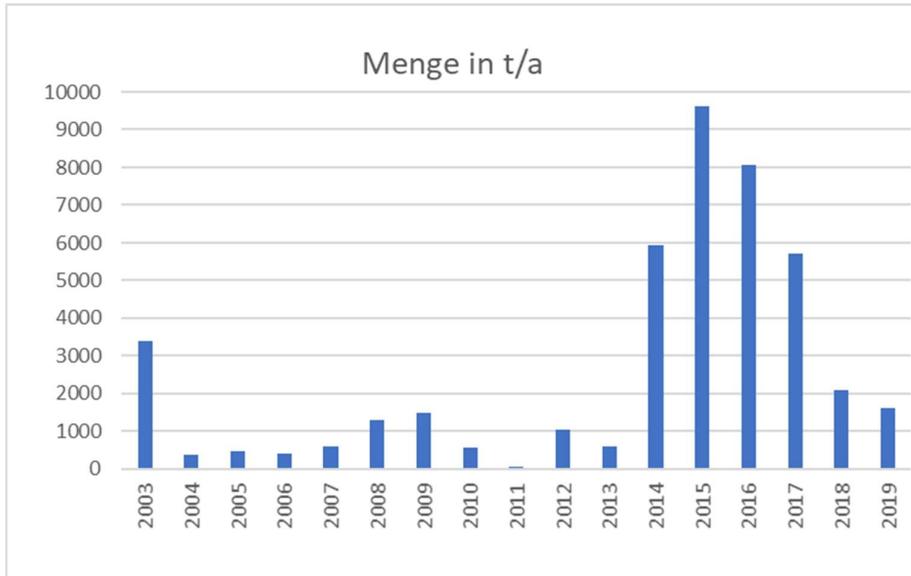
4.2 Altlastenbearbeitung

Code 170505/170590/170591 (ak) Altlastenmaterial

Totaler Anfall

1'684 t

(2'095 t)



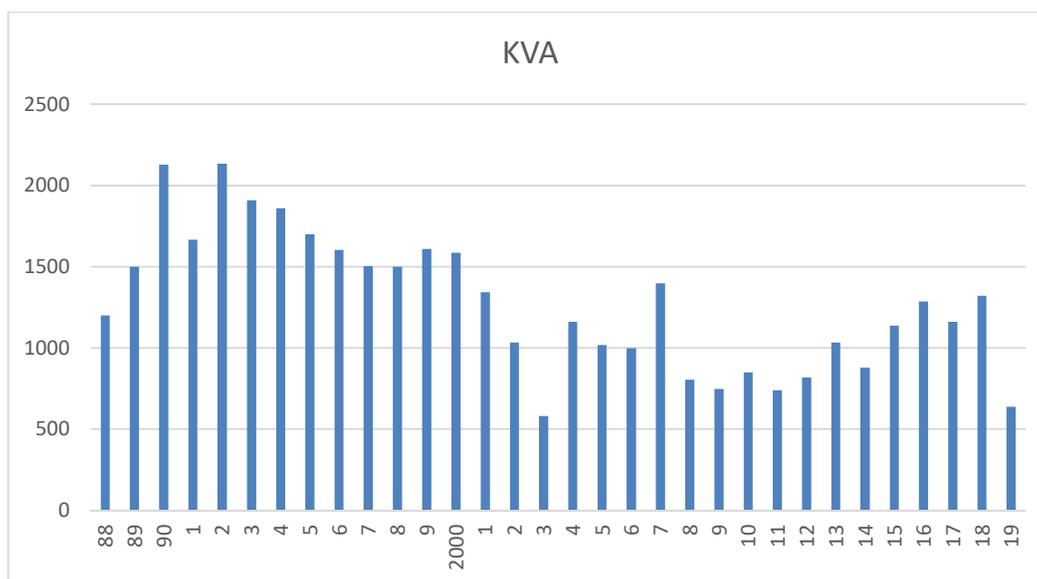
Totale Menge an Altlastenmaterial in Tonnen pro Jahr:

Anfall 2019

Objekt	Menge in t	Entsorgung
Eternit	34	Risi
Glarus Nord - Kugelfang	27	Hürlimann
Trümpi Fischligen	260	Kibag
Glarus Süd - Kugelfang	89	Hürlimann
Kanton	1'198	Eberhard

Die Menge an Abfällen aus belasteten Standorten ist nach wie vor hoch. Der Anteil aus den Kugelfängen ist aber gesunken und dürfte sich in den nächsten Jahren stark vermindern.

4.3 Sonderabfälle aus der Kehrichtverbrennungsanlage Linth (KVA)



Die Menge an Sonderabfällen aus der KVA (vor allem Filterstaub) war in den 1980/1990er Jahren die grösste Abfallart. Seit der Inbetriebnahme der neuen Ofenlinie und der Inbetriebnahme der Aschenwäsche ist die absolute Menge und der relative Anteil deutlich gesunken. Der in der KVA anfallende Sonderabfall liegt nun auch als Filterkuchen aus der Abwasserbehandlung vor. Mit der Annahme von Fremdasche zur Aschenwäsche ist die absolute Menge wieder leicht angestiegen.

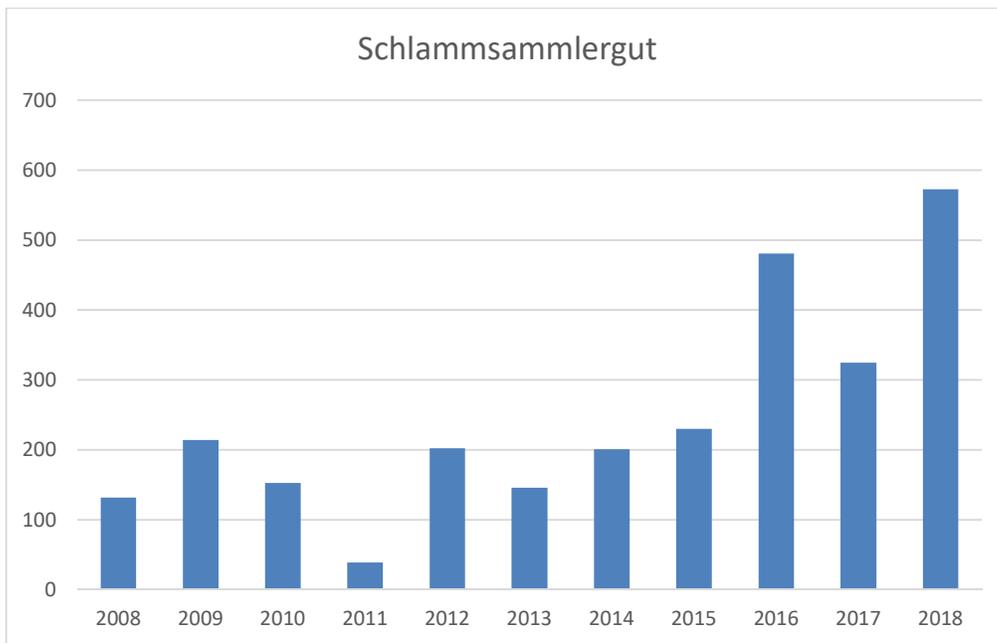
4.4 Sonderabfälle aus der Reinigung von Schlamm Sammlern (20 03 06)

In den Gemeinden sind total 573 t Schlamm Sammlergut (2017: 109 t) angefallen:

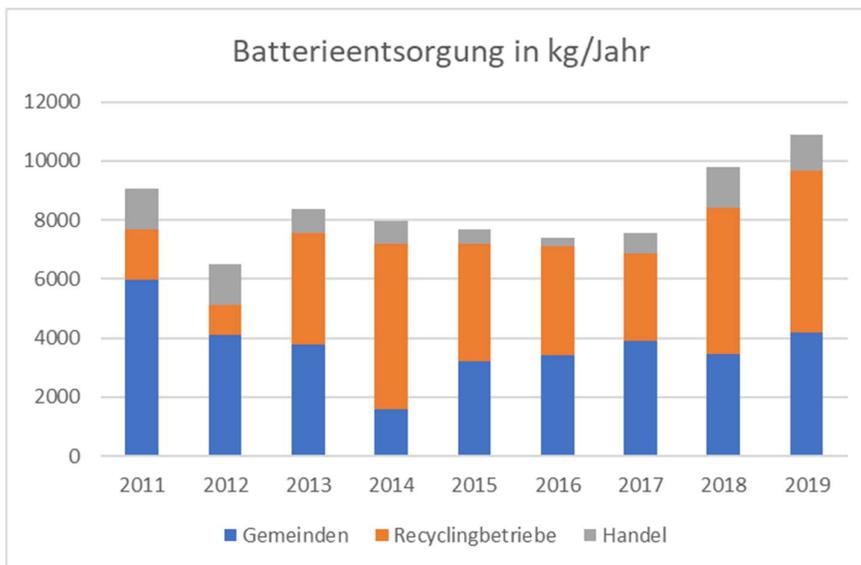
In t	2019	2018	2017	2016	2015
Glarus Nord	0	0	0	14	0
Glarus	76	78	81	90	70
Glarus Süd	32	35	28	24	27
Nicht zugeordnet	30	0	33	6	15
A3-Unterhalt	382	442	161	334	80
Private	25	20	18	11	12
Kalkfabrik	104				

Ein Teil des nicht-zugeordneten Materials könnte auch von Gemeindestrassen stammen.

Totale Menge an Schlammsammlergut in Tonnen pro Jahr:



4.5 Sammlung von Altbatterien



Gebrauchte Batterien werden zumeist über den Detailhandel zurückgenommen. Die Gemeinden stellen aber auch Sammelstellen zur Verfügung. Die damit gesammelte Menge verändert sich unter Berücksichtigung der über die Recyclingbetriebe zurückgenommenen Menge nicht stark und zeigt einen leicht sinkenden Trend.

Anhang 1 In der KVA Linth verarbeitete Sonderabfälle (inkl. akb)

Code	Umschreibung	2019 t	2019 total	2018 Total in t				
		GL	SZ	ZH	SG	andere		
060204	Natriumhydroxid	7.9		13.3			21.2	
70308	Andere Reaktions- und Destillationsrückstände		2.2				2.2	6.29
70504	Waschflüssigkeiten, Mutterlaugen							607.8
70508	Andere Reaktions- und Destillationsrückstände	19.4					19.4	12.35
70513	Feste Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten		3.6				3.6	
70601	Wässrige Waschflüssigkeiten	642.8					642.8	
80111	Farb- und Lackabfälle	44.5	20.8				65.5	79.84
80112	Farb- und Lackabfälle (ohne 080111)							
80114	Farb- und Lackschlämme (ohne 80113)							
80117	Abfälle aus Farb- und Lackentfernung							
80201	Abfälle von Beschichtungspulver					1.6	1.6	1.74
80307	Wässrige Schlämme mit Druckfarben							9.05
80308	Wässrige Abfälle mit Druckfarben	5.5	0.3		0.4		6.2	19.29
80317	Tonerabfälle	3.3					3.3	
80412	Klebstoffabfälle							
110111	Wässrige Spülflüssigkeiten		0.8				0.8	
110116	Gesättigte Ionenaustauscherharze			9.0			9.0	
120109	Halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und -lösungen	1.3					1.3	1.63
120114	Bearbeitungsschlämme							
120116	Strahlmittelabfälle							
120118	Ölhaltige Schlämme				11.95			11.95
130502	Schlämme aus Öl-/Wasserabscheidern	5.6	5.1		6.7		17.4	35.71
130506	Öl aus Ölabscheidern		2.1				2.1	
130507	Öliges Wasser aus Abscheidern		14.9				14.9	
130508	Abfallgemische aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern				0.1		0.1	12.75
130802	Andere Emulsionen							
130899	Andere Ölabfälle	15					15	13.02
150110	Verpackungen					12.2	12.2	4.67
150202	Filtermaterial							
160303	Anorganische Fehlchargen	2.0					2.0	

160305	Organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enth.				49	269.9	322.9	245.76
160504	Druckbehälter					4	4	
160708	Ölhaltige Abfälle	15	0.9				15.9	3.85
160709	Abfälle, die sonstige gefährliche Stoffe enthalten		2.5				2.5	0.06
161001	Wässrige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten							20.76
170298	Problematische Holzabfälle (ak)	11.3	13		0.8	173	198.1	257.23
170503	Bodenaushub, der durch gefährliche Stoffe verunreinigt ist		17.1				17.1	3.54
170505	Aushubmaterial mit gefährlichen Stoffen		3.5				3.5	45.51
170902	PCB haltige Bauabfälle		0.3				0.3	
170903	Gemischte Bauabfälle							
180101	Abfälle mit Verletzungsgefahr (ohne 180103)							
180102	Abfälle mit Kontaminationsgefahr							
180103	Infektiöse Abfälle		0.3		11.5		11.8	12.86
180109	Altmedikamente (ohne 180108)	0.8				4.9	5.7	22.1
180208	Altmedikamente					10.8	10.8	86.83
190111	Rost- und Kesselasche							
190113	Filterstaub			1220.2	195.2	2746.8	4162.2	4117.912
190207	Öl und Konzentrate aus Abtrennprozessen			340.3			340.3	
190813	Schlämme					7.7	7.7	26.7
191003	Nichtmetallische Schredderabfälle (RESH)			236.1	347.5	3294	3878.2	3933.42
191103	Wässrige flüssige Abfälle							343.86
191211	Sonstige Abfälle	8.4					8.4	5.28
200126	Öle und Fette (ohne 200125)	31.6					31.6	38.25
200127	Farben, Druckfarben							0.75
200132	Altmedikamente							
200306	Strassensammlerschlämme		16.2					16.2
Total im t		814	87.4	1818	623	6525	9862	9997

Anhang 2

Anfall von Sonderabfällen im Kanton Glarus (fett = neu für 2018)

Code	2012 in kg	2013 in kg	2014 in kg	2015 in kg	2016 in kg	2017 in kg	2018 in kg	2019 in kg
030204							113	
050108							88	
060102	213	-	9'895		203	183		21
060104	12'285	10'094	24'460		14'460	10'660	12'820	10480
060105		217	207		222			
060106	277	-	2'129	133	620	206	242	3631
060203	-	-	3'180		-		6'000	
060204	246	-	245		364	53	241	8115
060205	8'023	-	693	182	308	1'048		127
060311	22	37	-		89'084			
060313					31'599			
060314	274	-	-	1'259	25'989			
060404	5	-	4		1	1	39	
060502	2'269	269	2'916		725	580		
070101	1'770	803	-		1'552			
070103					587	399		
070104	1'233	2'029	1'920	1'464	3'110	446	2'055	2824
070108					92		116	
070204					479	68	97	10620
070208					241	52		573936
070404					89			
070501	874'992	802'477	617'012	588'965	634'149	582'518	592'069	
070503					933	18'829	7'380	
070504	2'124'088	1'477'597	1'214'381	1'175'455	1'134'487	777'288	748'084	757062
070508	19'860	23'130	8'325	16'011	28'960	11'809	12'350	19850
070513	-	-	3'820		-			
070601	-	3'640	-		193'440	596'520	595'980	625149
070604	330	180	740	300	320	450	705	259
070607	223	-	323		-	130'370		
070608								1085
070704	381	28	1'536		26			
080111	1'259	4'046	7'231	3'713	19'598	96'396	76'028	54875
080112	28'961	33'964	44'793	39'449	21'083			
080116	53'350	38'692	33'401	38'200	21'060			
080118	1'362	925	881		902			
080119						898		98
080201								1100
080307					5'830	6'530	4'210	
080308	360	160	220		-	232	10'200	5490
080313		203	-		-			
080317						344	233	3399
080409	68	-	705		4'110		499	47
080501	-	-	317		-			315

090101	2'357	1'997	2'525	2'461	1'956	1'054	947	975
090104	1'955	1'252	1'147	1'655	810	1'099	399	437
090106	-	-	288	240	48			71
110105	3'442	4'918	3'587	11'373	15'400	8'274	6'489	7234
110106							5'073	
110107	-	275	-	1'264	160	956	1'272	1360
110109	282	370	354	337	5'561	2'528	9'234	3200
110110	5'770	11'012	3'587	8'344	-			
110111	1'197	149	-	10'740	26'332		4'140	
110113	2'870	-	6'868	12'402	25'709	15'856	12'178	13578
110115					4'300			
110116					314			3988
110198	356	3'484	-		-	5'680	4'640	1560
110301	-	-	200	234	-			
110302					1'573		582	920
120107	3'211	5'101	6'438	781	7'179	3'368	4'961	5464
120108								1772
120109	165'314	252'138	144'618	97'274	111'757	96'718	106'385	120885
120112	1'323	1'013	1'049	856	1'875	76	397	179
120114	-	10'280	-	1500	-			233
120116	-	11'510	2'722	2'269	2'250		4'894	
120118							220	8465
120301	28'702	44'160	25'650	31'390	32'560	22'320	19'440	29050
120302				710	4'268	2'569	3'040	2740
130105	-	538	1'241	1'845	1'501	3'442	3'571	3495
130110					199	211	230	225
130113						500	9'290	200
130205	24'855	28'147	72'839	35'108	39'044	36'802	31'401	37871
130206							370	
130208	-	243'412	244'684	185'225	226'041	183'609	219'778	233751
130310	-	-	718		10'187		3'069	
130502	541'362	230'080	226'420	191'590	154'870	283'710	201'354	173178
130506	-	3'000	1'300	22'000	-		8'500	
130507	6'910	75'150	51'430	32'200	-	22'000	4'000	33627
130508	77'800	24'400	26'800	74'553	50'080	16'000	86'500	38900
130701	200	649	1'800	4'983	1'600		200	40
130702	1'962	2'061	5'016	2'385	4'486	1'927	4'210	2431
130703				287	-	1'569	153	400
130802	1'301	2'661	2'072	5'974	4'385	1'998	7'911	9474
130899	-	15'890	4'782	4'020	1'700	7'220	13'020	12960
140601	33	90	-		103	140	72	44
140602	1'205	1'035	1'371		50			
140603	8'141	7'989	7'005	9'588	9'152	8'655	7'577	12199
140604	186	-	505	159	-			
140605	-	-	174		-			
150110	165	1275	850	1'460	802	196	164	14255
150111	-	-	17		-			
150202	12'022	12'326	3'744	3'655	3'384	1'859	1'202	798

160103					28'780			
160106					59'440		9'900	
160107	7'824	5'932	5'903	4'701	4'632	4'563	5'587	4401
160110					81		129	
160113	4'522	4'877	4'643	5'788	4'904	6'390	5'891	6712
160114	876	820	1'025	824	2'043	4'534	2'300	4772
160115	3'004	2'202	2'851	1'920	1'252			
160209	1'162	704	1'790	761	1'449	864	478	818
160215	87	-	-	532	527	953		
160303	11'216	1'072	-		-			2820
160305	5'802	11'931	5'349	6'331	3'217	5'847	17'869	18149
160403							20	18
160504	49	293	36	805	140	494	139	72
160506	317	640	302		11'462	963	1'681	1428
160507	1'268	107	75		-			
160508	-	620	60	94	-	5'221	602	
160598	491	-	177	873	1'019	274	1'021	1864
160601	88'226	66'601	85'168	73'322	69'652	75'503	61'608	84296
160602							563	
160605	-	960	2'138	75	-			
160697					23		39	65
160698	7'877	9280	9'009	8'633	9'555	9'089	9'792	10899
160708	4'600	3800	3'800	4'400	9'012	7'013	3'545	20980
160709					6'880	480	60	
160802					23			
160901					93			
160903								23
160904	64	145	-		-			41
161001	54'600	6788	1'540		18'049	4'739		
170298					38'920	84'980	40'560	25860
170303	183'220	770'300	1'209'420	602'180	310'180	1'483'850	2'214'790	2087575
170410	68'450	43'450	75'850	11'836	15'082	1'900	6'780	19460
170503	10'150	21'760	26'360	161'660	14'400			
170505	2'229'960	2'725'810	5'900'140	9'464'440	3'740'830	1'439'850	1'590'170	260320
170507							1'560	
170590	-	-	-		-	22'720	27'140	74940
170591					4'171'760	4'265'410	504'760	1349290
170603	-	-	950		-			
170605	50	470	29'820	1	971	19	2'817	4986
070701						130'370		1586
170901	-	19'240	-		110'810			
170902						12		8834
170903	-	127	48'980		17'280			
180101	1'792	132	1'394	1'273	2'576	1'692	1'530	
180102	5'894	5637	8'101	8'216	9'993	9'600	11'456	
180103	-	19'140	-		12	36	77	80
180106	1	411	21	9	8		32	12
180108	815	1113	1'328	1'549	1'628	1'176	1'146	945

180109	5'800	14'650	8'890	220	9'163	1'221	1'100	840
180110	41	27	52	15	20	28	11	11
190105	819'000	1'032'950	879'640	1'137'700	1'287'415	1'161'175	1'384'484	637970
190205								2400
190806	1'690	1900	1'100	1'220	2'420	4'520	4'460	
190810	31'903	25'396	-		-			
191003	-	20'140	9'890		59'830			
191103				1800	-			
191206	-	673'020	-		3'059'570	524'630	401'160	389410
191211					12'210	10'870	5'280	8440
191301	-	-	5'100		-			
200113	-	627	-	27'860	400		188	
200114	47	-	-		-	200		
200115	52	-	-	5'860	-	131	70	260
200117	-	1'073	1'128	1'450	1'037			
200119					72		59	
200121	7'074	4'811	7'647	6'182	7'156	7'010	6'300	4583
200126	26'870	27'159	27'230	32'887	39'577	18'550	42'270	37740
200127	1'591	898	206	310	4'359		750	
200129	-	1'014	364		702	1'307	357	382
200132				3'674	3'401	569	1'002	7165
200137							4'660	
200194	-	1	24	1800	-	13		8
200196	2'000	2'000	3'800		-			
200197	1'994	1'986	3'598	2'820	2'974	3'136	2'981	3482
200306	202'200	146'200	200'560	229'700	481'170	325'400	575'033	647900
Summe	8'113'230	8'251'000	11'406'594	14'205'194	16'623'177	12'451'000	9'810'619	8'567'000