

## Anhang A1: Siedlungsabfälle und siedlungsabfallähnliche Abfälle aus Industrie und Gewerbe (ohne Kunststoffe und biogene Abfälle)

### A1.1 Ziele

*Ziel 1.1:* Der Anfall an Siedlungsabfällen ist durch Vermeidung reduziert.

*Ziel 1.2:* Verwertbare Abfälle und Wertstoffe werden einer umweltgerechten Verwertung zugeführt.

### A1.2 Organisation der Sammlung und Einzugsgebiete

*Kehricht- und Sperrgutabfuhr*

Die Kehrichtabfuhr in den Gemeinden erfolgt einmal wöchentlich entlang festgelegter Routen. Sperrgut wird – mit einer speziellen Sperrgutmarke versehen – zusammen mit dem Kehricht eingesammelt. **Kehricht und Sperrgut** werden in die Umladestation Eielen der ZAKU (Zentrale Organisation für Abfallbewirtschaftung im Kanton Uri) in Attinghausen transportiert und dort in einem Kehrichtbunker zwischengelagert. Ebenso werden in der Umladestation Presscontainer von grösseren Institutionen (z.B. Kantonsspital, Autobahnraststätten, kantonale Werkhöfe) angenommen, welche ihre Abfälle nicht über die ordentliche Kehrichtabfuhr entsorgen. Aus dem Kehrichtbunker in der Umladestation Eielen werden die Abfälle in einen Grosstransporter verladen und zur KVA Renergia Zentralschweiz AG, Perlen, Kanton Luzern, zur Verbrennung transportiert.

*Wertstoff-Sammelstellen*

Für die Abfälle **Glas, Weissblech/Alu, Alt- und Speiseöl** sowie teilweise auch **Batterien** und **Textilien** werden von der ZAKU rund 55 Wertstoff-Sammelstellen auf dem ganzen Kantonsgebiet betrieben. Die Container für die Textilsammlungen werden von privaten Anbietern (Texaid, Telltex) zur Verfügung gestellt. Die Standorte von Texaid (rund 35) befinden sich bei den Wertstoff-Sammelstellen oder den privaten Entsorgungshöfen (siehe unten). Die Telltex betreibt zwei Standorte bei den Coop-Filialen in Altdorf und Erstfeld.

*Strassensammlungen Papier und Karton*

Die Gemeinden führen jährlich drei bis sechs Strassensammlungen für **Papier** durch. Ungefähr im gleichen Rhythmus erfolgt im Auftrag der ZAKU eine Strassensammlung des **Kartons**.

*Recycling Center*

Im Kanton Uri gibt es verschiedene private Recycling Center (Recyclingcenter Paul Baldini AG Altdorf, Recyclingcenter Wyrsh Altdorf, Ziegler Recycling Erstfeld) sowie ein Recycling Center der ZAKU neben der Umladestation der ZAKU in Attinghausen. Die privaten Recycling Center bieten ein praktisch vollständiges Entsorgungsangebot für Wertstoffe. Die oben bereits erwähnten Abfälle (Glas, Weissblech/Alu, Alt- und Speiseöl, Batterien, Textilien, Papier und Karton) können hier ebenso abgegeben werden

wie auch verschiedene **weitere Abfälle** (Autobatterien, Altmetall, Pneus, Schuhe/Lederwaren, Neonröhren, Sperrgut, PET, Maschinen/Apparate, Elektrogeräte, Bauschutt, Holz, Styropor und Kunststoffe). Hauskehricht wird in den privaten Recycling Centern jedoch kaum angenommen. Die brennbaren Abfälle, welche von dort an die KVA geliefert werden (KVA Renergia oder KVA Linth), stammen gemäss Angaben der Betreiber zu einem grossen Teil (75 % - 80 %) aus der Sortierung von Bau- oder gewerblichen Abfällen und sind somit keine Siedlungsabfälle. Sonderabfälle aus Haushaltungen können im Recycling Center der ZAKU kostenlos abgegeben werden.

*Entsorgungsmonopol  
für Siedlungsabfälle*

Die in den privaten Recycling Centern angenommenen Siedlungsabfälle (insbesondere brennbare Siedlungsabfälle und Wertstoffe aus Haushalten sowie vergleichbare Abfälle aus Gewerbe-, Industrie- und Dienstleistungsbetrieben) fallen unter das Entsorgungsmonopol der Gemeinden und gehören somit der ZAKU (vgl. dazu Kap.3.1). Die ZAKU duldet zurzeit die Sammlung (und anschliessende Verwertung) der Wert- und Abfallstoffe durch die privaten Recycling Center.

*Rücknahme durch  
Fachhandel*

Bei einigen Abfällen erfolgt die Rücknahme ausserdem durch die Verkaufsstellen / den Fachhandel (Batterien, Pneu, Schuhe, Neonröhren, PET, Maschinen/Geräte, Elektrogeräte, Kunststoffhohlgebilde). Ebenfalls können **Sonderabfälle aus Haushalten** im Fachhandel abgegeben werden (vgl. dazu Anhang A7).

*Einzugsgebiete*

Die **Kehrichtabfuhr** wie auch die **Wertstoffsammlungen** werden auf dem gesamten Kantonsgebiet durch die ZAKU organisiert. Eine Ausnahme bildet die Gemeinde Seelisberg, welche mit Ausnahme des Altöls vollständig der Abfallbewirtschaftung des Kantons Nidwalden angeschlossen ist (das Altöl wird von der ZAKU abgeholt und zusammen mit dem Altöl des restlichen Kantons verwertet). Die Kehrichtsammlung des Urnerbodens (Gemeinde Siringen) ist im Winter, während der Sperrung des Klausenpasses, der Abfallbewirtschaftung des Kantons Glarus angeschlossen. Die gesammelten Wertstoffe des Urnerbodens bleiben während des Winters dort und werden im Frühling nach der Passöffnung von der ZAKU abgeholt.

### **A1.3 Bisherige und zukünftige Mengenentwicklung und Anlagenkapazitäten**

*Bisherige  
Mengenentwicklung*

In der folgenden Abbildung sind die Sammelmengen der ZAKU sowie der privaten Recycling Center der letzten 10 Jahre für den Kehricht und die wichtigsten Wertstoffe dargestellt. Die Abfälle von Seelisberg und Urnerboden sind, da es sich um Urner Abfälle handelt, in den dargestellten Mengen enthalten, auch wenn sie durch die Abfallbewirtschaftungen der Nachbarkantone NW und GL abgeholt werden. Die Mengen aus diesen beiden Teilgebieten sind relativ klein (rund 3 % der Gesamtmenge, der Anteil des Urnerbodens ist dabei marginal).

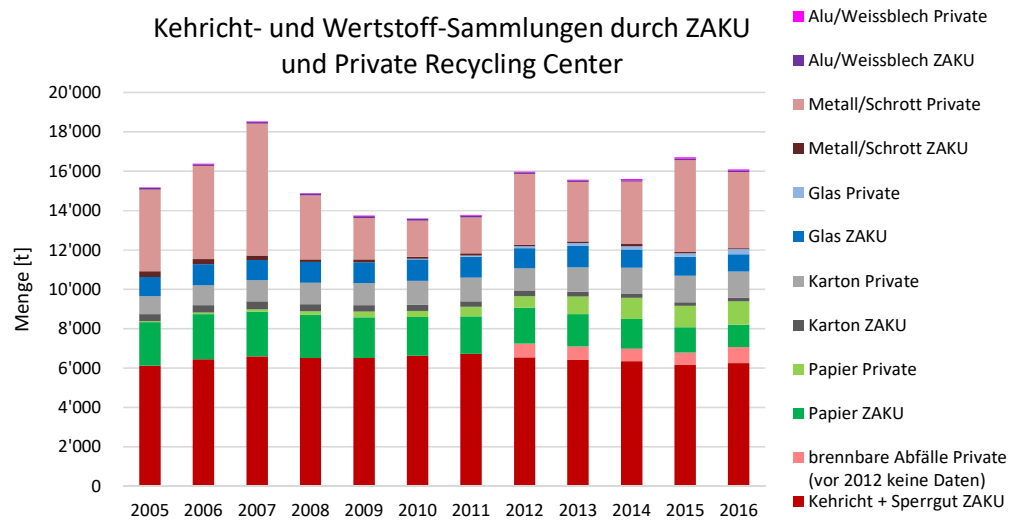


Abbildung 4: Bisherige Mengenentwicklung Kehricht und Wertstoffe (Sammelmengen ZAKU und private Recycling Center) (Quelle: Siedlungsabfallstatistik Kanton Uri, Datenerhebung Recyclingunternehmen)

Anteile private Recycling Center

Die von der ZAKU gesammelten Kehricht- und Sperrgutmengen sind ungefähr konstant innerhalb eines kleinen Schwankungsbereichs von rund 6'000 bis 6'500 t pro Jahr. Der Sperrgutanteil wird von der ZAKU nicht separat erhoben und als klein eingeschätzt. Ein grosser Teil des Sperrguts wird vermutlich über die privaten Recycling Center entsorgt und ist in der Grafik in den «brennbaren Abfällen Private» enthalten. Gemäss Angaben der Betreiber der Recycling Center beträgt der Anteil des Sperrguts ca. 20 – 25 % der gesamten durch sie direkt in der KVA entsorgten brennbaren Abfälle. Die Daten zu den brennbaren Abfällen in den privaten Recycling Centern sind erst ab 2009 verfügbar.

Wertstoffe

Bei den Wertstoffen sind die Mengen in der Summe von ZAKU und privaten Recycling Centern jedes Jahr ähnlich, wobei vor allem beim Papier und Glas ein deutlicher Trend zugunsten des Anteils der Privaten festgestellt werden kann. Die Sammelmengen von Metall/Schrott der privaten Recycling Center übersteigen jene der ZAKU um ein Vielfaches. Die grossen Schwankungen deuten auf einen hohen Anteil aus dem Baubereich hin, d.h. hier dürfte es sich bei einem grossen Teil nicht um Siedlungsabfälle handeln.

Zukünftige Mengenentwicklung

Die bisherigen Jahresmengen der dargestellten Abfallsammlungen liegen (mit Ausnahme von Metall/Schrott) innerhalb eines kleinen Streubereiches und es sind keine Trends in Richtung Zu- oder Abnahme erkennbar. Es kann davon ausgegangen werden, dass für die zukünftige Mengenentwicklung keine wesentlichen Veränderungen stattfinden werden.

Anlagenkapazitäten Kehricht

Seit dem 23. Februar 2015 wird der Kehricht in der neu in Betrieb genommenen Zentralschweizer Kehrichtverbrennungsanlage Renergia in Perlen (LU) verbrannt. Zwischen der ZAKU und der KVA Renergia besteht für den gesamten durch die ZAKU im Kanton Uri gesammelten Kehricht ein Abnahmevertrag für 25 Jahre (bis 2040). Dabei bestehen keine Vorgaben zu Minimal- oder Maximalmengen. Gegenüber dem Marktkehricht ist eine Vorzugsbehandlung festgelegt, d.h. die Verbrennungskapazitäten für den Urner

Kehricht sind bis 2040 vertraglich garantiert. Die Kehrichtmengen aus Seelisberg (angeschlossen an Abfallwirtschaft NW) gelangen seit 2015 ebenfalls in die KVA Renergia in Perlen. Der Kehricht vom Urnerboden wird zur Entsorgung von der ZAKU in die KVA Renergia gebracht. Nur in den Wintermonaten ist der Urnerboden an die Abfallwirtschaft des Kantons Glarus angeschlossen und der Kehricht wird in der KVA Linth entsorgt. Beide Teilmengen sind sehr klein und für die Anlagekapazitäten der genannten KVA unbedeutend.

*Anlagekapazitäten  
Wertstoffe*

Die Aufbereitung der Wertstoffe zur Wiederverwertung erfolgt auf verschiedenen, bewährten Verwertungswegen durch spezialisierte Aufbereitungsunternehmen im freien Markt. Die Anlagenkapazitäten sind vorhanden.

#### **A1.4 Vermeidungs- und Verwertungspotenziale**

*Food Waste, Küchen-  
abfälle, Kunststoffe*

Das grösste Vermeidungspotenzial im Bereich der Siedlungsabfälle wird heute schweizweit im Bereich des Food Waste geortet (vgl. Kap. 2.3). Verwertungspotenziale beschränken sich bei den Siedlungsabfällen auf die noch konsequentere Abtrennung verwertbarer Komponenten aus dem Kehricht in den Haushalten. Hier sind in der schweizerischen Abfallwirtschaft Bestrebungen bei den Küchenabfällen sowie bei den Kunststoffen im Gange. Diese beiden Kehrichtkomponenten werden in den folgenden zwei separaten Anhängen behandelt (Anh. A2 und A3).

Weitere Handlungsfelder für die Vermeidung und Verwertung von Abfällen liegen im individuellen (Einkaufs)-Verhalten der Bevölkerung.

*Littering*

Das unerlaubte achtlose Liegenlassen von Abfällen im öffentlichen Raum belastet die Umwelt, stellt ein öffentliches Ärgernis dar und kann wegen des verursachten Entsorgungsaufwands zu hohen Kosten bei den Gemeinden führen.

#### **A1.5 Ergebnisse aus KAZe-Modul 2 «Brennbare Siedlungsabfälle und KVA»**

*Kapazitäten KVA  
Renergia*

Die brennbaren Siedlungsabfälle und KVA wurden in der Koordination Abfall- und Deponieplanung Zentralschweiz (KAZe) im entsprechenden Modul 2 [21] behandelt. Der Grossteil des brennbaren Siedlungsabfalls der Zentralschweizer Kantone (88 %) wird in die KVA Renergia in Perlen (LU) geliefert. Der Anteil des Kantons Uri an der gesamten in der KVA Renergia verbrannten Abfallmenge beträgt ca. 2 %. Die KVA Renergia weist eine ausreichende Kapazität auf, um die brennbaren Siedlungsabfälle aus dem Gebiet der anliefernden Abfallverbände der Zentralschweiz langfristig abnehmen zu können. Für die brennbaren Siedlungsabfälle und die KVA ergibt sich für die Planungsregion Zentralschweiz kein Handlungsbedarf.

### A1.6 Handlungsbedarf und Massnahmen

*Vermeidung von Food Waste* Wie oben beschrieben, besteht im Bereich der Vermeidung von Siedlungsabfällen bei Food Waste ein Potenzial. Der Handlungsbedarf besteht darin, die Bevölkerung über die Problematik von Food Waste aufzuklären und so zu einer Verhaltensänderung zu bewegen.

*Weitere Vermeidungspotenziale* Die zurzeit vom BAFU in Bearbeitung stehende Strategie zur Abfallvermeidung (vgl. Kap. 2.3) identifiziert die wenigen grossen Hebel zur Abfallvermeidung, etwa beim Abbau von Rohstoffen, in der Produktion, beim Konsum, im Recycling, bei der Sammlung und in der Ablagerung. Der Kanton Uri möchte der Abfallvermeidung ein höheres Gewicht geben (vgl. Ziele). Die Stossrichtungen des BAFU sollen deshalb hinsichtlich einer Umsetzung im Kanton Uri überprüft werden.

Zudem liegt ein weiteres Vermeidungspotenzial darin, die Aufmerksamkeit der Bevölkerung für die Vermeidung von Abfällen zu steigern, z.B. beim Einkauf oder bei der Möglichkeit zur Reparatur von defekten Gegenständen. Zudem kann mit der Bekämpfung von Littering ein bewussterer Umgang mit Abfällen und der Entsorgung angestrebt werden.

*Massnahmen* **SA-1 Die Bevölkerung wird mit einer Kampagne zu einem abfallverminderten Verhalten animiert.**

Wer? Kanton (AfU) mit jeweiligen Akteuren  
Priorität mittel

**SA-2 Eine Food Waste-Informations-/Sensibilisierungskampagne mit Fokus auf die Bevölkerung und das lokale Gewerbe wird lanciert.**

Wer? Kanton (AfU)  
Priorität niedrig

**SA-3 Littering wird im Rahmen einer Kampagne bekämpft.**

Wer? Kanton (AfU) mit Gemeinden  
Priorität mittel

*Entwicklung im Bereich Entsorgungsmonopol klären* Die Sammelmengen der privaten Anbieter, insbesondere für die Wertstoffe Glas und Papier, sind in den letzten Jahren jedoch zu Ungunsten der ZAKU kontinuierlich gestiegen, obwohl diese Abfälle unter das Entsorgungsmonopol der Gemeinden fallen. Die ZAKU duldet zurzeit die Sammlung (und anschliessende Verwertung) von brennbaren Siedlungsabfällen und Wertstoffen durch die privaten Recycling Center. Es besteht ein Handlungsbedarf, diese Entwicklung zu klären und verbindliche Regelungen zu schaffen.

<i>Massnahme</i>	<b>SA-4</b>	<b>Die Zuständigkeiten im Bereich der Sammlung von brennbaren Siedlungsabfällen und verschiedener Wertstoffe werden zwischen ZAKU und Privaten mit verbindlicher Festlegung in Bewilligungen geregelt.</b>
	Wer?	ZAKU
	Priorität	mittel