

Regionales Abfallwirtschafts-
Programm Bezirksabfallverband
Linz-Land
Anpassung 2020

Fassung gemäß Verbandsbeschluss
vom 15. Juni 2020



kommunale Abfallwirtschaft in
Oberösterreich



Auftraggeber:

Bezirksabfallverband Linz-Land
C.A. Carlonestraße 4a
4052 Ansfelden

Auftragnehmer:

Technisches Büro HAUER Umweltwirtschaft GmbH
Brückenstraße 6/9
2100 Korneuburg
www.tbhauer.at

Projektbearbeitung:

Ing. Mag. Walter Hauer, TB HAUER
Mag. Karin Meisterl, MSc, TB HAUER
Ruth Hartwig, BAV Linz-Land
Hermine Friedl, BAV Linz-Land

Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung sowie rechtliche und fachliche Rahmenbedingungen.....	10
1.1	Abfallrahmenrichtlinie der EU	10
1.2	Abfallwirtschaftsgesetz 2002.....	11
1.3	Oö. Abfallwirtschaftsgesetz 2009	11
1.4	Bundesabfallwirtschaftsplan	12
1.5	Landesabfallwirtschaftsplan	12
1.6	Reformprojekt Abfallverbände	12
1.7	Beteiligungen, Verflechtungen	13
1.8	Zukunftsthema: EU-Abfallwirtschaftspaket.....	13
1.9	Bevölkerung im Bezirk Linz-Land	15
2	Abfallberatung	18
2.1	Strukturelle Rahmenbedingungen, gesetzliche Verpflichtungen.....	18
2.2	Vertragliche Verpflichtungen.....	19
2.3	Maßnahmen.....	19
3	Öffentlichkeitsarbeit – Kommunikation	21
3.1	Struktureller Rahmen, gesetzliche Verpflichtungen.....	21
3.2	Vertragliche Verpflichtungen.....	22
3.3	Kommunikationswege & Infoschienen.....	22
3.4	Themen, themenbezogene Maßnahmen	23
3.4.1	Ist-Stand und Entwicklung seit 2010	23
3.4.2	Zusätzliche Planungen bis 2025.....	26
4	Maßnahmen zu Abfallvermeidung und Re-Use.....	27
4.1	Struktureller Rahmen, gesetzlicher Rahmen.....	27
4.2	Themen, themenbezogene Maßnahmen	27
4.2.1	Ist-Stand und Entwicklung seit 2010	27
4.2.2	Zusätzliche Planungen bis 2025.....	32
5	Sammlung und Abfuhr der Abfälle	33
5.1	Gesamtabfälle aus Haushalten	33
5.1.1	Ist-Stand und Entwicklung seit 2010	33
5.1.2	Planung bis 2025.....	34

5.2	Hausabfälle und haushaltsähnliche Gewerbeabfälle	36
5.2.1	Ist-Stand 2017/2018 und Entwicklung seit 2010.....	36
5.2.2	Planung bis 2025.....	40
5.3	Sperrige Abfälle.....	42
5.3.1	Ist-Stand 2017/18 und Entwicklung seit 2010.....	42
5.3.2	Planung bis 2025.....	44
5.4	Biogene Abfälle (Biotonnenabfälle und Grünabfälle)	45
5.4.1	Ist-Stand 2017 und Entwicklung seit 2010	45
5.4.2	Planung bis 2025.....	49
5.5	Altstoffe	50
5.5.1	Ist-Stand 2017 und Entwicklung seit 2010	50
5.5.2	Planung bis 2025.....	62
5.6	Problemstoffe, Weitere Abfälle.....	68
5.6.1	Ist-Stand 2017 und Entwicklung seit 2010	68
5.6.2	Planung bis 2025.....	68
5.7	Abfälle aus dem Bauwesen.....	69
5.7.1	Ist-Stand 2015/2016 und Entwicklung seit 2010/2011	69
5.7.2	Planung bis 2025.....	72
5.8	Altstoffsammelzentren (ASZ).....	73
5.8.1	Ist-Stand 2019 und Entwicklung seit 2010	73
5.8.2	Planung bis 2025.....	76
6	Behandlung der Abfälle	77
6.1	Allgemeines.....	77
6.2	Behandlungsanlagen für Hausabfälle, haushaltsähnliche Gewerbeabfälle und sperrige Abfälle	77
6.2.1	Ist-Stand 2017 und Entwicklung seit 2010	77
6.2.2	Planung bis 2025.....	77
6.3	Behandlungsanlagen für Biogene Abfälle.....	77
6.3.1	Ist-Stand 2017 und Entwicklung seit 2010	77
6.3.2	Planung bis 2025.....	80
6.4	Abfälle aus dem Bauwesen.....	80



- 6.4.1 Ist-Stand 2017 und Entwicklung seit 2010 80
- 6.4.2 Planung bis 2025..... 82
- 7 Gemeinde- und bezirksübergreifende Vereinbarungen 82**
- 7.1 Bezirksübergreifende Vereinbarungen..... 82
- 7.2 Gemeindeübergreifende Vereinbarungen 82
- 7.3 Weitere Maßnahmen 83
- 8 Überblick Ziele und Maßnahmen 83**
- 8.1 Ist-Stand 2017 und Entwicklung seit 2010 83
- 8.2 Planung bis 2025..... 83

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Aufteilung der 22 Gemeinden in drei im Altpapier-Analyse-Leitfaden 2019 definierte sozioökonomische Schichten und Einwohner/innen-Verteilung 16

Abbildung 2: Bevölkerungsentwicklung im Bezirk Linz-Land von 2010 bis 2018 und Prognose bis 2025. 18

Abbildung 3: Flurreinigungsaktion „Hui statt Pfui“ 24

Abbildung 4: Anti-Littering-Kampagne „saubere Straßen – sauberes OÖ“ 25

Abbildung 5: ÖLI zur Altspeiseölsammlung für Haushalte und Gastronomie 25

Abbildung 6: Werbeplakat zur Sammlung von Elektro-Kleingeräten 26

Abbildung 7: Geschirrmobil-Anhänger 28

Abbildung 8: Mehrweg-Trinkbecher zum Verkauf/ Vermietung 28

Abbildung 9: Mehrweg-Jausenbox 28

Abbildung 10: Kampagne gegen Lebensmittel im Abfall 29

Abbildung 11: ReVital-Box..... 30

Abbildung 12: ReVital-Shop Enns..... 31

Abbildung 13: Entwicklung der Wertstoff- (Altstoffe + biogene Abfälle) und Hausabfall/sperriger Abfall/Problemstoffmengen von 2011 bis 2018 und Prognose bis 2025 in Tonnen... 35

Abbildung 14: Entwicklung der Wertstoff- (Altstoffe + biogene Abfälle) und Hausabfall-/ Sperriger Abfall-/Problemstoffmengen von 2011 bis 2018 und Prognose bis 2025 in Prozent. 35

Abbildung 15: Aufteilung der Hausabfallmengen im Bezirk Linz-Land gemäß der drei im Altpapier-Analyse-Leitfaden 2019 definierten sozioökonomischen Schichten..... 36

Abbildung 16: Mengentwicklung der Hausabfall-Sammelmengen von 2000 bis 2018 in Tonnen und Kilogramm pro Einwohner/in und Jahr. 38

Abbildung 17: Zusammensetzung des Hausabfalls in Linz-Land und Wels-Stadt in Masseprozent. 39

Abbildung 18: Vergleich Restabfallzusammensetzung im Bezirk Linz-Land nach den Restabfall-Analysen 2013 und 2018/19 (berechnete Bezirksergebnisse für LL) in Kilogramm pro Einwohner/in pro Jahr. 40

Abbildung 19: Prognose der Entwicklung der Restabfallmengen bis 2025 in Tonnen und Kilogramm pro Einwohner/in und Jahr..... 41

Abbildung 20: Darstellung der Restmüllanalyse-Ergebnisse von 2013 und 2018/2019; Prognose Restabfallzusammensetzung 2025..... 41

Abbildung 21: Sammelmengen sperriger Abfälle von 2000 bis 2018 in Tonnen und Kilogramm pro Einwohner/in und Jahr. 43

Abbildung 22: Prognose der Entwicklung der Sammelmengen an sperrigen Abfällen bis 2025 in Tonnen und Kilogramm pro Einwohner/in und Jahr 45

Abbildung 23: Mengenentwicklung der Fraktionen Biotonne, Grünabfälle (Garten) und biogene Abfälle gesamt von 2000 bis 2018 in Tonnen..... 48

Abbildung 24: Quantitative Prognose der Biotonnen-Sammlung bis 2025 in Tonnen. 49

Abbildung 25: Entwicklung der Papier-, Pappe- und Karton- (PPK) Sammelmengen von 2010 bis 2018 in Tonnen..... 53

Abbildung 26: Entwicklung der Verpackungsglas-Sammelmengen von 2010 bis 2018 in Tonnen..... 54

Abbildung 27: Entwicklung der Sammelmengen Kunststoff-/Verbundstoffverpackungen von 2010 bis 2018 in Tonnen. 56

Abbildung 28: Entwicklung der Altmittel-Sammelmengen („Schrott aus Altstoffsammelzentren“ und „Metallverpackungen aus Gelbem Sack/Gelber Tonne“) von 2010 bis 2018 in Tonnen. 57

Abbildung 29: Entwicklung der Altholz-Sammelmengen von 2010 bis 2019 in Tonnen und Kilogramm pro Einwohner/in und Jahr. 59

Abbildung 30: Prognose der Papier-, Pappe- und Karton-Sammelmengen bis 2025 in Tonnen. 63

Abbildung 31: Prognose der Verpackungsglas-Sammelmengen bis 2025 in Tonnen. 64

Abbildung 32: Prognose der Sammelmengen von Kunststoff-/Verbundstoffverpackungen bis 2025 in Tonnen..... 65

Abbildung 33: Prognose der Altmittel-Sammelmengen („Schrott aus Altstoffsammelzentren“ und „Metallverpackungen aus Gelbem Sack/Gelber Tonne“) bis 2025 in Tonnen. 66

Abbildung 34: Prognose der Altholz-Sammelmengen bis 2025 in Tonnen und Kilogramm pro Einwohner/in. 67

Abbildung 35: Fotos der ASZ-Neubauten Traun (li oben), Asten/St. Florian (re oben), Alkoven/Wilhering (re unten) und Kremstal (li unten)..... 74

Abbildung 36: Standorte der bestehenden neun ASZ im Bezirk Linz-Land und möglicher Standort für den ASZ-Neubau in der Region St. Marien/Niederneukirchen 76

Abbildung 37: Kapazitäten der Kompostierungsanlagen in Oberösterreich 2017..... 79

Abbildung 38: Kompostierungsanlagen und Biogasanlagen zur Vergärung von Abfällen 80

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Einteilung der 22 Gemeinden im Bezirk Linz Land in die drei sozioökonomischen Schichten;
 1 (vorwiegend städtisch); 2 (intermediär); 3 (vorwiegend ländlich)..... 15

Tabelle 2: Entwicklung Gesamtabfälle aus Haushalten 2010/2017 34

Tabelle 3: Entwicklung Hausabfälle und Sperrige Abfälle 2010/2017 37

Tabelle 4: Biotonne – Anschlussgrad und Holmenge 2017 IST/SOLL..... 46

Tabelle 5: Entwicklung Biotonne und Grünabfälle 2010/2017 48

Tabelle 6: Details Grünabfälle – Entwicklung 2011/2017 48

Tabelle 7: Entwicklung Altpapier und Kartonagen 2010/2017 52

Tabelle 8: Entwicklung Hohlglas/VP und Flachglas 2010/2017..... 54

Tabelle 9: Entwicklung Altkunststoffe und Materialverbunde 2010/2017..... 55

Tabelle 10: Entwicklung Altmetalle, Eisenschrott u. Metallverpackungen 2010/2017. 57

Tabelle 11: Entwicklung Altholz 2010/2017..... 58

Tabelle 12: Entwicklung Alttextilien 2010/2017. 60

Tabelle 13: Entwicklung Elektroaltgeräte und Batterien 2010/2017..... 61

Tabelle 14: Entwicklung Speisefette/-öle 2010/2017. 62

Tabelle 15: Entwicklung Problemstoffe und Weitere Abfälle 2010/2017 68

Tabelle 16: Via ASZ gesammelte Bauabfälle 2011 und 2016 71

Tabelle 17: Abfälle aus dem Bauwesen in OÖ, 2009 und 2015 72

Tabelle 18: Abbruchmeldungen Baurestmassen 2010 und 2016 72

Tabelle 19: Kapazitäten der Kompostieranlagen in Linz-Land und OÖ gesamt 2017. 78

Tabelle 20: Durchsatzmengen der Abfallvergärungsanlagen in Linz-Land und OÖ gesamt 2018. 79

Tabelle 21: Betreiber der Abfallvergärungsanlagen in Linz-Land 2018..... 79

Tabelle 22: Baurestmassenaufbereitungsanlagen 2018 81

Tabelle 23: Restvolumen von Baurestmassendeponien 2010 und 2017 81

Tabelle 24: Ist-Stand 2019 und Entwicklung seit 2013 85

Tabelle 25: Ziele und Maßnahmen bis 2025 88

Einleitung/Überblick

Der Bezirksabfallverband Linz-Land erfüllt seit 28 Jahren seine Aufgaben für die Bürgerinnen und Bürger der 22 Mitgliedsgemeinden mit besonderem Augenmerk auf Wirtschaftlichkeit, Sparsamkeit und Zweckmäßigkeit. In diesem Zeitraum wurden in Zusammenarbeit mit den Gemeinden und verschiedenen Partnern Sammelsysteme eingerichtet, ausgebaut und laufend optimiert.

Somit steht der Bevölkerung von Linz-Land ein flächendeckendes und umfassendes Entsorgungsangebot zur Verfügung. Trotz umfangreicher Investitionen in Neu- und Umbauten von Altstoffsammelzentren (ASZ), steigender Entsorgungskosten z.B. für Bauschutt und Altholz, einer Erweiterung der Dienstleistungen (Sammelsystem für sperrige Abfälle, Altholz und Baurestmassen, EDM Bilanzierungspflicht, Beratung zur Entsorgung von Baurestmassen aus Gebäudeabbrüchen, Erfassung der Abbruchmengendaten, Aufbereitung der Entsorgungstermine für die Abfall OÖ APP, etc.) konnten die Kosten für die Gemeinden niedrig gehalten werden.

Innerhalb dieser Zeitperiode sind die kommunalen Abfallmengen im Bezirk auf das zweieinhalb fache gestiegen. Gestiegen sind hauptsächlich Abfälle, die einer Verwertung zugeführt wurden (Altstoffe und biogene Abfälle). Die Restabfallmengen sind aber trotz Bevölkerungszuwachs zurückgegangen. Diese Entwicklung zeigt, dass sich die getrennte Abfallsammlung, dank der Maßnahmen von BAV und Gemeinden und der aktiven Beteiligung der Bevölkerung, bewährt. Handlungsbedarf besteht zur Erfüllung der Vorgaben des EU-Kreislaufwirtschaftspaketes v. a. bei biogenen Abfällen sowie bei Kunststoff-Verpackungen. Weitere Anstrengungen sind im Bereich der Abfallvermeidung und des Re-Use erforderlich.

Das vorliegende regionale Abfallwirtschaftsprogramm für den Bezirk Linz-Land enthält nach einer kurzen Darstellung der Veranlassung und der maßgeblichen rechtlichen und fachlichen Rahmenbedingungen im Wesentlichen den abfallwirtschaftlichen IST-Stand und die Entwicklungsmöglichkeiten bis zum Jahr 2025.

In Anlehnung an die Gliederung des Oö. Abfallwirtschaftsplanes 2017 werden abschließend in fünf Handlungsfeldern die geplanten Maßnahmen und Ziele, in denen auch die BAV als Umsetzungsverantwortliche genannt werden, tabellarisch zusammengefasst.

1 Veranlassung sowie rechtliche und fachliche Rahmenbedingungen

Wir als Umweltprofis – das sind der Landesabfallverband, die 15 Bezirksabfallverbände, die 3 Statutarstädte und die LAVU GmbH (O.Ö. Landes-Abfallverwertungsunternehmen GmbH) – stehen für die nachhaltige Sicherheit bei der Entsorgung von Altstoffen und Siedlungsabfällen.

1.1 Abfallrahmenrichtlinie der EU¹

Die Abfallrahmenrichtlinie der EU bildet den Rahmen für die österreichische Gesetzgebung im Abfallrecht. Durch diese wurden unter anderem Begriffsbestimmungen vorgegeben, sowie quantitative Ziele für die Vorbereitung zur Wiederverwendung, das Recycling und die sonstige Verwertung von Abfällen aus Haushalten und Bau- und Abbruchabfällen festgelegt. Als zentrales Element wurde die fünfstufige Abfallhierarchie (Abfallvermeidung vor Verwertung und vor Beseitigung) eingeführt, an der sich die Abfallwirtschaft ausrichtet.

Die wesentlichen Vorgaben der Abfallrahmenrichtlinie wurden mit BGBl. I Nr. 9/2011 in das AWG 2002 implementiert.

Durch das europäische Abfallpaket, das am 4.7.2018 in Kraft getreten ist, wurde unter anderem die Abfallrahmenrichtlinie geändert². Als wesentliche Änderungen können die Anpassung der Begriffsdefinitionen (v. a. Siedlungsabfallbegriff), die Stärkung der erweiterten Produzentenverantwortung und die Festlegung verpflichtender höherer Recyclingquoten für verschiedene Abfallarten (Siedlungsabfall, Verpackungen) genannt werden. Eine Umsetzung in das nationale Recht muss bis 4.7.2020 erfolgen (siehe 1.8).

¹ Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien.

² Richtlinie (EU) 2018/851 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 zur Änderung der Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle

1.2 Abfallwirtschaftsgesetz 2002³

Das Abfallwirtschaftsgesetz des Bundes regelt die allgemeinen Ziele und Grundsätze der Abfallwirtschaft, gibt die Definition für Abfälle und das Abfallende vor, behandelt allgemeine Abfallvermeidungs- und -verwertungsmaßnahmen, regelt die Pflichten von Abfallbesitzern, macht Vorgaben für Abfallsammler und -behandler, für Sammel- und Verwertungssysteme, regelt Abfallbehandlungsanlagen.

Den **Gemeinden** werden in **§§ 28 und 28a** explizit genannte **Aufgaben zur Sammlung von Problemstoffen und Elektro- und Elektronik-Altgeräten** aufgetragen.

1.3 Oö. Abfallwirtschaftsgesetz 2009⁴

Das Oö AWG 2009 regelt vor allem die Aufgaben der Gemeinden und der Bezirksabfallverbände (BAV) in der Abfallwirtschaft.

Die Aufgaben der **Gemeinden** zur Sammlung (Hausabfälle, Biotonnenabfälle, Grünabfälle, haushaltsähnliche Gewerbeabfälle und sperrige Abfälle) und Behandlung (biogene Abfälle) sind in den **§§ 5 und 10 Oö. AWG** definiert. Die Gemeinde kann andere mit der Erfüllung dieser Aufgaben beauftragen (Bezirksabfallverbände, private Unternehmen).

Aus **§ 14** Oö AWG 2009 ergeben sich die abfallwirtschaftlichen Aufgaben der **Bezirksabfallverbände und Städte mit eigenem Statut**. Sie sind unter anderem für die Sammlung von Altstoffen, der erforderlichen Anzahl an Abfallbehandlungsanlagen sowie für die geordnete Behandlung der anfallenden Abfälle verantwortlich.

Die inhaltlichen und formalen **Anforderungen an die regionalen Abfallwirtschafts-Programme** sind im **§ 20** Oö AWG 2009 festgelegt.

³ Bundesgesetz über eine nachhaltige Abfallwirtschaft (Abfallwirtschaftsgesetz 2002 – AWG 2002), BGBl I 2002/102 idgF.

⁴ Landesgesetz über die Abfallwirtschaft im Land Oberösterreich (Oö. Abfallwirtschaftsgesetz 2009 Oö. AWG 2009), LGBl. Nr. 71/2009 (letzte Änderung LGBl.Nr. 90/2013)

1.4 Bundesabfallwirtschaftsplan⁵

Zur Verwirklichung der Ziele und Grundsätze des Abfallwirtschaftsgesetzes 2002 hat der Bundesminister für Nachhaltigkeit und Tourismus mindestens alle sechs Jahre einen Bundes-Abfallwirtschaftsplan (BAWP) zu erstellen. Dieser beinhaltet eine Bestandsaufnahme der IST-Situation der Abfallwirtschaft, eine Darstellung der regionalen Verteilung der Abfallbehandlungsanlagen samt Beurteilung der Anlageninfrastruktur sowie Behandlungsgrundsätze für bestimmte Abfallarten.

Kapitel 3 und 6 (teilweise), sowie 7 und 9 (zur Gänze) sind als "**objektiviertes Gutachten**" zu qualifizieren ⁶, was bedeutet, dass sich Behörden und Amtssachverständige auf die darin enthaltenen Ausführungen stützen können. Dies betrifft vor allem die **Behandlungsgrundsätze** und die **Abfallverbringung**.

1.5 Landesabfallwirtschaftsplan⁷

Der Landesabfallwirtschaftsplan ist längstens alle 6 Jahre zu überprüfen und anzupassen (§ 19 Abs. 1 Oö. AWG 2009). Die Oö. Landesregierung hat zuletzt mit Beschluss vom 9.10.2017 den Oberösterreichischen Abfallwirtschaftsplan 2017 beschlossen.

Dieser enthält, abgestimmt auf den Bundesabfallwirtschaftsplan, Ziele und Maßnahmen für die Abfallwirtschaft in Oberösterreich und bildet die unmittelbare Grundlage für die regionalen Abfallwirtschaftsprogramme.

1.6 Reformprojekt Abfallverbände

In den letzten Jahren wurden die Bestrebungen zur Professionalisierung des Verbandsmanagements intensiv weitergeführt. Ein Schwerpunkt wurde auf die Weiterentwicklung der betriebswirtschaftlichen Instrumente im Bereich Benchmarking und Berichtswesen gesetzt. Im Rahmen eines umfangreichen Software-Upgrades wurde auch der elektronische Akt flächendeckend im Rechnungswesen eingeführt. Einige Verbände nutzen das System bereits für die vollständige elektronische Abwicklung aller Managementprozesse. Darüber hinaus wurden wichtige Ergebnisse bei

⁵ *Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2017, Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus.*

⁶ *Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2017, Band 1, S. 11.*

⁷ *Oberösterreichischer Abfallwirtschaftsplan 2017: Abfall ist wertvoll.*

der Übertragung von Aufgaben der Gemeinden an die Bezirksabfallverbände erreicht bzw. bestehende Kooperationen in den Bezirken weiter ausgebaut.

1.7 Beteiligungen, Verflechtungen

Der BAV Linz-Land ist **Partner im Netzwerk** der kommunalen Abfallwirtschaft in OÖ, **der Umweltprofis**. Neben der rechtlichen Verflechtung über das Oö. AWG (Mitglied im Landesabfallverband), gibt es auch gesellschaftliche Verschränkungen als Folge landesweit entwickelter Projekte. So hält der BAV Linz-Land über einen 1/18 Anteil an der BAV Holding GmbH die indirekte Beteiligung an der OÖ LAVU GmbH, dem operativen Logistikunternehmen für den ASZ Betrieb.

Weiters hat sich der BAV Linz-Land seit 2001 an der gemeinsamen Beschaffung der Entsorgung für Rest- und Sperrabfälle über die OÖ BAV AbfallbehandlungsgmbH (BAVA) beteiligt und hält 8,26 % Anteil an dieser Gesellschaft. Dadurch kann der BAV die Entsorgungssicherheit im Bereich der Abfallbehandlung in Oberösterreich bis Mitte 2026 gewährleisten.

1.8 Zukunftsthema: EU-Abfallwirtschaftspaket

Das am 14.6.2018 im Amtsblatt der EU veröffentlichte Legislativpaket legt – unter anderem – auf EU-Ebene verbindliche Ziele für das Recycling von Siedlungsabfällen und Verpackungen sowie strengere Anforderungen für die getrennte Sammlung von Abfällen fest.

Neben der Abfallrahmenrichtlinie (2008/98/EG) wurden auch die Richtlinie über Verpackungen und Verpackungsabfälle (94/62/EG), die Richtlinie über Abfalldeponien (1999/31/EG), die Richtlinie über Altfahrzeuge (2000/53/EG), die Richtlinie über Batterien und Akkumulatoren sowie Altbatterien und Altakkumulatoren (2006/66/EG) sowie die Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (2012/19/EG) geändert.

Durch das EU-Kreislaufwirtschaftspaket werden die **Recyclingquoten bis 2025 bzw. bis 2030** wie folgt festgelegt:

Recyclingziele für Siedlungsabfälle:

Bis 2025 sind **55 %** der Siedlungsabfälle zu recyceln, **bis 2030 60 %** und **bis 2035 65 %**.

Recyclingziele für Verpackungen:

Die Recyclingziele für Verpackungen betragen 65 % bis 2025 und 70 % bis 2030 mit spezifischen Zielen für die folgenden Fraktionen:

- **Kunststoffe: 50 % bis 2025, 55 % bis 2030**

- Holz: 25 % bis 2025, 30 % bis 2030
- Altmetall: 70 % bis 2025, 80 % bis 2030
- Aluminium: 50 % bis 2025, 60 % bis 2030
- Glas: 70 % bis 2025, 75 % bis 2030
- Altpapier: 75 % bis 2025, 85 % bis 2030

Reduktionsziel Deponierung:

- Bis 2035 dürfen max. 10 % der Siedlungsabfälle in den Mitgliedsstaaten deponiert werden.

Weitere Schwerpunkte sind z. B. ein verstärktes Kunststoffrecycling, Maßnahmen gegen Lebensmittelverschwendung, Maßnahmen zur Förderung der Verwertung kritischer Rohstoffe, oder die Förderung des Recyclings von Bau- u. Abbruchabfällen.

Neben der Umsetzung des Kreislaufwirtschaftspakets müssen in Zukunft für verstärkt auftretende **neue Abfallströme** (z. B. Kohle- und Glasfasern, Dämmstoffe) ordnungsgemäße Behandlungswege gefunden bzw. die umweltgerechte Behandlung durch ausreichende Kapazitäten sichergestellt werden.

Richtlinie zu Einwegkunststoffen⁸

Im Jänner 2018 wurde die **europäische Strategie für Kunststoffe in der Kreislaufwirtschaft⁹** (EU Plastics Strategy) veröffentlicht und im Rahmen dieser am 5. Juni 2019 auch **neue EU-Vorschriften zu Einwegkunststoffprodukten**, welche neben dem Verbot von Kunststoff in bestimmten Produkten, Zielvorgaben zur Kunststoff-Verpackungsreduktion, Herstellerverpflichtungen und Kennzeichnungsvorschriften für gewisse Produkte, auch Zielvorgaben für die Sammlung von Einweg-Kunststoffflaschen beinhalten: **bis zum Jahr 2029 ist eine Sammelquote von 90 % für Einweg-Getränkeflaschen aus Kunststoff (per Gewicht)** – gemessen an den in einem bestimmten Jahr in Verkehr gebrachten Einwegkunststoffartikeln – zu erreichen.

⁸ Richtlinie (EU) 2019/904 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019 über die Verringerung der Auswirkungen bestimmter Kunststoffprodukte auf die Umwelt.

⁹ Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen: Eine europäische Strategie für Kunststoffe in der Kreislaufwirtschaft, 16.1.2018 (COM (2018) 28 final).

Die Ziele und Anforderungen des Kreislaufwirtschaftspakets müssen in weiterer Folge in den Mitgliedstaaten durch geeignete Normen und Maßnahmen auf allen Ebenen umgesetzt werden.

1.9 Bevölkerung im Bezirk Linz-Land

Der Bezirk Linz-Land liegt südlich der Landeshauptstadt Linz und erstreckt sich mit einer Fläche von 460,36 km² vom Zentralraum bis an die niederösterreichische Landesgrenze. Von den 22 Gemeinden des Bezirkes sind 4 Stadt- und 7 Marktgemeinden. Im Zuge der Altpapieranalyse 2020 wurde die Sozio-ökonomische Schichtung des Bezirkes nach Gemeinden erhoben:

Tabelle 1: Einteilung der 22 Gemeinden im Bezirk Linz Land in die drei sozioökonomischen Schichten; 1 (vorwiegend städtisch); 2 (intermediär); 3 (vorwiegend ländlich).¹⁰

¹⁰ Beigl P., Happenhofer, A. & A. Allesch (2019): Leitfaden für die Planung, Durchführung und Auswertung von Altpapiersortieranalysen. Eigenverlag, Institut für Abfallwirtschaft, Universität für Bodenkultur Wien.

Gemeinde	Schichtung nach Leitfaden ^[2]	Bevölkerung ^[1]	Siedlungsdichte (EW/ha) ^[3]	Mehrfamilienhäuser (Anteil an Wohngebäuden) ^[4]
Ansfelden	1	16087	12,3	54%
Asten	1	6553	17,8	57%
Enns	1	11794	11,6	60%
Hörsching	1	6012	7,7	46%
Leonding	1	27930	18,1	63%
Pasching	1	7435	14,1	38%
Traun	1	24336	24,5	56%
Alhaming	2	1139	3,8	20%
Kematen an der Krems	2	2786	4,7	33%
Kirchberg-Thening	2	2366	5,0	19%
Kronstorf	2	3368	7,1	26%
St. Florian	2	6119	5,5	35%
Neuhofen an der Krems	2	6141	7,1	33%
Oftering	2	2088	5,2	17%
Wilhering	2	5945	6,8	22%
Eggendorf im Traunkreis	3	930	4,3	13%
Hargelsberg	3	1357	4,1	17%
Hofkirchen im Traunkreis	3	1856	4,3	24%
Niederneukirchen	3	2034	3,7	17%
Piberbach	3	1864	3,8	18%
Pucking	3	3893	6,1	15%
St. Marien	3	4708	4,8	23%

[1] STATISTIK AUSTRIA, Ausgewählte Ergebnisse aus der Abgestimmten Erwerbsstatistik und der Arbeitsstättenzählung 2016 (Gebietsstand 2018).

[2] BEIGL et al. 2019: Leitfaden für die Planung, Durchführung und Auswertung von Altpapieranalysestandorten. Sozio-ökonomische Schichtung gem. Leitfaden: 1... vorwiegend städtisch; 2... intermediär; 3... vorwiegend ländlich

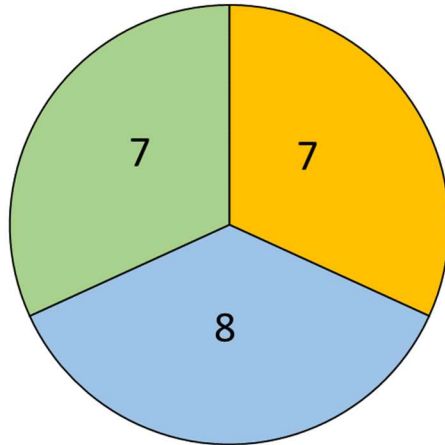
[3] STATISTIK AUSTRIA, Dauersiedlungsraum Abgrenzung 2011, Gebietsstand 1.1.2018 auf Basis der CORINE-Landnutzungsdaten 2006.

[4] STATISTIK AUSTRIA, Registerzählung 2011. Anteil der Wohngebäude mit 3 oder mehr Wohnungen an allen Wohngebäuden.

Abbildung 1: Aufteilung der 22 Gemeinden in drei im Altpapier-Analyse-Leitfaden 2019 definierte sozioökonomische Schichten (obere Grafik) und Einwohner/innen-Verteilung (untere Grafik).¹¹

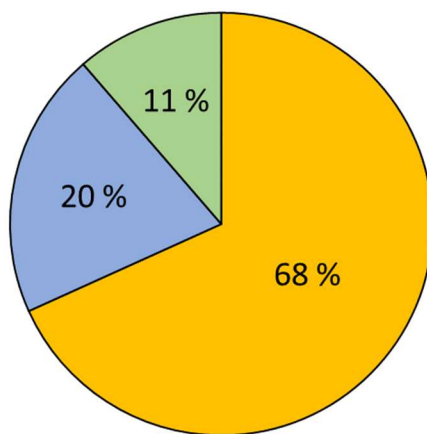
¹¹ Beigl P., Happenhofer, A. & A. Allesch (2019): Leitfaden für die Planung, Durchführung und Auswertung von Altpapiersortieranaylsen. Eigenverlag, Institut für Abfallwirtschaft, Universität für Bodenkultur Wien.

Zuordnung der Gemeinden zu sozioökonomischen Schichten im Bezirk Linz-Land



■ vorwiegend städtisch
 ■ intermediär
 ■ vorwiegend ländlich

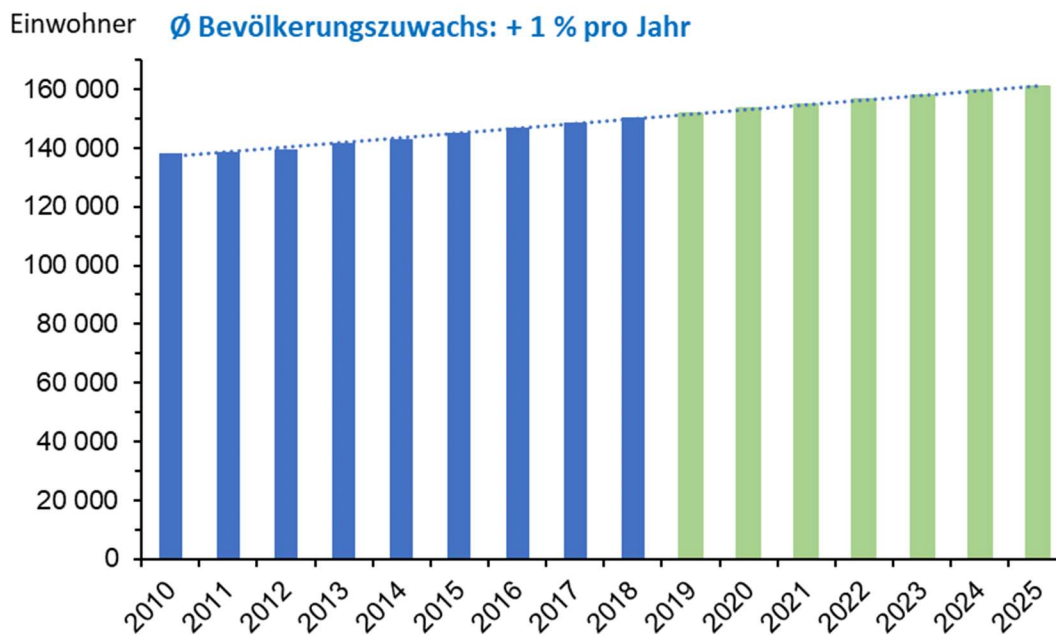
Einwohnerverteilung nach sozioökonomischer Schichtung im Bezirk Linz-Land



■ vorwiegend städtisch
 ■ intermediär
 ■ vorwiegend ländlich

Abbildung 2: Bevölkerungsentwicklung im Bezirk Linz-Land von 2010 bis 2018 (Daten: Statistik Austria) und Prognose bis 2025.

Bevölkerungsentwicklung im Bezirk Linz-Land von 2010 bis 2018 und Prognose bis 2025



2 Abfallberatung

2.1 Strukturelle Rahmenbedingungen, gesetzliche Verpflichtungen

Unverändert sind im Oö Abfallwirtschaftsgesetz 2009 § 14 die Aufgaben zur Beratung und Information von Haushalten, Betrieben und Anstalten verankert. Darüber hinaus werden im LAW P 2017 in Kapitel 4 einzelne Maßnahmen zur Information und Aufklärung genannt; im Wesentlichen die Fortführung bereits bei den BAV eingeführter Dienstleistungen **ergänzt um den Aspekt der anzustrebenden Kreislaufwirtschaft, welcher zukünftig stärker im Bewusstsein der Bevölkerung und der Betriebe verankert werden soll.**

Abfallberater/innen sind in jedem BAV angestellt mit speziellen Qualifikationen, um die vielfältige Beratungsleistung im Bereich Abfallwirtschaft und den nahverwandten Bereichen des Umweltschutzes für Bürger/innen, Betriebe, Anstalten, Gemeinden und Bildungseinrichtungen (von Kindergärten bis Schulen) erbringen zu können. Diese Beratungsleistungen umfassen alle Arten der Information und Aufklärung über richtiges Abfalltrennen, der Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung bis zu konkreten Einzelberatungen auf Anfragen bzw. Konzept-Erstellungen. In den Berufsbildern der

Umweltprofis sind diese Anforderungen bereits standardisiert. Die dynamischen Entwicklungen in der Abfallwirtschaft erfordern eine ständige Aus- und Weiterbildung. Über Koordination des LAV werden regelmäßig Informationstreffen und bei Bedarf Schulungen aller Abfallberater/innen in OÖ abgehalten und entsprechende online-Wissensforen betrieben. Ohne die regionalen Spezifika in der Sammlung und Entsorgung außer Acht zu lassen, können über diese institutionalisierten Abstimmungsvorgänge vergleichbare Auskünfte in allgemein gültigen Fragen gewährleistet werden.

2.2 Vertragliche Verpflichtungen

Im Rahmen der Verpackungssammlung wirkt der BAV Linz-Land als Dienstleister vor Ort für die bundesweit genehmigten Sammel- und Verwertungssysteme (HSVS, z.B. Altstoff Recycling Austria AG, Austria Glas Recycling GmbH, Interseroh Austria GmbH, Reclay Österreich GmbH etc.) im Bereich der Information der Letztverbraucher zum richtigen Sammeln und Trennen für Haushaltsverpackungen. Durch die Anstellung qualifizierter Abfallberater/innen kann der BAV diese Personalleistung im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit erfüllen und erhält dafür ein Entgelt.

Der Rahmenvertrag für die „Maßnahmen der regionalen Öffentlichkeitsarbeit“ wird mittlerweile bundesweit zwischen den kommunalen Interessensvertretungen und der Verpackungskoordinierungsstelle (kurz VKS) verhandelt und direkt nach EW abgerechnet. Je 125.000 Einwohner/innen ist dabei die Tätigkeit im Ausmaß eines ganzen Arbeitsjahres nachzuweisen, wobei 1/3 dieser Zeit für von der VKS vorgegebene Projekte zu verwenden ist.

Aliquot für den BAV Linz-Land bedeutet dies, dass die Abfallberater/innen-Tätigkeit im Ausmaß von 1,2 Vollzeitäquivalenten (150.273 Einwohner/innen 2018, Berechnung: tatsächliche EW / 125.000*100) aus der Verpackungs-VO finanziert wird. Darüber hinaus kann der BAV Linz-Land für Projekte um zusätzliche Deckungsbeiträge für Sachkosten ansuchen.

2.3 Maßnahmen

Öffentlichkeitsarbeit und Abfallberatung

Der BAV Linz-Land verfügt zur Zeit der Programmerstellung über zwei teilbeschäftigte Mitarbeiterinnen im Ausmaß von 1,7 Vollzeitäquivalenten, welche die fachliche Qualifikation zur Abfallberaterin aufweisen und sich laufend weiterbilden. Eine Abfallberaterin befindet sich in Karenz. Neben der Abfallberater/innen-Ausbildung besitzen alle auch die fachliche Qualifikation zum betrieblichen Abfallbeauftragten (§11 Abs. 1 AWG 2002 - BGBL.I Nr.102 i.d.g.F.).

Derzeitige Einsatzgebiete:

- Beratung von Haushalten, Schulen und Kindergärten, Betrieben und sonstigen Arbeitsstätten zu den Themen Abfallvermeidung und getrennte Sammlung
- ASZ-Führungen
- Vorträge zu Abfall-Themen für Schulen und Mieterversammlungen
- Telefonische Abfallberatung
- Beratung von Planern und Bauherren bei der Dimensionierung und Gestaltung von Abfallsammelplätzen bei Wohn- und Betriebsgebäuden
- Beratung von Wohnungsgenossenschaften bei der Organisation der Abfallentsorgung
- Abfallschautrennen bei Wohnhausanlagen
- Öffentlichkeitsarbeit im Zuge der Umsetzung der Verpackungsverordnung und der Elektroaltgeräte- und Batterieverordnung
- Betreuung der Verpackungssammelsysteme: Holsystem Gelber Sack/Gelbe Tonne für Metall- und Kunststoff- und Verbundverpackungen; Hol- und Bringsystem für Altpapier und Kartonagen; Bringsystem für Weiß- und Buntglas (Depotcontainer)
- Umsetzung der landesweiten Öffentlichkeits-Kampagnen auf Bezirksebene
- Unterstützung der Betriebsführung der OÖ LAVU GmbH bei der Betreuung der Altstoffsammelzentren im Bezirk
- Informationsveranstaltungen für Multiplikatoren und spezielle Berufsgruppen wie z. B. Umweltausschussmitglieder, Gemeinderäte, Gemeindeglieder und Lehrer
- Erstellen von Abfalldatenberichten, Zeitungsbeiträgen, Presseberichten, Websites, Vortragsunterlagen, Präsentationen
- Abfallberatung im Rahmen der Meldeverpflichtung bei Abbruchvorhaben gemäß §21 Oö AWG: rund 100 gemeldete Abbruchvorhaben pro Jahr

Geplante Erweiterung der Beratungsleistung:

- Beratung bei der Einführung / Verbesserung der Abfalltrennung in Kindergärten und Schulen
- Beratung von neu hinzugezogenen Bürger/innen durch zielgerichtete Öffentlichkeitsarbeit (Willkommensmappe)

3 Öffentlichkeitsarbeit – Kommunikation

3.1 Struktureller Rahmen, gesetzliche Verpflichtungen

Öffentlichkeitsarbeit ist als ein Element der Abfallberatung für den BAV Linz-Land gesetzlich fixiert in §14 (1) Oö. AWG bzw. ist der BAV Linz-Land umsetzender Teil der landesweiten Öffentlichkeitsarbeit, welche lt. § 17 dem LAV als Aufgabe zugeteilt ist. Die konkreten ÖA- Maßnahmen erfolgen daher sowohl in eigenen, auf die Gemeinden des Bezirkes zugeschnittenen Maßnahmen, als auch durch Teilnahme an überregionalen Maßnahmen, welche im Netzwerk der kommunalen Abfallwirtschaft, der Umweltprofis, entwickelt und koordiniert werden.

Damit die Botschaften bei den Zielgruppen vertrauensvoll wahrgenommen werden, muss auch die eigene Identität als Marke bedient werden. Alle 15 Bezirksabfallverbände, die Statutarstädte, der LAV und die LAVU GmbH treten mit der Dachmarke „**Unsere Umwelt Profis**“ auf. Die Marke ist Symbol für das **Bekenntnis zum Umwelt Profi-Leitbild**, das besagt, dass die „Umwelt Profis“ qualifizierte Ansprechpartner/innen sind, wenn es darum geht, Abfälle zu vermeiden, Altstoffe zu verwerten und Siedlungsabfälle zu entsorgen. Die im Leitbild verankerten Werte bestimmen die Öffentlichkeitsarbeit mit, zum Beispiel werden bei der Beschaffung von Utensilien auch ökologische Kriterien berücksichtigt.

Die inhaltliche Dimension der Öffentlichkeitsarbeit ist die Entwicklung und Konzeption einzelner Maßnahmen, angepasst jeweils an die thematischen Anforderungen und Aufgabenstellungen. Jährliche Schwerpunkte, aber auch wiederkehrende, kontinuierliche Aufklärung passieren zu allen Themen der Abfallwirtschaft, wie zum Beispiel Vermeidung, Trennung, Anti-Littering und Recycling. Neben den vertraglich verpflichtenden Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit im Bereich Verpackungssammlung oder Elektroaltgeräte werden auch Kooperationen mit anderen Partnern gesucht (Klimabündnis, Land OÖ, Straßenmeistereien, ...).

Als **Planungs- und Umsetzungsfeld** setzt sich die Öffentlichkeitsarbeit des BAV Linz-Land auf zwei Ebenen zusammen: der **überregionalen und der regionalen Ebene**.

Durch die **überregionale** Planung des LAV und die Umsetzung vieler Maßnahmen können Synergieeffekte genutzt und eine einheitliche Vorgehensweise in Oberösterreich garantiert werden. Dabei findet eine gemeinsame Planung und Vorgehensweise der BAV, der Statutarstädte und der LAVU GmbH statt. Um die Konzeptionierung und Abstimmung überregionaler Öffentlichkeitsarbeit möglichst basisorientiert zu entwickeln, berät den LAV ein eigener Arbeitskreis zusammengesetzt aus Vertreter/innen der BAV/Städte, der LAVU GmbH, des LAV und des Landes OÖ.

3.2 Vertragliche Verpflichtungen

Analog zu den **Dienstleistungsvereinbarungen mit Sammel- und Verwertungssystemen (HSVS) für Haushaltsverpackungen** sind Maßnahmen zur regionalen Öffentlichkeitsarbeit zur Information der Letztverbraucher/innen nach Vorgabe dieser Sammelsysteme packstoffspezifisch durchzuführen. Aus Effizienzgründen wird meist versucht, diese Maßnahmen in die regionale Bewerbung der Sammelschienen zu integrieren bzw. überregionale Maßnahmen des LAV zur Öffentlichkeitsarbeit regional umzusetzen. Für diese Dienstleistung erhält der BAV Linz-Land auch jährliche Kostendeckungsbeiträge für Abfallberater/innen und allfällige Sachkosten (siehe Kapitel 5).

Eine ähnliche Regelung gibt es im Bereich der **Elektroaltgeräte-Verordnung**, nach der die Kommunen verpflichtet sind, umfassende Maßnahmen zur Information der Letztverbraucher/innen durchzuführen. Diese Verpflichtung erfüllt der BAV Linz-Land zur Gänze für seine Mitgliedsgemeinden. Unter Verwendung bundesweit einheitlicher Logos und Druckvorlagen sind dafür Entgeltzuschüsse je Einwohner/in zu erhalten. In den vergangenen Jahren wurden derartige Maßnahmen aus Effizienzgründen überregional durch den LAV bzw. die LAVU GmbH koordiniert.

3.3 Kommunikationswege & Infoschienen

Regionale:

- Gemeindezeitung (Inserate, PR und Beilagen)
- Webseite
- Broschüren, Flyer, Folder
- 16-Bogen Plakatwände in und rund um ASZ
- Auflage von Informationsmaterial und Aushang von A1-Postern in den ASZ, im BAV-Büro, in Gemeindeämtern etc.
- Informationsstände bei Veranstaltungen, Festen, Gemeindetagen, oder einem Tag der offenen Tür z.B. in einer Gemeinde oder in einem ASZ
- Vorträge (Umweltausschuss, Vereine, ...)
- Einschaltungen sonstige Zeitungen (zum Beispiel Tips, Rundschau, sonstige Bezirks- Zeitungen und Printmedien)
- Einschaltungen im Regional-TV und regionalen Radio
- Behälter- und Fahrzeugbeschriftungen
- Telefonische Beratung

Überregional geplant & im Bezirk durchgeführt:

- Kinospot
- Radio
- Plakatkampagnen (Plakatstellen im Bezirk, in Schulen etc.)
- Posteraufsteller
- Überregionale Betreuung der Webseite [www.umweltprofis .at](http://www.umweltprofis.at)
- Betreuung der Facebook-Seite (bisher knapp 3.000 Fans)
- Thema Umwelt: Überregionale Fachzeitschrift, in der zwei Mal jährlich über Themen und Tätigkeiten der kommunalen Abfallwirtschaft informiert wird.

3.4 Themen, themenbezogene Maßnahmen

3.4.1 Ist-Stand und Entwicklung seit 2010

Der BAV Linz-Land setzte von 2010 bis heute folgende spezifische Maßnahmen der **regionalen** Öffentlichkeitsarbeit um:

- Einrichten und laufende Betreuung der Abfall OÖ App 2015 (https://www.umweltprofis.at/linz_land/service_und_infos/fuer_buergerinnen.html)
- Regionale Umsetzung der Marke „Unsere Umwelt Profis“
- Laufende Betreuung der Webseite (https://www.umweltprofis.at/linz_land/home.html)
- Erstellung und Ausgabe von Broschüren, Flyer, Folder, wie z.B. Beilage zum Gelben Sack inkl. Gewinnspiel 1 x jährlich mit den Gelben Säcken an rund 44.000 Haushalte,
- Ausgabe eines Flyers an alle beteiligten Haushalte im Zuge der Einführung der Altpapiersammlung ab Haus in 18 Mitgliedsgemeinden, bzw. im Zuge der Umstellung von Bündel- auf Behältersammlung in einer Gemeinde
- Organisation der Beklebung von 3 Stück 16-Bogen Plakatwänden in und rund um ASZ
- Betreuung der Informationsstände am Tag der offenen Tür im ASZ, bei Festen, Gemeindetagen, Veranstaltungen
- Vorträge (Umweltausschuss, Vereine, ...)
- Einschaltungen sonstige Zeitungen (zum Beispiel Tips, Rundschau, sonstige Bezirks-Zeitungen und Printmedien)
- Einschaltungen im Regional-TV und regionalem Radio

- Behälter- und Fahrzeugbeschriftungen
- Ausgabe von Kuchenboxen im Zuge des Geschirr- und Geschirrmobilverleihs
- Bewerbung der Altstoffsammelzentren (ASZ) als bestgeeignete Orte, wo Altstoffe für die stoffliche Verwertung abzugeben sind; in Form von Inseraten, Give-aways, Aktionen und Veranstaltungen
- Begleitende Öffentlichkeitsmaßnahmen zum WELL Projekt 2014-2017: Optimierung der Sammelinfrastruktur von Verpackungsglas zur weiteren Erhöhung der Sammelmengen (*siehe* Kapitel 5.5.1.2).
- Unterstützung der jährlichen Flurreinigungsaktionen in den Gemeinden durch Beistellen von Sammelsäcken, Arbeitshandschuhen, Plakaten und Transparenten

Abfälle achtlos in der Landschaft wegzuerwerfen wird im Fachjargon „Littering“ genannt. „Littering“ verursacht Umweltverschmutzung und hohe Reinigungsaufwendungen für die öffentliche Verwaltung. **Anti-Littering-Maßnahmen** sind notwendig und wurden bzw. werden differenziert nach prioritären Zielgruppen durchgeführt:

Zielgruppe Kinder, Jugendliche und Erwachsene: Bei „Hui statt Pfui“ Flurreinigungsaktionen im Frühjahr in den Gemeindegebieten sammeln (Schul-)Kinder, Vereinsmitglieder, Funktionäre und freiwillige Helfer den achtlos weggeworfenen Müll ein.

Abbildung 3: Flurreinigungsaktion „Hui statt Pfui“ (Quelle: Umweltprofis)



Zielgruppe Jugendliche & Erwachsene sowie Autofahrer/innen: diverse Aktionen im Sinne „saubere Straßen – sauberes OÖ“. Plakate, Transparente bzw. Aufsteller (Schilder, Pfeile) an Straßenrändern bzw. öffentlichen Plätzen erregen die Aufmerksamkeit.

Abbildung 4: Anti-Littering-Kampagne „saubere Straßen – sauberes OÖ“ (Quelle: Umweltprofis)



Da zur Bewusstseinsbildung ein kontinuierlicher Informationsprozess wichtig ist, ist die Wiederholung derartiger Maßnahmen bis 2025 geplant.

Maßnahmen zur Bewerbung der **Abfalltrennung** lassen sich nicht nur in Zielgruppen, sondern auch in die beworbenen Fraktionen einteilen.

Zielgruppe

Kinder: Alfons Trennfix Umweltlernheft für Kinder ab 8 Jahren – wird in Schulen eingesetzt und vermittelt auf spielerische Weise das Grundwissen zur Abfalltrennung.

Fraktionen

ÖLI: Die für die Altspeseölsammlung für Haushalte und Gastronomie eigens angefertigten Behältnisse werden in den ASZ gefüllt zurückgenommen und bei der OÖ LAVU GmbH geleert und gereinigt. In regelmäßigen Abständen wird die Altspeseölsammlung beworben, um die Menge zu steigern.

Abbildung 5: ÖLI zur Altspeseölsammlung für Haushalte und Gastronomie (Foto: www.oeli.info)



Bioabfall und Kompostierung: Die getrennte Bioabfall-Sammlung und die Eigenkompostierung werden mittels Flyer und Messeutensilien beworben, die bei Messeständen und sonstigen Gelegenheiten

eingesetzt werden. Außerdem informiert der BAV Linz-Land im Zuge spezieller PR-Maßnahmen in Kooperation mit den regionalen Kompostanlagen.

Elektroaltgeräte: Diverse Maßnahmen (Plakate, Inserate, ...), die darauf hinweisen, dass Elektroaltgeräte, Batterien und Energiesparlampen ins ASZ gehören.

Abbildung 6: Werbeplakat zur Sammlung von Elektro-Kleingeräten (Quelle: Umweltprofis)



3.4.2 Zusätzliche Planungen bis 2025

All die obig beschriebenen Maßnahmen zur Bewerbung der und zur Information über die getrennte Sammlung von Altstoffen werden prinzipiell nach Maßgabe der vorhandenen Mittel bis 2025 fortgeführt.

Folgende zusätzliche Maßnahmen sind bis 2025 vorgesehen:

- Verstärkte Bewerbung der ASZ durch Einführung der ASZ Profis APP, einem Belohnungssystem für ASZ Kunden.
- Regelmäßige Ausgabe einer BAV Zeitung
- Social Media: Facebook Account erstellen und betreuen
- Besondere Schwerpunkte bis 2025 sind zur Information über „neue Abfälle aus dem Bauwesen“, Altholz, Qualität Altpapier und Lithium-Ionen-Akkus geplant.
- Verstärkte Maßnahmen zur Verlängerung von Produktnutzungsdauern durch Reparatur und Re-Use

4 Maßnahmen zu Abfallvermeidung und Re-Use

4.1 Struktureller Rahmen, gesetzlicher Rahmen

Der BAV Linz-Land bekennt sich zur Abfallhierarchie und unterstützt daher Abfallvermeidung und Wiederverwendung mit oberster Priorität. Hinsichtlich der Maßnahmen zur Abfallvermeidung wird ebenfalls auf die schon erläuterten, überregionalen Planungsstrukturen der Umweltprofis zurückgegriffen.

Darüber hinaus ist der **BAV Linz-Land seit 2009 Partner im ReVital-Projekt**, einem Netzwerk der kommunalen Abfallwirtschaft und sozialen, gemeinnützigen Beschäftigungsbetrieben. Dabei werden qualitätsgeprüfte, gebrauchte Waren aus dem Abfallstrom ausgeschleust und vorrangig über ein Vertriebsnetz von Initiativen zur Beschäftigungsförderung unter der geschützten Marke „ReVital“ verkauft. Der Mehrwert: Abfallvermeidung und soziale Beschäftigung sowie günstiges, aber qualitativvolles Gebrauchtwarenangebot. Im Rahmen der Projektkoordination über den LAV (auch Lizenzgeber für ReVital) ist der BAV Linz-Land laufend in die Weiterentwicklung des Projektes eingebunden.

4.2 Themen, themenbezogene Maßnahmen

4.2.1 Ist-Stand und Entwicklung seit 2010

Regionalspezifische Maßnahmen

- **Geschirrmobil/Feste ohne Reste**

Der BAV Linz-Land vermietet für regionale Feste und Veranstaltungen eigene Geschirrmobile, welches als Autoanhänger transportierbar sind. Die Geschirrmobile helfen den Einsatz von Einweggeschirr zu vermeiden. Es enthält Besteck-, Geschirr- und Gläsergarnituren im benötigten Ausmaß, Geschirrspüler und Spüle zum Einsatz vor Ort und kann gegen Entgelt beim BAV Linz-Land ausgeliehen werden. Seit 2010 wurden zwei neue Geschirrmobilanhänger gekauft und ein Bestehendes mit einem neuen Spülgerät ausgestattet. Nun stehen **insgesamt 3 Geschirrmobilanhänger zum Verleih in Linz-Land** zur Verfügung.

Abbildung 7: Geschirrmobil-Anhänger (Foto: BAV LL)



- Der BAV Linz-Land verleiht/verkauft bruchssichere **Mehrweg-Trinkbecher** aus Kunststoff, die z. B. bei öffentlichen Festen und Veranstaltungen mit höheren Sicherheitsanforderungen eingesetzt werden können.

Abbildung 8: Mehrweg-Trinkbecher zum Verkauf/ Vermietung (Foto: Umweltprofis)



- Jährlich werden zu Schulbeginn Mehrweg-Jausenboxen an Schulanfänger verteilt und Mehrweg-Trinkflaschen aus Glas im Zuge von Projekten.

Abbildung 9: Mehrweg-Jausenbox (Foto: BAV LL)



Regionale Umsetzung überregional koordinierter Projekte und Maßnahmen

Lebensmittel im Abfall – „Is nu guat“

Ein oberösterreichischer Haushalt wirft jährlich rund 40 kg an Lebensmitteln in den Abfall, das sind Lebensmittel im Wert von ca. 300 €. Ein Drittel der Lebensmittel werden originalverpackt bzw. unangetastet, also im Kaufzustand, entsorgt. Die Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit unterstützen dabei die Aufklärung rund um das „Mindesthaltbarkeitsdatum“ und forcieren einen wertschätzenden Umgang mit Lebensmitteln:

- Online-Kanal – Facebook: Eine überregional erstellte und gewartete Facebookseite (facebook.com/isnuguat) mit wöchentlichen Tipps und Tricks zur richtigen Lagerung von Lebensmitteln, Resteverwertung etc. Die Facebook-Seite verzeichnet bereits mehr als 9.100 Likes (Stand April 2018).
- Online-Kanal – Landing Page (https://www.umweltprofis.at/linz_land/home.html): Auf der Landing Page finden sich viele Blogbeiträge rund um die Themen Mindesthaltbarkeitsdatum, Einkauf und Lagerung sowie Wertschätzung und Entsorgung von Lebensmitteln.

Abbildung 10: Kampagne gegen Lebensmittel im Abfall (Quelle: Umweltprofis).



- Erklärvideos & Kinospot: Der Schneewittchen-Kinospot steht unter dem Motto „Schönheitsfehler sind nicht tödlich“. Er wurde Ende 2017 umgesetzt und in den öö. Kinos gezeigt. Zwei weitere Videos wurden bereits Anfang 2017 realisiert (Themen „Mindesthaltbarkeitsdatum“ und „Mindesthaltbarkeitsdatum vs. Verbrauchsdatum“). Alle Videos stehen zur Verwendung bereit.
- Print: A1-Poster sowie 16-Bogen-Plakate. Die Plakate werden u. a. Schulen zur Verfügung gestellt.
- Quiz: Ein Quiz, das sich der Frage „Lebensmittelprofi oder -verschwender“ widmet, können Abfallberater/innen in Schulen oder auch bei Veranstaltungen einsetzen. Darüber hinaus

wurde das Quiz für den Online-Gebrauch adaptiert und kann so mit einer ganzen Klasse gleichzeitig gespielt werden.

- Informationsveranstaltungen zur Lebensmittel-Abfallvermeidung für Konsument/innen auf regionalen Märkten

Re-Use Projekt Re-Vital

Der BAV betreibt seit 2009 die **Vorsammlung von ReVital Produkten** in den **acht ASZ im Bezirk Linz-Land** (Ansfelden, Asten/St. Florian, Enns, Hörsching, Kremstal, Kronstorf, Leonding und Traun) und über den BAV Eferding im gemeinsamen ASZ Alkoven/Wilhering in den Sammelkategorien Großmöbel, Kleinmöbel & Sport-/Freizeitgeräte, Hausrat, Elektro-Großgeräte, Bildschirmgeräte und Elektro-Kleingeräte. In den ASZ Neubauten Asten/St. Florian, Traun, Alkoven-Wilhering und Kremstal wurden eigene ReVital-Räume, im ASZ Leonding ein begehrbarer ReVital-Container aufgestellt.

Seit 2015 gibt es eine bequeme Vorsammelhilfe, die **ReVital-Box**, welche unentgeltlich in den ASZ erhältlich ist. Die ReVital-Box ist ein wiederverschließbarer, mehrfach verwendbarer Karton, in dem gebrauchte aber noch nutzbare Gegenstände wie beispielsweise Hausrat, Geschirr, Spielzeug und Elektrokleingeräte vorgesammelt und in den ASZ bzw. in den ReVital-Shops unentgeltlich abgegeben werden können.

Abbildung 11: ReVital-Box (Foto: Landesabfallverband OÖ)



Die Sammlung erfolgt innerhalb landesweit definierter Annahmekriterien auf Kosten des BAV. Die Übergabe erfolgt ausschließlich an die befugten **ReVital-Partner** für Aufbereitung und Vertrieb, konkret im Bezirk die **Volkshilfe Oberösterreich, FAB Sozialbetriebe/Techno Team Wels und (seit Mai 2018) der ReVital Shop Enns (Verein Saum)**.

Die Bewerbung des ReVital-Projekts erfolgt einerseits auf der vom LAV gewarteten Homepage (www.revitalistgenial.at) andererseits auf der BAV Homepage, in Zeitungen, in Gemeindeaussendungen, mit Foldern und durch Mitarbeiter/innen im ASZ.

Im Jahr 2018 kam es zu einer Änderung des ReVital-Shop-Standortes im Bezirk Linz-Land:

- Am 16. Mai 2018 wurde der **ReVital-Shop in Enns** eröffnet. Betreiber ist die Volkshilfe Oberösterreich in Kooperation mit dem Verein SAUM.

Abbildung 12: ReVital-Shop Enns (Foto: Umweltprofis).



- Der **ReVital-Shop in Leonding**, welcher zuvor im Jahr 2015 von der Limesstraße 1 in das Objekt Harterfeldstraße 9a übersiedelte, **wurde am 31. August 2018** geschlossen, da der Mietvertrag nicht verlängert werden konnte. Laut dem Verein zur Förderung von Arbeit und Beschäftigung (FAB) lässt sich derzeit eine Weiterführung des ReVital-Shops als sozialökonomischer Betrieb an einem anderen Standort aufgrund fehlender finanzieller Unterstützung des AMS nicht realisieren. Da der ReVital-Shop jedoch gut von den Bürger/innen angenommen wurde, prüft der FAB die Möglichkeit einer eigenständigen Führung (ohne AMS-Unterstützung) eines ReVital-Shops im Bezirk Linz-Land.

ReVital-Sammel- und Verkaufsmengen

Im Jahr 2017 wurden landesweit rd. 1.500 t an Altwaren für das ReVital-Projekt vorgesammelt. Davon betrug die Vorsammlung im Bezirk Linz-Land 19,5 t in den ASZ und 64,6 t am ReVital-Shop-Standort Leonding. 2018 waren die Mengen auf die ReVital-Shops Leonding (Schließung Aug. 2018) und Enns (Eröffnung Mai 2018) aufgeteilt. Insgesamt wurden 2018 geringere Mengen in den ASZ (14 t) und den ReVital-Shops (44,8 t) gesammelt, es gab jedoch einen deutlichen Anstieg an Mengen aus Aufbereitungsbetrieben (2017: 2,3 t; 2018: 24,1 t).

In den aktuell 22 bestehenden ReVital- Shops in OÖ wurden 2017 rd. 1.000 t an qualitätsgeprüften ReVital Produkten verkauft. Im Bezirk Linz-Land betrug die Verkaufsmenge 2018 insg. 67,5 t (32,3 t im ReVital-Shop Leonding; 35,2 t im ReVital-Shop Enns) – ein Plus von 21 % im Vergleich zu 2017.

Nicht verkaufbare Produkte können vom ReVital-Shop-Partner wieder unentgeltlich in den ASZ entsorgt werden. Der BAV Linz-Land unterstützt damit die Aktion nicht nur ideell, sondern auch finanziell, gerechtfertigt aus den Grundsätzen der Abfallwirtschaft.

4.2.2 Zusätzliche Planungen bis 2025

Abfallvermeidung

- Förderung von Initiativen zur Reparatur von Gegenständen und Geräten wie z. B. Reparatur-Cafés und „Reparaturen unter Anleitung“
- 2020 sollen ca. 2.500 Stk. Mehrwegbecher zum Verleih angekauft werden. Zusätzlich soll es eine Sammelbestellung für Gemeinden und Vereine geben.
- Beratung, Information und Motivation von Unternehmen, Gastronomie, Festveranstalter/innen und Bürger/innen zur Reduzierung oder zum Verzicht auf Einweg-Kunststoff-Artikel
- Bewerben von Mehrweg-Einkaufstaschen und -Netzen statt Einweg-Tragetaschen
- Bewerben von Mehrwegbechern bei Coffee-To-Go-Standorten und Wasserspendern
- Bewerben von Leitungswasser anstelle von Getränken in Plastikgebinden
- Bewerben von Mehrweg-Glasgebinden statt Kunststoffgebinden für Getränke

Re-Use-Projekt ReVital

- Inwieweit die ReVital-Sammlung und Kooperation im Netzwerk in bisheriger Form fortgeführt oder auch ausgebaut werden kann, hängt stark von der Bestandsgarantie der Beschäftigungsinitiativen ab, welche aus Mitteln des Landes und des AMS gefördert werden.
- Eine Weiterentwicklung der Sammlung für die Wiederverwendung muss auch zukünftig entsprechend der Nachfrage nach gebrauchten Produkten ausgerichtet werden. Eine Ausweitung der ReVital-Verkäufe im ReVital-Shop Enns auf kurz-/mittelfristig 100 t pro Jahr wird angestrebt.
- Der BAV Linz-Land wird Bemühungen unternehmen einen Ersatz für den erfolgreichen ReVital-Shop Leonding zu finden.
- Eine Kooperation mit Repair-Initiativen soll intensiviert werden.

5 Sammlung und Abfuhr der Abfälle

Die Mengendaten wurden den am 04.01.2019 vom Land Oberösterreich zur Verfügung gestellten Tabellen sowie den oberösterreichischen Abfallberichten 2010-2018 entnommen.

Die Prognosen bis 2025 beziehen sich auf einem prognostizierten Bevölkerungszuwachs von 1 % pro Jahr, basierend auf den Einwohner/innen-Zahlen des Jahres 2018 und der Zuwachsrate von 2010 bis 2018.

5.1 Gesamtabfälle aus Haushalten

5.1.1 Ist-Stand und Entwicklung seit 2010

Gemäß dem Oö. Abfallwirtschaftsgesetz 2009 § 18 (Fassung vom 27.04.2019) sind keine separaten Gebühren für die Sammlung und Behandlung von Hausabfall, Biotonnenabfall, Grünschnitt, sperrigen Abfällen und Problemstoffen einzuheben, sondern nur mehr ein gegliederter Pauschalbeitrag (Abfallsammlungsbeitrag).

Seither ist bei den Hausabfällen, sperrigen Abfällen und Problemstoffen ein deutlicher Mengenrückgang in Kilogramm pro Einwohner/in feststellbar, während die Sammelmenge an Altstoffen und biogenen Abfällen gestiegen ist (siehe Tabelle 2; Abbildung 13+Abbildung 14).

Die Steigerung der Altstoffsammelmengen ist u.a. auf die verbesserte Infrastruktur, nämlich den Neubau der Altstoffsammelzentren Asten/St. Florian, Traun (2013) und Alkoven/Wilhering (2015) zurückzuführen. Für den Bau und Betrieb des bezirksübergreifenden ASZ Alkoven/Wilhering wurde 2015 ein Kooperationsvertrag mit dem BAV Eferding abgeschlossen. Die Steigerung der Bioabfallmengen ist auf die Erhöhung des Anschlussgrades an die Biotonne von 45 % auf 73 % zurückzuführen.

Das EU-Ziel einer Verwertung von 65 % aller Siedlungsabfälle bis 2035 (siehe 1.8) wird mit einer Trennquote von 74 % im Jahr 2017 bereits übertroffen.

Tabelle 2: Entwicklung Gesamtabfälle aus Haushalten 2010/2017

Gesamtabfälle aus Haushalten

Bezirkssammelmengen und OÖ, 2010 und 2017

Bezirk	Summe Hausabfälle, Sperr. Abfälle, Problemstoffe, weitere Abfälle						Altstoffe						Biogene Abfälle (Biotonne und Grünabfälle)					
	2010		2017		Entwicklung		2010		2017		Entwicklung		2010		2017		Entwicklung	
	Tonnen	kg/EW	Tonnen	kg/EW	+/- % (Tonnen)	+/- % (kg/EW)	Tonnen	kg/EW	Tonnen	kg/EW	+/- % (Tonnen)	+/- % (kg/EW)	Tonnen	kg/EW	Tonnen	kg/EW	+/- % (Tonnen)	+/- % (kg/EW)
Linz-Land	22 427	162,4	21 965	147,9	-2 %	-9 %	28 616	207,2	32 606	219,5	14 %	6 %	25 301	183,2	29 751	200,3	18 %	9 %
OÖ. GESAMT	211 844	150,1	209 196	142,0	-1 %	-5 %	277 475	196,6	306 153	207,8	10 %	6 %	177 279	125,6	240 132	163,0	35 %	30 %
Statutarstädte	60 289	210,6	61 982	203,6	3 %	-3 %	51 281	179,1	51 893	170,5	1 %	-5 %	32 476	113,5	30 666	100,7	-6 %	-11 %
Bezirke	151 555	134,7	147 215	125,9	-3 %	-7 %	226 194	201,1	254 261	217,5	12 %	8 %	144 803	128,7	209 466	179,2	45 %	39 %

Bezirk	Gesamtsumme						Trennquote*	
	2010		2017		Entwicklung		2010	2017
	Tonnen	kg/EW	Tonnen	kg/EW	+/- % (Tonnen)	+/- % (kg/EW)	%	%
Linz-Land	76 344	552,8	84 323	567,7	10 %	3 %	71 %	74 %
OÖ. GESAMT	666 598	472,4	755 481	512,7	13 %	9 %	68 %	72 %
Statutarstädte	144 046	503,2	144 540	474,8	0 %	-6 %	58 %	57 %
Bezirke	522 552	464,5	610 941	522,5	17 %	12 %	71 %	76 %

*Trennquote in %: Altstoffe + Biogene Abfälle / Gesamtabfälle x 100

5.1.2 Planung bis 2025

Für die kommenden Jahre ist eine Steigerung der Trennquote von derzeit 74 % auf 76 % vorgesehen (siehe Abbildung 13+Abbildung 14). In den Kapiteln 5.5.1.2 bis 5.5.1.8 werden die dafür notwendigen Maßnahmen angeführt.

Um die angestrebten Entwicklungen zu unterstützen, soll in allen Gemeinden eine Gebühr auf die Hausabfall-Sammelbehälter eingehoben werden, mit der alle abfallwirtschaftlichen Leistungen der Gemeinden und des Verbandes finanziert werden. Durch den Wegfall zusätzlicher Gebühren für biogene Abfälle, soll der Anschlussgrad an Biotonnen auf 86 % angehoben werden.

Anmerkung zu den Grafiken: „Wertstoffe“ sind die Summe der absoluten Sammelmengen von biogenen Abfällen, Altpapier, Altglas, Altkunststoffen und Verbunden, Altmetallen, Alttextilien, Altholz, Elektroaltgeräten, Geräte- und Fahrzeugbatterien und Speisefetten/-ölen; „Hausabfall, sperriger Abfall, Problemstoffe“ beinhalten auch „Weitere Abfälle“ (siehe Kapitel 5.6)

Abbildung 13: Entwicklung der Wertstoff- (Altstoffe + biogene Abfälle) und Hausabfall/sperriger Abfall/Problemstoffmengen von 2011 bis 2018 und Prognose bis 2025 in Tonnen.

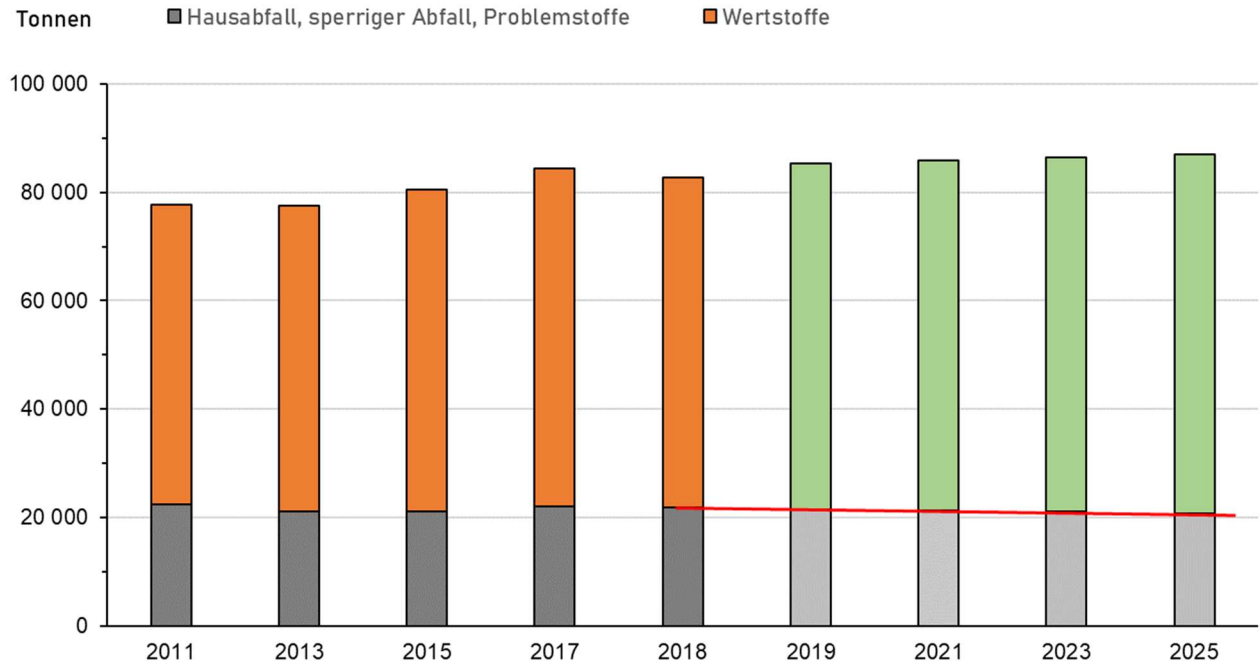
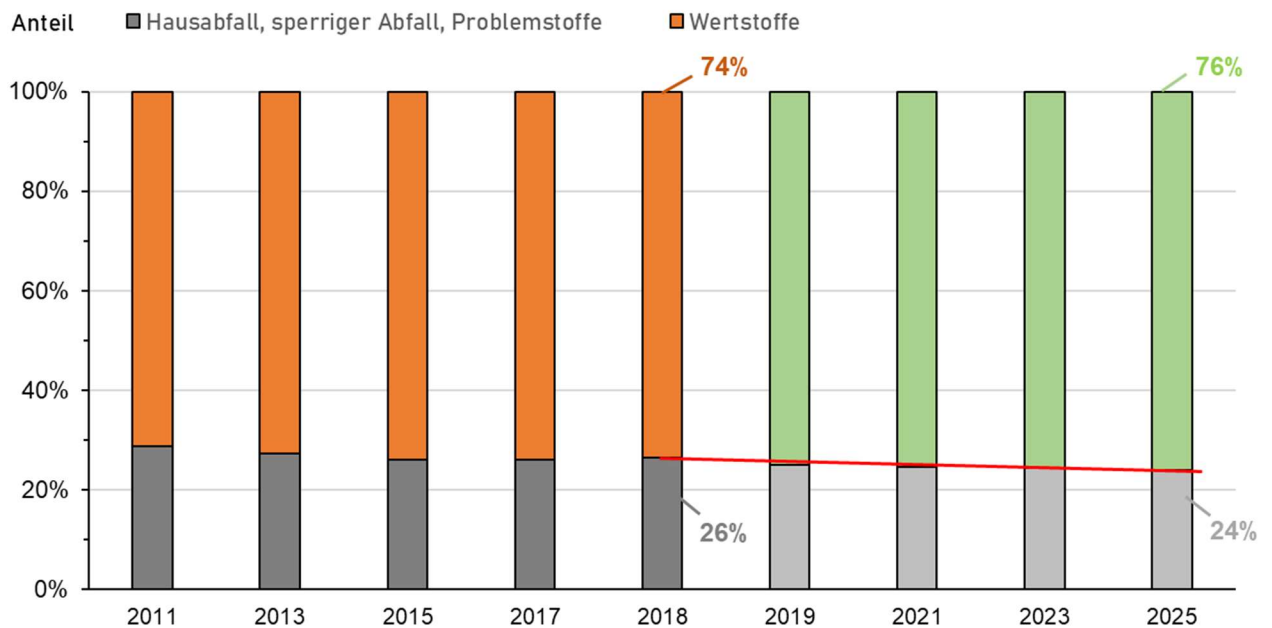


Abbildung 14: Entwicklung der Wertstoff- (Altstoffe + biogene Abfälle) und Hausabfall-/Sperriger Abfall-/Problemstoffmengen von 2011 bis 2018 und Prognose bis 2025 in Prozent.



5.2 Hausabfälle und haushaltsähnliche Gewerbeabfälle

5.2.1 Ist-Stand 2017/2018 und Entwicklung seit 2010

Sammelsystem

Die Sammlung der Hausabfälle erfolgt durch die Gemeinden bzw. in deren Auftrag. Die Stadtgemeinden Ansfelden, Enns, Leonding und Traun betreiben eine eigene Abfallabfuhr. Die restlichen Gemeinden haben für die Sammlung der Hausabfälle Unternehmen beauftragt.

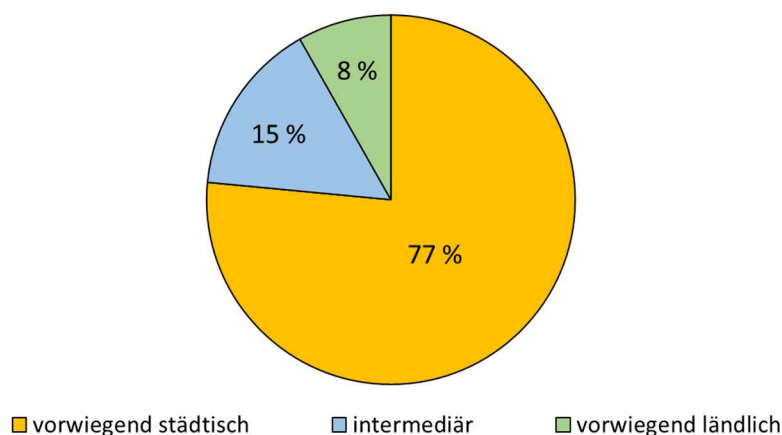
Derzeit gibt es keine gemeindeübergreifende Sammlung.

Mengenentwicklung

Der Bezirk Linz-Land ist gemäß der Einteilung in sozio-ökonomische Schichten (siehe Kapitel 1.9), überwiegend städtisch strukturiert was sich sowohl deutlich anhand des städtischen Anteils an der Gesamt-Hausabfallmenge (siehe *Abbildung 15*) als auch an der spezifischen Hausabfall-Sammelmenge pro Einwohner und Jahr zeigt:

- Schicht 1 (städtisch): 136 Kilogramm Hausabfall pro Einwohner/in und Jahr
- Schicht 2 (intermediär): 91 Kilogramm Hausabfall pro Einwohner/in und Jahr
- Schicht 3 (ländlich): 88 Kilogramm Hausabfall pro Einwohner/in und Jahr

Abbildung 15: Aufteilung der Hausabfallmengen im Bezirk Linz-Land gemäß der drei im Altpapier-Analyse-Leitfaden 2019 definierten sozioökonomischen Schichten.¹²



¹² Beigl P., Happenhofer A., & A. Allesch (2019): Leitfaden für die Planung, Durchführung und Auswertung von Altpapiersortieranaysen. Eigenverlag, Institut für Abfallwirtschaft, Universität für Bodenkultur Wien.

Die absolute Menge an Hausabfällen im Bezirk Linz-Land war von 2000 bis 2018 leicht rückläufig mit einer gewissen Schwankungsbreite (siehe Abbildung 16): Durchschnittlich betrug sie 18555 t.

Die spezifische Sammelmenge pro Einwohner/in und Jahr nahm zwischen den Jahren 2010 und 2017/18 deutlich ab (siehe *Tabelle 3; Abbildung 16*). Im Jahr 2018 betrug der Bezirksdurchschnitt 121 kg Hausabfall pro Einwohner/in.

Tabelle 3: Entwicklung Hausabfälle und Sperrige Abfälle 2010/2017

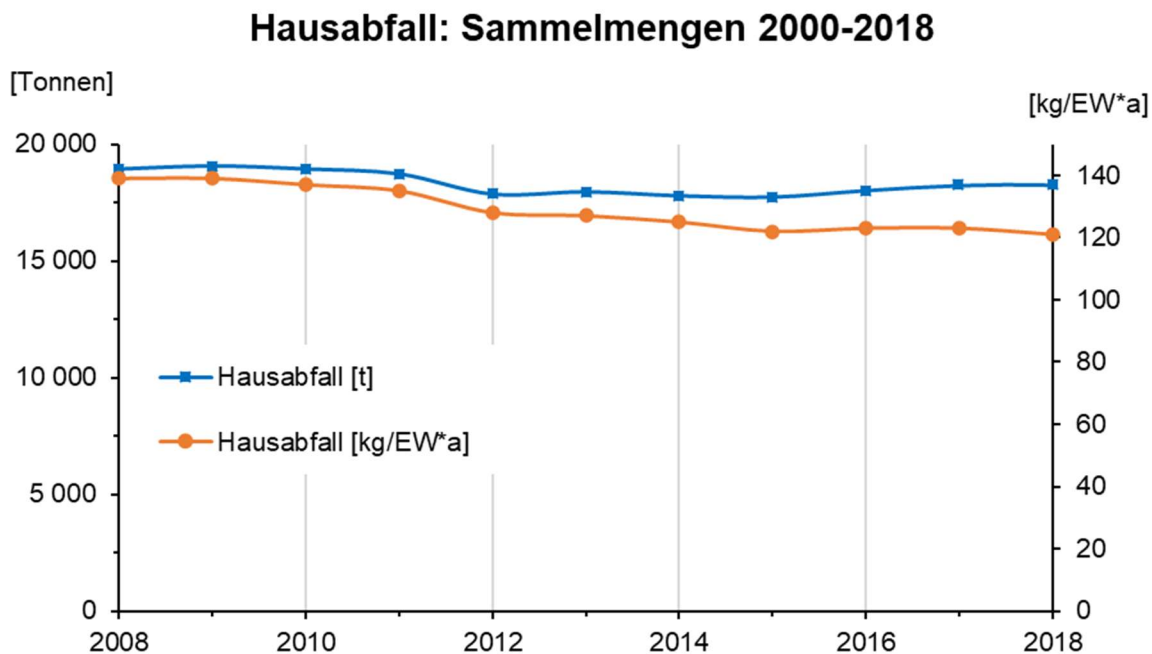
Hausabfälle und Sperrige Abfälle

Bezirkssammelmenge und OÖ, 2010 und 2017

Bezirk	Hausabfälle						Sperrige Abfälle					
	2010		2017		Entwicklung		2010		2017		Entwicklung	
	Tonnen	kg/Ew	Tonnen	kg/Ew	+/- % (Tonnen)	+/- % (kg/EW)	Tonnen	kg/Ew	Tonnen	kg/Ew	+/- % (Tonnen)	+/- % (kg/EW)
Linz-Land	18 938	137,1	18 230	122,7	-4 %	-10 %	3 104	22,5	3 324	22,4	7 %	0 %
OÖ. GESAMT	170 692	121,0	170 993	116,0	0 %	-4 %	37 483	26,6	34 007	23,1	-9 %	-13 %
Statutarstädte	55 707	194,6	57 079	187,5	2 %	-4 %	4 262	14,9	4 572	15,0	7 %	1 %
Bezirke	114 985	102,2	113 914	97,4	-1 %	-5 %	33 221	29,5	29 435	25,2	-11 %	-15 %

Bezirk	Summe						Zielwert lt. LAWP2017
	2010		2017		Entwicklung		2021
	Tonnen	kg/Ew	Tonnen	kg/Ew	+/- % (Tonnen)	+/- % (kg/EW)	kg/Ew
Linz-Land	22 042	159,6	21 554	145,1	-2 %	-9 %	
OÖ. GESAMT	208 175	147,5	205 001	139,1	-2 %	-6 %	125,0
Statutarstädte	59 969	209,5	61 651	202,5	3 %	-3 %	
Bezirke	148 206	131,7	143 350	122,6	-3 %	-7 %	

Abbildung 16: Mengenentwicklung der Hausabfall-Sammelmengen von 2000 bis 2018 in Tonnen und Kilogramm pro Einwohner/in und Jahr.

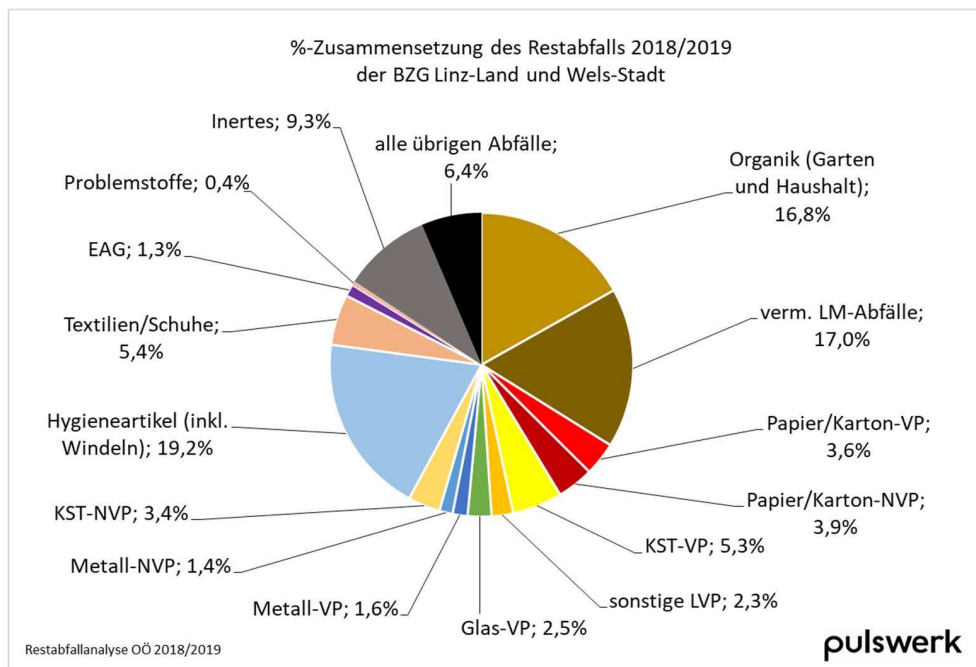


Zusammensetzung

Die aktuellen Daten über die durchschnittliche Zusammensetzung der Hausabfälle sind der **Restabfallanalyse Oberösterreich 2018/2019¹³** zu entnehmen. Per Zufallsauswahl wurden für den Bezirk Linz-Land 6 heterogene Hausabfallproben ausgewählt und im Herbst 2018/ Frühjahr 2019 analysiert. Die ausgewertete Masse betrug 900 kg. Die Zusammensetzung des Hausabfalls in Masseprozent ist in Abbildung 17 dargestellt.

¹³ pulswerk GmbH & FHA GmbH (2019): Restabfallanalyse Oberösterreich 2018/2019

Abbildung 17: Zusammensetzung des Hausabfalls in Linz-Land und Wels-Stadt in Masseprozent.



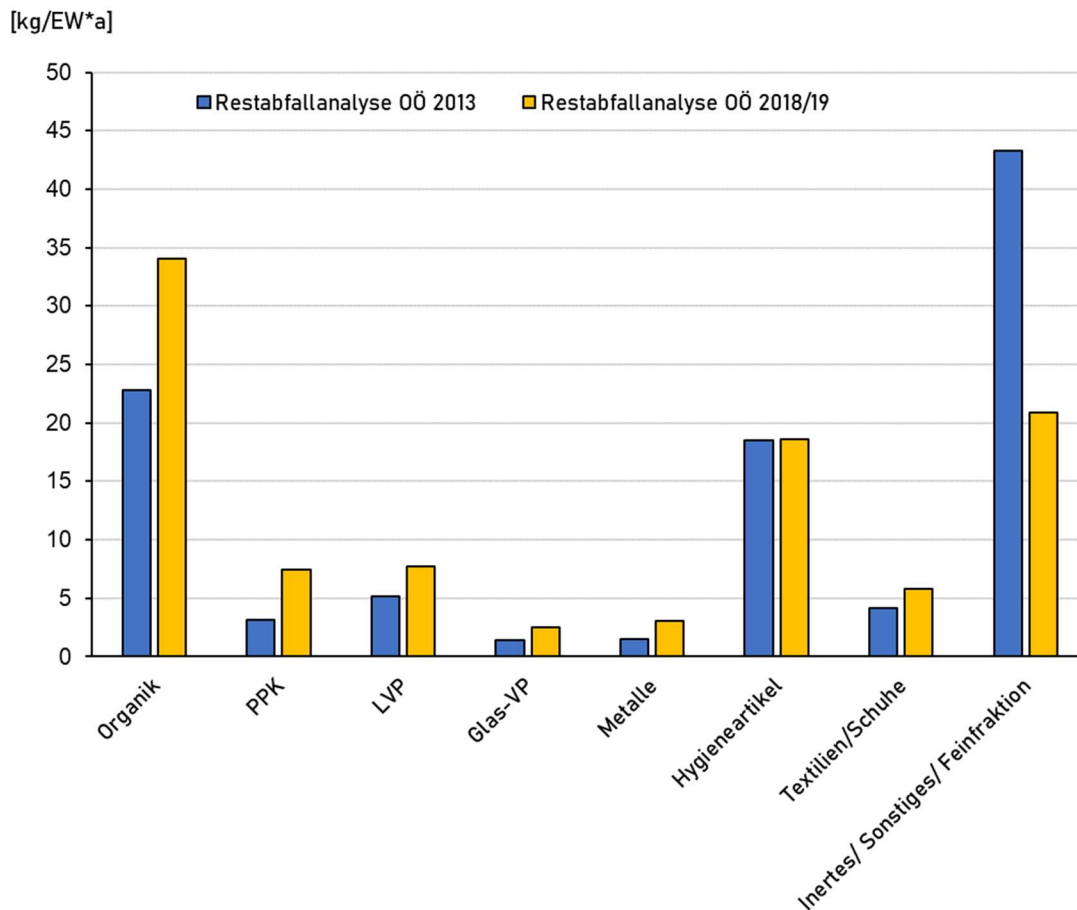
Zwischen 2013¹⁴ und 2018/19¹⁵ gab es bei Restabfallanalysen eine Umstellung der Methodik. Die wichtigsten Änderungen beinhalten eine die Anrechnung von Restinhalten in Getränkeverpackungen zur Kategorie „vermeidbare Lebensmittelabfälle“ (zuvor nur verpackte Lebensmittel) und ein Auslassen der Siebung und somit der Feinfraktion. Daher sind zur besseren Vergleichbarkeit jeweils die Kategorien „Organik (Garten und Haushalt)“ und „vermeidbare Lebensmittelabfälle“ sowie „Inertes“, „Feinfraktion“ und „Sonstiges“ in zusammengefasst. Aufgrund der Methodik-Umstellung variieren die Ergebnisse der Restabfallzusammensetzung zwischen 2013 (fast 28 % Siebdurchgang) und 2018/19 (höherer Organik-Anteil) stark (siehe Abbildung 18).

Anmerkung: Für 2018/19 wurden die Bezirksergebnisse nur auf Basis der Bezirksgruppenergebnisse (Linz-Land + Wels Stadt) errechnet und basieren nicht auf einer repräsentativ analysierten Probemasse des Bezirkes.

¹⁴ TB Hauer GmbH, pulswerk GmbH & FHA GmbH (2013): Restabfallanalyse Oberösterreich 2013.

¹⁵ pulswerk GmbH & FHA GmbH (2019): Restabfallanalyse Oberösterreich 2018/2019

Abbildung 18: Vergleich Restabfallzusammensetzung im Bezirk Linz-Land nach den Restabfall-Analysen 2013 und 2018/19 (berechnete Bezirksergebnisse für LL) in Kilogramm pro Einwohner/in pro Jahr. Abkürzungen: PPK: Papier, Pappe, Karton, (L)VP: (Leicht)Verpackungen.



5.2.2 Planung bis 2025

Mengenentwicklung und Zusammensetzung

Die Planung für Hausabfälle und haushaltsähnliche Gewerbeabfälle bis 2025 beinhaltet v.a. eine Verschiebung der Massenprozente von Organik und Verpackungen hin zur Inertes/Sonstiges/Feinfraktion (siehe Abbildung 20) sowie eine 5 %-ige Reduktion der absoluten Restabfallmengen bzw. eine 11 %-ige Reduktion der spezifischen Sammelmenge pro Einwohner/in und Jahr (siehe Abbildung 19). Bis 2025 werden weitere Maßnahmen zur Bewerbung der Biotonne für Küchenabfälle gesetzt mit dem Ziel, den Organik-Anteil im Restabfall zu senken. Maßnahmen zur Reduktion von Verpackungen im Restabfall liegen grundsätzlich im Verantwortungsbereich der Sammel- und Verwertungssysteme. Der BAV Linz-Land wird jedoch verstärkt mit Öffentlichkeitsarbeit zur Bewerbung der getrennten Sammlung beitragen.

Abbildung 19: Prognose der Entwicklung der Restabfallmengen bis 2025 in Tonnen und Kilogramm pro Einwohner/in und Jahr.

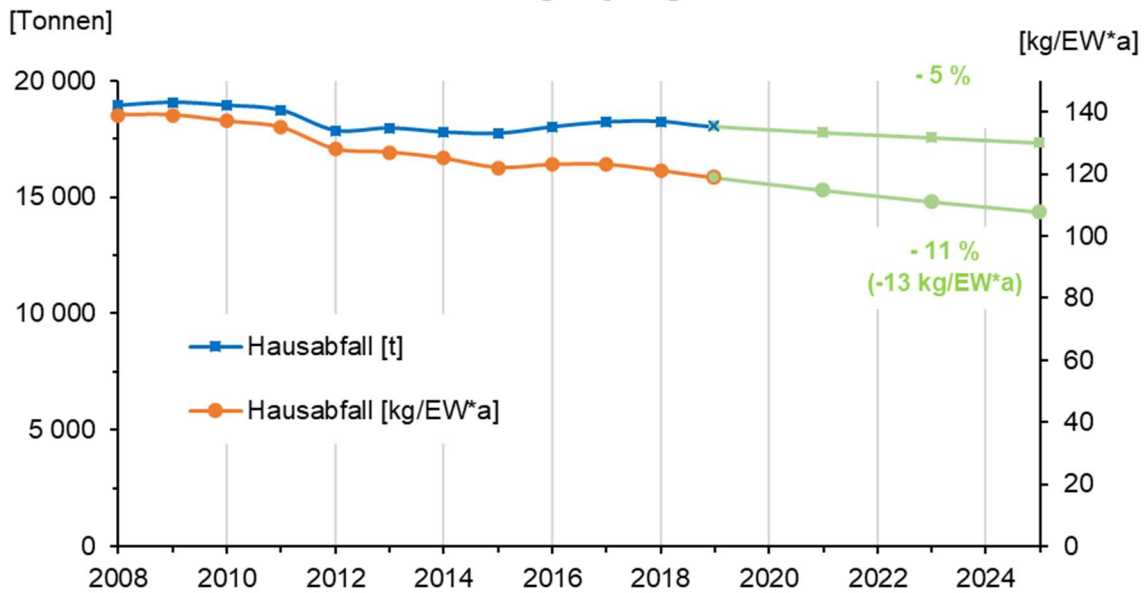
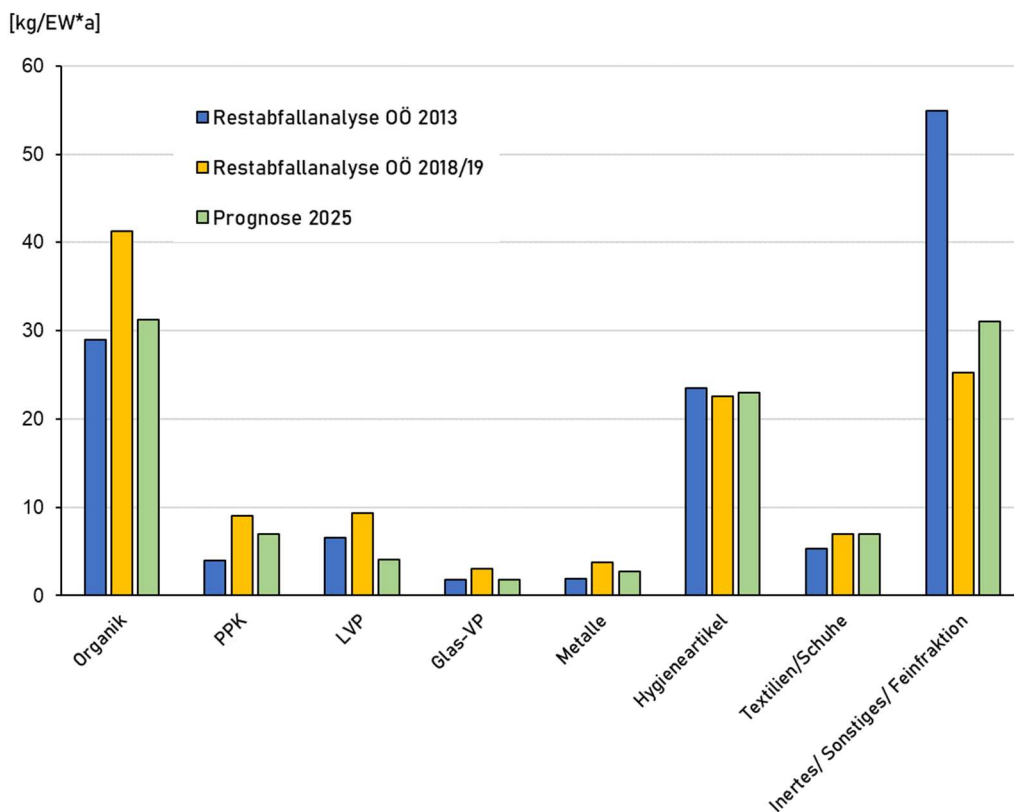


Abbildung 20: Darstellung der Restmüllanalyse-Ergebnisse von 2013 und 2018/2019 (berechnete Bezirksergebnisse für LL); Prognose Restabfallzusammensetzung 2025. Abkürzungen: PPK: Papier, Pappe, Karton, (L)VP: (Leicht)Verpackungen.

Prognose Restabfallzusammensetzung im Bezirk Linz-Land 2025



Organisation

Im Oö. AWG ist geregelt, dass die Gemeinden die Sammlung der Hausabfälle und der haushaltsähnlichen Gewerbeabfälle an den BAV übertragen können. Dies ist nur dann sinnvoll, wenn Synergieeffekte, bessere Fahrzeugauslastungen, Tourenoptimierungen und damit letztlich Kosteneinsparungen erzielt werden können.

Vor einer Aufgabenübertragung, die aufgrund der verfassungsrechtlich garantierten Gemeindeautonomie ausschließlich auf freiwilliger Basis erfolgen kann, sind daher diese individuellen Gegebenheiten dahingehend zu evaluieren, ob eine Übertragung ökonomisch bzw. ökologisch Sinn ergibt.

5.3 Sperrige Abfälle

5.3.1 Ist-Stand 2017/18 und Entwicklung seit 2010

Sammelsystem

Seit Juli 2006 gibt es für die Gemeinden des Bezirks Linz-Land (Traun seit 2013) das gemeindeübergreifende BAV-System zur Sammlung von sperrigen Abfällen.

Die bestehenden Sammelsysteme für sperrige Abfälle werden in den folgenden Punkten näher beschrieben:

Sammlung durch Hausabholung

Die Abholung von sperrigen Abfällen ab Liegenschaft wird grundsätzlich von den Gemeinden organisiert.

In 1 Gemeinde gibt es eine sogenannte Straßensammlung. In den restlichen Gemeinden wird eine Abholung nach Anmeldung angeboten. Die Angebote reichen von 1 x jährlich bis monatlich.

Sammlung in den Altstoffsammelzentren

Den Haushalten aller Mitgliedsgemeinden stehen für die Abgabe von sperrigen Abfällen 9 ASZ (8 im Bezirk und 1 bezirksübergreifendes ASZ im Bezirk Eferding) zur Verfügung. Haushaltsübliche Mengen werden ohne Gebühr übernommen.

Die Sammlung in den ASZ wird vom BAV organisiert. Die Finanzierung erfolgt über den Sperrabfallbeitrag durch die Gemeinden. Für die Sammlung durch Hausabholung erhalten die Gemeinden einen Kostenausgleich.

Über das ASZ-Bringsystem werden bereits insgesamt 93 % der sperrigen Abfälle erfasst.

Zusammensetzung

Der Oö. Landesabfallverband beauftragte im Jahr 2009 die Firma Pöyry Environment GmbH mit einer landesweiten Sperrabfallanalyse.¹⁶ Hinsichtlich der derzeitigen Zusammensetzung liegen keine Messergebnisse vor.

Sammelmengen

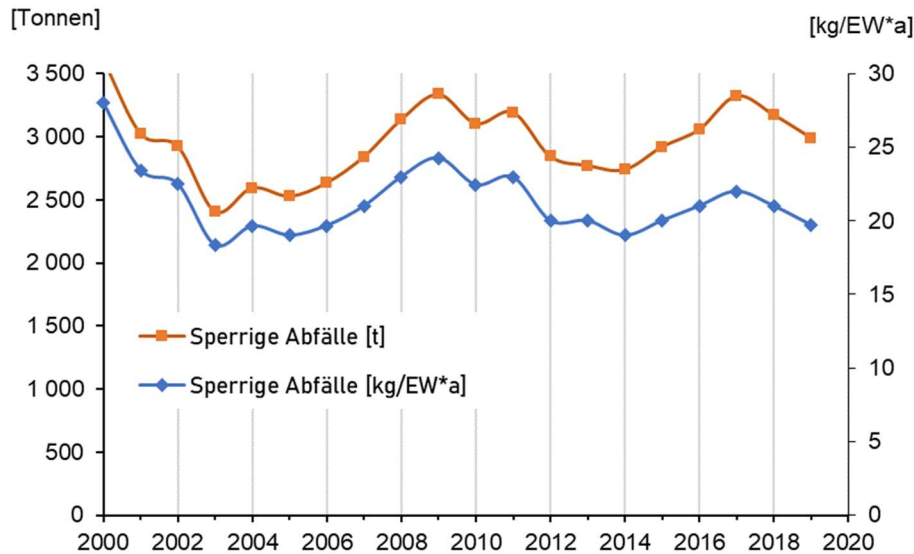
Zwischen 2006 (Einführung des BAV Systems) und 2009 kam es zu einem starken Anstieg der Mengen an sperrigen Abfällen im Bezirk Linz-Land. Basierend auf der 2009 durchgeführten Sperrabfallanalyse¹⁶, wurden ab 2010 zusätzliche Sammelkategorien in den ASZ (z. B. Gipskarton, Textile Reststoffe, PVC-Fensterrahmen) eingeführt und von den Kunden verstärkt die Einhaltung der bezirkswelt einheitlichen Annahmekriterien eingefordert. Zusätzlich konnten ab 2009 noch verwendbare Altwaren über die ReVital-Schiene gesammelt werden.

Die Maßnahmen führten zunächst zu einer leichten Abnahme der absoluten Sammelmengen. Seit 2014 ist wieder ein Anstieg der Erfassungsmenge im Bereich der sperrigen Abfälle zu beobachten (siehe Abbildung 21). Seit 2018 sind die Mengen wieder rückläufig, was auf eine Verschärfung der Annahmekriterien zurückzuführen ist. 2018 lag der Bezirk Linz-Land mit 21 kg/EW nur leicht unter dem oö. Durchschnitt von 22 kg/EW.

Abbildung 21: Sammelmengen sperriger Abfälle von 2000 bis 2019 in Tonnen und Kilogramm pro Einwohner/in und Jahr.

¹⁶ Pöyry Environment GmbH (2009): Sperrige Abfälle -Sortieranalyse für Oberösterreich.

Sperrige Abfälle: Sammelmengen 2000-2019



5.3.2 Planung bis 2025

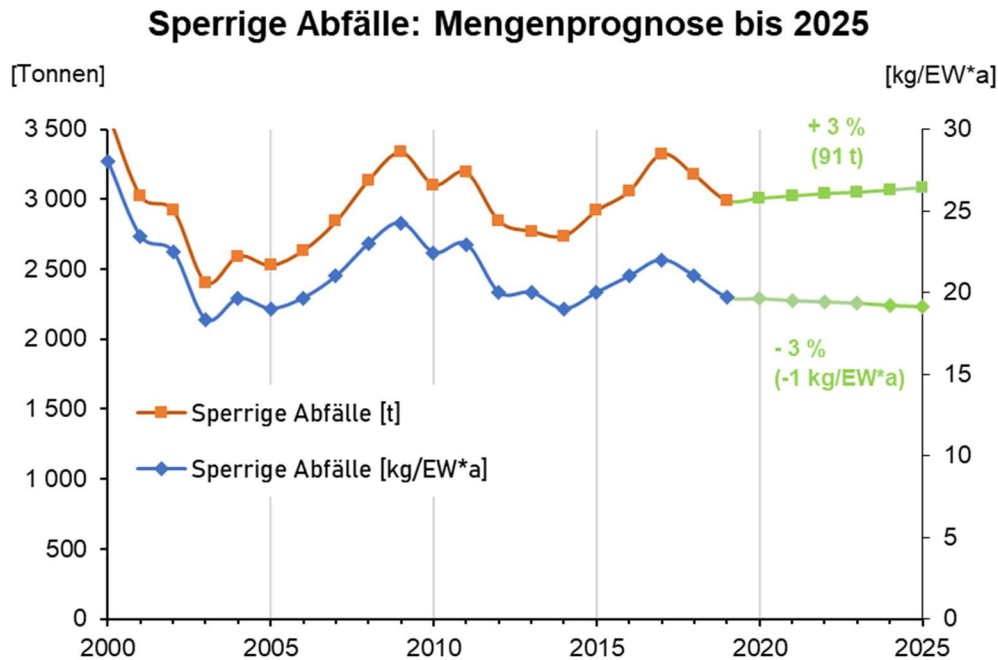
Durch die 2018 gesetzten Maßnahmen sollte die Entwicklung der spezifischen Mengen konstant bleiben. Die prognostizierten steigenden Bevölkerungszahlen lassen eine Steigerung der absoluten Mengen sperriger Abfälle analog zum Bevölkerungswachstum erwarten.

Aufgrund der steigenden Bevölkerungszahlen, wird im Bezirk Linz-Land eine Erhöhung der Sammelmengen sperriger Abfälle um rd. 3 % erwartet, wobei die spezifische Sammelmenge pro Einwohner/in und Jahr im selben Zeitraum um rd. 3 % sinken werden (siehe *Abbildung 22*).

Bis 2025 wird in den ASZ eine weitere Erhöhung der Sortiertiefe angestrebt:

- Die hohe Sortiertiefe von Altstoffen aus den sperrigen Abfällen soll beibehalten und nach Möglichkeit noch ausgebaut werden.
- Zusätzlich soll die Neuerrichtung des bereits bestehenden ASZ Ansfelden eine Steigerung der getrennten Sammlung bewirken.
- Eine Bewerbung der ReVital-Sammlung für noch verwendbare Altwaren soll intensiviert werden.

Abbildung 22: Prognose der Entwicklung der Sammelmengen an sperrigen Abfällen bis 2025 in Tonnen und Kilogramm pro Einwohner/in und Jahr.



Die Prognose berücksichtigt einen geringen Rückgang in der Menge an sperrigen Abfällen pro Einwohner/in. Durch das Bevölkerungswachstum ist dennoch eine Steigerung der gesamt anfallenden Menge zu erwarten.

5.4 Biogene Abfälle (Biotonnenabfälle und Grünabfälle)

5.4.1 Ist-Stand 2017 und Entwicklung seit 2010

Der BAV Linz-Land unterstützt die 22 Gemeinden laufend durch fachliche Beratung und Information.

Sammelsystem

a) Hausabholung (Biotonnenabfälle)

Die Biotonne wird als sinnvolle Ergänzung zur Eigenkompostierung (bzw. zum Mulchen) im Hausgarten beworben. Fallobst, samentragende- und von Schädlingen befallene Gartenabfälle sind gemeinsam mit Küchenabfällen einer Biotonne zuzuführen.

Um die Sammelmengen an biogenen Abfällen aus der Küche zu steigern, wird landesweit eine möglichst vollständige Umstellung von Bring- auf Holsystem angestrebt. Die Gemeinden des Bezirks Linz-Land haben 2017 bereits durchschnittlich 85 % des SOLL-Anschlussgrades der Haushalte gem. Land OÖ erreicht (siehe Tabelle 3): in 21 Gemeinden (alle bis auf Hargelsberg) des Bezirkes wurde erfolgreich das Holsystem Biotonne eingeführt.

Die Gemeinden organisieren und finanzieren die Abfuhr selbst. Behältergrößen variieren von 23 – 240 L. Ebenso ist die Gebührengestaltung unterschiedlich. In 17 Gemeinden wird keine eigene Gebühr für die Biotonne vorgeschrieben.

In Gemeinden mit 120 – 240 L Behältern werden aufgrund des zur Verfügung stehenden Behältervolumens auch Grünabfälle mit der Biotonne erfasst.

Tabelle 4: Biotonne – Anschlussgrad und Holmenge 2017 IST/SOLL

Biotonne - Anschlussgrad und Holmenge
Bezirksübersicht 2017

Bezirk	Haushalte gesamt 2017	An Biotonne angeschlos- sene HH 2017 (IST)	Anschluss- grad IST 2017	Holmenge IST 2017	Anschluss- grad SOLL	Holmenge SOLL	Differenz IST - SOLL- Anschluss- grad	Differenz zur SOLL- Holmenge	Erreichter Anschlussgrad zum SOLL
	HH	HH	%	Tonnen	%	Tonnen	%	Tonnen	%
Linz-Land	63 848	46 658	73 %	10 646 t	86 %	12 337 t	-13 %	1 691 t	85 %
OÖ. GESAMT	635 060	392 676	62 %	75 956 t	69 %	98 844 t	7 %	22 887 t	90 %
Statutarstädte	157 176	147 102	94 %	14 848 t	97 %	28 764 t	4 %	13 915 t	96 %
Bezirke	477 884	245 574	51 %	61 108 t	61 %	70 080 t	10 %	8 972 t	84 %

b) Sammlung in den Altstoffsammelzentren (Grün- und Strauchschnitt)

Im Zuge der ASZ-Neubauten Asten/St. Florian, Alkoven/Wilhering und Kremstal wurde eine Infrastruktur für die Grün- und Strauchschnittsammlung miterrichtet. Zusätzlich wird Grün- und Strauchschnitt (Grünabfall) im ASZ Kronstorf gesammelt. Im ASZ Asten/St. Florian organisiert und finanziert die Gemeinde Asten die Grünabfallsammlung. Im ASZ Alkoven/Wilhering organisieren und finanzieren die Gemeinden Alkoven, Kirchberg-Thening und Wilhering, im ASZ Kremstal die Gemeinden Kematen, Neuhofen und Piberbach die Grünabfallsammlung jeweils für ihre Gemeindebürger.

c) Sammlungen in Gemeinden (Grünabfälle)

Zur Sammlung von Grünabfällen stehen in Allhaming, Ansfelden, Asten, Eggendorf im Traunkreis., Hörsching, Leonding, Niederneukirchen, Oftering, Pasching und Pucking öffentlich zugängliche Sammelstellen zur Verfügung.

d) Annahme bei Kompostierungsanlagen/Übernahmestellen

Direktanlieferungen von Grün- und Strauchschnitt sind möglich bei:

- Kompostieranlage Heidlmayr in Allhaming (Allhaming)
- ARGE Kompost Enns (Asten, Enns, Hargelsberg)
- Kompostiergemeinschaft Kronstorf GesnBR (Hargelsberg, Kronstorf) – auch Biotonnenabfälle
- Kompostieranlage Höglinger Hörsching (Hörsching, Kirchberg-Thening, Wilhering)
- R. Leitner GesmbH in Pasching (Oftering, Pasching)
- Plass Josef in St. Florian (Hargelsberg, Hofkirchen, St. Florian)
- AGRAR Lamm in St. Marien (St. Marien)
- Kompostieranlage der Stadtgemeinde Traun (Traun)

Die angelieferten Mengen werden getrennt je Gemeinde erfasst.

Sammelmengen

Seit 2010 sind die Biotonne-Sammelmengen kontinuierlich angestiegen. Der Anfall an Grünabfällen – und somit auch die Gesamtmenge biogener Abfälle – unterliegt starken jährlichen Schwankungen, abhängig von Temperatur und Niederschlag (siehe Tabelle 5; Tabelle 6; Abbildung 23).

Tabelle 5: Entwicklung Biotonne und Grünabfälle 2010/2017

Biotonne und Grünabfälle

Bezirkssammelmenge und OÖ, 2010 und 2017

Bezirk	Biotonnenabfälle						Grünabfälle						Gesamtsumme Biogene Abfälle aus Haushalten und ähnlichen Anfallstellen					
	2010		2017		Entwicklung		2010		2017		Entwicklung		2010		2017		Entwicklung	
	Tonnen	kg/Ew	Tonnen	kg/Ew	+/- % (Tonnen)	+/- % (kg/EW)	Tonnen	kg/Ew	Tonnen	kg/Ew	+/- % (Tonnen)	+/- % (kg/EW)	Tonnen	kg/Ew	Tonnen	kg/Ew	+/- % (Tonnen)	+/- % (kg/EW)
Linz-Land	5 789	41,9	10 760	72,4	86 %	73 %	19 512	141,3	18 991	127,8	-3 %	-10 %	25 301	183,2	29 751	200,3	18 %	9 %
OÖ. GESAMT	54 320	38,5	77 462	52,6	43 %	37 %	122 959	87,1	162 670	110,4	32 %	27 %	177 279	125,6	240 132	163,0	35 %	30 %
Statutarstädte	14 619	51,1	14 848	48,8	2 %	-4 %	17 857	62,4	15 817	52,0	-11 %	-17 %	32 476	113,5	30 666	100,7	-6 %	-11 %
Bezirke	39 701	35,3	62 614	53,6	58 %	52 %	105 102	93,4	146 852	125,6	40 %	34 %	144 803	128,7	209 466	179,2	45 %	39 %

Tabelle 6: Details Grünabfälle – Entwicklung 2011/2017

Details Grünabfälle

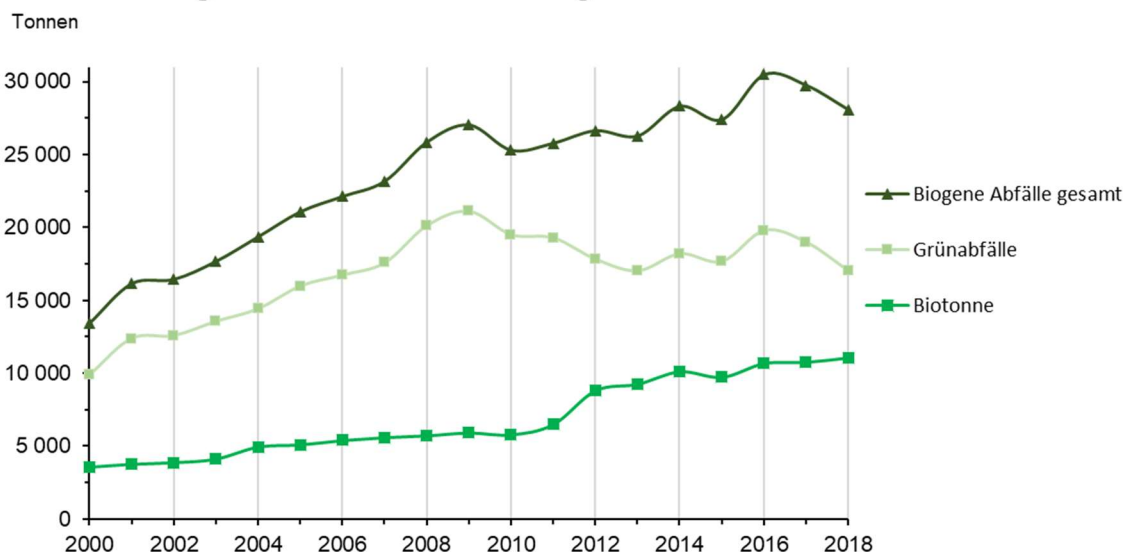
Bezirkssammelmengen OÖ, 2011(!) und 2017

Bezirk	Zentrale Altstoffsammelstellen						Sammlung in Gemeinden						Annahme bei Kompostierungsanlagen/Übernahmestellen					
	2011		2017		Entwicklung		2011		2017		Entwicklung		2011		2017		Entwicklung	
	Tonnen	kg/Ew	Tonnen	kg/Ew	+/- % (Tonnen)	+/- % (kg/EW)	Tonnen	kg/Ew	Tonnen	kg/Ew	+/- % (Tonnen)	+/- % (kg/EW)	Tonnen	kg/Ew	Tonnen	kg/Ew	+/- % (Tonnen)	+/- % (kg/EW)
Linz-Land	274	2,0	1 019	6,9	272 %	247 %	10 394	74,9	8 291	55,8	-20 %	-26 %	8 623	62,2	9 681	65,2	12 %	5 %
OÖ. GESAMT	35 271	25,0	30 478	20,7	-14 %	-17 %	33 113	23,4	29 465	20,0	-11 %	-15 %	61 064	43,2	102 726	69,7	68 %	61 %
Statutarstädte	13 080	45,7	2 481	8,2	-81 %	-82 %	3 689	12,9	12 573	41,3	241 %	221 %	0	0,0	763	2,5		
Bezirke	22 191	19,7	27 997	23,9	26 %	22 %	29 424	26,1	16 892	14,4	-43 %	-45 %	61 064	54,2	101 963	87,2	67 %	61 %

Bezirk	Gesamtsumme Grünabfälle					
	2011		2017		Entwicklung	
	Tonnen	kg/Ew	Tonnen	kg/Ew	+/- % (Tonnen)	+/- % (kg/EW)
Linz-Land	19 291	139,1	18 991	127,8	-2 %	-8 %
OÖ. GESAMT	129 448	91,6	162 670	110,4	26 %	20 %
Statutarstädte	16 769	58,6	15 817	52,0	-6 %	-11 %
Bezirke	112 679	100,0	146 852	125,6	30 %	26 %

Abbildung 23: Mengenentwicklung der Fraktionen Biotonne, Grünabfälle (Garten) und biogene Abfälle gesamt von 2000 bis 2018 in Tonnen.

Biogene Abfälle: Sammelmengen 2000-2018



5.4.2 Planung bis 2025

Biotonnen-Anschlussgrad

Zur Erfüllung der Vorgaben des Landes OÖ. und der Ziele des EU-Kreislaufwirtschaftspaketes wird bis 2025 ein Anschlussgrad der Haushalte an die Biotonne von 86 % angestrebt. Das Erreichen der Soll-Werte liegt im Verantwortungsbereich der jeweiligen Gemeinde. Fachliche Unterstützung durch den BAV kann von den Gemeinden abgerufen werden.

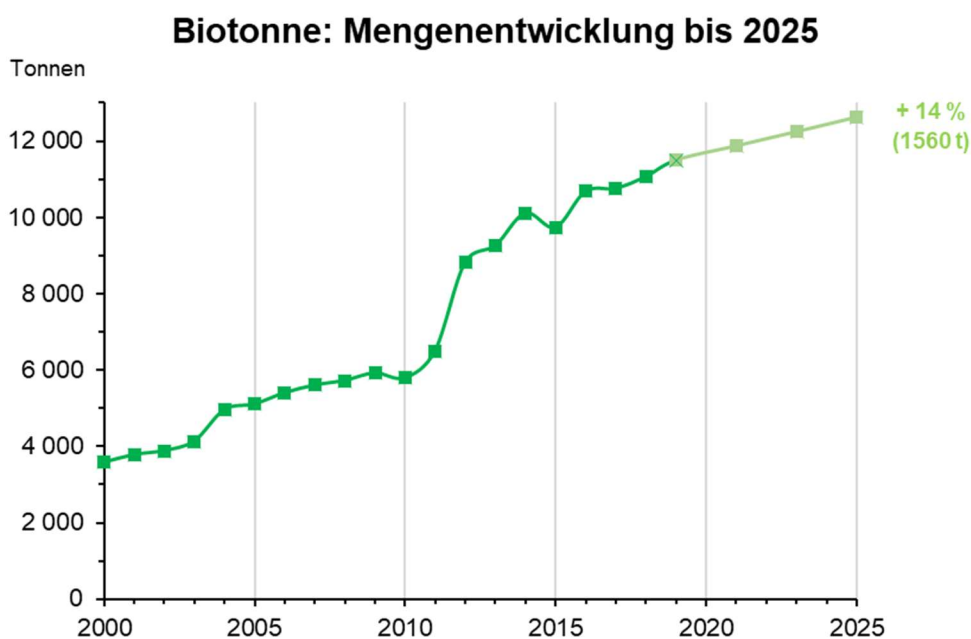
Bioabfallsammlung in Wohnanlagen

Zur bedarfsgerechten Verbesserung der Bewusstseinsbildung für eine saubere Biotonnensammlung wird auf Initiative des Landes OÖ. und des Landesabfallverbandes in einigen Gemeinden des Bezirkes eine kleine Meinungsumfrage (rd. 100 Haushalte) in Mehrgeschosswohnbauten durchgeführt. Daraus sollen Maßnahmen zur Erzielung einer höheren Akzeptanz für Biotonnen entwickelt werden.

Biotonnen-Sammelmengen

Es wird eine Steigerung an biogenen Küchenabfällen (Biotonne) von 14 % durch einen höheren Biotonnen-Anschlussgrad und intensivierte Öffentlichkeitsarbeit durch den BAV Linz-Land angestrebt (siehe Abbildung 24).

Abbildung 24: Quantitative Prognose der Biotonnen-Sammlung bis 2025 in Tonnen.



Verbesserung der Infrastruktur für Grün- und Strauchschnittsammlung

Auch bei zukünftigen ASZ Neubauten wird die Errichtung einer Infrastruktur für die Grün- und Strauchschnittsammlung vorgesehen (ermöglicht gemeindeübergreifende Sammlung).

Im Oö. AWG ist geregelt, dass die Gemeinden die Sammlung der Biotonnenabfälle und der Grünabfälle an den BAV übertragen können. Dies ist nur dann sinnvoll, wenn Synergieeffekte, bessere Fahrzeugauslastungen, Tourenoptimierungen und damit letztlich Kosteneinsparungen erzielt werden können.

Vor einer Aufgabenübertragung, die aufgrund der verfassungsrechtlich garantierten Gemeindeautonomie ausschließlich auf freiwilliger Basis erfolgen kann, sind daher diese individuellen Gegebenheiten dahingehend zu evaluieren, ob eine Übertragung ökonomisch bzw. ökologisch Sinn ergibt.

5.5 Altstoffe

5.5.1 Ist-Stand 2017 und Entwicklung seit 2010

In Linz-Land gibt es Sammelstellen mit Depotcontainern für Altglas (bunt/weiß), sowie – in drei Gemeinden – für gemischtes Altpapier. Ein Holsystem besteht im Bezirk für die Sammlung der so genannten „Leichtfraktion“ sowie in 19 Gemeinden für Altpapier.

Sammel- und Verwertungssysteme (HSVS, z. B. Altstoff Recycling Austria AG, Austria Glas Recycling GmbH, Interseroh Austria GmbH, Reclay Österreich GmbH etc.) sind gem. Abfallwirtschaftsgesetz 2002 und der Verpackungsverordnung (VVO) im Bezirk Linz-Land für die Sammlung, Sortierung und Verwertung von Verpackungen zuständig.

Aus § 14 Oö AWG 2009 ergeben sich die abfallwirtschaftlichen Aufgaben der BAV und Städte mit eigenem Statut. Sie sind unter anderem für eine geordnete Sammlung und Verwertung von Altstoffen verantwortlich, sofern dies nicht durch HSVS erfolgt.

Die Systemleistungen werden im Bezirk wie folgt erbracht:

BAV: Bereitstellen der ASZ Infrastruktur inkl. Organisation der Altstoff- und Verpackungssammlung in den ASZ; Organisation der Altpapiersammlung und -verwertung inkl. Behälterbeistellung, Bereitstellung der Sammelcontainer für Verpackungsglas, Beschaffung und Verteilung der Gelben Säcke für die Leichtverpackungssammlung

Mitgliedsgemeinden: Errichtung und Reinigung der öffentlichen Behälterstandplätze

Sammel- und Verwertungssysteme (HSVS): Sammlung und Verwertung von Verpackungsglas, Sammlung und Verwertung der Leichtfraktion inkl. Beistellen der Gelben Tonnen, Übernahme und Verwertung Kartonagen, Finanzierung der Verpackungssammlung und -verwertung.

5.5.1.1 Altpapier und Kartonagen

Papier, Pappe und Karton (PPK) werden in mehreren Systemen gesammelt:

a) Sammlung ab Haus und Bringsystem gemischtes Altpapier

Gemischtes Altpapier inkl. Verpackungsanteil wurde bis 2012 im sogenannten Bringsystem (öffentliche Sammelstellen vorwiegend für Bewohner von Kleinhausbauten und Behälter direkt beim mehrgeschoßigen Wohnbau) und weiters in Form einer Bündelsammlung (Traun) erfasst.

Im Zeitraum 2012 bis 2018 wurde in 19 Gemeinden die Altpapier-Sammlung ab Haus eingeführt: 2012: Pilotprojekt Oedt / Traun; 2013: Umstellung restliches Traun von Bündelsammlung auf Behältersammlung; November 2014: Sammlung ab Haus in den Gemeinden Allhaming, Eggendorf, Hargelsberg, Hörsching, Hofkirchen, Kematen, Kirchberg-Thening, Kronstorf, Neuhofen, Niederneukirchen, Oftering, Pasching, Piberbach, Pucking, St.Florian und Wilhering; November 2018: Sammlung ab Haus in den Gemeinden Ansfelden und St.Marien. Die Behälterentleerung erfolgt vierwöchentlich bei Kleinhausbauten (vorwiegend 240 l Behälter) und wöchentlich und zweiwöchentlich beim mehrgeschoßigen Wohnbau (770 – 1100 l Behälter).

In den Gemeinden Asten, Enns und Leonding gibt es nach wie vor das sogenannte Bringsystem. Die Behälterstandplätze in diesen 3 Gemeinden werden von den Gemeinden bzw. den Liegenschaftseigentümern (z.B. Genossenschaften) zur Verfügung gestellt und betreut. Die Behälter werden mindestens wöchentlich und maximal dreimal pro Woche entleert.

Seit 2014 ist der BAV Linz-Land im Eigentum der benötigten Altpapierbehälter. Dies erfordert auch ein entsprechendes Behältermanagement, wie Beschaffung, Organisation Auf- und Umstellen und Instandhaltung.

Behälterstand zur Zeit der Programmerstellung: 2.230 Stk. 770-l- und 1.100-l-Behälter und 23.200 Stk. 240 l-Behälter.

Die Dienstleistung Sammlung und Transport von gemischtem Altpapier wird regelmäßig ausgeschrieben. Das gesammelte Altpapier wird vom BAV vermarktet.

b) Sammlung in Altstoffsammelzentren

In den ASZ werden Altpapier in Deinking-Qualität und Kartonagen getrennt voneinander gesammelt.

Dies erspart eine nachgeschaltete, aufwendige Sortierung. Die Deinking Ware wird über die OÖ LAVU GmbH vermarktet. Die Kartonagensammlung wird über den BAV organisiert. Sammlung und Transport der Kartongen zur Verwertung werden im Rahmen der VVO von den Sammel- und Verwertungssystemen abgegolten.

Sammelmengen

Durch die bereits erfolgte Umstellung von Bring- auf Holsystem konnten die getrennt gesammelten Altpapier- und Kartongenmengen in der Haushaltssammlung erhöht werden, während in den ASZ im Bezirk ein Mengenrückgang bei der Deinking-Ware zu bemerken war. Wie in Tabelle 7 und Abbildung 25 ersichtlich, sind von 2010 auf 2017/18 bei Altpapier und Kartongen annähernd gleichbleibende spezifische Sammelmengen pro Einwohner/in festzustellen, wobei der Anteil von Verpackungen gestiegen ist.

Es ist landesweit ein eindeutiger Trend zu einem Rückgang der absoluten Sammelmengen per Gewicht (Druckerzeugnisse wie Zeitungen, Kataloge, Telefonbücher) bei gleichzeitigem Anstieg der Sammelvolumina (Kartongen und Papierverpackungen) festzustellen. Um diesen Rückgang zu quantifizieren, wären standardisierte Altpapieranalysen (via adaptierten Leitfaden mit weniger Probenpunkten bei größerem Stichprobenumfang >40 kg/ >100 l) von Nöten.

Der Verpackungsanteil der PPK- (Papier, Pappe, Karton) Sammlung ist in das Eigentum der Sammel- und Verwertungssysteme (HSVS) zu übertragen (kontrahierte Übernahmestellen). Anteilig werden die Sammelkosten von den HSVS abgegolten. Im Gegenzug dazu sind Erlöse vom BAV an die HSVS abzuführen.

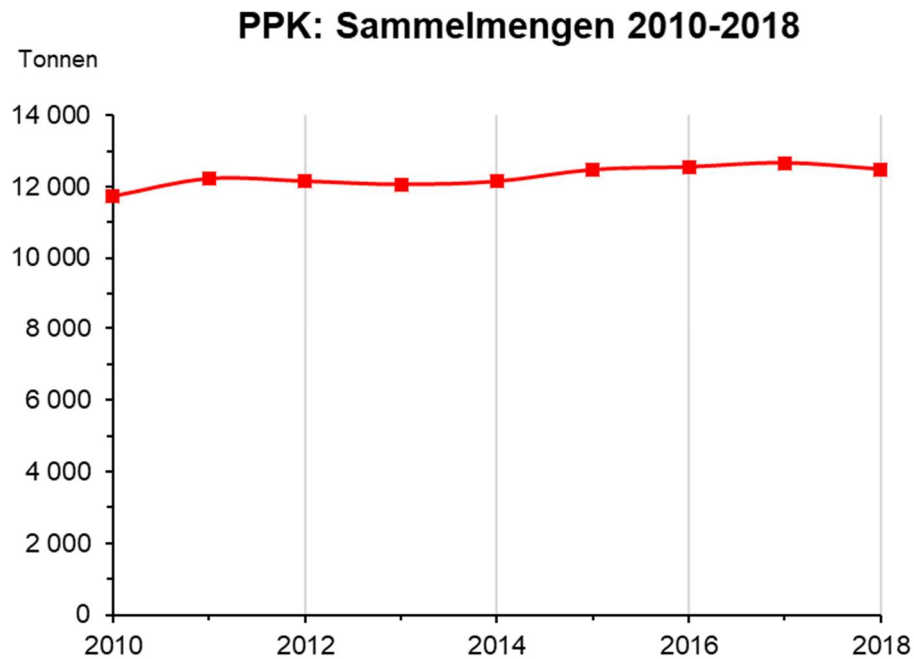
Tabelle 7: Entwicklung Altpapier und Kartongen 2010/2017

Altpapier und Kartongen

Bezirkssammelmenge und OÖ, 2010 und 2017

Bezirk	Altpapier und Kartongen						davon Verpackungen					
	2010		2017		Entwicklung		2010		2017		Entwicklung	
	Tonnen	kg/Ew	Tonnen	kg/Ew	+/- % (Tonnen)	+/- % (kg/Ew)	Tonnen	kg/Ew	Tonnen	kg/Ew	+/- % (Tonnen)	+/- % (kg/Ew)
Linz-Land	11 729	85,5	12 657	85,2	8 %	0 %	2 492	18,2	2 853	19,2	14 %	6 %
OÖ. GESAMT	110 984	78,7	116 211	78,9	5 %	0 %	25 765	18,3	30 838	20,9	20 %	15 %
Statutarstädte	25 154	87,9	23 826	78,3	-5 %	-11 %	4 250	14,8	4 136	13,6	-3 %	-8 %
Bezirke	85 830	76,3	92 386	79,0	8 %	4 %	21 515	19,1	26 702	22,8	24 %	19 %

Abbildung 25: Entwicklung der Papier-, Pappe- und Karton- (PPK) Sammelmengen von 2010 bis 2018 in Tonnen.



5.5.1.2 Altglas

Sammelsystem

Auf rund 320 dezentralen Standplätzen sowie in den 9 ASZ sind 258 Stk. Weiß- und Buntglasbehälter (Einkammer) sowie 407 lärmgedämmte Doppelkammerbehälter aufgestellt.

Seit 2016 werden jährlich größere Investitionen für die Erneuerung der Verpackungsglas-Sammelbehälter getätigt: Rund 450 alte Einkammer-Behälter wurden bereits gegen neue lärmgedämmte Doppelkammer-Behälter ausgetauscht.

In den Altstoffsammelzentren wird neben Verpackungsglas (Bunt-/Weißglas) auch „Flachglas“ (Fensterglas, Windschutzscheiben etc.) getrennt gesammelt.

WELL Projekt

Im Sinne der konsequenten und nachhaltigen Weiterentwicklung wurde im Bezirk Linz Land und in der Stadt Wels ein bedeutendes und aufschlussreiches Projekt durchgeführt. Ziel war es herauszufinden, wie die bereits hohe Sammelquote von Verpackungsglas noch weiter erhöht werden kann und wo Optimierungspotentiale im Bereich Infrastruktur liegen. Konkret wurde von Dezember 2014 bis Juni 2017 das Potential aus privaten Haushalten in Wohnanlagen untersucht.

Austria Glas Recycling setzte gemeinsam mit dem Bezirksabfallverband Linz Land, der Stadt Wels sowie der Firma Waizinger unterschiedliche Maßnahmen wie die Verdichtung der Sammelstellen, individuelle Informationsbegleitung sowie Restabfallanalysen.

Sammelmengen

Tabelle 8 bzw. Abbildung 26 ersichtlich, war von 2010 auf 2017/2018 eine Abnahme der spezifischen Verpackungsglas-Sammelmengen pro Einwohner/in bei gleichzeitig leichtem Anstieg der absoluten Sammelmenngen zu verzeichnen. Die Sammelmenge von Flachglas in den ASZ konnte im selben Zeitraum deutlich gesteigert werden.

Tabelle 8: Entwicklung Hohlglas/VP und Flachglas 2010/2017.

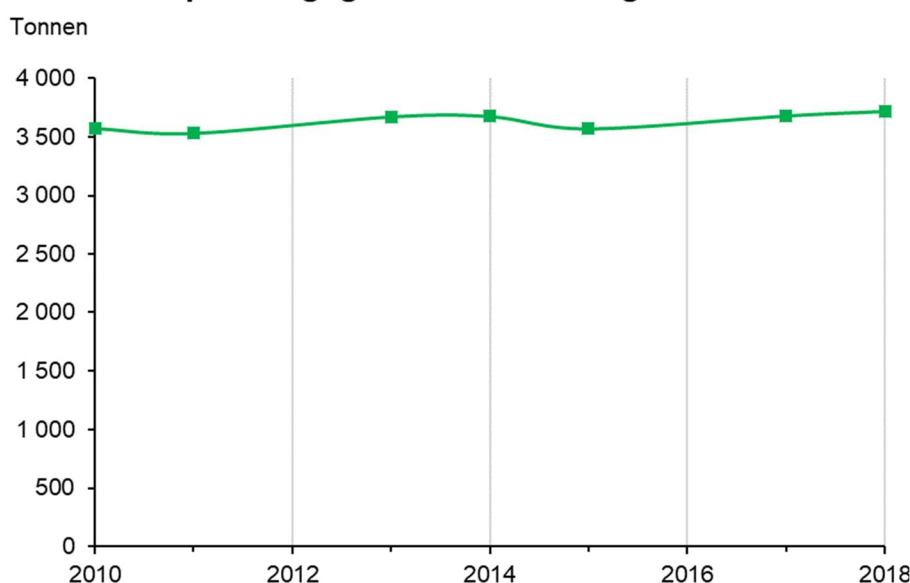
Altglas

Bezirkssammelmenge und OÖ, 2010 und 2017

Bezirk	Hohlglas Verpackungen						Flachglas aus ASZ, (M)ASI(*)					
	2010		2017		Entwicklung		2010		2017		Entwicklung	
	Tonnen	kg/Ew	Tonnen	kg/Ew	+/- % (Tonnen)	+/- % (kg/EW)	Tonnen	kg/Ew	Tonnen	kg/Ew	+/- % (Tonnen)	+/- % (kg/EW)
Linz-Land	3 571	25,9	3 680	24,8	3 %	-4 %	236	1,7	416	2,8	76 %	64 %
OÖ. GESAMT	36 179	25,6	36 698	24,9	1 %	-3 %	2 481	1,8	3 702	2,5	49 %	43 %
Statutarstädte	6 506	22,7	7 037	23,1	8 %	2 %	99	0,3	130	0,4	31 %	23 %
Bezirke	29 673	26,4	29 661	25,4	0 %	-4 %	2 382	2,1	3 572	3,1	50 %	44 %

Abbildung 26: Entwicklung der Verpackungsglas-Sammelmengen von 2010 bis 2018 in Tonnen.

Verpackungsglas: Sammelmenngen 2010-2018



5.5.1.3 Altkunststoffe und Materialverbunde

Sammelsystem

In Linz-Land bilden **Kunststoff-, Verbundstoff-, Keramik-, Holz-, Textil- und Metallverpackungen** gemeinsam die sogenannte „**Leichtfraktion**“. Diese Verpackungssammlung wird seit 1993/94 im Holsystem bei Kleinhausbauten mittels **Gelbem Sack** und bei den mehrgeschossigen Wohnbauten mittels **Gelber Tonne** durchgeführt. Die rund 1.400 Gelben Tonnen werden alle 1 – 6 Wochen entleert. Rund 800.000 Stk. Gelbe Säcke werden jährlich durch den BAV angekauft und an die Haushalte verteilt bzw. an die Gemeinden ausgegeben. Die Gelben Säcke werden im 6 Wochen Intervall abgeholt.

Altkunststoffe und Materialverbunde werden auch in den Altstoffsammelzentren angenommen. Neben einer getrennten Sammlung von Kunststoff-Verpackungen (Fraktionen „Kunststoff-Hohlkörper“, „PET-bunt“, „PP-Verschlüsse“, „Kunststoff-Verpackungsfolien“, „PE farblos“, „PS/PP Kunststoffverpackungen“ und „Sonstige Kunststoffe“) und Getränkeverbundkartons, gibt es eigene Sammelkategorien für „EPS-Styropor“, „Hartkunststoffe“, „Kunststoff – sonstige Folien“, „PVC-Bodenbeläge“, „Filmmaterial“ und „Compact-Disks (CDs)“.

Sammelmengen

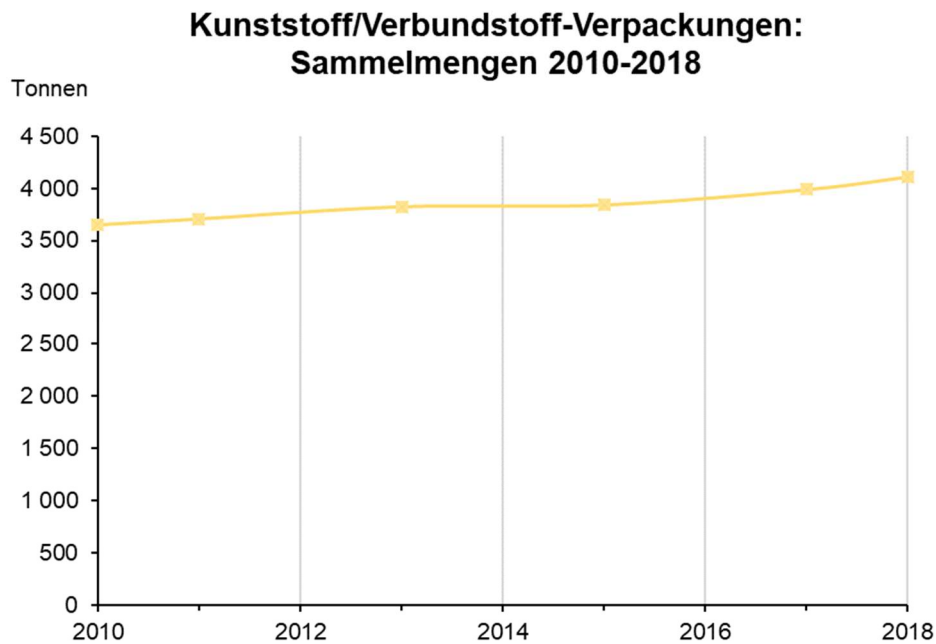
Wie in Tabelle 9 bzw. Abbildung 27 ersichtlich, konnten die Sammelmengen von Altkunststoffen und Materialverbunden von 2010 auf 2017/2018 leicht erhöht werden.

Tabelle 9: Entwicklung Altkunststoffe und Materialverbunde 2010/2017.

Altkunststoffe und Materialverbunde Bezirkssammelmenge und OÖ, 2010 und 2017

Bezirk	Altkunststoffe und Materialverbunde						davon Verpackungen					
	2010		2017		Entwicklung		2010		2017		Entwicklung	
	Tonnen	kg/Ew	Tonnen	kg/Ew	+/- % (Tonnen)	+/- % (kg/EW)	Tonnen	kg/Ew	Tonnen	kg/Ew	+/- % (Tonnen)	+/- % (kg/EW)
Linz-Land	4 056	29,4	4 476	30,1	10 %	3 %	3 651	26,4	3 990	26,9	9 %	2 %
OÖ. GESAMT	33 594	23,8	38 287	26,0	14 %	9 %	31 085	22,0	32 416	22,0	4 %	0 %
Statutarstädte	6 037	21,1	6 219	20,4	3 %	-3 %	6 111	21,3	6 124	20,1	0 %	-6 %
Bezirke	27 557	24,5	32 068	27,4	16 %	12 %	25 043	22,3	26 292	22,5	5 %	1 %

Abbildung 27: Entwicklung der Sammelmengen Kunststoff-/Verbundstoffverpackungen von 2010 bis 2018 in Tonnen.



5.5.1.4 Altmetalle, Eisenschrott und Metallverpackungen

Sammelsystem

Wie bereits näher in Kapitel 5.5.1.3 beschrieben, werden im Bezirk Linz-Land **Kunststoff-, Verbundstoff-, Keramik-, Holz-, Textil- und Metallverpackungen** gemeinsam als sogenannte „Leichtfraktion“ (**Gelber Sack/ Gelbe Tonne**) gesammelt.

Metallverpackungen werden auch in den Altstoffsammelzentren getrennt erfasst. Metall-Nichtverpackungen werden zu über 90 % in den ASZ in den Kategorien „Alteisen“, „Nichteisen-Metalle“, „Armaturen und Messing“, „Alu-Kaffeekapseln“ und „Kabelschrott“ gesammelt. Sammlung und Verwertung der in den ASZ gesammelten Mengen erfolgen über die OÖ LAVU GmbH.

Die restlichen Metall-Nichtverpackungen werden bei Gemeindesammlungen erfasst. Sammlung und Verwertung dieser Mengen organisieren die Gemeinden.

Sammelmengen

Sowohl die spezifische Altmetall-Sammelmengen (inkl. Metallschrott) pro Einwohner/in als auch die von Metall-Verpackungen ist von 2010 auf 2017 gesunken (siehe Tabelle 10). Obwohl die absoluten Sammelmengen (in Tonnen) im selben Zeitraum bei Metall-Schrott zunahmen, sanken sie bei Metallverpackungen deutlich ab (siehe Abbildung 28).

Der Grund dafür sind die rückläufigen In-Verkehr-Setzungs- und Abfallmengen von (im Vgl. zu Aluminium schwereren) Weißblech-Konservendosen.

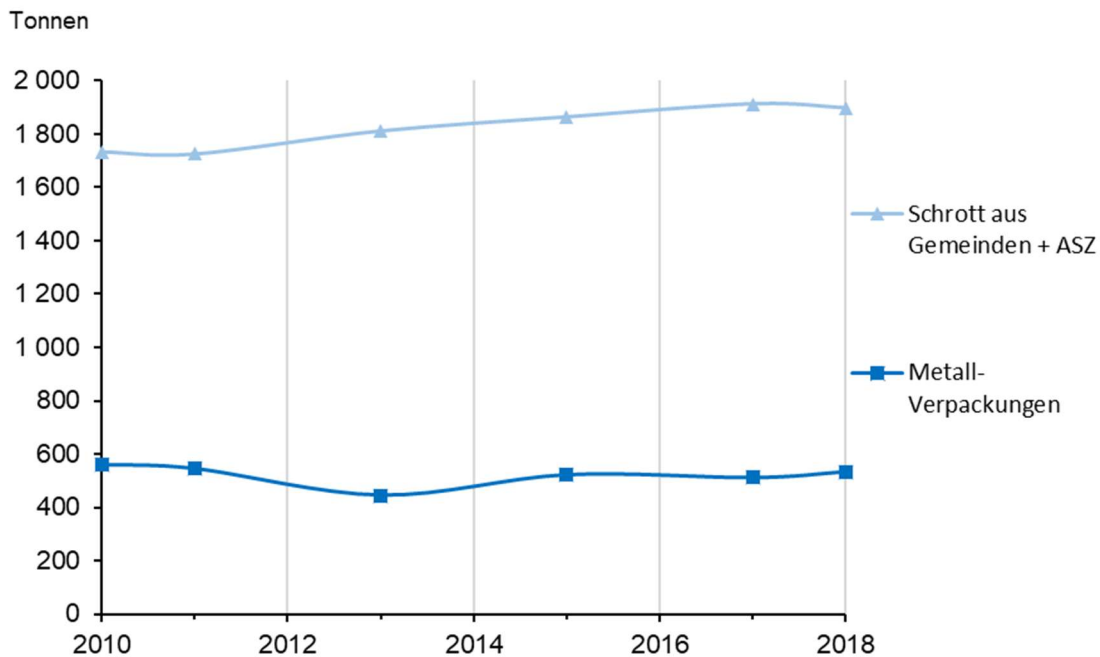
Tabelle 10: Entwicklung Altmetalle, Eisenschrott u. Metallverpackungen 2010/2017.

Altmetalle, Eisenschrott u. Metallverpackungen
Bezirkssammelmenge und OÖ, 2010 und 2017

Bezirk	Altmetalle, Eisenschrott u. Metallverpackungen						davon Verpackungen					
	2010		2017		Entwicklung		2010		2017		Entwicklung	
	Tonnen	kg/Ew	Tonnen	kg/Ew	+/- % (Tonnen)	+/- % (kg/EW)	Tonnen	kg/Ew	Tonnen	kg/Ew	+/- % (Tonnen)	+/- % (kg/EW)
Linz-Land	2 361	17,1	2 483	16,7	5 %	-2 %	628	4,5	571	3,8	-9 %	-15 %
OÖ. GESAMT	25 855	18,3	26 093	17,7	1 %	-3 %	5 003	3,5	4 664	3,2	-7 %	-11 %
Statutarstädte	2 728	9,5	2 982	9,8	9 %	3 %	716	2,5	713	2,3	0 %	-6 %
Bezirke	23 126	20,6	23 110	19,8	0 %	-4 %	4 287	3,8	3 951	3,4	-8 %	-11 %

Abbildung 28: Entwicklung der Altmetall-Sammelmengen („Schrott aus Altstoffsammelzentren“ und „Metallverpackungen aus Gelbem Sack/Gelber Tonne“) von 2010 bis 2018 in Tonnen.

Altmetalle: Sammelmengen 2010-2018



5.5.1.5 Altholz

Sammelsystem

Seit Juli 2006 gibt es das gemeindeübergreifende BAV System zur Sammlung von Altholz für die Gemeinden des Bezirkes (Traun seit 2013):

- In den acht Altstoffsammelzentren im Bezirk gibt es die Sammelkategorie „Altholz“ (Holzmöbel, Holzböden, Fenster- und Türstücke, Span- und Faserplatten, Bretter etc.).
- Im bezirksübergreifenden ASZ Alkoven/Wilhering wurde die Altholzsammlung Anfang 2019 auf Quellsortierung umgestellt. Seither wird in den Kategorien „Altholz thermisch“ (Türen, Türstücke, Holzfenster, Holzfaserdämmplatten etc.) und „Altholz stofflich“ (Holzverpackungen, Vollholzmöbel, Parkettböden ohne Kleber etc.) gesammelt.

Holzige Gartenabfälle wie Baum- und Strauchschnitt sind in den Grünschnittsammlungen der Gemeinden (Kompostieranlagen) abzugeben.

Sammelmengen

Die Altholz-Sammelmengen in Linz-Land sind seit 2010 deutlich gestiegen (siehe Tabelle 10; Abbildung 29).

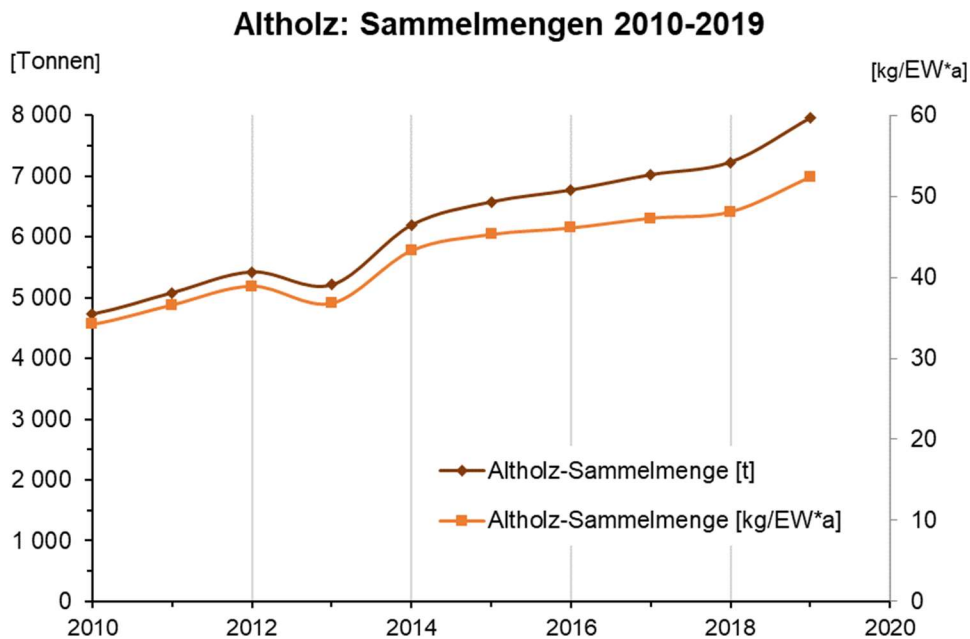
Tabelle 11: Entwicklung Altholz 2010/2017.

Altholz

Bezirkssammelmenge und OÖ, 2010 und 2017

Bezirk	Altholz					
	2010		2017		Entwicklung	
	Tonnen	kg/Ew	Tonnen	kg/Ew	+/- % (Tonnen)	+/- % (kg/EW)
Linz-Land	4 729	34,2	7 019	47,3	48 %	38 %
OÖ. GESAMT	47 388	33,6	64 294	43,6	36 %	30 %
Statutarstädte	7 161	25,0	8 245	27,1	15 %	8 %
Bezirke	40 227	35,8	56 050	47,9	39 %	34 %

Abbildung 29: Entwicklung der Altholz-Sammelmengen von 2010 bis 2019 in Tonnen und Kilogramm pro Einwohner/in und Jahr. Anmerkung: die Daten für 2018 und 2019 beinhalten den 50 %-Anteil aus dem ASZ Alkoven-Wilhering sowie Holz-VP von der LAVU.



5.5.1.6 Alttextilien

Sammelsystem

Für Alttextilien und Schuhe kommunaler Herkunft gibt es mehrere Sammelschienen. Etwas weniger als die Hälfte der Gesamtmenge wird über die ASZ gesammelt und der Rest über Container von Volkshilfe und privaten Sammlern auf öffentlich zugänglichen Standplätzen.

In den Altstoffsammelzentren werden Alttextilien in transparenten Sammelsäcken (gratis in allen ASZ verfügbar) angenommen, während Schuhe paarweise gebündelt abzugeben sind. Die Alttextilien und Schuhe werden zentral am Welser Abfall-Logistikzentrum umgeschlagen und von dort an Sortierbetriebe vorwiegend in Deutschland geliefert, wo sie in bis zu 50 verschiedene Kategorien aufgetrennt und anschließend zur Wiederverwendung in Europa und im Nicht-EU-Ausland eingesetzt werden

Sammelmengen

Die spezifische Sammelmenge an Alttextilien und Schuhen pro Einwohner/in ist zwischen den Jahren 2010 und 2017 leicht gesunken, während die absolute Sammelmenge gleichgeblieben ist.

Tabelle 12: Entwicklung Alttextilien 2010/2017.

Alttextilien

Bezirkssammelmenge und OÖ, 2010 und 2017

Bezirk	Alttextilien					
	2010		2017		Entwicklung	
	Tonnen	kg/Ew	Tonnen	kg/Ew	+/- % (Tonnen)	+/- % (kg/EW)
Linz-Land	538	3,9	539	3,6	0 %	-7 %
OÖ. GESAMT	6 103	4,3	6 204	4,2	2 %	-3 %
Statutarstädte	1 076	3,8	1 370	4,5	27 %	20 %
Bezirke	5 027	4,5	4 834	4,1	-4 %	-7 %

5.5.1.7 Elektroaltgeräte und Batterien

Sammelsystem

Die EU-Elektro- und Elektronik-Altgeräte RL (2002/96/EG)¹⁷ und die Batterie-RL¹⁸ verpflichten die EU-Mitgliedsstaaten dazu, die Mengen an Elektroaltgeräten und Batterien im unsortierten Restabfall möglichst gering zu halten. Die Abfallbehandlungspflichtenverordnung¹⁹ legt die Mindestanforderungen an die Sammlung, Lagerung und Behandlung von Batterien und Elektro- und Elektronik-Altgeräten fest.

Den Gemeinden werden in §§ 28 und 28a des AWG 2002 explizit genannte Aufgaben zur Sammlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten aufgetragen. Der BAV Linz-Land erfüllt die Verpflichtungen entsprechend den jeweiligen Gesetzen und Verordnungen für die Gemeinden. Die gesammelten Mengen werden je nach Zustand und Zusammensetzung der Wiederverwendung, dem Recycling oder einer geordneten Beseitigung zugeführt.

¹⁷ Richtlinie 2002/96/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Jänner 2003 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte.

¹⁸ Richtlinie 2006/66/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 6. September 2006 über Batterien und Akkumulatoren sowie Altbatterien und Altakkumulatoren zur Aufhebung der Richtlinie 91/157/EWG.

¹⁹ Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über Behandlungspflichten von Abfällen (BGBl. II Nr. 459/2004)

Elektroaltgeräte und Batterien können von privaten Haushalten unentgeltlich in den ASZ in den Kategorien „Bildschirmgeräte“, „Elektrokleingeräte“, „Kühlgeräte“, „Elektro-Großgeräte“, „Gasentladungslampen“ und „Nachtspeicheröfen“ sowie „Fahrzeuggatterien“, „Gerätebatterien“, „Lithium-Batterien“ und „Ni-Cd Akkumulatoren“ abgegeben werden. Zudem sind sie per Gesetz vom Handel zurückzunehmen.

Sammelmengen

Die Sammelmengen an Elektroaltgeräten und Geräte- und Fahrzeugbatterien haben zwischen den Jahren 2010 und 2017 etwas abgenommen.

Tabelle 13: Entwicklung Elektroaltgeräte und Batterien 2010/2017.

Elektroaltgeräte und Batterien Bezirkssammelmenge und OÖ, 2010 und 2017

Bezirk	Elektroaltgeräte						Geräte- und Fahrzeugbatterien					
	2010		2017		Entwicklung		2010		2017		Entwicklung	
	Tonnen	kg/Ew	Tonnen	kg/Ew	+/- % (Tonnen)	+/- % (kg/EW)	Tonnen	kg/Ew	Tonnen	kg/Ew	+/- % (Tonnen)	+/- % (kg/EW)
Linz-Land	1 239	9,0	1 184	8,0	-4 %	-11 %	1 339	9,7	1 276	8,6	-5 %	-11 %
OÖ. GESAMT	12 873	9,1	12 729	8,6	-1 %	-5 %	14 143	10,0	13 927	9,5	-2 %	-6 %
Statutarstädte	2 314	8,1	1 905	6,3	-18 %	-23 %	2 443	8,5	2 016	6,6	-17 %	-22 %
Bezirke	10 559	9,4	10 825	9,3	3 %	-1 %	11 700	10,4	11 911	10,2	2 %	-2 %

5.5.1.8 Sonstige Altstoffe (Speisefette/-öle)

Sammelsystem

Für die Erfassung aller weiteren Altstoffe stehen der Bevölkerung die Altstoffsammelzentren zur Verfügung.

Für die Altspeseölsammlung für Haushalte und Gastronomie gibt es eigens angefertigte Behältnisse, „ÖLI“ genannt, welche in den ASZ gefüllt zurückgenommen und bei der OÖ LAVU GmbH geleert und gereinigt werden.

Sammelmengen

Zwischen 2010 und 2017 waren die Speisefette-/öle-Sammelmengen in etwa konstant.

Tabelle 14: Entwicklung Speisefette/-öle 2010/2017.

Speisefette/-öle

Bezirkssammelmenge und OÖ, 2010 und 2017

Bezirk	Speisefette/-öle aus Haushalten					
	2010		2017		Entwicklung	
	Tonnen	kg/Ew	Tonnen	kg/Ew	+/- % (Tonnen)	+/- % (kg/EW)
Linz-Land	57	0,41	61	0,41	7 %	0 %
OÖ. GESAMT	748	0,53	737	0,50	-1 %	-6 %
Statutarstädte	76	0,27	67	0,22	-12 %	-17 %
Bezirke	672	0,60	670	0,57	0 %	-4 %

5.5.2 Planung bis 2025

5.5.2.1 Altpapier und Kartonagen

Sammelsystem

Die Einführung einer flächendeckenden Altpapier-Sammlung ab Haus im Bezirk Linz-Land wird angestrebt. Das sogenannte Bringsystem in Asten, Enns und Leonding soll bis 2025 auf reine Sammlung ab Haus umgestellt werden. Für Doppel-Hart Leonding ist eine Umstellung bereits für 2020 in Form eines Pilotprojektes geplant.

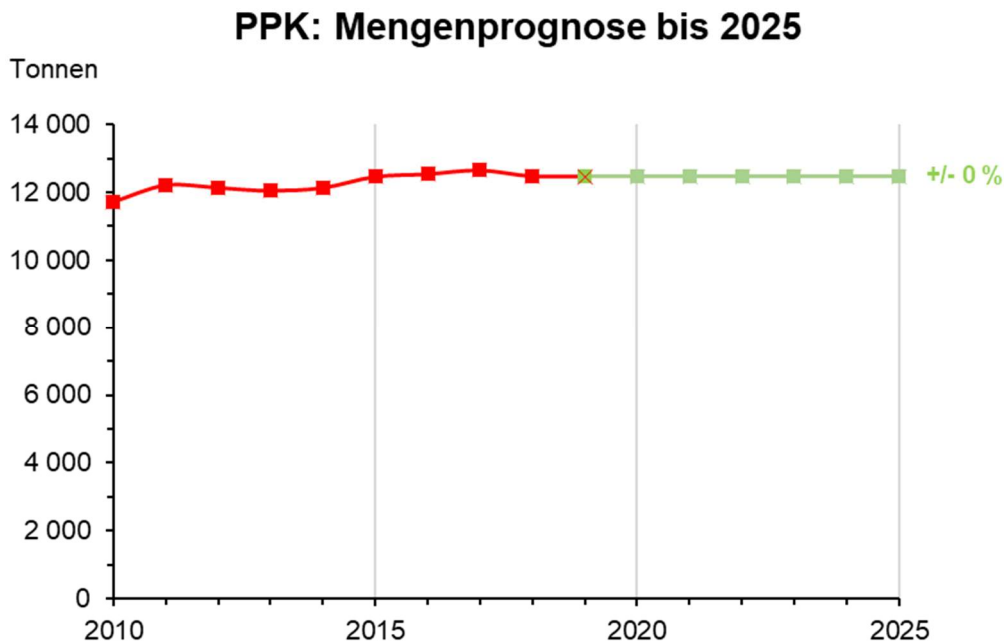
Sammelqualität

Eine verbesserte Qualität bei der Sammlung von gemischtem Altpapier in den Gemeinden soll durch eine Intensivierung der Öffentlichkeitsarbeit erreicht werden. Konkrete Maßnahmen hierzu sollen im Jahr 2020 ausgearbeitet werden, wobei Erkenntnisse aus der für 2020 geplanten Altpapieranalyse einfließen sollen.

Sammelmengen

Bezüglich der PPK-Sammelmengen-Entwicklung ist bis 2025 auch bei einer Ausweitung der Sammlung ab Haus eine Stagnation zu erwarten (siehe Abbildung 30) – durch einen weiteren Rückgang an Druckerzeugnissen bei gleichzeitigem Anstieg an Verpackungen/Kartonagen mit hohen Volumina.

Abbildung 30: Prognose der Papier-, Pappe- und Karton- (PPK) Sammelmengen bis 2025 in Tonnen.



5.5.2.2 Verpackungsglas (Weiß- und Buntglas)

Sammelsystem

Die Sammlung von Verpackungsglas wird im Einvernehmen mit den Sammel- und Verwertungssystemen laufend der regionalen Entwicklung angepasst. Bis Ende 2021 soll ein Austausch der restlichen nicht lärmgedämmten Einkammer-Behälter gegen lärmgedämmte Doppelkammer-Behälter vollzogen werden.

Gemäß einer für die Stadt Wels durchgeführten Studie zur Standortoptimierung von Glasbehältern²⁰, erzielen für die Bevölkerung öffentlich gut zugängliche Standorte – ASZ und Parkplätze des Handels – die höchsten Sammelmengen. Es sollten deshalb dahingehend die Standorte optimiert werden, beispielsweise durch zusätzliche Altglas-Sammelstandorte auf Parkplätzen des Handels – nach dem Motto „wo versorgt wird, gehört auch entsorgt“. Eine Umsetzung könnte in Anlehnung an die im Wiener Abfallwirtschaftsgesetz festgehaltene „Duldungsverpflichtung“ vollzogen werden. Hier ein Auszug aus dem Wiener AWG zum 5. Abschnitt „Öffentliche Altstoffsammlung“:

²⁰ Technischen Büro HAUER Umweltwirtschaft GmbH (2017): Effizienz der Glassammlung in Wohnhausanlagen der Stadt Wels.

§ 24 (5) Der Magistrat kann durch Bescheid **Liegenschaftseigentümer zur Duldung der Aufstellung von Sammelbehältern oder der Bereitstellung technischer Vorsammelsysteme, die auch durch Dritte (z.B. Kunden) benützt werden können, sowie zur Bereitstellung des dafür erforderlichen Platzes verpflichten.** Die Duldung und die Bereitstellung des erforderlichen Platzes haben ohne Anspruch auf Entschädigung zu erfolgen.²¹

Eine entsprechende Verankerung im Oö AWG wäre sinnvoll.

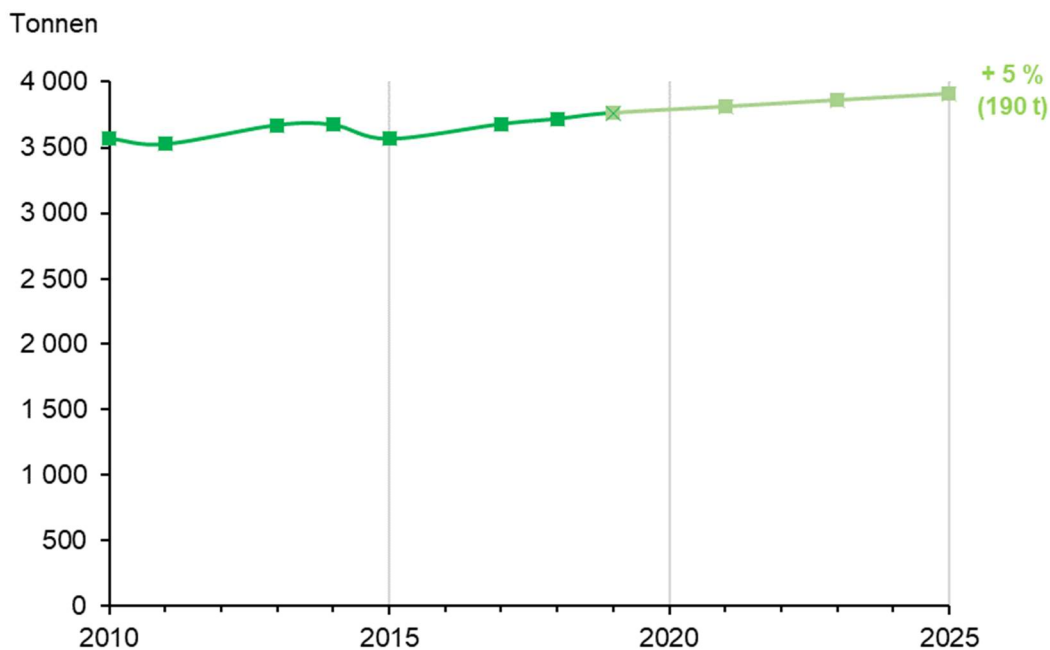
Bei der Errichtung von Mehrwohnungsbauen mit mehr als hundert Wohneinheiten sollen die Bauämter der Gemeinden darauf einwirken, dass ein Standplatz für die Verpackungsglas-Sammlung eingeplant und errichtet wird.

Sammelmengen

Durch eine Optimierung der Sammelstandorte und eine verstärkte Bewerbung der getrennten Sammlung von Altglas (auch in den ASZ), wird bis 2025 von einer Steigerung der Sammelmengen von rd. 5 % ausgegangen (siehe Abbildung 31).

Abbildung 31: Prognose der Verpackungsglas-Sammelmengen bis 2025 in Tonnen.

Verpackungsglas: Mengenprognose bis 2025

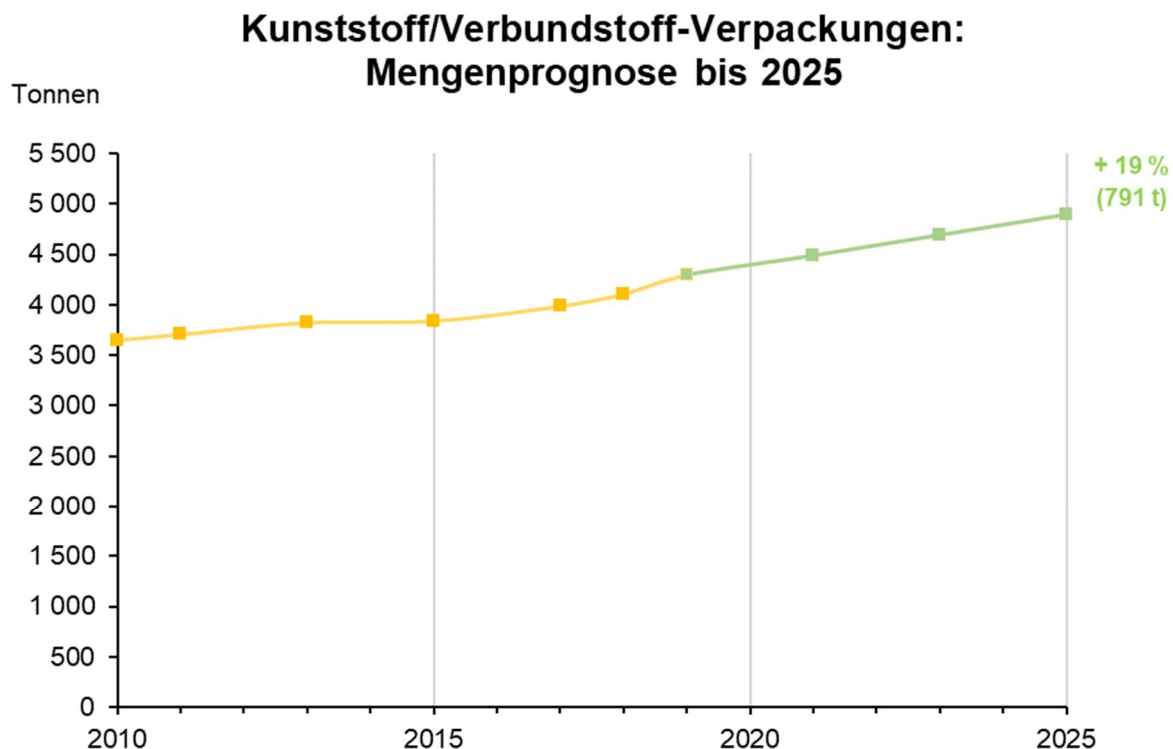


²¹ Gesetz über die Vermeidung und Behandlung von Abfällen und die Einhebung einer hierfür erforderlichen Abgabe im Gebiete des Landes Wien (Wiener Abfallwirtschaftsgesetz – Wr. AWG), Fassung vom 26.09.2019

5.5.2.3 Altkunststoffe und Materialverbunde

Das im Juni 2018 veröffentlichte EU-Kreislaufwirtschaftspaket fordert v. a. im Bereich der Kunststoff-Verpackungen eine massive Erhöhung der Sammel- und Recyclingquoten (siehe Kapitel 1.7). Die Modalitäten zur Steigerung der getrennten Sammlung (z.B. Behälterverdichtung) sind von den Sammel- und Verwertungssystemen bzw. politisch (z.B. Pfand) vorzugeben. Vom BAV Linz-Land ist verstärkt eine getrennte Sammlung zu bewerben. Zur Erreichung der EU-Vorgaben sollte der Bezirk eine Steigerung der getrennten Sammlung von Kunststoff-/Verbundstoff-Verpackungen um rd. 19 % bis 2025 erreichen (siehe Abbildung 32).

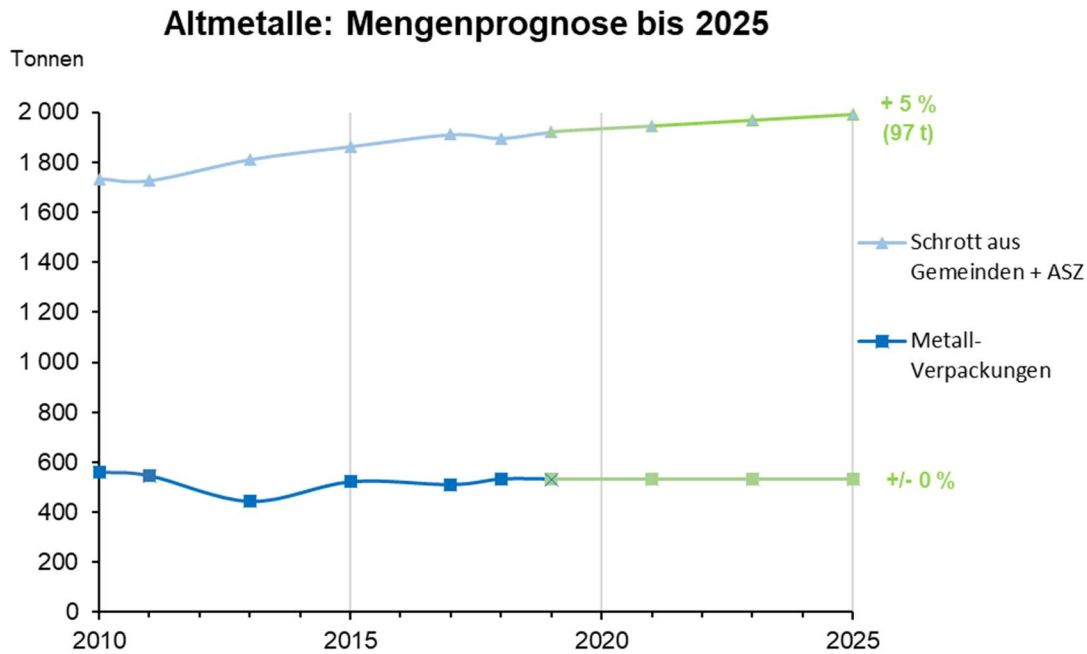
Abbildung 32: Prognose der Sammelmengen von Kunststoff-/Verbundstoffverpackungen bis 2025 in Tonnen.



5.5.2.4 Altmetalle

Aufgrund eines allgemeinen Rückgangs an Weißblech-Konservendosen in In-Verkehr-Setzung und Abfall, ist auch bei einem zukünftigen Anstieg der getrennten Sammlung mit einer Stagnation der Metall-Verpackungsmengen zu rechnen. Bei Schrott wird hingegen bis 2025 ein rd. 5%-igen Anstieg der Sammelmengen in den 9 ASZ des Bezirks prognostiziert (siehe Abbildung 33).

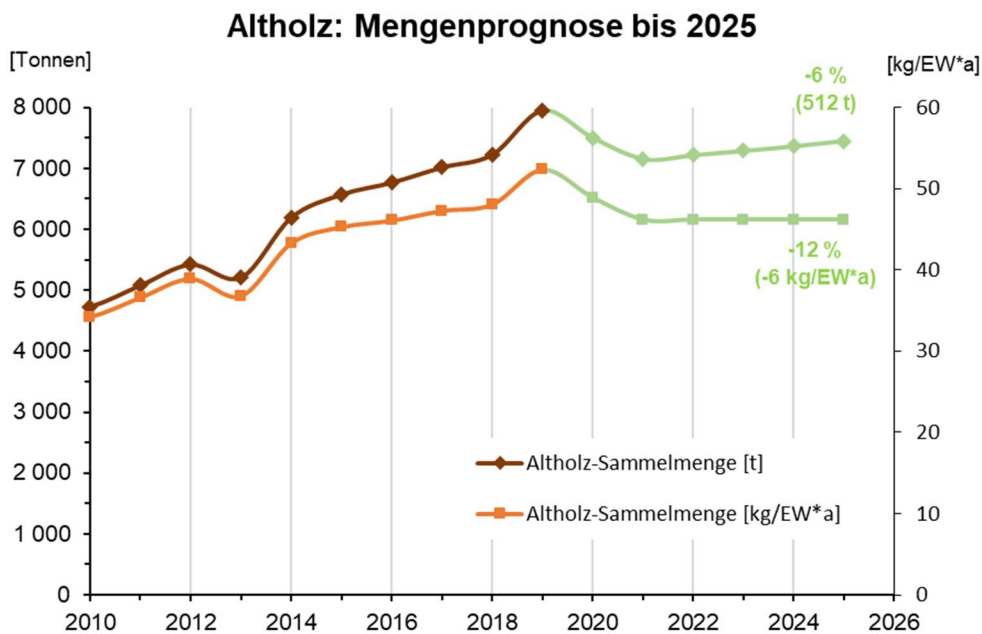
Abbildung 33: Prognose der Altmittel-Sammelmengen („Schrott aus Altstoffsammelzentren“ und „Metallverpackungen aus Gelbem Sack/Gelber Tonne“) bis 2025 in Tonnen.



5.5.2.5 Altholz

Mit März 2020 wird im Bezirk Linz-Land aufgrund erheblich steigender Kosten (Marktsituation) sowie höherer Qualitätsansprüche durch die RecyclingholzV (letzte Änderung BGBl. II Nr. 178/2018) die Kostenpflicht für Bau- und Abbruchholz eingeführt. Durch die Kostenpflicht wird im Zeitraum 2020 bis 2021 ein Mengenrückgang erwartet (-5 bis -6%). Ab 2022 ist aufgrund des Bevölkerungswachstums wieder mit einem geringen Anstieg der absoluten Mengen zu rechnen, während sich die spezifischen Sammelmengen pro Einwohner/in und Jahr stabilisieren.

Abbildung 34: Prognose der Altholz-Sammelungen bis 2025 in Tonnen und Kilogramm pro Einwohner/in. Anmerkung: die Daten für 2018 und 2019 beinhalten den 50 %-Anteil aus dem ASZ Alkoven-Wilhering sowie Holz-VP von der LAVU.



5.5.2.6 Alttextilien

Die Sammlung Alttextilien und Schuhe in den ASZ soll verstärkt beworben werden.

5.5.2.7 Elektroaltgeräte und Batterien

Die Erfassungsquote an Elektroaltgeräten und Batterien muss zur Erreichung der EU-Zielvorgaben deutlich gesteigert werden. Da die Sammlung in öffentlichen Sammelbehältern aus Sicherheitsgründen ausscheidet, ist die Nutzung der ASZ-Infrastruktur zu bewerben. Zudem ist die Rücknahmeverpflichtung des Handels zu kommunizieren.

Derzeit ist ein hoher Marktinput von Lithium-Ionen-Batterien zu beobachten. Daher ist mit einem massiven Anstieg der Sammelungen in den kommenden 10 Jahren zu rechnen. Aufgrund des Gefährdungsrisikos bei Lagerung und Manipulation werden entsprechende Sicherheitsvorkehrungen inkl. baulicher Maßnahmen in den ASZ erforderlich werden.

Falsch entsorgte Lithium-Batterien verursachen große Schäden bei Abfallbehandlungsanlagen und können aber auch eine Gefahr für die Konsument/innen darstellen. Daher ist die Forcierung der Öffentlichkeitsarbeit und die Bewusstseinsbildung der Konsument/innen in Bezug auf die konforme Sammlung von Altbatterien essenziell.

Die Prüfung eines Pfandsystems auf Batterien und Kleingeräte ist im Regierungsprogramm 2020 bis 2024 angeführt.

5.5.2.8 Sonstige Altstoffe (Speisefette/-öle)

Zur Steigerung der Speisefett-/öl-Sammlung in Haushalten und in der Gastronomie soll die ÖLI-Altspeseölsammlung in den ASZ verstärkt beworben werden.

5.6 Problemstoffe, Weitere Abfälle²²

5.6.1 Ist-Stand 2017 und Entwicklung seit 2010

Den Gemeinden werden in §§ 28 und 28a des AWG 2002 explizit genannte Aufgaben zur unentgeltlichen Sammlung von Problemstoffen aufgetragen.

Mit der Sammlung der Problemstoffe in den 9 ASZ des Bezirks erfüllt der BAV Linz-Land die Aufgaben der getrennten Sammlung und Behandlung für die Gemeinden.

Die Sammelmengen an Problemstoffen und „Weiteren Abfällen“ konnte von 2010 bis 2017 gesteigert werden:

Tabelle 15: Entwicklung Problemstoffe und Weitere Abfälle 2010/2017

Problemstoffe, Weitere Abfälle

Bezirkssammelmenge und OÖ, 2010 und 2017

Bezirk	Problemstoffe aus ASZ (M)ASI						Weitere Abfälle aus ASZ (M)ASI						Gesamtsumme					
	2010		2017		Entwicklung		2010		2017		Entwicklung		2010		2017		Entwicklung	
	Tonnen	kg/Ew	Tonnen	kg/Ew	+/- % (Tonne)	+/- % (kg/EW)	Tonnen	kg/Ew	Tonnen	kg/Ew	+/- % (Tonne)	+/- % (kg/EW)	Tonnen	kg/Ew	Tonnen	kg/Ew	+/- % (Tonne)	+/- % (kg/EW)
Linz-Land	36	0,6	51	0,8	41 %	35 %	37	0,6	48	0,8	29 %	23 %	73	1,2	98	1,6	35 %	29 %
OÖ. GESAMT	2 493	1,8	2 893	2,0	16 %	11 %	1 176	0,8	1 303	0,9	11 %	6 %	3 669	2,6	4 196	2,8	14 %	10 %
Statutarstädte	152	0,5	165	0,5	8 %	2 %	168	0,6	166	0,5	-1 %	-7 %	320	1,1	331	1,1	3 %	-3 %
Bezirke	2 341	2,1	2 729	2,3	17 %	12 %	1 008	0,9	1 136	1,0	13 %	8 %	3 349	3,0	3 865	3,3	15 %	11 %

5.6.2 Planung bis 2025

Verbundwerkstoffe: Anzustreben sind Verpflichtungen der Wirtschaft die Entsorgungsmöglichkeiten für neue Produkte und Materialkombinationen bereitzustellen. Aktuell bestehen bereits massive Schwierigkeiten bei der Behandlung von Carbonfaser-Verbundwerkstoffen. Deren Anfallmengen steigen stark an, z.B. Ski, Fahrradrahmen, Tennisschläger und Angelruten. Die Problematik soll den Bürger/innen kommuniziert werden.

²² Weitere Abfälle: Injektionsnadeln, vorsortierte Altmedikamente, Dispersionsfarben, Tintenpatronen u. Cartridges

5.7 Abfälle aus dem Bauwesen

5.7.1 Ist-Stand 2015/2016 und Entwicklung seit 2010/2011

Beratung von Bau-, Umbau- und Abbruchmaßnahmen

Bei allen Bewilligungen von Bau-, Umbau- und Abbruchmaßnahmen werden die Bauherren bzw. die Antragsteller auf die Vorgaben der entsprechenden Verordnungen (z.B. Recycling-Baustoff VO 2015²³, Deponie VO 2008²⁴) von den Gemeinden hingewiesen.

Es wurden ca. 100 Bauherren pro Jahr bei Gebäudeabbrüchen im Zuge der Informations- und Meldepflichten gemäß § 21 Oö. AWG 2009 mit dem Ziel der Förderung von ordnungsgemäßer Entsorgung und qualitätsgesicherter Eigenverwertung von Baurestmassen beraten.

Getrennte Erfassung von Kleinmengen in den Altstoffsammelzentren

Die Dienstleistung Entsorgung Baurestmassen inkl. Behälter und Transport wird vom BAV regelmäßig ausgeschrieben und an ein befugtes Unternehmen vergeben.

Im bezirksweiten System stehen in allen 9 ASZ zur Sammlung von Abfällen aus dem Bauwesen folgende Sammelkategorien zur Verfügung:

- Sortenreiner „**mineralischer Bauschutt**“ (Ziegel, Beton, Steine, Verputze, Klinker und Keramik): Sammlung in 7m³-Mulden in Kleinmengen (Freimenge: 100 l (=100 kg) pro Bauvorhaben für private Haushalte. Mengen über der Freimenge, von Gewerbe und Anlieferungen aus anderen Bezirken sind kostenpflichtig bzw. werden Anlieferer mit größeren Mengen direkt an konzessionierte Entsorgungsunternehmen verwiesen. Der mineralische Bauschutt wird soweit geeignet, einer stofflichen Verwertung zugeführt.

²³ Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über die Pflichten bei Bau- oder Abbruchtätigkeiten, die Trennung und die Behandlung von bei Bau- oder Abbruchtätigkeiten anfallenden Abfällen, die Herstellung und das Abfallende von Recycling-Baustoffen (BGBl. II Nr. 181/2015).

²⁴ Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über Deponien (BGBl. II Nr. 39/2008)

- **„Bau-Restmassen“** (z.B. Gipskarton, Holzzementplatten, Schamotte und Kaminsteine, Farbglas, Spiegelglas, Ceranglas, Bitumenbahnen, Asphalt, etc.): Sammlung in 10 m³ Mulden in Kleinmengen (Freimenge: 50 kg bzw. 200 l pro Bauvorhaben für Private Haushalte. Mengen über dem Freimengen-Betrag, von Gewerbe und Anlieferungen aus anderen Bezirken sind analog zum Min. Bauschutt kostenpflichtig). Im ASZ Ansfelden werden aus Platzgründen derzeit keine Bau-Restmassen gesammelt.
- Eine eigene unentgeltliche **Gipskarton- (Rigips)** Sammlung zur Verwertung in 1 m³ Metall-Behältern findet im ASZ Ansfelden statt. Die maximale Kantenlänge für die Sammlung beträgt 90 cm.
- Sauberes **„EPS-Styropor“** wird in allen ASZ in 2 m³-Styropor-Säcken unentgeltlich gesammelt und im Auftrag der Sammel- und Verwertungssysteme stofflich verwertet.
- **„Mineralwolle“** (künstliche Mineralfasern, Glaswolle, Steinwolle) ist als gefährlicher Abfall eingestuft²⁵ und ist in allen ASZ kostenpflichtig in transparenten staubdicht verschnürten 110 l-Sammelsäcken zu entsorgen. Von Privatpersonen werden max. 5 Säcke Mineralwolle zu je 5 EUR angenommen, für größere Mengen und Gewerbeabfälle sind konzessionierte Entsorgungsbetriebe zuständig. Die Beseitigung erfolgt durch Deponierung in eigenen Deponieabschnitten.
- Eine getrennte Erfassung von **„Asbestzement (Eternit)“** in allen ASZ wurde 2007 erforderlich, da Asbestzement (Eternit) aufgrund abfallrechtlicher Bestimmung seither gefährlicher Abfall ist. In den ASZ wird Eternit in Kleinmengen (bis 100 kg) unentgeltlich v. a. in Deckelmulden und Big-Bags gesammelt und anschließend in eigenen Deponieabschnitten deponiert.

Durch die getrennte Sammlung von Abfällen aus dem Bauwesen in den ASZ konnte beispielsweise der Anteil von Gipskarton oder Holzzementplatten in den sperrigen Abfällen deutlich reduziert werden. Da die Entsorgung der Kategorie „Bau-Restmassen“ wesentlich kostengünstiger ist als die von sperrigen Abfällen, konnten somit Kosten gespart werden.

²⁵ Die Einstufung erfolgt grundsätzlich als „gefährlicher Abfall“, da das Produktionsjahr (vor/nach 2002) bei der Übernahme nicht nachvollzogen werden kann; Vgl. http://www.altstoffsammelzentrum.at/fileadmin/user_upload/redakteure/asz/Abfallarten_Mutationen/a5_problemstoffe/4385_Mineralwolle.pdf

Sammlung in Gemeinden

Weiters stehen im bezirksweiten System auf Wunsch der Gemeinden für die Sammlung von mineralischem Bauschutt Behälter bei den Bauhöfen der Gemeinden Ansfelden, Eggendorf im Traunkreis, Hofkirchen im Traunkreis. und Niederneukirchen zur Verfügung.

Sammelmengen

Sammelmengen in den Altstoffsammelzentren

Die Entwicklung der Sammelmengen in den ASZ 2011 bis 2016 ist in Tabelle 16 dargestellt. Die Summe der in den ASZ gesammelten Bauabfälle ist von 2011 bis 2016 um 42 % gestiegen.

Sammelmengen von mineralischem Bauschutt im Bezirk Linz-Land

Die bezirkswerte Sammlung in den ASZ und bei Sammelstellen in einigen Gemeinden (z.B. bei den Bauhöfen) wurde vom BAV 2003 eingeführt. Aufgrund der stark ansteigenden Bezirkssammelmengen von 3.653 t im Jahr 2003 auf 10.422 t im Jahr 2016 (plus 185 %) und stark steigender Kosten wurde mit Jänner 2017 die Freimenge für Private Haushalte von 500 l auf 100 l (=100 kg) herabgesetzt, das Inkasso für Mehrmengen und für Anlieferungen aus anderen Bezirken und die Kostenpflicht für Gewerbe eingeführt. Diese Maßnahmen führten zu einem erheblichen Mengenrückgang gegenüber 2016, nämlich auf 5.888 t im Jahr 2019 (minus 43,5 %).

Tabelle 16: Via ASZ gesammelte Bauabfälle 2011 und 2016

Bauabfälle ASZ-Mengen

Bezirkssammelmenge und OÖ, 2011 und 2016

Bezirk	Bauschutt		Gipskarton		Eternit		Bau/Restabfall		Summe Bauabfälle ASZ		
	2011	2016	2011	2016	2011	2016	2011	2016	2011	2016	Entwicklung
	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen	+/- % Tonnen
Linz Land	6 955	9 889	57	19	359	321	294	629	7 665	10 858	42 %
OÖ. GESAMT	45 447	41 689	175	376	3 918	6 165	6 983	12 972	56 523	61 202	-8 %
Statutarstädte	2 397	755	-	-	112	118	1 584	3 255	4 093	4 128	-8 %
Bezirke	43 050	40 934	175	376	3 806	6 047	5 399	9 717	52 430	57 074	-8 %

In Tabelle 17 ist die Gesamtmenge und sind Behandlungswege für Abfälle aus dem Bauwesen in Oberösterreich 2009/15 dargestellt. Ein Herunterbrechen dieser Mengen auf Bezirke ist nur eingeschränkt möglich. Die Baurestmassen-Abbruchmeldungen sind von 2010 auf 2016 um 3 Abbruch-Vorhaben gesunken, die Baurestmassen jedoch um mehr als die Hälfte (ca. 128.000 t) gestiegen (siehe Tabelle 18).

Tabelle 17: Abfälle aus dem Bauwesen in OÖ, 2009 und 2015

Abfälle aus dem Bauwesen - Mengen und Behandlungswege Mengen OÖ, 2009 und 2015

	2009			2015			Veränderung 2009-2015 [t]
	registrierte Gesamt- menge [t]	davon	[t]	registrierte Gesamt- menge [t]	davon	[t]	
mineralische Bauabfälle	1.051.783	Ablagerung	16.105	1.714.791	Ablagerung	68.266	663.008
		Übernahme für Aufbereitung	913.384		Übernahme für Aufbereitung	1.458.525	
		Zwischenlager vor Aufbereitung	122.294		Zwischenlager vor Aufbereitung	188.000	
weitere Bauabfälle	98.981	Ablagerung	29.061	74.615	Ablagerung	23.100	-24.366
		Übernahme für Aufbereitung	33.290		Übernahme für Aufbereitung	7.973	
		thermische Behandlung	36.630		thermische Behandlung	43.542	
Bodenaushub	2.357.431	Ablagerung/Deponien	2.257.921	5.059.371	Ablagerung/Deponien	3.824.516	2.701.940
		Aufbereitung vor Deponierung	99.510		Aufbereitung vor Deponierung	242.042	
		Verwertung	n.b.		Verwertung	820.147	
		Übernahme für Aufbereitung	n.b.		Übernahme für Aufbereitung	172.666	
Summe	3.508.195			6.848.777			3.340.582

Tabelle 18: Abbruchmeldungen Baurestmassen 2010 und 2016

Baurestmassen - Abbruchmeldungen Bezirksmenge und OÖ, 2010 und 2016

Bezirk	Abbrüche			
	2010		2016	
	Tonnen	Anzahl	Tonnen	Anzahl
Linz-Land	23 642	47	51 862	44
OÖ. GESAMT	265 768	577	557 678	849
Statutarstädte	34 584	54	211 801	82
Bezirke	231 184	523	345 877	767

5.7.2 Planung bis 2025

Sammlung

Die getrennte Sammlung von Abfällen aus dem Bauwesen in Kleinmengen ist flächendeckend organisiert und auch bei ASZ-Neubauten einzuplanen.

Verwertung/Behandlung/Deponierung

Für die Verwertung/Behandlung/Deponierung der Kleinmengen wird sich der BAV auch weiterhin Dritter bedienen. Den Anlagen- und Deponiebedarf für wesentliche Baurestmassen aus der Bauwirtschaft deckt die gewerbliche Wirtschaft ab. Der BAV beobachtet die Situation der Kapazitäten regelmäßig.

Getrennte Sammlung von Baurestmassen

Aufgrund der Abbruchmeldungen gemäß § 21 Oö. AWG liegen Daten über den Anfall, die Erfassung und die Behandlung von Bauabfällen vor. Eine Analyse dieser Daten zur Ableitung etwaiger Maßnahmen wird angestrebt.

Beratung von Bau-, Umbau- und Abbruchsmaßnahmen

Die kontinuierliche Beratung von Bauherrn bei Gebäudeabbrüchen im Zuge der Informations- und Meldepflichten gem. Oö. AWG 2009 soll erfolgreich fortgesetzt werden.

5.8 Altstoffsammelzentren (ASZ)

5.8.1 Ist-Stand 2019 und Entwicklung seit 2010

Die ASZ-Betriebsführung und -Personalbeistellung durch die OÖ LAVU GmbH sind vertraglich geregelt. Die OÖ LAVU GmbH organisiert im Wesentlichen auch die Sammlung und Verwertung der Altstoffe. Die Sammlung und die Verwertung bzw. Behandlung von Kartonagen, Altholz, Sperrigen Abfällen, mineralischem Bauschutt und Baurestmassen organisiert der BAV.

Der Bevölkerung im Bezirk Linz-Land stehen aktuell 9 ASZ zur Verfügung: Alkoven/Wilhering, Ansfelden, Asten/St. Florian, Enns, Hörsching, Kremstal, Kronstorf, Leonding und Traun (siehe Abbildung 36). Die gemeindeübergreifende (bzw. bezirksübergreifende bei ASZ Alkoven/Wilhering) Nutzung der ASZ führt zu einer höheren Bequemlichkeit und einem erweiterten Angebot wie z.B. erweiterte Öffnungszeiten und flexible Nutzung für die Bevölkerung. Sie wird sehr positiv angenommen.

Die ASZ Hörsching, Kronstorf und Leonding wurden in den letzten 18 Jahren neu gebaut, das ASZ Enns wurde in diesem Zeitraum ausgebaut.

Im Zeitraum 2013-2019 gab es – wie im rAWP 2013 für Linz-Land vorgesehen – folgende ASZ-Neubauten:

1. Neubau des bestehenden ASZ Traun – Inbetriebnahme August 2013; durch den zentralen Standort an der B1 ist das ASZ nun auch gut für Teile der Gemeinden Hörsching, Pasching und Leonding erreichbar.
2. Neubau ASZ Asten/St. Florian (Standort Gem. Asten) inkl. einer Infrastruktur für die Grünabfallsammlung – mit der Inbetriebnahme im Oktober 2013 wurden die alten ASZ Asten und St. Florian geschlossen.

Zusätzlich zu den Planungen im rAWP 2013 wurden folgende ASZ neu errichtet:

3. Neubau ASZ Alkoven/Wilhering (Standort Gem. Alkoven, Bezirk Eferding) - bezirksübergreifendes ASZ gemeinsam mit dem BAV Eferding; Inbetriebnahme im September 2015, beinhaltet eine Infrastruktur für die Grünabfallsammlung
4. Neubau ASZ Kremstal (Standort Gem. Neuhofen an der Krems) – Inbetriebnahme im Oktober 2018, beinhaltet eine Infrastruktur für die Grünabfallsammlung

Alle Neubauten beinhalten ReVital-Räume. Im ASZ Leonding wurde zudem ein begehbare ReVital-Container aufgestellt.

Die 9 ASZ sind eine bedeutende und wichtige Infrastruktur für die Bevölkerung. Private Haushalte und vergleichbare Einrichtungen können Batterien, Elektro- und Elektronik-Altgeräte, Altstoffe und Problemstoffe und Sperrige Abfälle unentgeltlich in den ASZ abgeben. Die Sammlung von Altreifen und Abfällen aus dem Bauwesen über den festgelegten Freigrenzen ist kostenpflichtig. Die Annahme von Gewerbe-Abfällen (Klein- und Mittelbetriebe) ist in der ASZ Annahme- und Preisliste der OÖ LAVU GmbH geregelt.

Die Übernahme von Abfällen unter Aufsicht ermöglicht dabei eine exakte Zuordnung mit detaillierter Unterteilung der Abfälle. So werden insgesamt derzeit mehr als 70 verschiedene Abfallkategorien in den ASZ des BAV Linz-Land getrennt erfasst.

Abbildung 35: Fotos der ASZ-Neubauten Traun (li oben), Asten/St. Florian (re oben), Alkoven/Wilhering (re unten) und Kremstal (li unten; Quelle: Umweltprofis).

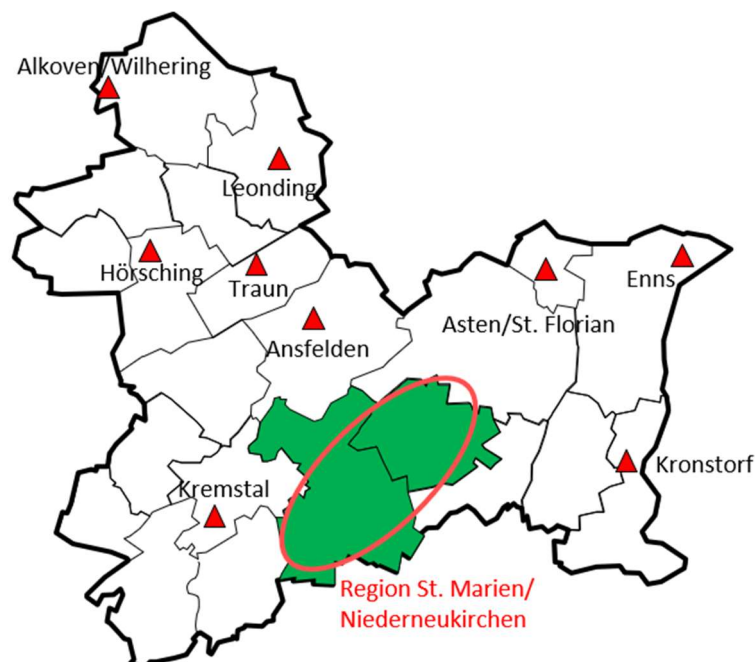


5.8.2 Planung bis 2025

- Für den **Neubau** des bereits bestehenden **ASZ Ansfelden** gibt es einen Grundsatzbeschluss. Mit dem Neubau sollte nicht nur die Bevölkerung von Ansfelden, sondern auch die der Gemeinde Pucking, in Summe mehr als 20.000 Einwohner/innen, ein modernes, komfortables, gut erreichbares ASZ erhalten.
- Für den **Neubau eines zusätzlichen ASZ in der Region St. Marien/Niederneukirchen** gibt es gleichfalls einen Grundsatzbeschluss: Die beinahe 7000 Einwohner/innen des vorgesehenen Einzugsgebietes verfügen derzeit über eine suboptimale Versorgung mit Infrastruktur (siehe Abbildung 36). Die Wege zu den bestehenden ASZ sind überproportional lang. Es wird daher angestrebt auch diesen Bürger/innen ein mit dem Gesamtverband vergleichbares Service zu bieten und eine vergleichbare Infrastruktur bereitzustellen.

Besonders bedeutend ist das Schaffen dieser Infrastruktur vor dem Hintergrund der Herausforderungen der Vorgaben des EU-Kreislaufwirtschaftspakets (siehe Kapitel 1.7).

Abbildung 36: Standorte der bestehenden neun ASZ im Bezirk Linz-Land und möglicher Standort für den ASZ-Neubau in der Region St. Marien/Niederneukirchen (Quelle: MapInfo).



6 Behandlung der Abfälle

6.1 Allgemeines

Um die (Vor)Behandlungsvorschriften gemäß der Deponie VO zu erfüllen, hat der BAV Linz-Land seine Haus- und Sperrabfälle per Syndikatsvertrag zu 100 % in die OÖ BAV AbfallbehandlungsgmbH (kurz BAVA) eingebracht. Aus dem bezirksübergreifenden Vergabeverfahren entstand die „OÖ Abfall-Lösung“ mit den Behandlungspartnern Energie AG Oberösterreich Umwelt Service GmbH (MVA in Wels) und der Linz AG (RABA in Linz). Über die langfristigen Verträge der BAVA ist für den BAV Linz-Land die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle **bis Mitte 2026** gesichert.

Im Rahmen eines Clearingvertrages aller Gesellschafter der BAVA ist auch ein landesweiter Ausgleich aller überregionalen Transportkosten vereinbart worden.

6.2 Behandlungsanlagen für Hausabfälle, haushaltsähnliche Gewerbeabfälle und sperrige Abfälle

6.2.1 Ist-Stand 2017 und Entwicklung seit 2010

Die Übergabe der Abfälle an die OÖ Abfallbehandlungs-GmbH (BAVA) erfolgt überwiegend (rund 95 %) direkt an die Behandlungsanlagen des Vertragspartners der BAVA – Energie AG Oberösterreich Umwelt Service GmbH – mit Standort Wels und Reststoffaufbereitungsanlage (RABA) der Linz AG – mit Standort Linz. Rund 5 % der Mengen werden an die Umladestation Waizinger in Steyr übergeben.

6.2.2 Planung bis 2025

Der BAV hat sämtliche Mengen an Hausabfall und sperrigen Abfällen an die BAVA angedient. Die Entsorgung ist bis Mitte 2026 gesichert. Für den Zeitraum ab 30.06.2026 – Ablauf der derzeitigen Verträge der BAVA mit den beiden Entsorgungsfirmen – sind zur Sicherstellung der ordnungsgemäßen Entsorgung unter Berücksichtigung der Vorgaben des EU-Kreislaufwirtschaftspaketes zeitgerecht neue Verträge aufzusetzen.

6.3 Behandlungsanlagen für Biogene Abfälle

6.3.1 Ist-Stand 2017 und Entwicklung seit 2010

In Linz-Land übernehmen derzeit 9 Kompostieranlagen biogene Abfälle. Oberösterreichweit hat Linz-Land mit knapp 75 000 m³ bewilligter Kompostieranlagenkapazität bei weitem die höchste aller Bezirke (siehe Abbildung 37). Zudem gibt es in Asten eine Abfallvergärungsanlage (siehe Tabelle 21).

Um Kapazitäten für die Verwertung von Biotonnen- und Grünabfällen im Bezirk bereitzustellen, hat der BAV einen Vertrag mit der Energie AG Oberösterreich Umweltservice GmbH (vormals Welser Abfall Verwertungs GesmbH). Derzeit liefern die Gemeinden Ansfelden, St. Florian, Oftring und Traun ihre Biotonnenabfälle zur Anlage der Energie AG in Wels.

Die Übernahme der restlichen Grün- und Biotonnenabfälle ist vertraglich zwischen den Gemeinden und Kompostieranlagenbetreibern geregelt.

Im Bezirk Linz-Land werden aktiv (Stand 2019) 7 landwirtschaftliche, 1 gewerbliche und 1 von Gemeinden betriebene Kompostieranlagen betrieben. Die Kompostieranlagen Heidlmayr/Allhaming, Plass/St. Florian, Lamm/St. Marien, Leitner/Pasching und Stadt Traun/Traun übernehmen von den Gemeinden ausschließlich Grünabfälle. Die Kompostieranlagen ARGE Kompost Enns/ Enns, Höglinger/Hörsching, Kronstorf GesnBR/Kronstorf und Sadleder/Pucking verarbeiten auch Biotonnenabfälle.

Darüber hinaus liefern einige Gemeinden Biotonnen- und Grünabfälle zu Kompostieranlagen in den Bezirken Linz Stadt, Steyr Land, Urfahr-Umgebung und Wels-Land sowie zu einer Anlage in Niederösterreich.

Tabelle 19: Kapazitäten der Kompostieranlagen in Linz-Land und OÖ gesamt 2017.

Kompostierungsanlagen

Kapazitäten 2017

Bezirk	2017		
	bewilligte Kapazität [m³]	Anlagen mit KAPÜ	Anlagen im Bezirk (in Betrieb)
Linz-Land	74 950	2	12
OÖ. GESAMT	630 034	67	160

Abbildung 37: Kapazitäten der Kompostierungsanlagen in Oberösterreich 2017.

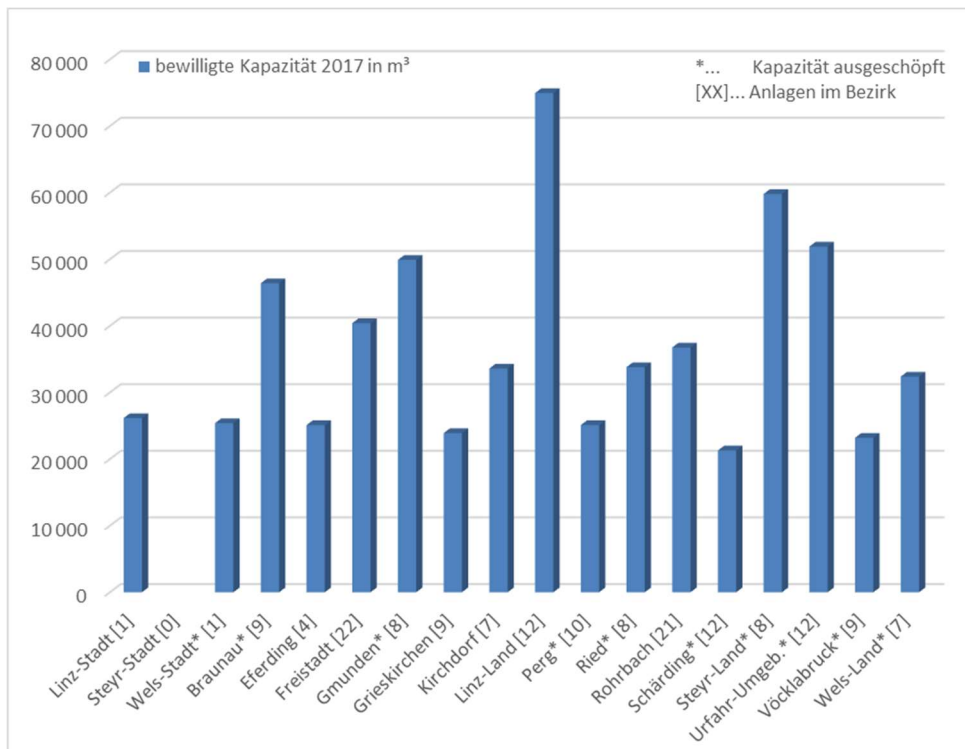


Tabelle 20: Durchsatzmengen der Abfallvergärungsanlagen in Linz-Land und OÖ gesamt 2018.

Abfallvergärungsanlagen

Durchsatzmengen 1.1.2018

Standort Bezirk	Anlagen Stand 1.1.2018	
	Anzahl	Durchsatz- menge t/a
Linz-Land	1	4 800
OÖ. GESAMT	28	231 684

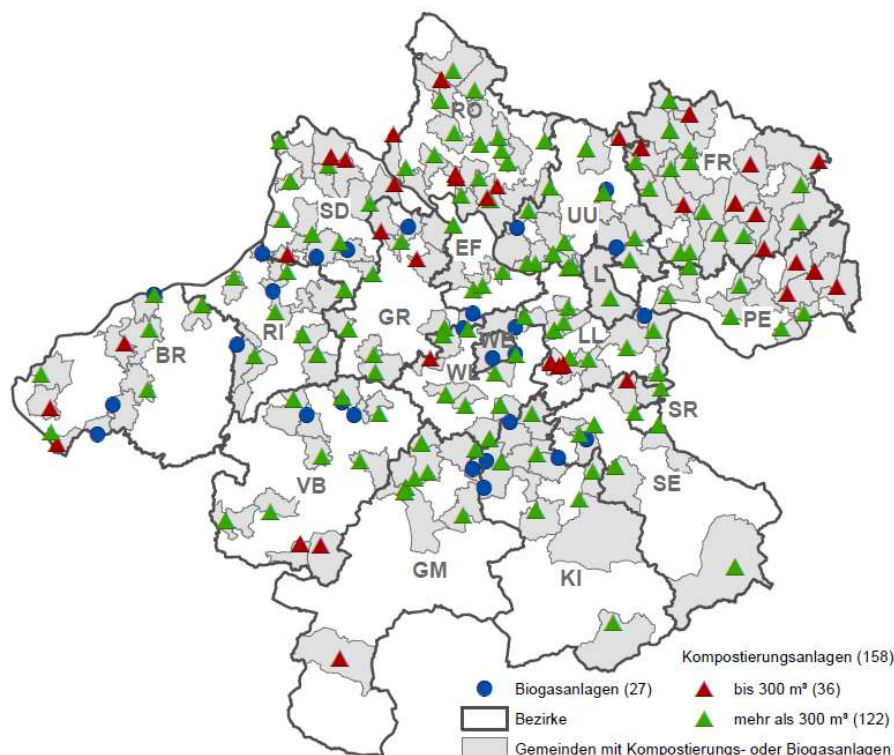
Tabelle 21: Betreiber der Abfallvergärungsanlagen in Linz-Land 2018.

Abfallvergärungsanlagen

Stand: 1.1.2018

Standort Bezirk	Standort Gemeinde	Firma	Straße Firmensitz	PLZ Firmensitz	Ort Firmensitz	bewilligte Kapazität in t 2017
LL	Asten	Linz Service GmbH für Infrastrukt	Fichtenstraße 7	4021	Linz	4 800

Abbildung 38: Kompostierungsanlagen und Biogasanlagen zur Vergärung von Abfällen (Stand: 1.1.2017)



6.3.2 Planung bis 2025

Die von der Fachabteilung des Landes OÖ. berechnete Sollmenge Biotonnenabfälle betrug 2017 12.336 t. Die Sammelmenge 2017 betrug 10.645 t. Somit ergibt sich eine Differenz von 1.691 t. Bei Ausbau des Systems Biotonne ist die Verwertung weiterer Mengen im Rahmen des BAV Vertrages mit der Energie AG bei deren Anlage in Wels möglich.

Da die Gemeinden die Behandlung ihrer Grün- und (restlichen) Biotonnenabfälle vertraglich mit Kompostieranlagenbetreibern geregelt haben und der BAV einen aufrechten Vertrag mit der Energie AG hat, ist die Entsorgungssicherheit für Biogene Abfälle gegeben.

6.4 Abfälle aus dem Bauwesen

6.4.1 Ist-Stand 2017 und Entwicklung seit 2010

6.4.1.1 Baurestmassenaufbereitungsanlagen

Zur Aufbereitung von Asphaltaufbruch, Betonabbruch und mineralischen Bauschutt betreibt die Bauwirtschaft in Oberösterreich 14 stationäre und 6 mobile Brechanlagen. Zur Aufbereitung von verunreinigten Baurestmassen und Baustellenabfällen werden 3 stationäre Sortieranlagen betrieben.

In Linz-Land gibt es derzeit vier stationäre und acht mobile Baurestmassenaufbereitungsanlagen (siehe Tabelle 22).

Für die Verwertung der mineralischen Baurestmassen aus der bezirksweiten Sammlung von Kleinmengen bedient sich der BAV Dritter (derzeit Hasenöhr/St. Pantaleon). Die Anlage Kinberger/Hörsching kann auch für private Anlieferungen genutzt werden. Die Sammlung und Behandlung (Deponierung) nicht verwertbarer Baurestmassen wird regelmäßig neu vergeben. Mit der Sammlung und Behandlung von Asbestzement/Eternit hat der BAV die OÖ. LAVU GmbH beauftragt.

Die einzige Baurestmassendeponie im Bezirk plus Bodenaushubkompartiment (siehe Tabelle 23) befindet sich in Neuhofen an der Krems, ist derzeit aber nicht in Betrieb.

Tabelle 22: Baurestmassenaufbereitungsanlagen 2018

Baurestmassenaufbereitungsanlagen OÖ Stand 2018

Standort Bezirk	Standort Gemeinde	Anzahl stationärer Anlagen	Anzahl mobiler Anlagen
LL	Enns	1	1
LL	Kronstorf	-	1
LL	St. Florian	1	2
LL	Enns	-	3
LL	Haid	2	-
LL	Hörsching	-	1

6.4.1.2 Baurestmassendeponien

Tabelle 23: Restvolumen von Baurestmassendeponien 2010 und 2017

Baurestmassendeponien Bezirksdaten 2010 und 2017

Bezirk	2010					2017				
	in Betrieb (1)		in Bau/bewilligt (2)		Summe	in Betrieb (1)		in Bau/bewilligt (2)		Summe
	Standort-gemeinde	Restvolumen [m³]	Standort-gemeinde	[m³]	[m³]	Standort-gemeinde	Restvolumen [m³]	Standort-gemeinde	[m³]	[m³]
Linz-Land					-	Neuhofen	117 500			117 500
OÖ. Gesamt	5	791 097	4	1 373 800	2 164 897	8	2 091 335	1	559 800	2 651 135

Baurestmassendeponien (inkl. Asbestkompartiment und
(1) offenes Deponievolumen Stand 1.1.2010 bzw. 1.1.2017
(2) in Bau/bewilligt 2009/2010 bzw. 2015/16

6.4.2 Planung bis 2025

Für die Verwertung/Deponierung der Kleinmengen wird sich der BAV auch weiterhin Dritter bedienen. Die Entsorgungssicherheit bis 2025 ist gegeben. Den Anlagen- und Deponiebedarf für wesentliche Baurestmassen aus der Bauwirtschaft kann nicht der BAV, sondern nur die gewerbliche Wirtschaft abdecken. Der BAV beobachtet die Situation der Kapazitäten regelmäßig.

7 Gemeinde- und bezirksübergreifende Vereinbarungen

7.1 Bezirksübergreifende Vereinbarungen

Die Bezirke Linz-Land und Eferding (Gemeinde Alkoven) betreiben ein gemeinsames, bezirksübergreifendes Altstoffsammelzentrum (Alkoven/Wilhering). Dies ist in einem Kooperationsvertrag geregelt.

7.2 Gemeindeübergreifende Vereinbarungen

Im Oö. AWG ist geregelt, dass die Gemeinden die Sammlung der Hausabfälle und der haushaltsähnlichen Gewerbeabfälle, sowie der Biotonnen und Grünabfälle an den BAV übertragen können. Dies ist nur dann sinnvoll, wenn Synergieeffekte, bessere Fahrzeugauslastungen, Tourenoptimierungen und damit letztlich Kosteneinsparungen erzielt werden können.

Die Mitgliedsgemeinden des BAV Linz-Land sind, was Fläche, Bevölkerungszahlen, Siedlungs- und Freiraumentwicklung (städtisch/ländlich) anbelangt, sehr unterschiedlich strukturiert.

Vor einer Aufgabenübertragung, die aufgrund der verfassungsrechtlich garantierten Gemeindeautonomie ausschließlich auf freiwilliger Basis erfolgen kann, sind daher diese individuellen Gegebenheiten dahingehend zu evaluieren, ob eine Übertragung ökonomisch bzw. ökologisch Sinn ergibt.

Mit Rücksicht auf diese Freiwilligkeit sind Organisationsschritte so zu gestalten, dass Aufgabenübertragungen auch wieder zurückgenommen werden können.

Da Organisationsschritte nicht kurzfristig umkehrbar sind, gilt:

- Bei vorangehenden Evaluierungen ist mit größtmöglicher Sorgfalt vorzugehen.
- Unnötiger Zeitdruck ist mit Rücksicht auf qualitätsvolle Lösungen zu vermeiden
- Auf die Erfahrungen in einzelnen Verbänden soll zu diesem Zwecke zurückgegriffen werden.

7.3 Weitere Maßnahmen

Die Evaluierung wird fortgesetzt.

8 Überblick Ziele und Maßnahmen

8.1 Ist-Stand 2017 und Entwicklung seit 2010

Tabelle 24, s. nachfolgende Seite.

8.2 Planung bis 2025

Der Oö. AWP 2017 führt im Kapitel 5 landesweite Ziele und Maßnahmen an, die in acht Themenbereiche unterteilt sind. In nachfolgender Tabelle 25 werden die fünf Themen mit entsprechenden landesweiten Zielen und Maßnahmen wiedergegeben, in denen auch die BAV als Umsetzungsverantwortliche genannt werden.



Tabelle 24: Ist-Stand 2019 und Entwicklung seit 2013

Handlungsfeld laut Öö AWP 2011	Geplante Maßnahme	Beabsichtigtes (Teil-) Ziel	Gepl. Umsetzungszeitraum	Umsetzung Stand 2019
Abfallvermeidung	<ul style="list-style-type: none"> Ankauf von 2 neuen Geschirrmobilanhängern. Insgesamt sollen 3 zur Verfügung stehen. Unterstützung von Veranstaltern bei der umweltfreundlichen Gestaltung von Festen, Feiern, Märkten, etc. Ankauf und Ausgabe von Mehrwegjausemboxen und Emil Trinkflaschen für Schüler/innen 	<ul style="list-style-type: none"> Durch einen vermehrten Einsatz von Geschirrmobilen sollen die Abfälle aus der Verwendung von Wegwerfgeschirr noch mehr verringert werden. Einsatz von Mehrweggebinden statt Einwegverpackungen, regionale Beschaffung Abfallvermeidung im Bereich Schuljausemverpackungen 	2013 bis 2019	<ul style="list-style-type: none"> Zwei neue Geschirrmobilanhänger wurden angekauft und verliehen. Veranstalter wurden bei der umweltfreundlichen Gestaltung von Festen, Feiern und Märkten unterstützt mit Mehrweg-Bechern und -Geschirr, regionale Beschaffung u.Ä. Jährlich werden zu Schulbeginn Mehrweg-Jausemboxen und Emil Trinkflaschen an Schüler/innen verteilt, z.T. auch bei Projekten
Ressourcen- und Stoffstrommanagement	<ul style="list-style-type: none"> Organisation von Restabfallanalysen und daraus abzuleitende Maßnahmen Ausbau des Holsystems bei der Altpapiersammlung 	<ul style="list-style-type: none"> Reduzierung der spezifischen Hausabfallmenge, Erhöhung der getrennt erfassten Altstoffe und biogenen Abfälle 	2013 bis 2019	<ul style="list-style-type: none"> Der Bezirk Linz-Land war an den ÖÖ-weiten Restmüllanalysen 2013/2018 beteiligt.

		<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der getrennt gesammelten Altpapiermenge 		<ul style="list-style-type: none"> • Die spezifische Hausabfallmenge sank von 127kg/EW (2013) auf 121 kg/EW (2018) • In 19 Gemeinden gab es bereits eine vollständige Umstellung auf ein Altpapier-Holsystem. • Die Sammelmenge gemischtes Altpapier im haushaltsnahen System stieg von 9.932 t oder 70,2 kg/EW (2013) um 768 t auf 10.700 t oder 71,2 kg/EW (2018).
Vorbereitung zur Wiederverwendung	<ul style="list-style-type: none"> • Errichtung eines ReVital-Raumes im Zuge der ASZ Neubauten Asten/St. Florian und Traun sowie bei allen zukünftigen Neu- und Umbauten • Information der Bevölkerung über Möglichkeiten zur Wiederverwendung 	<ul style="list-style-type: none"> • Verringerung der Mengen an Abfällen, die ansonsten nur beseitigt werden könnten. • Verlängerung der Nutzung wiederverwendbarer Altwaren 	2013 ff	<ul style="list-style-type: none"> • Wie vorgesehen gab es Errichtungen von ReVital-Räumen in den ASZ Neubauten Asten/St. Florian und Traun 2013, • Zusätzlich gibt es nun einen großen begehbaren ReVital-Container im ASZ Leonding und ReVital-Räume in den ASZ-Neubauten Alkoven-Wilhering 2015 (bezirksübergreifend) und Kremstal (Neuhofen a. d. Krems) 2018 • Die Bevölkerung wird laufend über Re-Use-Möglichkeiten informiert.
Öffentlichkeitsarbeit und Abfallberatung	<ul style="list-style-type: none"> • Abfallberatung in Schulen und Kindergärten intensivieren 	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Umweltbewusstseins und der Kenntnisse über 	2013 bis 2019	<ul style="list-style-type: none"> • Eine intensive Abfallberatung in Schulen und Kindergärten findet laufend v.a. zu

	<ul style="list-style-type: none"> Einsatz der Wanderausstellung "Verantwortungsvoll konsumieren" 	<p>Abfallvermeidung und Abfalltrennung</p> <ul style="list-style-type: none"> Bewusst machen, dass Abfälle nicht nur bei der Entsorgung, sondern schon als Produkt beim Einkauf Kosten verursachen. 		<p>den Themen Abfallvermeidung und getrennte Sammlung statt</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Wanderausstellung „verantwortungsvoll konsumieren“ wurde 1x ausgeliehen
Biogene Abfälle	<ul style="list-style-type: none"> Unterstützung der Gemeinden durch Beratung und Information Laufende Informationsarbeit zur getrennten Bioabfallsammlung Errichtung von Grün- und Strauchschnittsammelboxen im Zuge von ASZ Neubauten 	<ul style="list-style-type: none"> Erhöhung des Anschlussgrades an die Biotonne Verbesserte Abfalltrennung soll zu mehr Quantität und Qualität der Biotonnenabfälle führen. Möglichkeiten schaffen für die Annahme von Grünabfällen über die ASZ-Schiene 	2013 bis 2019	<ul style="list-style-type: none"> Die 22 Gemeinden werden vom BAV Linz-Land laufend durch Beratung und Information unterstützt. Es findet laufend Informationsarbeit zur getrennten Bioabfallsammlung statt. Der Biotonnen-Anschlussgrad wurde erfolgreich auf 85% erhöht, die Biotonnen-Sammelmengen konnten von 2010 bis 2018 verdoppelt werden. Im Zuge der ASZ Neubauten Asten/St. Florian, Alkoven/Wilhering und Kremstal wurden Grün- und Strauchschnittsammelboxen errichtet.
Baurestmassen	<ul style="list-style-type: none"> Beratung von Bauherren bei Gebäudeabbrüchen im Zuge der 	<ul style="list-style-type: none"> Förderung von ordnungsgemäßer Entsorgung und 	2013 bis 2019	<ul style="list-style-type: none"> Es wurden ca. 100 Bauherren pro Jahr bei Gebäudeabbrüchen im Zuge der Informations- und Meldepflichten

	Meldeverpflichtung gem. § 21 Oö. AWG	qualitätsgesicherter Eigenverwertung von Baurestmassen		gemäß § 21 Oö. AWG 2009 mit dem Ziel der Förderung von ordnungsgemäßer Entsorgung und qualitätsgesicherter Eigenverwertung von Baurestmassen beraten.
Kommunale Abfallwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> Erhebung von Optimierungspotentialen als Entscheidungsgrundlage für freiwillige Aufgabenübertragungen 	<ul style="list-style-type: none"> Ausschöpfen ökologischer und ökonomischer Optimierungspotentiale 	2013 bis 2019	<ul style="list-style-type: none"> Die Erhebungen 2013 – 2015 fanden im Zuge des landesweiten Monitoringprozesses Reformprojekt Abfallverbände statt.

Tabelle 25: Ziele und Maßnahmen bis 2025

Ziel laut Oö. AWP 2017	Maßnahmen laut Oö. AWP 2017	Beabsichtigte Teilziele und Maßnahmen auf regionaler Ebene in Linz-Land	Geplanter Umsetzungszeitraum	Erfolgte Umsetzung (in den Folgejahren auszufüllen)		
				2020	...	2025
Organisation der kommunalen Abfallwirtschaft						
Die Organisation der kommunalen Abfallwirtschaft wird kontinuierlich weiterentwickelt.	<ul style="list-style-type: none"> Fortsetzen der Aufgabenverlagerung betreffend die Organisation der Sammlung und Behandlung aller kommunalen Abfälle von den Gemeinden zu den BAV unter Berücksichtigung ökologischer, sozialer und 	<ul style="list-style-type: none"> Erhebung und Darstellung von Optimierungspotentialen als Entscheidungsgrundlage für freiwillige Aufgabenübertragungen 	2020 bis 2025			

	<p>ökonomischer Aspekte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forcieren der Entwicklung eines weitgehend einheitlichen, einfachen und kundenorientierten Leistungsangebots in den Bezirken und Statutarstädten • Forcieren der Entwicklung einer durchgängigen Kalkulationssystematik bei den BAV als Grundlage für weitgehend einheitliche Abfallgebühren der Gemeinden im Bezirk. Die Abfallgebührengestaltung in den Gemeinden ist in Bezug auf die Erreichung d. Ziele d. Kreislaufwirtschaft zu optimieren. 	<ul style="list-style-type: none"> • Überregionale Kooperationen und Abstimmungen fortführen. • Erarbeiten eines einheitlichen Kalkulationsmodells als Muster für Gemeinden 				
Bewusstseinsbildung						
<p>Mit der <u>Öffentlichkeitsarbeit</u> werden das Bewusstsein für einen verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen und der Wert von Abfall, sowie die Eigenverantwortung der Konsumentinnen und Konsumenten für ihre Kauf- und Entsorgungsentscheidungen im privaten und öffentlichen Raum gestärkt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Weiterentwickeln von Kampagnen und Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit unter Berücksichtigung des geänderten Medien-Nutzerverhaltens insbesondere für junge Menschen, Migrantinnen und Migranten, Organisatoren von Veranstaltungen und Festen sowie für den städtischen Bereich (insbesondere Mehrparteienwohnhäuser) • Fortführen bewusstseinsbildender Maßnahmen gegen die Verschmutzung im 	<ul style="list-style-type: none"> • Beteiligung an der Weiterentwicklung von online-Kampagnen für verschiedene Zielgruppen • Anti-Littering: Fortführung der Kampagne „saubere Straßen – sauberes OÖ“ und der „Hui statt Pfui“-Flurreinigungsaktionen • Ausbildungsniveau der Abfallberater/innen kontinuierlich 	<p>2020 bis 2025</p>			

<p><u>Abfallberatung:</u> Für Abfallberatungen steht ausreichend Personal zur Verfügung.</p>	<p>öffentlichen Raum (Littering)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fortführen der Abfallberatung in speziellen Einrichtungen wie Schulen, Kinderbetreuungseinrichtungen oder Asylquartieren sowie in Betrieben • Verstärktes Implementieren des Themas „Abfall ist eine wertvolle Ressource“ in der Bevölkerung allgemein und als Bildungsbestandteil in Schulen • Weiterentwickeln möglichst einfacher und weitgehend einheitlicher Abfalltrennanweisungen 	<p>erweitern und Fortführung der Abfallberatung mit Schwerpunkt auf Schulen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kurze Botschaften über mehrere Medien senden. Ziel: Aufmerksamkeit erregen. • Erstellen bzw. Ergänzen der Informationsmappen für neu hinzugezogen Bürger/innen mit abfallwirtschaftlichen Themen und konkreten Anleitungen zur getrennten Sammlung inkl. lokale Entsorgungsmöglichkeiten. Ziel: Unterstützung der Gemeinden bei der Informationsarbeit, Transport eigener Themen, bei der Bevölkerung Wissen schaffen und zum Handeln motivieren. • Bewusstseinsbildung zur Handhabung gefährlicher Produkte, „neuer“ Abfälle aus dem Bauwesen und Lithium-Ionen-Akkus 				
--	---	--	--	--	--	--

Abfallvermeidung					
Abfallvermeidung in Haushalten					
<p>Die derzeitigen Aktivitäten zur Bewusstseinsbildung für die Abfallvermeidung in Haushalten werden fortgeführt und den Bürgerinnen und Bürgern möglichst einfache Informationsquellen zur Verfügung gestellt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fortführen der bewusstseinsbildenden Maßnahmen • Unterstützen von Initiativen zum vermehrten Einsatz von Mehrwegsystemen 	<ul style="list-style-type: none"> • Reduktion von Lebensmitteln im Abfall: Bewerbung einer längeren Verwendung noch genießbarer Lebensmittel • Ankauf von 2500 Stk. Mehrwegbechern zum Verleih und Sammelbestellung für Gemeinden und Vereine • Intensivierung des Geschirrmobilverleihs durch Bewerbung • Ausschließliche Verwendung von Mehrwegsystemen bei öffentlichen Veranstaltungen durch Beratungsmaßnahmen • Förderung von Mehrweg im eigenen Wirtschaftsbereich • Fortführung der Bewerbung von Mehrweg-Einkaufstaschen, -bechern und -flaschen 	<p>2020 bis 2025</p>		

Re-Use – Projekt ReVital						
Die bestehenden Vorsammel-, Aufbereitungs- und Verkaufsstrukturen zur Wiederverwendung von ReVital-Waren werden weiter ausgebaut	<ul style="list-style-type: none"> • Fortsetzen bewusstseinsbildender Maßnahmen • Ausbauen der ReVital-Vorsammlung in den Altstoffsammelzentren (ASZ), Steigern der ReVital-ASZ Sammelmengen • Verbessern der ASZ-Mitarbeiter/innen-Schulung, um eine Erhöhung der ReVital-Sammelmengen in den ASZ zu erreichen 	<ul style="list-style-type: none"> • Verstärkte Bewerbung der Abgabe wiederverwendbarer Altwaren in den ASZ. • ASZ-Mitarbeiter/innen-Schulung nach Erfordernis in Abstimmung mit Shop-Betreibern. • Verstärkte Bewerbung des ReVital-Shops in Enns zur Steigerung der Verkaufsmengen auf kurz-/ mittelfristig 100 t/a. • Nach Möglichkeit einen neuen Standort für den aufgelassenen ReVital-Shop in Leonding finden. 	2020 bis 2025			
Kommunale Abfälle :: Recycling :: Wertstoffe						
Kommunale Abfallmengen und Trennquoten						
Bei den kommunalen Abfällen wird angestrebt, die Recycling- und Wiederverwendungsquoten entsprechend den Zielvorgaben des EU-Kreislaufwirtschaftspakets zu erfüllen.	<ul style="list-style-type: none"> • Weiterentwickeln der Sammelsysteme für Altstoffe zu weitgehend einheitlichen, einfachen und kundenorientierten Angeboten (siehe dazu auch die Maßnahmen unter 4.1. „Organisation der kommunalen Abfallwirtschaft“) 	<ul style="list-style-type: none"> • Erreichung einer Verwertungsquote von 76 % • Verbesserung des Informationsflusses und Qualitäts-/Beschwerdemanagements 	2020 bis 2025			

Restabfälle					
<p>Im Hausabfall sind möglichst wenig biogene Materialien und Wertstoffe wie Papier, Glas, Metalle, Kunststoffe und Textilien sowie möglichst wenig Problemstoffe, Batterien und Elektrogeräte enthalten.</p> <p>Die Menge an Sperrigen Abfällen wird auf dem niedrigen Niveau gehalten bzw. weiter reduziert.</p> <p>Landesweit wird ein Zielwert bei der kommunalen Restabfallsammelmenge (Hausabfall und Sperrige Abfälle) von durchschnittlich 125 kg je Einwohner/in bis zum Jahr 2021 angestrebt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Eruiieren von Best Practice Beispielen, wie die Hausabfallmenge in dicht besiedelten Gebieten durch einfache und kundenorientierte Angebote reduziert werden kann. • Eruiieren von Best Practice Beispielen und Unterstützen von Initiativen zur Reduktion des hohen Anteils von Hygieneartikeln und Windeln im Hausabfall • Analysieren der Rahmenbedingungen und der Zusammensetzung der Sperrigen Abfälle in Gegenden mit hohen Mengen an Sperrigen Abfällen und Ausbauen der Trennleistung in den ASZ • Prüfen weiterer Verwertungspotentiale anhand von Best Practice Beispielen bei der Sammlung Sperriger Abfälle 	<ul style="list-style-type: none"> • Senkung des Anteils an biogenen Abfällen im Restabfall um 25 % • Senkung des Anteils an Altstoffen im Restabfall • Reduktion der spezifischen Hausabfall-Sammelmenge pro Einwohner/in und Jahr um 11 %. Unter Berücksichtigung des zu erwartenden Bevölkerungswachstums von rd. 1 % pro Jahr und der vorwiegend städtischen Struktur im Bezirk Linz-Land würde dies einer Reduktion der absoluten Hausabfall-Menge um 5 % betragen. • Beibehalten der hohen Sortiertiefe für sperrige Abfälle in den ASZ • Weiterführen des Förderprogrammes für Mehrwegwindeln 	<p>2020 bis 2025</p>		

		• Bewerbung von Abfallvermeidung und getrennter Sammlung.			
Biogene Abfälle					
<p>Die Biotonnensammelmenge wird bis 2021 durch geeignete Maßnahmen auf allen Ebenen landesweit von derzeit 71.400 Tonnen auf ca. 100.000 Tonnen erhöht.</p> <p>Landesweit werden die an die Biotonnensammlung angeschlossenen Haushalte von derzeit 59 % auf 70 % bis 2021 erhöht.</p> <p>Der Anteil an biogenen Abfällen im Restabfall wird bestmöglich reduziert.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Optimieren der Abfallgebührengestaltung in den Gemeinden durch Integrieren der Kosten für die Sammlung der Biotonnenabfälle in die allgemeine Abfallgebühr • Weiteres Forcieren der Übertragung der Sammlung der biogenen Abfälle von den Gemeinden auf den Bezirksabfallverband (siehe dazu auch die Maßnahmen unter 4.1. Organisation) • Forcieren der Abgabemöglichkeit von Grün- und Strauchschnitt für alle Bürger/innen und Bürger ohne separate Gebührenverrechnung • Weiterführen bewusstseinsbildender Maßnahmen 	<ul style="list-style-type: none"> • in allen Gemeinden soll eine Gebühr auf die Hausabfall-Sammelbehälter eingehoben werden, mit der alle abfallwirtschaftlichen Leistungen der Gemeinden und des Verbandes finanziert werden. Durch den Wegfall zusätzlicher Gebühren für biogene Abfälle, soll der Anschlussgrad an Biotonnen auf 86 % angehoben werden. • Intensivierte Bewerbung der getrennten Nutzung der Biotonnen für biogene Küchenabfälle bzw. Eigenkompostierung • Akzeptanzsteigerung bei der Sammlung von Biotonnenabfällen – vorrangig in Wohnanlagen auf Basis von Befragungsergebnissen 	2020 bis 2025		

		<ul style="list-style-type: none"> • Steigerung der Biotonnen-Sammelmengen um 14 % • Bei zukünftigen ASZ Neubauten wird die Errichtung einer Infrastruktur für die Grünabfallsammlung in Abstimmung mit den Gemeinden im Einzugsbereich eingeplant. • Senkung von Fehlwurfanteilen in Biotonnen durch intensivierte Öffentlichkeitsarbeit 				
Altstoff Papier						
Die hohe Erfassungsquote des Wertstoffes Altpapier wird gehalten.	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen und gegebenenfalls Ausweiten der haushaltsnahen Altpapiersammlung insbesondere in dicht besiedelten Gebieten 	<ul style="list-style-type: none"> • Umstellung jener Gemeinden, die noch ein Mischsystem (Hol- und Bringsystem) aufweisen auf 100 % Sammlung ab Haus. • 2020 Pilotprojekt Doppel-Hart Leonding: Umstellung der Altpapiersammlung vom Mischsystem- auf 100 % Sammlung ab Haus. • Für 2020 ist eine Altpapieranalyse geplant: Erkenntnisse daraus sollen zum Erreichen einer 	2020 bis 2025			

		höheren Qualität der haushalts-nahen Sammlung gemischtes Altpapier – PPK (Papier, Pappe, Karton) - beitragen				
Altstoff Metalle						
Altmetalle aus Hausabfall und Sperrigen Abfällen werden vor der Verbrennung weitgehend abgetrennt.	<ul style="list-style-type: none"> • Optimieren der Sammelsysteme für Metalle angepasst an die regionalen Bedingungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Verstärkte Bewerbung der Nutzung der ASZ für die getrennte Sammlung von Altmetallen • Steigerung der getrennten Sammlung von Metall-Schrott in den ASZ um 5 %. 	2020 bis 2025			
Altstoff Kunststoffe						
Die getrennte Sammlung von stofflich gut verwertbaren „Kunststoff-Verpackungen“ wird ausgebaut und der Anteil im Restabfall minimiert.	<ul style="list-style-type: none"> • Eruieren von Best Practice Beispielen zur Optimierung der getrennten Sammlung von Kunststoffen • Unterstützen von Projekten zur automatisierten Sortierung von Kunststoffabfällen 	<ul style="list-style-type: none"> • Verstärkten Bewerbung der Nutzung der ASZ für die getrennte Sammlung von Kunststoffen • Steigerung der getrennten Sammlung von Leichtverpackungen in Richtung 80 % der Gesamt-Anfallmenge. 	2020 bis 2025			
Altstoff Glas						
Die hohe Erfassungsquote von Altglas wird erhalten.	<ul style="list-style-type: none"> • Die hohe Erfassungsquote von Altglas wird erhalten. 	<ul style="list-style-type: none"> • Steigerung der getrennten Sammlung von Verpackungsglas 				

		<p>um 5 % durch eine Optimierung der Sammelinfrastruktur.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zusätzliche Altglas-Standorte auf Parkplätzen des Handels (gem. einer Duldungsverpflichtung am Bsp. Wien) • Verstärkte Bewerbung der Nutzung der ASZ für die getrennte Sammlung von Altglas • Bis 2021: Vollständiger Austausch der alten Einkammer-Behälter gegen lärmgedämmte Doppelkammer-Behälter. 				
Altstoff Textilien						
<p>Die getrennte Sammlung von wiederverwendbaren und stofflich gut verwertbaren Alttextilien wird ausgebaut und dadurch der Anteil im Restabfall minimiert.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Setzen von bewusstseinsbildenden Maßnahmen zur Optimierung der getrennten Sammlung von Alttextilien • Eruiieren von Best Practice Beispielen, wie die Erfassungsquote von Textilien gesteigert werden kann 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausweitung der Kooperation mit sozialwirtschaftlichen Institutionen • Intensivierte Bewerbung der Sammlung von Textilien und Schuhen in den ASZ 	2020 bis 2025			

Altstoff Speisefette und -öle						
<p>Altspisefette und -öle werden ordnungsgemäß gesammelt und entsorgt.</p>	<p>Fortführen bewusstseinsbildender Maßnahmen für die ordnungsgemäße Entsorgung von Altspisefetten und -ölen</p> <p>z. B. Kampagne „Denk KLObal-schütz den Kanal“ oder „ÖLI“</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verstärkte Bewerbung der ÖLI-Altspiseölsammlung für Haushalte und Gastronomie in den ASZ 	<p>2020 bis 2025</p>			
Altstoffsammelzentren und Behandlungsanlagen						
Altstoffsammelzentren (ASZ)						
<p>Die hohe Akzeptanz der Altstoffsammelzentren bei der oberösterreichischen Bevölkerung wird weiter gehalten.</p> <p>Bezirksübergreifende ASZ-Kooperationen, insbesondere zwischen Städten und Umlandgemeinden werden forciert.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Unterstützen von ASZ-Kooperationen zwischen Städten und Umlandgemeinden • Weiterentwickeln der ASZ-Struktur unter Beachtung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und langfristiger Trends 	<ul style="list-style-type: none"> • Weiterführung der Kooperation mit der Gemeinde Alkoven/ BAV Eferding zur gemeinsamen Nutzung des ASZ Alkoven/Wilhering • Weiterführung der Bewerbung der ASZ-Nutzung zur getrennten Sammlung • Einführung eines Belohnungssystems für ASZ Kunden. Die „ASZ Profis App“ • Neubau des bestehenden ASZ Ansfelden 	<p>2020 bis 2025</p>			

		<ul style="list-style-type: none"> • Erweiterung der jetzigen ASZ-Infrastruktur durch einen ASZ-Neubau in der Region St. Marien/Niederneukirchen 				
Kompostierungs- und Biogasanlagen						
<p>Das dezentrale Netz an Kompostierungs- und Biogasanlagen wird entsprechend des Bedarfs ausgebaut.</p> <p>Durch eine optimale Kombination aus Vergärung und Kompostierung werden die biogenen Abfälle sowohl energetisch als auch stofflich verwertet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • regelmäßiges Abstimmen der Bezirksabfallverbände mit den Anlagenbetreibern, um zukünftig ausreichend Anlagenkapazitäten zu gewährleisten 	<ul style="list-style-type: none"> • Regelmäßige Bedarfserhebung in den Gemeinden und prüfen der Kapazitäten im und um den Bezirk. 	2020 bis 2025			
Aufbereitungsanlagen für Baurestmassen						
<p>Auch für jene Bezirke, in denen mobile Aufbereitungsanlagen unterrepräsentiert sind, steht ein ausreichendes Angebot an mobilen Anlagen bzw. stationäre Anlagen zur Verfügung.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Die Bezirksabfallverbände haben in den regionalen Abfallwirtschaftsprogrammen nachvollziehbar darzulegen, wie weit ein regionaler Bedarf an Baurestmassenaufbereitungsanlagen im Bezirk besteht bzw. ob dieser auch durch Kapazitäten in den Nachbarbezirken 	<ul style="list-style-type: none"> • siehe Pkt. 6.4.2 	2020 bis 2025			

	abgedeckt werden kann.					
Baurestmassendeponien						
Bei den Bodenaushub- und Baurestmassendeponien stehen ausreichend Kapazitäten mit einer ausgewogenen regionalen Verteilung zur Verfügung.	<ul style="list-style-type: none"> • Die Bezirksabfallverbände haben in den regionalen Abfallwirtschaftsprogrammen nachvollziehbar dazulegen, wieweit ein regionaler Bedarf an Baurestmassendeponien im Bezirk besteht bzw. ob dieser auch durch Kapazitäten in den Nachbarbezirken abgedeckt werden kann. • Überprüfen der Entwicklung der Ablagerungsmengen bei den Baurestmassen, um auf einen möglichen Deponieengpass rechtzeitig reagieren zu können. • In Abhängigkeit der Ergebnisse sind unter Einbindung aller Akteure weitere Schritte zu setzen. 	• siehe Pkt. 6.4.2	2020 bis 2025			
Thermische Anlagen						
Es stehen ausreichende Kapazitäten bei den thermischen Abfallbehandlungsanlagen zur Verfügung.	• Die Rahmenbedingungen für eine langfristige Sicherung der Oö. Restabfalllösung schaffen.	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoring der Vertragslaufzeiten • Frühzeitige Maßnahmen für etwaig erforderliche Vertragsanpassungen bzw. neue Verträge. 	2020 bis 2025			