

Abfallwirtschaft im Alb-Donau-Kreis ab 2023

AWA 2023

Bringsystem im Alb-Donau-Kreis



Abstimmung mit den Städten und Gemeinden
über die Betriebsführung der Wertstoffhöfe und Grünabfallsammelplätze

Ulm, 21. September 2020

Inhalt

1. Veranlassung	5
2. Gemeinsame Vorgaben für Variante 1 und 2.....	5
3. Variante 1: Betrieb der Wertstoffhöfe und Grünabfallsammelplätze durch die Städte und Gemeinden (Beistandsleistungen gegen Kostenerstattung).....	7
3.1 Hinweise zu den Beistandsleistungen	7
3.2 Aufgaben der Kommunen und des Landkreises im Rahmen der Beistandsleistungsvereinbarung	9
3.3 Grundlagen für die Budgetermittlung (Einzugsgebiet, Öffnungszeiten, Mitarbeiter)	10
3.4 Höhe der Budgets.....	13
3.5 Weitere Kosten für den Variantenvergleich.....	18
3.5.1 Investitionskosten für bestehende Anlagen.....	18
3.5.2 Operative Kosten und Verwertung	20
3.6 Gesamtkostenermittlung	21
4. Variante 2: Betrieb der Wertstoffhöfe und Grünabfallsammelplätze durch den Landkreis (Kreissystem).....	22
4.1 Konzeptentwicklung	22
4.2 Lage und Darstellung der Entsorgungsanlagen.....	26
4.3 Kostenermittlung.....	27
4.3.1 Personalkosten	27
4.3.2 Betriebskosten.....	28
4.3.3 Investitionskosten und Abschreibungen	28
4.3.4 Gesamtkostenübersicht	30
5. Kostenvergleich Variante 1 und Variante 2.....	32
6. Variante 3: Betrieb der Wertstoffhöfe und Entsorgungszentren durch den Landkreis (Vgl. Variante 2) und Grünabfallsammelplätze als Beistandsleistung der Städte und Gemeinden (Vgl. Variante 1).....	33
7. Weiteres Vorgehen.....	35
8. Anlage 1: Mustervereinbarung Landkreis Karlsruhe	36

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Zukünftiges Annahmespektrum je Entsorgungsanlage	7
Abbildung 2: Lage der Entsorgungsanlage	10
Abbildung 3: Muster eines Entsorgungszentrums	24
Abbildung 4: Muster eines Wertstoffhofs.....	24
Abbildung 5: Muster eines Grünabfallsammelplatzes	25
Abbildung 6: Vorgesehene Standorte der Entsorgungszentren, Wertstoffhöfe und Grünabfallsammelplätze	26
Abbildung 7: Variante 3 – Betrieb der Wertstoffhöfe und Entsorgungszentren durch den Landkreis und Grünabfallsammelplätze als Beistandsleistung.....	34

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Angeschlossene Einwohner je Wertstoffhof und heutige Öffnungszeiten	11
Tabelle 2: Künftige Öffnungsdauer der Wertstoffhöfe in Abhängigkeit der angeschlossenen Einwohner	11
Tabelle 3: Künftige Öffnungszeiten und Öffnungstage der Wertstoffhöfe.....	12
Tabelle 4: Parameter und Annahmen Kostenmodell	12
Tabelle 5: Künftige Öffnungsdauer der Grünabfallsammelplätze in Abhängigkeit der angeschlossenen Einwohner	13
Tabelle 6: Künftige Öffnungszeiten und Öffnungstage der Grünabfallsammelplätze	13
Tabelle 7: Höhe der Budgets für den Betrieb der Wertstoffhöfe	14
Tabelle 8: Gesamtkosten für den Betrieb der Wertstoffhöfe	14
Tabelle 9: Höhe der Budgets für den Betrieb der Grünabfallsammelplätze.....	15
Tabelle 10: Gesamtkosten für den Betrieb der Grünabfallsammelplätze.....	15
Tabelle 11: Zusatzbudget für Annahme von Grünabfall auf Wertstoffhof und Gesamtkosten.....	16
Tabelle 12: Übersicht der Budgets je Kommune.....	17
Tabelle 13: Darstellung der geschätzten Investitionskosten für die bestehenden Wertstoffhöfe.....	18
Tabelle 14: Darstellung der geschätzten Investitionskosten für die bestehenden Grünabfallsammelplätze	19
Tabelle 15: Personal-, Betriebskosten, Abschreibungen und interner Zins der Anlagen.....	19
Tabelle 16: Ermittlung Kosten für Container und Abfahren an Wertstoffhöfen	20
Tabelle 17: Ermittlung Verwertungskosten.....	21
Tabelle 18: Kostenübersicht Betrieb durch Städte und Gemeinden.....	22
Tabelle 19: Zuordnung der Kommunen in Zonen.....	23
Tabelle 20: Künftige Öffnungszeiten und Öffnungstage der Wertstoffhöfe und Entsorgungszentren	23
Tabelle 21: Künftige Öffnungszeiten und Öffnungstage der Grünabfallsammelplätze und Entsorgungszentren	25
Tabelle 22: Übersicht der bestehenden und neu zu errichtenden Standorte	27
Tabelle 23: Parameter und Annahmen Personalkosten	27
Tabelle 24: Ermittlung Personalkosten	28

Tabelle 25: Bauleistungen, Preise und Nutzungsdauer.....	29
Tabelle 26: Investitionen und Abschreibungen.....	30
Tabelle 27: Gesamtkostenübersicht Personal, Betrieb, AfA und Zins Variante 2	31
Tabelle 28: Gesamtkostenübersicht Container, Abfuhr und Verwertung Variante 2.....	32
Tabelle 29: Kostenvergleich Variante 1 und Variante 2	32
Tabelle 30: Kostendarstellung Variante 3	35

1. Veranlassung

Als Ergebnis der Projektgruppenarbeit für AWA 2023 ist im ersten Entwurf des künftigen Abfallwirtschaftskonzeptes der Betrieb der Wertstoffhöfe und Grünabfallsammelplätze in Form von Beistandsleistungen durch die Kommunen vorgesehen. Die Kostenerstattung soll über eine Vereinbarung mit den Kommunen geregelt werden. Der Vorschlag geht auf das Jahr 2018 zurück, in dem viele Kommunen den Wunsch artikuliert haben, die bestehenden Wertstoffhöfe und Grüngutsammelplätze vor Ort zu belassen und kommunal weiter zu betreiben.

Auf der Kreisverbandsversammlung des Städte- und Gemeindetags am 7. Juli 2020 wurde der Entwurf des Soll-Konzepts den Bürgermeisterinnen und Bürgermeistern vorgestellt. Hierbei wurde bei der anschließenden Diskussion von mehreren Vertretern der Kreisverbandsversammlung der Wunsch geäußert, im Rahmen der Rückdelegation alle abfallwirtschaftlichen Leistungen und deren Durchführung auf den Alb-Donau-Kreis zu übertragen. Gegenüber 2018 ergab sich bei dieser Kreisverbandsversammlung ein anderes Stimmungsbild. Ein durchaus gewichtiger Teil der Kommunen wünscht einen klaren Schnitt und die Leistungserbringung durch ein komplettes Kreissystem. Aus diesem Grund hat die Kreisverwaltung eine Variante 2 – Kreissystem für den Betrieb der Wertstoffhöfe, Grünabfallsammelplätze und Entsorgungszentren entwickelt.

Aus Sicht der Verwaltung kommt aus organisatorischen und wirtschaftlichen Gründen nur ein einheitliches System für den Betrieb der Wertstoffhöfe und der Grünabfallsammelplätze in Betracht, entweder durch die Kommunen oder durch den Landkreis. Die Übernahme des Betriebs ist eine freiwillige Leistung der Kommunen, die einer Vereinbarung bedarf. Deshalb soll bei den Städten und Gemeinden ein Votum zum künftigen Betrieb der Wertstoffhöfe und Grünabfallsammelplätze ab 2023 eingeholt werden. Der Betrieb der Wertstoffhöfe und/oder Grünabfallsammelplätze kann dann entweder in Form von **Beistandsleistungen (Variante 1)** oder als **Kreissystem (Variante 2)** erfolgen.

2. Gemeinsame Vorgaben für Variante 1 und 2

Ziel ist die Einrichtung eines zukunftsfähigen und in allen Belangen rechtskonformen Bringsystems. Der Anlieferbetrieb soll durch ausreichend Personal betreut und beraten werden. Die Öffnungszeiten sollen auch für Berufstätige eine gute Andienung ermöglichen. Vorgesehen ist eine Befestigung mindestens in Form einer hydraulisch gebundenen Tragschicht, besser mit einer Asphalttragschicht. Eine Einzäunung der Plätze soll dabei zu einer sortenreinen Erfassung beitragen, um den Verwertungs- und Recyclinganteil zu steigern und die Beraubung werthaltiger Abfälle zu verhindern.

Eine möglichst wohnortnahe Entsorgungsmöglichkeit soll für eine hohe Akzeptanz in der Bevölkerung sorgen.

Die Betriebsführung ist im gesamten Alb-Donau-Kreis für die drei Kategorien von Entsorgungseinrichtungen Wertstoffhöfe, Grünabfallsammelplätze und Entsorgungszentren standardisiert. Damit soll ein gerechter Einsatz der über die Grundgebühr finanzierten Kosten erreicht werden.

Grüngutsammelplätze:

Die Grünabfallsammelplätze dienen der Sammlung von Garten- und Parkabfällen. Eine Getrenntsammlung krautiger und holziger Grünabfälle ermöglicht eine hochwertige und wirtschaftlich vorteilhaftere Verwertung als bei einer gemischten Erfassung. Das Konzept sieht eine moderate

Mengenbeschränkung vor, um den Bürgerinnen und Bürgern die Entsorgung der Grünabfälle möglichst einfach und unkompliziert anbieten zu können. Angedacht ist eine Beschränkung auf 3-5 m³. Die Menge entspricht in etwa einem geladenen PKW-Anhänger. Die Abgabe von Grünabfällen erfolgt für private Haushalte gebührenfrei. Für die Grünabfallsammelplätze sind wegen des Häckselbetriebs immissionsschutzrechtliche Genehmigungen nach Nummer 8.11.2.4 der 4. BImSchV notwendig. Genehmigungsbehörde ist das Landratsamt. Die BioabfallV gibt zudem vor, dass keine Sickersäfte aus den krautigen Grünabfällen unkontrolliert in den Untergrund eindringen dürfen.

Wertstoffhöfe:

Auf den Wertstoffhöfen erfolgt die Sammlung von Wertstoffen, die „im Rahmen der allgemeinen Lebensführung“ regelmäßig anfallen. Die Wertstoffannahme auf den Wertstoffhöfen wird einheitlich auf die mengenmäßig bedeutendsten Fraktionen beschränkt. Die Abgabe von Wertstoffen erfolgt für private Haushalte gebührenfrei. Die Wertstoffhöfe sind baurechtlich zu genehmigen. Genehmigungsbehörde ist das Landratsamt. Weitere Anforderungen an die Wertstoffhöfe ergeben sich z.B. aus dem ElektroG, wie die witterungsgeschützte und bruchsichere Sammlung der Elektroaltgeräte

Entsorgungszentren:

Die Entsorgungszentren werden in Variante 1 und 2 durch den Landkreis organisiert und betrieben. Sie sind mit einer Waage ausgestattet und verfügen über einen Wertstoffhofbereich und einen Grünabfallbereich. Für private Haushalte ist die Abgabe von Wertstoffen und Grünabfall (im Rahmen der Mengenbegrenzung) gebührenfrei. In beiden Varianten haben die Entsorgungszentren 40 Stunden die Woche geöffnet.

Zudem bestehen Abgabemöglichkeiten für gebührenpflichtige Abfälle wie z.B. Altreifen, welche in den Haushalten deutlich unregelmäßiger anfallen und daher nur an den Entsorgungszentren gegen Gebühr angenommen werden. Gewerbeabfälle sind grundsätzlich gebührenpflichtig und können ebenfalls bei den Entsorgungszentren angeliefert werden. Die Sammlung von Elektroaltgeräten hat wie bei den Wertstoffhöfen witterungsgeschützt und bruchsicher zu erfolgen. Ebenfalls sollen auf den Entsorgungszentren regelmäßig die Problemstoffsammlung stattfinden. Nachfolgend dargestellt sind die Abfall- und Wertstofffraktionen, welche auf den Entsorgungseinrichtungen angenommen werden sollen.

Abbildung 1: Zukünftiges Annahmespektrum je Entsorgungsanlage

Grünabfallsammelplätze	Wertstoffhof	Entsorgungszentrum
krautiger Grünabfall holziger Grünabfall	Altbatterien und Akkumulatoren Althandys Altholz AI-III Altkleider/Schuhe Altpapier Bauschutt Elektrokleingeräte Kartonagen Leuchtmittel Metallschrott	Altbatterien und Akkumulatoren Althandys Altholz AI-III Altkleider/Schuhe Altpapier Bauschutt Elektrokleingeräte Kartonagen Leuchtmittel Metallschrott krautiger Grünabfall holziger Grünabfall Altholz AIV Elektrogroßgeräte Flachglas Mineralwolle, KMF Restsperrmüll gipshaltige Abfälle Altfenster Altreifen Problemabfälle*
		* Im Rahmen der ausgeweiteten Problemstoffsammlung

3. Variante 1: Betrieb der Wertstoffhöfe und Grünabfallsammelplätze durch die Städte und Gemeinden (Beistandsleistungen gegen Kostenerstattung)

Derzeit werden im Alb-Donau-Kreis 25 Wertstoffhöfe durch Kommunen oder beauftragte Dritte betrieben. Hier schwankt das Leistungsangebot von sehr gut ausgebauten Wertstoffhöfen mit mehreren Öffnungstagen pro Woche bis hin zu einfachen Containerstandplätzen mit zwei bis drei Öffnungsstunden pro Woche. In insgesamt 44 Städten und Gemeinden werden ein oder mehrere Grünabfallsammelplätze betrieben. Auch hier unterscheiden sich die Annahmestellen zum Teil deutlich voneinander. Teilweise werden landwirtschaftliche Hofstellen als Grünabfallsammelplatz ausgewiesen, andere Kommunen verfügen über gut ausgebaute, immissionsschutzrechtlich genehmigte Grünabfallsammelplätze, die bereits heute alle rechtlichen Anforderungen erfüllen.

Alle geeigneten und genehmigungsfähigen Standorte in den Kommunen sollen bestehen bleiben und durch drei weitere Entsorgungszentren in den Raumschaften Ehingen, Langenau und Blaubeuren / Blaustein ergänzt werden, um eine möglichst flächenhafte Abdeckung des Kreises mit gleichwertigen Entsorgungseinrichtungen sicherzustellen.

3.1 Hinweise zu den Beistandsleistungen

Die bisherige positive Entwicklung des Projekts AWA2023 erfolgte von Beginn an unter Einbindung der Kommunen. Diese bestand zum einen aus einer intensiven Mitarbeit von Vertretern aus einzelnen Kommunen in den Projektgruppen zur Erarbeitung des Entwurfs für das zukünftige Abfallwirtschaftskonzept im Alb-Donau-Kreis (AWK2023-E) sowie aus regelmäßigen Informationen der Kommunen und Vor-Ort-Terminen durch den Alb-Donau-Kreis.

Durch die Projektgruppen und die Steuerungsgruppe wurden die Leistungen der Kommunen und des Alb-Donau-Kreises für die Beistandsleistungen beim Betrieb der Wertstoffhöfe und Grünabfallsammelplätze erarbeitet.

Darüber hinaus ist es dem Alb-Donau-Kreis wichtig, vor dem Votum noch einmal auf die wesentlichen Merkmale der Beistandsleistungen, deren Auswirkungen für die Kommunen und vor allem auf Lösungsansätze des Alb-Donau-Kreises bei Besonderheiten einzelner Kommunen hinzuweisen.

Die bisherige Delegation der abfallwirtschaftlichen Leistungen auf die Kommunen hat sich über viele Jahre bewährt, die Aufgabenteilung ist eingespielt. Im Zusammenhang mit der Einführung der Biotonne und der damit verbundenen Erhöhung der Anforderungen an die Abfallwirtschaft sowie den damit verbundenen steigenden Kosten, entschied sich eine Mehrheit der Kommunen für die Rückdelegation der abfallwirtschaftlichen Aufgaben an den Landkreis.

Gerade da, wo sich die bisherige Delegation besonders bewährt hat, bei den bürgernahen Leistungen, insbesondere des Betriebs der Wertstoffhöfe und Grünabfallsammelplätze, gibt es die Möglichkeit, dass diese Leistungen weiterhin durch die Kommunen im Rahmen von Beistandsleistungen erbracht werden; der Landkreis Ravensburg prägte hierfür den Begriff der „weichen“ Rückdelegation im Vergleich zur „harten“ Rückdelegation, bei der der Landkreis alle Leistungen selbst erbringt. Der Alb-Donau-Kreis betritt somit auch kein Neuland, in den Landkreisen Karlsruhe und Ravensburg sahen ebenfalls die Kommunen den Weiterbetrieb ihrer Wertstoffhöfe und Grünabfallsammelplätze als sachgerecht an, da den Bürgerinnen und Bürgern weiterhin die Möglichkeit gegeben wird, bei bestimmten Leistungen Ansprechpartner zu haben, die die örtlichen Gegebenheiten kennen.

Trotz zukünftiger Standardisierung der Leistungserbringung für den Betrieb der Wertstoffhöfe und Grünabfallsammelplätze wird der Alb-Donau-Kreis besondere Regelungen der Kommunen bei deren heutigen Wertstoffhöfen und Grünabfallsammelplätze berücksichtigen.

So gibt es Verträge zwischen Kommunen und gewerblichen Entsorgern, bei denen die Bürgerinnen und Bürger den Wertstoffhof oder Grünabfallsammelplätze des gewerblichen Entsorgers nutzen. Diese Verträge können, falls deren Laufzeit über den 31.12.2022 hinausgeht, mit Zustimmung des gewerblichen Entsorgers vom Alb-Donau-Kreis übernommen werden.

Betreibt die Kommune keinen eigenen Wertstoffhof, sondern die Bürgerinnen und Bürger der Kommune nutzen einen nahegelegenen gewerblichen Wertstoffhof gegen privates Entgelt, kann diese Leistung in geeigneter Form, ggf. mittels nationaler Ausschreibung, fortgesetzt werden.

Andere Kommunen haben finanzielle Investitionen in Wertstoffhöfe oder Grünabfallsammelplätze getätigt. Bei Fortsetzung des Betriebs durch die Kommune auf Basis der Beistandsleistungen übernimmt der Alb-Donau-Kreis die Investitionen zum Verkehrswert.

Bestehen noch nicht abgeschriebene Investitionen in Grünabfallsammelplätze, die z. B. aufgrund fehlender Eignung im zukünftigen Konzept nicht weiterbetrieben werden können, besteht für die Kommune in den Jahren 2021 und 2022 die Möglichkeit einer Sonderabschreibung der verbleibenden Investitionssumme. Eine dadurch möglicherweise verbundene Gebührenerhöhung kann ggf. mit bestehenden Überdeckungen aus den vergangenen Jahren ausgeglichen werden.

Ebenso wird es den Kommunen gestattet sein, im Rahmen des vom Alb-Donau-Kreis zur Verfügung gestellten Budgets, einen weiteren Wertstoffhof oder Grünabfallsammelplätze zu errichten, wenn dadurch die vorgegebenen Standards (z. B. Öffnungszeiten, Platzanforderungen) erfüllt werden können.

Ferner sehen die Vereinbarungen vor, dass Kommunen, die den Betrieb der Wertstoffhöfe und / oder Grünabfallsammelplätze aufgrund z. B. personellem Engpass nicht weiter betreiben können, gemeinsam mit dem Alb-Donau-Kreis nach einer Lösung suchen. Letztlich steht den Kommunen auch die Möglichkeit einer Kündigung der Beistandsleistungsvereinbarung offen.

Schließlich soll für das Votum ebenfalls noch einmal darauf hingewiesen werden, dass die Erbringung von Beistandsleistungen der Kommunen gegen Kostenerstattung des Alb-Donau-Kreises auf einer einvernehmlichen Vertragsregelung basiert. Gleichzeitig erfordert die Rückdelegation ein kreisweit einheitliches System der Sammlung von Abfällen im Landkreis auf der Grundlage des Abfallwirtschaftskonzeptes des Alb-Donau-Kreises. Beispielhaft ist eine Vereinbarung zur Beistandsleistung „Betrieb der Wertstoffhöfe im Landkreis Karlsruhe“ als Anlage beigefügt.

3.2 Aufgaben der Kommunen und des Landkreises im Rahmen der Beistandsleistungsvereinbarung

Die Städte und Gemeinden erbringen im Rahmen der beiden Beistandsleistungen „Betrieb Wertstoffhof“ und „Betrieb Grünabfallsammelplatz“ folgende Aufgaben für den Landkreis:

- Gestellung und Unterhaltung von einem genehmigten Wertstoffhof / Grünabfallsammelplatz oder mehreren genehmigten Wertstoffhöfen / Grünabfallsammelplätzen auf der Gemarkung der Kommune
- Platzanforderung: eingezäunt, befestigt und nur während der Öffnungszeiten zugänglich
- Betreuung durch ausreichend Personal während der Öffnungszeiten
- Kontrolle der Anlieferung und ggf. Mengenerfassung
- Bereitstellung der erforderlichen Personal-, Betriebs- und Geschäftsausstattung
- Sammlung der nach den Vorgaben des Landkreises definierten Abfallfraktionen
- Die Kommune darf Dritte mit der Erfüllung der kommunalen Beistandsleistung nur unter Beachtung der vergaberechtlichen Vorschriften mit vorheriger Zustimmung des Landkreises beauftragen
- Instandhaltung und Sauberhaltung des Wertstoffhofes
- Kommune obliegt die Verkehrssicherungspflicht

Der Alb-Donau-Kreis erbringt dabei die folgenden Leistungen als Voraussetzung für die kommunale Beistandsleistung:

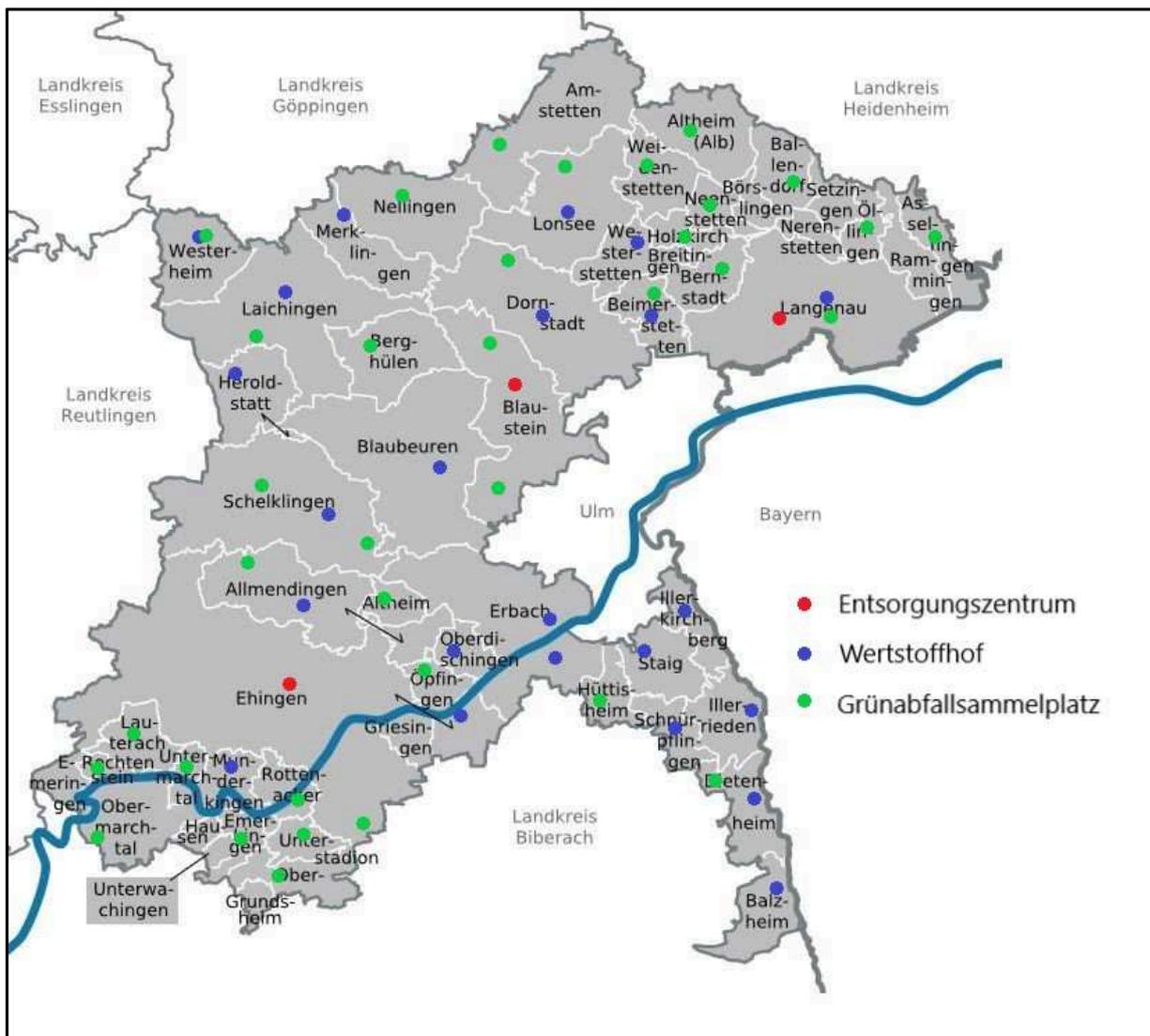
- Schulung der Mitarbeiter auf den Wertstoffhöfen und Grünabfallsammelplätzen mind. jährlich
- Regelmäßiger Austausch von Informationen und Unterlagen, welche die Beistandsleistung betreffen
- Containergestellung und Transport der erfassten Abfälle zu den Übergabestellen
- Ordnungsgemäße und schadlose Verwertung der erfassten Wertstoffe
- Vergabeverfahren der Leistungen: Containergestellung, Transport, und Verwertung
- Organisation der Containerabholung nach Anmeldung
- Dabei Kontrolle auf Einhaltung der Abholfristen
- Regelmäßige Prüfung und Optimierung der Erfassung und Logistik
- Erstellung eines Betriebshandbuchs und einer Betriebsordnung
- Sortierhilfe und Beschilderung für Bürgerinnen und Bürger
- Regelmäßige Information der Nutzer der Wertstoffhöfe über verschiedene Medien
- Erstellung von Merkblättern, z.B. Umgang mit Hochenergiebatterien oder Photovoltaikanlagen

- Mengenmeldung an die Stiftung Elektro-Altgeräte-Register (EAR) oder Umweltministerium

3.3 Grundlagen für die Budgetermittlung (Einzugsgebiet, Öffnungszeiten, Mitarbeiter)

Die räumliche Lage der bestehenden Wertstoffhöfe und Grünabfallsammelpätze sowie der drei geplanten Entsorgungszentren ist in der folgenden Übersicht grafisch dargestellt.

Abbildung 2: Lage der Entsorgungsanlage



Wertstoffhöfe

Die Ermittlung der Budgets erfolgt anhand einer Aufwandskalkulation. Dazu sind zunächst die sich im Einzugsgebiet eines Wertstoffhofs angeschlossene Einwohner ermittelt worden. Derzeit verfügen die Kommunen mit einem Wertstoffhof gemäß nachfolgender Tabelle insgesamt über 164.843 Einwohner. Die übrigen 31.943 Einwohner sind an die vorhandenen Wertstoffhöfe anzuschließen. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Zuordnung der Einwohner zu den bestehenden Wertstoffhöfen und die

bestehenden Öffnungszeiten. Heute haben die Wertstoffhöfe im Alb-Donau-Kreis insgesamt 8.367 Stunden im Jahr geöffnet.

Wertstoffhöfe	ÖZ p. a. in Std.	Einwohner	angeschlossene EW	Differenz
Allmendingen	364:00	4.509	5.119	610
Balzheim	171:00	2.050	2.050	0
Beimerstetten	182:00	2.528	3.436	908
Blaubeuren, Stadt	608:00	12.571	13.226	655
Blaustein, Stadt	884:00	16.280	16.280	0
Dietenheim, Stadt	228:00	6.713	6.713	0
Dornstadt	468:00	8.728	8.728	0
Ehingen (Donau), Stadt	224:00	26.288	19.716	-6.572
Ehingen Litzholz	588:00	0	7.614	7.614
Erbach, Stadt	1014:00	13.557	14.051	494
Heroldstatt	168:00	2.854	2.854	0
Illerkirchberg	216:00	4.842	4.842	0
Illerrieden	416:00	3.342	3.342	0
Laichingen, Stadt	420:00	11.771	12.426	655
Langenau, Stadt	624:00	15.348	21.504	6.156
Lonsee	156:00	4.972	9.666	4.694
Merklingen	260:00	2.013	4.717	2.704
Munderkingen, Stadt	364:00	5.342	14.648	9.306
Oberdischingen	206:00	2.150	2.150	0
Öpfingen	156:00	2.366	2.366	0
Schelklingen, Stadt	156:00	6.803	6.803	0
Schnürpflingen	78:00	1.431	1.925	494
Staig	156:00	3.164	3.658	494
Westerheim	156:00	3.053	3.053	0
Westerstetten	104:00	2.168	5.900	3.732
8367:00	164.843	196.786	31.943	

Tabelle 1: Angeschlossene Einwohner je Wertstoffhof und heutige Öffnungszeiten

Aus dem bestehenden System aus Wertstoffhöfen, Öffnungszeiten und angeschlossenen Einwohnern wurde als Vorgabe für die künftige Betriebsführung abgeleitet, dass je angeschlossene 5.000 Einwohner ein Wertstoffhof vier Stunden in der Woche bzw. 208 Stunden im Jahr geöffnet haben muss. Daraus ergibt sich folgende Übersicht:

Angeschlossene Einwohner	Öffnungszeiten pro Woche in Std.	Öffnungszeiten pro Jahr in Std.
bis 5.000 EW	4	208
bis 10.000 EW	8	416
bis 15.000 EW	12	624
über 15.000EW	16	832

Tabelle 2: Künftige Öffnungsdauer der Wertstoffhöfe in Abhängigkeit der angeschlossenen Einwohner

Insgesamt ergeben sich durch diese Standardisierung 10.192 Stunden Öffnungszeit pro Jahr. Dies bedeutet eine Ausweitung der Öffnungszeiten von 20 Prozent. Um möglichst vielen Bürgerinnen und Bürgern den Service eines Wertstoffhofs zu bieten, sind in Abhängigkeit der angeschlossenen Einwohner folgende Öffnungstage und Zeiten umzusetzen:

Von April bis Oktober

Öffnungszeiten	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa
bis 5.000 EW						9:00-13:00
bis 10.000 EW			16:00-18:00			9:00-15:00
bis 15.000 EW			16:00-18:00		16:00-18:00	9:00-17:00
über 15.000 EW	16:00-18:00		16:00-18:00		14:00-18:00	9:00-17:00

Von November bis März

Öffnungszeiten	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa
bis 5.000 EW						9:00-13:00
bis 10.000 EW			14:00-16:00			9:00-15:00
bis 15.000 EW			14:00-16:00		14:00-16:00	9:00-17:00
über 15.000 EW	14:00-16:00		14:00-16:00		12:00-16:00	9:00-17:00

Tabelle 3: Künftige Öffnungszeiten und Öffnungstage der Wertstoffhöfe

Für diese Öffnungszeiten wurden anhand einer Aufwandskalkulation durch das Beratungsbüro TIM ENTSORGUNG die Personal- und Betriebskosten ermittelt, die den Kommunen in Form von Budgets erstattet werden sollen. Dabei lagen der rechnerischen Ermittlung der Kosten folgende Parameter und Annahmen zugrunde:

Parameter	Annahmen
Mitarbeiter	2 MA je WSH
Entlohnung	10,50 € p. Std.
Anteil Leitung	5% je WSH
Sozialabgaben	26%
Ausfallquote MA	20%
Weiterbildung	200 € je MA p. a.
Schutzkleidung	500 € je MA p. a.

Tabelle 4: Parameter und Annahmen Kostenmodell

Die Kosten für Containergestellung, Transport und Verwertung der Wertstoffe wurden hier nicht berücksichtigt. Die Abholung und Verwertung der Wertstoffe wird durch den Landkreis direkt organisiert. Daher werden auch die Kosten direkt vom Landkreis getragen.

Grünabfallsammelplätze

Die Ermittlung der Höhe der Budgets für den Betrieb der Grünabfallsammelplätze erfolgt ebenfalls anhand einer Aufwandskalkulation. Zunächst sind wieder die einem Grünabfallsammelplatz angeschlossenen Einwohner bestimmt worden. Von den 55 Kommunen im Landkreis betreiben 11 Kommunen keinen eigenen Grünabfallsammelplatz. Dies entspricht 5.425 Einwohnern oder weniger als drei Prozent der Gesamtbevölkerung. Daher wurde auf die Zuordnung zu bestehenden Grünabfallsammelplätzen verzichtet. Unter Berücksichtigung der Grünabfallmengen, der Einwohner und heutigen Öffnungszeiten wurden die nachfolgenden Öffnungszeiten in Abhängigkeit der Einwohnerzahl ermittelt. Aufgrund der Vielzahl kleiner Grünabfallsammelplätze in Kommunen mit wenigen Einwohner sind je 2.000 EW zwei Stunden je Woche Öffnungszeit kalkuliert.

angeschlossene Einwohner	Öffnungszeiten pro Woche in Std.	Öffnungszeiten pro Jahr in Std.
bis 2.000 EW	2	104
bis 4.000 EW	4	208
bis 6.000 EW	6	312
bis 8.000EW	8	416
bis 10.000 EW	10	520
über 10.000 EW	16	832

Tabelle 5: Künftige Öffnungsdauer der Grünabfallsammelplätze in Abhängigkeit der angeschlossenen Einwohner

Wie bei den Öffnungszeiten der Wertstoffhöfe wurde auch hier darauf geachtet, die Öffnungszeiten so zu verteilen, dass auch Berufstätige das Angebot in Anspruch nehmen können. Ebenfalls wie bei den Wertstoffhöfen sind die Öffnungszeiten in Sommer und Winter aufgeteilt.

Von April bis Oktober

Öffnungszeiten	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa
bis 2.000 EW						9:00-11:00
bis 4.000 EW						9:00-13:00
bis 6.000 EW			16:00-18:00			9:00-13:00
bis 8.000EW			16:00-18:00			9:00-15:00
bis 10.000 EW			16:00-18:00			9:00-17:00
über 10.000 EW	16:00-18:00		16:00-18:00		14:00-18:00	9:00-17:00

Von November bis März

Öffnungszeiten	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa
bis 2.000 EW						9:00-11:00
bis 4.000 EW						9:00-13:00
bis 6.000 EW			14:00-16:00			9:00-13:00
bis 8.000EW			14:00-16:00			9:00-15:00
bis 10.000 EW			14:00-16:00			9:00-17:00
über 12.000 EW	14:00-16:00		14:00-16:00		12:00-16:00	9:00-17:00

Tabelle 6: Künftige Öffnungszeiten und Öffnungstage der Grünabfallsammelplätze

Der Aufwandskalkulation liegen die gleichen Parameter zugrunde wie bei der Kalkulation der Wertstoffhöfe. Einziger Unterschied ist dabei, dass die Grünabfallsammelplätze nur von einer Person betreut werden, anstelle von zwei wie bei den Wertstoffhöfen. Alle weiteren Parameter entsprechen den Parameter in Tabelle 4.

3.4 Höhe der Budgets

Wertstoffhöfe

Bei einer Betriebsführung durch zwei Mitarbeiter und zuzüglich einer halben Stunde für Aufräumarbeiten, Reinigungsarbeiten und Containertausch je Öffnungstag erhalten die Städte und Gemeinden die nachfolgenden Erstattungsätze:

	angeschlossene Einwohner	Öffnungszeit pro Woche	Personal	Betrieb	Gesamt
Budget 1	bis 5000 EW	4 h	9.000 €	2.200 €	11.200 €
Budget 2	bis 10.000 EW	8 h	18.000 €	4.400 €	22.400 €
Budget 3	bis 15.000 EW	12 h	27.000 €	6.600 €	33.600 €
Budget 4	bis 20.000 EW	16 h	36.000 €	8.800 €	44.800 €

Tabelle 7: Höhe der Budgets für den Betrieb der Wertstoffhöfe

Das jährliche Budget je vier Stunden Öffnungszeit pro Woche beträgt 11.200 €. Dies steigt bis höchsten 44.800 € bei 16 Stunden Öffnungszeit je Woche. Dabei sind sowohl Personal- als auch Betriebskosten, wie Pacht, Aufwendungen für Reparaturen und Instandsetzung, bestehende Abschreibungen und weitere Kostenarten berücksichtigt. Nicht berücksichtigt sind Abschreibungen von Investitionen, z.B. in die Infrastruktur, die für die Umsetzung des Konzepts noch erforderlich werden können. Diese werden nach Prüfung deren Notwendigkeiten und in Abstimmung mit den Kommunen vom Landkreis übernommen.

Aus den einzelnen Erstattungen lassen sich die Gesamtkosten für den Betrieb der Wertstoffhöfe ermitteln. Diese belaufen sich auf jährlich 548.800 € für den gesamten Alb-Donau-Kreis. Es ist vorgesehen, die Höhe der Kostenerstattung regelmäßig mindestens alle drei Jahre zu überprüfen.

Kosten der Gesamtbudgets für Alb-Donau-Kreis

	Kosten	Kommunen	Kosten ADK
Budget 1	11.200 €	11	123.200 €
Budget 2	22.400 €	7	156.800 €
Budget 3	33.600 €	4	134.400 €
Budget 4	44.800 €	3	134.400 €
		25	548.800 €

Tabelle 8: Gesamtkosten für den Betrieb der Wertstoffhöfe

Aufgrund der hohen Gesamtkosten für den Alb-Donau-Kreis und einem Anteil der Personalkosten von ca. 80 % wurde ein Vergleich mit den Personalkosten der Gebührenkalkulationen der Kommunen mit Wertstoffhof durchgeführt. Bei 11 Kommunen mit Wertstoffhof waren die Personalkosten auf deren Wertstoffhöfen ermittelbar. In Bezug auf die an diesen Wertstoffhöfen angeschlossenen ca. 97.000 Einwohner ergab sich ein Personalkostensatz in Höhe von 1,74 € je angeschlossenem Einwohner. Ein Vergleich mit den rechnerisch ermittelten unmittelbaren Personalkosten (ohne Ausfallquote, ohne Leitung) ergab sich ein Personalkostensatz je Einwohner des Landkreises von 1,70 €; damit kann das Modell zur rechnerischen Ermittlung der Budgets als anwendbar bewertet werden.

Die ca. 20 % Betriebskosten an den Gesamtkosten ermitteln sich aus den auswertbaren Gebührenkalkulationen der Kommunen mit Wertstoffhof und im Vergleich mit anderen Landkreisen. Die Betriebskosten bestehen aus den Aufwendungen für Unterhalt der Anlage und Gebäude (z. B. Mieten, Pachten, Abschreibungen, Instandhaltung) und den Betriebsaufwendungen (z. B. Fahrzeuge, Geschäftsausstattung, Reinigung / Winterdienst, Wasser / Strom). Hieraus ergab sich ein durchschnittlicher Kostensatz von 0,61 € je Einwohner für die Betriebskosten.

Grünabfallsammelplätze

Bei einer Betriebsführung durch einen Mitarbeiter und den genannten Öffnungszeiten erhalten die Städte und Gemeinden für den Betrieb der Grünabfallsammelplätze das nachfolgende jährliche Budget vom Landkreis erstattet.

	angeschlossene Einwohner	Öffnungszeit pro Woche	Personal	Betrieb	Gesamt
Budget 1	bis 2.000 EW	2 h	2.400 €	700 €	3.100 €
Budget 2	bis 4.000 EW	4 h	4.800 €	1.400 €	6.200 €
Budget 3	bis 6.000 EW	6 h	7.200 €	2.100 €	9.300 €
Budget 4	bis 8.000 EW	8 h	9.600 €	2.800 €	12.400 €
Budget 5	bis 10.000 EW	10 h	12.000 €	3.500 €	15.500 €
Budget 6	über 10.000 EW	16 h	19.200 €	5.600 €	24.800 €

Tabella 9: Höhe der Budgets für den Betrieb der Grünabfallsammelplätze

Das jährliche Budget je zwei Stunden Öffnungszeit pro Woche beträgt 3.100 €. Dies steigt bis höchsten 24.800 € bei 16 Stunden Öffnungszeit je Woche. Dabei sind sowohl Personal als auch Betriebskosten, wie Pacht, Aufwendungen für Reparaturen und Instandsetzung und weitere Kostenarten berücksichtigt. Nicht berücksichtigt sind Abschreibungen von Investitionen, z. B. in die Infrastruktur, die für die Umsetzung des Konzepts noch erforderlich werden können. Diese werden nach Prüfung deren Notwendigkeiten und in Abstimmung mit den Kommunen vom Landkreis übernommen.

	Kosten	Kommunen	Kosten ADK
Budget 1	3.100 €	17	52.700 €
Budget 2	6.200 €	8	49.600 €
Budget 3	9.300 €	3	27.900 €
Budget 4	12.400 €	2	24.800 €
Budget 5	15.500 €	1	15.500 €
Budget 6	24.800 €	2	49.600 €
		33	220.100 €

Tabella 10: Gesamtkosten für den Betrieb der Grünabfallsammelplätze

Aus den einzelnen Erstattungen lassen sich die Gesamtkosten für den Betrieb der Grünabfallsammelplätze ermitteln. Diese belaufen sich auf jährlich 220.100 € für den gesamten Alb-Donau-Kreis. Es ist vorgesehen, die Höhe der Kostenerstattung regelmäßig mindestens alle drei Jahre zu überprüfen.

Auch bei den Kosten der Grünabfallsammelplätze betragen die Personalkosten 80 % der Gesamtkosten. Diese wurden ebenfalls gemäß den Parametern und Annahmen in Tabelle 4 ermittelt, mit Ausnahme nur einem Mitarbeiter je Grünabfallsammelplatz sowie geringen Anpassungen der Annahmen bei den Parametern. Den Betriebskosten wurde vereinfachend ein Kostensatz von 0,25 € je Einwohner des Alb-Donau-Kreises zugrunde gelegt.

Wertstoffhöfe mit Annahme von Grünabfall

Die 19 Kommunen, die ihren Bürgerinnen und Bürgern eine Annahme von Grünabfall auf ihrem Wertstoffhof anbieten, erhalten neben ihrem Budget für den Wertstoffhof ein zusätzliches Budget für die Grünabfallannahme. Da durch die Annahme des Grünabfalls während der Öffnungszeiten des Wertstoffhofes ein zusätzlicher Aufwand entsteht, werden hierfür Kosten einer zusätzlichen 50 % Mitarbeiterstelle je vier Stunden Öffnungszeit des Wertstoffhofes erstattet. Dies gilt auch für

Kommunen, die einen eigenen Grünabfallsammelplatz betreiben und auf ihrem Wertstoffhof zusätzlich die Annahme von Grünabfall anbieten.

Tabelle 11 enthält das Personalbudget je vier Stunden Öffnungszeit der Wertstoffhöfe mit Annahme von Grünabfällen sowie die Ermittlung der Gesamtkosten für den Alb-Donau-Kreis.

	angeschlossene Einwohner	Personal	Anzahl Kommunen	Kosten ADK
1 Budget	bis 5.000 EW	1.700 €	10	17.000 €
2 Budget	bis 10.000 EW	3.400 €	4	13.600 €
3 Budget	bis 15.000 EW	5.100 €	4	20.400 €
4 Budget	über 15.000 EW	6.700 €	1	6.700 €
			19	57.700 €

Tabelle 11: Zusatzbudget für Annahme von Grünabfall auf Wertstoffhof und Gesamtkosten

Werden die Budgets den einzelnen Kommunen zugeordnet, ergibt sich die nachfolgende Übersicht. In Abhängigkeit der Einwohner und angebotenen Leistungen erhalten die Kommunen zwischen 3.100 € für den Betrieb eines Grünabfallsammelplatzes bis zu 76.300 € für den Betrieb von Grünabfallsammelplätzen, Wertstoffhöfen und der zusätzlichen Annahme von Grünabfall auf dem Wertstoffhof.

Kommune	Budget Betrieb Grünabfallsammelplatz	Budget Betrieb Wertstoffhof	Zusatzbudget: Annahme von Grünabfall auf den Wertstoffhöfen	Summe
Allmendingen	9.300 €	22.400 €	3.400 €	35.100 €
Altheim	3.100 €			3.100 €
Altheim (Alb)	3.100 €			3.100 €
Amstetten	9.300 €			9.300 €
Asselfingen	3.100 €			3.100 €
Ballendorf	3.100 €			3.100 €
Balzheim		11.200 €	1.700 €	12.900 €
Beimerstetten	6.200 €	11.200 €		17.400 €
Berghülen	3.100 €			3.100 €
Bernstadt	6.200 €			6.200 €
Blaubeuren, Stadt		33.600 €	5.100 €	38.700 €
Blaustein, Stadt	24.800 €	44.800 €	6.700 €	76.300 €
Börslingen				- €
Breitingen				- €
Dietenheim, Stadt	12.400 €	22.400 €	3.400 €	38.200 €
Dornstadt	15.500 €	22.400 €	3.400 €	41.300 €
Ehingen (Donau), Stadt		44.800 €		44.800 €
Emeringen				- €
Emerkingen	3.100 €			3.100 €
Erbach, Stadt		33.600 €	5.100 €	38.700 €
Griesingen				- €
Grundsheim				- €
Hausen am Bussen				- €
Heroldstatt	6.200 €	11.200 €	1.700 €	19.100 €
Holzkirch	3.100 €			3.100 €
Hüttisheim	3.100 €			3.100 €
Illerkirchberg		11.200 €	1.700 €	12.900 €
Illerrieden		11.200 €	1.700 €	12.900 €
Laichingen, Stadt		33.600 €	5.100 €	38.700 €
Langenau, Stadt	24.800 €	44.800 €		69.600 €
Lauterach	3.100 €			3.100 €
Lonsee	9.300 €	22.400 €		31.700 €
Merklingen		11.200 €	1.700 €	12.900 €
Munderkingen, Stadt		33.600 €	5.100 €	38.700 €
Neenstetten	3.100 €			3.100 €
Nellingen	6.200 €			6.200 €
Nerenstetten				- €
Oberdischingen		11.200 €	1.700 €	12.900 €
Obermarchtal	3.100 €			3.100 €
Oberstadion	3.100 €			3.100 €
Öllingen	3.100 €			3.100 €
Öpfingen	6.200 €	11.200 €	1.700 €	19.100 €
Rammingen				- €
Rechtenstein	3.100 €			3.100 €
Rottenacker	6.200 €			6.200 €
Schelklingen, Stadt	12.400 €	22.400 €	3.400 €	38.200 €
Schnürpflingen		11.200 €	1.700 €	12.900 €
Setzungen				- €
Staig	6.200 €	11.200 €	1.700 €	19.100 €
Untermarchtal	3.100 €			3.100 €
Unterstadion	3.100 €			3.100 €
Unterwachingen				- €
Weidenstetten	3.100 €			3.100 €
Westerheim	6.200 €	11.200 €	1.700 €	19.100 €
Westerstetten		22.400 €		22.400 €

Tabelle 12: Übersicht der Budgets je Kommune

3.5 Weitere Kosten für den Variantenvergleich

Neben den Budgets für Personal- und Betriebskosten sollen die zu den Betriebsaufwendungen zählenden Kosten für Abschreibungen der erforderlichen Investitionen berücksichtigt werden. Nach der Darstellung der Investitionen werden die Kosten des operativen Betriebes für Containergestellung, Containerabfuhr und Verwertung der Wertstoffe auf den Anlagen dargestellt.

3.5.1 Investitionskosten für bestehende Anlagen

Für den Vergleich der beiden Varianten in Kapitel 5 ist die Höhe der Investitionen abgeschätzt worden, welche notwendig werden, um die einheitlichen Standards wie Platzumzäunung oder Platzbefestigung umzusetzen.

Wertstoffhöfe:

Die Investitionen bei den bestehenden Wertstoffhöfen betreffen im Wesentlichen die Platzbefestigung, die Errichtung von Zaunanlage und Toren, eine Überdachung für die witterungsgeschützte Sammlung von Elektroaltgeräten sowie ein Mitarbeitercontainer. Großteils sind die Höfe bereits befestigt, umzäunt und verfügen über eine Aufenthaltsmöglichkeit für Mitarbeiter.

Investitionen in	Anzahl Wertstoffhöfe	Investitionskosten
Ertüchtigung Zaunanlage und Platzbefestigung	7 Stk.	272.500,00 €
Investition in Zaun und Toranlage	2 Stk.	12.500,00 €
Investition in Überdachung	22 Stk.	330.000,00 €
Aufenthaltscontainer	8 Stk.	120.000,00 €
		735.000,00 €

Tabelle 13: Darstellung der geschätzten Investitionskosten für die bestehenden Wertstoffhöfe

Entsorgungszentren:

Die geschätzten Investitionskosten für drei Entsorgungszentren belaufen sich in Summe auf 1.314.000 Euro.

Für die einzelnen Investitionsanlagen gibt es eine festgelegte Nutzungsdauer in Jahren. Über diesen Zeitraum werden die Kosten der Investitionen linear abgeschrieben. Ergänzt werden die Abschreibungen um die Ermittlung des internen (kalkulatorischen) Zinssatzes. Dieser wird berücksichtigt, da die Investition auch in einer Kapitalanlage alternativ angelegt werden kann (sog. Opportunitätskosten). Dieser wird mit der Durchschnittsmethode ermittelt: Investition x 0,5 x Zinssatz; der Zinssatz wird mit 5 % kalkuliert.

Grünabfallsammelplätze

Die nachfolgende Tabelle zeigt die geschätzten Investitionskosten zur Ertüchtigung der bestehenden Grünabfallsammelplätze im Alb-Donau-Kreis.

Investitionen	Investitionskosten je Hof	Anzahl Grünabfall- sammelplätze	Summe
Ertüchtigung Zaunanlage und Platzbefestigung	55.000,00 €	12 Stk	660.000,00 €
Ertüchtigung Zaunanlage und Platzbefestigung, Anschaffung Mitarbeitercontainer	65.000,00 €	7 Stk	455.000,00 €
Neubau: Befestigung und Platzumzäunung, Aufenthaltscontainer	100.000,00 €	12 Stk	1.200.000,00 €
Annahme auf Wertstoffhof für Ertüchtigung Bereich Grünabfall	20.000,00 €	19 Stk	380.000,00 €
		50 Stk	2.695.000,00 €

Tabelle 14: Darstellung der geschätzten Investitionskosten für die bestehenden Grünabfallsammelplätze

In Tabelle 15 sind die gesamten Kosten für Personal, Betrieb, Abschreibungen und interner Zinssatz für die drei Anlagen.

Anlagen	Personalkosten p. a. (brutto)	Betriebskosten p. a. (brutto)	AfA p. a. (brutto)	interner Zins p. a. (brutto)
Entsorgungszentren				5%
Ehingen	183.234 €	11.331 €	88.886 €	18.912 €
Blaustein	183.234 €	11.331 €	67.498 €	8.764 €
Ochsenhölzle	183.234 €	11.331 €	61.046 €	5.177 €
	549.702 €	33.993 €	217.430 €	32.853 €
Wertstoffhöfe	aus Budget*	aus Budget		
je WSH				
25 Wertstoffhöfe	498.700 €	107.800 €	38.175 €	18.375 €
Grüngutsammelplätze	aus Budget	aus Budget		
33 Kommunen	170.400 €	49.700 €	134.750 €	67.375 €
Gesamtkosten	1.218.802 €	191.493 €	390.355 €	118.603 €

*zzgl. Zusatzbudget für WSH mit Grünabfallannahme

Tabelle 15: Personal-, Betriebskosten, Abschreibungen und interner Zins der Anlagen

Die Personal- und Betriebskosten der Wertstoffhöfe und Grünabfallsammelplätze entsprechen der Summe der jeweiligen Budgets für die Kommunen als Kostenerstattung des Betriebs dieser Anlagen. Die Ermittlung dieser Budgets wurde in den vorherigen Kapiteln ausführlich dargestellt.

Die Kosten der Entsorgungszentren wurden direkt kalkuliert und nicht, wie bei den Wertstoffhöfen und Grünabfallsammelplätzen, zu Budgets zusammengefasst, da diese durch den Alb-Donau-Kreis betrieben werden.

Die hohen Kosten der Abschreibungen bei den Entsorgungszentren ergeben sich aus den Investitionen für Gebäude und Infrastruktur mit Abschreibungen in Höhe von 142.430 Euro und aus der Beschaffung eines Radladers je Entsorgungszentrum.

3.5.2 Operative Kosten und Verwertung

Nachfolgend werden die Kosten für

- Containermiete auf den Anlagen
- Abfuhr der Container und die
- Verwertungskosten

ermittelt.

Am Beispiel der Wertstoffhöfe zeigt Tabelle 16 die Ermittlung der Kosten für die Miete der Container der einzelnen Fraktionen und für den Tausch und die Abfuhr der Container. Die Spalte mit Anzahl der Container wird mit dem Preis je Container pro Monat und mit 12 Monaten multipliziert. Da es sich bei dem Preis pro Monat um den Nettopreis handelt, ist eine Mehrwertsteuer von 19 % ebenfalls berücksichtigt. Die Ergebnisse für diese beiden Kosten in den Spalten Preis Container pro Jahr (brutto) und Preis Abfuhr pro Jahr (brutto) werden in die Auswertetabelle für die Gesamtkosten der Anlagen übernommen.

Alle Preise werden auf Basis von Durchschnittspreisen, z. B. von Ausschreibungsergebnissen, ermittelt

Fraktionen	Menge in Mg	Container in cbm	Anzahl Container	Abfuhr p. a.	Preis in € je Container pro Monat	Preis in € pro Abfuhr	Preis Container in € pro Jahr (brutto)	Preis Abfuhr in € pro Jahr (brutto)
Altholz AI - III	1600	36	25	267	40 €	85 €	14.280 €	26.973 €
Altkleider / Altschuhe	280	2	100	233	10 €	85 €	14.280 €	23.602 €
Altpapier	1600	20	32	143	40 €	125 €	18.278 €	21.295 €
Bauschutt	240	12	25	27	30 €	80 €	10.710 €	2.539 €
Elektrokleingeräte	400	0,75	150	667	10 €	25 €	21.420 €	19.833 €
Kartonagen Presse	1121	20	10	249	160 €	95 €	22.848 €	28.159 €
Kartonagen Container	479	20	15	240	40 €	125 €	8.568 €	35.635 €
Metall (Schrott)	800	12	25	267	30 €	75 €	10.710 €	23.800 €
							121.094 €	181.836 €

Tabelle 16: Ermittlung Kosten für Container und Abfuhr an Wertstoffhöfen

Die Kosten der Verwertung ermitteln sich auf Basis der Menge der Fraktionen und des Verwertungspreises der jeweiligen Fraktion, wie nachfolgende Tabelle zeigt.

Für Elektrokleingeräte fallen keine Verwertungskosten an, da diese Stoffgruppe von der Stiftung EAR (Elektro-Altgeräte Register) verwertet wird.

Das Minuszeichen bedeutet, dass für diese Wertstoffe ein Erlös, anstelle von Kosten, für deren Verwertung entsteht. So ergibt sich auch für die dargestellten Fraktionen der zukünftigen Wertstoffhöfe der Kommunen ein Gewinn aufgrund der Erlöse, die die Kosten übersteigen.

Fraktionen	Menge in Mg	Preis in € für Verwertung je Mg	Verwertung in € gesamt p. a. (brutto)
Altholz AI - III	1600	60 €	114.240 €
Altkleider / Altschuhe	280	25 €	8.330 €
Altpapier	1600	35 €	66.640 €
Bauschutt	240	65 €	18.564 €
Elektrokleingeräte	400	- €	- €
Kartonagen Presse	1121	10 €	13.340 €
Kartonagen Container	479	10 €	5.700 €
Metall (Schrott)	800	50 €	47.600 €
			8.806 €

Tabelle 17: Ermittlung Verwertungskosten

Auch diese Ergebnisse gehen in die Kostenermittlung für die zukünftigen Anlagen des Alb-Donau-Kreises ein.

3.6 Gesamtkostenermittlung

Die gesamte Kostenermittlung der Wertstoffhöfe, Grüngutsammelpplätze und der drei Entsorgungszentren ist in den nachfolgenden Tabellen dargestellt.

Anlagen	Personalkosten p. a. (brutto)	Betriebskosten p. a. (brutto)	AfA p. a. (brutto)	interner Zins p. a. (brutto)
Entsorgungszentren				5%
Ehingen	183.234 €	11.331 €	88.886 €	18.912 €
Blaustein	183.234 €	11.331 €	67.498 €	8.764 €
Ochsenhölzle	183.234 €	11.331 €	61.046 €	5.177 €
	549.702 €	33.993 €	217.430 €	32.853 €
Wertstoffhöfe	aus Budget*	aus Budget		
je WSH				
25 Wertstoffhöfe	498.700 €	107.800 €	38.175 €	18.375 €
Grüngutsammelpplätze	aus Budget	aus Budget		
33 Kommunen	170.400 €	49.700 €	134.750 €	67.375 €
Gesamtkosten	1.218.802 €	191.493 €	390.355 €	118.603 €

Anlagen	Kosten Container- dienst p. a. (brutto)	Kosten Abfahren p. a. (brutto)	Kosten Verwertung p. a. (brutto)	Kosten Container- dienst p. a. (brutto)	Kosten Abfahren p. a. (brutto)	Kosten Verwertung p. a. (brutto)
Entsorgungszentren	Wertstoffe			Grünabfall		
Ehingen	9.425 €	19.653 €	29.353 €	1.285 €	12.693 €	71.400 €
Blaustein	9.425 €	19.653 €	29.353 €	1.285 €	12.693 €	71.400 €
Ochsenhölzle	9.425 €	19.653 €	29.353 €	1.285 €	12.693 €	71.400 €
	28.274 €	58.959 €	88.060 €	3.856 €	38.080 €	214.200 €
Wertstoffhöfe						
je WSH	4.844 €	7.273 €	- 352 €			
25 Wertstoffhöfe	121.094 €	181.836 €	- 8.806 €			
Grüngutsammelpplätze						
	857 €	7.693 €	25.964 €			
33 Kommunen	28.274 €	253.867 €	856.800 €			
Gesamtkosten	177.643 €	494.661 €	936.054 €	3.856 €	38.080 €	214.200 €
				Gesamtkosten	3.783.747 €	

Tabelle 18: Kostenübersicht Betrieb durch Städte und Gemeinden

Bei den Entsorgungszentren wurden die Kosten für Grünabfallannahme und Grünabfallverwertung getrennt ermittelt.

Bei den grau markierten Kosten für Container, Abfahren und Verwertung auf den Wertstoffhöfen handelt es sich um die im vorigen Kapitel beispielhaft dargestellte Ermittlung dieser Kosten.

Für den Betrieb der Wertstoffhöfe und Grüngutsammelpplätze durch die Städte und Gemeinden, der Entsorgungszentren durch den Alb-Donau-Kreis sowie für Containerdienst, Abfahren der Container und die Verwertung der Wertstoffe ermitteln sich Gesamtkosten in Höhe von ca. 3,8 Mio. Euro (brutto) jährlich.

4. Variante 2: Betrieb der Wertstoffhöfe und Grünabfallsammelpplätze durch den Landkreis (Kreissystem)

4.1 Konzeptentwicklung

Für das Kreissystem wurde der Alb-Donau-Kreis in neun Zonen eingeteilt. Die Einteilung orientiert sich an der Einwohnerzahl und liegt im Mittel bei 22.500 EW. Eine Ausnahme bildet Zone 7 „Munderkingen und Umgebung“ mit 14.500 Einwohnern. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Zuordnung der Städte und Gemeinden in neun Zonen.

Zonen	Kommunen	Einwohnern
Zone 1	Asselfingen, Ballendorf, Börslingen, Langenau, Nerenstetten, Ölingen, Rammingen, Setzingen	19961
Zone 2	Bernstadt, Altheim (Alb), Amstetten, Beimerstetten, Breitingen, Neenstetten, Holzkirch, Lonsee, Weidenstetten, Westerstetten	20483
Zone 3	Blaustein, Dornstadt	24847
Zone 4	Heroldstatt, Laichingen, Merklingen, Nellingen, Westerheim, Berghülen	23589
Zone 5	Blaubeuren, Schelklingen, Allemdingen	23843
Zone 6	Ehingen	26259
Zone 7	Emeringen, Emerkingen, Grundsheim, Hausen am Bussen, Lauterach, Munderkingen, Obermarchtal, Oberstadion, Rechtenstein, Rottenacker, Untermarchtal, Unterstadion, Unterwachingen	14540
Zone 8	Altheim, Erbach, Griesingen, Oberdisingen, Öpfingen	19581
Zone 9	Balzheim, Dietenheim, Illerieden, Hüttisheim, Illerkirchberg, Schnürpflingen, Staig	22924

Tabelle 19: Zuordnung der Kommunen in Zonen

Das Konzept sieht vor, dass in jeder Zone ein Wertstoffhof und zwei Grünabfallsammelplätze organisiert und betrieben werden. Anstelle eines Wertstoffhofs werden in vier Zonen Entsorgungszentren organisiert. Somit ergeben sich insgesamt vier Entsorgungszentren, fünf Wertstoffhöfe und 14 Grünabfallsammelplätze, bzw. mit den vier Entsorgungszentren 18 Abgabemöglichkeiten für Grünabfall.

Entsorgungszentren und Wertstoffhöfe

Die Entsorgungszentren verfügen über eine wöchentliche Öffnungszeit von 40 Stunden, verteilt auf 5 Öffnungstage und die Wertstoffhöfe über 24 Stunden, verteilt auf 4 Öffnungstage. Damit wird eine für Berufstätige komfortable Regelung der Öffnungszeiten geschaffen. Insgesamt ergeben sich 14.560 Stunden pro Jahr, was verglichen zu den heutigen 8.367 Stunden Öffnungszeit beinahe eine Verdoppelung bedeutet. Nachfolgend dargestellt sind die Öffnungstage und Öffnungszeiten der Wertstoffhöfe und Entsorgungszentren und eine grafische Darstellung der Musterplätze.

Ganzjährige Öffnungszeiten

Öffnungszeiten	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa
Entsorgungszentren	9:00-17:00	9:00-17:00		9:00-17:00	9:00-17:00	9:00-17:00
Wertstoffhöfe	14:00-18:00		14:00-18:00		9:00-17:00	9:00-17:00

Tabelle 20: Künftige Öffnungszeiten und Öffnungstage der Wertstoffhöfe und Entsorgungszentren

Abbildung 3: Muster eines Entsorgungszentrums

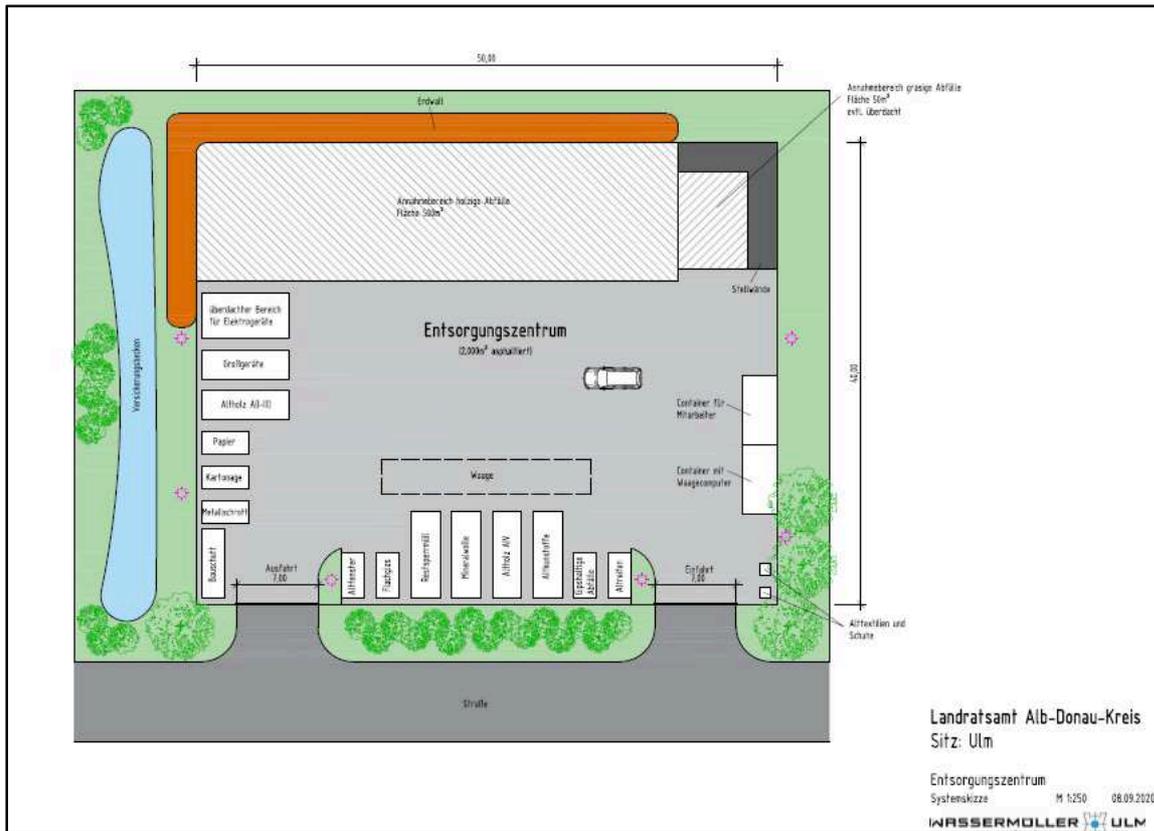
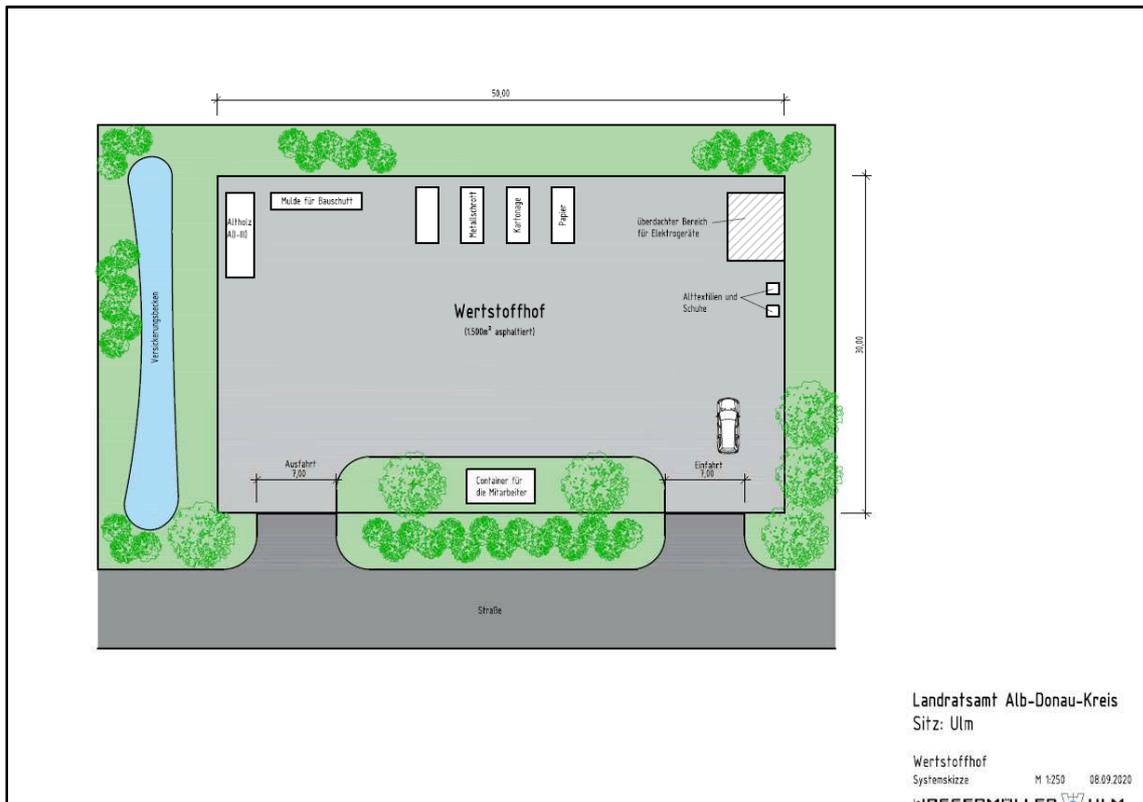


Abbildung 4: Muster eines Wertstoffhofs



Grünabfallsammelplätze

Die Grünabfallsammelplätze sollen 24 Stunden pro Woche geöffnet sein. Dabei sollen die Höfe freitags und samstags jeweils 8 Stunden geöffnet sein. Insgesamt kann Grünabfall an 14 Grünabfallsammelplätze und 4 Entsorgungszentren an jedem Tag in der Woche abgegeben werden. Die Grünabfallsammelplätze sind so konzipiert, dass ein Platz im Schnitt 1.000 bis 1.500 Tonnen Grünabfall im Jahr annehmen und umschlagen kann. Nachfolgend sind die geplanten Öffnungstage und Öffnungszeiten für die Grünabfallsammelplätze und Entsorgungszentren dargestellt.

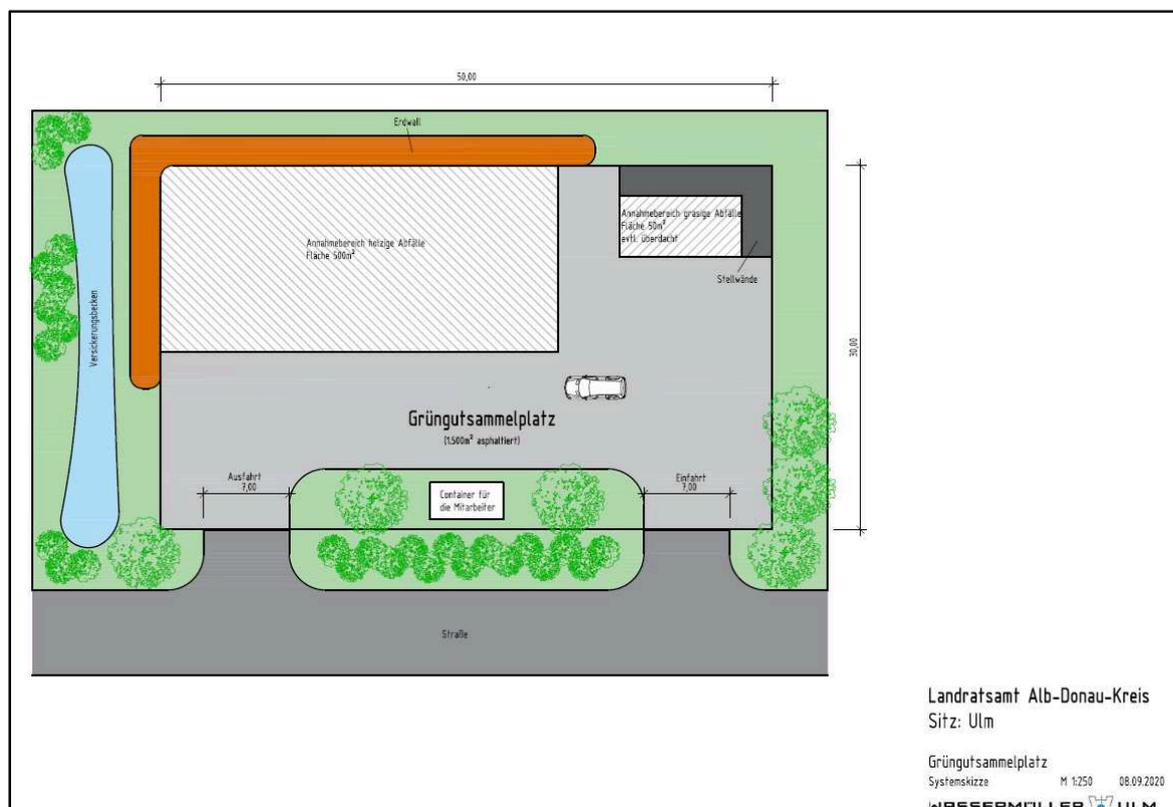
Ganzjährige Öffnungszeiten

Öffnungszeiten	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa
Grünabfallsammelplätze	14:00-18:00		14:00-18:00		9:00-17:00	9:00-17:00
Entsorgungszentren	9:00-17:00	9:00-17:00		9:00-17:00	9:00-17:00	9:00-17:00

Tabelle 21: Künftige Öffnungszeiten und Öffnungstage der Grünabfallsammelplätze und Entsorgungszentren

Der Kostenschätzung lag als Muster nachfolgend dargestellter Grünabfallsammelplatz vor.

Abbildung 5: Muster eines Grünabfallsammelplatzes



Entsorgungszentren	Wertstoffhöfe	Grünabfallsammelpplätze (GSP)
bereits vorhandene Einrichtungen Zone 1: Deponie Ochsenhölzle Zone 3: derzeitiger Wertstoffhof Blaustein	bereits vorhandene Einrichtungen Zone 7: Wertstoffhof Munderkingen	bereits vorhandene Einrichtungen Zone 1: GSP in den Lindeschen/Langenau Zone 2: GSP Lonsee/Halzhausen Zone 3: GSP Tomerdingen Zone 4: GSP Merklingen Zone 5: GSP Schelklingen Zone 6: GSP Litzholz Zone 7: GSP Rottenacker Zone 8: GSP Oberdischingen Zone 9: GSP Hüttisheim Zone 9: GSP Dietenheim
neu zu errichten Zone 6: Gemarkung Ehingen Zone 8: Gemarkung Erbach	neu zu errichten Zone 2: Gemarkung Lonsee Zone 4: Gemarkung Laichingen Zone 5: Gemarkung Blaubeuren Zone 9: Gemarkung Illerrieden	neu zu errichten Zone 2: Gemarkung Weidenstetten Zone 4: Gemarkung Berghülen Zone 5: Gemarkung Allmendingen Zone 7: Gemarkung Lauterach

Tabelle 22: Übersicht der bestehenden und neu zu errichtenden Standorte

4.3 Kostenermittlung

Die Kostenermittlung erfolgt für Personalkosten, Betriebskosten, Abschreibungen der Investitionskosten sowie der Kosten für Containerbewirtschaftung, Containerabfuhr und die Kosten der Verwertung.

4.3.1 Personalkosten

Der Ermittlung der Personalkosten für Entsorgungszentren, Wertstoffhöfen und Grüngutsammelpplätzen erfolgt auf Basis von Parametern und Annahmen, die in nachfolgender Tabelle dargestellt sind.

Parameter	Annahmen	Einheit
Eingruppierung Platzwart E5 St3	2.775,00 €	p. Monat
Eingruppierung Teamleiter E6 St3	2.894,00 €	p. Monat
Gehaltsmonate Tarifangestellter	13	Monate
Stundenlohn 450-Euro Mitarbeiter	10,50 €	p. Stunde
Gehaltsmonate 450-Euro Mitarbeiter	12	Monate
Arbeitszeit pro Woche	40	Std. p. Woche
Wochen pro Monat	4,3	
Arbeitszeit pro Monat	172	Std. p. Monat
Ausfallrate Personal	20%	
Anteil Leitungspersonal	5%	
Sozialversicherungsbeitrag	26%	
Weiterbildung	200,00 €	p. Jahr p. MA
Schutzkleidung	500,00 €	p. Jahr p. MA

Tabelle 23: Parameter und Annahmen Personalkosten

Die Ermittlung der Personalkosten auf Basis dieser Parameter und Annahmen zeigt nachfolgende Tabelle.

	WSH 450 €	EZ TVöD E5	EZ TVöD E6	GSP 450 €
# Anlagen	5	4	4	14
# Öffnungstage	4	5	5	4
ÖZ p Woche	24	40	40	24
Vor-/Nachbereitung	0,5	0,5	0,5	0,5
AZ Woche	26	42,5	42,5	26
AZ Monat	111,8	182,8	182,8	111,8
# MA p. Anlage	2,00	2,00	1	1,50
# MA alle Anlagen	10	8	4	21
Personalbedarf p. Monat je Anlage	5,2	2,1	1,1	3,9
Personalbedarf Ausfallrate	1,0	0,4	0,2	0,8
Personalbedarf gesamt p. M. je Anlage	6,3	2,6	1,3	4,7
Personalkosten p. Monat je Anlage	2.817 €	7.076 €	3.690 €	2.113 €
Personalkosten p. Jahr je Anlage	33.808 €	91.991 €	47.968 €	25.356 €
Leitung	1.670 €	1.670 €	1.670 €	1.670 €
Zusatzleistungen				
Sozierversicherung	9.224 €	24.352 €	12.906 €	7.027 €
Weiterbildung je MA p. a.	1.252,2 €	510,0 €	255,0 €	939,1 €
Schutzkleidung je MA p. a.	3.130,4 €	1.275,0 €	637,5 €	2.347,8 €
Personalkosten gesamt je Anlage	49.085 €	119.798 €	63.436 €	37.340 €

Tabelle 24: Ermittlung Personalkosten

Zur Ermittlung der Personalkosten wird auf Basis der Öffnungstage und der Öffnungszeiten pro Woche die Arbeitszeit pro Monat ermittelt. Dabei wird je Öffnungstag zusätzlich zu den Öffnungszeiten eine Vor- und Nachbereitung je 15 Minuten, also 0,5 Stunden täglich, berücksichtigt. Aus dieser Gesamtarbeitszeit pro Monat und der Anzahl der Mitarbeiter je Anlage (2 MA auf WSH, 3 MA auf EZ, 1,5 MA auf GSP) ergibt sich der Personalbedarf pro Monat, abhängig von der jeweiligen Kapazität der Mitarbeiter. Diese beträgt bei einem 450-Euro Mitarbeiter und einem Stundenlohn von 10,50 Euro bei 42,9 Stunden pro Monat, die eines Angestellten beträgt 172 Stunden pro Monat bei 4,3 Wochen je Monat. Dieser Personalbedarf wird um die Ausfallrate von 20 % erhöht.

Der so ermittelte Gesamtpersonalbedarf wird mit dem monatlichen Personalentgelt bewertet. Daraus ermitteln sich die Personalkosten je Monat und je Jahr pro Anlage. Die Berücksichtigung von Zusatzleistungen führt zu den Gesamtpersonalkosten je Anlage.

4.3.2 Betriebskosten

Die Betriebskosten der einzelnen Anlagen werden auf Basis eines Kostensatzes je Einwohner, wie auch schon bei der Kostenermittlung der Budgets, ermittelt. Dabei liegen die ermittelten Einwohner in den einzelnen Zonen zugrunde. Die Kostensätze betragen:

- Entsorgungszentren: 0,50 Euro
- Wertstoffhöfe: 0,35 Euro
- Grüngutsammelplätze: 0,20 Euro

4.3.3 Investitionskosten und Abschreibungen

Mit der Umsetzung des beschriebenen Bringsystems mit Entsorgungszentren, Wertstoffhöfen und Grünabfallsammelplätzen ist ein Investitionsbedarf verbunden, dessen Ermittlung nachfolgend dargestellt wird.

Die Ermittlung der Investitionskosten wurde von dem Ingenieurbüro Fa. Wassermüller Ulm GmbH unterstützt. Auf Basis von Vorgaben durch den Alb-Donau-Kreis, z. B. die Größe und Ausstattung der Sammelplätze, erstellte das Ingenieurbüro unter Berücksichtigung unterschiedlicher Annahmen eine

erste Kostenschätzung für Grüngutsammelplätze, Wertstoffhöfe und Entsorgungszentren, die neu gebaut werden sollen.

Einen Überblick der einzelnen Bauleistungen zeigt nachfolgende Tabelle, einschließlich der Einzelpreise, der Maßeinheiten und der Nutzungsdauer als Grundlage der Abschreibungen.

Leistungen	EURO	Einheit	ND in Jahre
Asphaltierte Hoffläche mit Entwässerung	110	m ²	19
Asphaltierte Zufahrt	80	m ²	19
Aufenthaltscontainer	20000	St	10
Beleuchtung	2500	St	19
Leerrohre für Strom	30	m ²	40
LKW-Waage	60000	St.	15
Regenwasserkanal	400	m ²	50
Sammelgrube	30000	St.	30
Sedimentationsschacht	5000	St	30
Stellwände	500	m ²	17
Toranlage	7500	St	15
Überdachung Annahmehbereich (krautiger Grünabfall)	700	m ²	30
Überdachung des Annahmehereiches (EAG)	500	m ²	30
Umzäunung	75	m ²	17
Versickerungsbecken	45000	St	25
Wasserversorgung	200	m ²	40

Tabelle 25: Bauleistungen, Preise und Nutzungsdauer

Die sich hieraus ergebenden Investitionssummen zeigt nachfolgende Tabelle.

Entsorgungszentren	Investition	Abschreibung
bereits vorhandene Einrichtungen		
Zone 1: Deponie Ochsenhölzle	207.060 €	11.046 €
Zone 3: derzeitiger Wertstoffhof Blaustein	350.574 €	17.498 €
neu zu errichten		
Zone 6: Gemarkung Ehingen	756.483 €	38.886 €
Zone 8: Gemarkung Erbach	756.483 €	38.886 €
	2.070.600 €	106.315 €
Wertstoffhöfe		
bereits vorhanden		
Zone 7: Wertstoffhof Munderkingen	49.980 €	3.308 €
neu zu errichten		
Zone 2: Gemarkung Lonsee	411.264 €	20.954 €
Zone 4: Gemarkung Laichingen	411.264 €	20.954 €
Zone 5: Gemarkung Blaubeuren	411.264 €	20.954 €
Zone 9: Gemarkung Illerrieden	411.264 €	20.954 €
	1.695.036 €	87.124 €

Grünabfallsammelplätze	Investition	Abschreibung
bereits vorhandene Einrichtungen		
Zone 1: GSP in den Lindeschen/Langenau		
Zone 2: GSP Lonsee/Halzhausen		15.000 €
Zone 3: GSP Tomerdingen		10.000 €
Zone 4: GSP Merklingen	264.180 €	13.056 €
Zone 5: GSP Schelklingen	364.140 €	17.827 €
Zone 6: GSP Litzholz	200.277 €	11.752 €
Zone 7: GSP Grundheim	275.604 €	13.356 €
Zone 8: GSP Oberdischingen	332.724 €	16.240 €
Zone 9: GSP Hüttisheim	221.340 €	10.254 €
Zone 9: GSP Dietenheim	496.944 €	24.208 €
neu zu errichten		
Zone 2: Gemarkung Weidenstetten	496.944 €	24.208 €
Zone 4: Gemarkung Berghülen	496.944 €	24.208 €
Zone 5: Gemarkung Allmendingen	496.944 €	24.208 €
Zone 7: Gemarkung Lauterach	496.944 €	24.208 €
	4.142.985 €	228.527 €
Gesamt	7.908.621 €	421.966 €

Tabelle 26: Investitionen und Abschreibungen

Die Kosten für Containermiete, Containerabfuhr und für die Verwertung erfolgen analog zu der in Kapitel 3.5.2 beschriebenen Vorgehensweise.

4.3.4 Gesamtkostenübersicht

In den beiden folgenden Tabellen sind die Gesamtkosten der Variante 2 dargestellt, bei der der Landkreis die Durchführung der Leistungen des Betriebs der Wertstoffhöfe und Grünabfallsammelplätze, zusätzlich zu den Entsorgungszentren, erbringt.

In der ersten Tabelle sind die ermittelten Kosten für Personal, Betrieb, Abschreibungen und des ermittelten internen Zinssatzes dargestellt.

Zusätzlich zu den Ergebnissen bei der Darstellung der Investitionskosten und den sich daraus abgeleiteten Abschreibungen in Höhe von 106.315 Euro für die Entsorgungszentren, betragen diese in der Übersicht für die Entsorgungszentren insgesamt 306.315 Euro. Diese ermitteln sich dadurch, dass auf jedem Entsorgungszentrum ein Radlader eingesetzt wird.

	Personalkosten p. a. (brutto)	Betriebskosten p. a. (brutto)	AfA p. a. p. a. (brutto)	interner Zins p. a. (brutto)
Entsorgungszentren				
Zone 3: derzeitiger Wertstoffhof Blaustein				5%
Zone 1: Deponie Ochsenhölzle	183.234 €	9.981 €	61.046 €	6.427 €
Zone 3: derzeitiger Wertstoffhof Blaustein	183.234 €	12.424 €	67.498 €	10.014 €
Zone 6: Gemarkung Ehingen	183.234 €	13.130 €	88.886 €	20.162 €
Zone 8: Gemarkung Erbach	183.234 €	9.791 €	88.886 €	20.162 €
	732.936 €	45.324 €	306.315 €	56.765 €
Wertstoffhöfe				
Zone 7: Wertstoffhof Munderkingen	49.085 €	5.089 €	3.308 €	1.250 €
Zone 2: Gemarkung Lonsee	49.085 €	7.169 €	20.954 €	10.282 €
Zone 4: Gemarkung Laichingen	49.085 €	8.256 €	20.954 €	10.282 €
Zone 5: Gemarkung Blaubeuren	49.085 €	8.345 €	20.954 €	10.282 €
Zone 9: Gemarkung Illerrieden	49.085 €	8.023 €	20.954 €	10.282 €
	245.425 €	36.883 €	87.124 €	42.376 €
Grünabfallsammelplätze (GSP)				
Zone 1: GSP in den Lindeschen/Langenau	37.340 €	3.992 €	1.000 €	250 €
Zone 2: GSP Lonsee/Halzhausen	37.340 €	4.097 €	15.000 €	375 €
Zone 3: GSP Tomerdingen	37.340 €	4.969 €	10.000 €	250 €
Zone 4: GSP Merklingen	37.340 €	4.718 €	13.056 €	6.605 €
Zone 5: GSP Schelklingen	37.340 €	4.769 €	17.827 €	9.104 €
Zone 6: GSP Litzholz	37.340 €	5.252 €	11.752 €	5.007 €
Zone 7: GSP Grundheim	37.340 €	2.908 €	13.356 €	6.890 €
Zone 8: GSP Oberdischingen	37.340 €	3.916 €	16.240 €	8.318 €
Zone 9: GSP Hüttisheim	37.340 €	4.585 €	10.254 €	5.534 €
Zone 9: GSP Dietenheim	37.340 €	4.585 €	24.208 €	12.424 €
Zone 2: Gemarkung Weidenstetten	37.340 €	4.097 €	24.208 €	12.424 €
Zone 4: Gemarkung Berghülen	37.340 €	4.718 €	24.208 €	12.424 €
Zone 5: Gemarkung Allmendingen	37.340 €	4.769 €	24.208 €	12.424 €
Zone 7: Gemarkung Lauterach	37.340 €	2.908 €	24.208 €	12.424 €
	522.756 €	60.281 €	229.527 €	104.450 €
Gesamtkosten	1.501.118 €	142.488 €	622.966 €	203.591 €

Tabelle 27: Gesamtkostenübersicht Personal, Betrieb, AfA und Zins Variante 2

In der zweiten Übersicht sind die Kosten für Containerbewirtschaftung, Containerabfuhr und die Verwertung dargestellt.

Die Kostenermittlung dieser Kostenarten wurde für Entsorgungszentren, wie auch bei der Variante 1, getrennt nach den Bereichen Wertstoff und Grünabfall durchgeführt.

Die errechneten Gesamtkosten der Entsorgungszentren, Wertstoffhöfe und Grünabfallsammelplätze wurde auf die Einzelanlage gleichverteilt. Abweichungen dieser Kosten auf den einzelnen Anlagen sind daher zu erwarten.

Entsorgungszentren	Kosten Container- dienst p. a. (brutto)	Kosten Abfahren p. a. (brutto)	Kosten Verwertung p. a.	Kosten Container- dienst p. a.	Kosten Abfahren p. a.	Kosten Verwertung p. a. (brutto)
Zone 3: derzeitiger Wertstoffhof Blaustein	Wertstoffe			Grünabfall		
Zone 1: Deponie Ochsenhölzle	9.425 €	28.313 €	17.575 €	1.714 €	5.950 €	80.325 €
Zone 3: derzeitiger Wertstoffhof Blaustein	9.425 €	28.313 €	17.575 €	1.714 €	5.950 €	80.325 €
Zone 6: Gemarkung Ehingen	9.425 €	28.313 €	17.575 €	1.714 €	5.950 €	80.325 €
Zone 8: Gemarkung Erbach	9.425 €	28.313 €	17.575 €	1.714 €	5.950 €	80.325 €
	37.699 €	113.251 €	70.300 €	6.854 €	23.800 €	321.300 €
Wertstoffhöfe						
Zone 7: Wertstoffhof Munderkingen	6.283 €	13.194 €	- 881 €			
Zone 2: Gemarkung Lonsee	6.283 €	13.194 €	- 881 €			
Zone 4: Gemarkung Laichingen	6.283 €	13.194 €	- 881 €			
Zone 5: Gemarkung Blaubeuren	6.283 €	13.194 €	- 881 €			
Zone 9: Gemarkung Illerrieden	6.283 €	13.194 €	- 881 €			
	31.416 €	65.972 €	- 4.403 €			
Grünabfallsammelplätze (GSP)						
Zone 1: GSP in den Lindeschen/Langenau	1.285 €	15.867 €	53.550 €			
Zone 2: GSP Lonsee/Halzhausen	1.285 €	15.867 €	53.550 €			
Zone 3: GSP Tomerdingen	1.285 €	15.867 €	53.550 €			
Zone 4: GSP Merklingen	1.285 €	15.867 €	53.550 €			
Zone 5: GSP Schelklingen	1.285 €	15.867 €	53.550 €			
Zone 6: GSP Litzholz	1.285 €	15.867 €	53.550 €			
Zone 7: GSP Grundheim	1.285 €	15.867 €	53.550 €			
Zone 8: GSP Oberdischingen	1.285 €	15.867 €	53.550 €			
Zone 9: GSP Hüttisheim	1.285 €	15.867 €	53.550 €			
Zone 9: GSP Dietenheim	1.285 €	15.867 €	53.550 €			
Zone 2: Gemarkung Weidenstetten	1.285 €	15.867 €	53.550 €			
Zone 4: Gemarkung Berghülen	1.285 €	15.867 €	53.550 €			
Zone 5: Gemarkung Allmendingen	1.285 €	15.867 €	53.550 €			
Zone 7: Gemarkung Lauterach	1.285 €	15.867 €	53.550 €			
	17.993 €	222.133 €	749.700 €			
Gesamtkosten	87.108 €	401.357 €	815.597 €	6.854 €	23.800 €	321.300 €
				Gesamtkosten		4.126.178 €

Tabelle 28: Gesamtkostenübersicht Container, Abfuhr und Verwertung Variante 2

Insgesamt ergeben sich für diese Variante 2 Gesamtkosten in Höhe von ca. 4.100.000 Euro (brutto) jährlich.

5. Kostenvergleich Variante 1 und Variante 2

Der Kostenvergleich zeigt, dass Variante 2, der Landkreis erbringt alle Aufgaben selbst, zu errechneten ca. 340.000 Euro höheren Kosten führt als die Variante 1.

	Varinate 1: Beistandsleitung	Variante 2: Kreissystem
Personal	1.219.000 €	1.501.000 €
Betrieb	192.000 €	143.000 €
Abschreibung & Zinsen	509.000 €	827.000 €
Container & Abfuhr	714.000 €	519.000 €
Verwertung	1.150.000 €	1.137.000 €
Summe	3.784.000 €	4.127.000 €

Tabelle 29: Kostenvergleich Variante 1 und Variante 2

Für die Kostenerhöhung sind vor allem die unterschiedlichen Annahmen bei den Personalkosten als auch die höheren Investitionskosten in Form von Abschreibungen beim Landkreis verantwortlich.

Bei den Personalkosten führt schon das zusätzliche Entsorgungszentrum zu steigenden Personalkosten von ca. 180.000 Euro im Vergleich zu drei Entsorgungszentren der Variante 1.

Die höheren Abschreibungen beim Landkreis ergeben sich aufgrund der höheren Investitionen für Infrastruktur bei den Entsorgungszentren und Wertstoffhöfen.

Bei den Containerkosten für Bewirtschaftung und Abfahren ergeben sich bei den Kommunen ca. 200.000 Euro höhere Kosten aufgrund der höheren Anzahl an Anlagen, bzw., weil durch die Zentralisierung bei Variante 2 Kostensynergien bei den Dienstleistern genutzt werden können.

Die Kosten bei Betrieb und auch bei der Verwertung sind für die beiden Varianten vergleichbar.

Insgesamt ist der Kostenunterschied von ca. 340.000 € als nicht gebührenrelevant zu bewerten.

6. Variante 3: Betrieb der Wertstoffhöfe und Entsorgungszentren durch den Landkreis (Vgl. Variante 2) und Grünabfallsammelplätze als Beistandsleistung der Städte und Gemeinden (Vgl. Variante 1)

Die Kreisverwaltung hat auf Grundlage des Antrags der Fraktion CDU kurzfristig eine dritte Variante ausgearbeitet, die den Betrieb der Wertstoffhöfe und Entsorgungszentren durch den Landkreis vorsieht (Vgl. Variante 2) während die Grünabfallsammelplätze als Beistandsleistung durch die Städte und Gemeinden erbracht werden (Vgl. Variante 1).

Aus Sicht der Verwaltung kommt nur eine einheitliche Lösung in Betracht. Entweder soll der Betrieb der Anlagen im Rahmen einer Beistandsleistung durch die Kommunen erfolgen oder durch den Alb-Donau-Kreis. Hierfür gibt es verschiedene Gründe. Beide Varianten sind auf eine flächendeckende Sammlung von Wertstoffen und Abfällen ausgerichtet. Somit sind die Kosten für das Bringsystem für eine flächendeckende Sammlung erforderlich und damit gebührenfähig. Fällt das Votum nun für die Kreislösung, kann gebührenrechtlich kein kommunaler Wertstoffhof weiterbetrieben werden, da die Kosten laut Rechtsprechung des VGH für einen zusätzlichen Wertstoffhof demnach nicht erforderlich sind und damit nicht gebührenfähig. Zudem würde es zu einer Besserstellung der Bürger in der entsprechenden Kommune führen und damit zu einer Schlechterstellung der restlichen Bevölkerung im Alb-Donau-Kreis. Auch wirtschaftlich führt ein Mischsystem zu deutlichen Nachteilen. Aufgrund der relativ hohen Investitionskosten sind die Öffnungszeiten in Variante 2 bei weniger Grünabfallsammelplätzen und Wertstoffhöfen länger als bei Variante 1 mit deutlich mehr Anlagen und geringeren Investitionskosten. Dies bewirkt, dass die Kosten je Stunde Öffnungszeit in beide Varianten nahezu gleich sind. Eine Stunde Öffnungszeit kostet in der Variante 1 – Beistandsleistungen 98 € je Stunde und bei Variante 2 – Kreissystem 84 € je Stunde. Um die erwähnte Besserstellung bei einer zusätzlichen kommunalen Anlage zu vermeiden, müssten die Öffnungszeiten angepasst und reduziert werden. Würden die Wertstoffhöfe im Landkreissystem nur 8 Stunden anstelle von 24 Stunden pro Woche geöffnet haben, würden die Kosten auf 155 € je Stunde steigen. Zudem eignen sich die bestehenden Wertstoffhöfe aufgrund der Größe und der vorhandenen Infrastruktur nur bedingt als Ersatz für eine Landkreisanlage. Zudem entsteht ein höherer Aufwand für die Organisation von zwei Parallelsystemen. Einerseits durch die Ausschreibung und Leistungserbringung Dritter und andererseits durch die Organisation der Beistandsleistung.

Deshalb sieht die Variante 3 vor, dass der Betrieb der Entsorgungszentren und Wertstoffhöfe durch den Landkreis organisiert und durchgeführt wird. Dazu wird der Landkreis wie in Variante 2 vier Entsorgungszentren in Ehingen, Blaustein, Erbach und Langenau betreiben. Hierdurch wären in diesen Raumschaften sowohl die Sammlung der Wertstoffe als auch die Sammlung der Grünabfälle sichergestellt. Zusätzlich werden die landkreiseigenen Grünabfallsammelpätze auf der Deponie Kaltenbuch und auf der Deponie Litzholz weiterbetrieben. Die Verteilung und der Betrieb der Wertstoffhöfe erfolgt ebenfalls wie in der Variante 2 durch den Landkreis. Der Betrieb der Grünabfallsammelpätze soll nach den Vorgaben der Variante 1 durch die Kommunen betrieben werden. Hierzu werden wie in Variante 1 als Standard 2 Wochenstunde je 2.000 angeschlossene EW angesetzt. Den Kommunen, welche heute einen Wertstoffhof oder einen Wertstoffhof mit Grünabfallannahme betreiben, wird freigestellt, diesen als reinen Grünabfallsammelpatz weiter zu betreiben. Ebenfalls sollen wie in Variante 1 alle genehmigten bzw. genehmigungsfähigen Grünabfallsammelpätze durch die Kommunen weiterbetrieben werden.

Grafisch stellt sich die Variante 3 wie nachfolgend dar.

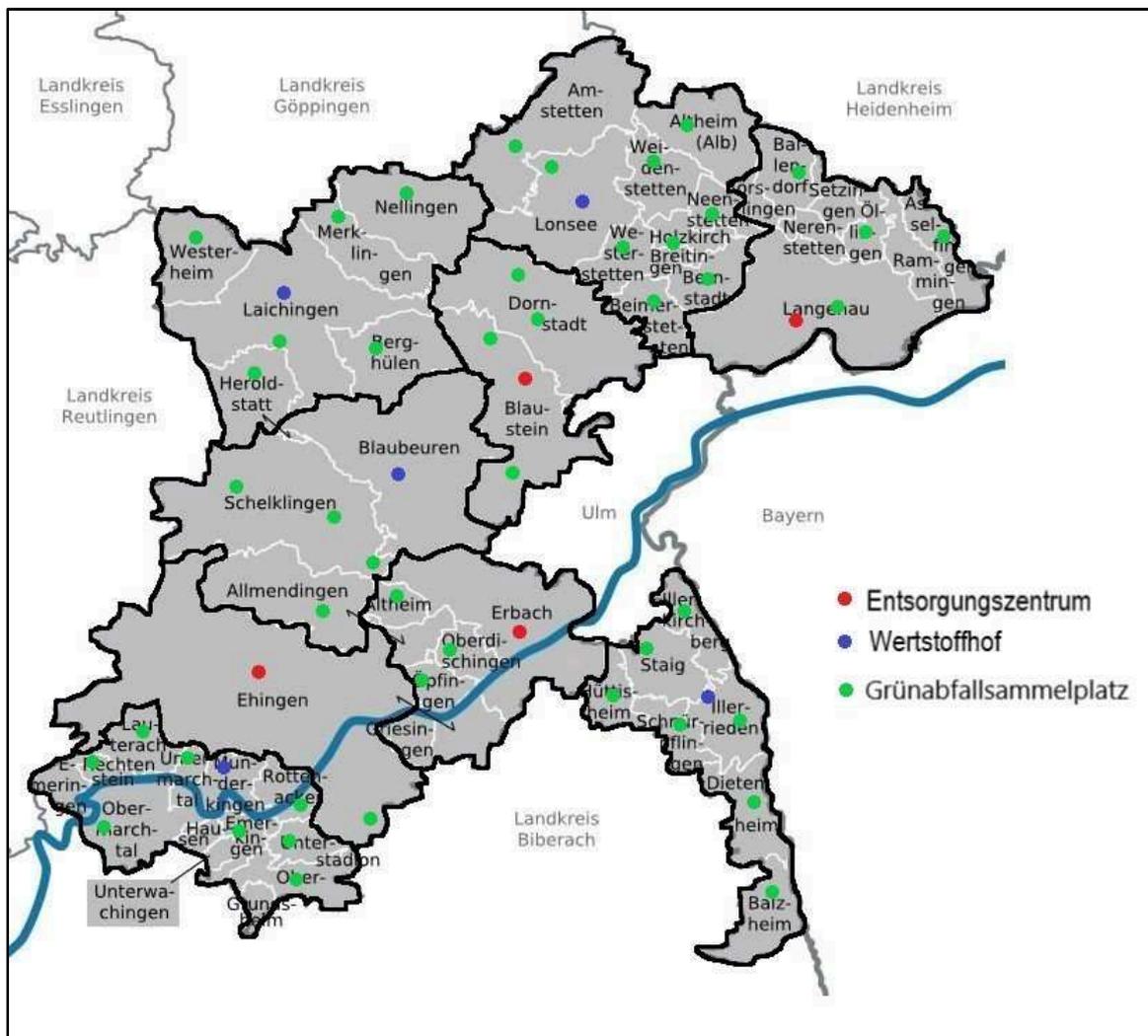


Abbildung 7: Variante 3 – Betrieb der Wertstoffhöfe und Entsorgungszentren durch den Landkreis und Grünabfallsammelpätze als Beistandsleistung

Der wesentliche Vorteil hierbei ist, dass die abfallrechtlichen und gerade gefahrgutrechtlichen relevanten Abfallströme wie Elektroaltgeräte durch den Landkreis direkt organisiert werden und hierdurch keine gefahrgutrechtlichen Pflichten auf die Kommunen übergehen. Zudem bietet der Weiterbetrieb der Grünabfallsammelplätze und ggf. die Ausweitung durch weitere Grünabfallsammelplätze ein dichtes Netz an Sammelstellen in nahezu jeder Kommune des Landkreises für die deutlich höher frequentierten Grünabfallsammelstellen als die Wertstoffhöfe oder Entsorgungszentren.

Kostenseitig ist der Vorschlag mit 3,8 Mio. Euro vergleichbar mit der Variante 1 – Beistandsleistungen. Diese setzen sich wie nachfolgend dargestellt zusammen:

	Vorschlag der Verwaltung
Personal Betrieb	1.349.000 €
Abschreibung & Zinsen	744.000 €
Container & Abfuhr	479.000 €
Verwertung	1.244.000 €
Summe	3.816.000 €

Tabelle 30: Kostendarstellung Variante 3

7. Weiteres Vorgehen

Die Städte und Gemeinden erhalten nach der Sitzung ein umfassendes Informationsschreiben mit den wesentlichen Inhalten der Sitzungsvorlage. Die beiden Varianten werden zusätzlich in der Kreisverbandsversammlung des Städte- und Gemeindetags am 30. September 2020 mit den Bürgermeisterinnen und Bürgermeistern detailliert erläutert und diskutiert.

Die Kommunen werden um Abgabe eines schriftlichen Votums bis zum 30. Oktober 2020 bezüglich des Weiterbetriebs der Wertstoffhöfe und Grünabfallsammelplätze ab dem Jahr 2023 gegen Kostenerstattung gebeten.

Sofern die Abfrage bei den Kommunen kein eindeutiges Ergebnis zugunsten eines Weiterbetriebs durch die Kommunen ergibt (Variante 1 oder Variante 3), wird aufgrund der Zielsetzung einer einheitlichen Lösung für den gesamten Alb-Donau-Kreis die Variante 2 = Kreissystem in das Soll-Konzept aufgenommen. Geplant ist, das finale Soll-Konzept in der in der Ausschusssitzung des AUT am 30.11.2020 vor zu beraten und in der Kreistagssitzung am 14. Dezember 2020 zu beschließen.

8. Anlage 1: Mustervereinbarung Landkreis Karlsruhe
(https://www.oberderdingen.de/resources/ecics_473.pdf)

**Öffentlich-rechtliche Vereinbarung
über die kommunale Beistandsleistung
„Betrieb von einem Wertstoffhof / Wertstoffhöfen“**

Zwischen der Gemeinde Oberderdingen
vertreten durch Herrn Bürgermeister Thomas Nowitzki
- im folgenden Gemeinde genannt:
und
dem Landkreis Karlsruhe
vertreten durch Herrn Landrat Dr. Christoph Schnaudigel
- im folgenden Landkreis genannt

wird nach § 6 Abs. 3 Landesabfallgesetz (LAbfG) folgende Vereinbarung geschlossen:

Veranlassung

Bisher hatte der Landkreis die öffentlich-rechtliche Aufgabe des Einsammelns und Beförderns von Abfällen und der Kompostierung pflanzlicher Abfälle gemäß § 6 Abs. 2 LAbfG auf die Städte und Gemeinden übertragen. Der Kreistag hat am 03.05. bzw. 13.11.2007 beschlossen, diese Aufgaben zum 01.01.2009 von den Städten und Gemeinden auf den Landkreis zurück zu übertragen, so dass der Landkreis gemäß § 15 Abs. 1 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) i.V.m. § 6 Abs. 1 LAbfG wieder originär für die Erfüllung der gesamten öffentlich-rechtlichen Entsorgungspflichten zuständig ist. Für diese Aufgabenerfüllung erbringen die Städte und Gemeinden nach § 6 Abs. 3 LAbfG bestimmte „Teilaufgaben“ als kommunale Beistandsleistungen. Diese umfassen je nach Entscheidung der Gemeinde die Abfallberatung, die Einsammlung des wilden Mülls, der Betrieb von einem Wertstoffhof / Wertstoffhöfen, der Betrieb von einem Grünabfallsammelplatz / Grünabfallsammelpätzen sowie die Grünabfallverwertung.

§ 1 Art und Umfang der kommunalen Beistandsleistung

- (1) Die Gemeinde verpflichtet sich für den Landkreis die kommunale Beistandsleistung
 - **Betrieb von einem genehmigten Wertstoffhof / Wertstoffhöfen**
im Rahmen der jeweils gültigen Abfallwirtschaftssatzung des Landkreises Karlsruhe durchzuführen.
- (2) Die Leistung muss so durchgeführt werden, dass die öffentlich-rechtlichen Entsorgungspflichten in einem ausreichenden Maße gewährleistet sind.
- (3) Für die Erfüllung dieser kommunalen Beistandsleistung sind von der Gemeinde folgende Leistungen zu erbringen:
 - Gestellung und Unterhaltung von einem genehmigten Wertstoffhof oder mehreren genehmigten Wertstoffhöfen auf dem Gemarkungsgebiet der Gemeinde
 - Platzanforderungen: eingezäunt, nur während der Öffnungszeiten zugänglich.
 - Betreuung durch Personal während der Öffnungszeiten

- Kompletter Betrieb einschließlich der Containergestellung und des Transportes der erfassten Abfälle zu den Übergabestellen des Landkreises und dortige Entladung
 - Kontrolle der Anlieferungen und der Abfälle und gegebenenfalls Mengenerfassung
 - Folgende Abfälle sind nach Fraktionen getrennt, sauber und möglichst trocken zu erfassen:
 - Papier
 - Kartonagen
 - Altholz
 - Metall (Schrott)
 - Elektrokleingeräte
 - Entladungslampen
 - Altbatterien und
 - Bauschutt (nur für Kleinanlieferer).
 - Bereitstellung der erforderlichen Personal-, Fuhrpark-, Betriebs- und Geschäftsausstattung,
- (4) Eine Verwertung der erfassten Abfälle durch die Gemeinde ist nicht zulässig.
- (5) Für den Fall, dass die Gemeinde auch die kommunale Beistandsleistung „Betrieb von einem Grünabfallsammelplatz / Grünabfallsammelplätzen“ übernimmt, sind beide Arten von Sammelstellen möglichst in Kombination (Kombihöfe) zu betreiben.
- (6) Die Gemeinde darf Dritte mit der Erfüllung der kommunalen Beistandsleistung nur unter Beachtung der vergaberechtlichen Vorschriften mit vorheriger Zustimmung des Landkreises beauftragen.
- (7) Für die Erfüllung dieser kommunalen Beistandsleistung durch die Gemeinde sind vom Landkreis folgende Leistungen zu erbringen:
- Übernahme der von der Gemeinde angelieferten Abfälle auf den Übergabestellen des Landkreises während der Öffnungszeiten und deren Entsorgung / Verwertung
 - Schulung des Personals

§ 2 Rechte und Pflichten

- (1) Die Gemeinde und der Landkreis unterstützen sich gegenseitig bei der Erfüllung ihrer Aufgaben, insbesondere durch den regelmäßigen Austausch von die kommunalen Beistandsleistungen betreffenden Informationen und Unterlagen.
- (2) Der Landkreis ist berechtigt, die sich aus der vorliegenden Vereinbarung ergebenden Verpflichtungen auf ihre Einhaltung hin zu überprüfen sowie die vereinbarungsgemäße Leistungserbringung zu überwachen und gegebenenfalls Weisungen zu erteilen. Insbesondere hat die Gemeinde dem Landkreis Zugang zu den zur Erfüllung der kommunalen Beistandsleistung betriebenen Anlagen zu gewähren.

§ 3 Aufwandsentschädigung

- (1) Die Gemeinde erhält vom Landkreis für die Erfüllung der kommunalen Beistandsleistung eine einwohnerabhängige Aufwandsentschädigung. Diese beträgt jährlich:

- bis 12.500 Einwohner	19.700 €
- 12.501 – 25.000 Einwohner	39.400 €
- 25.001 – 37.500 Einwohner	59.100 €
- über 37.500 Einwohner	78.800 €

und wird regelmäßig überprüft und gegebenenfalls zum Folgejahr kreiseinheitlich angepasst.

Bei Abweichungen von bis zu 600 Einwohnern kann der Landkreis der Gemeinde auf deren Antrag die Aufwandsentschädigung der nächsten Stufe zuteilen. Dafür soll von der Gemeinde eine Leistung mit höherem Standard (z.B. mehrere Plätze oder längere Öffnungszeiten) erbracht werden.

- (2) Die der Aufwandsentschädigung eines Jahres zu Grunde gelegte Einwohnerzahl wird zum Stichtag 30.06. des Vorjahres erfasst. Maßgeblich ist hierbei die von dem statistischen Landesamt jährlich festgestellte Einwohnerzahl.
- (3) Der Landkreis überweist diese je zur Hälfte frühestens am 31.03. und 30.09. des Jahres, in dem die kommunale Beistandsleistung von der Gemeinde erbracht wird, an die Gemeinde.
- (4) Die zur Verfügung gestellte Aufwandsentschädigung ist von der Gemeinde ausschließlich für die Erfüllung der kommunalen Beistandsleistung zu verwenden. Zum 30.04. des Folgejahres, in dem die Gemeinde die kommunale Beistandsleistung erbracht hat, hat diese dem Landkreis folgendes schriftlich mitzuteilen:
- Die Höhe des Betrages, welcher zur Erfüllung der kommunalen Beistandsleistung von der bereitgestellten Aufwandsentschädigung verwendet wurde
 - Bestätigung, dass die bereitgestellte Aufwandsentschädigung ausschließlich zur Erfüllung der kommunalen Beistandsleistung verwendet wurde.

Nicht verwendete Aufwandsentschädigungen sind dem Landkreis bis zum 30.06. des Folgejahres, in dem die Gemeinde die kommunale Beistandsleistung erfüllt hat, zurück zu erstatten.

§ 4 Laufzeit der Vereinbarung und Kündigung

- (1) Diese Vereinbarung tritt am 01.01.2009 in Kraft.
- (2) Die Vereinbarung kann jährlich bis spätestens 30.06. zum Jahresende schriftlich gekündigt werden.
- (3) Für den Fall, dass die Gemeinde den Anforderungen der kommunalen Beistandsleistung nicht gerecht wird, so dass die Erfüllung der öffentlich-rechtlichen Entsorgungspflichten in keinem ausreichenden Maße mehr gewährleistet ist, kann der Landkreis die Vereinbarung fristlos kündigen.
- (4) Der Landkreis kann eine Anpassung der Vereinbarung an Änderungen der gesetzlichen Rahmenbedingungen, insbesondere des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes, des Landesabfallgesetzes und der Abfallwirtschaftssatzung verlangen, die nach Abschluss dieser Vereinbarung in Kraft treten. Ist eine Anpassung der Vereinbarung nicht möglich oder erzielen beide Parteien kein Einvernehmen über die Anpassung, kann der Landkreis die Vereinbarung fristlos kündigen.

§ 5 Haftung

Die Gemeinde trägt die Haftung für die nach dieser Vereinbarung zu erbringenden Leistungen. Die Gemeinde stellt den Landkreis gegenüber Ansprüchen Dritter frei. Die Gemeinde verpflichtet sich hierfür ausreichende Versicherungen abzuschließen.

§ 6 Schlussbestimmung

Änderungen und Zusätze zu dieser Vereinbarung sind nur im gegenseitigen Einvernehmen möglich und bedürfen der Schriftform.

Karlsruhe,
(Datum)

Oberderdingen,
(Datum)

(Dienstsiegel)

(Dienstsiegel)

.....
Dr. Christoph Schnaudigel, Landrat