



**Witzenhausen-Institut**

# **Potenzialstudie zur Grünschnittverwertung in der Gemeinde Kirkel**

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und nukleare Sicherheit



NATIONALE  
**KLIMASCHUTZ**  
INITIATIVE

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

# Potenzialstudie

## zur Grünschnittverwertung in der Gemeinde Kirkel

---

### Auftraggeber (AG)

---

Gemeinde Kirkel  
Hauptstraße 10  
66459 Kirkel



Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und nukleare Sicherheit



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

[www.klimaschutz.de](http://www.klimaschutz.de)

---

### Auftragnehmer (AN)

---

**Autoren:** Sebastian Gallery, Wolfgang Pollmann, Thomas Turk, Werner Sprick

---

Witzenhausen-Institut für Abfall, Umwelt und Energie GmbH

Werner-Eisenberg-Weg 1

37213 Witzenhausen

Telefon: 05542/9380-0

E-Mail: [info@witzenhausen-institut.de](mailto:info@witzenhausen-institut.de)

---

Witzenhausen, 12. April 2021

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Veranlassung .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Beschreibung der Ausgangssituation .....</b>	<b>6</b>
2.1	Quantitative Bewertung des Grüngutaufkommens im Gemeindegebiet.....	6
2.2	Gebühren- und Kostenstruktur der Grünguterfassung.....	8
2.2.1	Gebührenstruktur der Grünguterfassung.....	8
2.2.2	Kostenstruktur der Grüngutverwertung.....	9
2.3	Derzeitiger Grüngutsammelplatz „Zum Schwimmbad“ .....	9
2.3.1	Bauliche Ausstattung des Grüngutplatzes .....	10
2.3.2	Lage des Sammelplatzes .....	10
2.3.3	Lage zu schützenswerten Gebieten .....	11
2.3.4	Verkehrliche Erschließung .....	12
2.4	Beschreibung bestehender Verwertungswege .....	12
<b>3</b>	<b>Potenzialanalyse zur Grünschnittverwertung.....</b>	<b>14</b>
3.1	Grüngut aus privaten Haushalten.....	14
3.2	Grünabfall aus kommunaler Herkunft.....	14
3.3	Potenzial der THG-Einsparungen .....	16
3.4	Optimierung der bestehenden Grüngutbehandlung und -verwertung .....	17
<b>4</b>	<b>Optimierungsmaßnahmen der Grüngutsammlung.....</b>	<b>19</b>
4.1	Anforderungen an Grüngutsammelplätze im Saarland .....	19
4.2	Optimierung des Standorts „Zum Schwimmbad“ .....	20
4.2.1	Eignung des Standorts „Zum Schwimmbad“ .....	20
4.2.2	Genehmigungsrechtliche Aspekte.....	21
4.2.3	Variante 1: Kosteneffiziente Anpassung des Grüngutsammelplatzes an bestehendes Recht .....	22
4.2.4	Variante 2: Modernisierung des Grünschnittsammelplatzes nach dem Stand der Technik.....	27
4.3	Variante 3: Neubau eines Grüngutplatzes.....	32
4.4	Umstrukturierung des Grüngut-Sammelsystems .....	33
4.4.1	Variante 4: Getrennte Sammlung von krautigem und holzigem Grüngut ....	33
4.4.2	Variante 5: Zentrale Sammlung des Grünguts und Bereitstellung durch Partnergemeinde .....	34

4.4.3	Variante 6: Dezentrale Sammlung und zentrale Bereitstellung des Grünguts durch Partnergemeinde .....	35
4.5	Refinanzierung der Maßnahmen.....	36
4.5.1	Kommunalrichtlinie.....	36
4.5.2	Abgabegebühren Grüngut.....	37
4.6	Bewertung der Grüngutsammelsysteme .....	40
<b>5</b>	<b>Zusammenfassung und Empfehlung.....</b>	<b>43</b>
<b>6</b>	<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>45</b>

## **Anlagen**

Anlage 1: Durch den EVS prognostizierte Abfallmengen der Kommunen im Saarland

Anlage 2: Investitionen der aufgezeigten Variante 1 und Variante 2

Anlage 3: Abstimmungsvereinbarung über die Verwertung von Grüngut

Anlage 4: Abfrage Grünabfälle aus kommunalen Liegenschaften

## **Abkürzungsverzeichnis**

AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

BImSchG: Bundesimmissionsschutzgesetz

EVS: Entsorgungsverband Saar

EVSG: Gesetz über den Entsorgungsverband Saar

GrünGS: Grüngutsatzung

LUA: Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz des Saarland

Mg: Megagramm

MUV: Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

THG: Treibhausgase

VAwS: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe des Saarlandes

## 1 Veranlassung

Ein nachhaltiges Management biogener Stoffströme, hier speziell der Grünabfälle, kombiniert stoffliche und energetische Verwertungswege mit dem Ziel eines möglichst optimierten Zusammenwirkens von Nährstoff- und Kohlenstoff-Recycling, Energiebereitstellung, CO<sub>2</sub>-Reduzierung durch den Ersatz fossiler Energieträger und die Verringerung des Torfbedarfs sowie regionaler Wertschöpfung. Wie eine optimierte Erfassung und Verwertung von Bio- und Grünabfällen aussehen kann, welche zusätzlich erschließbaren Potenziale vorhanden sind, welcher Aufwand erforderlich ist und wie sich der Nutzen in Relation zum Aufwand darstellt, sind zentrale Fragen der Abfallwirtschaft geworden.

Durch Änderung des saarländischen Abfallwirtschaftsgesetzes (SAWG) und des Gesetzes für den Entsorgungsverband Saar (EVSG) ist seit 01.01.2018 für die Aufbereitung, den Transport und die Verwertung des saarländischen Grünguts der Entsorgungsverband Saar (EVS) zuständig. Die Sammlung des Grünguts ist hingegen weiterhin im Zuständigkeitsbereich der Kommunen. Da der EVS ebenso die Aufbereitung des Grünguts auf den Grüngutsammelplätzen der Kommunen vorsieht, werden neue Anforderungen an die saarländischen Grüngutsammelplätze gestellt, welche durch die Bestandsplätze der Kommunen mitunter nicht erfüllt werden.

Zugleich sehen neue Vorgaben des Ministeriums für Umwelt- und Verbraucherschutz (MUV) des Saarlandes weitere genehmigungsrelevante Anforderungen an die kommunalen Grüngutsammelstellen vor. Diesen Anforderungen wird der Grüngutsammelplatz der Gemeinde Kirkel z.Z. nicht gerecht.

Für die Gemeinde Kirkel stellt die Neuordnung der Grüngutsammlung und -verwertung aus finanzieller und organisatorischer Sicht eine erhebliche Herausforderung dar. Es bedarf eines neuen kosteneffizienten Konzeptes zur Grünguterfassung im Gemeindegebiet. Vor diesem Hintergrund wurde die vorliegende Grüngut-Potenzialstudie erstellt.

Bei der Erarbeitung der Potenzialstudie mit Fokus auf die effiziente Sammlung und Bereitstellung des Grünguts sind die folgenden Ziele zu erreichen:

- Bestandsaufnahme und Bewertung der bestehenden Grüngutsammlung und -verwertung
- Bewertung des Potenzials des gesamten im Gemeindegebiet anfallenden Grünguts hinsichtlich dessen stofflicher oder energetische Verwertung
- Entwicklung eines Konzeptes zur Grünschnittsammlung
- Kosteneffiziente Umsetzung eines vorgabenkonformen Grüngutsammelplatzes

## 2 Beschreibung der Ausgangssituation

Die Sammlung und Verwertung des in der Gemeinde Kirkel anfallenden Grünguts lag bis 2018 im Zuständigkeitsbereich der Gemeinde Kirkel. Hierfür wurde der Grüngutplatz „Zum Schwimmbad“ betrieben. Die Gemeinde überließ bisher den Betrieb des Grüngutplatzes und die Verwertung des gesammelten Grünguts einem externen Dienstleister. Mit Änderung des saarländischen Abfallwirtschaftsgesetzes (SAWG) übernimmt der Entsorgungsverband Saar (EVS) seit 01.01.2018 die Verwertung des Grünguts, während die Sammlung weiterhin zum Zuständigkeitsbereich der Gemeinde zählt. Der Grüngutsammelplatz wird derzeit weiterhin von dem externen Dienstleister betrieben.

Zur Umsetzung der 2018 eingeführten Grüngutkonzeption wurde eine Abstimmungsvereinbarung über die Verwertung von Grüngut (Anhang 3) zwischen dem EVS und der Gemeinde Kirkel getroffen. Die Abstimmungsvereinbarung zeigt die Zuständigkeitsbereiche und Aufgabengebiete der Kommune und des EVS auf. Aus der Abstimmungsvereinbarung gehen u.a. die folgenden Aufgabenfelder für die Kommune hervor:

- Zentrale Sammlung geeigneten Grünguts auf dem Sammelplatz (Eignung nach § 4 Abs. 1 GrünGS)
- Bereitstellung des Grünguts zur Behandlung, Beförderung und Verwertung durch den EVS
- Ausweisen einer geeigneten und genehmigten Fläche für Beladung, Abtransport und ggf. für die Zerkleinerung des erfassten Grünguts

Der EVS behält sich vor, die Zerkleinerung des erfassten Grünguts nur dann durchzuführen, wenn logistische Gründe dies erfordern. Im Falle der Gemeinde Kirkel wird die Zerkleinerung bereits vom EVS durchgeführt.

Der derzeit betriebene Grüngutplatz „Zum Schwimmbad“ wurde nach Abfallrecht als Kompostierungsanlage für pflanzliche Abfälle bereits 1986 genehmigt. Seit der Inbetriebnahme wurden keine baulichen Veränderungen am Standort vorgenommen.

### 2.1 Quantitative Bewertung des Grüngutaufkommens im Gemeindegebiet

Die Gemeinde Kirkel liegt im Osten des Saarlandes. Das 31 km<sup>2</sup> große Gemeindegebiet (Abb.1) vereint die drei Ortsteile Kirkel, Limbach und Altstadt. Bewohnt wird die Gemeinde von ca. 10.000 Einwohnern.

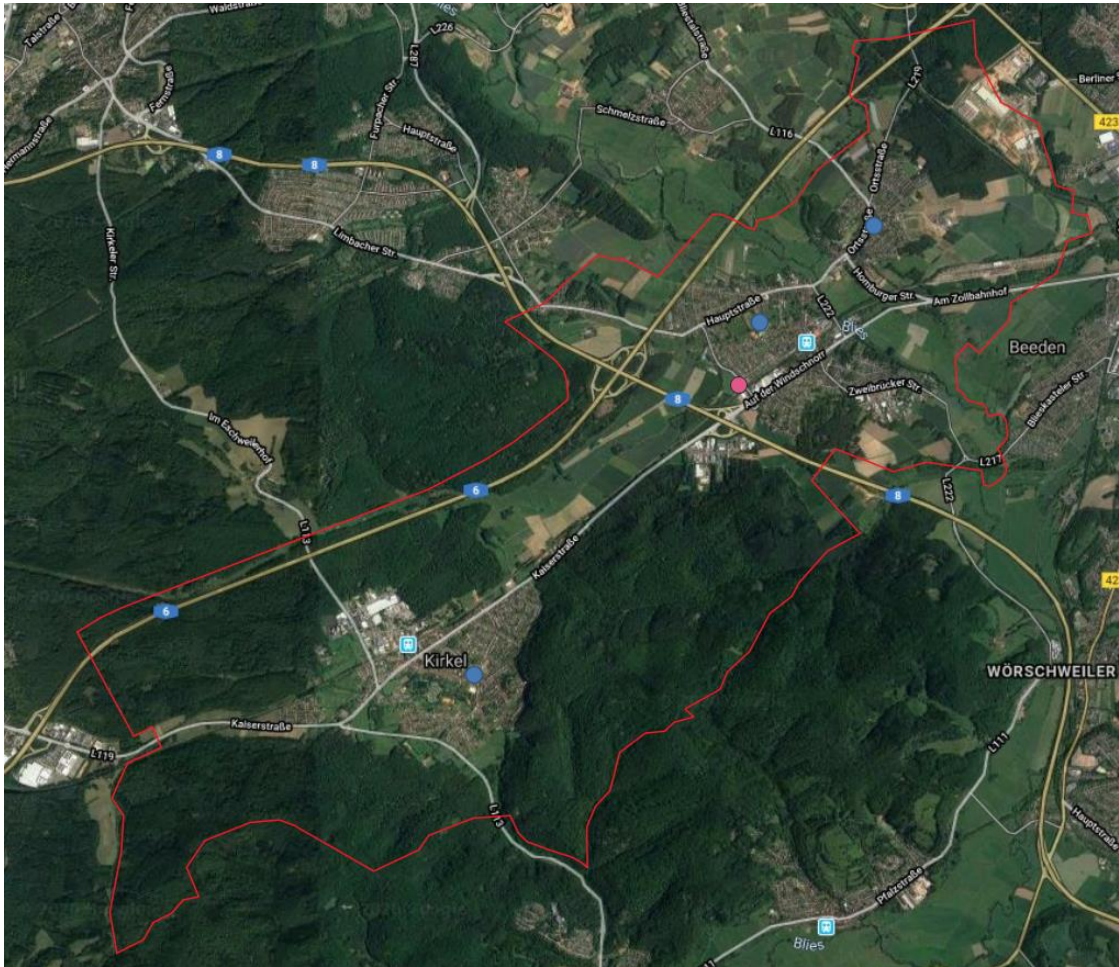


Abb. 1: Gemeindegebiet Kirkel und Lage des Grüngutplatzes

Auf dem bestehenden Grüngutplatz „Zum Schwimmbad“ werden jährlich rund 1.000 Mg Grüngut gesammelt. Das gesammelte Grüngut setzt sich hierbei aus dem Anfall aus privaten Haushaltungen und kommunalem Grünschnitt, ungefähr im Verhältnis von 9:1, zusammen. Das einwohner-spezifische Grüngutaufkommen entspricht somit ca. 100 kg/(EW·a). Im Vergleich zum bundesweiten Durchschnitt, von ca. 60 kg/(EW·a) und dem durchschnittlichen Grüngutanfall im Saarland von 87 kg/(EW·a), werden in der Gemeinde Kirkel vergleichsweise hohe Mengen Grüngut erfasst (vgl. Abb. 2). Dies spricht für eine hohe Akzeptanz des betriebenen Grüngutplatzes bei den Einwohnern der Gemeinde Kirkel.

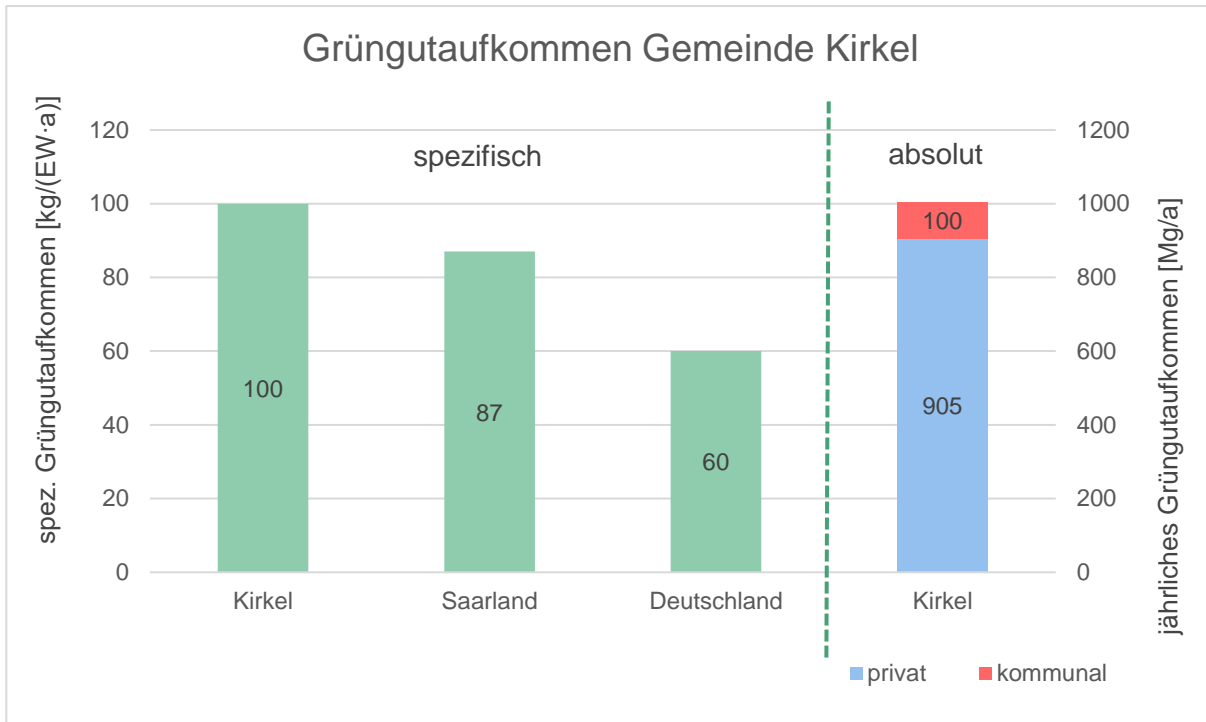


Abb. 2: Spezifische Grünguterfassung im Vergleich / erfasstes Grüngut im Gemeindegebiet

Für das Jahr 2020 wurde vom EVS ein Grüngutaufkommen von ca. 905 Mg aus privaten Haushaltungen prognostiziert. Das zusätzlich erfasste Grüngutaufkommen aus kommunaler Herkunft wurde hierbei auf ca. 100 Mg geschätzt. Das genaue Verhältnis zwischen krautigem und holzigem Grüngut ist nicht bekannt, da bislang keine getrennte Anlieferung bzw. Sammlung oder eine Analyse vorgenommen wurde. Nach Abschätzung des Betriebspersonals wird aber überwiegend holziges Material angeliefert. Wir schätzen den Anteil des rein krautigen Materials auf der Basis vergleichbarer Untersuchungen auf 15 Gew.-% oder 1.000 m<sup>3</sup>/a.

## 2.2 Gebühren- und Kostenstruktur der Grünguterfassung

### 2.2.1 Gebührenstruktur der Grünguterfassung

Die Gebührenstruktur der Grünguterfassung am betriebenen Sammelplatz setzt sich wie in der nachfolgenden Tabelle 1 aufzeigt zusammen.

Tabelle 1: Gebührenstruktur der Grüngutsammlung in der Gemeinde Kirkel

Anlieferer	Gebührenerhebung
Private Anlieferer (Kleinmengen)	entgeltfrei
Gemeinnützige Vereine (Kleinmengen)	entgeltfrei



Gemeindestellen	entgeltfrei
Großanlieferung (mit LKW / landwirtschaftlicher Anhänger)	5,50 € / m <sup>3</sup>
Gewerbetreibende	10 € / m <sup>3</sup>

Die Anlieferung von Kleinmengen (mit PKW, Nachläufer, Handwagen o.Ä.) ist demnach für private Anlieferer, gemeinnützige Vereine und Verbände entgeltfrei. Für Großanlieferungen wird hingegen eine Gebühr von 5,50 €/m<sup>3</sup> erhoben. Für die Anlieferung von Grüngut von Gemeindestellen wird keine Entgeltverrechnung durchgeführt. Gewerbetreibende müssen für die Anlieferung 10 €/m<sup>3</sup> zahlen.

### 2.2.2 Kostenstruktur der Grüngutverwertung

Die Grüngutverwertung wird durch den EVS durchgeführt. Die Aufgabe der Kommune erstreckt sich lediglich auf die zentrale Sammlung (Bringsystem) sowie die Bereitstellung zur Beförderung, Behandlung und Verwertung des Grünguts durch den EVS. Für die Dienstleistungen des EVS ist von den Kommunen eine Umlage pro Tonne verwerteten Grünguts zu entrichten. Zum 30.06.2018 wurden der Gemeinde Kirkel hierfür 50.600 € für eine Menge von 1.279 Mg/a berechnet. Für das folgende Jahr wurde bei einer prognostizierten Menge von 1.000 Mg/a eine Kostenansatz von ca. 38,60 €/Mg angenommen. Der Grüngutplatz „Zum Schwimmbad“ wird derzeit durch einen externen Dienstleister betrieben. Dieser ist für den Betrieb des Sammelplatzes zu den Öffnungszeiten für private Anlieferung zuständig. Darüber hinaus führt dieser Instandhaltungsarbeiten am Grüngutplatz durch. Die Kosten für die extern in Anspruch genommenen Dienstleistungen betragen 2.500 € monatlich. Unter Betrachtung aller aufgeführten Kosten und der aktuellen Sammelmenge lassen sich somit jährliche Gesamtkosten von 68.600 € oder gewichtsspezifische Kosten von 68,60 €/Mg bei 1.000 Mg/a Grüngut ableiten.

### 2.3 Derzeitiger Grüngutsammelplatz „Zum Schwimmbad“

Der derzeit genutzte Grüngutsammelplatz „Zum Schwimmbad“ wurde 1986 genehmigt und wird seither als einzige Grüngutsammelstelle im Gemeindegebiet genutzt. Betrieben wird dieser von einem externen Dienstleister, welcher für den Betrieb des Platzes während der Öffnungszeiten für Privatanlieferer und Ausbesserungsarbeiten am Grüngutplatz zuständig ist. Während dieser zunächst ebenso die Verwertung des Grünguts vorgenommen hat, ist er seit der Gesetzesänderung des EVSG lediglich für die Sammlung des Grünguts und den Unterhalt des Platzes zuständig. Die Verwertung des Grünguts wird seit 2018 durch den EVS übernommen. Dieser häckselt das Grüngut in regelmäßigen Intervallen (ca. 5 bis 6 mal pro Jahr) vor Ort und transportiert dieses zur weiteren Verwertung zur Kompostanlage Ormesheim.

### 2.3.1 Bauliche Ausstattung des Grüngutplatzes

Der Grüngutplatz umfasst eine Gesamtfläche von 2.200 m<sup>2</sup> und damit ein Lagervolumen von 3.000 m<sup>3</sup>. Der Standort ist eingezäunt und mit einem Zugangstor versehen. Das angelieferte Grüngut wird offen gelagert. Eine getrennte Erfassung und Lagerung von krautigem bzw. holzigem Grüngut findet, wie in Abb. 3 zu sehen, nicht statt, was mittlerweile nach den aktuellen Genehmigungsvoraussetzungen nicht mehr zulässig ist.



Abb. 3: Vorherrschende offene Sammlung auf dem Grüngutsammelplatz „Zum Schwimmbad“

Die Fläche des Lagerplatzes ist nicht abgedichtet. Eine Ableitung von anfallenden Schmutz- und Sickerwässern wird nicht durchgeführt, sodass sich bei starken Regenereignissen das Oberflächenwasser aufstaut und die Befahrbarkeit stark einschränkt. Sozialräume und Toiletten sind nicht vorhanden.

### 2.3.2 Lage des Sammelplatzes

Der derzeit betriebene Grüngutsammelplatz befindet sich im Gemeindegebiet der Gemeinde Kirkel im Ortsteil Limbach. Gelegen ist dieser angrenzend zur Straße „Zum Schwimmbad“ und der Bahnstrecke Saarbrücken – Mannheim. In westlicher Richtung grenzt der Grüngutplatz an eine landwirtschaftlich genutzte Fläche an. Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich ca. 40 m vom Grüngutplatz entfernt, allerdings optisch und emissionstechnisch abgetrennt durch einen begrünten Wall. Wie in Abb. 4 zu sehen, liegt der derzeitige Standort dezentral zwischen den Ortsteilen. Die größte Entfernung weist dieser mit 3,6 km zum Ortsteil Kirkel-Neuhäusel vor und ca. 1,9 km liegt der Grüngutplatz vom Zentrum des Gemeindeteils Altstadt entfernt.



Abb. 4: Entfernung des Grüngutplatzes zu den Ortsteilen Kirkel-Neuhäusel, Limbach und Altstadt

### 2.3.3 Lage zu schützenswerten Gebieten

Der Standort „Zum Schwimmbad“ liegt wie in der nachfolgenden Abb. 5 zu sehen in keinen schützenswerten Gebieten. Umgeben ist dieser von zwei Wasserschutzgebieten.

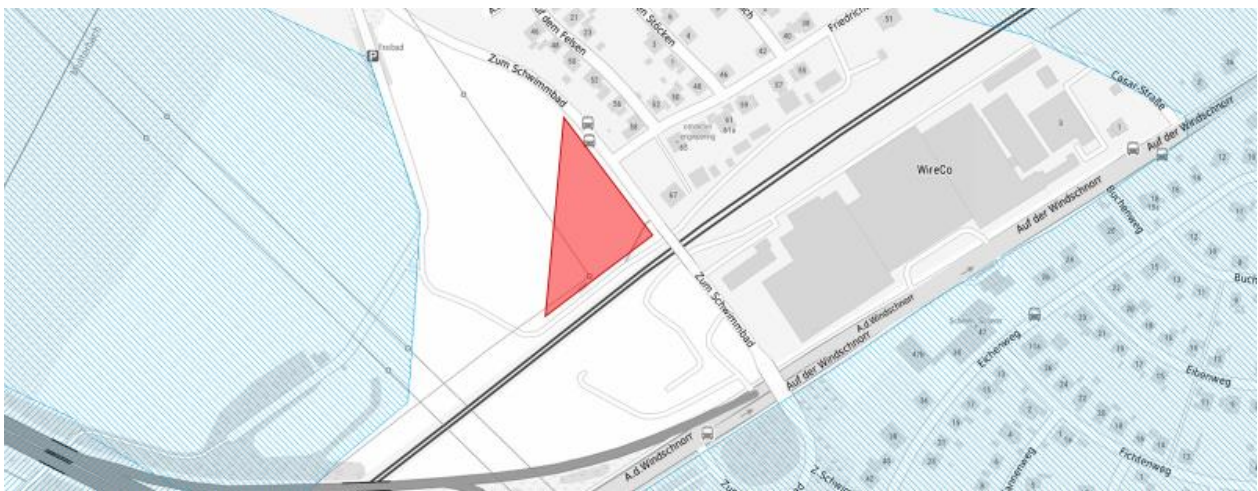


Abb. 5: Standort des Grüngutplatzes und umliegende Wasserschutzgebiete

### 2.3.4 Verkehrliche Erschließung

Die Zufahrt zum Grüngutplatz findet über einen asphaltierten Wirtschaftsweg statt, welcher an der Straße „Zum Schwimmbad“ anschließt. In der nachfolgenden Abb. 6 ist die Zufahrt zum Grüngutplatz abgebildet.



Abb. 6: Lage und Zufahrt zum Grüngutplatz „Zum Schwimmbad“

Erreichbar ist der Feldweg von der Straße „Zum Schwimmbad“. Die An- und Abfahrt von dem angrenzenden Wohngebiet über die Friedrichstraße und den Feldweg ist nicht möglich.

Die Anlieferer laden gesammelten Grünschnitt direkt auf dem Grüngutsammelplatz ab. Auf dem Platz ist keine Verkehrsführung vorgesehen. Die Abfahrt erfolgt ebenso über den genannten Feldweg. In Stoßzeiten kann sich ein Rückstau bilden, welcher sich über die komplette Länge des Feldwegs bis hin zur Straße „Zum Schwimmbad“ erstreckt.

## 2.4 Beschreibung bestehender Verwertungswege

Das im Saarland erfasste Grüngut wird vom EVS von den Grüngutsammelstellen abtransportiert und in entsprechenden Verwertungsanlagen verwertet. Der EVS unterteilt hierbei, wie in Abb. 7 aufgezeigt, das Einzugsgebiet in fünf Cluster, welche jeweils einer Verwertungsanlage zugeordnet

werden. So werden an den fünf Verwertungsstandorten insgesamt 53.600 Mg anfallendes Grüngut pro Jahr verwertet. Das gesammelte Grüngut aus privaten Haushaltungen der Gemeinde Kirkel wird in der EVS-eigenen Kompostierungsanlage Ormesheim verwertet. Der erzeugte Frischkompost wird in der Landwirtschaft verwertet, während der Fertigungskompost direkt an private Abnehmer vermarktet wird.



Abb. 7: Struktur der Grüngutverwertung im Saarland

### Hochwertige Komposterzeugung und -qualität im Kompostwerk Ormesheim

Im Kompost- und Erdenwerk Ormesheim des EVS werden im Sinne einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft Teile des im Saarland anfallenden Grünguts verwertet. Das angelieferte Grüngut wird in mehreren Verfahrensschritten aufbereitet und anschließend kompostiert. Hierbei entstehen hochwertige Komposte, die als natürliche Bodenverbesserer und Düngemittel sowohl in der Landwirtschaft als auch in heimischen Gärten eingesetzt werden können.

Alle zum Verkauf stehenden Komposte und Erdenmischungen unterliegen einer regelmäßigen und strengen Kontrolle und tragen das RAL-Gütezeichen der Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. Das Gütezeichen garantiert, dass der Fertigungskompost frei von Unkrautsamen oder anderen Gartenschädlingen ist.

### **3 Potenzialanalyse zur Grünschnittverwertung**

#### **3.1 Grüngut aus privaten Haushalten**

Wie bereits in Kapitel 2.1 aufgezeigt wird mit 100 Mg/EW eine vergleichsweise sehr hohe Erfassungsquote für kommunales und privates Grüngut im Gemeindegebiet Kirkel erzielt. Dies ist zum einen auf die ländliche Lage und zum anderen auf die hohe Akzeptanz des Sammelplatzes in Verbindung mit der unentgeltlichen Abgabe zurückzuführen. Die Potenziale zur Erfassung von Grüngut im Gemeindegebiet können als nahezu ausgeschöpft bewertet werden.

Die Verwertung des Grünguts der Gemeinde Kirkel wird in dem vom EVS betriebenen Kompostwerk Ormesheim durchgeführt. Dem derzeit durchgeführten Verwertungsweg mittels Kompostierung steht die Verwertung von Teilmengen (krautiges Grüngut) in einer Vergärungsanlage gegenüber. Hierdurch könnte im Sinne der Kaskadennutzung eine zusätzliche energetische Verwertung des Grünguts durchgeführt werden und somit das stofflich-energetische Potenzial genutzt werden. Die Art der Verwertung des Grünguts obliegt allerdings nicht der Gemeinde Kirkel. Der Einflussbereich auf die Grüngutbehandlung endet für die Gemeinde Kirkel mit der verpflichtenden Übergabe des Grünguts an den EVS.

Nach geltendem saarländischen Recht kann die Gemeinde lediglich die Sammlung des Grüngutes frei gestalten. Das künftige Grüngut-Sammelsystem der Gemeinde Kirkel soll hierbei möglichst klima- und ressourcenschonend gestaltet werden. Das Sammelsystem sollte dabei den nachfolgenden Eckpunkten entsprechen:

- Vermeidung von Transportfahrten / Geringe Transportwege zur Verwertung
- Klimaschonende Ausgestaltung des Sammelsystems
- Vermeidung von Emissionen bei der Grüngutlagerung (bspw. Sickerwasser)
- Kurze Lagerzeiten

#### **3.2 Grünabfall aus kommunaler Herkunft**

Im Gemeindegebiet fällt über das private und damit andienungspflichtige Grüngut hinaus Grünabfall aus der Unterhaltung von kommunalen Liegenschaften und durch das Straßenbegleitgrün an. Der Grünabfall aus kommunaler Herkunft entsteht in der Gemeinde Kirkel vor allem bei der Pflege von Friedhöfen, Sportplätzen, Grünflächen an Mehrzweckhallen, Schulen, KITAs, Schwimmbädern und aus Straßenbegleitgrün. Landschaftspflegematerial aus Naturschutzflächen fällt im Gemeindegebiet nicht an.

Laut der Prognose des EVS fallen im Jahr 2020 ca. 100 Mg Grünabfall aus kommunalen Flächen an. Dieses wird derzeit mit dem andienungspflichtigen Grüngut vom EVS verwertet. Die genaue Zusammensetzung des kommunalen Grünabfalls ist nicht bekannt, da keine getrennte Erfassung von krautigem und holzigem Grünabfall stattfindet. Auch eine Abfrage (siehe Anhang 4) durch die Verwaltung bei den entsprechenden kommunalen Sammlern ergab keinen weiteren Aufschluss. Nach Aussage der Verwaltung handelt es sich aber überwiegend um Gehölzabschnitte, da der Rasenschnitt i.d.R. als Mulchmaterial auf der Fläche verbleibt.

Die Grünabfälle aus kommunaler Herkunft sind gegenüber dem EVS nicht andienungspflichtig. Allerdings müssen diese laut Grüngutsatzung (GrünGS) § 3 Abs 3, wenn der Erzeuger (Kommune) keine eigenständige Verwertung i.S.d. § 7 Abs. 2 bis 4 KrWG vornimmt, dem EVS überlassen werden. Wenn die Kommune einen eigenständigen Verwertungsweg aufbaut, welcher dem § 7 Abs. 2 bis 4 KrWG entspricht, kann der Grünabfall aus kommunalen Pflegemaßnahmen diesem zugeführt werden. Ziel ist hierbei eine vergleichbare bzw. höherwertige Verwertungsoption wie die des EVS. Eine höherwertige Verwertung wird dann erreicht, wenn Vorteile bspw. im Klimaschutz, Erzeugung höherwertige Verwertungsprodukte und eine kosteneffizientere Entsorgung gegenüber der Verwertung des EVS erreicht werden. Nach § 7 Abs. 3 der GrünGS ist die Kommune dazu verpflichtet die Änderung des Verwertungswegs ihres kommunalen Grünabfalls beim EVS anzuzeigen. Die Entstehung von Mehrkosten sind von der Kommune zu tragen.

Lediglich 12 der 52 Kommunen im Saarland verwerten ihren kommunalen Grünabfall nicht durch den EVS.

Das geringe jährliche Aufkommen von ca. 100 Mg/a kommunalem Grünabfall lässt keine Errichtung und wirtschaftlichen Betrieb einer eigenen Verwertungsanlage zu. Eine Option zur Verwertung ist hierbei die Abgabe des Grünabfalls an einen externen Verwerter. Ein entsprechender alternativer und hochwertiger Verwertungsweg wäre z.B. die Verwertung in einer landwirtschaftlichen Vergärungsanlage. Hier können krautige Bestandteile des Grünabfall-Anteils unter Berücksichtigung technischer und organisatorischer Rahmenbedingungen ggf. mitvergoren werden. Hierfür müssen verschiedene technischen Voraussetzungen zur Mitvergärung des Materials erfüllt werden. Diese Anforderungen an das Co-Substrat sind von der anlagenspezifischen Verfahrenstechnik abhängig. Eine Zerkleinerung bzw. Trennung des Grünguts in krautige und holzige Bestandteile ist hierfür erforderlich. Holzige Bestandteile können anschließend bspw. zu Hackschnitzeln verarbeitet und thermisch verwertet werden oder stofflich genutzt und bspw. als Mulchmaterial vermarktet werden. Zur Trennung der Bestandteile des Grünguts müssen technische Verfahren eingesetzt werden. Eine weitläufig verbreitete Art der Stoffstromtrennung stellt die Siebung dar. Das Überkorn (trockenorganische Fraktion) wird hierbei bspw. der thermischen Behandlung unterzogen, während das Feinkorn (nassorganische Fraktion) der Vergärung zugegeben werden kann. Technische Trennverfahren können umgangen werden durch die Getrenntsammlung in krautige und holzige Bestandteile. Dies bedarf allerdings Aufklärungsarbeit bei den Erzeugern des kommunalen Grünabfalls.

Generell ist die Mitvergärung von geeigneten Grünabfällen in landwirtschaftlichen Anlagen möglich, aber genehmigungsbedürftig. Es ist hier zu berücksichtigen, dass eine Mitverwertung eines abfallbürtigen Stoffstroms in einer landwirtschaftlichen Behandlungsanlage vielen rechtlichen Konsequenzen unterliegt und damit für den landwirtschaftlichen Betreiber i.d.R. keine interessante und lukrative Option darstellt. Die Zulässigkeit der Mitvergärung des Grünguts in NawaRo-Anlagen bedarf eines gesonderten Gutachtens im Einzelfall und ist nicht Teil der vorliegenden Potenzialstudie.

Vor dem Hintergrund der geringen Menge und des überwiegend holzigen Anteils der kommunalen Grünabfälle sowie der rechtlichen Hemmnisse sehen wir daher keine wirtschaftliche Alternative für die Gemeinde Kirkel als die Übergabe der Mengen weiterhin an den EVS.

### 3.3 Potenzial der THG-Einsparungen

Die Berechnung des Potenzials zur Treibhausgas-Einsparung des im Gemeindegebiet anfallenden Grünguts und Grünabfalls wurde auf Basis der durch das PTJ angegebenen spezifischen Einsparpotenziale (Tabelle 2) durchgeführt. Durch die Komposterzeugung aus Grüngut in Ormesheim entsteht ein sehr fremdstoffarmer Kompost, welcher sich sehr gut als Substrat für Humus- und Erdenmischungen (z.B. Torfsubstitution) und damit für eine hochwertige Verwertung eignet. Daher wird hier die Spannbreite von 50 – 100 kg CO<sub>2</sub>-Äquivalent/Mg gemischtem Grüngut angenommen.

Im Rahmen der Grüngutaufbereitung durch Zerkleinerung und Siebung kann ein holziges Überkorn abgetrennt werden, das sich für eine Verwertung als Brennstoff in Heizwerken oder Biomasseheizkraftwerken eignet. Je nach Ausgangsmaterial liegt der Anteil dieses Überkorns am Grüngutgemisch in der Praxis üblicherweise zwischen 10 und 50 %. Für dieses Material wird der vom PTJ angegebene Wert von 684 kg CO<sub>2</sub>-Äquivalent/Mg holzigen Grünguts angenommen. Wenn spezifische Grüngutchargen aus krautigem, leicht vergärbarem Material (z. B. Rasenschnitt) zur Verwertung mittels Vergärung separiert werden, können höhere Gaserträge und damit auch höhere Treibhausgaseinsparungen erzielt werden, als wenn das gesamte Grüngutgemisch mittels Vergärung verwertet wird. Daher wird hier die Spannbreite von 100 – 200 kg CO<sub>2</sub>-Äquivalent/Mg krautigen Grünguts angenommen.

Tabelle 2: Spezifische Werte für Treibhausgas-Einsparpotenziale von unterschiedlichen Verwertungspfaden für Grüngut (in Anlehnung an PTJ, 2020)

Verwertungspfad	Treibhausgas-Einsparpotenzial
Kompostierung des gemischten Grünguts	50 – 100 kg CO <sub>2</sub> -Äquivalent/Mg
Verbrennung des holzigen Grüngutanteils	684 kg CO <sub>2</sub> -Äquivalent/Mg
Vergärung des krautigen Grüngutanteils	100 – 200 kg CO <sub>2</sub> -Äquivalent/Mg

Um das Potenzial zur Treibhausgas-Einsparung durch die Grüngutverwertung in der Gemeinde Kirkel zu quantifizieren, wurden drei verschiedene Szenarien betrachtet:

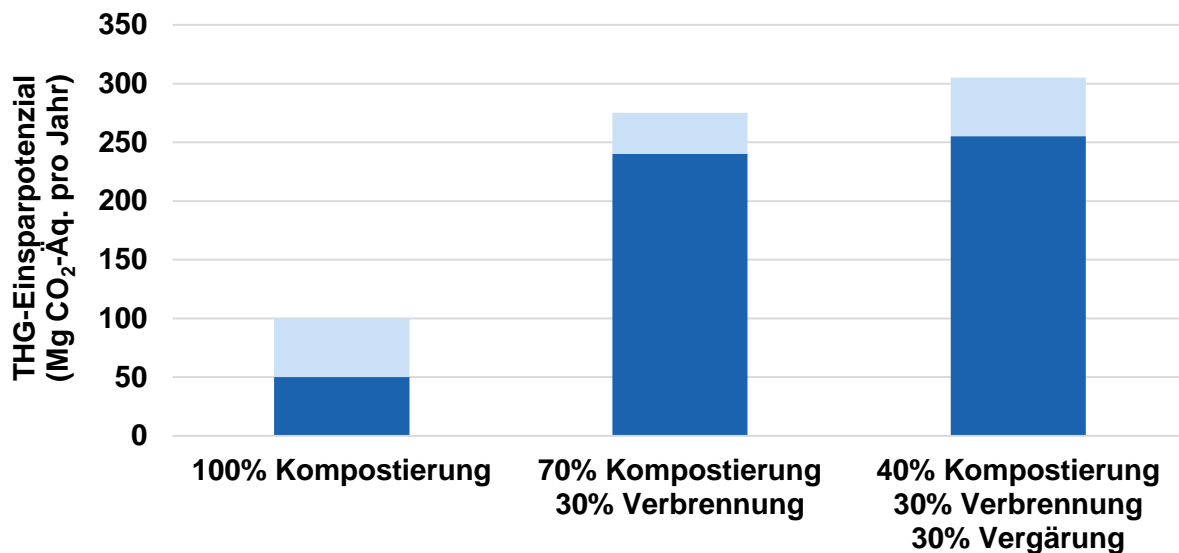
- **Szenario 1:**  
Das Grüngutgemisch wird zu 100 % mittels Kompostierung verwertet.
- **Szenario 2:**  
Im Rahmen der Grüngutaufbereitung werden 30 % des Materials als holziges Überkorn abgetrennt, die mittels Verbrennung verwertet werden, während die übrigen 70 % mittels Kompostierung verwertet werden.
- **Szenario 3:**  
Im Rahmen der Grüngutannahme werden 30 % des Materials als krautiges Grüngut separiert und mittels Vergärung verwertet, weitere 30 % als holziges Überkorn abgetrennt und mittels Verbrennung verwertet und die übrigen 40 % mittels Kompostierung verwertet.



Das Ergebnis der Verrechnung der spezifischen Werte für Treibhausgas-Einsparpotenziale aus Tabelle 2 mit der jährlich in der Gemeinde Kirkel erfassten Grüngutmenge von 1.000 Mg ist als Treibhausgas-Einsparpotenzial im Vergleich der drei Szenarien in Abb. 8 dargestellt.

In Szenario 1 (100 % Kompostierung), das der derzeitigen Situation der Grüngutverwertung entspricht, ergibt sich ein Treibhausgas-Einsparpotenzial von 50 – 100 Mg CO<sub>2</sub>-Äquivalent pro Jahr. Dieses Potenzial vergrößert sich deutlich, wenn – wie in Szenario 2 angenommen – der holzige Teil des Grünguts als Überkorn abgetrennt und einer Verbrennung zugeführt wird. Liegt dieser Anteil bei 30 %, ergibt sich ein gesamtes Treibhausgas-Einsparpotenzial von 240 – 275 Mg CO<sub>2</sub>-Äquivalent pro Jahr.

Die Vergärung von einem bei der Grüngutannahme separierten krautigen Anteil schlägt sich hingegen nur in einem vergleichsweise geringen Anstieg des gesamten Treibhausgas-Einsparpotenzials nieder. Dieses beträgt bei einem Anteil von 30 % krautigem Grüngut, das einer Vergärung zugeführt wird, sowie der Beibehaltung eines Anteils von 30 % für die Verbrennung 255 – 305 Mg CO<sub>2</sub>-Äquivalent pro Jahr.



Schwankungsbereich je nach Kompostverwertung/Torfsubstitution

Abb. 8: Treibhausgas-Einsparpotenziale in unterschiedlichen Szenarien der Verwertung der jährlich in der Gemeinde Kirkel erfassten Grüngutmenge von 1.000 Mg

### 3.4 Optimierung der bestehenden Grüngutbehandlung und -verwertung

Die Erfassung und Bereitstellung zur Aufbereitung bzw. Verwertung des privaten Grünguts unterliegen weiterhin der Zuständigkeit der Gemeinde Kirkel.

Da die Behandlung und Verwertung des privat anfallenden Grünguts dem EVS unterliegt, liegt ebenso die Optimierung dieser im Aufgabenfeld des EVS. Der EVS ist bestrebt, einen rein

saarländischen Verwertungskreislauf für das Grüngut zu entwickeln. Zu verwertendes Grüngut, welches derzeit noch außerhalb des Saarlandes verwertet wird, soll in Verwertungsanlagen im Saarland behandelt werden. Allerdings befindet sich derzeit keine weitere Grünschnittverwertungsanlage in der Planungsphase.

Eine eigenständige optimierte Verwertung des privaten Grünguts wird nach GrünGS des EVS untersagt. Lediglich die Verwertung von kommunalen Grünabfällen kann einer gesonderten Verwertung zugeführt werden (siehe Kapitel 3.2.).

## 4 Optimierungmaßnahmen der Grüngutsammlung

Die Grüngutsammlung im Gemeindegebiet Kirkel erfolgt derzeit über den zentralen Grüngutplatz „Zum Schwimmbad“ im Bringsystem. Im Vorlauf zu dieser Studie wurde ein weiterer möglicher Standort im Ortsteil Kirkel diskutiert und bewertet. Dieser scheidet aber aufgrund von zwischenzeitlich anderweitiger Nutzung aus. Ein alternativer und geeigneter Standort ist nach Aussage der Verwaltung auf den Gemeindeflächen nicht zu generieren. Bei Fortführung der Grüngutsammlung im zentralen Sammelsystem sollte daher der Standort „Zum Schwimmbad“ wegen des bereits langjährigen akzeptierten Betriebs weiterhin genutzt werden. Alternativ kann die Sammlung auch in einem dezentral organisierten System durchgeführt werden. Nachfolgend werden verschiedene Alternativen der Grüngutsammlung aufgezeigt.

### 4.1 Anforderungen an Grüngutsammelplätze im Saarland

Laut § 4 Abs. 5 der Abstimmungsvereinbarung mit dem EVS ist die Kommune bzw. der beauftragte Betreiber des Sammelplatzes dazu verpflichtet, eine genehmigte Fläche für Behandlung, Abtransport und ggf. Zerkleinerung für den EVS auszuweisen. Auf dem Grüngutsammelplatz der Gemeinde Kirkel wird die Sammlung und Zerkleinerung des Grünguts vorgenommen. Hieraus resultieren Anforderungen an den Sammelplatz nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz und dem Wasserrecht. Darüber hinaus gibt das saarländische Ministerium für Umwelt- und Verbraucherschutz die Neuordnung der Grüngutsammelplätze im Landesgebiet vor. Hierdurch sollen die Bestandsplätze den Vorgaben des MUV entsprechend modernisiert oder gänzlich neu gebaut werden.

Die Sammlung und Lagerung des Grünguts kann unterschiedlich gestaltet werden. Im Wesentlichen lässt das MUV die offene Lagerung und die Lagerung in geschlossenen (abgedeckten) Containern bzw. die Kombination dieser zu. Bei der kombinierten Lagerung wird krautiges Grüngut in Containern gelagert, während die unbehandelte holzige Fraktion offen gelagert werden kann. Bei der offenen Lagerung von unbehandeltem und gemischtem Grüngut muss die Sammelstelle über eine medienbeständige Oberfläche (bspw. Asphalt) verfügen. Wenn eine Getrenntsammlung von holziger und krautiger Fraktion vorgenommen wird, kann die unbehandelte (ungeschredderte) holzige Fraktion ebenso auf einer nicht abgedichteten Fläche gelagert werden, eine abgedichtete Fläche ist dann nur für die krautige oder gemischte Fraktion vorzusehen.

Die Lagerzeit sollte bei offener Lagerung so kurz wie möglich gehalten werden, um Schadstoffbelastungen der Sickerwässer möglichst gering zu halten. Erfasste Sickerwässer sind einer geeigneten Behandlungsanlage zuzuführen. Unbelastetes Niederschlagswasser sollte, wenn möglich, ortsnah versickern oder der Vorflut zugeführt werden. Bei der Containersammlung und -lagerung sollten die Umschlagflächen einen verdichteten Untergrund vorweisen. Die Container sind mit einer Abdeckung zu versehen. Durch die vorgesehene Aufbereitung, also die Zerkleinerung des Grünguts durch den EVS, werden weiterführende Anforderungen an den Sammelplatz gestellt. Die Lagerung von zerkleinertem Grüngut muss in abgedeckten Containern erfolgen.

Die Anforderungen seitens des Immissionsschutzes betreffen Maßnahmen zur Luftreinhaltung und zum Lärmschutz. Folgende Kriterien sind grundsätzlich zu berücksichtigen:

- möglichst großer Abstand zur Wohnbebauung

- Befestigung der Fahrwege
- Einzäunung und Eingangskontrolle des angelieferten Materials
- „lärmgünstige“ Planung der An- und Abfahrtswege
- Verwendung lärmarmen Maschinen
- zeitlich begrenzte Betriebszeiten der eingesetzten Maschinen

Daneben können weitere Maßnahmen zur Lärminderung bzw. zur Luftreinhaltung in Abhängigkeit von dem jeweiligen Standort erforderlich sein.

Für alle Anlagen gelten die materiellen Anforderungen des Abfall-, Bau-, Wasser-, Naturschutz-, Immissionsschutz- und Bodenschutzrechtes und sind Gegenstand des jeweiligen Genehmigungsverfahrens.

Sammelstellen mit einer Gesamtlagerkapazität unter 100 Mg bedürfen einer baurechtlichen Genehmigung. Ab einer Gesamtlagerkapazität von 100 Mg ist eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung (4. BImSchV, Anhang 1, Nummer 8.12.2) erforderlich. Dies gilt ebenfalls, sobald auf der Sammelstelle ein Häcksler oder Schredder mit einer Durchsatzkapazität von 10 Mg und mehr je Tag betrieben wird (4. BImSchV, Anhang 1, Nummer 8.11.2.4).

Nach der Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) Anhang 4.1 Abs. 1 hat der Arbeitgeber für sein Personal Toilettenräume zur Verfügung zu stellen. Bei Arbeiten im Freien mit wenigen Beschäftigten sind mobile, anschlussfreie Toilettenkabinen ausreichend.

Der Sammelplatz „Zum Schwimmbad“ der Gemeinde Kirkel entspricht der Neuordnung der Grüngutplätze des Saarlands nicht. Die Neustrukturierung der Grüngutsammlung im Gemeindegebiet ist deshalb zu prüfen. Hierfür wurden die nachfolgenden Optionen betrachtet:

- Optimierung des Standorts „Zum Schwimmbad“
- Ausbau des bestehenden Grüngutplatzes „Zum Schwimmbad“
- Neubau eines Grüngutplatzes an einem anderen Standort
- Einführung eines dezentralen Container-Sammelsystems

## **4.2 Optimierung des Standorts „Zum Schwimmbad“**

Der Standort „Zum Schwimmbad“ wird seit 1986 als zentrale Sammelstelle für Grüngut im Gemeindegebiet Kirkel betrieben. Im Rahmen der Potenzialstudie werden die Eignung des Grüngutsammelplatzes zur zentralen Sammlung des Grünguts untersucht und Maßnahmen aufgezeigt, um diesen gemäß den Anforderungen des EVS und des MUV auszustatten.

### **4.2.1 Eignung des Standorts „Zum Schwimmbad“**

Der derzeitige Standort zeichnet sich als bevorzugter Standort bei Weiterführung des derzeitigen zentralen Grüngutsammelsystems ab.

Als zentraler Standort bietet sich der bestehende Standort aus den nachfolgenden Gründen an:

- Große Akzeptanz bei den Einwohnern

- Zentrale Lage im Gemeindegebiet
- Fläche ist Eigentum der Kommune
- Günstige Lage bezüglich schützenswerter Gebiete
- Verkehrsgünstige Lage
- Bestehende abfallrechtliche Genehmigung

Insbesondere die große Akzeptanz bei den Anlieferern, welche sich in der vergleichsweise sehr hohen einwohnerspezifischen Erfassungsquote für Grüngut spiegelt, zeichnet des Grüngutplatz als bevorzugten Standort aus.

#### **4.2.2 Genehmigungsrechtliche Aspekte**

Aufgrund der Gesamtlagerkapazität des Sammelplatzes von über 100 Mg/a und der Aufbereitung des Grünguts vor Ort mit Aggregaten, welche ein Aufbereitungskapazität von 10 Mg/d i.d.R. überschreiten werden, ist eine Genehmigung nach BImSchG nötig. Da die Sammelstelle aber abfallrechtlich bereits 1986 genehmigt wurde, ist für diese nach § 67 Abs. 7 BImSchG keine weitere immissionsschutzrechtliche Genehmigung notwendig, soweit die bereits beschriebenen aktuellen Genehmigungsaufgaben zur Lagerung erfüllt werden.

Die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) regelt für bestehende nicht prüfpflichtige Anlagen, dass hier weiterhin das in 2017 gültige Landesrecht, die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetrieb (VAwS) des Saarlandes, gilt. Laut § 3 Nr. 1 bis 3 VAwS müssen u.a. Grüngutsammelanlagen den nachfolgenden Anforderungen entsprechen:

1. Anlagen müssen so beschaffen sein und betrieben werden, dass wassergefährdende Stoffe nicht austreten können. Sie müssen dicht, standsicher und gegen die zu erwartenden mechanischen, thermischen und chemischen Einflüsse hinreichend widerstandsfähig sein. Einwandige unterirdische Behälter sind unzulässig, ausgenommen solche für feste Stoffe, Jauche, Gülle und Silagesickersäfte.
2. Undichtheiten aller Anlagenteile, die mit wassergefährdenden Stoffen in Berührung stehen, müssen schnell und zuverlässig erkennbar sein.
3. Austretende wassergefährdende Stoffe müssen schnell und zuverlässig erkannt, zurückgehalten sowie ordnungsgemäß und schadlos verwertet oder beseitigt werden. Im Regelfall müssen die Anlagen mit einem dichten und beständigen Auffangraum ausgerüstet werden, sofern sie nicht doppelwandig und mit Leckanzeigergerät versehen sind.

Die rechtssichere Sammlung von krautigem oder gemischtem Grüngut ist somit nur sichergestellt, wenn keine wassergefährdenden Stoffe aus der Anlage ausdringen können. Dies kann durch die folgenden Maßnahmen sichergestellt werden:

- Sammlung des krautigen Grünguts in geschlossenen Containern
- Offene Lagerung mit Basisabdichtung des Lagerbodens und Abwasserableitung/-sammlung

Zur baulichen Veränderung des Grüngutplatzes „Zum Schwimmbad“ mittels einer abgedichteten Fläche bedarf es einer zusätzlichen Baugenehmigung. Inwiefern die bauliche Änderung des Grüngutplatzes sich auf die abfallrechtliche Genehmigung bzw. auf die Überführung dieser in das BIm-SchG nach § 67 Abs. 2 auswirkt und eine Neugenehmigung erforderlich wird, wäre mit der Genehmigungsbehörde noch abzustimmen.

#### **4.2.3 Variante 1: Kosteneffiziente Anpassung des Grüngutsammelplatzes an bestehendes Recht**

Bei der Ertüchtigung des Bestandsplatzes wird der bestehende Grüngutplatz insoweit ertüchtigt, als dass dieser den in Kapitel 4.1 genannten rechtlichen Mindestanforderungen gerecht werden kann. Der Fokus liegt hierbei auf der kosteneffizienten Umsetzung nötiger Maßnahmen, um den finanziellen Aufwand für bauliche Maßnahmen und Betrieb so gering wie möglich zu halten.

Bei Lagerung von gemischtem Grüngut (krautige und holzige Fraktion) auf offener Fläche ist eine medienbeständige Lagerfläche notwendig. Um die kostenintensive Basisabdichtung des Bestandsplatzes zu vermeiden, ist die Getrenntsammlung und Lagerung des krautigen und Holzigen Grünguts vorgesehen.

In der Variante 1 wird das Holzige Grüngut zu einer Miete auf der Fläche aufgeschüttet. Die Miete kann von den Anlieferern umfahren werden. Vom Zugang aus auf der rechten Seite hinter der Miete sind zwei 40 m<sup>3</sup> Container für die Anlieferung von krautigem Grüngut bereitgestellt. Im hinteren Bereich des Sammelplatzes ist eine Fläche zur Zerkleinerung des Holzigen Grünguts vorgesehen.



Abb. 9: Vorgesehene Fläche Variante 1 zur Zerkleinerung der Holzigen Fraktion

## Ausstattung des Sammelplatzes

Die baulichen Maßnahmen beschränken sich in Variante 1 auf Rodungsarbeiten zur Vergrößerung des bestehenden Grüngutplatzes und der Verlegung der Zufahrt. Somit wird der Grüngutplatz auf eine Gesamtfläche von ca. 2.050 m<sup>2</sup> vergrößert. Die derzeit unbefestigte Fläche wird eingeebnet und mit einem Schotterbelag für die notwendige bessere Befahrbarkeit versehen. Darüber hinaus werden der Zugangsbereich vom Feldweg bis zum Zugangstor des Platzes und der Containerstellplatz asphaltiert.

Um den Zugang zum Grüngutplatz auf die Anlieferungszeiten zu beschränken, sind eine neue Einzäunung sowie ein Tor vorgesehen. Darüber hinaus werden Schranken installiert, um während der Anlieferzeiten eine geordnete Zufahrt zu ermöglichen bzw. Gebühren automatisch (bspw. durch Chipkartensystem) erheben zu können. Für das Personal vor Ort ist ein Sozialcontainer mit Toilette (Komposttoilette oder WC mit Fäkalientank) vorgesehen.



Abb. 10: Ansicht der Zufahrt mit Schranken

## Sammelsystem

Bei der Ertüchtigung des Grüngutplatzes ist eine getrennte Sammlung von krautigem und holzigem Grüngut vorgesehen. Das holzige Grüngut wird hierbei, wie zuweilen durchgeführt, auf der freien Fläche gesammelt und per Radlader zu einer Miete aufgeschüttet. Für die Anlieferung des holzigen Grünguts wird eine Umfahrung der Miete eingerichtet. Hierdurch ist eine geordnete Anlieferung zu den Anlieferzeiten zu erreichen.

Für die Sammlung des krautigen Grünguts sind zwei 40 m<sup>3</sup> Container vorgesehen. Die Anlieferer werden das krautige Grüngut direkt in die Container abwerfen. Hierfür sind wie in der nachfolgenden Abb. 11 dargestellt Podesttreppen vorgesehen.



Abb. 11: Grüngutsammlung in 40 m<sup>3</sup> Abrollcontainer mit Podesttreppe  
(Quelle: [www.Landkreis-Bamberg.de](http://www.Landkreis-Bamberg.de))

Grundlegend für die getrennte Containersammlung ist die sortenreine Trennung des krautigen und holzigen Grünguts durch die Anlieferer. Bei Einführung des getrennten Sammelsystems (krautig/holzig) ist umfangreiche Aufklärungsarbeit bei den Bürgern zu leisten. Für die entsprechende Einführungszeit ist ein vermehrter Kontrollaufwand während der Öffnungszeiten zu berücksichtigen.

### **Lagerung und Abfuhr des gesammelten Grünguts**

Das holzige Grüngut wird, wie derzeit betrieben auf dem nicht gedichteten Boden des Grüngutplatzes bis zur Aufbereitung und Abholung durch den EVS gelagert. Für die Aufbereitung, explizit Zerkleinerung, ist eine Fläche hinter der Sammelfläche für holziges Grüngut vorgesehen (vgl. Abb. 9). Die Aufbereitung und Zerkleinerung erfolgt hierbei bedarfsgerecht nach Auslastung der Lagerkapazität.

Das angelieferte Grüngut wird, wie bereits betrieben, mittels Radlader zu einer Miete aufgeschichtet. Das krautige Grüngut wird abweichend von derzeitiger Handhabung getrennt in Containern gesammelt und je nach Anfall abgefahren. Die Container sind gedichtet und werden nach den Anlieferzeiten mit Planen abgedeckt.

Wie in der nachfolgenden Tabelle 3 aufgezeigt bedarf es für die Verwertung des krautigen Grünguts (kalkuliert ca. 1000 m<sup>3</sup>/a) in 40 m<sup>3</sup> Containern ca. 25 Abfahrten im Jahr. Hierbei können die Container per LKW mit Anhänger abgeholt werden, sodass bei Abfuhr von jeweils zwei Containern die Fahrwege um die Hälfte reduziert werden können. Das holzige Grüngut wird aufgrund der Lagerkapazität fünfmal jährlich zerkleinert und abgefahren. Aufgrund des aperiodischen Anfalls des Grünguts wird die Abfuhr der krautigen Grüngutfraktionen nach Bedarf durch den EVS durchgeführt.



Tabelle 3: Abfuhrhythmus des Grünguts bei Variante 1

	<b>krautiges Grüngut (in Containern)</b>	<b>holziges Grüngut (zerkleinert)</b>
jährliche Abfahren	25	5

### **Nebeneinrichtungen**

Da in der Variante 1 die Sammlung des krautigen Grünguts in abgedeckten gedichteten Containern durchgeführt wird, können keine wassergefährdenden Stoffe ins Erdreich versickern. Da auf Toilettensysteme in autarker Bauweise zurückgegriffen wird, fällt kein Schmutzwasser an. Auf Einrichtungen für die Sammlung und die Ableitung der Oberflächenwässer des Sammelplatzes und des Schmutzwassers aus Sanitäreinrichtungen kann somit verzichtet werden.

Eine Beleuchtung des Platzes ist wie bisher nicht vorgesehen. Die Tore und Schranken (Schranken wahlweise mit Solarmodulen) werden manuell geöffnet. Der Grüngutplatz benötigt somit keine externe Energieversorgung.

### **Auswirkungen der Gebührenerhebung auf die Sammelmengen**

Man muss davon ausgehen, dass bei einer zukünftigen Gebührenerhebung zur Refinanzierung der Investitions- und Betriebskosten auch die Erfassungsmenge sinkt. Dies ist natürlich abhängig von der Höhe und Gestaltung der Gebühreneinnahmen. Vereinfacht wird in den folgenden Berechnungen eine Reduzierung von ca. 30 % angenommen.

### **Abschätzung der Investitionen**

Aus den baulichen Maßnahmen und der Anpassung der Infrastruktur auf dem Bestandsplatz sind die folgenden Investitionen für die Optimierungsvariante 1 nötig:

- Rodungsarbeiten
- Einebnung der Fläche
- Herstellung einer Schotterschicht
- Asphaltierung des Zufahrtbereichs und der Containerstellplätze
- Sozialcontainer mit anschlussfreier Toilettenkabine
- Podesttreppe für Containersammlung
- 40 m<sup>3</sup> Container mit Abdeckplane
- Neubau der Umzäunung mit Zugangstor und Schrankenanlage

Wie in der nachfolgenden Tabelle 4 aufgezeigt beläuft sich die Summe der Investitionen zur Erüchtigung des Bestandsplatzes auf 161.600 €. Die aufgezeigten Kosten sind als Abschätzung zu verstehen. Ein Konkretisierung der Kosten kann in einer nachfolgenden Entwurfsplanung erfolgen.

Tabelle 4: Kostenabschätzung der Variante 1 (Kosten brutto, siehe auch ausführliche Kostenaufstellung in der Anlage 2)

Investitionen	Kosten
Bodenarbeiten (Rodung, Bodenaushub, Frostschutz, Schotterschicht, Asphaltbelag)	94.600 €
Einzäunung (Zugangstor, Schranken, Zaun)	39.000 €
sonstige Ausstattung (Sozialcontainer, Abrollcontainer, Podesttreppe)	28.000 €
<b>Summe</b>	<b>161.600 €</b>

### Betriebskosten

Die Betriebskosten für den Grüngutplatz in Optimierungsvariante 1 setzen sich aus den nachfolgend gelisteten Kostenpositionen zusammen:

- Abschreibung Baumaßnahmen
- Radlader Miete/Abschreibung
- Personalkosten Anlieferung/Instandhaltung

In der ersten Berechnung (Tabelle 5) werden die Abschreibungskosten und Betriebskosten bei einer Anschaffung (150.000 € Invest) des Radladers eingerechnet. Der Personalaufwand wird mit 25 h/Woche (Öffnungszeiten z.Z. 17h/Woche) hoch angesetzt. Die spezifischen Betriebskosten addieren sich bei einem Durchsatz von 1.000 Mg/a auf ca. 64 €/Mg. Bei einer reduzierten Anlieferungsmenge (700 Mg/a) addieren sich die spezifischen Betriebskosten auf ca. 91 /Mg.

Tabelle 5: Betriebskosten Variante 1 mit Investition Radlader (brutto)

Kosten Betreuung Grüngutplatz	Verbrauch	spezifische Kosten	Variante 1	
			Betriebszeit	jährliche Kosten
Radlader	12 l/h	1,30 €/l	156 h/a	2.434 €/a
Personal		25,00 €/h	1.300 h/a	32.500 €/a
Stromverbrauch	300 kWh/a	0,21 €/kWh		63 €/a
<b>Kosten Betreuung Grüngutplatz</b>				<b>34.997 €/a</b>
<b>Kosten Finanzierung</b>	<b>Laufzeit / Zinsen</b>		<b>Investitionen</b>	<b>jährliche Kosten</b>
Radlader Abschreibung	8 Jahre, 2 %		150.000 €	20.476 €/a
Investition Platz	25 Jahre, 2 %		161.600,00 €	8.277 €/a
<b>Kosten Finanzierung</b>				<b>28.754 €/a</b>
<b>Spezifische Kosten</b>		<b>Durchsatz</b>		<b>spezifische Kosten</b>
<b>Gesamtkosten pro Jahr</b>				<b>63.750 €/a</b>
<b>spezifische Kosten</b>		1.000 Mg/a		<b>63,75 €/Mg</b>
<b>spezifische Kosten</b>		700 Mg/a		<b>91,07 €/Mg</b>

In einer weiteren Berechnung (Tabelle 6) wird ein Mietpreis für die Radladerstunden (inkl. Personal und Verbrauchskosten, landw. Maschinenringkosten) eingerechnet, da ein gekaufter Radlader nur ungenügend ausgelastet ist. Der zusätzliche Personalaufwand (Kontrolle, Instandhaltung, etc.) wird auf die 17 h/Wo Öffnungszeiten reduziert. Die spezifischen Betriebskosten addieren sich bei einem Durchsatz von 1.000 Mg/a auf ca. 40 €/Mg. Bei einer reduzierten Anlieferungsmenge (700 Mg/a) addieren sich die spezifischen Betriebskosten auf ca. 57 €/Mg.

Tabelle 6: Betriebskosten Variante 1 mit Miete Radlader (brutto)

Kosten Betreuung Grüngutplatz	Verbrauch	spezifische Kosten	Variante 1	
			Betriebszeit	jährliche Kosten
Miete Radlader inkl. Diesel + Fahrer		60,00 €/h	156 h/a	9.360 €/a
Personal		25,00 €/h	884 h/a	22.100 €/a
Stromverbrauch	300 kWh/a	0,21 €/kWh		63 €/a
<b>Kosten Betreuung Grüngutplatz</b>				<b>31.523 €/a</b>
Kosten Finanzierung	Laufzeit / Zinsen		Investitionen	jährliche Kosten
Radlader Abschreibung	8 Jahre, 2 %		- €	
Investition Platz	25 Jahre, 2 %		161.600,00 €	8.277 €/a
<b>Kosten Finanzierung</b>				<b>8.277 €/a</b>
Spezifische Kosten	Durchsatz	spezifische Kosten		
<b>Gesamtkosten pro Jahr</b>				<b>39.800 €/a</b>
<b>spezifische Kosten</b>	1.000 Mg/a			<b>39,80 €/Mg</b>
<b>spezifische Kosten</b>	700 Mg/a			<b>56,86 €/Mg</b>

#### 4.2.4 Variante 2: Modernisierung des Grünschnittsammelplatzes nach dem Stand der Technik

Bei der Variante 2 des Bestandsplatzes wird dieser, über die gesetzlichen Mindestanforderungen hinaus, an den Stand der Technik angepasst. Hierfür soll der Platz grundlegend erneuert werden. Wie in der nachfolgenden Abb.11 gezeigt, wird das gemischte Grüngut zu einer quadratischen Miete aufgeschüttet gesammelt, die von hinteren Ende des Grüngutplatzes hin zum Zugang aufgesetzt wird. Im vorderen Bereich des Platzes wird eine Fläche zur Aufbereitung des Grünguts vorgehalten.



Abb. 12: Variante 2 zur Erneuerung des bestehenden Grüngutplatzes

### **Ausstattung des Grüngutplatzes**

Zur Vergrößerung der bestehenden Fläche werden Rodungsarbeiten durchgeführt. Die nutzbare Fläche beträgt, inkl. Zufahrtswege, ca. 1.700 m<sup>2</sup>. Die komplette nutzbare Fläche des Grüngutplatzes wird medienbeständig asphaltiert und mit einer Entwässerung versehen. Dieses Wasser wird in einer Zisterne gesammelt. Das gesammelte Wasser wird täglich in den nächstgelegenen Schmutzwasserkanal gefördert. Alternativ zur Einleitung in das bestehende Kanalnetz kann das Oberflächen- und Sickerwasser in einem Rückhaltebecken gespeichert und bedarfsgerecht abgepumpt werden. Diese Alternative wird im nachstehenden ökonomischen Teil weiter berücksichtigt.

Die Zufahrt zum Grüngutplatz wird wie in Optimierungsvariante 1 in Richtung des bestehenden Trafogebäudes verlegt (vgl. Abb. 13). Die Zufahrt wird mit einem Zugangstor und elektrischen Schranken ausgestattet. Auf Seite der Einfahrt ist ein Sozialcontainer mit Toilette und eine Schüttgutbox zur Getrenntsammlung (bspw. Grüngut kommunaler Herkunft) vorgesehen.



Abb. 13: Vorderansicht der Grüngutplatzes nach Optimierungsvariante 2

Der Grüngutplatz wird mit Lichtmasten ausgestattet, sodass dieser auch bei Dunkelheit betrieben werden kann.

### **Sammelsystem**

Das gemischte Grüngut wird wie derzeit durchgeführt auf der freien Fläche zu den Anlieferzeiten gesammelt und anschließend per Radlader zu einer Miete aufgeschüttet.

### **Lagerung und Abfuhr**

Das gesammelte Grüngut wird auf der gedichteten Fläche bis zur Zerkleinerung gelagert. Aufgrund der Lagerkapazität sind ca. fünf Abfahren pro Jahr nötig. Für die Zerkleinerung des gemischten Grünguts ist eine Fläche vor der Lagermiete vorgesehen. Die Zerkleinerung und Abfuhr des Grünguts erfolgt bedarfsgerecht durch den EVS.

### **Nebeneinrichtungen**

Das Oberflächen- und Sickerwasser wird von der medienbeständigen Oberfläche in die Zisterne abgeleitet und gesammelt. Nach Füllstand der Zisterne wird das Abwasser per Druckleitung in die nahegelegene Kanalisation im Wohngebiet (Friedrichstraße) gepumpt. Alternativ kann eine Sammlung des Abwassers in einer Zisterne durchgeführt und das gespeicherte Abwasser per Tankwagen abgefahren werden.

Die Energieversorgung (Sozialcontainer, Beleuchtung, Pumpwerk usw.) ist auf dem Grüngutplatz bereitzustellen. Die nachfolgende Kostenbetrachtung berücksichtigt hierbei nur die Installation der Energieverbraucher, nicht aber einer evtl. nötigen Übergabestation vom nebenstehenden

Trafohaus. Eine mögliche Übergabe von elektrischer Energie aus diesem muss im Rahmen der Entwurfsplanung geprüft werden.

### Investitionen

Aus den baulichen Maßnahmen und der Anpassung der Infrastruktur auf dem Bestandsplatz sind die folgenden Investitionen für die Optimierungsvariante 2 nötig:

- Rodungsarbeiten
- Einebnung der Fläche
- Herstellung einer medienbeständigen Asphaltdecke mit Unterbau
- Entwässerung mit Zisterne und Pumpstation
- Sozialcontainer mit Toilette
- Neubau der Umzäunung mit Zugangstor und Schrankenanlage
- Beleuchtung
- Schüttgutbox (Legoblock-System)

Wie in der Tabelle 7 aufgezeigt belaufen sich die geschätzten Investitionen zur Modernisierung des Bestandsplatzes hin zum Stand der Technik auf ca. 329.500 €. Die aufgezeigten Kosten sind als erste Abschätzung zu verstehen. Ein Konkretisierung der Kosten kann in einer nachfolgenden Entwurfsplanung erfolgen.

Tabelle 7: Kostenabschätzung Optimierungsvariante 2 (Kosten brutto, ausführliche Kostenaufstellung siehe Anlage 2 )

Kostenart	Kosten
Bodenarbeiten (Rodung, Bodenaushub, Frostschutz, Asphaltbelag)	201.650 €
Entwässerung (Anschluss Kanalisation, Pumpwerk)	60.200 €
Einzäunung (Zugangstor, Schranken, Zaun)	38.500 €
sonstige Ausstattung (Sozialcontainer, Beleuchtung, Anschubwand)	29.150 €
Summe	329.500 €

\*ohne erhöhte Anforderungen gem. AWSV

Die aufgeführten Kosten beinhalten die Abwasserableitung in das Kanalnetz im Wohngebiet. Alternativ kann das Abwasser in einer entsprechend größeren Zisterne gesammelt und von einem beauftragten Unternehmen per Tankwagen abgefahren werden. Die Kosten für die Entwässerung könnten zwar um 25.000 € gesenkt werden, wobei aber erheblich höhere Betriebskosten durch die regelmäßige Abfuhr der Oberflächenwasser mit einem Tankwagen anfallen, sodass diese Variante nicht wirtschaftlicher ist.

### Betriebskosten

Die Betriebskosten für den Grüngutplatz in Optimierungsvariante 2 setzen sich aus den nachfolgend gelisteten Kostenpositionen zusammen:

- Abschreibung der Baumaßnahmen
- Energiekosten Abwasserpumpwerk, Beleuchtung für Grüngutplatz und Sozialcontainer, Schrankenanlage
- Radlader Miete/Abschreibung

- Abfuhrkosten Oberflächenwasser Zisterne
- Personalkosten

In der ersten Berechnung (Tabelle ) werden die Abschreibungskosten und Betriebskosten bei einer Anschaffung (150.000 € Invest) des Radladers eingerechnet. Der Personalaufwand wird mit 25 h/Woche (Öffnungszeiten z.Z. 17h/Woche) hoch angesetzt. Die spezifischen Betriebskosten addieren sich bei einem Durchsatz von 1.000 Mg/a auf ca. 73 €/Mg. Bei einer reduzierten Anlieferungsmenge (700 Mg/a) addieren sich die spezifischen Betriebskosten auf ca. 105 €/Mg.

Tabelle 8: Betriebskosten Variante 2 mit Investition Radlader (brutto)

Kosten Betreuung Grüngutplatz	Verbrauch	spezifische Kosten	Variante 2	
			Betriebszeit	jährliche Kosten
Radlader	12 l/h	1,30 €/l	208 h/a	3.245 €/a
Personal		25,00 €/h	1.300 h/a	32.500 €/a
Stromverbrauch	300 kWh/a	0,21 €/kWh		63 €/a
<b>Kosten Betreuung Grüngutplatz</b>				<b>35.808 €/a</b>
Kosten Finanzierung	Laufzeit / Zinsen		Investitionen	jährliche Kosten
Radlader Abschreibung	8 Jahre, 2 %		150.000 €	20.476 €/a
Investition Platz	25 Jahre, 2 %		329.500,00 €	16.877 €/a
<b>Kosten Finanzierung</b>				<b>37.354 €/a</b>
Spezifische Kosten	Durchsatz	spezifische Kosten		
<b>Gesamtkosten pro Jahr</b>				<b>73.161 €/a</b>
<b>spezifische Kosten</b>	1.000 Mg/a			<b>73,16 €/Mg</b>
<b>spezifische Kosten</b>	700 Mg/a			<b>104,52 €/Mg</b>

In einer weiteren Berechnung (Tabelle 9) wird ein Mietpreis für die Radladerstunden (inkl. Personal und Verbrauchskosten, landw. Maschinenringkosten) eingerechnet, da ein gekaufter Radlader nur ungenügend ausgelastet ist. Der zusätzliche Personalaufwand (Kontrolle, Instandhaltung, etc.) auf die 17 h/Wo Öffnungszeiten reduziert. Die spezifischen Betriebskosten addieren sich bei einem Durchsatz von 1.000 Mg/a auf ca. 52 €/Mg. Bei einer reduzierten Anlieferungsmenge (700 Mg/a) addieren sich die spezifischen Betriebskosten auf ca. 74 €/Mg.

Tabelle 9: Betriebskosten Variante 2 mit Miete Radlader

Kosten Betreuung Grüngutplatz	Verbrauch	spezifische Kosten	Variante 2	
			Betriebszeit	jährliche Kosten
Miete Radlader inkl. Diesel + Fahrer		60,00 €/h	208 h/a	12.480 €/a
Personal		25,00 €/h	884 h/a	22.100 €/a
Stromverbrauch	300 kWh/a	0,21 €/kWh		63 €/a
<b>Kosten Betreuung Grüngutplatz</b>				<b>34.643 €/a</b>
Kosten Finanzierung	Laufzeit / Zinsen		Investitionen	jährliche Kosten
Radlader Abschreibung	8 Jahre, 2 %		- €	0 €/a
Investition Platz	25 Jahre, 2 %		329.500,00 €	16.877 €/a
<b>Kosten Finanzierung</b>				<b>16.877 €/a</b>
Spezifische Kosten	Durchsatz	spezifische Kosten		
<b>Gesamtkosten pro Jahr</b>				<b>51.520 €/a</b>
<b>spezifische Kosten</b>	1.000 Mg/a			<b>51,52 €/Mg</b>
<b>spezifische Kosten</b>	700 Mg/a			<b>73,60 €/Mg</b>

Um die Betriebskosten weiter zu senken, haben wir in einer dritten Berechnung für die Variante 2 den Personalansatz auf 10 h/Woche weiter reduziert. Dies könnte dann realistisch sein, wenn das automatische Schrankensystem (Videoüberwachung, Chiperkennung und Abrechnung) eingeführt ist und sich bewährt hat. Dadurch könnte dann die aufwendige Kontrolle teilweise entfallen.

Die spezifischen Betriebskosten reduzieren sich dadurch bei einem Durchsatz von 1.000 Mg/a auf ca. 42 €/Mg. Bei einer reduzierten Anlieferungsmenge (700 Mg/a) addieren sich die spezifischen Betriebskosten auf ca. 61 €/Mg.

Tabelle 10: Betriebskosten Variante 2, reduzierter Personaleinsatz (brutto)

Kosten Betreuung Grüngutplatz	Ansatz	spezifische Kosten	Variante 2	
			Betriebszeit	jährliche Kosten
Miete Radlader inkl. Diesel + Fahrer	3 h / Wo.	60,00 €/h	208 h/a	12.480 €/a
Personal	V 2: 10 h/Wo	25,00 €/h	520 h/a	13.000 €/a
Stromverbrauch		0,21 €/kWh	300 kWh/a	63 €/a
<b>Kosten Betreuung Grüngutplatz</b>				<b>25.543 €/a</b>
Kosten Finanzierung	Laufzeit / Zinsen		Investitionen	jährliche Kosten
Radlader Abschreibung	8 Jahre, 2 %		- €	0 €/a
Investition Platz	25 Jahre, 2 %		329.500,00 €	16.877 €/a
<b>Kosten Finanzierung</b>				<b>16.877 €/a</b>
Spezifische Kosten	Durchsatz	spezifische Kosten		
<b>Gesamtkosten pro Jahr</b>				<b>42.420 €/a</b>
<b>spezifische Kosten</b>	1.000 Mg/a			<b>42,42 €/Mg</b>
<b>spezifische Kosten</b>	700 Mg/a			<b>60,60 €/Mg</b>

### 4.3 Variante 3: Neubau eines Grüngutplatzes

In der nachfolgenden Variante wird der Neubau des Grüngutplatzes, entkoppelt zum Gelände des Bestandplatzes, aufgezeigt. Bei dieser Variante wird die Ausgestaltung eines möglichen Platzes, unabhängig von standortspezifischen Gegebenheiten, aufgezeigt. Die Kalkulation der Kosten des Neubaus eines Grüngutplatzes sollte hierbei der Vorauswahl eines Standortes nachgestellt werden, um diese an die standortspezifischen Gegebenheiten anzupassen.

Um dem Stand der Technik zu entsprechen, sollte bei Neubau eines Grüngutplatzes, analog zur aufgezeigten Optimierungsvariante 2, die folgende Mindestausstattung vorgesehen werden

- Medienbeständige Asphaltfläche
- Entwässerung der Oberflächen- und Sickerwässer in Kanalisation
- Umzäunung mit Zugangstor
- Sozialgebäude mit Toiletten
- Elektronisches Bezahlssystem
- Beleuchtung des Platzes
- Schüttgutbox

Für mögliche Standorte eignen sich besonders Grundstücke, welche sich bereits im Besitz der Gemeinde Kirkel befinden und darüber hinaus die folgenden Merkmale aufweisen:



- Zentrale Lage, um geringe Distanz zu allen Ortsteilen einzuhalten
- Ausreichend große Fläche
- Günstige Lage zu schützenswerten Gebieten
- Möglicherweise bereits bestehende Genehmigung
- Gute Anbindung an Durchfahrtswege, um Rückstau bei Anlieferungsspitzen zu vermeiden
- Gute Anbindung an bestehende Kanalisation zur Ableitung von Oberflächen- und Sickerwasser

In der in Kapitel 4.5.1. erläuterten Kommunalrichtlinie des Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit ist **nur der Neubau von Grüngutplätzen** förderungsfähig. Hierbei werden Investitionen mit bis zu 60 % (nach 31.12.2021 bis zu 50 %) und einer maximalen Höhe der Zuwendung von 200.000 € gefördert. Hinsichtlich der Kostenschätzung von ca. 300.000 € für die Optimierungsvariante 2 (vgl. Kapitel 4.2.4) würde der Neubau eines Grüngutsammelplatzes mit einem Investitionsvolumen von bis zu 500.000 € und der Inanspruchnahme der Kommunalrichtlinie mit bis zu 200.000 € Bezuschussung einen gleichen oder geringeren wirtschaftlichen Aufwand als die Modernisierung darstellen.

Da aber, wie bereits erläutert, nach Aussage der Verwaltung kein weiterer geeigneter Standort auf dem begrenzten Gemeindegebiet zu erwerben ist, kann dieses Förderprogramm leider nicht in Anspruch genommen werden.

## 4.4 Umstrukturierung des Grüngut-Sammelsystems

Neben der aufgezeigten zentralen Sammlung und Bereitstellung am bestehenden Grüngutsammelplatz sind unter Umständen alternative Sammel- und Bereitstellungssysteme theoretisch möglich. Nach der GrünGS des EVS muss das Grüngut zentral zur Aufbereitung bzw. Abholung von der Kommune bereitgestellt werden. Aufgrund des hohen Grüngutaufkommens ist darüber hinaus, im Falle der Gemeinde Kirkel, eine Zerkleinerung auf dem Platz durchzuführen. Die Bereitstellung des Grünguts, unabhängig vom Ort der Sammlung, ist aber grundsätzlich möglich. Laut Abstimmungsvereinbarung zwischen dem EVS und der Gemeinde Kirkel ist für die zentrale Bereitstellung eine Kooperation zwischen den Gemeinden zulässig. Folglich kann die zentrale Bereitstellung auf der Grüngutsammelstelle der Gemeinde Kirkel oder auf dem Grüngutsammelplatz einer kooperierenden Kommune erfolgen. Grundlage hierfür ist die entsprechende Ausstattung und Kapazität zur Zwischenlagerung bzw. Genehmigung des Sammelplatzes zur Aufbereitung. Alternativ könnte zusätzlich noch die Erfassung der krautigen und holzigen Grüngutmengen über getrennte Systeme erfolgen.

Im Folgenden werden die alternativen Systeme erläutert.

### 4.4.1 Variante 4: Getrennte Sammlung von krautigem und holzigem Grüngut

Bei getrennter Erfassung von krautigem und holzigem Grüngut wird das holzige Grüngut wie zurzeit betrieben auf dem bestehenden Grüngutplatz, gesammelt und bis zur Aufbereitung auf der vorhandenen Fläche gelagert. Die abgeschätzten 1.000 m<sup>3</sup> krautiges Grüngut müssten dann über die Biotonne erfasst werden. Generell ist die Sammlung von gemischtem Grüngut in der Biotonne

im Einzugsgebiet des EVS zulässig. Ggf. müsste eine Anpassung der satzungsbedingten Volumenbemessung der Biotonne vorgenommen werden.

Grundlegend für die getrennte Sammlung von krautigem und holzigem Grüngut ist die sortenreine Trennung des krautigen Grünguts durch die Abfallerzeuger. Hierfür ist bei Einführung des getrennten Sammelsystems viel Aufklärungsarbeit bei den Bürgern zu leisten.

Durch die Umstrukturierung des Sammelsystems kann die zentrale Sammlung des ausschließlich holzigen Grünguts weiterhin auf dem Bestandsplatz erfolgen. Die baulichen Maßnahmen beschränken sich hierbei auf ein Mindestmaß (Befestigung des Bodens, Aufstellung Sozialcontainer).

Diese Umstellung der Nutzungsgewohnheiten für die Biotonne und der Anlieferung am Sammelplatz ist dem Bürger und Nutzer allerdings schwierig zu vermitteln. Die Kontrolle auf dem Sammelplatz (keine Ablagerung mehr von krautigen Grünabfällen) dürfte über Jahre erheblich erschwert sein und vermehrte Fehlwürfe ggf. auch genehmigungsrechtliche Konsequenzen nach sich ziehen. Auch wenn bei dieser Variante vielleicht Kosten eingespart werden könnten, kann diese aus organisatorischen und Akzeptanzgründen nicht empfohlen werden. Ebenso widerspricht diese getrennte Erfassung der im Saarland gewollten bürgerfreundlichen und optimalen Erfassung der Grüngutmengen.

#### **4.4.2 Variante 5: Zentrale Sammlung des Grünguts und Bereitstellung durch Partnergemeinde**

Eine mögliche Option zur Grüngutsammlung ist die örtlich getrennte Sammlung und externe Bereitstellung des Grünguts. Die Gemeinde Kirkel transportiert hierzu das erfasste Grüngut zum Sammelplatz einer umliegenden Gemeinde und stellt es dort dem EVS zur Aufbereitung und zum Abtransport zur Verfügung. Die Kosten für den Transport zum Aufbereitungsplatz muss nach Angaben des EVS die Kommune selbst tragen.

Die Sammlung des Grünguts vor dem Transport zum Aufbereitungsplatz kann hierbei zentral oder dezentral gestaltet werden. Bei der zentralen Sammlung des Grünguts liefern die Erzeuger das Grüngut weiterhin auf dem Bestandsplatz an. Hierfür wird auf dem Grüngutsammelplatz eine befestigte Fläche mit Anschubwand errichtet, auf der das gemischte Grüngut gelagert wird. Alternativ können die Anlieferer das Grüngut direkt in die Container über Podesttreppen, wie in Abb. 11 aufgezeigt, einwerfen.

Nach der Anlieferung wird das gesammelte Grüngut umgehend per Radlader in 40 m<sup>3</sup> Container umgeladen und verdichtet. Wenn die Container komplett befüllt sind, werden diese zum Grüngutplatz der kooperierenden Kommune transportiert und dort entleert. Bei Verwendung von 40 m<sup>3</sup> Containern und Abfuhr von jeweils zwei Containern mit einem Zug sind mindestens ca. 74 Abfahrten pro Jahr zum Übergabe- und Aufbereitungsplatz notwendig. Der Erhalt des Sammelplatzes sowie die personelle Betreuung und Radladerarbeiten sind bei dieser Variante zwar im geringeren Maße, aber weiterhin erforderlich.

Die zusätzlich hohe Anzahl an Abfahrten, die kostenseitig von der Gemeinde Kirkel zu leisten wären, sind aber aus ökologischer Sicht kaum zu vertreten, sodass diese Variante beim Kostenvergleich nicht weiter berücksichtigt wird und auch nicht empfohlen werden kann.

#### 4.4.3 Variante 6: Dezentrale Sammlung und zentrale Bereitstellung des Grünguts durch Partnergemeinde

Das Grüngut wird in der dezentralen Variante an jeweils einem Standort in jedem Gemeindeteil (Kirkel, Limbach, Altstadt) gesammelt. Die Sammlung findet hierbei in Containern statt. Praxisbeispiele zur Grüngut-Containersammlung sind in der nachfolgenden Abb. 14 aufgezeigt. Hierbei werden offene und verschließbare Absetzcontainer eingesetzt. Diese können zum besseren Zugang mit einer Podesttreppe versehen werden.



Abb. 14: Grüngut-Containersammlung im Landkreis Neustadt (Waldnaab, 2019) links und Landsberg am Lech (Abfallwirtschaft-Landsberg, 2020) rechts

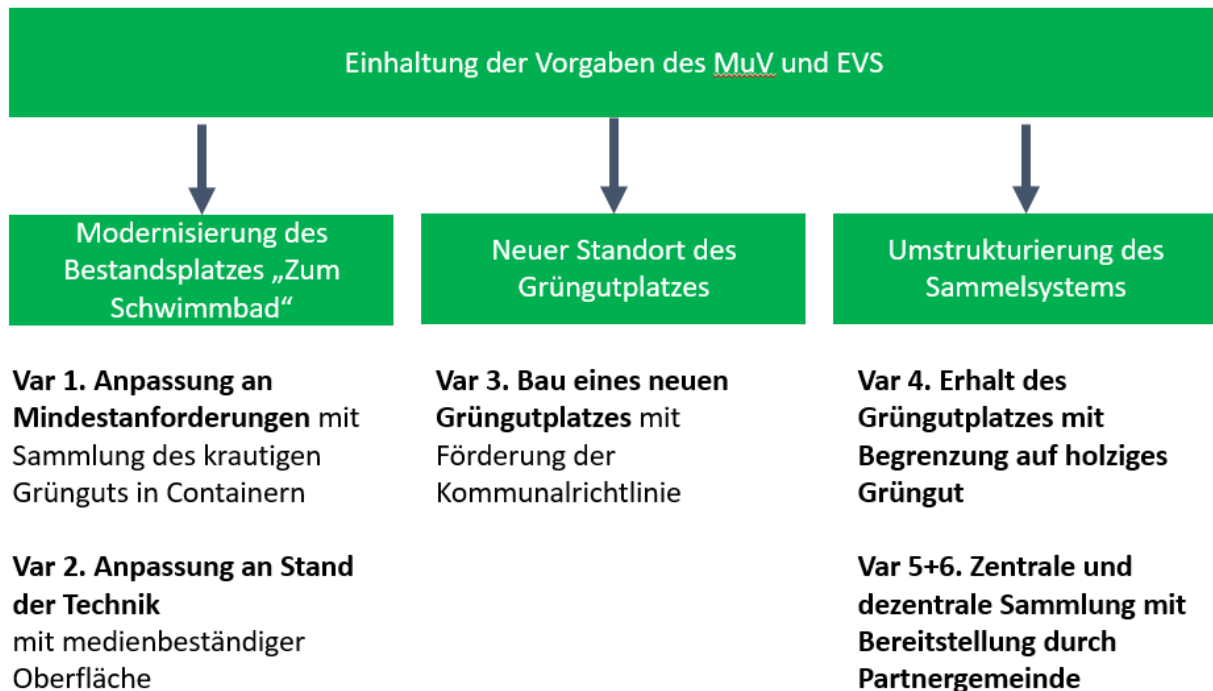
Bei diesen dezentralen Sammelplätzen kann den Anlieferern ein permanenter Zugang gewährt werden. Hierdurch und durch die Verteilung der Sammelplätze in den drei Gemeindegebieten ist ein Rückstau der Anlieferer, zu welchem es bei Anlieferungsspitzen auf dem Bestandsplatz kommt, wahrscheinlich auszuschließen.

Bei permanenter nicht überwachter Anlieferung können allerdings ohne weitere technische Einrichtungen keine Gebühren erhoben und zum anderen muss mit Fehlwürfen und illegalen Ablagerungen gerechnet werden. Zur Vermeidung dieser können die Anlieferzeiten begrenzt und sog. Scouts zur Überwachung der Anlieferung eingesetzt werden. Ebenso ist die Einzäunung der Sammelplätze möglich. Durch ein elektronisches System könnten die Zugänglichkeit und die Gebührenerhebung mit vertretbarem Aufwand realisiert werden.

Die Abfuhr der Container zum Übergabe- und Aufbereitungsplatz der Partnergemeinde muss durch die Gemeinde Kirkel organisiert und kostenseitig berücksichtigt werden. Der bestehende Grüngutplatz „Zum Schwimmbad“ könnte dann geschlossen und zurückgebaut werden. Da dies nur eine theoretische Betrachtung ist und auch bisher keine geeignete Partnergemeinde identifiziert wurde, erfolgt keine kostenseitige Betrachtung im Rahmen dieser Studie.

In der folgenden Tabelle 11 werden nochmal die theoretisch möglichen alternativen Erfassungssysteme dargestellt:

Tabelle 11: Mögliche Grüngut-Sammelsysteme für das Gemeindegebiet Kirkel



## 4.5 Refinanzierung der Maßnahmen

### 4.5.1 Kommunalrichtlinie

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit unterstützt kommunale Akteure bei der Umsetzung von Maßnahmen zum Klimaschutz in der Kommune. Bestandteil des Förderprogramms sind hierbei u.a. Maßnahmen zur Errichtung von neuen Übergabepunkten von Garten- und Grünabfällen. Die Errichtung von Grüngutsammelplätzen ist hierbei förderungsfähig, insofern diese nicht die Erweiterung oder die Befestigung eines bestehenden Grüngutplatzes beinhaltet. Nachfolgend die Details zu der Förderung:

- Der Antrag auf Förderung ist zwischen 01.08.2020 und 31.12.2021 zu stellen. Der Bewilligungszeitraum beträgt 18 Monate.
- Gefördert wird der Aufbau eines Systems von dezentralen Übergabepunkten, die zur Anlieferung von Garten- und Grünabfällen aus dem privaten, kommunalen und gewerblichen Bereich zur Verfügung stehen.
- Die maximale Förderquote beträgt 50 % mit einer maximalen Zuwendung von 200.000 €. Im Rahmen des Corona-Konjunkturpakets der Bundesregierung wird die Förderquote um 10 % im Zeitraum vom 01.08.2020 bis 31.12.2021 angehoben. Die Förderquote für den Neubau des Grüngutsammelplatzes beträgt hierdurch bis zu 50 %.

- Bei der Errichtung von Sammelplätzen muss ein fester Untergrund geschaffen werden, der mit schwerem Gerät befahrbar ist und ein Vermischen mit Störstoffen (z.B. Steinen) verhindert. Für den Bau müssen im Umfang von 40 % Sekundärrohstoffe verwendet werden (Asphaltfräsgut o.Ä.).

Von der Förderung mittels Kommunalrichtlinie ausgeschlossen sind die oben beschriebenen Optimierungsvarianten. Gefördert wird ausschließlich der Neubau von Grüngutplätzen. Die Förderung kann also ausschließlich für die Neubauvariante (Kapitel 4.3) beantragt werden.

#### 4.5.2 Abgabegebühren Grüngut

Zur Refinanzierung der aufgezeigten Maßnahmen und Zahlung der Grüngut-Umlage des EVS ist die Erhebung einer Gebühr zur Grüngutannahme notwendig und wird von der überwiegenden Mehrheit der Kommunen im Saarland praktiziert. Die Gemeinde Kirkel erhebt derzeit keine Gebühren für Kleinanlieferer. In den an das Gemeindegebiet Kirkel angrenzenden Kommunen werden die in Tabelle 12. aufgezeigten Gebühren erhoben.

Tabelle 12: Gebührenstruktur der umliegenden Gemeinden

Kommune	Gebührenerhebung	spezifische Grüngutmenge
Homburg	Grünschnittflatrate 25 €/a	42,84 kg/(EW·a)
Blieskastel	bis 125 Liter: 2 € bis 375 Liter: 4 € bis 625 Liter: 6,50 € > 265 Liter: 10 €/m <sup>3</sup>	78,99 kg/(EW·a)
Bexbach	PKW: 1 € Anhänger bis 750 kg zul. ges. Gewicht: 2,50 € Anhänger über 750 kg zul. ges. Gewicht: 5,00 €/m <sup>3</sup> Kleinlieferwagen 5 €/m <sup>3</sup> Für Gewerbetreibende und Behörden: 15 €/m <sup>3</sup>	99,57 kg/(EW·a)
Neunkirchen	bis 125 Liter: 1 € bis 375 Liter: 3 € bis 625 Liter: 5 € bis 875 Liter: 7 € bis 1 m <sup>3</sup> : 8 € jeder weitere m <sup>3</sup> : 8 €/m <sup>3</sup>	48,98 kg/(EW·a)
Spiesen-Elversberg	Wertkarte (10% Rabatt) PKW: 2 € PKW mit Anhänger: 4 € LKW bis 3,5 t: 8 € LKW über 3,5 t: 24 €	57,49 kg/(EW·a)
St.-Ingbert	Private Anlieferer bis 1 m <sup>3</sup> : Gebührenfrei bis 5 m <sup>3</sup> : 10 €/m <sup>3</sup> jeder weitere m <sup>3</sup> : 15 €/m <sup>3</sup>	33,87 kg/(EW·a)

Die Gebühr für private Kleinanlieferer beträgt bis zu 10 €/m<sup>3</sup>. Nur eine der sechs aufgeführten Kommunen erhebt keine Gebühren für private Kleinanlieferer.

Erhoben werden kann die Gebühr von einem Kassierer mengenbezogen vor Ort bei der Anlieferung. Darüber hinaus gibt es verschiedene weitere Möglichkeiten, Gebühren zu erheben. Zur besseren organisatorischen und finanztechnischen Abwicklung des Zahlungsprozesses kann von Bargeld abgesehen werden. Hierfür eignen sich bspw. ein Wertmarken- oder Gutscheilverfahren. Die Nutzer des Grüngutplatzes müssen hierfür vor Grüngutabgabe Wertmarken an einer Verkaufsstelle erwerben und diese bei Abgabe des Grünguts eintauschen. Ebenso ist die Gebührenerhebung mittels satzungsintegrierter Flatrate möglich. Die Nutzer des Grüngutplatzes kaufen hierzu eine Karte, welche sie für die Abgabe von Grüngut in einem bestimmten Zeitraum berechtigt. Möglich sind auch Chipkartensysteme bei denen die Abgabe von Grüngut individuell berechnet werden kann, ohne dabei Bargeld verwenden zu müssen. Ein mögliches System ist hierbei eine Karte, die gegen Pfand ausgegeben und mit Geld geladen wird.

Die Gebührenerhebung mit Chipkartensystem kann mit oder ohne Personal erfolgen. Bei der Erhebung ohne Personal wird der Zugang zum Grüngutplatz per Schranke oder Tor gesichert (vgl. 15 und 16). Durch Auslesen einer zuvor erhaltenen Chipkarte an einer entsprechenden technischen Einrichtung öffnet die Schranke. Das Grüngut kann nun vom Anlieferer eigenständig ohne Personal entladen werden. Zur Vermeidung von Fehlanlieferungen kann zusätzlich ein Kameraüberwachungssystem installiert werden. Neben der Einsparung von Personalkosten durch das automatische System können Anlieferungsspitzen durch Erweiterung der Öffnungszeiten und damit einhergehend ein möglicher Ausbau der Zufahrtsstraße vermieden werden.



Abb. 15: Zugang zum Grüngutplatz mit Schranke und Chipkartenausleser

Zusätzlich oder anstelle eines Chipkartensystems kann eine pauschale Flatrate mit z.B. einer Grünabfallkarte wie im Landkreis Nordhausen (siehe Abb.17) erfolgen. Hier wird dem Haushalt

durch eine einmalige pauschale Jahresgebühr auf Antrag eine Grünabfallkarte zugestellt, die dem Haushalt unbegrenzt Zugang zu den Sammelplätzen gewährt und gleichzeitig noch eine Abholberechtigung einer Menge Kompost beinhaltet. Diese Karte oder Chip könnte dann auch für das Schrankensystem genutzt werden. Die Kosten im Landkreis Nordhausen liegen zwischenzeitlich bei 25 € pro Jahr.

Der Einführung von Gebühren für die Grünguterfassung steht die Akzeptanz der privaten Anlieferer gegenüber. Die Gebührenerhebung kann hierbei zur Senkung der erfassten Grüngutmengen führen. Hohe Gebühren für die Grüngutabgabe können eine hohe „alternative“ Verwertung durch die Erzeuger zur Folge haben. Ein alternativer Verwertungsweg ist die Entledigung in der Biotonne oder die Eigenkompostierung. Ebenso können vermehrte illegale Ablagerungen verursacht werden. Diesem Umstand wurde in der Kostenbetrachtung mit einer mengenreduzierten Variante (700 Mg/a) Rechnung getragen.

### Neuer Grüngutplatz für Amorbach und Weilbach



„In beiden Kommunen entsprachen die bestehenden Grüngutplätze nicht mehr den gesetzlichen Anforderungen“, führt Bürgermeister Bernhard Kern aus Weilbach aus. „Wir waren daher gezwungen zu handeln und sind vor etwa zwei Jahren in die gemeinsamen Planungen eingestiegen.“

Um illegale Ablagerungen zu verhindern, haben die beiden Kommunen ein besonderes System eingeführt. „Der ganze Platz ist mit einem informations- und videoüberwachten System ausgestattet“, legt Bürgermeister Schmitt dar. „So ist eine ordentliche und saubere Abfallentsorgung gewährleistet, die bürger- und bedienerfreundlich ist. Die Zufahrt zum Grüngutplatz ist mit einer Schranke gesichert, die nur mit einer Chipkarte geöffnet werden kann. Chipkarten erhält jeder Haushalt in Amorbach und Weilbach auf Antrag.“

Abb. 16: Chipkartensystem mit Schranke und Videoüberwachung Grüngutplatz Amorbach



Abb. 17: Grünabfallkarte Landkreis Nordhausen

### Modellkostenberechnungen für die Gemeinde Kirkel

Die folgende Modellkostenberechnung bezieht sich auf die Variante 2 „Modernisierung des Grünschnittsammelplatzes nach dem Stand der Technik“ mit reduziertem Personaleinsatz. Die ausgewiesenen Betriebskosten für diese Variante sind mit ca. 42 €/Mg berechnet. Zu diesen Betriebskosten kommen die jeweils jährlich berechneten Abgaben der EVS für die Übernahme und Verwertung des Grünguts. Das waren 2018/19 ca. 38,60 €/Mg, sodass in der Summe ca. 81 € Kosten für eine Tonne Grüngut oder ca. 81.000 €/a der Gemeinde entstehen.

Wollte man diese Summe vollständig über die Gebühreneinnahme mit z.B. eine Flatrate von 25 €/a und Haushalt abdecken, müssten ca. 3.240 Haushalte über z.B. eine Grüngutkarte teilnehmen. Das wären etwas mehr als die Hälfte aller Haushalte in Kirkel (2021: 6311 HH), was kein realistisch erreichbarer Anschlussgrad ist, zumal ja nicht jeder Haushalt ein Grundstück hat.

Bei einer volumenbezogenen Gebühr bei der Anlieferung auf dem Grüngutplatz müsste man zur vollständigen Deckung der Kosten (78.000 €/a) eine Annahmegebühr von ca. 13 €/m<sup>3</sup> (bei einer spez. Dichte von 0,17 Mg/m<sup>3</sup>) Grüngut verlangen, was deutlich höher ist als die vergleichbaren Annahmepreise der umliegenden Gemeinden (siehe Tabelle 7).

Geht man allerdings nur von einer 30- 50% Gebührendeckung aus (aktuell werden ja auch die ca.70 €/Mg aus dem allgemeinen Haushalt finanziert), läge man im Bereich der umliegenden Gemeinden oder es müssten nur 1.500 bis 2.000 Haushalte eine Grüngutkarte wie oben beschrieben in Anspruch nehmen.

Zu berücksichtigen ist bei dieser Berechnung allerdings auch wieder die mögliche Reduzierung der Anliefermengen nach einer Gebühreneinführung, was in der Kostenberechnung entsprechend berücksichtigt wurde.

## 4.6 Bewertung der Grüngutsammelsysteme

Nachfolgend werden die beschriebenen Optimierungs- und Aufbereitungsvarianten anhand verschiedener spezifischer Kriterien beurteilt. Hierfür wurden die folgenden Kriterien definiert:

- Investitionen



- Betriebskosten
- Benutzerfreundlichkeit des Sammelsystems
- Erfassungsquote
- Vermeidung von Fehlwürfen
- Gebührenerhebung
- Klimaverträglichkeit
- Akzeptanz des EVS
- Akzeptanz des Landesamtes für Umwelt- und Arbeitsschutz Saarland (LUA)

Die aufgezeigten Sammelsysteme wurden anhand des nachfolgenden, in Tabelle 13 dargestellten, Bewertungssystems bewertet. Hierbei wurden Bewertungsmerkmale festgelegt, welche eine Spanne von sehr positiv (++) bis sehr negativ (- -) vorweisen. Zur Quantifizierung der Bewertungskriterien wurden diese gewichtet.

Tabelle 13: Bewertungssystem für die Grüngutsammelsysteme

Zeichen	Bewertung hstl. Kriterium	Gewichtung
++	sehr positiv	2
+	positiv	1
-	negativ	-1
- -	sehr negativ	-2

In der nachfolgenden Tabelle 14 sind die verschiedenen Sammelsysteme aufgezeigt und anhand der Kriterien mit den Merkmalen bewertet.

Tabelle 14: Bewertung der Grüngutsammelsysteme im Gemeindegebiet Kirkel

		Investition	Betriebskosten	Anwenderfreundlichkeit	Erfassungsquote	Vermeidung Fehlwürfe	Gebührenerhebung	Klimaverträglichkeit	Akzeptanz EVS	Akzeptanz LUA
<b>Optimierung</b>	Optimierungsvariante 1	+	++	-	+	-	++	-	- -	-
<b>Bestandsplatz</b>	Optimierungsvariante 2	-	+	++	++	++	++	++	++	++
<b>Neubau</b>	Neubauvariante	- -	+	++	++	++	++	++	++	++
<b>Umstrukturierung des Sammelsystems</b>	Getrennstammlung krautig/holzlig	++	++	-	+	-	++	++	- -	-
	dezentrale Sammlung u. Kooperation	-	- -	++	++	- -	- -	- -	++	+

In der nachfolgenden Tabelle 15 ist die Anzahl der Bewertungsmerkmale nach Sammelsystem aufgezeigt. Darüber hinaus wurde die Anzahl jeweils mit der Gewichtung aus Tabelle 14 multipliziert. Die Ergebnisse quantifizieren die Eignung der Sammelsysteme. Ein hoher positiver Wert spricht hierbei für eine besondere Eignung, während ein negativer Wert auf Nachteile im Betrieb oder bei Errichtung hinweist.

Tabelle 15: Gewichtete Bewertung der Sammelsysteme

		Anzahl				Summe gewichtet
		++	+	-	--	
<b>Optimierung</b>	Optimierungsvariante 1	2	2	4	1	0
<b>Bestandsplatz</b>	Optimierungsvariante 2	7	1	1	0	14
<b>Neubau</b>	Neubauvariante	7	1	1	0	14
<b>Umstrukturierung des Sammelsystems</b>	Getrennstammlung krautig/holzlig	4	1	3	1	4
	dezentrale Sammlung u. Kooperation	3	1	1	4	-2

Mit Blick auf die durchgeführte Bewertung erscheinen vor allem die Optimierungsvariante 2 und der Neubau des Grüngutplatzes als besonders vorteilhaft. Während hier die Investitionen zwar hoch sind, so entsprechen die Sammelsysteme den gesetzlichen Vorgaben und sind besonders anwenderfreundlich. Darüber hinaus bestechen diese durch die Vermeidung von Fehlwürfen, da die Anlieferung überwacht ist und keine getrennte Sammlung vorgenommen werden muss. Die Variante Neubau ist aber wie beschrieben nicht umsetzbar wegen fehlender Standortalternativen.

Die Optimierungsvariante 1 des Bestandsplatzes ist im Vergleich eher negativ zu bewerten. Die Investitionen und Betriebskosten sind zwar entsprechend gering, aber die fehlende Akzeptanz des LUA und EVS muss negativ bewertet werden. Darüber hinaus sind durch die Getrenntsammlung der Benutzerkomfort für den Bürger gering und die Fehlwürfe voraussichtlich hoch.

Bis hin zu problematisch wird die dezentrale Sammlung mit offen aufgestellten Containern in Verbindung mit einer Kooperation mit einer Nachbargemeinde bewertet. Hier steht die hohe Frequenz an Containerabfuhr in Verbindung mit der geringen Klimafreundlichkeit im Vordergrund. Auch wenn eine gleich hohe Erfassungsquote mit den dezentral aufgestellten Containern erzielt werden könnte, so gestaltet sich die Vermeidung von Fehlwürfen und die Gebührenerhebung als vergleichsweise schwierig. Letztendlich steht dieses Sammelkonzept auch im Widerspruch zu den Vereinbarungen mit dem EVS und den Zielen eines benutzerfreundlichen und hochwertigen Erfassungssystems.

Eine kostengünstigere Alternative ist vielleicht die Getrenntsammlung von krautigem Biogut konsequent in dem Erfassungssystem Biotonne und die alleinige Erfassung des holzige Grüngut wie bisher auf dem Bestandsplatz. Dieses Sammelsystem reduziert zwar relativ die Investitionen und Betriebskosten. Negativ zu bewerten ist dabei aber die Benutzerfreundlichkeit für den Bürger und die Akzeptanz des EVS, da die Verwertung von krautigem Grüngut zusammen mit Biogut aus verschiedenen Gründen (höhere Verwertungskosten, mehr Abfuhr Biotonne usw.) hier explizit nicht gewünscht ist und nicht dem hochwertigem Erfassungs- und Verwertungskonzept des EVS entspricht.

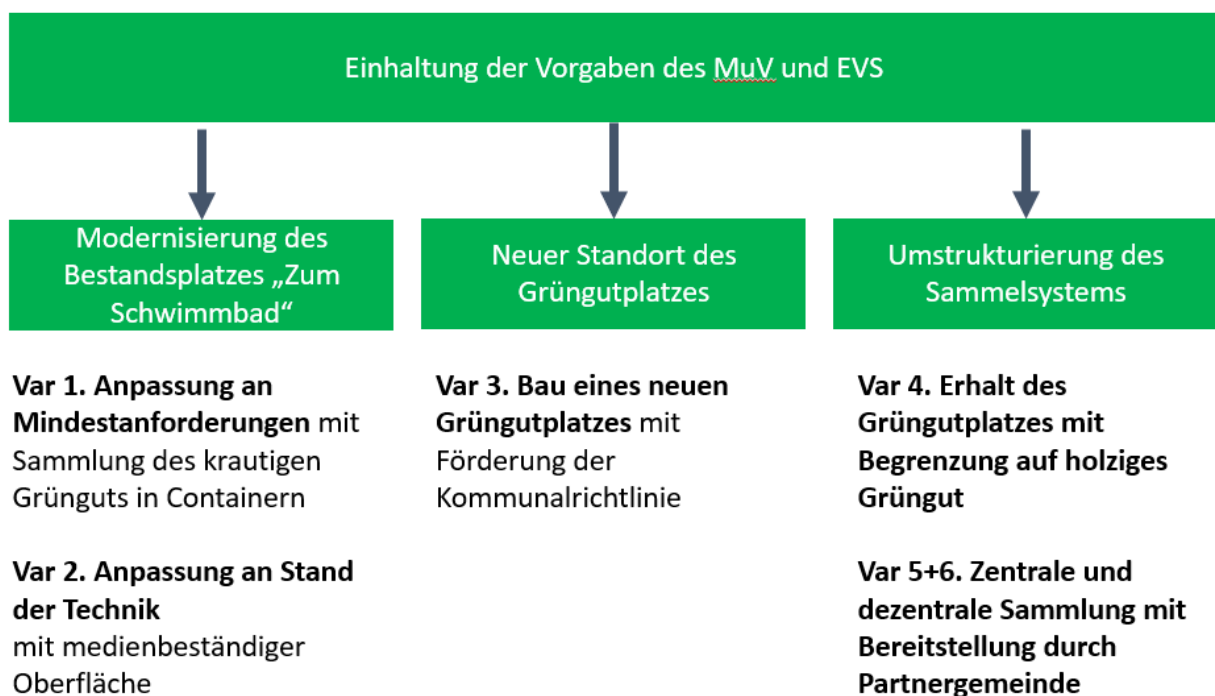
## 5 Zusammenfassung und Empfehlung

Durch Änderung des saarländischen Abfallwirtschaftsgesetzes (SAWG) und des Gesetzes für den Entsorgungsverband Saar (EVSG) ist seit 01.01.2018 für die Aufbereitung, den Transport und die Verwertung des saarländischen Grüngutes der Entsorgungsverband Saar (EVS) zuständig. Die Sammlung des Grüngutes ist hingegen weiterhin im Zuständigkeitsbereich der Kommunen. Da der EVS ebenso die Aufbereitung des Grüngutes auf den Grüngutsammelplätzen der Kommunen vorsieht, werden neue Anforderungen an die saarländischen Grüngutsammelplätze gestellt, welche durch die Bestandsplätze der Kommunen mitunter nicht erfüllt werden. Zugleich stellt das Ministeriums für Umwelt- und Verbraucherschutz (MUV) des Saarlandes neue genehmigungsrelevante Anforderungen an die kommunalen Grüngutsammelstellen.

Diesen Anforderungen wird der Grüngutsammelplatz der Gemeinde Kirkel z.Z. nicht gerecht. Es wurden daher in der Studie verschiedene Handlungsmöglichkeiten aufgezeigt, das jetzige Sammelkonzept mit einem zentralen Sammelplatz rechtskonform beizubehalten und zu optimieren sowie alternative Konzepte der Erfassung, die aber nicht umfänglich die landespolitischen Vorgaben abdecken können.

Die folgende Tabelle 16 gibt nochmals einen Überblick über die betrachteten Varianten, die im Kapitel 4 ausführlich beschrieben und bewertet werden.

Tabelle 16: Mögliche Grüngut-Sammelsysteme für das Gemeindegebiet Kirkel



Im Rahmen der Bewertung wird die Variante zum Umbau des Sammelplatzes „Zum Schwimmbad“ nach dem Stand der Technik auf Basis verschiedener Kriterien eindeutig bevorzugt und

empfohlen. Diese Variante umfasst alle landespezifischen Vorgaben einer hochwertigen und benutzerfreundlichen Erfassung von Grüngut und deckt die aktuellen gesetzlichen Anforderungen umfänglich ab. Vergleichbare Konzepte wurden und werden auch in der Mehrheit der saarländischen Gemeinden entsprechend umgesetzt.

Leider ist diese Variante aber auch mit den höchsten Investitions- und Betriebskosten verbunden, sodass die Gesamtkosten gegenüber der jetzigen vertraglichen Gestaltung der Platzbetreuung (30.000 €/a bei 25 h/Wo) bei gleichem zeitlichen Betreuungsaufwand um 240 % (ca. 73.000 €/a bei 25 h/Wo, gekaufter Radlader) steigen würden. Bei einer Miete der Radladers und einer Reduzierung der Betreuungszeit auf die Öffnungszeiten ergibt sich noch eine Kostensteigerung von 170 % (ca. 52.000 €/a bei 17 h/Wo). Reduziert man die Betreuungszeit dann noch auf 10 h/Wo, würde sich nur noch eine Preissteigerung von 140 % ergeben (ca. 42.000 €/a bei 10 h/Wo).

Die Reduzierung auf eine Kontroll- und Betreuungszeit auf 10 h/Wo (ohne die Radladerzeit!) ist nur möglich, wenn das beschriebene Chipkartensystem mit Schranke und Videoüberwachung installiert wird und sich bewährt hat!

Eine Refinanzierung dieser Mehrkosten oder der gesamten Kosten über ein Gebührensystem wird im Kapitel 4.5. ausführlich beschrieben. Wir empfehlen hier die Einführung eines Chipsystems oder einer Grünabfallkarte mit einer pauschalen Jahresgebühr für die uneingeschränkte Benutzung des Sammelplatzes. Dies vereinfacht die Abrechnung auch auf der Anlage und kann dann mit einem Schrankensystem automatisiert werden. Das Betriebspersonal muss keine Mengen oder Zugangsberechtigungen erfassen und keine mengenspezifische Abrechnung vornehmen. Eine Gebühreneinnahme vor Ort entfällt und wird durch das Chip- oder Kartensystem einmal jährlich über die Verwaltung organisiert (Antragsverfahren durch die Haushalte).

Wollte man die gesamten Kosten (Betriebskosten plus ESV-Abgabe = ca. 81 €/Mg) bei der Variante mit reduzierter Betreuungszeit vollständig über die Gebühreneinnahme mit z.B. eine Flatrate von 25 €/a und Haushalt abdecken müssten ca. 3.240 Haushalte über z.B. eine Grüngutkarte teilnehmen. Das wären etwas mehr als die Hälfte aller Haushalte in Kirkel (2021: 6311 HH), was kein realistisch erreichbarer Anschlussgrad ist, zumal ja nicht jeder Haushalt ein Grundstück hat. Aber man könnte einen relevanten Anteil der Kosten dadurch refinanzieren, wobei an dieser Stelle erwähnt werden sollte, dass aktuell die gesamten Kosten über den allgemeinen Haushalt gedeckt werden.

Gez. T. Turk

## 6 Literaturverzeichnis

- [1] Abfallwirtschaft-Landsberg. (26. 11 2020). *Abfallwirtschaft-Landsberg*. Von <https://www.abfallberatung-landsberg.de/abfallsorten/gruengutsammlung/> abgerufen
- [2] Kaller-Fichtmüller, A. (18. 05 2018). *meine-news.de*. Von [https://www.meine-news.de/weilbach/c-wirtschaft/neuer-gruengutplatz-fuer-amorbach-und-weilbach\\_a33190](https://www.meine-news.de/weilbach/c-wirtschaft/neuer-gruengutplatz-fuer-amorbach-und-weilbach_a33190) abgerufen
- [3] PTJ. (2020). *Formular: Vorhabenbeschreibung für den Förderschwerpunkt 2.12.1. Aufbau von Strukturen zur Sammlung von Garten- und Grünabfällen aus dem privaten, kommunalen und gewerblichen Bereich. vs. 08/2020*. Von [https://www.ptj.de/lw\\_resource/datapool/systemfiles/elements/files/7F0995BD4B4A1F85E0539A695E861494/current/document/Formular\\_Vorhabenbeschreibung\\_Sammelstellen.pdf](https://www.ptj.de/lw_resource/datapool/systemfiles/elements/files/7F0995BD4B4A1F85E0539A695E861494/current/document/Formular_Vorhabenbeschreibung_Sammelstellen.pdf) abgerufen
- [4] Waldnaab, L. N. (11. 03 2019). *wochenblatt*. Von <https://www.wochenblatt.de/umwelt/schwandorf/artikel/278561/die-gruengutsammlung-im-landkreis-neustadt-an-der-waldnaab-beginnt-am-20-maerz> abgerufen

Anlage 1 : Prognostizierte Abfallmengen der Kommunen im Saarland für das Jahr 2020

Prognostizierte, gemeindespezifische Abfallmengen für das Jahr 2020

Kommune	EW, 31.12.2018	Hausabfälle in t	Illegale Ablagerungen in t	Sperreffälle in t	Gesamt Restabfall in t	Biotgut in t	Grüngut gesamt in t	Grüngut kommunal in t	Grüngut privat in t
Beckingen	14.958	1.930,04	129,75	973,13	3.032,92	1.041,40	584,08	58,41	525,67
Bexbach	17.577	2.322,75	107,02	1.070,15	3.499,92	894,40	1.755,63	175,56	1.580,07
Bleskastel	20.656	2.729,63	231,99	1.257,61	4.219,23	1.095,00	1.616,95	161,70	1.455,25
Dillingen	20.048	2.566,81	105,10	1.304,29	3.996,19	1.711,98	1.267,13	126,71	1.140,42
Eppelborn	18.767	1.800,00	65,00	55,00	1.920,00	650,00	1.431,56	143,16	1.288,39
Frelsen	7.907	970,49	40,35	473,69	1.484,72	508,64	828,17	82,82	745,35
Friedrichsthal	10.133	1.423,80	108,63	662,89	2.195,32	684,88	581,05	58,11	522,94
Gersheim	6.323	835,57	9,08	384,97	1.229,61	319,92	488,00	48,80	439,20
Großrossen	7.972	1.145,28	38,03	522,02	1.705,33	576,08	522,54	52,25	470,29
Heusweiler	19.094	2.542,41	110,68	1.183,69	3.838,79	1.103,32	1.000,00	100,00	900,00
Homburg	41.811	5.907,42	458,45	2.720,11	9.085,93	1.938,43	1.794,00	179,40	1.614,60
Illingen	18.262	1.965,96	82,49	974,63	3.033,08	1.111,83	1.388,44	138,84	1.249,60
Kirkel	10.040	1.326,76	28,97	611,27	1.967,00	584,08	1.004,08	100,41	903,67
Kleinbittersdorf	10.885	1.438,42	62,38	662,72	2.163,52	640,44	358,96	35,90	323,06
Lebach	19.005	2.400,00	20,00	570,00	2.990,00	850,00	250,00	0,00	250,00
Losheim am See	15.008	1.419,08	43,52	1.041,45	2.504,05	1.208,78	3.000,00	300,00	2.700,00
Mandelbachtal	10.510	1.388,87	12,08	639,89	2.040,84	630,23	770,51	77,05	693,46
Marpingen	10.086	1.237,93	24,34	604,48	1.866,76	693,20	654,26	65,43	588,83
Merchweiler	9.905	1.391,76	27,19	647,97	2.066,93	581,40	587,50	58,75	528,75
Merzig	29.745	3.050,00	180,00	480,00	3.890,00	2.800,00	799,50	0,00	799,50
Mettlach	12.049	1.205,00	20,00	348,00	1.571,00	1.065,00	477,92	47,79	430,13
Nalbach	9.145	1.179,99	62,86	594,95	1.837,80	890,38	815,64	81,56	734,08
Namborn	7.045	864,66	35,96	422,23	1.322,87	460,12	1.550,00	155,00	1.395,00
Neunkirchen	46.469	7.973,84	382,42	3.243,95	11.600,21	2.325,64	2.282,06	228,21	2.053,85
Neufelden	9.938	1.219,77	10,33	595,61	1.825,71	867,73	499,88	49,99	449,89
Nonnweiler	8.477	1.040,45	30,55	508,05	1.579,05	574,20	600,00	0,00	600,00
Oberthal	6.023	739,25	54,85	360,98	1.155,08	340,78	696,64	69,66	626,98
Otweiler	14.358	1.762,27	81,13	860,52	2.703,92	950,92	2.750,00	275,00	2.475,00
Peil	8.568	1.105,28	14,38	557,29	1.876,94	827,12	189,74	0,00	189,74
Pödingen	18.510	2.600,86	147,99	1.210,99	3.959,76	1.364,16	911,17	0,00	911,17
Querschied	13.030	1.830,86	64,94	852,41	2.748,21	1.019,84	654,40	65,44	589,96
Rehlingen-Siersburg	14.469	2.079,66	114,03	947,45	3.140,14	1.135,18	1.000,00	100,00	900,00
Riegelsberg	14.501	2.037,55	42,46	948,64	3.028,65	1.238,76	713,83	0,00	713,83
Saarbrücken	189.741	29.600,00	1.750,00	6.300,00	37.860,00	5.100,00	3.978,52	0,00	3.978,52
Saarlouis	34.552	5.533,06	261,70	2.456,11	8.250,86	2.736,12	3.232,38	0,00	3.232,38
Saarwellingen	13.279	1.907,70	116,02	869,53	2.892,26	1.085,98	1.184,36	118,44	1.065,92
Schiffweiler	15.595	1.914,10	153,09	934,65	3.001,89	1.035,84	924,89	92,50	832,39
Schmeiz	16.068	2.073,27	6,27	1.045,35	3.124,89	995,24	325,93	32,59	293,34
Spiesen-Elversberg	12.650	1.698,09	80,88	782,36	2.561,33	935,16	736,85	73,68	663,17
St. Ingbert	35.714	4.300,00	100,00	0,00	4.400,00	2.400,00	1.200,00	0,00	1.200,00
St. Wendel	25.662	2.750,00	13,00	0,00	2.763,00	1.850,00	2.500,00	0,00	2.500,00
Sulzbach	16.468	2.313,94	127,95	1.077,32	3.519,20	1.177,52	839,70	83,97	755,73
Theley	12.059	1.489,10	59,01	722,73	2.269,84	752,76	1.106,80	110,68	996,12
Überherrn	11.487	1.650,25	83,10	752,19	2.485,54	1.221,12	1.074,62	0,00	1.074,62
Völklingen	39.374	6.150,00	520,00	1.150,00	7.820,00	2.500,00	1.200,00	0,00	1.200,00
Wadern	15.727	2.029,27	138,76	1.023,16	3.191,19	1.356,56	342,24	34,22	308,02
Wadgassen	17.190	2.200,00	50,00	0,00	2.250,00	1.800,00	526,06	52,61	473,45
Wellerfangen	9.285	1.333,91	27,63	608,00	1.969,53	886,98	81,25	8,13	73,12
Weiskirchen	6.313	814,57	54,03	410,71	1.279,31	341,16	137,38	13,74	123,64
ZV Enseldorf/Bous/Schwalbach	30.672	4.406,42	147,41	2.008,45	6.562,28	2.738,94	2.300,00	230,00	2.070,00
Summe Saarland	990.509	137.636,12	6.611,82	48.429,58	192.677,61	60.871,14	55.504,71	3.885,51	51.619,20

**Anlage 2: Investitionen der aufgezeigten Variante 1 und Variante 2**

		Variante 1		Variante 2	
	spezifische Kosten		absolute Kosten		absolute Kosten
Roden	5,00 €/m <sup>2</sup>	600 m <sup>2</sup>	3.000,00 €	600 m <sup>2</sup>	3.000,00 €
Mutterboden abtragen, abfahren und entsorgen	16,00 €/m <sup>3</sup>	150 m <sup>3</sup>	2.400,00 €	150 m <sup>3</sup>	2.400,00 €
Bodenaushub abtragen, abfahren und entsorgen	20,00 €/m <sup>3</sup>	981 m <sup>3</sup>	19.627,00 €	952 m <sup>3</sup>	19.035,00 €
Planum herstellen	2,50 €/m <sup>2</sup>	2.057 m <sup>2</sup>	5.142,50 €	1.695 m <sup>2</sup>	4.237,50 €
Frostschuttschicht herstellen	40,00 €/m <sup>3</sup>	823 m <sup>3</sup>	32.912,00 €	678 m <sup>3</sup>	27.120,00 €
Schotterschicht	35,00 €/m <sup>3</sup>	288 m <sup>3</sup>	10.074,75 €	0 m <sup>3</sup>	- €
Asphalt Trag-/Deckschicht (wenig Fläche)	150,00 €/m <sup>2</sup>	138 m <sup>2</sup>	20.700,00 €	0 m <sup>2</sup>	- €
Asphalt Trag-/Deckschicht (mittlere Fläche)	75,00 €/m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	- €	1.695 m <sup>2</sup>	127.125,00 €
Hochbord	50,00 €/m	14 m	700,00 €	0 m	- €
Bordsteine und Rinne	60,00 €/m	0 m	- €	312 m	18.720,00 €
Entwässerung in Kanalisation inkl. Pumpwerk	805,00 €/m	0 Stk.	- €	41 m	33.005,00 €
Zisterne	400,00 €/m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	- €	68 m <sup>3</sup>	27.200,00 €
Zaun	50,00 €/m	330 m	16.500,00 €	330 m	16.500,00 €
Sozialcontainer	8.000,00 €/Stk	1 Stk.	8.000,00 €	1 Stk.	8.000,00 €
Schranken	7.000,00 €/Stk	2 Stk.	14.000,00 €	2 Stk.	14.000,00 €
Zugangstor	8.000,00 €/Stk	1 Stk.	8.000,00 €	1 Stk.	8.000,00 €
Lichtmasten	2.000,00 €/Stk	0 Stk.	- €	9 Stk.	18.000,00 €
40 m <sup>3</sup> Container	7.000,00 €/Stk	2 Stk.	14.000,00 €	0 Stk.	- €
Podesttreppe Container	6.500,00 €/Stk	1 Stk.	6.500,00 €	0 Stk.	- €
Legoblocks	130,00 €/Stk	0 Stk.	- €	24 Stk.	3.120,00 €
<b>Gesamtkosten</b>	gerundet		<b>161.600,00 €</b>		<b>329.500,00 €</b>
			79 €/m <sup>2</sup>		194 €/m <sup>2</sup>
<b>optional:</b>					
Unterbau AWSV ungedämmt	80,00 €/m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	- €	1.695 m <sup>2</sup>	135.600,00 €
<b>Gesamtkosten</b>			<b>161.600,00 €</b>		<b>465.100,00 €</b>

### **Anlage 3: Abstimmungsvereinbarung**



**Abstimmungsvereinbarung  
über die Verwertung von Grüngut**

Zwischen dem

Entsorgungsverband Saar  
Untertürkheimer Straße 21  
66117 Saarbrücken

-nachstehend EVS genannt-

vertreten durch die Geschäftsführer  
Georg Jungmann und Michael Philippi

und der

Gemeinde Kirkel  
Hauptstraße 10  
66459 Kirkel

-nachstehend Kommune genannt-

vertreten durch den Bürgermeister  
Frank John

wird zur Umsetzung der Grüngutkonzeption für das Saarland folgende  
Vereinbarung geschlossen:

## § 1 Gegenstand der Vereinbarung

Die saarländischen Kommunen sind nach § 5 Abs. 2 des Saarländischen Abfallwirtschaftsgesetzes (SAWG) als öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger für das Sammeln von Grünut (Grünschnitt, Laub, Ästen, Strauchwerk und vergleichbaren Materialien), sowie bis zum 31.12.2017 für dessen Verwertung zuständig.

Nach § 5 Abs.2 Nr. 2 SAWG übernimmt der EVS ab dem 01.01.2018 nach Maßgabe des § 2 Absatz 1 des Gesetzes über den Entsorgungsverband Saar (EVSG) nach Ablauf der Übergangsfrist aus § 18 Abs. 2 EVSG die Verwertung des Grünut, während die Kommunen weiterhin für die Sammlung zuständig bleiben.

Gegenstand dieser Vereinbarung ist die Konkretisierung von Regelungen nach § 5 Abs. 2 der Satzung des Entsorgungsverbandes Saar über die Übernahme, Beförderung, Behandlung, Verwertung und Finanzierung von Grünut (Grünutsetzung – GrünGS) zur Bereitstellung von Grünut durch die Kommune und zur Übernahme von Grünut durch den EVS.

## § 2 Definition Grünut zur Übernahme durch den EVS

- (1) Zur Übernahme durch den EVS geeignet ist Grünut im Sinne des § 4 Abs. 1 der GrünGS: *„Grünut im Sinne dieser Satzung sind biologisch abbaubare pflanzliche Abfälle (AVV 20 02 01) wie z. B. Baum- und Grünschnitt, Laub, Äste, Strauchwerk und vergleichbare Materialien im Sinne von § 5 Absatz 2 Nr. 2 SAWG. Darunter fallen alle Abfälle, die in privaten Haushalten im Rahmen der privaten Lebensführung anfallen (privates Grünut). Weiterhin fallen darunter alle Abfälle, die im Rahmen der Unterhaltung und Pflege von kommunalen Grundstücken anfallen (kommunales Grünut), soweit deren Erzeuger keine eigenständige Verwertung im Sinne des § 7 Abs. 2 bis 4 KrWG vornehmen. Sie fallen in Gärten und Grünanlagen an sowie bei der Landschaftspflege und der Straßen- und Gewässerunterhaltung.“*
- (2) Von der Übernahme und Entsorgung durch den EVS sind ausgeschlossen:
  - a. stoffhaltiges Grünut,
  - b. Küchenabfälle und Speisereste
  - c. Grünut, das mit Schadstoffen belastet ist,
  - d. Äste über 15 cm Durchmesser oder über 2 Meter Länge
  - e. Wurzelstöcke
  - f. Grünut aus der Land- und Forstwirtschaft sowie aus Gärtnereien und sonstigem gewerblichen Gartenbau,
  - g. Altholz, auch unbehandelt,
  - h. Stall- und Kleintiermist
  - i. Erdreich, Oberbodenabtrag oder Grasnarben sowie
  - j. Grünut das gesundheitsschädlich ist oder dessen schadlose und ordnungsgemäße Verwertung nicht sichergestellt werden kann, wie z.B. bei Schädlingsbefall (z.B. Buchsbaumzünsler) oder manchen invasiven Arten (z. B. Riesen-Bärenklau (Herkulesstaude), Ambrosia (Beifußblättriges Traubenkraut)).
- (3) Bei Zweifeln, ob und inwieweit bestimmte Stoffe von dem EVS zu übernehmen bzw. zu behandeln sind, entscheiden der EVS oder dessen Beauftragte. Soweit Grünut von der Grünutbehandlung ausgeschlossen ist, darf es dem EVS nicht überlassen werden. Geschieht dies dennoch, so kann der EVS neben dem Ersatz des ihm entstandenen Schadens die Rücknahme oder die Erstattung derjenigen Aufwendungen verlangen, die er für eine unschädliche Entsorgung getätigt hat.
- (4) Grundsätzlich ist die Kommune für die Reinheit des auf ihrem Sammelplatz angenommenen Grünut verantwortlich.

### § 3 Aufgabenverteilung

- (1) Der EVS ist zuständig für die Übernahme des Grünguts auf den Sammelplätzen der saarländischen Kommunen, für den Transport des Grünguts zu den Verwertungsanlagen sowie für die Behandlung und Verwertung. Er kann sich dazu der Dienste Dritter bedienen.
- (2) Die Kommune ist zuständig für die zentrale Sammlung des Grünguts auf dem Sammelplatz sowie für die Bereitstellung zur Beförderung, Behandlung und Verwertung des Grünguts an den EVS (Überlassungspflicht). Sie kann sich dazu den Diensten Dritter bedienen oder mit anderen Kommunen kooperieren.
- (3) In geeigneten Fällen ist der EVS berechtigt, vor dem Abtransport auf dem Sammelplatz eine Zerkleinerung vorzunehmen.
- (4) Das Grüngut geht mit Beginn einer Zerkleinerung bzw. der Beladung des jeweiligen Transportmittels in das Eigentum des EVS über.

### § 4 Übernahmeregelungen

- (1) Der EVS übernimmt das Grüngut an den Sammelplätzen zur weiteren Behandlung. Im Rahmen des Zumutbaren hat die Kommune oder der von der Kommune beauftragte Betreiber des Sammelplatzes ihm und/oder seinen Beauftragten Zugang zu dem Grüngut zu gewähren und während der jeweiligen Übernahmehandlung (inklusive ggf. der Zerkleinerung und Aufbereitung) durch Benutzungsordnung und Überwachung jegliche Gefährdung von anliefernden Bürgern und Mitarbeitern auszuschließen.
- (2) Grundsätzlich ist zu gewährleisten, dass eine ordnungsgemäße Übernahme der Grüngutmengen durch den EVS und/oder seinen Beauftragten auf dem Sammelplatz (ggf. Zerkleinern, Beladen, Abtransport) möglich ist.
- (3) Für die ordnungsgemäße Übernahme ist eine Abstimmung von Abtransport und ggf. Zerkleinern zwischen der Kommune oder der von der Kommune beauftragte Betreiber des Sammelplatzes und dem EVS und/oder seinen Beauftragten erforderlich. Zur Konkretisierung dieser Abstimmung wird ein Betriebsfahrplan für die Übernahmehandlung nach § 5 Abs. 1 GrünGS festgelegt, in dem insbesondere folgende Punkte geregelt werden:
  - 1.) Adresse/Standort der Annahmestelle
  - 2.) Öffnungszeiten für Bürger
  - 3.) Festlegung der Örtlichkeit/von Flächen/ggf. von Containerstellflächen für eine gefahrlose und ungehinderte Übernahmehandlung, inkl. ggf. für eine Zerkleinerung
  - 4.) Zeiten für Abtransport und ggf. Zerkleinerung
  - 5.) Ansprechpartner der Kommune und ggf. des von der Kommune beauftragten Betreibers des Sammelplatzes
  - 6.) Ansprechpartner beim EVS
  - 7.) Ansprechpartner des für den Abtransport beauftragten Unternehmens
  - 8.) Art der Sammlung (offen/durch Container/teilweise in Containern, getrennt/gemischt)
  - 9.) Anfallende Grüngutmengen

- (4) Kurzfristig vorgesehene Änderungen des Betriebsfahrplans, insbesondere der in § 4 Abs. 3 genannten Angaben sind möglich. Diese müssen unverzüglich gemeldet und zwischen der Kommune oder dem von der Kommune beauftragten Betreiber des Sammelplatzes und dem EVS und/oder seinen Beauftragten abgestimmt werden.
- (5) Die Kommune oder der von der Kommune beauftragte Betreiber des Sammelplatzes weist geeignete und genehmigte Flächen für Beladung und Abtransport, sowie ggf. für die Zerkleinerung aus und stimmt den gesamten Übernahmevorgang mit dem EVS und/oder dessen Beauftragten ab.
- (6) Ein voller Lagerplatz oder Container wird durch die Kommune oder durch den von der Kommune beauftragten Betreiber des Sammelplatzes dem EVS und/oder seinen Beauftragten so frühzeitig und vorausschauend wie möglich gemeldet, sodass ein zeitnahe Abtransport durch den EVS organisiert werden kann.
- (7) Die Kommune oder der von der Kommune beauftragte Betreiber des Sammelplatzes deklariert gegenüber dem EVS und/oder seinen Beauftragten die Herkunft der zu übernehmenden Grüngutmengen im Rahmen der einzelnen Übernahmehandlung nach Sammelplatz und Kommune.
- (8) Quartalsweise und jährlich erfolgt eine Abstimmung der übernommenen Mengen durch Übermittlung der Wiegedaten.
- (9) Bis zum 30.9. eines Kalenderjahres erklärt jede Kommune gegenüber dem EVS die im Folgejahr zu erwartende Menge an Grüngut.
- (10) Wird die Grüngutbehandlung in Folge höherer Gewalt, behördlicher Verfügungen, Betriebsstörungen, betriebsnotwendiger Arbeiten oder sonstiger betrieblicher Gründe vorübergehend eingeschränkt, unterbrochen oder verspätet durchgeführt, so besteht kein Anspruch auf Beitragsminderung oder Schadenersatz. Die unterbliebenen Maßnahmen werden so bald wie möglich nachgeholt.
- (11) Vorfälle oder Änderungen bei der Grüngutsammlung, die die Übernahme betreffen oder betreffen können und sich auf den Betriebsfahrplan auswirken, sind dem EVS unverzüglich zu melden.
- (12) Die Kommune <sup>sichert</sup> die Genehmigungskonformität jeglicher Handlungen der Übernahme inkl. der Zerkleinerung sicher.

#### **§ 5 Laufzeit der Vereinbarung**

- (1) Diese Vereinbarung tritt durch Unterzeichnung in Kraft. Die Laufzeit ist unbefristet.
- (2) Für den Fall, dass die Vertragspartner den Verpflichtungen aus den Vereinbarungen nicht nachkommen, können sie die Vereinbarung nach Abmahnung mit angemessener Fristsetzung kündigen.
- (3) Die Vertragspartner können eine Anpassung der Vereinbarung an Veränderungen der gesetzlichen Rahmenbedingungen, insbesondere des Kreislaufwirtschaftsgesetzes, des Landesabfallgesetzes und der Abfallwirtschaftsatzung des EVS 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, ist das Schiedsverfahren gemäß § 10 durchzuführen.

#### **§ 6 Überwachung der Aufgabenerfüllung**

- (1) Der EVS und die Kommune unterstützen sich gegenseitig bei der Erfüllung ihrer Aufgaben, insbesondere durch den regelmäßigen Austausch von relevanten, die Zusammenarbeit betreffenden Informationen.
- (2) Die Kommune hat nach Absprache dem EVS Zugang zu dem von ihr oder ihrem Auftragnehmer betriebenen Sammelplatz zu gewähren.

#### **§ 7 Haftung**

- (1) Die Kommune haftet für die nach dieser Vereinbarung von ihr zu erbringenden Leistungen.
- (2) Der EVS haftet für die nach dieser Vereinbarung von ihm zu erbringenden Leistungen.

#### **§ 8 Änderung und Zusätze**

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

#### **§ 9 Schiedsverfahren**

Soweit sich zwischen den Parteien Streitigkeiten im Zusammenhang mit der vorliegenden Vereinbarung oder über ihre Gültigkeit ergeben, ist – soweit eine einvernehmliche Lösung nicht erzielt wird – ein Schiedsverfahren einzuleiten. Die beiden Vertragspartner benennen je einen Schiedsrichter; diese haben dann gemeinsam einen Obmann zu bestellen. Kommt keine Einigung über den Obmann zu Stande, ist dieser vom Präsidenten des saarländischen Oberlandesgerichtes zu bestimmen. Die Schiedsstelle entscheidet unter Ausschluss der ordentlichen Gerichte endgültig.

Saarbrücken, den 28.2.18

Georg Jungmann  
Geschäftsführer

(Dienstsiegel)

Michael Philippi  
Geschäftsführer

Kirkel, den 22.12.2017

Frank John  
Bürgermeister der Kommune Kirkel



## Anlage 4

### Abfrage Grünabfälle aus kommunalen Liegenschaften

#### Abfrage über das Grüngutaufkommen aus kommunalen Liegenschaften



#### Rückantwort an:

Gemeinde Kirkel

Bearbeiter: Herr Eckel

Mail: [c.eckel@kirkel.de](mailto:c.eckel@kirkel.de)

Fax: 06841/809871

Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen und schicken den Fragebogen per Mail oder Fax zurück.

Ansprechpartner: \_\_\_\_\_

Kontaktdaten des Ansprechpartners: \_\_\_\_\_

Art der Liegenschaft: \_\_\_\_\_

- Erfasste Grünabfallmenge aus Pflegemaßnahmen der kommunalen oder sonstigen (Vereinsgelände etc.) Liegenschaft durchschnittlich in den letzten Jahren in Gewicht oder Volumen (Schätzwert)

Grünabfallmenge: \_\_\_\_\_ t/a oder \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>/a

- Geschätzte Zusammensetzung des erfassten Grüngutes:

Gras \_\_\_\_\_ %

Heckenschnitt \_\_\_\_\_ %

Baumschnitt \_\_\_\_\_ %

Laub \_\_\_\_\_ %

\_\_\_\_\_ %

- \_ Verwertungswege (bitte ankreuzen)

Grüngutsammelplatz am Schwimmbad

sonstige Verwertung

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!