



**SCHIRMER**  
UMWELTECHNIK GMBH

---

BERATUNG • GUTACHTEN • PLANUNG • BAULEITUNG • VERMESSUNG

# Entsorgungs- und Wirtschaftsbetrieb **E W L** Landau in der Pfalz

## **Neubau Wertstoffhof Landau**

Erläuterungsbericht

### **Aufgestellt:**

Mainz, 26. Juni 2015

SCHIRMER Umwelttechnik GmbH  
Dekan-Laist-Straße 30  
55129 Mainz

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Veranlassung</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Angaben zum Antragsteller, Betreiber und Entwurfsverfasser</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Angaben zum Grundstückseigentümer</b> .....	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Angaben zum Standort</b> .....	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Planungsdaten der Anlage</b> .....	<b>4</b>
5.1	BE 100: Einfahrts- und Annahmebereich.....	4
5.2	BE 200: Kleinanliefererbereich mit Wertstoffannahmestelle .....	5
5.3	BE 300: Abfallumschlaganlage.....	5
5.4	Flächenbedarf .....	5
5.5	Betriebszeitraum .....	6
<b>6</b>	<b>Angaben zur planungsrechtlichen Ausweisung des Standortes</b> .....	<b>7</b>
6.1	Standortauswahl .....	7
6.2	Vorgaben des Flächennutzungsplans .....	7
6.3	Vorgaben des Bebauungsplans .....	7
6.4	Wasserrechtliche Ausweisungen .....	8
6.5	Naturschutzrechtliche Ausweisungen .....	9
6.6	Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile .....	9
<b>7</b>	<b>Beschreibungen des Vorhabens</b> .....	<b>10</b>
7.1	BE 100: Einfahrts- und Annahmebereich.....	10
7.2	BE 200: Kleinanliefererbereich mit Wertstoffannahmestelle .....	12
7.3	BE 300: Abfallumschlaganlage.....	13
<b>8</b>	<b>Baubeschreibung</b> .....	<b>14</b>
8.1	Anlagenteile mit Bauantragspflicht.....	15
8.2	Anlagenteile ohne Bauantragspflicht .....	15

<b>9</b>	<b>Äußere Erschließung.....</b>	<b>18</b>
9.1	Verkehrerschließung.....	18
9.2	Wasserversorgung.....	19
9.3	Gasversorgung .....	19
9.4	Entwässerung / Einleitstellen.....	19
9.5	Stromversorgung.....	19
9.6	Datenkommunikation .....	19
9.7	Abfallentsorgung .....	20
<b>10</b>	<b>Innere Erschließung .....</b>	<b>20</b>
10.1	Verkehrsflächen.....	20
10.2	Wasserversorgung.....	21
10.3	Gasversorgung .....	21
10.4	Entwässerung / Einleitstellen.....	21
10.5	Stromversorgung.....	22
<b>11</b>	<b>Betriebsbeschreibung, verfahrenstechnische und anlagentechnische Beschreibung .....</b>	<b>23</b>
11.1	Allgemeine Betriebsinformation .....	23
11.2	BE 100: Einfahrts- und Annahmehereich.....	23
11.3	BE 200: Kleinanliefererbereich mit Wertstoffannahmestelle .....	23
11.4	BE 300: Abfallumschlaganlage.....	28
<b>12</b>	<b>Beschreibung der Umweltauswirkungen durch das geplante Vorhaben .....</b>	<b>29</b>
12.1	Verkehrsaufkommen.....	29
12.2	Lärmemissionen .....	29
12.3	Geruchsemissionen.....	30
12.4	Staubemissionen .....	31
12.5	Abwasser .....	31
12.6	Umgang mit wassergefährdenden Stoffen .....	31
12.7	Umgang mit gefährlichen Abfällen.....	32
12.8	Sonstige Emissionen.....	32
12.9	Vermeidung und Verwertung von Abfällen .....	32

<b>12.10</b>	<b>Zusammenfassung und Bewertung .....</b>	<b>32</b>
<b>13</b>	<b>Arbeitsschutz .....</b>	<b>33</b>
<b>13.1</b>	<b>Vorgesehene Maßnahmen zum Arbeitsschutz .....</b>	<b>33</b>
<b>13.2</b>	<b>Betriebszeiten.....</b>	<b>33</b>
<b>13.3</b>	<b>Anzahl der Beschäftigten und deren Sozialräume .....</b>	<b>33</b>
<b>13.4</b>	<b>Lüftung und Heizung der Arbeitsräume .....</b>	<b>34</b>
<b>13.5</b>	<b>Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten gegen Emissionen .....</b>	<b>34</b>
<b>13.6</b>	<b>Belichtung und Beleuchtung der Arbeitsplätze .....</b>	<b>34</b>
<b>13.7</b>	<b>Verkehrssicherheit .....</b>	<b>34</b>
<b>14</b>	<b>Brandschutz .....</b>	<b>35</b>
<b>14.1</b>	<b>Allgemeines zum betrieblichen Brandschutz.....</b>	<b>35</b>
<b>14.2</b>	<b>Baulicher Brandschutz der Anlage .....</b>	<b>35</b>
<b>14.3</b>	<b>Brandfrüherkennung .....</b>	<b>35</b>
<b>14.4</b>	<b>Feuerlöscheinrichtungen .....</b>	<b>35</b>
<b>14.5</b>	<b>Löschwasserrückhaltung .....</b>	<b>36</b>
<b>14.6</b>	<b>Rauch- und Wärmeabzugsanlage.....</b>	<b>36</b>
<b>14.7</b>	<b>Fluchtwege .....</b>	<b>36</b>
<b>15</b>	<b>Landespflege .....</b>	<b>37</b>
<b>16</b>	<b>Maßnahmen zur Betriebseinstellung.....</b>	<b>39</b>
<b>17</b>	<b>Aufstellungsvermerk .....</b>	<b>40</b>

## 1 Veranlassung

Am Standort „Am Hölzel“ betreibt der Entsorgungs- und Wirtschaftsbetrieb Landau (EWL) auf zwei Grundstücken derzeit einen Wertstoffhof und eine Grünschnittannahmestelle einschließlich der zugehörigen Waageeinrichtungen (**s. Kapitel 17.6**). Im Wesentlichen werden Inert- und Gewerbeabfälle, Sperrmüll, Holz, Metallschrott, Elektro- und Elektronikgeräte durch Abfallerzeuger oder beauftragte Dritte angeliefert.

Beide Anlagen entsprechen nicht mehr den Anforderungen, die aus heutiger Sicht an solche Anlagen gestellt werden.

Um zukünftigen Aufgaben gewachsen zu sein, beabsichtigt der EWL in unmittelbarer Nähe zu den bisherigen Entsorgungseinrichtungen im Industriegebiet Landau Ost am Standort „Am Hölzel“ den Neubau eines Wertstoffhofes mit integrierter Abfallumschlaganlage.

Hierfür stehen dem EWL östlich der Straße „Am Hölzel“ bzw. südlich der Kläranlage derzeit unbefestigte Grundstücksflächen zur Verfügung (Gemarkung Mörnheim, Flurstücksnummern 1011/15 und 1011/16).

Der Bebauungsplan F6 weist diese Flächen als Bereiche für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und für die Abwasserbeseitigung aus.

Der geplante Neubau des Wertstoffhofes Landau stellt sich wie folgt dar:

- **BE 100: Einfahrts- und Annahmehbereich**
- **BE 200: Kleinanlieferbereich mit Wertstoffannahmestelle**
- **BE 300: Abfallumschlaganlage**

Die **SCHIRMER Umweltechnik GmbH** wurde durch den Entsorgungs- und Wirtschaftsbetrieb Landau beauftragt, die Antragsunterlagen gemäß Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) zu erstellen und einzureichen.

**Im vorliegenden Antrag wird die Genehmigung gemäß**

**§ 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)**

**i.V.m § 19 BImSchG beantragt.**

Zuordnung nach der 4. BImSchV:

**BE 200: Kleinanliefererbereich mit Wertstoffannahmestelle:**

- **Nr. 8.11.2.4**

*Anlagen zur sonstigen Behandlung von nicht gefährlichen Abfällen von 10 Tonnen oder mehr je Tag.*

max. Behandlungsmenge: 10 t/d

Gesamtbehandlungsmenge: 40 t/a

**Hinweis:** Die Behandlung bezieht sich auf zwei Presscontainer.

- **Nr. 8.12.1.2**

*Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von gefährlichen Abfällen mit einer Gesamtlagerkapazität von 30 Tonnen bis weniger als 50 Tonnen.*

max. tägliche Annahmemenge: 3 t/d

Gesamtlagerkapazität: 46,4 t

- **Nr. 8.12.2**

*Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von nicht gefährlichen Abfällen mit einer Gesamtlagerkapazität von 100 Tonnen oder mehr.*

Gesamtlagerkapazität: 1.081 t

**BE 300: Abfallumschlaganlage:**

**keine Zuordnung nach der 4. BImSchV**

Durchsatzkapazität: 49 t/d

Gesamtumschlagkapazität: 6.390 t/a

**Hinweis:** Die Anlage dient zum Umschlagen von nicht gefährlichen Abfällen mit einer Kapazität von < 100 Tonnen je Tag.

**Zusätzlich wird die Zulassung der vorzeitigen Errichtung nach § 8 a Abs. 1 des Bundesimmissionsschutzgesetzes beantragt.**

*hier:*

*Die Baufeldräumung (Ruderalfläche mit Pappelaufwuchs) soll zum Schutz der Reptilien bereits im **Zeitraum August bis September 2015** erfolgen.*

Die Begründung für § 8 a Abs. 1 ist in **Kapitel 1, Beiblatt zu Formular 1.2** beigelegt. Die Verpflichtungserklärung i.S.d. § 8a Abs. 1 Ziffer 3 BImSchG ist den Unterlagen in **Kapitel 18.1** beigelegt.

## 2 Angaben zum Antragsteller, Betreiber und Entwurfsverfasser

### Antragsteller und öffentlich rechtlicher Betreiber:

Name/Firmenbezeichnung: Entsorgungs- und Wirtschaftsbetrieb Landau  
AöR  
Postanschrift: Friedrich-Ebert-Straße 5  
76829 Landau in der Pfalz  
Tel.-Nr.: 06341 / 13-86 00

#### Zur Bearbeitung von Rückfragen:

Vorstand: Herr Bernhard Eck  
Tel.-Nr.: 06341 / 13-86 10  
Email: bernhard.eck@landau.de

### Entwurfsverfasser:

Name/Firmenbezeichnung: SCHIRMER Umwelttechnik GmbH  
Postanschrift: Dekan-Laist-Straße 30  
55129 Mainz  
Tel.-Nr.: 06131/95808-0

#### Zur Bearbeitung von Rückfragen:

Projektleitung/-bearbeitung: Herr Dipl.-Ing. Heinrich Bräckelmann  
Herr B. Eng. Stefan Heinle  
Frau Dipl. Ing. Birgit Niewiesk  
Tel.-Nr.: 06131/95808-16  
Fax-Nr.: 06131/95808-11  
Email: h.braeckelmann@schirmerut.de

## 3 Angaben zum Grundstückseigentümer

Die Flurstücks- und Eigentüternachweise sind in **Kapitel 12.4** enthalten.

Name/Firmenbezeichnung: Entsorgungs- und Wirtschaftsbetrieb Landau  
AöR  
Postanschrift: Friedrich-Ebert-Straße 5  
76829 Landau in der Pfalz  
Tel.-Nr.: 06341 / 13-86 00

## 4 Angaben zum Standort

Die topographische Lage des neuen Wertstoffhofes mit integrierter Abfallumschlaganlage ist in dem Übersichtsplan (**s. Kapitel 12.1**) und im Katasterplan (**s. Kapitel 12.3**) dargestellt.

Gemeinde:	Landau in der Pfalz
Gemarkung:	Mörlheim
Flur:	In den Waldstücken
Flurstücke:	1011/16 und 1011/15 (teilweise)
Straße:	Am Hölzel 32

## 5 Planungsdaten der Anlage

Der Entsorgungs- und Wirtschaftsbetrieb Landau (EWL) plant den Neubau eines Wertstoffhofes mit integrierter Abfallumschlaganlage. Für die Anlagen ist ein gemeinsamer Einfahrts- und Annahmehbereich vorgesehen, danach erfolgt eine Abtrennung des gewerblichen Anlieferverkehrs (kommunale Sammelfahrzeuge etc.) und des privaten Anlieferverkehrs (Kleinanlieferer).

Die Errichtung der Anlagen ist in 2 Ausbauphasen beabsichtigt.

**Phase 1:** In Phase 1 erfolgt zunächst die Errichtung des Wertstoffhofes mit dem Einfahrts- und Annahmehbereich.

**Phase 2:** Mit Schließung der bestehenden Umschlaganlage (Am Hölzel 15) ist dann die Errichtung der Abfallumschlaganlage geplant.

Aufgrund der zeitlichen und räumlichen Aufteilung und der unterschiedlichen Betriebsweise erfolgt eine Differenzierung in die nachfolgend aufgeführten Betriebseinheiten (BE):

- **BE 100: Einfahrts- und Annahmehbereich**
- **BE 200: Kleinanliefererbereich mit Wertstoffannahmestelle**
- **BE 300: Abfallumschlaganlage**

### 5.1 BE 100: Einfahrts- und Annahmehbereich

Für den Einfahrts- und Annahmehbereich sind die Errichtung einer Zufahrt von der Straße „Am Hölzel“ aus und der Bau einer Wiegestation vorgesehen.

Insgesamt erfolgt innerhalb der BE 100 eine Trennung der Fahrzeugströme Richtung Kleinanliefererbereich (BE 200) und Richtung Abfallumschlaganlage (BE 300).

## 5.2 BE 200: Kleinanliefererbereich mit Wertstoffannahmestelle

Der Bereich für Kleinanlieferer befindet sich südlich vom Einfahrts- und Annahmebereich und ist von dort einsehbar. Im Kleinanliefererbereich werden die überwiegend durch private Anlieferer angedienten Wertstoffe bzw. Abfälle getrennt erfasst, um sie anschließend einer ordnungsgemäßen Verwertung bzw. Entsorgung zuführen zu können.

## 5.3 BE 300: Abfallumschlaganlage

Der Bereich der Abfallumschlaganlage befindet sich östlich des geplanten Kleinanliefererbereichs und ist hinter dem Einfahrts- und Annahmebereich über eine separate Zufahrtsstraße mit SB-Waage (Waage III) zu erreichen. In der Abfallumschlaghalle sollen PPK-Abfälle aus der kommunalen Sammlung sowie bei Bedarf auch LVP-Abfälle (Gelber Sack) und Bioabfälle (als Reservefläche für WWZ Nord in Edesheim) umgeschlagen werden. Im Bereich der Abfallumschlaganlage ist keine Zwischenlagerung der Abfälle geplant.

## 5.4 Flächenbedarf

Für die Umsetzung der Planung ergibt sich folgender Flächenbedarf:

Nutzung der Fläche	Flächen [m <sup>2</sup> ]
<b>BE 100: Einfahrts- und Annahmebereich</b>	
• Wiegestation (Gebäude)	68
<b>BE 200: Kleinanliefererbereich mit Wertstoffannahmestelle</b>	
• BE 210 – Aufstellfläche Sammelcontainer	395
• BE 211 – Unterstellfläche (Bauwerk)	75
• BE 220 – Lagerbereiche Grünabfälle, Bauschutt, Erdaushub	1.950
• BE 230 – Kleinanliefererrampe (Containerstellfläche)	400
• BE 230 – Kleinanliefererrampe (Rampe, Auffahrt, etc)	805
• BE 240 – Aufstellfläche Sammelcontainer	390
• BE 250 – Lagerbereich für Abf. aus Straßen- und Kanalrein.	255
<b>BE 300: Abfallumschlaganlage</b>	
• Abfallumschlaghalle (35m x 42m)	1.470
Verkehrsflächen allgemein	10.472
Gesamtflächen:	
• <b>Fläche, befestigt</b>	<b>16.280</b>
• Fläche, beansprucht*	26.788

\*) als Konglomerat aus den Flurstücken 1011/15 und 1011/16

Die Zuordnung der Gesamtfläche lässt sich der nachfolgenden Abbildung entnehmen:

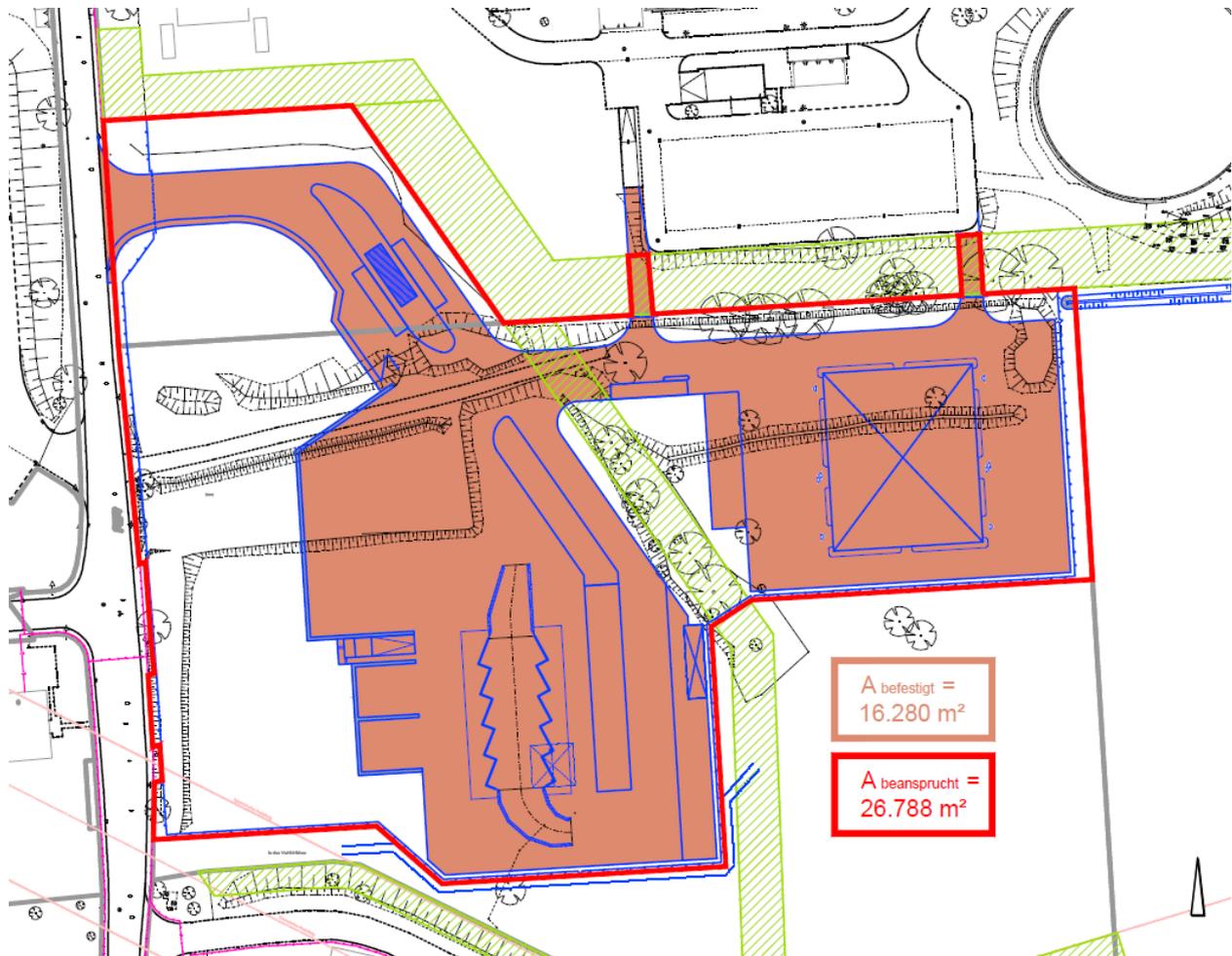


Abbildung 1: Lageplanausschnitt mit Flächenzuordnung

## 5.5 Betriebszeitraum

Die Errichtung der Anlagen ist in 2 Ausbauphasen vorgesehen.

**Phase 1:** In Phase 1 erfolgt zunächst die Errichtung des Wertstoffhofes mit dem Einfahrts- und Annahmehof.

**Phase 2:** Mit Schließung der bestehenden Umschlaganlage (Am Hölzel 15) ist dann die Errichtung der Abfallumschlaganlage geplant.

Die Inbetriebnahme der **Phase 1** ist im Dezember 2016 geplant.

## 6 Angaben zur planungsrechtlichen Ausweisung des Standortes

### 6.1 Standortauswahl

Der geplante Standort befindet sich südlich der Kläranlage im Industriegebiet Landau-Ost auf einer derzeit nicht bebauten Fläche. Der neue Wertstoffhof mit integrierter Abfallumschlaganlage soll auf Teilflächen der Grundstücksflächen (Flurnummern 1011/15,  $F_{\text{Gesamt}} = 111.989 \text{ m}^2$  und 1011/16,  $F_{\text{Gesamt}} = 40.613 \text{ m}^2$  in der Gemarkung Mörlheim) entwickelt werden. Die Grundstücke befinden sich im Eigentum des Antragstellers.

### 6.2 Vorgaben des Flächennutzungsplans

Im Flächennutzungsplan 2010 der Stadt Landau in der Pfalz ist das Plangebiet als Fläche für Ver-/Entsorgungsanlagen dargestellt.

### 6.3 Vorgaben des Bebauungsplans

Der Bebauungsplanes F6 – Neuaufstellung Juni 2002 (**s. Kapitel 12.5**) konkretisiert die Darstellungen des Flächennutzungsplans und weist den westlichen Teilbereich mit der Zweckbestimmung Abfallwirtschaft und den östlichen Bereich mit der Zweckbestimmung Abwasser aus.

In dem geplanten Bereich befinden sich festgesetzte Grünflächen (E 1 und A1), die im Bebauungsplan als „Flächen zur Erhaltung / Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ ausgewiesen sind. Hierfür gelten folgende Vorgaben gemäß der textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan:

- Pkt. 6 (3): Die im Plan als E 1 bezeichnete Fläche zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen darf an maximal drei Stellen in einer Maximalbreite von je 10 m unterbrochen werden.
- Pkt. 6 (5): Die mit A 1 bezeichneten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind
- je 200 m<sup>2</sup> Pflanzfläche mit je einem Baum I. Ordnung und zwei Bäumen II. Ordnung
  - je 100 m<sup>2</sup> Pflanzfläche mit je 40 Sträuchern und 5 Heistern
- Jeweils heimische und standortgerechte Pflanzen in mindestens mittlerer Qualität zu bepflanzen.

In den textlichen Festsetzungen (**s. Kapitel 12.6**) zum Bebauungsplan sind zudem u.a. folgende Punkte für die Errichtung von Gebäuden festgelegt:

Pkt. 6 (9): Wände, die auf einer Fläche von mehr als 25 m<sup>2</sup> fenster- oder türlos sind, sind dauerhaft mit Kletter- oder Schlingpflanzen zu begrünen.

Pkt. 6 (10): Dächer sind zu mindestens 70 % mit einer mindestens extensiven Dachflächenbegrünung mit einer Substratstärke von mindestens 7 cm zu begrünen.

### **Antrag auf Befreiung von Festsetzungen des Bebauungsplans**

Mit Schreiben vom 23.04.2015 hat der EWL einen Antrag auf Befreiung von Festsetzungen des Bebauungsplans F6 beim Stadtbauamt Landau (**s. Kapitel 17.4**) zu folgenden Punkten eingereicht:

- Befreiung von den Festsetzungen des Bebauungsplans F6 bezüglich der Zweckbindung Abwasser auf der Fläche 1011/15 und die Zulassung von abfallwirtschaftlichen Anlagen entsprechend den beigefügten Planunterlagen.
- Befreiung von den planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplans F6 gemäß Ziffer A 6. (10), wonach die Dachfläche der Umschlaganlage mit einer Begrünung auszuführen ist. Es ist stattdessen beabsichtigt, die Dachfläche mit Photovoltaikmodulen zu belegen.

Weiterhin sind folgende Punkte zu bestätigen:

- Herstellung einer Durchfahrt mit einer maximalen lichten Breite von 17 m durch die noch herzustellende Ausgleichsfläche A1.
- Herstellung von zwei Durchfahrten mit jeweils einer maximalen lichten Breite von 7 m durch die zu erhaltende Grünfläche E1 .

Hinweis:

Der Bauvorbescheid (s. Kapitel 17.5) der Stadtverwaltung Landau ist beigefügt.

### **6.4 Wasserrechtliche Ausweisungen**

Überschwemmungsgebiet: nein

Wasserschutzgebiet: WSG Dreihof, Offenbacher Wald,  
Schutzzone III, (**s. Kapitel 8.3**)  
festgesetzt durch RV-Nr. 404041296 vom 13.12.2001

Gemäß §7 (2) der RV sind die dort aufgeführten Nutzungsbeschränkungen bezüglich des WSG nicht gesondert zu berücksichtigen, da ein Antrag auf Genehmigung nach BImSchG eingereicht wird.

## 6.5 Naturschutzrechtliche Ausweisungen

Naturschutzgebiet:	nein
Landschaftsschutzgebiet:	nein
Nationalpark:	nein
Naturpark:	nein
geschützter Landschaftsbestandteil:	nein
FFH-Gebiete:	ja ( <b>s. Kapitel 8.2</b> )

Das gesamte Gebiet des Bebauungsplanes F6 ist umgeben von einem FFH- und Vogelschutzgebiet (VSG). Das FFH-Gebiet liegt dabei auch mit einem kleinen Teil in dem Bereich des Bebauungsplanes F6 und auch in dem Planungsbereich für den Wertstoffhof mit integrierter Abfallumschlaganlage.

Bei dem FFH-Gebiet handelt es sich um den „Bellheimer Wald mit Queichtal“ (Kennung: 6715-302).

## 6.6 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile

Im Norden des Standortes befindet sich die Kläranlage Landau. Südlich des Geländes befindet sich eine Bauschuttdeponie mit Bauschuttaufbereitung und Grünschnittsammelplatz. Westlich grenzt ein Industriegebiet mit fast lückenloser Bebauung an. Östlich existieren Brachflächen.

Der räumliche Zusammenhang kann den Planunterlagen in **Kapitel 12** entnommen werden. Ergänzend beschreiben die Gutachten in **Kapitel 19** die großräumige Umgebung mit ihrer Bebauung.

Das von den Planungen betroffene Grundstück ist derzeit nicht genutzt und liegt topographisch deutlich tiefer als seine Umgebung (im Mittel 1,50 m unter Straßenniveau).

Hinweise auf den aktuellen ökologischen Wert der Flächen sind insbesondere dem beigefügten Landschaftspflegerischen Begleitplan mit artenschutzfachlicher Betrachtung (**Kapitel 19.5**) zu entnehmen.

## 7 Beschreibungen des Vorhabens

Mit der geplanten Errichtung des neuen Wertstoffhofes mit integrierter Abfallumschlaganlage soll die derzeit betriebene Umschlaganlage für Restabfälle und Wertstoffe (Am Hölzel 15) und die Grünschnittannahmestelle einschließlich der zugehörigen Waageeinrichtungen ersetzt werden.

**Hinweis: Die Anlagen befinden sich außerhalb des Planungsbereiches „Wertstoffhof mit integrierter Abfallumschlaganlage“.**

Ziel ist es vor allem, mit dem Bau des neuen Wertstoffhofs ein benutzerfreundliches Konzept sowie die Entflechtung der Verkehrsströme (kommunale Anlieferer und Kleinanlieferer) umzusetzen.

Hierzu entstehen in der **1. Ausbauphase** der Einfahrts- und Annahmebereich nebst zwei Waagen sowie der Wertstoffhof mit Kleinanliefererrampe und verschiedenen Bereichen zur Wertstoffannahme.

Die Errichtung der Abfallumschlaganlage für Papier/ Pappe/ Kartonagen sowie LVP-Abfälle mit einer Reservefläche für Bioabfälle ist in einer **2. Ausbauphase** vorgesehen.

Die Aufteilung der Flächen und Anordnung der einzelnen Anlagenteile bzw. Betriebseinheiten ist dem Lageplan (**s. Kapitel 13.3**) zu entnehmen. Zudem ist in **Kapitel 11.2** ein Fließbild mit den Betriebseinheiten enthalten.

### 7.1 BE 100: Einfahrts- und Annahmebereich

Für den Einfahrts- und Annahmebereich (BE 100) ist die Errichtung einer Zufahrt von der Straße „Am Hölzel“ aus vorgesehen. Hierbei ist die Einrichtung von zwei Fahrstreifen für die Einfahrt und einem Fahrstreifen für die Ausfahrt geplant.

Bei der Einfahrt werden die Kleinanlieferer über die linke der beiden Fahrspuren zur Waage I geleitet. Die rechte Fahrspur (Bypass-Funktion) ist für die kommunalen Anlieferer vorgesehen, die zur Abfallumschlaganlage fahren, sowie bei starker Frequenz für Kleinanlieferer ohne kostenpflichtige Abfälle (z.B. Grünabfälle).

Die Waage I befindet sich vor der Wiegestation (**s. Kapitel 14.1**), hier erfolgt die Verwiegung und Registrierung der Kleinanlieferer und die Zuweisung zu den entsprechenden Bereichen zum Abladen.

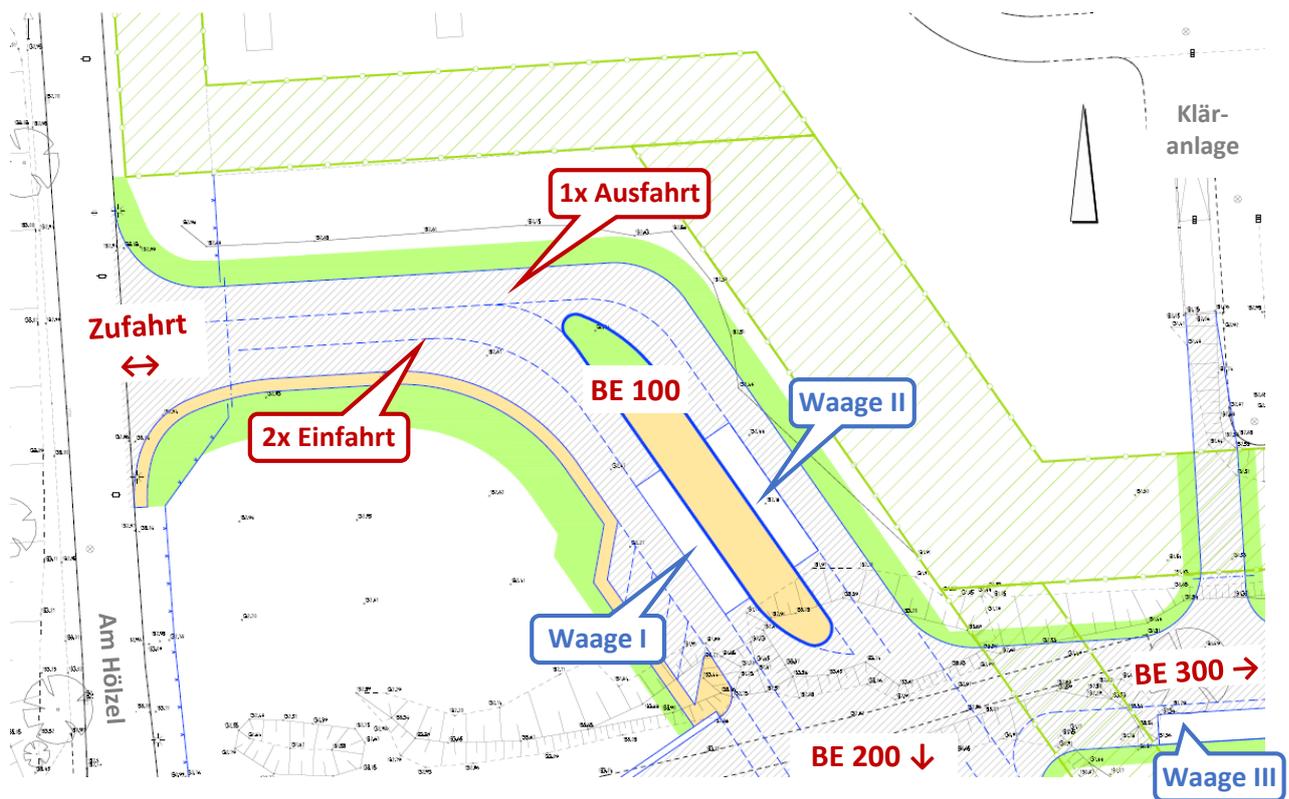


Abbildung 2: Lageplanausschnitt BE 100

Auf der gegenüberliegenden Seite der Wiegestation wird die Waage II für die Verwiegung der Kleinanlieferer bei der Ausfahrt errichtet. Neben der Waage II befindet sich eine zweite Fahrspur (Bypass) für die kommunalen Sammelfahrzeuge und die Kleinanlieferer, die nicht über die Waage müssen.

Für die Verwiegung der Sammelfahrzeuge, die zur Abfallumschlaganlage fahren, wird im Zufahrtsbereich zur Abfallumschlaganlage abgetrennt von dem Verkehrsbereich des Wertstoffhofes die Waage III mit einem Selbstbedienterminal (SB-Terminal) errichtet. Hier erfolgt die Verwiegung bei der Einfahrt und der Ausfahrt. Auch die Waage III ist so angeordnet, dass Fahrzeuge, die nicht über die Waage müssen, vorbei fahren können. Die Errichtung der Waage III ist erst mit der 2. Ausbauphase mit Errichtung der Abfallumschlaganlage vorgesehen. Bis dahin erfolgt die Verwiegung über die Waagen I und II.

Für die Ausfahrt sind ebenfalls eine Fahrspur über die Waage und eine zweite Fahrspur als Bypass für kommunale Fahrzeuge und Kleinanlieferer, die nicht über die Waage müssen, vorgesehen. Beide Fahrspuren führen jedoch vor der Torausfahrt zusammen.

Zwischen den Waagen I und II bzw. der Einfahrt und der Ausfahrt wird eine Wiegestation errichtet, von der die beiden Waagen aus bedient werden können sowie weite Bereiche des Wertstoffhofes eingesehen werden können.

Für die Planung des Einfahrts- und Ausfahrtsbereiches, unter Berücksichtigung der angenommenen Verwiegungen, erfolgte die Ermittlung der Fahrzeugbewegungen im Bereich der Verwiegung für verschiedene Varianten (**s. Kapitel 16.1**). Auf dieser Grundlage wurde dann die dargestellte Planung ausgewählt.

## **7.2 BE 200: Kleinanliefererbereich mit Wertstoffannahmestelle**

Der Kleinanliefererbereich mit Wertstoffannahmestelle befindet sich südlich vom Einfahrts- und Annahmehbereich und ist von hier einsehbar.

Im Kleinanliefererbereich werden überwiegend durch private Anlieferer angeordnete Wertstoffe bzw. Abfälle getrennt erfasst, um sie anschließend einer ordnungsgemäßen Verwertung bzw. Entsorgung zuführen zu können.

Folgende Betriebseinheiten innerhalb der BE 200 sind vorgesehen:

- BE 210 Aufstellfläche Sammelcontainer
- BE 211 Unterstellfläche
- BE 220 Lagerbereich Grünabfall, Erdaushub, Bauschutt
- BE 230 Kleinanliefererrampe
- BE 240 Sammelcontainer Elektro- und Elektronikschrott
- BE 250 Lagerbereich

Je nach Abfallart wird direkt in Container (Aufstellfläche BE 210, Kleinanliefererrampe BE 230 und E-Schrott BE 240) bzw. bereitstehende Behälter (Unterstellbereich BE 211) abgeladen oder auf die Flächen Lagerbereich BE 220 (Bauschutt, Erdaushub und Grünabfälle) abgeladen. Nach Vollerfüllung der Container bzw. Behälter werden diese zur Verwertung abtransportiert und neu aufgestellt.

Die Kleinanliefererrampe (BE 230) wird zweispurig ausgebaut und ist nur in eine Richtung befahrbar. Im Bereich der Aufstellfläche für Sammelcontainer (BE 210) wird zudem eine Unterstellfläche (BE 211) für Behälter mit gefährlichen und nicht gefährlichen Abfällen errichtet. Für die Erfassung von E-Schrott der Gruppen 1, 2, 3 und 5 wird eine Stellfläche für Sammelcontainer E-Schrott (BE 240) eingerichtet.

Die Lagerbereiche für die ebenerdige Abladung von Bauschutt, Erdaushub und Grünabfall (BE 220) werden mit Anschüttwänden (z.B. aus Betonformsteinen) abgegrenzt. Die hier abgeladenen Abfälle werden bei Bedarf bzw. bei Erreichen von sinnvollen Transporteinheiten mit dem Radlader (**s. Kapitel 3.2**) aufgenommen und in die bereitstehenden Container gefüllt.

Abgetrennt von dem für die Kleinanlieferer zugänglichen Bereich, westlich der geplanten Abfallumschlaganlage, ist die Errichtung eines Lagerbereiches (BE 250) für die Zwischenlagerung von Abfällen aus der Sinkkasten- und Kanalreinigung sowie

Straßenkehrriecht vorgesehen. Zudem dient die Fläche als Reservefläche für Container. In die Container für Straßenkehrriecht und Abfälle aus der Sinkkasten- und Kanalreinigung werden ausschließlich Abfälle aus der kommunalen Anlieferung zwischengelagert.

Die einzelnen Abfallarten und Stoffströme sind dem beigefügten Positivkatalog (**s. Kapitel 4.2**) sowie der Tabelle Stoffströme (**s. Kapitel 4.3**) zu entnehmen.

Für die verschiedenen Betriebseinheiten / Funktionsbereiche sind folgende bauliche Maßnahmen (**siehe Kapitel 14.2 und 14.3**) vorgesehen:

- Errichtung einer Kleinanliefererrampe (Niveau von + ca. 1,55 m über der Ebene der Containeraufstellflächen) mit einer Asphaltdeckschicht mit entsprechendem Unterbau und seitlicher Betonstützwand
- Errichtung ebenerdiger Lagerbereiche in Asphaltbauweise mit Anschüttwänden aus mobilen Systemen zur Unterteilung in verschiedene Lagerabschnitte
- Unterstellfläche für verschiedene Abfälle in Stahlbauweise ausgeführt und mit einem Pultdach aus Trapezblech versehen
- Aufstellflächen für Sammelcontainer in Betonbauweise

### 7.3 BE 300: Abfallumschlaganlage

Die Abfallumschlaganlage (**siehe Kapitel 14.4**) besteht aus einer geschlossenen Abfallumschlaghalle (Stahlkonstruktion mit Trapezblechverkleidung) mit einer Fläche von 1.470 m<sup>2</sup> und den entsprechenden Verkehrs- und Rangierflächen vor und hinter der Abfallumschlaghalle.

In der Abfallumschlaghalle sollen PPK-Abfälle aus der kommunalen Sammlung sowie bei Bedarf auch LVP-Abfälle (Gelber Sack) und Bioabfälle (als Reservefläche für WWZ Nord in Edesheim) umgeschlagen werden.

Die Abfallumschlaganlage (BE 300) wird auf folgende Abfallmengen / Umschlagbereiche ausgelegt:

Umschlagbereich / Abfall	Jahresmenge (Mg)
BE 310: Papier/Pappe/Kartonagen	4.100 Mg
BE 320: LVP-Erfassungsmenge	2.200 Mg
BE 330: Bioabfall (Reservefläche für WWZ Nord)	90 Mg (Anteil aus Gesamtmenge 4.420 Mg)

Die Umschlagbereiche werden im Abkipfbereich durch ca. 4,0 m bzw. 4,5 m hohe Anschüttwände (Beton) voneinander abgetrennt.

Hier erfolgt getrennt nach Fraktionen das Abkippen bzw. Entladen der Fahrzeuge in die zugewiesenen Bereiche, dabei erfolgt auch die Eingangskontrolle der angelieferten Abfälle. Die Ermittlung der notwendigen Umschlagfläche erfolgte auf Grundlage der zu erwartenden Tagesmengen und einer Lagerflächen von maximal 3 Tagesmengen (**s. Kapitel 16.2**). Die ankommenden Sammelfahrzeuge fahren direkt über den Anlieferbereich in die Abfallumschlaghalle und entladen (kippen bzw. pressen) die Abfälle in die dafür vorgesehenen Umschlagbereiche. Die Abfälle werden dann mittels Ladegerät (Radlader / Greiferbagger) aufgenommen und in die in der Halle bereitstehenden Fahrzeuge verladen und direkt zur Entsorgung bzw. Verwertung abtransportiert (**s. Kapitel 16.3**). Bei dem Umschlag soll bei Bedarf die Entnahme von groben Störstoffen über die Mobilgeräte (**s. Kapitel 3.2 und 3.3**) erfolgen. Eine weitergehende Aufbereitung / Separierung oder sonstige Behandlung ist nicht vorgesehen.

## 8 Baubeschreibung

Im Rahmen der Planung für den Wertstoffhof mit integrierter Abfallumschlaganlage werden die nachfolgend aufgeführten Gebäude bzw. Anlagen errichtet:

<b>Nutzung der Fläche</b>	
<b>BE 100: Einfahrts- und Annahmereich</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiegestation (Gebäude)</li> <li>• Fahrzeugwaagen</li> </ul>	<b>[X]</b>
<b>BE 200: Kleinanliefererbereich mit Wertstoffannahmestelle</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BE 210 – Aufstellfläche Sammelcontainer</li> <li>• BE 211 – Unterstellfläche (Einhausung)</li> <li>• BE 220 – Lagerbereiche Grünabfälle, Bauschutt, Erdaushub</li> <li>• BE 230 – Kleinanliefererrampe (teils überdacht)</li> <li>• BE 240 – Aufstellfläche Sammelcontainer E-Schrott</li> <li>• BE 250 – Lagerbereich für Abf. aus Straßen- und Kanalreinigung</li> <li>• Personalcontainer (Fertigteil)</li> </ul>	<b>[X]</b>     <b>[X]</b>
<b>BE 300: Abfallumschlaganlage</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abfallumschlaghalle (35m x 42m)</li> </ul>	<b>[X]</b>
<b>Sonstiges</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schlammfang</li> <li>• Verkehrsflächen</li> <li>• Grünflächen</li> </ul>	

Hinweis:

Die baugenehmigungspflichtigen Vorhaben sind mit einem **[X]** gekennzeichnet. Die zeichnerische Darstellung der Planung ist dem **Kapitel 13.3** zu entnehmen.

## 8.1 Anlagenteile mit Bauantragspflicht

Zur Errichtung der oben genannten Bauwerke bzw. Anlagen ist für nachstehend aufgeführte Einheiten ein Bauantrag nach Landesbauordnung (LBauO) zu stellen:

- Wiegestation
- Kleinanliefererrampe
- Unterstellfläche
- Abfallumschlaganlage

Die Bauantragsunterlagen sind vollständig dem **Kapitel 14** beigelegt.

Innerhalb dieses Kapitels sind die Unterlagen für jede genehmigungspflichtige Einheit nach dem folgenden Schema gegliedert:

- Formular: Antrag auf Baugenehmigung (LBauO)
- Formular Baubeschreibung Gebäude (LBauO)
- Allgemeine Baubeschreibung (SCHIRMER UT)
- Bauzeichnungen (SCHIRMER UT)
- Berechnungen zum Bauantrag (SCHIRMER UT)
- Erhebungsbogen (Stat. Landesamt RLP)

Zudem sind in **Kapitel 14.5** noch folgende Unterlagen beigelegt, die allgemein für alle Einheiten Gültigkeit besitzen:

- Liegenschaftsplan mit Eintragungen (SCHIRMER UT)
- Stellplatzberechnung (SCHIRMER UT)
- Versicherungsnachweis (SCHIRMER UT)
- Bauvorlageberechtigung (Heinrich Bräckelmann)

### Hinweis:

**Das Bauvorhaben ist in den Unterlagen des Kapitels 14 vollständig sowie umfassend beschrieben, sodass an dieser Stelle keine weiteren Erläuterungen erfolgen.**

## 8.2 Anlagenteile ohne Bauantragspflicht

Die geplanten Anlagenteile, für deren Errichtung kein Baugenehmigungsverfahren notwendig ist, sind nachstehend kurz beschrieben.

### BE 100: Fahrzeugwaagen

Im Einfahrts- und Ausfahrtsbereich ist jeweils der Bau einer Waage (Waage I und II) geplant. Vor der Zufahrt zur Abfallumschlaganlage wird eine weitere Waage (Waage III) mit SB-Terminal errichtet.

Die Fahrzeugwaagen werden jeweils als Unterflurwaage aus Betonfertigteilen mit entsprechendem Unterbau errichtet. Die vorgesehene Brückengröße beträgt Länge 18m und Breite 3m. Es sind Waagen mit einer Tragfähigkeit von jeweils 60 t beabsichtigt.

Bei Waage III wird zusätzlich an beiden Seiten auf Fahrerhöhe ein Selbstbedienterminal auf einer Säule (Stahlstütze) errichtet.

### **BE 210: Aufstellfläche Sammelcontainer**

Bei der BE 210 handelt es sich um eine Betonfläche, welche als Aufstellort für Sammelgebinde  $< 40\text{m}^3$  genutzt wird. Die Fläche besitzt die Haupt-Abmessungen 8,0 m x 37,0 m und einen Deckenaufbau, wie er im Folgenden unter „Straßenbau“ beschrieben ist.

Die Sammelgefäße können je nach Bedarf variabel aufgestellt werden. Derzeit sind zur Erfassung vorrangig Mulden vorgesehen. Zusätzlich kommen beispielsweise noch Presscontainer für PPK zum Einsatz. Hierfür sind in diesem Bereich entsprechende Steckdosenkombinationen vorgesehen.

Unmittelbar seitlich der BE 210 ist die Unterstellfläche (BE 211) angeordnet. Hierzu siehe Bauantragsunterlagen.

### **BE 220: Lagerbereich Grünabfall, Bauschutt, Erdaushub**

Bei der BE 220 handelt es sich um eine Asphaltfläche, auf der Anschüttwände (H = 2,0 m) aufgestellt werden. Dies können beispielsweise Beton-Fertigteil-Elemente sein.

Diese Betriebseinheit gliedert sich in zwei große Bereiche. Im Norden ist der Lagerbereich für Grünabfall vorgesehen. Dieser ist von seinen Abmessungen (ca. 45,0 m x 25,0 m) nicht nach der Menge zur Zwischenlagerung, sondern nach dem Komfort für die Anlieferer bemessen. So ist gewährleistet, dass private und gewerbliche Kleinanlieferer ein hohes Maß an Sicherheit bei der Andienung ihrer Abfälle genießen. Der Platz wird mit einem variablen Absperrsystem ausgestattet, sodass er den jeweiligen Bedürfnissen entsprechend abgeteilt werden kann.

Im Süden sind die beiden Bereiche für Erdaushub sowie recyclefähigen Bauschutt angeordnet (Abmessungen jeweils 12,0 m x 15,0 m). Die Andienung erfolgt hierbei jeweils von der Haltespur der Umfahrt aus.

Die Asphaltdecke wird wie im Folgenden unter „Straßenbau“ beschrieben hergestellt. Sie wird mit einem Quergefälle ausgestattet, durch das das Oberflächenwasser zu einer längs angeordneten dreizeiligen Rinne abgeleitet wird. Die Rinne führt es in einen Schlammfang.

### **BE 240: Aufstellfläche Sammelcontainer E-Schrott**

Bei der BE 240 handelt es sich um eine Betonfläche, welche als Aufstellort für Sammelgebinde für E-Schrott genutzt wird. Die Fläche besitzt die Abmessungen ca. 49 m x 8,0 m und einen Deckenaufbau, wie er im Folgenden unter „Straßenbau“ beschrieben ist.

Die Abmessungen der Fläche sind so gewählt, dass auch bei künftigen Neuerungen bezüglich der Erfassung von E-Schrott die Fläche noch ausreichend Platz für die Aufstellung von Sammelgefäßen bietet.

Auf der Betonfläche der BE 240 wird zusätzlich ein Personalcontainer aufgestellt.

### **BE 250: Lagerbereich für Abfälle aus der Straßen- und Kanalreinigung**

Bei der BE 250 handelt es sich um eine Beton-Fläche die von Art und Aufbau der BE 240 entspricht. Die Abmessungen betragen in diesem Fall 8,0 m x 32,0 m. Der Bau der BE 250 ist erst in der 2. Bauphase vorgesehen, sobald die Abfallumschlaganlage und die Waage III errichtet werden.

Innerhalb der BE 250 sollen leere Reservecontainer sowie Abfälle aus der Straßen- und Kanalreinigung gelagert werden.

### **Sonstiges: Personalcontainer**

Im Bereich der BE 240 ist die Aufstellung eines Wetterschutzes für das Aufsichtspersonal vorgesehen. Es handelt sich hierbei um einen mobilen Container (Fertigteil, Abmessungen ca. 2 x 2 m) mit einer Sitzgelegenheit und Fenster. Der Container erhält einen Anschluss an die Stromversorgung, weitere Einrichtungen sind nicht vorgesehen.

### **Sonstiges: Schlammfang**

Da im Oberflächenwasser der BE 220 verstärkt mit Sedimenten zu rechnen ist, wird zum Schutz des Kanalsystems ein Schlammfang vorgeschaltet. Die Entwässerungsrinnen leiten das Wasser in das Bauwerk, wo eine Sandabscheidung erfolgt.

Zu Reinigungszwecken kann der Schlammammelraum mit einem Radlader befahren werden. Ausführliche Erläuterungen sind dem **Kapitel 15** zu entnehmen.

## Sonstiges: Straßenbau

Es werden Pflaster-, Beton- und Asphaltflächen hergestellt. Die Pflasterflächen sind untergeordnet zu betrachten. Sie werden lediglich als Gehwege ausgeführt. Die Deckenaufbauten der Beton- und Asphaltflächen werden in Anlehnung an die RStO 2012, Bauklasse 3,2 mit 75 cm Oberbau ausgeführt:

<b>Deckenaufbau Beton</b> (Containerstellflächen)	<b>Deckenaufbau Asphalt</b> (Verkehrsflächen)
- 25 cm Betondecke	- 10 cm Asphaltdecke
- 15 cm hydr. gebundene Tragschicht	- 12 cm bituminöse Tragschicht
- <u>35 cm Frostschutzschicht</u>	- <u>53 cm Frostschutzschicht</u>
➤ 75 cm Gesamtaufbau	➤ 75 cm Gesamtaufbau

Die zeichnerische Darstellung der Straßenbaudetails ist dem Plan-Nr. G 06 (**s. Kapitel 13.4**) zu entnehmen.

## Sonstiges: Grünflächen

Bei den im Lageplan Planung (**s. Kapitel 13.2**) dargestellten Grünflächen handelt es sich lediglich um Bereiche von Auffüllungen / Böschungen, die nicht anderweitig befestigt werden.

Detaillierte Aussagen zu Umfang und Qualität der zu begrünenden Flächen innerhalb des Geländes sind dem Landschaftspflegerischen Begleitplan (**s. Kapitel 19.5**) zu entnehmen.

# 9 Äußere Erschließung

## 9.1 Verkehrserschließung

Die verkehrstechnische Erschließung erfolgt von der Straße „Am Hölzel“ über eine neu zu errichtende Zufahrt auf das Gelände des Wertstoffhofes. Als Abtrennung zum öffentlichen Verkehrsraum ist an der Einmündung zur Straße „Am Hölzel“ ein Schiebetor vorgesehen.

Neben der Zufahrt aus dem öffentlichen Straßenbereich werden aus betrieblichen Gründen noch zwei Durchfahrten zum Kläranlagen-Gelände hergestellt. Diese sind allerdings für den Durchgangsverkehr mittels eines Schiebetors verschlossen.

Das Gelände ist umlaufend umzäunt und erhält neben einigen Wartungstüren in der Zaunanlage keine weiteren Zugänge.

## 9.2 Wasserversorgung

Für den geplanten Wertstoffhof wird ein Anschluss an die kommunale Wasserversorgung hergestellt. Der Anschlusspunkt liegt in der Straße „Am Hölzel“.

Zudem ist ein Anschluss an das Brauchwassersystem der Kläranlage beabsichtigt.

Im Lageplan Rohrleitung G 13 (**s. Kapitel 15.1**) ist die Anschlussstelle markiert.

## 9.3 Gasversorgung

Für den geplanten Wertstoffhof wird ein Anschluss an die kommunale Gasversorgung hergestellt. Der Anschlusspunkt liegt in der Straße „Am Hölzel“.

Im Lageplan Rohrleitung G 13 (**s. Kapitel 15.1**) ist die Anschlussstelle markiert.

## 9.4 Entwässerung / Einleitstellen

Die Entwässerung der gesamten befestigten Betriebsfläche des geplanten Wertstoffhofes einschließlich der Abfallumschlaganlage erfolgt im Mischwassersystem. Es soll in die öffentliche Kanalisation in der Straße „Am Hölzel“ eingeleitet werden.

Das Niederschlagswasser auf den Dachflächen der Unterstellfläche (BE 211) sowie der Abfallumschlaganlage (BE 300) wird über ein separates Regenwassersystem abgeleitet. Das Dachflächenwasser der BE 300 soll in die bestehende Einleitstelle der Kläranlage eingeleitet werden.

Der Entwässerungsantrag für die Einleitung von Mischwasser in das öffentliche Kanalisationsnetz mit ausführlichen Erläuterungen ist den Unterlagen in **Kapitel 15** beigefügt.

## 9.5 Stromversorgung

Die Stromversorgung des Wertstoffhofes erfolgt über die vorhandene Niederspannungsverteilung der Kläranlage.

Im Lageplan Rohrleitung G 13 (**s. Kapitel 15.1**) ist die Anschlussstelle markiert.

## 9.6 Datenkommunikation

Die Versorgung des Wertstoffhofes bezüglich Datenkommunikation erfolgt ebenfalls über das bestehende Netz innerhalb der Kläranlage.

Im Lageplan Rohrleitung G 13 (**s. Kapitel 15.1**) ist die Anschlussstelle markiert.

## 9.7 Abfallentsorgung

Der geplante Wertstoffhof wird an die öffentliche Abfallentsorgung angeschlossen. Im Bereich der Wiegestation wird u.a. ein Restabfallbehälter für das Betriebspersonal aufgestellt.

## 10 Innere Erschließung

### 10.1 Verkehrsflächen

Die Verkehrsflächen werden als Asphaltflächen erstellt und mit entsprechendem Gefälle ausgestattet. Sämtliche Flächen werden mit Borden und Rinnen gefasst. Die Entwässerung erfolgt zu den Rinnen. Auf dem Gelände sind Ablaufkombinationen, mit entsprechenden Aufsätzen für den Schwerlastverkehr befahrbar, angeordnet. Das Oberflächenwasser wird an das Mischwassersystem angeschlossen.

Die Kurvenradien der Verkehrsflächen, insbesondere die Betriebswege für Containerfahrzeuge, wurden entsprechend den Vorgaben der DIN festgelegt. Der Planung liegen die Richtlinien für Schleppkurven in technischen Regelwerken „Bemessungsfahrzeug und Schleppkurven zur Überprüfung der Befahrbarkeit von Verkehrsflächen“, 2001 zugrunde.

Der Deckenaufbau sowie die Ausbildung der Rinnen- und Bordanlagen sind dem Plan Nr. G 06, (**s. Kapitel 13.4**) zu entnehmen.

### Verkehrsflächen BE 100

Detaillierte Aussagen zum Verkehrskonzept im Bereich der BE 100 können dem Kurzbericht zur Planung der Aufstellspur (**s. Kapitel 16.1**) entnommen werden.

### Verkehrsflächen BE 200

Es erfolgt eine Trennung zwischen den Fahr- und Stellflächen für Kleinanlieferer und den Betriebswegen für Containerfahrzeuge. Für die Kleinanlieferer im Bereich der Schüttgutboxen (BE 220) sowie der Aufstellfläche (BE 210 und BE 211) und Sammelcontainern für E-Schrott (BE 340) ist jeweils neben der Fahrspur noch eine Haltfläche vorgesehen.

Die Kleinanliefererrampe (BE 230) wurde entsprechend dimensioniert, dass sie neben den haltenden Fahrzeugen noch ausreichend Platz für Durchfahrten bietet. Die Fahrtrichtung ist dabei in eine Richtung festgelegt.

Der Lagerbereich (BE 250) für Container mit Abfällen aus der Straßen- und Kanalreinigung wird ausschließlich von kommunalen Fahrzeugen bzw. Entsorgern angefahren. Aus diesem Grund ist die Lage in Richtung der BE 300 festgelegt. So kann eine Trennung vom Kleinanliefererverkehr erreicht werden.

### **Verkehrsflächen BE 300**

Die Zufahrt zur Abfallumschlaghalle erfolgt nach dem Einfahrtsbereich in östlicher Richtung. Neben der Fahrspur für die Waage mit SB Terminal ist mit 8 m Breite ein ausreichender Fahrbereich für beidseitigen Verkehr vorgesehen.

Ein ca. 20 m breiter Streifen vor und hinter der Halle wird als Fahr- und Rangierfläche für die Anliefer- sowie Transportfahrzeuge genutzt. Durch die gegenüberliegenden Hallentore wird die Durchfahrt der Transportfahrzeuge zur Abfuhr ermöglicht. Hierdurch wird Rangierverkehr auf dem Platzbereich vor der Halle vermieden.

Die Fahrflächen nördlich und südlich der Halle sind so bemessen, dass eine Umfahrung mit Schwerlastverkehr ermöglicht wird.

## **10.2 Wasserversorgung**

Die Trinkwasserversorgung der Wiegestation erfolgt über eine erdverlegte Leitung parallel zum Mischwasserkanal (Leitungstrasse von Anschlusspunkt bis Wiegestation). Eine weitere Trinkwassernutzung ist auf dem Gelände nicht vorgesehen.

Die Brauchwasserversorgung erfolgt im Ringsystem. Hierzu wird auf dem Betriebsgelände ein entsprechendes Rohrleitungsnetz installiert. Die Verlegung erfolgt, wenn möglich in einem gemeinsamen Leitungsgaben mit den anderen Versorgungseinrichtungen. Auf dem Gelände werden zu Reinigungszwecken Hydranten installiert, die an das Brauchwassernetz angeschlossen und mit einer entsprechenden Kennzeichnung versehen sind.

## **10.3 Gasversorgung**

Die Gasversorgung der Wiegestation erfolgt über eine erdverlegte Leitung parallel zum Mischwasserkanal (Leitungstrasse von Anschlusspunkt bis Wiegestation). Eine weitere Gasnutzung ist auf dem Gelände nicht vorgesehen. Gegebenenfalls kann die Gasnutzung entfallen, insofern ein regeneratives System zur Wärmeversorgung der Wiegestation genutzt wird.

## **10.4 Entwässerung / Einleitstellen**

Die Entwässerung der gesamten befestigten Betriebsfläche des geplanten Wertstoffhofes einschließlich der Abfallumschlaganlage erfolgt im Mischwassersystem.

Eine Ausnahme hiervon bildet das Niederschlagswasser auf den Dachflächen der Unterstellfläche (BE 211) sowie der Abfallumschlaganlage (BE 300). Dieses wird über ein separates Regenwassersystem abgeleitet.

Der Entwässerungsantrag für die Einleitung von Mischwasser in das öffentliche Kanalisationsnetz mit ausführlichen Erläuterungen ist den Unterlagen in **Kapitel 15** beigefügt.

## **10.5 Stromversorgung**

Die Stromversorgung der verschiedenen Einrichtungen des Wertstoffhofes inklusive der Abfallumschlaganlage erfolgt über Leerrohrtrassen nebst Kabelschächten sowie erdverlegten Anschlussleitungen. Die Leitungstrasse erfolgt im Ringsystem.

### **Stromanschlüsse**

Die Wiegestation und die Abfallumschlaganlage werden entsprechend den Erfordernissen mit ausreichend leistungsfähigen und nach den Richtlinien abgesicherten Stromanschlüssen ausgestattet.

### **Steckdosenkombinationen**

Im Bereich der BE 210, 211 sowie BE 230 sind Steckdosenkombinationen vorgesehen. Diese werden nach den einschlägigen DIN- und VDE-Vorschriften hergestellt.

### **Platzbeleuchtung / Beleuchtung Unterstellfläche**

Die Beleuchtung umfasst alle erforderlichen Maßnahmen im gesamten Bereich des Wertstoffhofes (BE 100, 200, 300) zur Einhaltung der nach den einschlägigen DIN- und VDE-Vorschriften geforderten Beleuchtungsstärken. Derzeit ist beabsichtigt, LED-Technik einzusetzen.

Die Leuchtkörper werden auf der Fläche an Masten blendfrei angeordnet bzw. befestigt und auch an der geplanten Abfallumschlaghalle blendfrei angeordnet und befestigt.

## **11 Betriebsbeschreibung, verfahrenstechnische und anlagentechnische Beschreibung**

### **11.1 Allgemeine Betriebsinformation**

Für den Betrieb des Wertstoffhofes mit integrierter Abfallumschlaganlage wird ein Betriebshandbuch erstellt. Hierin sind u.a. Betriebsanweisungen mit Angaben zu Verhaltensregeln und Schutzmaßnahmen gegen Gefahren, Verhalten im Gefahrenfall und Erste - Hilfe - Hinweise für die verschiedenen Bereiche enthalten, über die die Mitarbeiter regelmäßig unterrichtet werden.

Ferner wird ein Betriebstagebuch mit den notwendigen Angaben zu den Anlieferungen und Abtransporten sowie den allgemeinen Überwachungsarbeiten und besonderen Vorkommnissen geführt.

Auf dem gesamten Betriebsgelände ist die StVO gültig. Ein entsprechendes Schild weist bei der Einfahrt darauf hin. Ferner gilt auf dem Betriebsgelände eine generelle Geschwindigkeitsbeschränkung von 5 km/h.

Die einzelnen Betriebseinheiten erhalten eine entsprechende Beschilderung um den Besuchern die zugewiesenen Container und Boxen kenntlich zu machen.

### **11.2 BE 100: Einfahrts- und Annahmebereich**

Im Einfahrtsbereich des Wertstoffhofes erfolgt die Eingangs-/ Ausgangserfassung für den Kleinanliefererbereich mit Wertstoffannahmestelle. Hier erfolgt für die Kleinanlieferer i.d.R. eine Eingangs- und Ausgangsverwiegung. Ausgenommen hiervon sind nicht kostenpflichtige Abfälle, z.B. Grünabfälle. Nicht annehmbare Abfallstoffe (sog. Ausschlussstoffe) werden zurückgewiesen.

Die Verwiegung der Anlieferungen zur Abfallumschlaganlage sowie die Transportfahrzeuge (Abholung der Abfälle zur externen Entsorgung von der Umschlaganlage) erfolgt über die Waage III mit SB –Terminal.

### **11.3 BE 200: Kleinanliefererbereich mit Wertstoffannahmestelle**

Privatleute und Kleingewerbetreibende liefern ihre Abfallarten per PKW evtl. mit Anhänger bzw. Kleintransporter an. Dabei werden schon bei der Annahme durch das Betriebspersonal die Anlieferer je nach Art der Anlieferung zu den verschiedenen Bereichen angewiesen. Im Kleinanliefererbereich mit Wertstoffannahmestelle befindet sich mindestens ein weiterer Mitarbeiter, der die richtige Zuordnung überwacht bzw. bei der richtigen Zuordnung behilflich ist. Zudem sind alle Sammelbehälter und Lagerflächen mit einer Beschriftung versehen, die den Anlieferern die Zuordnung ermöglicht.

## BE 210: Aufstellfläche

Im Bereich der Aufstellfläche werden verschiedene Behälter für unterschiedliche Fraktionen aufgestellt.

Die Anlieferer können mit ihrem Fahrzeug im Bereich vor der Abstellfläche halten und die Abfälle bzw. Wertstoffe direkt in die entsprechenden Sammelbehälter ablegen.

Als gefährliche Abfälle werden im Bereich der Aufstellfläche auch künstliche Mineralfasern von Kleinanlieferern erfasst. Hier wird bei der Anlieferung auf eine ordnungsgemäße Verpackung der Abfälle geachtet. Die Abfälle werden ausschließlich von den Anlieferern in den Absetzbehälter geladen. Hierzu wird der Absetzbehälter nur während der Befüllung geöffnet. Für den Umgang mit künstlichen Mineralfasern liegt eine entsprechende Betriebsanweisung vor, über die die Mitarbeiter regelmäßig unterrichtet werden.

Die aufgestellten Sammelbehälter dienen den nachfolgend aufgeführten Fraktionen:

Fraktion	Sammelbehälter	max. Lagerkapazität [Mg]
PPK / Druckerzeugnisse PPPK / Kartonagen	20 m <sup>3</sup> Presscontainer 20 m <sup>3</sup> Presscontainer	10
Glas (weiß) Glas (braun) Glas (grün/sonstiges)	12 m <sup>3</sup> Absetzbehälter 12 m <sup>3</sup> Absetzbehälter 12 m <sup>3</sup> Absetzbehälter	11
Flachglas	12 m <sup>3</sup> Absetzbehälter, geschl.	4
Altreifen	20 m <sup>3</sup> Abrollbehälter	5
künstl. Mineralfasern* (Kleinanl.)	12 m <sup>3</sup> Absetzbehälter, geschl.	4,8
Dispersionsfarbe	12 m <sup>3</sup> Absetzbehälter, geschl.	14
Altkleider Altschuhe	1 Altkleidercontainer 1 Altkleidercontainer	0,2

Nach Vollerfüllung der Behälter und der Zusammenstellung einer sinnvollen Transporteinheit werden die Behälter auf ein Transportfahrzeug verladen und zur Verwertung bzw. Entsorgung gefahren.

## BE 211: Unterstellfläche

Die Anlieferer können ihr Fahrzeug im Bereich vor der Unterstellfläche abstellen und die Abfälle bzw. Wertstoffe in den bereitgestellten Sammelbehältern ablegen.

Eine Umladung der Behältnisse findet auf dem Wertstoffhof nicht statt. Für den Umgang mit den gefährlichen Abfällen liegen entsprechende Betriebsanweisungen vor, über die die Mitarbeiter regelmäßig unterrichtet werden.

Fraktion	Sammelbehälter	max. Lagerkapazität [Mg]
Leuchtstoffröhren * (Sammelgruppe 4)	Systempalette oder Gitterbox	0,2
Speisefette	1 Fass mit Deckel (120 l)	0,1
Batterien (AVV 20 01 34) Li-Batterien (AVV 20 01 33*) beschädigte Li-Batterien	1 Fass mit Deckel (120 l) 1 Fass mit Deckel (120 l) 1 Sonderbehälter	1

Nach Vollenfüllung der Behälter und der Zusammenstellung einer sinnvollen Transporteinheit werden die Behälter auf ein Transportfahrzeug verladen und zur Verwertung bzw. Entsorgung gefahren.

### **BE 220: Lagerbereich Grünabfall, Erdaushub und Bauschutt**

Bei den Lagerbereichen für Grünabfall, Erdaushub und Bauschutt handelt es sich um größere Schüttgutboxen bzw. Schüttgutflächen, bei denen das Abladen ebenerdig erfolgt. Dabei sind die verschiedenen Lagerbereiche durch Schüttwände mit einer Höhe von ca. 2 m abgegrenzt.

Für das Abladen sind Stellflächen vor den Lagerbereichen vorhanden. Bei Bedarf können die Abfälle mittels Radlader durch das Betriebspersonal zusammengeschoben werden. Wenn die Zwischenlager annähernd gefüllt sind bzw. nach Erreichen einer sinnvollen Abfuhrgröße werden die Abfälle mittels Radlader oder Greiferbagger aufgenommen und in bereit gestellte Container geladen. Anschließend werden die Abfälle abtransportiert und der Verwertung / Behandlung zugeführt.

#### *Grünabfälle*

Hier werden die Grünabfälle lose gelagert, eine Zerkleinerung der Grünabfälle zur Zwischenlagerung erfolgt nicht. Für die Grünabfälle wird eine maximale Lagermenge von 175 t bei einer maximalen Lagerdauer von zwei Wochen angesetzt, um mögliche Geruchsentwicklungen weitgehend zu minimieren.

Die Einhaltung der maximalen Lagermenge wird über die Eingangsmenge und die entsprechend getakteten Abfahren geregelt. Eine Behandlung oder Zerkleinerung der Grünabfälle erfolgt nicht auf dem Gelände des Wertstoffhofes.

### *Erdaushub und Bauschutt*

Auf dem Wertstoffhof darf nur unbelasteter Bauschutt und Erdaushub angenommen werden. Dabei wird im Bereich der Schüttgutboxen ausschließlich recyclebarer Bauschutt abgeladen, für nicht recyclebaren Bauschutt (inert) steht im Bereich der Kleinanliefererrampe (BE 230) ein Container zur Verfügung. Bei der optischen Überprüfung bei der Annahme wird besonders auf erkennbare stoffliche Verunreinigungen sowie Verfärbungen, die evtl. auf flüssige Verunreinigungen (z.B. Kraftstoffe) zurückzuführen sind, geachtet. Entsprechend verunreinigte Materialien werden mit Hinweis auf einen möglichen Entsorgungsweg zurückgewiesen. Beim Entladen ist nach Möglichkeit ein Mitarbeiter des Wertstoffhofes anwesend, um die ordnungsgemäße Zuordnung bzw. Zusammensetzung der Abfälle zu kontrollieren. Die Abfälle werden in ihrem jeweiligen Zwischenlager lose aufgeschüttet. Eine Behandlung oder Zerkleinerung erfolgt nicht auf dem Gelände des Wertstoffhofes.

### **BE 230: Kleinanliefererrampe**

Von der Kleinanliefererrampe werden die angedienten Wertstoffe bzw. Abfälle direkt in die tiefer liegenden Abrollbehälter geladen. Die Abladestellen sind mit Hilfe einer Betonaufkantung und Geländer (ca. 1 m Höhe) geschützt, um das Unfallrisiko in diesen Bereichen zu verringern. Alle Boxen erhalten eine Beschriftung, die den Anlieferern die Zuordnung ermöglicht.

Die aufgestellten Abrollbehälter dienen den nachfolgend aufgeführten Fraktionen:

<b>Fraktion</b>	<b>Sammelbehälter</b>	<b>max. Lagerkapazität [Mg]</b>
Holz A I Holz A II - III	40 m <sup>3</sup> Abrollbehälter 40 m <sup>3</sup> Abrollbehälter	40
Holz A IV *	40 m <sup>3</sup> Abrollbehälter (unter Überdachung)	20
FE-Metalle NE-Metalle	40 m <sup>3</sup> Abrollbehälter 40 m <sup>3</sup> Abrollbehälter	96
Bauschutt (inert)	40 m <sup>3</sup> Abrollbehälter	52
Restabfall	2 x 40 m <sup>3</sup> Abrollbehälter	8
Sperrmüll	40 m <sup>3</sup> Abrollbehälter	4

Nach Vollerfüllung der Abrollbehälter können diese durch Wechselladerfahrzeuge aufgenommen und gegen leere Abrollbehälter getauscht werden. Die befüllten Container werden direkt abgefahren.

## BE 240: Sammelcontainer Elektro- und Elektronikschrott

Für die Anlieferung von Elektro- und Elektronikschrott (Gruppe 1, 2, 3, 5) werden auf einer separaten Fläche entsprechende Sammelbehälter bereitgestellt. Diese Sammelbehälter können z.T. durch den Zugang sowie durch Einwurf beladen werden. Alle Sammelbehälter erhalten eine Beschriftung, die den Anlieferern die Zuordnung ermöglicht.

Fraktion	Sammelbehälter	max. Lagerkapazität [Mg]
Gruppe 1*: Haushaltsgroßgeräte Nachtspeicheröfen	40 m <sup>3</sup> Abrollbehälter, geschl.	5,6
Gruppe 2*: Kühlgeräte	40 m <sup>3</sup> Abrollbehälter, geschl.	3,6
Gruppe 3*: Bildschirme/IT	40 m <sup>3</sup> Abrollbehälter, geschl.	5,6
Gruppe 5*: Elektro-Kleingeräte	40 m <sup>3</sup> Abrollbehälter, geschl.	5,6

Im Bereich der BE 240 existiert im Hinblick auf eine künftige Novellierung des Sammelsystems ausreichend Fläche zur Aufstellung weiterer Behältnisse.

Für den Umgang mit Elektro- und Elektronikschrott sowie Klima- und Kühlgeräte liegen entsprechende Betriebsanweisungen vor, über die die Mitarbeiter regelmäßig unterrichtet werden.

Nach Vollerfüllung der Abrollbehälter können diese durch Wechselladerfahrzeuge aufgenommen und gegen leere Container getauscht werden.

## BE 250: Lagerbereich

Der Lagerbereich BE 250 wird ausschließlich von kommunalen Fahrzeugen bzw. Entsorgern angefahren. Auf dem Gelände der Kläranlage erfolgt das Abladen der Abfälle aus der Straßen- und Kanalreinigung direkt in flache Abrollbehälter (qualifizierte Entwässerung vorhanden).

Nach Vollerfüllung der Abrollbehälter können diese durch Wechselladerfahrzeuge aufgenommen und zur BE 250 verbracht werden. Dort befinden sie sich kurze Zeit in Bereitstellung, bevor sie in einer sinnvollen Transporteinheit zusammengestellt und der Entsorgung zugeführt werden.

Im Lagerbereich werden folgende Abfälle zwischengelagert:

Fraktion	Sammelbehälter	max. Lagerkapazität [Mg]
Straßenkehrsicht	2 x 40 m <sup>3</sup> Abrollbehälter	32
Abfälle aus Kanalreinigung	40 m <sup>3</sup> Abrollbehälter	16
Abfälle aus Sinkkastenreinigung	40 m <sup>3</sup> Abrollbehälter	16

Neben der Fläche zur Zwischenlagerung von Abfällen wird auch eine Reservefläche für Container (Abrollbehälter) eingerichtet. Hier werden leere Container zum Austausch abgestellt sowie gefüllte Container zum Abtransport.

#### 11.4 BE 300: Abfallumschlaganlage

Die Abfallumschlaganlage ist für den Umschlag von kommunalen Abfällen vorgesehen, die anschließend der Entsorgung bzw. Verwertung zugeführt werden. Dies umfasst folgende Abfälle:

- Papier/Pappe/Kartonagen (BE 310)
- Leichtverpackungen (BE 320)
- Bioabfall, Reservefläche (BE 330)

Hierfür werden im Hallenbereich über Stahlbetonwände zwei große Teilbereiche für PPK und LVP abgrenzt, hinzukommen zwei kleinere Teilbereiche, die für den Umschlag von Bioabfall oder als Reservefläche genutzt werden können.

Die Anlieferfahrzeuge fahren nach Anweisung über die beiden mittleren Tore direkt in den entsprechenden Teilbereich der Abfallumschlaganlage. Nach der Einfahrt durch das angewiesene Tor erfolgt die Entladung ebenerdig in die entsprechenden Bereiche, welche je nach Abfallfraktion getrennt sind. Danach verlassen die Sammelfahrzeuge die Abfallumschlaganlage wieder durch eines der mittleren Tore.

Wenn am Ende des Sammeltages jeweils ausreichende Mengen in diesen Abkippbereichen vorhanden sind, können mit Hilfe eines geeigneten mobilen Ladegerätes (z.B. Radlader, Greiferbagger) die gesammelten Abfälle in bereitstehende Fahrzeuge (z.B. Walkingfloor-Fahrzeuge) umgeladen werden. Für die Transportfahrzeuge wurden hierzu jeweils am äußeren Randbereich der Halle zwei gegenüberliegende Tore vorgesehen, um eine reibungslose Ein- und Ausfahrt zu ermöglichen.

Bei den Abfällen erfolgt eine arbeitstägliche Abfuhr der Anlieferungsmengen (Umschlag von Abfällen). Bei Restmengen oder aus transportlogistischen Gründen besteht jedoch die Möglichkeit der kurzzeitigen Zwischenlagerung von Restmengen im Abkippbereich (Transportunterbrechung).

Der Umschlagbereich Bioabfall wird aus logistischen Gründen, z.B. für den Ausfall der Umschlaganlage Südliche Weinstraße (WWZ Nord), benötigt. Dies kann vorkommen, sobald der Sammel-Turnus der Stadt Landau und die Öffnungszeiten der Umschlaganlage des LK Südliche Weinstraße nicht übereinstimmen. Dies ist an maximal 3 Tagen pro Jahr der Fall. In der übrigen Zeit kann dieser Bereich als Reservefläche genutzt werden.

Zur Kontrolle der Vorgänge im Bereich der Abfallumschlaghalle werden mehrere Kameras installiert. Das Kameraüberwachungssystem wird in die Betriebswarte des Betriebsgebäudes aufgeschaltet.

## **12 Beschreibung der Umweltauswirkungen durch das geplante Vorhaben**

### **12.1 Verkehrsaufkommen**

Gegenüber der bisherigen Situation in der Umgebung wird es **zu keinen Veränderungen des Verkehrsaufkommens** kommen. Die Anlieferereignisse liegen auch derzeit vor, allerdings sind diese auf verschiedene kleinteilige Annahmestellen (Grünschnittsammelplatz, Umladestation) verteilt. Die Verkehrsströme werden künftig an einem Standort konzentriert.

Durch das geplante Verkehrskonzept sind die Fahrzeugbewegungen jedoch gut zu bewältigen. Nähere Erläuterungen sind dem **Kapitel 16.1** zu entnehmen.

### **12.2 Lärmemissionen**

Die „Schalltechnische Immissionsprognose zum geplanten Wertstoffhof der EWL in Landau in der Pfalz“ ist den Unterlagen in **Kapitel 19.3** beigelegt.

#### **Gutachter:**

Name/Firmenbezeichnung:	Schalltechnisches Ingenieurbüro pies
Postanschrift:	Birkenstraße 34 56154 Boppard-Buchholz
Tel.-Nr.:	06742 / 2299
Sachverständiger:	Herr Dipl.-Ing. Paul Pies Herr B. Eng. Dan Pies

### **Zusammenfassung:**

*„Wie die Immissionsberechnung und Beurteilung in Abschnitt 3.3 zeigen, wird selbst unter Berücksichtigung eines maximalen Betriebstages an allen umliegenden Immissionsorten der Tagesimmissionsrichtwert sicher eingehalten und um > 11 dB unterschritten. Somit ist zum einen das Irrelevanzkriterium gemäß TA-Lärm zur Tageszeit eingehalten und eine detaillierte Vorbelastungsuntersuchung im Einwirkungsbereich des Planvorhabens kann entfallen.*

*Wie die Ermittlung der zu erwartenden Spitzenpegel im Abschnitt 3.4 zeigt, werden die Anforderungen gemäß TA-Lärm ebenfalls sicher eingehalten.*

*Verkehrslenkende Maßnahmen organisatorischer Art im Bereich der Straße „Am Hölzel“ sind gemäß TA-Lärm ebenfalls nicht erforderlich.*

**Somit sind, unter Berücksichtigung der in Abschnitt 4 aufgeführten Anforderungen, keine unzulässigen Geräuschimmissionen durch den geplanten Wertstoffhof mit Abfallumschlaghalle zu erwarten.**

### **12.3 Geruchsemissionen**

Die „Prognose der Geruchsemissionen und –immissionen zum Neubau eines Wertstoffhof in Landau“ ist den Unterlagen in **Kapitel 19.4** beigelegt.

#### **Gutachter:**

Name/Firmenbezeichnung:	iMA Richter & Röckle GmbH & Co. KG
Postanschrift:	Eisenbahnstraße 43 79098 Freiburg
Tel.-Nr.:	0761 / 202 1661
Sachverständiger:	Herr Dipl.-Meteorologe Claus-Jürgen Richter Herr Dipl.-Physiker Thomas Florian Frau Dipl. Mathematikerin Katharina Knapp

### **Zusammenfassung:**

*„Gemäß Abschnitt 15 der textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans vom 30.06.2002 sind geruchsemittierende Betriebe im Industriegebiet Landau-Ost nur dann genehmigungsfähig, wenn die zu erwartende Zusatzbelastung irrelevant ist. Aus diesem Grund wurden von uns vorab iterative Emissions- und Immissionsberechnungen durchgeführt, aus denen die Abfallmengen abgeleitet wurden, bei deren Unterschreitung der Immissionsbeitrag des geplanten Wertstoffhofes irrelevant ist. Dies bedeutet:*

- *Der Grünschnittsammelplatz muss mindestens alle 2 Wochen komplett abgeräumt werden. Dies ist vertraglich mit dem Unternehmer zu vereinbaren und von diesem in einer Betriebsanweisung festzulegen.*
- *Der Bioabfall darf maximal 3 Tage pro Jahr in der neu zu errichteten Umschlaghalle zwischengelagert werden.*
- *Außerhalb der Betriebszeit sollten die Boxen in der Umschlaghalle geleert und gereinigt sein.*

**Falls diese Anforderungen erfüllt werden, ist der Immissionsbeitrag des geplanten Wertstoffhofes auf allen maßgebenden Beurteilungsflächen irrelevant.**

## **12.4 Staubemissionen**

Im Bereich der BE 200 werden überwiegend gering staubhaltige Abfälle abgeladen. Mögliche Staubemissionen sind vor allem bei Erdaushub und Bauschutt während des Ab- und Aufladevorgangs sowie bei langanhaltender trockener Witterung zu erwarten. Zur Staubbindung kann daher das Zwischenlager bewässert werden.

Im Bereich der BE 300 entstehen Staubemissionen durch das Abladen bzw. Abkippen von Abfällen sowie das Aufnehmen und Verladen der Abfälle zum Transport. Staubverwehungen in die Umwelt sind jedoch eher als gering einzuschätzen, da die Tore nur für den Zeitraum des Ein- und Ausfahrens geöffnet sind. In der übrigen Zeit werden sie ständig geschlossen gehalten. In der Umschlaghalle befinden sich keine ständigen Arbeitsplätze. Die eingesetzten Geräte (Radlader, Greiferbagger) müssen über entsprechend gekapselte Kabinen verfügen.

Um die Staubemissionen im Bereich der Fahr- und Rangierflächen zu reduzieren, wird das Betriebsgelände regelmäßig gereinigt (gekehrt).

## **12.5 Abwasser**

Die Entwässerung der befestigten Flächen erfolgt ordnungsgemäß in einem Mischwassersystem (**s. Kapitel 16**).

## **12.6 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen**

Im Kleinanliefererbereich mit Wertstoffannahmestelle werden z.T. wassergefährdende Stoffe gehandhabt. Diese werden in hierfür geeigneten, gedeckelten Behältnissen (z.B. E-Schrott-Container) oder im Bereich der Unterstellfläche gelagert, wodurch ein Wasserzutritt bzw. Austritt wassergefährdender Stoffe ausgeschlossen werden kann. Diese Container sind als dicht anzunehmen, darüber hinaus stehen alle

Container auf Betonflächen. Die befestigten Flächen sind alle an die Mischwasserkanalisation angeschlossen. Wechselwirkungen mit Boden oder Grundwasser werden hierdurch verhindert.

## **12.7 Umgang mit gefährlichen Abfällen**

Im Kleinanliefererbereich mit Wertstoffannahmestelle werden auch gefährliche Abfälle angenommen. Für den Umgang mit den gefährlichen Abfällen liegen entsprechend Betriebsanweisungen gem. § 20 GefStoffV vor, die von den Mitarbeitern zu beachten sind. In den Betriebsanweisungen sind die notwendigen Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln sowie das Verhalten bei Störungen bzw. im Gefahrfall dargestellt. Das vor Ort tätige Personal wird hierüber regelmäßig unterrichtet und verfügt über die entsprechende Sachkunde im Umgang mit gefährlichen Abfällen, die angenommen werden.

Die Lagerung der gefährlichen Abfälle erfolgt ausschließlich in hierfür zugelassenen Gefäßen bzw. Containern. Für die notwendigen Maßnahmen bei Störungen oder im Gefahrfall werden geeignete Hilfsmittel (Bindemittel, Feuerlöscher etc.) in ausreichender Menge bereitgestellt und die Funktionsfähigkeit regelmäßig überprüft.

## **12.8 Sonstige Emissionen**

Mit dem Betrieb des geplanten Wertstoffhofes mit integrierter Abfallumschlaganlage sind keine Emissionen an Licht, Wärme, Erschütterungen oder Strahlen verbunden.

## **12.9 Vermeidung und Verwertung von Abfällen**

Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich um:

- Betrieb eines Wertstoffhofes zur Annahme, Zwischenlagerung und Transportoptimierung mit der anschließenden externen Entsorgung der Abfälle
- Abfallumschlag (Umladung in größere Transporteinheiten) mit der anschließenden externen Entsorgung der Abfälle

In diesem Zusammenhang entstehen keine (zusätzlichen) Abfälle.

## **12.10 Zusammenfassung und Bewertung**

Durch die geplante Errichtung und den Betrieb des Wertstoffhofes mit integrierter Abfallumschlaganlage sind keine außergewöhnlichen Belastungen mit nachhaltigen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten.

Durch die beschriebenen Maßnahmen werden die zu erwartenden Emissionen soweit möglich reduziert.

## **13 Arbeitsschutz**

### **13.1 Vorgesehene Maßnahmen zum Arbeitsschutz**

Die Belange des Arbeits- und Gesundheitsschutzes (ArbStättR, ArbStättV, BImSchG, GefStoffV) werden bei dem Betrieb berücksichtigt. Darüber hinaus werden die Vorschriften der Gewerbeaufsicht, der Berufsgenossenschaft und des Technischen Überwachungsvereines in der geltenden Fassung berücksichtigt.

Das Betriebspersonal wird in regelmäßigen Abständen über die Maßnahmen zur Unfallverhütung belehrt und mit Arbeitsschutzkleidung im ausreichenden Maße versorgt.

Die Verladekanten der Kleinanliefererrampe sowie der Schlammfang sind mit einer Aufkantung sowie mit einem Festgeländer (h=1,0 m über Verkehrsfläche) gegen das Abstürzen von Personen und Fahrzeugen gesichert.

Im Bereich des Wertstoffhofes und der Umschlaganlage wird ein mobiles Gerät (z.B. Radlader / Greiferbagger) als Ladegerät eingesetzt.

Die Rolltore der Abfallumschlaghalle werden entsprechend der ASR als "Kraftbetätigte Türen und Tore" ausgeführt. Die Lage, Anzahl, Ausführung und Abmessung der Tore und Türen sind der Art und Nutzung angepasst.

### **13.2 Betriebszeiten**

Der Wertstoffhof mit integrierter Abfallumschlaganlage wird im Regelfall im Einschichtbetrieb betrieben. Die Öffnungszeiten sind zukünftig geplant:

Montag bis Samstag:                      7.30 bis 16.30 Uhr

### **13.3 Anzahl der Beschäftigten und deren Sozialräume**

Für den Betrieb des Wertstoffhofes und der Abfallumschlaganlage ist der Einsatz von bis zu vier Mitarbeitern vorgesehen. Diese sind vor allem zur Einweisung im Kleinanliefererbereich sowie beim Umschlag von Abfällen in der Abfallumschlaganlage tätig. Hinzu kommt ein Mitarbeiter für die Waagen im Ein- und Ausfahrtsbereich.

Für die Mitarbeiter stehen ausreichende Sozial- und Sanitärräume im Bereich der Kläranlage zur Verfügung.

Zudem sind im Bereich der Wiegestation noch entsprechende Sanitäreinrichtungen (WCs, Waschbecken) vorgesehen.

Als Wetterschutz wird für die Mitarbeiter im Bereich des Wertstoffhofes noch ein Personalcontainer (z.B. mobiler Container 2 x 2 m) aufgestellt.

### **13.4 Lüftung und Heizung der Arbeitsräume**

Bei der Wiegestation sowie dem mobilen Personalcontainer (Wetterschutz) im Kleinanliefererbereich kann die Lüftung der Arbeitsräume durch das Öffnen der Fenster und Türen gesichert werden, zudem ist eine Beheizung geplant.

Im Bereich der Abfallumschlaganlage sind während des Ein- und Ausfahrens die Hallentore geöffnet. Durch die Öffnung auf zwei gegenüberliegenden Seiten ist eine freie Durchlüftung gewährleistet. Innerhalb der Halle befinden sich keine ständigen Arbeitsplätze, so dass keine Beheizung erforderlich ist.

Für die Tätigkeiten mit dem Radlader und dem Greiferbagger sind die Kabinen mit entsprechenden Lüftungs- und Heizeinrichtungen ausgestattet.

### **13.5 Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten gegen Emissionen**

Für den Betrieb innerhalb der Abfallumschlaghalle sind die Ladegeräte zudem mit einem Dieselpartikelfilter ausgestattet.

### **13.6 Belichtung und Beleuchtung der Arbeitsplätze**

Die Beleuchtung des Wertstoffhofes erfolgt über Leuchtkörper (LED) auf Masten, die in entsprechender Anzahl aufgestellt werden, sodass auch bei Witterungsverhältnissen mit schlechten Sichtverhältnissen eine gute Platzbeleuchtung gewährleistet ist.

Die künstliche Beleuchtung im Bereich der Abfallumschlaganlage und der Wiegestation entspricht den Anforderungen der ASR 7/3. Zudem ist in der Halle eine natürliche Beleuchtung durch Lichtbänder in der Außenwand vorgesehen.

### **13.7 Verkehrssicherheit**

Die Zufahrt zum Wertstoffhof ist durch die gewählte Aufstelllänge sowie die Einrichtung einer zweiten Fahrspur (Bypass) entzerrt, so dass kein Rückstau in den öffentlichen Verkehrsraum zu erwarten ist.

Alle Verkehrswege innerhalb des Wertstoffhofes mit integrierter Abfallumschlaganlage sind verkehrsgerecht in Anlehnung an einschlägige Vorschriften ausgebaut und erforderlichenfalls mit Hinweis-, Ge- und Verbotsschildern nach der StVO gekennzeichnet.

Im gesamten Bereich des Wertstoffhofes ist die Fahrtgeschwindigkeit auf 5 km/h begrenzt.

Zur barrierefreien Gestaltung werden die Hochbordanlagen an ausgewiesenen Stellen abgesenkt.

## **14 Brandschutz**

### **14.1 Allgemeines zum betrieblichen Brandschutz**

Auf dem gesamten Betriebsgelände darf nicht geraucht oder mit offenen Licht/Feuer umgegangen werden. Auf das Verbot wird an sichtbaren Stellen mit den Verbotsschildern "Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten" hingewiesen.

Feuer-, Heiß- und Reparaturarbeiten dürfen nur durchgeführt werden, wenn jede Brand- und Explosionsgefahr ausgeschlossen ist.

Für den geplanten Wertstoffhof mit Abfallumschlaganlage wird ein Alarm- und Einsatzplan erstellt und den zuständigen Rettungstellen bzw. Feuerwehr vorgelegt.

Durch die Verkehrswegeplanung ist eine Erreichbarkeit für Rettungskräfte auch mit großen Fahrzeugen gegeben.

### **14.2 Baulicher Brandschutz der Anlage**

Das Dach der geplanten Wiegestation, der Abfallumschlaganlage und der Unterstellfläche sind gegen Flugfeuer und strahlende Wärme widerstandsfähig. Die Bauwerke bestehen aus nicht brennbaren Materialien sowie Stahlkonstruktion mit Trapezblechverkleidung.

### **14.3 Brandfrüherkennung**

Für den Wertstoffhof mit integrierter Abfallumschlaghalle ist während der Betriebszeit eine Kontrolle durch das ständig anwesende Personal gegeben, welches die erforderlichen Schritte einleitet.

### **14.4 Feuerlöscheinrichtungen**

#### **Feuerlöscher**

Feuerlöscher werden auf dem gesamten Gelände in ausreichender Zahl bereitgestellt.

Gemäß der Definitionen der BGR 133 "Regeln für die Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern" liegt für die Abfallumschlaganlage eine mittlere Brandgefährdung vor. Es werden Stoffe mit mittlerer Entzündbarkeit gesammelt und die örtlichen und betrieblichen Verhältnisse bieten einer Brandentstehung nur geringe Möglichkeiten, so dass im Falle eines Brandes mit geringer Brandausbreitung zu rechnen ist.

Im Bereich der Abfallumschlaganlage wird in den vier Bereichen zur Bekämpfung kleinerer Brandherde jeweils ein Feuerlöscher (12 kg ABC-Pulver - PG12) bereitgestellt.

Alle Feuerlöscher werden an gut sichtbaren und im Brandfall leicht zugänglichen Stellen in einer Griffhöhe von ca. 0,80 bis 1,20 m angebracht, an denen sie vor Beschädigungen und Witterungseinflüssen geschützt sind.

## **Löschwasser**

Für Löschwasserzwecke wird das öffentliche Leitungsnetz in der Straße „Am Hölzel“ genutzt.

## **14.5 Löschwasserrückhaltung**

Die im Kleinanliefererbereich gelagerten gefährlichen Abfälle werden ausschließlich in hierfür zugelassenen Behälter gelagert. Die übrigen Bereiche sowie die Abfallumschlaganlage fallen aufgrund der zwischengelagerten und umgeschlagenen Materialien nicht in den Anwendungsbereich der Löschwasserrückhalterichtlinie.

Im Misch- wie auch dem Regenwassersystem sind Maßnahmen zur Rückhaltung von Löschwasser vorgesehen. Die entsprechenden Erläuterungen können dem Entwässerungsantrag (**s. Kapitel 16**) entnommen werden.

## **14.6 Rauch- und Wärmeabzugsanlage**

In der Abfallumschlaganlage werden Rauch-Wärmeabzugsanlagen (RWA) eingerichtet. Die Ermittlung der notwendigen Rauch- und Wärmeabzugsanlagen erfolgt gemäß Punkt 5.6.1 der Industriebaurichtlinie, dabei werden mindestens 2% der Grundfläche an Öffnungen für die Rauchableitung angesetzt.

Grundfläche Abfallumschlaganlage: 1.470 m<sup>2</sup>

→ erforderliche Gesamtfläche  $A \geq 29,40 \text{ m}^2$

Im Hallendach sind 4 RWAs mit einer Breite von 2,5 m und einer Länge von 6 m vorgesehen. Dies entspricht einem wirksamen Querschnitt von  $4 \times 11,25 \text{ m}^2$  bzw.  $45,00 \text{ m}^2$ .

Im Brandfall ist zusätzlich die Öffnung der Tore durch die Feuerwehr möglich, sodass die erforderliche Zuluftführung ermöglicht wird.

## **14.7 Fluchtwege**

Für die geplante Abfallumschlaganlage wird ein Flucht- und Rettungsplan vor Inbetriebnahme in Abstimmung mit der Feuerwehr erstellt.

Die Fluchtweglänge von Arbeitsplätzen in gesicherte Bereiche im Freien liegt unter 35 m, die Fluchtwege werden gekennzeichnet.

## 15 Landespflege

Der „Landschaftspflegerische Begleitplan mit artenschutzrechtlicher Betrachtung zum Neubau eines Wertstoffhof“ ist den Unterlagen in **Kapitel 19.5** beigelegt.

### Gutachter:

Name/Firmenbezeichnung:	L.A.U.B. mbH
Postanschrift:	Europaallee 6 67657 Kaiserslautern
Tel.-Nr.:	0531 / 303 3000
Sachverständiger:	Herr Landschaftsarchitekt Daniel Schulte

### Zusammenfassung:

*„Durch das Vorhaben kommt es zu einer Inanspruchnahme von 2,47 ha ruderalisierter Brachfläche, Lagerfläche und Mähweide. Für die Herstellung von Zuwegungen und zur Anbindung an die Kläranlage müssen die im Bebauungsplan festgesetzten Pflanzflächen „A1“ und „E1“ gequert werden. Hierdurch kommt es zur Inanspruchnahme von Gehölzen. Ausgleichspflanzungen im Bereich der Fläche „A1“ wurden jedoch noch nicht durchgeführt.*

*Es handelt sich nicht um Flächen mit hoher Wertigkeit für den Arten- und Biotopschutz. Die Verluste können durch die Neupflanzungen gemäß den Begrünungsfestsetzungen im Gebiet kompensiert werden.*

*Die Ermittlung vorhabensbedingt betroffener, artenschutzrechtlich relevanter Arten erfolgte im Wesentlichen auf Grundlage von faunistischen Erfassungen im Zeitraum Ende Mai bis Mitte Juli 2014. Dabei wurden insbesondere Daten zu Brutvogel- und Fledermausvorkommen sowie Reptilien und Amphibien erhoben. Kontrollen auf Vorkommen prüfrelevanter Arten aus weiteren Tiergruppen blieben ohne Ergebnis.*

*Im Juli / August 2015 erfolgen noch Begehungen zur Erfassung des dunklen Wiesenkopf-Ameisenbläulings. Die Ergebnisse werden nachgereicht. Eine Überprüfung der Glatthaferwiese auf Futter- und Wirtspflanzen im Juni 2015 blieb ohne Ergebnis. Die Glatthaferwiese wird nur durch die optionale Umschlaghalle beansprucht. Diese wird zunächst nicht gebaut.*

*Aus artenschutzrechtlicher Sicht sind folgende Vermeidungsmaßnahmen geboten:*

- *(weitest mögliche) Beschränkung der bau- und anlagenbedingten Flächenbeanspruchungen*
- *Reduzierung von bau- und betriebsbedingten Licht- und Lärmemissionen*
- *Zeitliche Beschränkung der Rodungsmaßnahmen und*
- *Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung*

- *Begleitung durch eine ökologische Baubegleitung.*

*Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen ist die Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Tierarten im Untersuchungsgebiet wie folgt zu bewerten:*

*Fledermäuse:*

*Im Rahmen der vorhabensbezogenen Erfassungen wurden die Zwergfledermaus und Gr. Abendsegler mit geringen Aktivitäten bei Jagdflügen nachgewiesen. Für diese Arten ist bei Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung eingriffsbedingter Gefährdungen von Individuen bei Rodungen keine Betroffenheit im Sinne der artenschutzrechtlichen Regelungen zu erwarten.*

*Vögel:*

*Bei den vorhabensbezogenen Erfassungen wurden insgesamt 33 Vogelarten nachgewiesen, davon 29 als Brutvogelarten. Grünspecht und Turteltaube wurden als streng geschützte Arten im Gehölzbestand südlich der Kläranlage nachgewiesen.*

*Drei Arten sind in der Roten Liste für Rheinland-Pfalz als „gefährdet“ eingestuft, und zwar die als Brutvögel im Randbereich des Untersuchungsgebietes nachgewiesenen Arten Pirol und Haussperling sowie die Mehlschwalbe als Gastvogel. Artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen treten für die Arten nicht ein, da die Flächeninanspruchnahme lediglich geringe Anteile der verfügbaren Nahrungsräume und Brutplätze der lokalen Vorkommen betreffen.*

*Von den Brutvogelarten sind drei in der Roten Liste für Rheinland-Pfalz als „zurückkehrend“ (Vorwarnliste) eingestuft, und zwar der Star, der Kuckuck und der Neuntöter. Artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen bzw. Gefährdungen treten für die Arten nicht ein, da die Brutnachweise außerhalb des Eingriffsbereiches erfolgten. Für die ggf. betroffenen kleinen Vorkommen stehen hinsichtlich der Brutplätze Ausweichmöglichkeiten zur Verfügung (ökologische Funktionen der Fortpflanzungs-/Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang erfüllt). Rodungsmaßnahmen werden außerhalb der Brutzeit durchgeführt.*

*Für die übrigen (ungefährdeten) Brut- und Gastvogelarten treten bei Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung einer Gefährdung der Jungtiere bzw. Eier durch Eingriffe während der Brutzeit ebenfalls keine Verbotstatbestände ein, da es bei Berücksichtigung dieser Maßnahmen nicht zu Tötungen (bzw. Zerstörungen von Eiern) kommt, da keine störungsbedingten Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes der jeweiligen Lokalpopulation und keine Inanspruchnahmen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten in Verbindung mit einer Beeinträchtigung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang eintreten.*

### Reptilien:

*Im Rahmen der vorhabensbezogenen Erfassung wurden im Randbereich des Plangebietes und entlang von Wegen, Einzeltiere von Mauer- und Zauneidechsen registriert. Bei den vagabundierenden Einzeltieren kann eine vorhabensbedingte Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden. Das allgemeine Lebensrisiko der Arten erhöht sich jedoch nicht, da die Tiere derzeit auch entlang der Fahrwege einem gewissen Tötungsrisiko ausgesetzt sind und sich außerhalb ihrer Schwerpunktlebensräume befinden. Der Eingriffsbereich stellt nur einen suboptimalen Lebensraum für Reptilien dar. Die baubedingten Inanspruchnahmen potentieller Lebensräume sind auf das Unvermeidbare zu reduzieren (vgl. Kapitel 7.1). Die Baufeldfreimachung ist im Zeitraum **August bis September** durchzuführen. Dadurch werden die Eingriffe in den potentiellen Lebensraum der Art minimiert. Kleinflächige Lebensraumbeanspruchungen können zudem durch das Lebensraumangebot in der Umgebung ausgeglichen werden und bedürfen keiner Planung von Ausgleichsmaßnahmen. Die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bleiben folglich gewahrt.*

**Das geplante Vorhaben führt somit, unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen, nicht zu einer Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG."**

## **16 Maßnahmen zur Betriebseinstellung**

Eine zeitliche Befristung des Anlagenbetriebes ist nicht vorgesehen.

Nach § 5 Absatz 3 Nr. 1 und 2 BImSchG hat der Betreiber einer genehmigungsbedürftigen Anlage sicherzustellen, dass auch nach einer Betriebseinstellung

1. von der Anlage oder dem Anlagengrundstück keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können,
2. vorhandene Abfälle ordnungsgemäß und schadlos verwertet oder ohne Beeinträchtigung des Wohles der Allgemeinheit beseitigt werden können und
3. die Wiederherstellung eines ordnungsgemäßen Zustandes des Betriebsgeländes gewährleistet ist.

Im Falle einer Betriebseinstellung des gesamten Wertstoffhofes mit integrierter Abfallumschlaganlage oder einzelner Bereiche, werden die noch vorhandenen Abfälle einer ordnungsgemäßen Verwertung bzw. Entsorgung zugeführt. Die Flächen werden zudem gereinigt und gesäubert.

Der Wertstoffhof mit integrierter Abfallumschlaganlage oder einzelne Bereiche können dann einer anderweitigen Nutzung zugeführt oder rückgebaut werden.

## 17 Aufstellungsvermerk

### **Antragsteller:**

Landau, 26. Juni 2015

Entsorgungs- und Wirtschaftsbetrieb  
Landau AöR (EWL)  
Friedrich-Ebert-Straße 5  
76829 Landau

### **Antragsteller**

Herr Bernhard Eck, Vorstand

### **Aufgestellt:**

Mainz, 26. Juni 2015

SCHIRMER Umwelttechnik GmbH  
Dekan-Laist-Straße 30  
55129 Mainz

### **Projektleiter**

Herr Dipl.-Ing. Heinrich Bräckelmann

### **Projektbearbeiter**

Herr B. Eng. Stefan Heinle

Frau Dipl.-Ing. Birgit Niewiesk