

# Abfallplanung des Kantons Thurgau **Deponieplanung für den Zeitraum 2021–2050**

Bericht I: Grundsätze der kantonalen Deponieplanung



**Versionierung**

Fabasoft: 12.03/Deponieplanung 2020 ff.  
Dateiname: Deponieplanung\_Kanton\_Thurgau\_1\_Grundsätze.docm  
Version: 1.4a  
Erzeugt am: 17. März 2021  
Verteiler: Internetpräsenz Amt für Umwelt (genehmigt mit RRB Nr. 167 vom 16.03.2021)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Vernehmlassung</b>	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b>Grundsätze der Deponieplanung</b>	<b>3</b>
3.1.	Gegenstand der Deponieplanung	3
3.2.	Betrachtungszeiträume und Bedarfsanalyse	5
3.3.	Räumliche Betrachtungsmassstäbe	7
3.4.	Herleitung des Handlungsbedarfs	8
3.5.	Abstimmung mit den Nachbarkantonen	11
3.6.	Aufnahme von Standorten in die Deponieplanung	11
3.7.	Abstimmung mit der kantonalen Richtplanung	12
3.8.	Standortauswahl	13
3.9.	Kantoneigene Standorte	14
3.10.	Kantonale Nutzungszonen	14
3.11.	Einzugsgebiete und Tarife	15
3.12.	Verfahren	15
<b>4.</b>	<b>Zuständigkeiten</b>	<b>16</b>
<b>5.</b>	<b>Verbindlichkeit</b>	<b>17</b>
	<b>Glossar</b>	<b>18</b>
	<b>Grundlagen</b>	<b>20</b>
	<b>Gesetze und Verordnungen</b>	<b>20</b>
	<b>Anhänge</b>	
A1	Schematische Darstellung Ablauf Deponieplanung	
A2	Schematische Darstellung Ablauf Planungs- und Genehmigungsverfahren	
A3	Regionalplanungsgruppen für Deponien der Typen A und B	
A4	Kriterienset und Gewichtungen Nutzwertanalyse bei Deponien der Typen C, D und E	

## **Tabellen**

Tabelle 1:	Deponietypen gemäss VVEA	3
Tabelle 2:	Definition der Schwellenwerte	6
Tabelle 3:	Betrachtungszeiträume nach Deponietypen in Jahren	6
Tabelle 4:	Betrachtungsräume	7
Tabelle 5:	Vorgehen bei der Ermittlung des Handlungsbedarfs	9
Tabelle 6:	Überführung des Handlungsbedarfs in die Richtplanung	13

## 1. Einleitung

---

Die Schweizerische Abfallwirtschaft entwickelt sich zu einer Kreislaufwirtschaft. Dennoch fallen noch immer Abfälle an, die keiner sinnvollen Verwertung zugeführt werden können und deshalb endgültig *abgelagert* werden müssen. Hierzu zählen vor allem nicht verwertbare, unbelastete sowie belastete Bauabfälle. Mengenmässig am bedeutendsten sind dabei unverschmutzte Aushubmaterialien, gefolgt von verschmutztem Aushub von Altlastensanierungen und Resten von mineralischen Bauabfällen, deren Wiederverwendung (noch) nicht möglich ist.

Zur Gewährleistung der Entsorgungssicherheit hat der Bund die Kantone verpflichtet, eine Abfallplanung zu erstellen (Art. 31 USG<sup>1</sup>, und Art. 4 VVEA<sup>2</sup>). Der Kanton Thurgau hat diese bundesrechtliche Verpflichtung zur Abfallplanung schon seit längerer Zeit in die kantonale Abfallgesetzgebung überführt (§ 4 AbfallG<sup>3</sup>). Die Abfallplanung soll die Massnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Abfällen umfassen, den Bedarf an Anlagen für die Entsorgung von Siedlungsabfällen aufzeigen sowie den Bedarf an Deponievolumen und die Standorte von Deponien ausweisen. Die Abfallplanung ist dem Bund zu übermitteln und alle fünf Jahre zu überprüfen.

*Pflicht zur  
Abfallplanung*

Der Kanton Thurgau veröffentlicht seine Abfallplanung mit dem zweijährlich erscheinenden Abfallbericht (vgl. Lit. [5] - [10]) als "rollende Planung". Dieses Vorgehen hat sich gesamthaft bewährt. Es genügt im Hinblick auf die aktuellen Fragen des Deponiebedarfs jedoch den Anforderungen nicht mehr, da die Realisierung von Deponien einen hohen Planungs- und Zeitaufwand mit sich bringen und die Anforderungen an Deponiestandorte mit zahlreichen anderen Nutzungsansprüchen abzustimmen sind.

Vor diesem Hintergrund soll die Deponieplanung als Teil der kantonalen Abfallplanung künftig als separates Dokumentenset erstellt und in kürzeren Zeitabständen nachgeführt werden. Das Dokumentenset ist dabei modular aufgebaut und besteht aus folgenden Bestandteilen:

*Periodische  
Nachführung*

- Der hier vorliegende Bericht I «*Grundsätze (..)*» legt die Grundsätze der kantonalen Deponieplanung fest. Er wird einmalig erstellt, entsprechend den bundesrechtlichen Vorgaben alle fünf Jahre überprüft und im Bedarfsfall angepasst.

---

<sup>1</sup> Bundesgesetz über den Umweltschutz vom 07.10.1983 (Umweltschutzgesetz, USG), SR 814.01

<sup>2</sup> Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen vom 04.12.2015 (Abfallverordnung, VVEA), SR 814.600

<sup>3</sup> Gesetz über die Abfallbewirtschaftung vom 04.07.2007 (Abfallgesetz, RB 814.04)

- Der Bericht II «*Deponiestatistik und Bedarfsanalyse*» beschreibt die Entwicklung der abgelagerten Materialmengen sowie des verfügbaren Nutzvolumens innerhalb der Thurgauer Deponielandschaft. Er vergleicht diese mit dem nach Massgabe der festgelegten Grundsätze abgeleiteten langjährigen Bedarf. Er wird jährlich nachgeführt.
- Der Bericht III «*Handlungsbedarf und Massnahmen*» beschreibt ausgehend von den Kennzahlen der Deponiestatistik und der Bedarfsanalyse und nach Massgabe der hier beschriebenen Grundsätze den allfällig sich ergebenden Handlungsbedarf sowie gegebenenfalls konkret erforderliche Massnahmen. Er enthält die Liste der bestehenden und geplanten Deponien resp. Reservestandorte. Dieser Bericht wird einmalig erstellt und bei ausgewiesenem Handlungsbedarf nachgeführt.

Die wichtigsten Punkte der Deponieplanung werden auch weiterhin im Abfallbericht erscheinen. Die raumwirksamen Ergebnisse der Deponieplanung werden sodann regelmässig in die kantonale Richtplanung überführt (vgl. Art. 5 VVEA, § 4Abs. 3 AbfallG).

*Integration in  
Abfallbericht  
und Richt-  
planung*

## 2. Vernehmlassung

---

Mit Beschluss Nr. 471 vom 3. August 2020 hat der Regierungsrat den Entwurf der vorliegenden Deponieplanung mit Stand vom 24. Juli 2020 zur Kenntnis genommen und das Departement für Bau und Umwelt ermächtigt, die Deponieplanung einer Vernehmlassung zu unterziehen. Für die Vernehmlassung direkt eingeladen wurden die betroffenen Standortgemeinden, alle Regionalplanungsgruppen, betroffene Verbände, Betreiber bestehender Deponien und bekannte Gesuchsteller, die angrenzenden Kantone sowie die Bundesämter für Raumentwicklung und Umwelt. Der breiten Öffentlichkeit wurden die Dokumententwürfe via Medienmitteilung der Staatskanzlei vom 4. August 2020 zur Verfügung gestellt.

Die Vernehmlassung erfolgte im Zeitraum von 4. August bis 25. September 2020. Es wurden insgesamt 33, teilweise umfangreiche und kritische Eingaben sowie einige Eingaben mit konkreten Anträgen eingereicht. Die Rückmeldungen wurden in einem separaten Mitwirkungsbericht vom 05.03.2021 zusammengestellt und der fachliche Umgang damit beschrieben. Die vorliegenden finalen Berichte zur Deponieplanung 2021–2050 wurden, wo notwendig, angepasst.

### 3. Grundsätze der Deponieplanung

Sowohl nach Bundesrecht, als auch nach den kantonalen Bestimmungen, ist der Kanton verpflichtet, eine Abfallplanung zu erstellen. Diese dient dem Zweck, den Bedarf an Anlagen für die Entsorgung von Siedlungsabfällen aufzuzeigen und darüber hinaus den Bedarf an Deponievolumen und die Standorte von Deponien auszuweisen. Die vorliegende Deponieplanung ist Teil der kantonalen Abfallplanung. Mit ihr erarbeitet der Kanton Thurgau die notwendigen Grundlagen für ein funktionierendes Abfallwesen im Bereich der Ablagerung von nicht verwertbaren Abfällen in Deponien und stimmt diese mit den Planungen der Nachbarkantone ab.

*Deponieplanung ist  
Grundlagenerstellung*

#### 3.1. Gegenstand der Deponieplanung

Die vorliegende Deponieplanung umfasst sämtliche Deponietypen nach Schweizer Recht. Mit der Einführung der VVEA im Jahre 2016 hat der Bund diese wie folgt neu definiert:

*Tabelle 1: Deponietypen gemäss VVEA*

Typ A vormals Aushubdeponie	Unverschmutztes Aushub- und Ausbruchmaterial (Verwertbares vorher entfernt) unverschmutzter Bodenaushub (Anhang 3 Ziff. 1 und Anhang 5 Ziff. 1 VVEA)
Typ B vormals Inertstoffdeponie	v. a. Bauabfälle, mind. 95 % gesteinsähnliche Bestandteile (Verwertbares vorher entfernt) (Anhang 3 Ziff. 2 und Anhang 5 Ziff. 2 VVEA)
Typ C vormals Reststoffdeponie	v. a. Rückstände Rauchgasreinigung, schwerlösliche metallhaltige und anorganische Abfälle (Anhang 5 Ziff. 3 VVEA)
Typ D vormals Schlackedeponie	v. a. Kehrrechtsschlacke und andere Schlacken, gewaschene Aschen (Anhang 5 Ziff. 4 VVEA)
Typ E vormals Reaktordeponie	Abfälle, bei denen einfache chemische Reaktionen noch möglich sind (z. B. höherer organischer Gehalt), Bauabfälle mit höheren Schadstoffgehalten (Anhang 5 Ziff. 5 VVEA)

In der Deponieplanung werden die aktuelle Deponiesituation und die anfallenden Abfallmengen, die in Deponien abgelagert werden müssen, behandelt. Darauf aufbauend werden die in Zukunft zu erwartenden Mengen solcher Abfälle hergeleitet und abschliessend wird daraus der kantonale Bedarf für neue Deponien oder Kompartimente der einzelnen Deponietypen abgeleitet.

*Deponiestatistik und  
Bedarfsermittlung*

Nach Bundesrecht obliegt die Entsorgung von *Siedlungsabfällen* den Kantonen (Art. 31b Abs. 1 USG). Im Bereich der *übrigen Abfälle* haben die Kantone dagegen lediglich eine so genannte Gewährleistungsverantwortung, d. h. sie wachen über die Zuverlässigkeit und Umweltverträglichkeit der privatwirtschaftlichen Entsorgung. Erst wenn diese nicht funktioniert, müssen die Kantone die erforderlichen Massnahmen treffen (z. B. Vermittlungsdienste, Branchenvereinbarungen fördern, Verträge abschliessen, Finanzierungshilfen leisten, sich an Trägerschaften beteiligen; vgl. Art 31c Abs. 2 USG). Die Kantone agieren quasi als Ausfallbürgen bei Marktversagen<sup>4</sup>.

Aus rechtlicher Sicht stehen den Kantonen verschiedene Optionen zur Erledigung der ihnen übertragenen Entsorgungsverpflichtung offen. Die Möglichkeiten reichen dabei von eigenständiger Planung und Betrieb durch den Kanton selber bis zu einer ausschliesslichen Bewirtschaftung durch private oder ggf. kommunale Rechtsträger.

Im Kanton Thurgau wurde die Verpflichtung zur Bewirtschaftung der Siedlungsabfälle über die Abfallgesetzgebung weitgehend an die Gemeinden delegiert (§§ 6 + 7 AbfallG<sup>5</sup>). Die Gemeinden ihrerseits haben sich zu Zweckverbänden<sup>6</sup> zusammengeschlossen.

Der Kanton Thurgau greift im Regelfall nicht aktiv in die Abfallbewirtschaftung bei Deponien ein. Ist indessen die Entsorgungssicherheit mittel- und langfristig nicht mehr gewährleistet, fällt dem Kanton aufgrund der bundesrechtlichen Aufgabenzuweisung eine aktivere Rolle zu. Das Hauptaugenmerk liegt dabei auf Abfällen, für deren Entsorgung nach bundesrechtlichen Vorgaben die Kantone zuständig sind (vgl. Art. 31b Abs. 1 USG), etwa bei der Entsorgung von Siedlungsabfällen resp. der daraus entstehenden Kehrrichtschlacke. Dabei ist jedoch die oben erwähnte Delegation der Bewirtschaftung der Siedlungsabfälle an die Gemeinden zu berücksichtigen.

*Keine aktive Abfallbewirtschaftung durch den Kanton*

Soweit andere Abfälle hohe Anforderungen an Standort und Infrastruktur einer Deponie stellen, wie etwa Materialien, die auf den Deponietypen C oder E abgelagert werden müssen, kann der Kanton Thurgau ebenfalls eine aktive Planungsrolle einnehmen.

Sollte die Beurteilung der Entsorgungssituation ein aktives Eingreifen des Kantons erfordern, muss dieses angemessen und zielorientiert sein und dem jeweiligen Deponiematerial resp. Deponietyp gerecht werden.

*Massnahmen zur Sicherstellung der Entsorgungssicherheit*

Nicht Gegenstand der kantonalen Deponieplanung ist eine aktive Beplanung konkreter Deponiestandorte oder gar der Betrieb von Deponien durch den Kanton.

---

<sup>4</sup> Vgl. Kommentar zum Umweltschutzgesetz, N. 17 zu Art. 31c

<sup>5</sup> Gesetz über die Abfallbewirtschaftung vom 04.07.2007 (Abfallgesetz, AbfallG), RB 814.04

<sup>6</sup> Verband KVA Thurgau, Zweckverband Abfallverwertung Bazenheid (ZAB) und A-Region

### 3.2. Betrachtungszeiträume und Bedarfsanalyse

Die anfallenden Materialmengen, die auf Deponien der Typen A bis E abgelagert werden müssen, unterscheiden sich stark. Mit Abstand das grösste Ablagerungsvolumen wird für unverschmutztes Aushubmaterial (Typ-A-Material) benötigt, derzeit etwa 1 Mio. Kubikmeter pro Jahr. Der Volumenanstieg von Typ-E-Material beträgt indessen weniger als 2 % der Aushubmenge, ist also mengenmässig weitaus weniger relevant. Die im Thurgau effektiv abgelagerte Menge liegt sogar bei weniger als der Hälfte davon.

*Betrachtungszeiträume abhängig vom Deponietyp*

Die technischen Anforderungen an Standorte von Deponien der Typen A und B sind vergleichsweise gering, so dass – von konkurrierenden Nutzungen und öffentlichen Interessen abgesehen – potenziell eine grosse Anzahl an Standorten verfügbar ist. Die Anforderungen an Standorte von Deponien der Typen C, D und E sind dagegen wesentlich höher und nur an wenigen Orten im Thurgau überhaupt gegeben. Planungen und Bewilligungsverfahren sind in der Regel komplexer und aufwändiger. Daher sind entsprechend geeignete Standorte rechtzeitig und langfristig zu sichern.

Während also bei Typ-A-Deponien grosse Deponievolumina benötigt werden, die jedoch keine besonderen technischen Standortanforderungen haben, werden bei höherklassigen Deponien deutlich geringere Volumina benötigt, wobei die Anzahl in technischer Hinsicht geeigneter Standorte stark eingeschränkt ist. Hieraus ergeben sich im Hinblick auf die Entsorgungssicherheit unterschiedliche Betrachtungszeiträume.

Das Bundesrecht macht keine verbindlichen Vorgaben zu den Zeiträumen, die von den Kantonen in ihrer Abfallplanung zu berücksichtigen sind. Die 2016 aufgehobene Technische Verordnung über Abfälle (TVA, SR 814.600) verlangte dagegen in Art. 16 Abs. 2 lit. e die Ausweisung von Deponievolumina für die nächsten 20 Jahre. Dabei wurden explizit Schlacke, Reststoffe und nicht verwertbare Bauabfälle genannt.

Die Thurgauer Deponieplanung legt einen Zeitraum von 30 Jahren fest, für die der Bedarf an Deponievolumen ermittelt wird. Dies geht deutlich über die üblichen Betrachtungszeiträume kantonaler Richtpläne hinaus. Bei niederklassigen Deponien genügen dagegen kürzere Betrachtungszeiträume (vgl. Tabelle 3).

*Betrachtungszeiträume für Bedarfsanalyse*

Darüber hinaus bedient sich die Thurgauer Deponieplanung des Konzepts von *Schwellenwerten*. Der *obere Schwellenwert* ist die Zielgrösse für die Entsorgungssicherheit. Er wird im Rahmen der *Bedarfsanalyse* berechnet. Er ist das Produkt der im Durchschnitt der letzten fünf Jahre angefallenen Abfallmengen und der relevanten Zeitspanne (also z. B. 30 Jahre bei höherklassigen Deponien). Dabei werden auch erwartete Entwicklungen berücksichtigt. Wird der *obere Schwellenwert* erreicht oder überschritten, ist genügend Deponievolumen vorhanden

*Schwellenwerte-Konzept*

und die Entsorgungssicherheit in jedem Fall gegeben. Technisch für Deponien der Typen C bis E geeignete Standorte müssen weiterhin gesichert werden, weil die Standortanforderungen für solche Deponien nur an wenigen Orten im Thurgau überhaupt erfüllt werden.

Eine Unterschreitung des *mittleren Schwellenwerts* dient dagegen als Indikator für einen sich anbahnenden *Handlungsbedarf*. Das Reservolumen reicht noch für einen Zeitraum aus, während dessen eine Nachfolgelösung sichergestellt werden kann und muss. Steht nur noch Deponievolumen für den *unteren Schwellenwert* zur Verfügung, sind umgehend konkrete Massnahmen zu ergreifen. Der Handlungsbedarf wird also akut.

*Handlungsbedarf  
für die Behörde*

*Tabelle 2: Definition der Schwellenwerte*

<b>Oberer Schwellenwert</b>	Zielgrösse für die Entsorgungssicherheit. Wird er erreicht oder überschritten, ist die Entsorgungssicherheit gegeben. Technisch geeignete Standorte für Deponien den Typen C bis E weiterhin sichern.
<b>Mittlerer Schwellenwert</b>	Indikator für sich anbahnenden Handlungsbedarf. Lösungen aufgleisen.
<b>Unterer Schwellenwert</b>	Akuter Handlungsbedarf. Konkrete Massnahmen nötig, wenn Schwellenwert unterschritten wird.

Liegt das verfügbare Deponievolumen zwischen oberem und mittlerem Schwellenwert, wird die Situation ständig beobachtet.

Aufgrund der eingangs genannten Einflussfaktoren werden für die Sicherstellung der Entsorgungssicherheit und der Ermittlung des etwaigen Handlungsbedarfs folgende Zeiträume betrachtet:

*Tabelle 3: Betrachtungszeiträume nach Deponietypen in Jahren*

<b>Deponietyp</b>	<b>Unterer Schwellenwert</b>	<b>Mittlerer Schwellenwert</b>	<b>Oberer Schwellenwert</b>
Typ A	5	10	20
Typ B	5	10	20
Typ C	10	15	30
Typ D	10	15	30
Typ E	10	15	30

Die Bedarfsanalyse wird auf der Basis der Deponiestatistik jährlich aktualisiert. Grundlage bilden die Abfallmengen der jeweils letzten fünf Jahre. Diese werden zur besseren Interpretation mit denen der vergangenen zehn Jahre und den Ergebnissen der Vorjahre verglichen. Darüber hinaus werden Prognosen über die zu erwartenden Entwicklungen sowie die Deponieplanungen der Nachbarkantone berücksichtigt.

### 3.3. Räumliche Betrachtungsmaassstäbe

Das Amt für Umwelt wertet die anfallenden und abgelagerten Abfallmengen jährlich aus und bestimmt die Restlaufzeit der bestehenden Deponien (Deponiestatistik). Zudem werden das zur Ablagerung von Typ-A-Materialien zur Verfügung stehende Volumen in Abbaustätten und das Volumen bewilligter landwirtschaftlicher Terrainveränderungen berücksichtigt. Auch geplante Grossbaustellen mit grossen Abfallvorkommen werden berücksichtigt, sofern der Zeitpunkt der Realisierung bereits ausreichend genau bestimmt werden kann.

Auf dieser Basis wird überprüft, ob ein Handlungsbedarf im Hinblick auf die oben genannten Betrachtungszeiträume besteht. Dabei werden auch die Entwicklungen in den Nachbarkantonen sowie den erwähnten deutschen Landkreisen berücksichtigt (letzteres nur bei Kehrichtschlacke, Typ-D-Material).

Der Bedarf an Deponievolumen ist regional unterschiedlich. Nach den Vorgaben des Kantonalen Richtplans (KRP) sind Deponien der Typen A und B regional verteilt zur Verfügung zu stellen (vgl. Lit. [12]). Bezweckt wird mit dieser Vorgabe die Verringerung weiträumiger, grossvolumiger Materialtransporte, wie sie für die Massenabfälle der Typen A und B mit zusammen rund 2 Mio. Tonnen pro Jahr typisch sind. Allerdings ist dabei zu berücksichtigen, dass Entstehungs- und Ablagerungsorte meist nicht identisch sind, die anfallende Menge bislang aber nur aus der Ablagerungsmenge ermittelt werden kann.

Da die Abfallmengen für Materialien der Typen C, D und E mit zusammen rund 60'000–70'000 Tonnen (entsprechend ca. 3–4 % der Gesamtmenge) wesentlich geringer sind, ergibt sich hier ein anderer Betrachtungsmaassstab.

*Typ A und B-Deponien regional betrachten*

*Tabelle 4: Betrachtungsräume*

Typ A	Regionalplanungsgruppen
Typ B	
Typ C	Gesamtes Kantonsgebiet
Typ D	
Typ E	

Für Deponien der Typen A und B werden die bestehenden Regionalplanungsgruppen nach § 3 des Planungs- und Baugesetzes (PBG, RB 700) herangezogen. Diese stimmen weitgehend mit den Bezirken überein; lediglich im Bezirk Frauenfeld existieren aufgrund der geografischen Begebenheiten drei Regionalplanungsgruppen. Aufgrund der Grössenverhältnisse und des wirtschaftlichen Beziehungsgeflechts werden die Regionalplanungsgruppen *Untersee-Rhein* und *Diessenhofen* in der Deponieplanung zusammen betrachtet. Die zugehörigen Gemeinden sowie die zu berücksichtigenden ausserkantonalen Nachbargemeinden sind in Anhang A3 aufgeführt.

### 3.4. Herleitung des Handlungsbedarfs

Aufgabe der kantonalen Deponieplanung ist es, den Bedarf an Deponievolumen zu ermitteln (*Bedarfsanalyse*) und die Standorte von Deponien festzulegen (Art. 4 VVEA, § 8 AbfallG). Das gesamthaft über den Betrachtungszeitraum erforderliche Deponievolumen wird dabei anhand des jeweiligen *oberen Schwellenwertes* ermittelt. Reicht das verfügbare Deponievolumen nicht aus, um den oberen Schwellenwert zu erreichen, müssen neue Deponiestandorte in die Deponieplanung aufgenommen werden (siehe auch Kapitel 3.5). Das verfügbare Deponievolumen soll dabei das erforderliche Deponievolumen nicht markant übersteigen. Allerdings müssen technisch für Deponien der Typen C bis E geeignete Standorte in jedem Fall gesichert werden, weil die Standortanforderungen für solche Deponien nur an wenigen Orten im Thurgau überhaupt erfüllt werden. Dies ist einer der Gründe, weshalb die Aufnahme in die Deponieplanung differenziert nach *eigentlichen Deponiestandorten* und *Reservestandorten* erfolgt.

Erreicht oder unterschreitet das verfügbare Deponievolumen den *mittleren Schwellenwert*, sind Vorkehrungen zu treffen, die sicherstellen, dass neue Deponiestandorte entwickelt und in die Deponieplanung aufgenommen werden können. Auf dieser Stufe besteht zwar noch Entsorgungssicherheit, der Bedarf an zusätzlichem Deponievolumen akzentuiert sich jedoch und angesichts der Verfahrensdauern sind entsprechende Planungen zu forcieren. Standorte können in die kantonale Richtplanung überführt, aber noch nicht festgesetzt werden. Alternativ sind auch ausserkantonale Lösungen denkbar.

Erreicht oder unterschreitet das verfügbare Deponievolumen den *unteren Schwellenwert*, ist der Bedarf für neues Deponievolumen ausgewiesen und damit auch die Voraussetzung für eine Festsetzung im Kantonalen Richtplan (KRP) gegeben. Die erforderlichen Planungs- und Baubewilligungsverfahren können durchgeführt werden.

Es werden dabei nur so viele Standorte festgesetzt, wie für die Deckung des kantonalen oder interkantonal abgestimmten Bedarfs für die Sicherstellung des in Tabelle 2 (Seite 6) aufgelisteten *oberen Schwellenwertes* benötigt werden. Weitere Standorte können je nach Grad der

*Bedarfsanalyse*  
≠  
*Bedarfsnachweis*

*Oberer  
Schwellenwert:*

*Entsorgungssicherheit  
langfristig gewährleistet*

*Mittlerer  
Schwellenwert:*

*Indikatorwert  
Handlungsbedarf für  
die Behörde*

*Unterer  
Schwellenwert:*

*Bedarf an Deponie-  
volumen ausgewiesen*

räumlichen Abstimmung als Vororientierung oder Zwischenergebnis durch Eintragung in den Richtplan gesichert werden<sup>7</sup>. Bei den niederklassigen Deponietypen A und B wird die Auslösung des konkreten Bedarfs in gleicher Weise ermittelt wie für die Typen C, D und E. Bezugsgrösse ist jedoch vorrangig das Gebiet der jeweiligen Raumplanungsgruppe (vgl. Tabelle 1, Seite 7).

Bei Deponien der Typen C bis E erfolgt die Festsetzung im Kantonalen Richtplan als Kantonale Nutzungszone (KNZ, vgl. Kapitel 3.10, Seite 14), während für die Deponietypen A und B weiterhin das kommunale Nutzungsplanverfahren vorgesehen ist.

Zwischen der Feststellung einer Unterschreitung des *unteren Schwellenwertes* und der Erteilung der Errichtungsbewilligung nach Art. 39 Abs. 1 VVEA können mehrere Jahre liegen, in denen sich die Rahmenbedingungen und die Bedarfssituation auch wieder ändern kann (vgl. Kapitel 3.2 (Seite 5)). Voraussetzung für die Erteilung der Errichtungsbewilligung ist ein Nachweis über den Bedarf an Deponievolumen. Für die Erteilung der Errichtungsbewilligung ist daher ein, auf der kantonalen Deponieplanung basierender, *konkreter Bedarfsnachweis* als Bestandteil der Gesuchsunterlagen weiterhin nötig. Dieser wird sich im Regelfall jedoch deutlich einfacher gestalten als bis anhin üblich.

*Konkreter Bedarfsnachweis auf Stufe Errichtungsbewilligung*

Die folgende Tabelle 5 fasst die wichtigsten Punkte zusammen:

*Tabelle 5: Vorgehen bei der Ermittlung des Handlungsbedarfs*

<b>Fall</b>	<b>Befund</b>	<b>Zeitpunkt</b>	<b>Typ</b>	<b>Handlungsbedarf</b>
Fall 1	Oberer Schwellenwert nicht unterschritten	Jährliche Bedarfsanalyse	alle	<i>keiner (Entsorgungssicherheit langfristig gesichert)</i>
Fall 2	Mittlerer Schwellenwert nicht unterschritten	Jährliche Bedarfsanalyse	alle	<i>keiner (Entsorgungssicherheit gesichert)</i>
Fall 3	Mittlerer Schwellenwert erreicht oder unterschritten <i>Deponievolumen verknappt</i> <i>Handlungsbedarf für Behörde</i>	Jährliche Bedarfsanalyse	A, B	Überprüfung Planungsgrundlagen Aktivierung Unternehmen + Verbände
			C, E	Aktivierung Unternehmen + Verbände Prüfung ausserkantonalen Lösungen

<sup>7</sup> Gemäss juristischer Lehrmeinung soll die Abfallplanung und damit auch die Richtplanung deutlich mehr Standorte aufweisen, als effektiv benötigt werden. Grund dafür ist v. a. die Tatsache, dass an sich geeignete Standorte im weiteren Verlauf der Planung ausser Betracht fallen können. Vgl. Kommentar zum Umweltschutzgesetz, N. 17f zu Art. 31 USG.

Fall	Befund	Zeitpunkt	Typ	Handlungsbedarf
	<i>Deponievolumen verknappt</i> <i>Handlungsbedarf für Behörde</i>		D	Aufforderung zur Umsetzung Entsorgungspflicht an Gemeinden Auswahl bestgeeigneter Ersatzstandort Prüfung ausserkantonaler Lösungen
Fall 4	Unterer Schwellenwert erreicht oder unterschritten  <i>Bedarf an Deponievolumen ausgewiesen</i> <i>akuter Handlungsbedarf für Behörde</i>	Jährliche Bedarfsanalyse	A, B	Prüfung/Vereinbarung ausserkantonaler Lösungen
			C–E	Festsetzung Ersatzstandort im KRP (Bedarf grundsätzlich gegeben) ggf. Festsetzung KNZ im KRP ggf. Vereinbarung ausserkantonaler Lösungen
Fall 5	Konkreter Bedarfsnachweis	Baubewilligungsverfahren	alle	Errichtungsbewilligung nach Art. 39 VVEA
Fall 6	Betriebsaufnahme Deponie	Nach Abnahme der errichteten Deponie	alle	Betriebsbewilligung (ggf. mit Einzugsgebieten und Tarifen)

Bei Typ-A-Deponien ist generell eine Konkurrenzsituation zu bestehenden Materialentnahmestellen für Rohstoffe wie Kies, Sand und Ton vorhanden. Unverschmutztes Aushubmaterial soll gemäss Art. 19 Abs. 1 VVEA möglichst vollständig einer Verwertung zugeführt werden. Das heisst, die Wiederauffüllung von Materialentnahmestellen hat Vorrang vor der Ablagerung in Deponien. Die Teilrevision 2018/19 des KRP<sup>8</sup> trägt dem Rechnung. Die dort enthaltene Karte «Auffüllpotenzial in Materialentnahmestellen und Gebiete für Typ-A-Deponien» stellt diejenigen Gebiete dar, die abseits der sechs Vorranggebiete für den Rohstoffabbau liegen und in denen der Bedarf für Ablagerungsmöglichkeiten für Typ-A-Material im Regelfall gegeben ist. Mittelfristig besteht das Ziel, diese Karte durch den mit der vorliegenden Deponieplanung begonnenen Ansatz zur Regionalisierung bei Typ-A-Deponien zu ersetzen.

*Karte «Auffüllpotenzial» gemäss KRP:*

*Bedarf im Regelfall ausgewiesen*

<sup>8</sup> Kantonalen Richtplan, Kapitel 4.4, Stand Juni 2020. Genehmigt mit Beschluss des Grossen Rates des Kantons Thurgau vom 2. Dezember 2020.

### 3.5. **Abstimmung mit den Nachbarkantonen**

Artikel 4 Abs. 2 VVEA verpflichtet die Kantone zur Zusammenarbeit im Bereich der Deponieplanung. Der Bedarf an Deponievolumen sowie die Standorte der benötigten Anlagen sind zu koordinieren.

Die Koordination erfolgt bereits heute im Rahmen der Planungsregion Ostschweiz. Die kantonalen Abfallfachstellen der Ostschweiz sind im Cercle déchets OST organisiert und pflegen einen regelmässigen Austausch. Daneben erfolgt eine bilaterale Abstimmung. Ein regelmässiger Austausch und die gegenseitige Konsultation bei der jeweiligen Deponieplanung sind so gewährleistet.

Traditionell kommt der interkantonalen Abstimmung im Bereich der Kehrichtschlacken-Entsorgung prioritäre Bedeutung zu, da diese mit der Kapazitätsplanung der involvierten Kehrichtverbrennungsanlagen abzustimmen ist und nicht alle Kantone über KVAs verfügen. Künftig wird aufgrund der Massenströme und langer Transportwege aber auch der Abstimmungsbedarf bei den anderen Materialtypen steigen. Mengemässig bedeutend sind die Materialentypen A und B, die wechselseitig entlang der Kantonsgrenzen in geeignete Materialentnahmestellen und Deponien verbracht werden. Im Rahmen der jeweiligen Abfallplanungen sind Materialflüsse, Planungen und Restvolumina im Bereich der Kantonsgrenzen deshalb abzustimmen und in der Bedarfsanalyse zu berücksichtigen. So kommt vor allem der Zusammenarbeit mit den unmittelbar angrenzenden Kantonen Schaffhausen, Zürich und St. Gallen grössere Bedeutung zu, beispielsweise im Gebiet zwischen Wil und Romanshorn, im Gebiet zwischen Aadorf, Frauenfeld und Winterthur sowie im Gebiet zwischen Rhein und Zürcher Weinland. Der vorliegende Bericht führt deshalb im Anhang eine Liste der unmittelbar angrenzenden ausserkantonalen Gemeinden. Aufgrund der vertraglich geregelten Zusammenarbeit mit den süddeutschen Landkreisen Konstanz und Bodenseekreis bei der Entsorgung von Siedlungsabfällen, sind dortige Entwicklungen im Bereich der Entsorgung von Kehrichtschlacke ebenfalls zu berücksichtigen.

### 3.6. **Aufnahme von Standorten in die Deponieplanung**

Bundes- und Kantonsrecht verlangen neben der Abstimmung mit der kantonalen Richtplanung (vgl. Kapitel 3.7, Seite 12) eine formelle Aufnahme von Deponiestandorten in die kantonale Abfallplanung (Art. 4 VVEA, § 8 AbfallG). Die Deponieplanung umfasst daher in Bericht III – «Handlungsbedarf und Massnahmen» eine entsprechende Liste. Die Aufnahme von Standorten in diese Liste erfolgt nach der in Kapitel 3.4 beschriebenen Vorgehensweise abhängig vom verfügbaren Deponievolumen und dem Schwellenwertkonzept.

*Planungsinstrument:*

*Liste potenzieller  
Standorte der Deponie-  
planung*

Für die Aufnahme in die Liste ist zu unterscheiden zwischen einer Aufnahme als eigentlicher *Standort* und als *Reserve* der Deponieplanung. Eine Aufnahme als Reserve ist jederzeit möglich, beispielsweise, um geologisch besonders geeignete Standorte für künftige Generationen zu sichern. Die Festlegung als eigentlicher Standort erfolgt bei Unterschreitung des *mittleren Schwellenwertes* (vgl. Tabelle 2, Seite 6). Voraussetzung dafür ist, dass der Standort voraussichtlich technisch geeignet ist, Konflikte mit anderen raumwirksamen Nutzungen beherrschbar erscheinen und keine Vorbehalte seitens der zuständigen Planungsbehörde bestehen. Gesuchsteller und Gemeinden werden vor einer Aufnahme in die Liste angehört. Die Standorte werden periodisch in den Kantonalen Richtplan überführt. Die Aufnahme in die Abfallplanung und/oder die Richtplanung ersetzt nicht den Nachweis des konkreten Bedarfs zum Zeitpunkt der Errichtungsbewilligung nach Art. 39 Abs. 1 lit. a VVEA, ist jedoch Voraussetzung dafür.

### 3.7. Abstimmung mit der kantonalen Richtplanung

Die wesentlichen raumwirksamen Ergebnisse der Deponieplanung müssen gemäss § 4 AbfallG regelmässig in die kantonale Richtplanung überführt werden. Die Kantone weisen die in der Deponieplanung vorgesehenen Standorte von Deponien nach Art. 5 VVEA in ihren Richtplänen aus, unabhängig vom Deponietyp. Nach der Aufnahme eines Standortes in die vorliegende Deponieplanung als *eigentlicher Standort* (siehe Bericht III), wird dieser im Rahmen der regelmässigen, neu zweijährlichen Richtplanteilrevisionen in den KRP überführt. Der Koordinationsstand folgt dabei den Ergebnissen der Bedarfsanalyse und der Stufe des Handlungsbedarfs nach Kapitel 3.4 sowie dem Planungsstand des Vorhabens.

*KRP-Eintrag für alle  
Deponietypen erforderlich*

Eine direkte Festsetzung eines Deponiestandortes erfolgt nur, wenn der Bedarf entsprechend den in Kapitel 3.4 (Seite 8) dargelegten Kriterien grundsätzlich ausgewiesen ist<sup>9</sup>. Ist dies (noch) nicht Fall, können solche Standorte als *Vororientierung* oder *Zwischenergebnis* in den KRP aufgenommen werden. Die Aufnahme von Standorten höherklassiger Deponietypen in den KRP als Vororientierung oder Zwischenergebnis dient dabei der Standortsicherung für künftige Generationen. Änderungen in der Verbindlichkeit der Richtplaneinträge erfolgen nach den Vorgaben des Richtplans (Kapitel Einleitung – «Bewirtschaftung des Kantonalen Richtplans»).

---

<sup>9</sup> Dies entspricht den bilateral abgeklärten Vorgaben des Bundesamts für Raumentwicklung, wonach für eine Richtplan-Festsetzung ein Bedarf gegeben sein muss.

Tabelle 6: Überführung des Handlungsbedarfs in die Richtplanung

Befund	KRP-Eintrag
Standorteignung gegeben, kein Deponieprojekt vorhanden Reservestandort aus der Deponieplanung 1980er Jahre	Vororientierung
Standorteignung gegeben, Deponieprojekt vorhanden Kein akuter Handlungsbedarf nach Tabelle 5 gegeben	Zwischenergebnis <sup>1</sup>
Standorteignung gegeben, Deponieprojekt vorhanden Akuter Handlungsbedarf nach Tabelle 5 gegeben	Festsetzung <sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Die technische Standorteignung muss mit hoher Wahrscheinlichkeit gegeben sein

<sup>2</sup> Das Vorhaben ist mit anderen raumwirksamen Nutzungen abgestimmt

### 3.8. Standortauswahl

Wie bereits in Kapitel 3.4 (Seite 8) festgehalten wurde, ist bei Deponien der Typen C, D und E immer eine Festsetzung im KRP vorzunehmen und auch eine KNZ festzusetzen. Voraussetzung für die Festsetzung ist ein nach den in Kapitel 3.4 (Seite 8) beschriebenen Kriterien grundsätzlich ausgewiesener Bedarf.

Ist ein Bedarf für eine Deponie bzw. ein Kompartiment eines bestimmten Typs grundsätzlich ausgewiesen, ist zunächst zu überprüfen, ob bei bestehenden Deponien des gleichen Typs Erweiterungsmöglichkeiten bestehen. Erst wenn kein Erweiterungspotenzial gegeben ist, kann auf andere technisch geeignete Standorte zurückgegriffen werden, auch solche, die nicht bereits im KRP als Reservestandorte verzeichnet sind.

Existieren mehrere potenziell geeignete Standorte, soll nach Möglichkeit der Standort mit der besten Gesamteignung für die Realisierung ausgewählt werden. Für die Beurteilung der über die *technischen Standortanforderungen* nach Anhang 2 VVEA hinausgehenden *erweiterten Standorteignung* hat das AfU bereits 2011 in enger Zusammenarbeit mit verschiedenen Fachstellen der kantonalen Verwaltung<sup>10</sup> Beurteilungskriterien aus den Bereichen Umwelt, Nutzung/Gesellschaft und Wirtschaftlichkeit entwickelt und in Form einer Nutzwertanalyse angewendet. Im Kern basiert dies auf der Vorgehensweise, die bereits im Rahmen der Deponieplanung der 1980er Jahre entwickelt worden

*Erweiterungsmöglichkeiten prüfen*

*Vorgehen bei mehreren technisch geeigneten Standorten*

<sup>10</sup> Beteiligt waren Fachstellen aus dem Amt für Raumentwicklung, dem Landwirtschaftsamt, dem Forstamt und dem Amt für Umwelt.

war (vgl. Lit. [4]). So ist sichergestellt, dass stets ein einheitlicher Beurteilungsmassstab zur Anwendung kommt. Detailangaben zum Kriterienaset und zu den Gewichtungen wurden mit dem Fachbericht des AfU vom 29.05.2017 veröffentlicht (vgl. Lit. [3]) und sind in Anhang A4 wiedergegeben.

Sind zwei oder mehrere Standorte nach Anwendung der Nutzwertanalyse gleich gut geeignet und stehen mehrere Projekte zur Verfügung, werden zusätzliche Kriterien entwickelt, die eine Unterscheidung der Standorte resp. der Vorhaben zulassen.

### **3.9. Kantonseigene Standorte**

Im Zuge der Deponieplanung der 1980er Jahre erwarb der Kanton Thurgau bei mehreren Standorten, die sich für Deponien der Typen C, D und E eignen, entsprechende Grundstücke. Wie in Kapitel 3.1 (Seite 3) dargelegt wurde, wird damit nicht bezweckt, selbst Deponien zu errichten oder zu betreiben. Diese Standorte können jedoch insbesondere dann entwickelt werden, wenn sich ein Bedarf an Deponievolumen dieser Typen abzeichnet, geeignete Projekte der Verbände oder der Privatwirtschaft aber fehlen oder nicht realisierbar sind. Projektierung und Betrieb sollen dann öffentlich ausgeschrieben werden. Auf derartige Projekte sind die in den Kapiteln 3.2 bis 3.8 beschriebenen Kriterien gleichermassen anzuwenden.

*Entwicklung kantonseigener Standorte, wenn keine Projekte verfügbar*

### **3.10. Kantonale Nutzungszonen**

Deponietypen, an deren Standort hohe Anforderungen zu stellen sind, können aufgrund der geologischen Voraussetzungen nur an wenigen Standorten im Kanton Thurgau realisiert werden. Der häushälterische Umgang mit diesen Standorten liegt daher im kantonalen Interesse. Ganz besonders gilt dies bei Deponiestandorten des Typs D, da Kehrichtschlacke zu den Siedlungsabfällen gezählt wird, für deren Entsorgung der Kanton resp. die Gemeinden zuständig sind.

Zur Sicherstellung der Entsorgungssicherheit im Hinblick auf die Entsorgung von Kehrichtschlacke kann der Kanton eine so genannte Kantonale Nutzungszone (KNZ) nach § 22 PBG<sup>11</sup> erlassen. Die KNZ ist für Projekte von übergeordnetem kantonalen Interesse reserviert, wozu aufgrund der oben erwähnten begrenzten Anzahl möglicher Standorte neben dem Deponietyp D auch die Deponietypen C und E gehören. Die KNZ ist vor dem Erlass als Festsetzung in den Kantonalen Richtplan einzutragen.

---

<sup>11</sup> Planungs- und Baugesetz vom 21.12.2011 (PBG), RB 700

KNZ sind Bauzonen. Die Ausscheidung einer KNZ geht daher zu Lasten der Flächenkontingente, die noch nicht im KRP verortet sind und stehen damit in Konkurrenz zu anderen Entwicklungsvorhaben. Das Instrument der KNZ ist daher sorgsam einzusetzen.

### 3.11. Einzugsgebiete und Tarife

Nach Art. 4 Abs. 1 lit. e VVEA legen die Kantone im Rahmen ihrer Abfallplanung etwaige *Einzugsgebiete* für die jeweiligen Abfallanlagen fest. Diese sind in der Betriebsbewilligung festzuhalten (Art. 4 Abs. 3 lit. b VVEA). Innerhalb festgelegter Einzugsgebiete sind die Betreiber oder Betreiberinnen gemäss § 12 AbfallG verpflichtet, alle Abfälle anzunehmen, für die das Einzugsgebiet festgelegt wurde. Einzugsgebiete können in Abstimmung mit den Nachbarkantonen auch kantonsübergreifend festgelegt werden. Hierbei regelt das jeweilige kantonale Recht die genaue Form der Festlegung.

Planungsgrundsatz 4.4 F des Kantonalen Richtplans (Lit. [12]) gibt vor, dass Deponien so zu planen sind, dass diese von jedermann zu gleichen Konditionen zugänglich sind. Die Festlegung von Einzugsgebieten und Tarifen (s. u.) kann dazu beitragen, die Umsetzung dieses Grundsatzes sicherzustellen.

*Gleiche Konditionen für alle*

Nach § 23 AbfallG ist der Kanton befugt, die *Tarife* für Abfallanlagen, die von Privaten betrieben werden, der Genehmigungspflicht zu unterstellen. Voraussetzung dafür ist die vorgängige Festlegung von Einzugsgebieten.

Soweit die Erfüllung des Planungsgrundsatzes anderweitig sichergestellt ist, kann auf die Festlegung von Einzugsgebieten und Tarifen verzichtet werden.

*Einzugsgebiete und Tarife nicht zwingend*

### 3.12. Verfahren

Deponiestandorte, die in der Deponieplanung als eigentliche Standorte aufgenommen wurden, werden regelmässig in den Kantonalen Richtplan überführt (vgl. Kapitel 3.7, Seite 12). Die Aufnahme in den Richtplan ist ungeachtet des Deponietyps Voraussetzung für die nachfolgende kommunale oder kantonale Nutzungsplanung (KNZ, vgl. Kapitel 3.10, Seite 14). Im Regelfall wird bei Vorhaben, die der Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen, die UVP auf dieser Stufe durchgeführt.

*Mehrstufiges Verfahren*

Nach Abschluss der Nutzungsplanung erfolgt die Erteilung der Errichtungsbewilligung und ggf. weiterer Bewilligungen über das Baubewilligungsverfahren. Die Erteilung der Betriebsbewilligung erfolgt in der Regel nach Abnahme des Bauwerkes. Mit der Betriebsbewilligung werden bei Bedarf das Einzugsgebiet und allfällige Tarife festgelegt. Der Ablauf ist in Anhang A2 schematisch dargestellt.

#### 4. **Zuständigkeiten**

Die vorliegende *Deponieplanung* ist Bestandteil der kantonalen Abfallplanung. Nach § 4 AbfallG wird die Abfallplanung von der Regierung des Kantons Thurgau erstellt. Die Abfallplanung wird durch das Amt für Umwelt verfasst und im Namen des Departements für Bau und Umwelt nach Genehmigung durch den Regierungsrat veröffentlicht und dem Bund entsprechend den Vorgaben der VVEA zur Kenntnis gebracht.

Die *Deponiestatistik* samt *Bedarfsanalyse* wird durch das Amt für Umwelt erstellt und jährlich nachgeführt. Das Amt für Umwelt beurteilt nach den in Kapitel 3 (Seite 3 ff.) dieses Dokuments beschriebenen Kriterien jährlich den jeweiligen Handlungsbedarf und legt gegebenenfalls in Absprache mit dem zuständigen Departement die erforderlichen Massnahmen fest.

*Deponieplanung periodisch, Deponiestatistik jährlich, nachführen*

Zeigt die Bedarfsanalyse, dass neue Standorte für Deponien zur Verfügung gestellt werden müssen, ist die Deponieplanung, Teil III «Handlungsbedarf und Massnahmen», durch das Amt für Umwelt zu überarbeiten, z. B. durch Aufnahme neuer Standorte in die Deponieplanung oder die Hochstufung von Reservestandorten zu eigentlichen Standorten. Die überarbeitete Fassung ist vom Regierungsrat wie oben beschrieben genehmigen zu lassen.

Nach Vorliegen der Genehmigung meldet das Amt für Umwelt den Anpassungsbedarf der kantonalen Richtplanung beim Amt für Raumentwicklung zur Berücksichtigung im Rahmen der regelmässigen Teilrevisionen des Richtplans an.

Sofern für die Bereitstellung eines neuen Deponiestandortes eine *vergleichende Beurteilung* von Standorten entsprechend Kapitel 3.8 (Seite 13) erforderlich sein sollte, erfolgt diese durch ein vom Amt für Umwelt geleitetes Expertenteam aus Vertretern aller betroffenen kantonalen Fachstellen. Der Entscheid über die Standortbeurteilung wird den Gesuchstellern vom Amt für Umwelt in Absprache mit dem zuständigen Departement eröffnet.

Der Erwerb von Grundstücken und Projekten erfolgt nach den Vorgaben der kantonalen Gesetzgebung. Mit der Inanspruchnahme von Deponiestandorten, die zum Grundbesitz des Kantons gehören, wird analog verfahren.

Die Genehmigung einer *Kantonalen Nutzungszone* obliegt dem Departement für Bau und Umwelt. Voraussetzung ist eine vorherige Festsetzung im Kantonalen Richtplan (vgl. Kapitel 3.10, Seite 14).

Die Festlegung von *Einzugsgebieten* obliegt nach § 11 AbfallG dem Regierungsrat. *Tarife* von Deponien, für die ein Einzugsgebiet festgelegt wurde, werden gemäss § 23 AbfallG vom Departement für Bau und Umwelt genehmigt.

## **5. Verbindlichkeit**

Die vorliegende Deponieplanung wurde vom Regierungsrat des Kantons Thurgau mit Beschluss Nr. 167 vom 16. März 2021 genehmigt.

## Glossar

---

ak-Abfälle	Andere kontrollpflichtige Abfälle nach Art. 2 Abs. 2 lit. c der Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA, SR 814.610).
akb-Abfälle	Andere kontrollpflichtige Abfälle mit Begleitscheinpflicht nach Art. 2 Abs. 2 lit. b der Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA, SR 814.610).
Bedarf, grundsätzlicher	Wird der untere Schwellenwert unterschritten, ist der Bedarf grundsätzlich gegeben. Er muss dann noch auf der Stufe der Errichtungsbewilligung konkret nachgewiesen werden, da diese zeitlich u. U. mehrere Jahre nach Unterschreiten der Schwelle erteilt wird und sich die Situation verändert haben kann.
Bedarf, konkreter	Im Rahmen der Prüfung des Gesuchs um eine Errichtungsbewilligung wird geprüft, ob die Voraussetzungen für die Deponie gegeben sind. Der Gesuchsteller hat dazu ein entsprechendes Dokument vorzulegen, das sich auf die dannzumalige kantonale Deponieplanung abstützt (Bedarfsnachweis nach Art. 39 VVEA).
Bedarfsanalyse	Herleitung der über den Betrachtungszeitraum der Deponieplanung benötigten Deponievolumen. Die Bedarfsanalyse wird nach den Grundsätzen der vorliegenden Deponieplanung erstellt. Die Nachführung erfolgt jährlich.
Bedarfsnachweis	Bestandteil eines Gesuchs um eine Errichtungsbewilligung für eine Deponie. Das Dokument wird vom Gesuchsteller erstellt und von der Behörde im Rahmen des Bewilligungsverfahrens geprüft. Stimmt der Bedarfsnachweis mit der Deponieplanung überein und ist der Standort Bestandteil derselben, kann die Errichtungsbewilligung erteilt werden.
Betriebsbewilligung	Bewilligung zum Betrieb einer Abfallanlage (hier einer Deponie). Diese Bewilligung wird vom Amt für Umwelt erteilt, wenn die Errichtungsbewilligung erteilt und sämtliche anderen erforderlichen Bewilligungen vorliegen und das Bauwerk abgenommen wurde.
Deponieplanung	Die Deponieplanung ist Teil der Abfallplanung nach § 4 des kantonalen Abfallgesetzes und Art. 4 der Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (VVEA, SR 814.600). Sie umfasst die Festlegung des benötigten Deponievolumens und der Standorte. Die Thurgauer Deponieplanung erstreckt sich über einen Betrachtungszeitraum von 30 Jahren.
Deponiestatistik	Jährlich nachgeführte Auswertung der Ablagerungsmengen und Restvolumen von Deponien und anderen Ablagerungsorten.
Deponietypen (A–E)	Deponietypen nach Art. 35 Abs. 1 der Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (VVEA, SR 814.600). Es gibt insgesamt fünf verschiedene Deponietypen (vgl. Tabelle 1, Seite 3).
Errichtungsbewilligung	Bewilligung zur Errichtung einer Abfallanlage nach § 8 des kantonalen Abfallgesetzes und Art. 39 der Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (VVEA, SR 814.600). Die Bewilligung wird erteilt, sofern die Anlage der Abfallplanung nicht zuwiderläuft und in technischer sowie betrieblicher Hinsicht Gewähr für eine vorschriftsgemässe Abfallbewirtschaftung bietet.
Handlungsbedarf	Bei einer Unterschreitung des mittleren Schwellenwertes wird Handlungsbedarf bei der Behörde ausgelöst. Dies bedeutet, dass Massnahmen erforderlich werden, die bezwecken, die Entsorgungssicherheit langfristig sicherstellen. Die Massnahmen sind dabei abhängig vom jeweiligen Deponietyp und dem gesetzlichen Auftrag. Akuter Handlungsbedarf besteht, wenn der untere Schwellenwert unterschritten ist.

Kantonale Nutzungszone (KNZ)	Nutzungszone für Vorhaben von kantonaler Bedeutung nach § 22 des kantonalen Planungs- und Baugesetzes (PBG, RB 700). KNZ sind Bauzonen und können ausgeschieden werden, sofern sie im Kantonalen Richtplan festgesetzt und vorgemerkt sind.
Massnahmen	Handlungen zur Beseitigung des Handlungsbedarfs. Beispiele finden sich in Tabelle 6 auf Seite 13.
Nutzwertanalyse	Die Nutzwertanalyse (NWA) ist eine Methode der qualitativen, nicht-monetären Entscheidungstheorie, welche die Entscheidungsfindung bei komplexen Problemen rational unterstützen soll. Sie wird im Rahmen der Deponieplanung für den Vergleich der Eignung von Standorten eingesetzt.
S-Abfälle	Sonderabfälle nach Art. 2 Abs. 2 lit. a der Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA, SR 814.610). Für Sonderabfälle besteht Begleitscheinpflicht.
Schwellenwert, oberer	Beurteilungsschwelle für die Ermittlung eines Handlungsbedarfs im Hinblick auf die Sicherstellung von benötigtem Deponievolumen. Der obere Schwellenwert beträgt bei Typ-A und -B-Deponien 20 Jahre, ansonsten 30 Jahre (Betrachtungszeitraum der Deponieplanung). Ist genügend Deponievolumen für diesen Zeitraum vorhanden, besteht kein Handlungsbedarf.
Schwellenwert, mittlerer	Beurteilungsschwelle für die Ermittlung eines Handlungsbedarfs im Hinblick auf die Sicherstellung von benötigtem Deponievolumen. Der mittlere Schwellenwert beträgt bei Typ-A und -B-Deponien 10 Jahre, ansonsten 15 Jahre. Ist diese Schwelle unterschritten, besteht Handlungsbedarf und der Bedarf für eine neue Deponie ist absehbar. Wird die Hälfte des unteren Schwellenwertes unterschritten, ist der Bedarf grundsätzlich gegeben. Er muss dann noch auf der Stufe der Errichtungsbewilligung konkret nachgewiesen werden.
Schwellenwert, unterer	Beurteilungsschwelle für die Ermittlung eines Handlungsbedarfs im Hinblick auf die Sicherstellung von benötigtem Deponievolumen. Der untere Schwellenwert beträgt bei Typ-A und -B-Deponien 5 Jahre, ansonsten 10 Jahre. Ist diese Schwelle unterschritten, ist der Bedarf für eine neue Deponie grundsätzlich gegeben. Er muss dann noch auf der Stufe der Errichtungsbewilligung konkret nachgewiesen werden (siehe Bedarfsnachweis).

## Grundlagen

---

- [1] Kommentar zum Umweltschutzgesetz. 1.–8. Lieferung der 2. Auflage 2004 (5 Ordner), inkl. gebundener Ergänzungsband 2011. Herausgeberin: Vereinigung für Umweltrecht. Schulthess Verlag, Zürich, 2011. ISBN 978-3-7255-6385-2.
- [2] Bedarfsanalyse für Deponien der Typen C, D + E (vorm. Reststoff-, Schlacke- resp. Reaktordeponien). Fachbericht vom 17.05.2017. Amt für Umwelt, Frauenfeld.
- [3] Standortbeurteilung für Deponien des Typs E (vorm. Reaktordeponien). Fachbericht vom 29.05.2017. Amt für Umwelt, Frauenfeld.
- [4] Bestimmung und Beurteilung von potentiellen Standorten für Deponien der Klasse III im Kanton Thurgau – Planungsstudie. Büchi und Müller AG, Bericht Nr. 2742 vom 30.08.1988.
- [5] Abfallbericht 2009, Amt für Umwelt Kanton Thurgau, 13.11.2009.
- [6] Abfallbericht 2011, Amt für Umwelt Kanton Thurgau, 13.11.2011.
- [7] Abfallbericht 2013, Amt für Umwelt Kanton Thurgau, 13.11.2013.
- [8] Abfallbericht 2015, Amt für Umwelt Kanton Thurgau, 15.11.2013.
- [9] Abfallbericht 2017, Amt für Umwelt Kanton Thurgau, November 2017.
- [10] Abfallbericht 2019, Amt für Umwelt Kanton Thurgau, November 2019.
- [11] Kantonaler Richtplan des Kantons Thurgau, Stand Dezember 2017 (Stand Kapitel 4.4: 2009; derzeit rechtsgültige Fassung).
- [12] Kantonaler Richtplan des Kantons Thurgau, Stand Juli 2020 (Genehmigung durch den Grossen Rat des Kantons Thurgau erfolgt am 02.12.2020, Genehmigung durch den Bundesrat ausstehend).

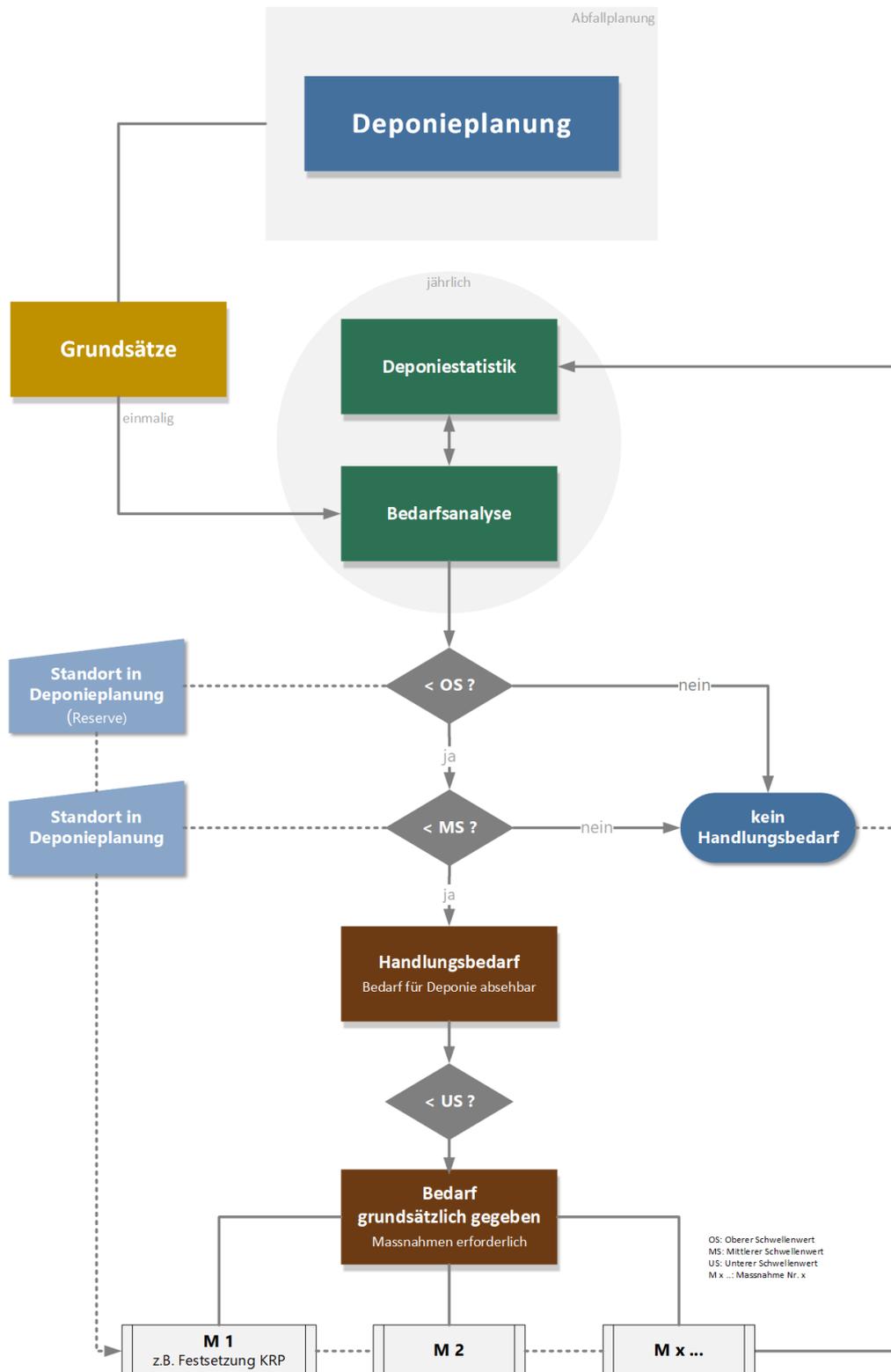
## Gesetze und Verordnungen

---

- [1] Bundesgesetz über den Umweltschutz vom 07.10.1983 (Umweltschutzgesetz, USG), SR 814.01
- [2] Technische Verordnung über Abfälle vom 10.12.1990 (TVA), SR 814.600 (aufgehoben).
- [3] Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen vom 04.12.2015 (Abfallverordnung, VVEA), SR 814.600
- [4] Gesetz über die Abfallbewirtschaftung vom 04.07.2007 (Abfallgesetz, AbfallG), RB 814.04
- [5] Planungs- und Baugesetz vom 21.12.2011 (PBG), RB 700

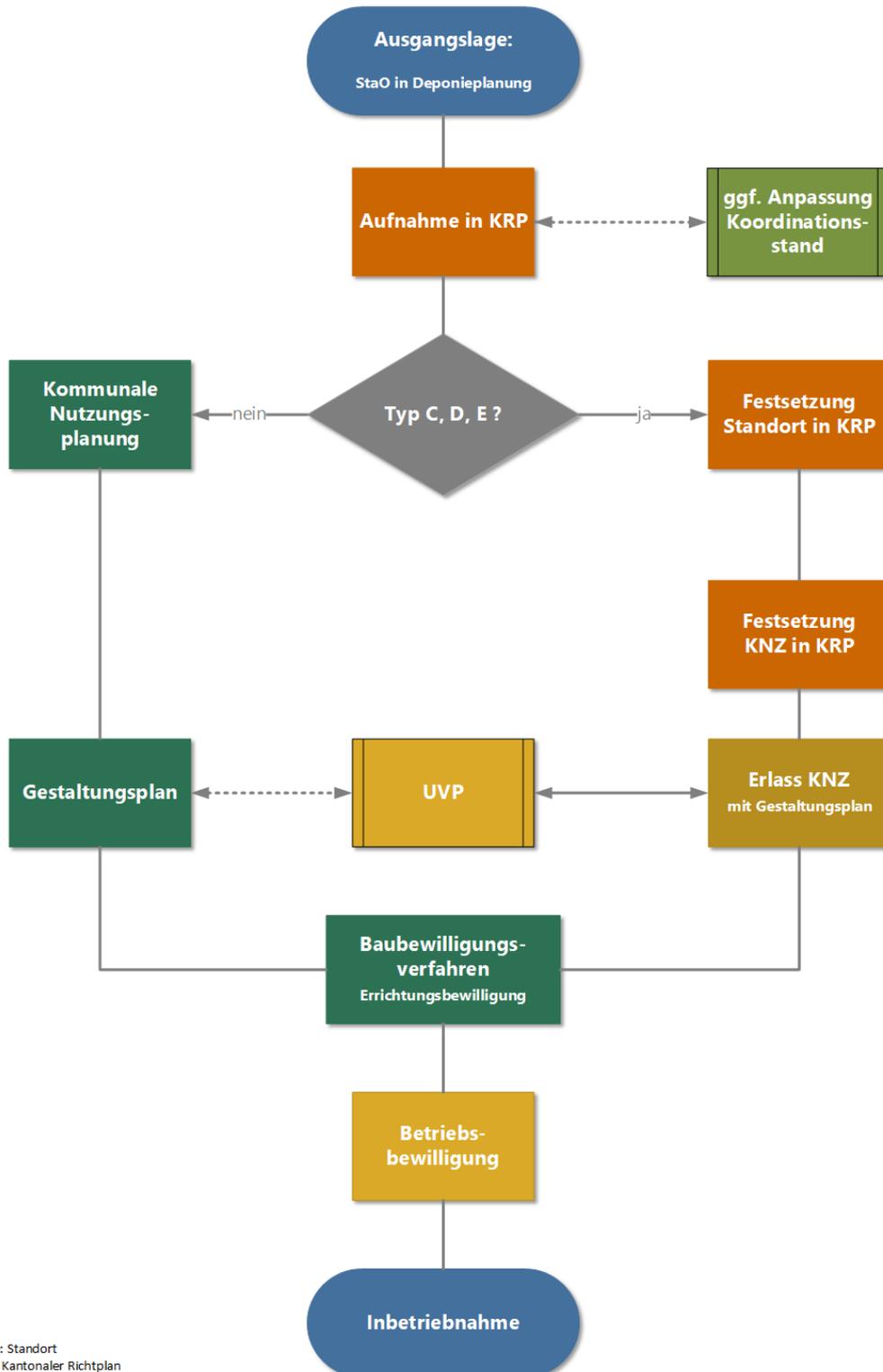
# Anhang A1

## Schematische Darstellung Ablauf Deponieplanung



## Anhang A2

### Schematische Darstellung Ablauf Planungs- und Genehmigungsverfahren



StaO: Standort  
KRP: Kantonaler Richtplan  
KNZ: Kantonale Nutzungszone  
UVP: Umweltverträglichkeitsprüfung

## Anhang A3

### Regionalplanungsgruppen für Deponien der Typen A und B

Regionalplanungsgruppe	Gemeinden	Ausserkantonale Nachbargemeinden
Oberthurgau	Amriswil	Häggenschwil SG
	Arbon	Muolen SG
	Dozwil	Berg SG
	Egnach	Steinach SG
	Hefenhofen	Tübach SG
	Horn	Mörschwil SG
	Kesswil	
	Roggwil	
	Romanshorn	
	Salmsach	
	Sommeri	
	Uttwil	
Diessenhofen	Basadingen-Schlattigen	Feuerthalen ZH
	Diessenhofen	Laufen-Uhwiesen ZH
	Schlatt	Trüllikon ZH
		Truttikon ZH
		Stammheim ZH
Untersee und Rhein	Berlingen	
	Eschenz	Stein am Rhein SH
	Mammern	
	Steckborn	
Frauenfeld	Felben-Wellhausen	Ossingen ZH
	Frauenfeld	Thalheim a. d. Thur ZH
	Gachnang	Altikon ZH
	Herdern	Ellikon a. d. Thur
	Homburg	Wiesendangen ZH
	Hüttlingen	
	Hüttwilen	
	Matzingen	
	Müllheim	
	Neunforn	
	Pfyn	
	Stettfurt	
	Thundorf	
	Uesslingen-Buch	
	Warth-Weiningen	

Regionalplanungsgruppe	Gemeinden	Ausserkantonale Nachbargemeinden
Kreuzlingen	Altnau	
	Bottighofen	
	Ermatingen	
	Gottlieben	
	Güttingen	
	Kemmental	
	Kreuzlingen	
	Langrickenbach	
	Lengwil	
	Münsterlingen	
	Raperswilen	
	Salenstein	
	Tägerwilen	
	Wäldi	
Wil	Aadorf	Hagenbuch ZH
	Bettwiesen	Elgg ZH
	Bichelsee-Balterswil	Kirchberg SG
	Braunau	Jonschwil SG
	Eschlikon	Uzwil SG
	Fischingen	
	Lommis	
	Münchwilen	
	Rickenbach	
	Sirnach	
	Tobel-Tägerschen	
	Wängi	
	Wilen	
Mittelthurgau	Affeltrangen	Niederhelfenschwil SG
	Amlikon-Bissegg	Niederbüren SG
	Berg	Zuzwil SG
	Birwinken	Waldkirch SG
	Bischofszell	
	Bürglen	
	Bussnang	
	Erlen	
	Hauptwil-Gottshaus	
	Hohentannen	
	Kradolf-Schönenberg	
	Märstetten	
	Schönholzerswilen	
	Sulgen	
	Weinfelden	
	Wigoltingen	
	Wuppenau	
Zihlschlacht-Sitterdorf		

## Anhang A4

Kriterienset und Gewichtungen der Nutzwertanalyse bei Deponien der Typen C, D und E (vgl. Lit. [3])

### Gewichtungen der Kriterien für die Nutzwertanalyse

			Gewichtungen			
			Abs.	Gew.	Gew.	Gew.
Umwelt	Gewässerschutz	Grundwasservorkommen/ Geologische Barriere	0.09	60 %	45 %	33 %
		Grundwassernutzung im Abstrombereich	0.03	20 %		
		Oberflächengewässer	0.03	20 %		
	Wald/Walderhaltung	Waldreservate, seltene Waldstandorte	0.04	50 %	25 %	
		Rodungsfläche	0.04	50 %		
	Natur- und Landschaftsschutz	Naturschutz	0.04	45 %	25 %	
		Landschaftsschutz	0.04	45 %		
		Geotope und archäologische Objekte	0.01	10 %		
	Jagd und Fischerei	Jagd und Fischerei	0.02	100 %	5 %	
	Nutzung / Gesellschaft	Produktionspotenzial Land- und Forstwirtschaft	Erhalt von Fruchtfolgeflächen und Böden	0.11	75 %	
Forstwirtschaft			0.04	25 %		
Verkehr/Groberschliessung		Verkehr/Groberschliessung (inkl. Strassenlärm)	0.07	100 %	20 %	
Siedlung/Erholung		Siedlungsgebiete (inkl. Bau-, und Betriebslärm, Staub, Erschütterun- gen)	0.03	40 %	25 %	
		Sichtschutz, Einsehbarkeit	0.03	30 %		
		Erholung	0.03	30 %		
Naturgefahren		Naturgefahren (u. a. überschwemmungs-, rutschungs-, erosionsgefährdete Gebiete)	0.03	100 %	10 %	
Wirtschaftlichkeit	Nutzvolumen/ Flächenausnutzung	Nutzvolumen/Flächenausnutzung	0.07	100 %	20 %	
	Erschliessung	Infrastruktur	0.09	40 %	70 %	
		Deponiezufahrt	0.09	40 %		
		Anschluss Bahnlinie	0.05	20 %		
	belastete Standorte	belastete Standorte	0.03	100 %	10 %	

# Kriterienset Nutzwertanalyse

Amt für Umwelt  
Amt für Raumentwicklung



			Beschreibung	Eignung
Umwelt	Gewässerschutz	Grundwasservorkommen / geologische Barriere <sup>1)</sup>	Grundwasserschutzzone, -areal (S1 - S3) / Gewässerschutzbereich Au inkl. Randgebiete / geologische Barriere nicht durchgehend mind. 2 m	0
			natürliche geologische Barriere durchgehend mind. 2 m (7m nicht durchgehend)	3
			Geologische Barriere durchgehend mind. 7m	4
		Grundwassernutzung im Abstrombereich <sup>1)</sup>	Bestehende (Fassung/Quelle) o. geplante (Areal) Trinkwassernutzung im hydrogeologischen Einflussbereich des Sickerwassers (<1 km)	2
			keine bestehende o. geplante Trinkwassernutzung im hydrogeologischen Einflussbereich des Sickerwassers (<1 km)	4
			Oberflächengewässer <sup>1)</sup>	Oberflächengewässer tangiert (Bauverbotsabstand ausserorts (Bach 15 m; Fluss 30 m) oder Raumbedarf nicht eingehalten)
	kein Oberflächengewässer tangiert	4		
	Wald / Walderhaltung	Waldreservate, seltene Waldstandorte <sup>2)</sup>	Waldreservate tangiert	0
			Seltene Waldgesellschaften tangiert	1
			keine Waldreservate oder seltene Waldgesellschaften tangiert	4
		Rodungsfläche <sup>2)</sup>	grosse Rodungsfläche (> 5 ha)	2
			mittlere Rodungsfläche (0.5 - 5 ha)	3
	Natur- und Landschaftsschutz	Naturschutz <sup>3)</sup>	kein Waldareal oder nur kleine Rodungsfläche (< 0.5 ha)	4
			Biotop von nationaler Bedeutung	0
			Kommunale Naturschutz zonen	0
			Erhaltenswerte Objekte (NHG)	1
		Landschaftsschutz <sup>3)</sup>	Keine schützenswerten Lebensraumtypen nach NHV betroffen	4
			Landschaften von nationaler und kantonaler Bedeutung (inkl. BLN-Gebiete)	1
			Kommunale Landschaftsschutz zonen	1
		Geotope und archäologische Objekte <sup>3),4)</sup>	Landschaftsschützerische Bedeutung nicht relevant / untergeordnet	4
Im kantonalen Inventar ausgewiesenes Objekt			1	
anderes Objekt betroffen			2	
Jagd und Fischerei	Jagd und Fischerei <sup>2)</sup>	keine Objekte betroffen	4	
		eidg. Wasser- und Zugvogelreservate betroffen	0	
		Wildruhezone/Jagdbanngebiet und Vernetzungskorridor (LEK) betroffen	1	
		Wildruhezone/Jagdbanngebiet oder Vernetzungskorridor (LEK) betroffen	2	
			Keine Wildruhezone/Jagdbanngebiet/Vernetzungskorridor (LEK) betroffen	4

			Beschreibung	Eignung
Nutzung / Gesellschaft	Produktionspotenzial Land- und Forstwirtschaft	Erhalt von Fruchtfolgeflächen und Böden <sup>4)</sup>	FFF / Nutzungseignungs-Klasse 1	0
			FFF / Nutzungseignungs-Klasse 2-3	1
			FFF Eignungsklasse 4-5	2
			Keine FFF, Eignungsklasse 6-10	4
		Forstwirtschaft <sup>2)</sup>	Fläche mittel-+hochproduktive Waldstandorte (> 10 ha)	2
			Fläche mittel-+hochproduktive Waldstandorte (≤ 10 ha)	3
	Verkehr / Groberschliessung	Verkehr/Groberschliessung (inkl. Strassenlärm) <sup>5)</sup>	keine mittel- und hochproduktiven Waldstandorte betroffen	4
			Verkehrszunahme (DTV [Fz/Tag], Ortsdurchfahrten) Kantonsstrasse >2%, Ortsdurchfahrt	1
			Verkehrszunahme (DTV [Fz/Tag], Ortsdurchfahrten) Kantonsstrasse >2%, keine Ortsdurchfahrt	2
			Verkehrszunahme (DTV [Fz/Tag], Ortsdurchfahrten) Kantonsstrasse <2%, Ortsdurchfahrt	3
	Siedlung / Erholung	Siedlungsgebiete (inkl. Bau- und Betriebslärm, Staub, Erschütterungen) <sup>2)</sup>	Verkehrszunahme (DTV [Fz/Tag], Ortsdurchfahrten) Kantonsstrasse <2%, keine Ortsdurchfahrt	4
			<b>Bauzonen (ohne Reservezonen)</b>	0
			Abstand zu Wohnzonen < 300 m	1
			Abstand zu Wohnzonen 300-600 m u./o. zu Industriezonen < 300 m, ohne Abschirmung (Lärm, Staub)	2
		Sichtschutz, Einsehbarkeit <sup>6)</sup>	Abstand zu Wohnzonen 300-600 m u./o. zu Industriezonen <300 m, mit Abschirmung (Lärm, Staub)	3
			Abstand zu Wohn- und Mischzonen >600 m	4
			gute Einsehbarkeit / kein Sichtschutz möglich	1
			nur temporär und/oder partielle Einsehbarkeit o. Sichtschutz technisch lösbar	3
Erholung <sup>3), 6)</sup>	natürlicher Sichtschutz weitgehend vorhanden	4		
	Interessengebiet für Freizeit und Erholung betroffen oder Vorranggebiet Landschaft betroffen	2		
	kein bekanntes Interessengebiet für Freizeit und Erholung betroffen	4		
	Naturgefahren	Naturgefahren <sup>2)</sup> (u.a. Überschwemmungs-, Rutschungs-, Erosionsgefährdetes Gebiet)	Voraussichtlich gefährdet	1
		Voraussichtlich nicht gefährdet	4	
Wirtschaftlichkeit	Nutzvolumen / Flächenausnutzung	Nutzvolumen / Flächenausnutzung <sup>6), 7)</sup>	0.4 - 0.6 Mio m <sup>3</sup>	1
			0.6 - 1 Mio m <sup>3</sup>	3
			> 1 Mio m <sup>3</sup>	4
	Erschliessung	Infrastruktur	Kanalisation > 2km	1
			Kanalisation < 2km	2
			Kanalisation < 1km	3
			Kanalisation < 300m	4
		Deponiezufahrt <sup>3), 6)</sup>	Ausbau Deponiezufahrt >1km	1
			Ausbau Deponiezufahrt <1km	2
			Ausbau Deponiezufahrt <500	3
			Deponiezufahrt bestehend	4
	Anschluss Bahnlinie <sup>3), 6), 7)</sup>	Bahnanschluss möglich >1km	1	
		Bahnanschluss möglich <1km	2	
		Bahnanschluss bestehend	4	
	belastete Standorte	belastete Standorte <sup>2)</sup>	Belasteter Standort mit Überwachungs/Sanierungsbedarf tangiert	1
Kein belasteter Standort tangiert			4	

## Bemerkungen

- 1) Aus bereits vorhandenen hydrogeologischen und geologischen Unterlagen sowie externe Standortüberprüfung
- 2) Karte vorhanden auf Thurgis.ch
- 3) Einschätzung/Beurteilung durch kantonale Fachstellen
- 4) FFF bei Amt für Raumplanung beziehbar (nachgeführt), NEK aus Bodenübersichtskarte ableiten oder Bodengutachten
- 5) Für bestehende KRP-Standorte: SCP-Berechnung, Hintergrundzahlen Verkehr TBA (Basierend auf LKW-Anteil 10 % entspricht Zunahme von dB(A): max. 0.4 (gut), 1.0 (mittel), 1.5 (mässig), > 1.5 (schlecht)); für andere StaO aus eingereichten Unterlagen
- 6) Einschätzung/Beurteilung anhand Begehung durch externe Gutachter
- 7) Kartenstudium

Ausschlusskriterien (schliesst Deponietyp E, ehem. Reaktordeponie sofort aus)

**A) Gewichtung den Kriterien für die NWA zugeordnet. Ergibt 100 % für jedes Kriterium. Maximale Punktzahl pro Kriterium = 4.**

**B) Gewichtung absolut über ganze NWA. Dient zum Vergleich, wird nicht für die Berechnung verwendet.**

**Bild:**

Deponie Kehlhof 2020, Reto Baumann