

Deponiebedarfsprognose für die Klassen DK 0 bis DK II

Bericht der Landesregierung für die 29. Sitzung des Umwelt- und
Agrarausschusses

Schleswig-Holsteinischer Landtag
Umdruck 20/3363



Schleswig-Holstein
Ministerium für Energiewende,
Klimaschutz, Umwelt und Natur

Deponien: Einführung

Was ist eine Deponie?

- Deponien sind Abfallbeseitigungsanlagen
- Technische Bauwerke
- **Abfälle**, die nicht zu verwerten sind, werden **dauerhaft abgelagert**

Werden Deponien heutzutage noch benötigt?

- Abfallwirtschaft entwickelt sich zu Kreislaufwirtschaft
- Wertstoffe werden in großem Maß recycelt und in den Wirtschaftskreislauf zurückgeführt
- Für manche Stoffe keine weitere Verwendungsmöglichkeit (z.B. Schadstoffgehalt)
- Ausschleusung aus Wirtschaftskreislauf durch Beseitigung auf Deponie

Welche Arten von Deponien gibt es?

- Ober- und unterirdische Deponien
- Einteilung nach **Deponieverordnung** in sogenannte **Deponieklassen**
- Oberirdische Deponien: **Klassen 0, I, II und III**
- In dieser Reihenfolge nehmen die zulässige Belastung der Abfälle und korrespondierend die technischen Sicherungsvorkehrungen zu.

- Keine unterirdische Deponie (**Deponieklasse IV**) in Schleswig-Holstein
- Einzige Deponie der **Klasse III** stillgelegt.

Welche Anforderungen gelten für Deponien?

- Wichtigste Vorschrift: **Deponieverordnung** des Bundes
- Weitere ergänzende Vorschriften (u.a. Bundeseinheitliche Qualitätsstandards, BQS)
- Insbesondere Regelungen für
 - die notwendigen **Abdichtungssysteme**,
 - die **Überwachung** von **Grund- und Sickerwasser**
 - die **Untersuchung** und die Annahmekontrolle der abzulagernden **Abfälle**
 - die Eignung des **Standorts**
- Weitere Anforderungen durch **Planfeststellungsbescheid** der Behörde
- Zusätzlich: detaillierte **jährliche Berichte** an die Überwachungsbehörde

Abfälle, die deponiert werden

- Keine Möwen mehr, die im Müll herumpicken: seit Mitte 2005 keine unbehandelten Siedlungsabfälle mehr auf Deponien
- Nur noch inerte Abfälle: Abfälle, die keinen wesentlichen physikalischen, chemischen oder biologischen Veränderungen unterliegen

Unterscheidung zwischen drei Herkunftsbereichen:

- **Mineralische Bauabfälle** (beispielsweise schadstoffbelastete Böden oder asbesthaltige Baustoffe),
- **Verbrennungsrückstände** (beispielsweise Aschen und Schlacken),
- **Mineralische Produktionsabfälle** aus Industrie und Gewerbe (beispielsweise Gießereisande).

Deponiebedarfsprognose für die Klassen DK 0 bis DK II

Gutachten im Auftrag des MEKUN



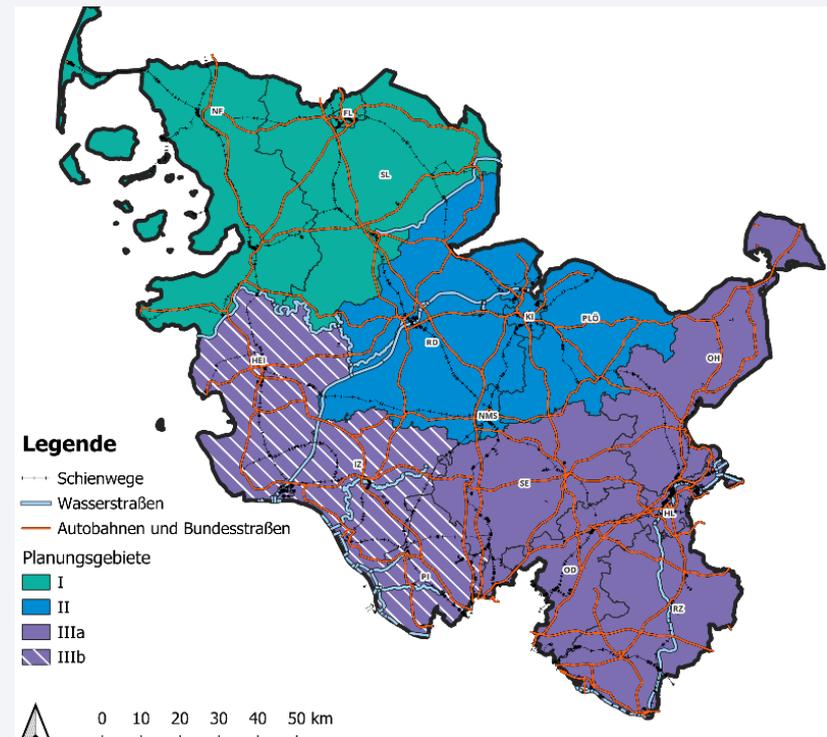
Schleswig-Holstein
Ministerium für Energiewende,
Klimaschutz, Umwelt und Natur

Vorbemerkung

- Beauftragung der u.e.c. Berlin Umwelt- und Energie-Consult GmbH (u.e.c. Berlin) im Jahr 2023 durch MEKUN
 - Erstellung eines Entwurfs für die Fortschreibung des Abfallwirtschaftsplans (AWP)
Teilplan Siedlungsabfälle
 - Erarbeitung einer Deponiebedarfsprognose für die Klassen DK 0 bis DK II.

Untersuchungs- und Betrachtungszeitraum

- Untersuchungsraum ist das Land Schleswig-Holstein, unterteilt in vier Planungsgebiete:
 - **Planungsgebiet I**
Flensburg, Schleswig-Flensburg, Nordfriesland
 - **Planungsgebiet II**
Rendsburg-Eckernförde, Kiel, Neumünster, Plön
 - **Planungsgebiet IIIa**
Ostholstein, Lübeck, Stormarn, Herzogtum Lauenburg und Segeberg
 - **Planungsgebiet IIIb**
Pinneberg, Steinburg und Dithmarschen
- **Betrachtungszeitraum: 2013 – 2022**
- **Prognosezeitraum: 2023 - 2034**



Methodik zur Abfallmengen- und Deponiebedarfsprognose

- Abfallmengenprognose

Prognosebasis und Annahmen zur zukünftigen Mengenentwicklung

- Prognosebasis

Ableitung aus bisheriger Entwicklung des Abfallaufkommens und für diese Entwicklung ausschlaggebende Faktoren

- Zusätzlich zu Basisszenario:

Zwei weitere Szenarien mit Variation denen der Prognose zugrunde liegenden Annahmen und Einflussgrößen (Sensitivitätsbetrachtung)

Ermittlung von
Ausgangsdaten

Datenaus- und
-bewertung

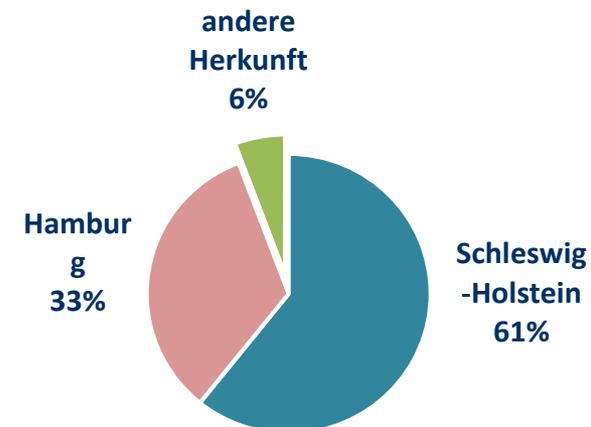
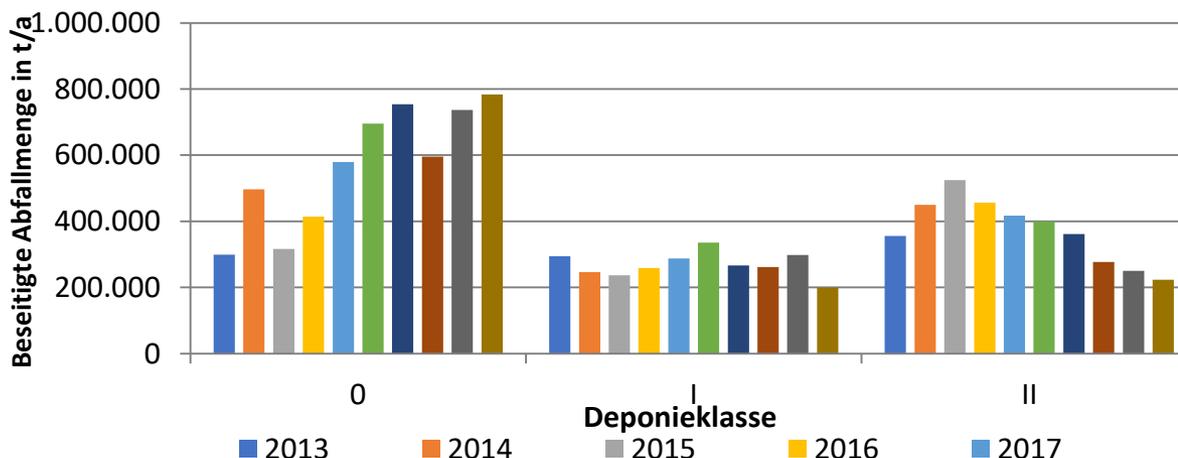
Bedarfsprüfung

In der Prognose betrachtete Einflussfaktoren

- Folgende Einflussfaktoren wurden berücksichtigt:
 - **Mengenverschiebung** aus der Kiesgrubenverfüllung in Richtung Deponierung,
 - **Kohleausstieg** – Entwicklung der Abfallmengen aus thermischen Prozessen,
 - **Infrastruktur- und Bauvorhaben** sowie Sanierungs- und Abbruchtätigkeiten,
 - **Altlastensanierung**,
 - Entwicklung der **rechtlichen Rahmenbedingungen** (Ersatzbaustoffverordnung, Bundesbodenschutzverordnung, Vollzugshinweise zur Entsorgung asbesthaltiger Abfälle LAGA M23),
 - Veränderung der verfügbaren **Abfallbehandlungsanlagen** und -kapazitäten,
 - Thermische Behandlung von teerhaltigem **Straßenaufbruch**,
 - Rückgang der **REA-Gipsmengen** durch den Kohleausstieg.
- **Sensitivitätsbetrachtung**
 - Szenario I „Rückgang des DK I- und DK II-Deponiebedarfs“ /Szenario II „Erhöhter Deponiebedarf“ untersucht.

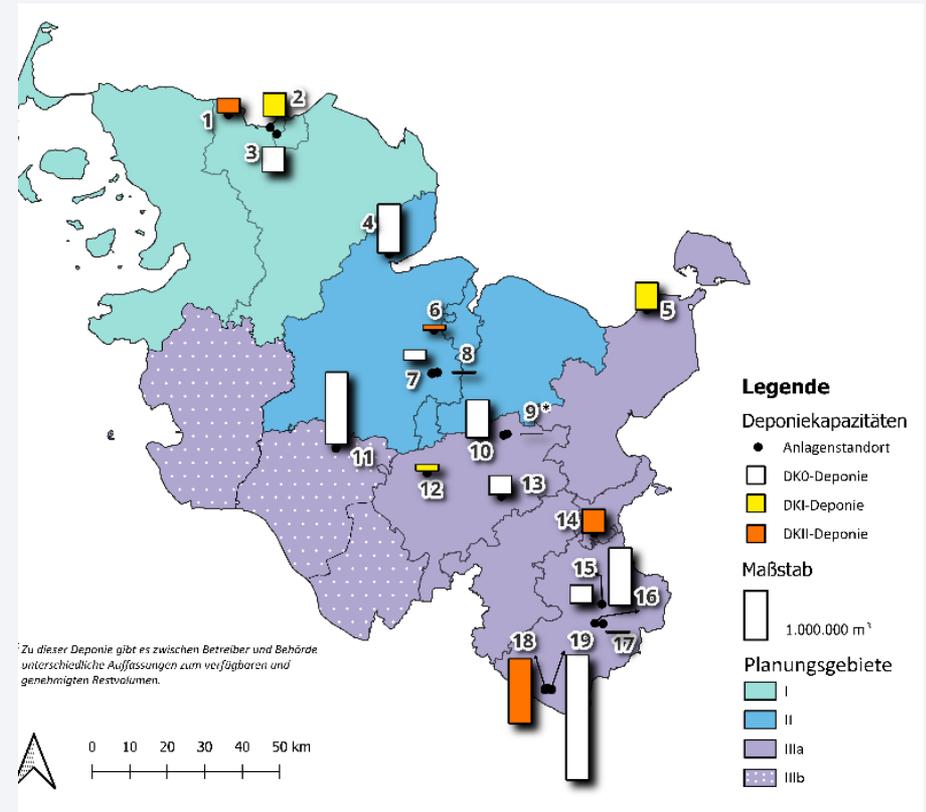
Entwicklung der Deponiemengen im Zeitraum 2013 - 2022

- 2013 bis 2022: jährliche **Deponiemengen** von **1,0 - 1,4 Mio. t** Abfälle
- Seit 2013 **Anstieg** der auf **DK 0**-Mengen (Böden) festzustellen; auf **DK II**-Deponien beseitigten Abfallmengen **rückläufig**.
- Landeseigene Abfälle rund 61 Ma.-%; aus Hamburg stammenden Abfallmengen zurückgegangen.
- Hinweis: Steigende/sinkende Deponiemengen sind nicht zwangsläufig auf ein steigendes/sinkendes Abfallaufkommen oder einen steigenden/sinkenden Deponiebedarf zurückzuführen.



Standorte in Betrieb befindlicher Deponien

- Das Land Schleswig-Holstein verfügt insgesamt über **19 in Betrieb befindliche Deponien**.
- Darüber hinaus bestehen in unterschiedlichen Stadien der Planung bzw. des Verfahrens:
 - **3 Deponienvorhaben**
 - **5 Erweiterungen** an Standorten bestehender Deponien
- Verstärkte Ansiedlung der Deponien in der Nähe der schleswig-holsteinischen Ballungszentren sowie nahe der angrenzenden Hansestadt Hamburg.



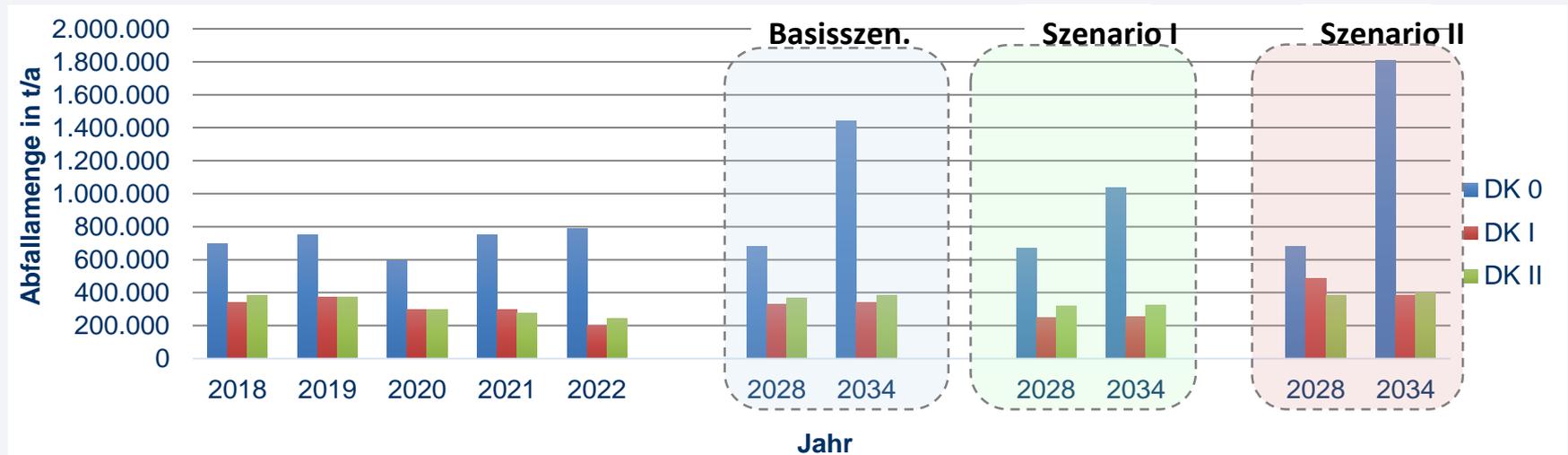
Genehmigte Deponierestvolumina

- Mit Stand Ende 2022 bestehen in Schleswig-Holstein die nachfolgend aufgeführten genehmigten Deponierestvolumina.

| DK | Planungsgebiet | | | | Genehmigtes Restvolumen mit Stand 12/2022 in m ³ , gerundet |
|----|----------------|-----------|-----------|-----------|--|
| | I | II | IIIa | IIIb | |
| 0 | 533.000 | 1.268.000 | 5.667.000 | 1.590.000 | 9.058.000 |
| I | 500.000 | 7.000 | 736.000 | 0 | 1.243.000 |
| II | 299.000 | 84.000 | 1.948.000 | 0 | 2.331.000 |

Ergebnisse der Deponiemengenprognose

- Über alle Deponieklassen hinweg wird im Vergleich zu 2022 und zum Durchschnitt des Betrachtungszeitraums im Basisszenario ein Anstieg der Deponiemengen prognostiziert.
- **DK 0-Mengen:** Anstieg in allen Szenarien ab 2032 durch **Mengenverschiebung aus der Verfüllung**
- **DK I-Mengen:** Rückgang in Szenario I, Anstieg in Szenario II; 260.000 – 380.000 t im Jahr 2034
- **DK II-Mengen:** Rückgang in Szenario I, Anstieg in Szenario II; 330.000 – 400.000 t im Jahr 2034



Ergebnisse der Deponiebedarfsprognose

- Im Betrachtungszeitraum bis 2034:
 - **DK 0-Deponiekapazitäten** in allen Szenarien **ausreichend**,
 - **DK I- und DK II-Kapazitäten in keinem der betrachteten Szenarien ausreichend**
- Rechnerisch werden in Abhängigkeit der betrachteten Szenarien die
 - **DK I-Kapazitäten** im Laufe des Jahres **2027 bzw. 2030** erschöpft sein.
 - **DK II-Kapazitäten** im Laufe des Jahres **2032 bzw. 2033** vollständig verfüllt sein.
- **Längerfristige Entsorgungssicherheit:**
 Schaffung von Deponiekapazitäten **über** den bis **2034** bestehenden Bedarf **hinaus**
- **Überkapazitäten verhindern:**
 - Einzelfallbezogener Deponiebedarfsnachweis im Planfeststellungsverfahren
 - Fortlaufende Betrachtung der landesweiten Deponiebedarfs

| DK | Für den Zeitraum 2023 - 2034 ermittelter zusätzlicher Deponiebedarf in m ³ | | |
|-------|---|---------------|-------------|
| | Szenario I | Basisszenario | Szenario II |
| DK I | 830.000 | 1.340.000 | 1.980.000 |
| DK II | 270.000 | 620.000 | 730.000 |

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Schleswig-Holstein
Ministerium für Energiewende,
Klimaschutz, Umwelt und Natur