

**Bei Entgasung der Deponien Tuningen und Talheim werden klimaschädliche Treibhausgase reduziert.**

**Kooperation des Schwarzwald-Baar-Kreises mit Landkreis Tuttlingen wird durch Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit gefördert**

**Rückblick:**

Auf der Deponie Tuningen des Schwarzwald-Baar-Kreises wurde von 1978 bis 1985 der gesamte Abfall aus dem nördlichen Kreisgebiet abgelagert. 1986 bis 1996 wurde die Deponie gemeinsam von den beiden Landkreisen Schwarzwald-Baar und Tuttlingen verfüllt. 1997 erfolgte ein Übergang zur gemeinsamen Ablagerung auf der unmittelbar angrenzenden Deponie Talheim. Ab 1998 wurde der gesamte Abfall aus dem nördlichen Kreisgebiet des Schwarzwald-Baar-Kreises sowie der Abfall des Landkreises Tuttlingen auf der Deponie Talheim abgelagert. Die Verfüllung der Deponie Tuningen wurde Ende 1997 eingestellt. Auf der Ostseite der Deponie Tuningen grenzt die Deponie Talheim an das Deponiegelände an. Betreiber der Deponie Talheim ist der Landkreis Tuttlingen, Betreiber der Deponie Tuningen der Schwarzwald-Baar-Kreis.



Aufgrund der unmittelbaren Nähe der beiden Deponien zu einander werden verschiedene Einrichtungen (Sickerwasserbehandlungs-, Entgasungsanlage, Zufahrt mit Waage, Sickerwasserpumpwerk und Sammelbehälter,...) gemeinsam genutzt. Welcher Landkreis für welche Einrichtung zuständig ist, ist zwischen den beiden Landkreisen geregelt. Für den Betrieb der Entgasungsanlage einschließlich Verwertung und Behandlung ist der Schwarzwald-Baar-Kreis zuständig.

Im Rahmen der Optimierung und zukunftsfähigen Ausrichtung der Entgasung der beiden Deponien hat das Ingenieurbüro Contec aus Herrenberg ein Deponiegaskonzept erstellt. Dieses sieht die Trennung des Gases in Gutgas mit Methankonzentration zwischen 30 und 40 Volumen-% und Schwachgas mit Methankonzentrationen von < 10 - 15 Volumen-% vor. Das Gutgas geht wie bisher, an ein in Nachbarschaft der Deponien liegendes Blockheizkraftwerk (BHKW), welches damit Strom und Nahwärme erzeugt, hauptsächlich für den Eigenbedarf. Wesentliche Idee und Innovation dieses Konzeptes ist die kontinuierliche und verstärkte Absaugung des Deponiegases in den niedrigeren Methankonzentrationsbereichen (Schwachgas) mit anschließender Verbrennung. Durch den erzeugten Unterdruck im gesamten Deponiekörper werden Emissionen über die Deponieoberfläche deutlich verringert oder sogar ganz verhindert und die Deponie wird mittelfristig in die sogenannte aerobe Phase gebracht. Langfristig ist damit die Verringerung der Methangasentwicklung in den Deponien und damit auch eine Reduzierung der Nachsorgeaufwendungen zu erwarten.

#### **Ziele:**

Die Ziele des Schwachgaskonzeptes im Einzelnen sind:

- Mittelfristig Aerobisierung durch kontrollierte und kontinuierliche Entgasung der Deponie
- Minimierung der diffusen Methanemissionen bzw. der Gasmigrationen ins Deponieumfeld; Reduzierung der Treibhausgasemissionen um mindestens 50 % gegenüber dem Vergleichsszenario (Ist-Zustand)
- Reduzierung des Reaktionspotenzials im Deponiekörper
- Minimierung des Gefährdungspotenzials durch Schwefelwasserstoffbildung
- Beschleunigung der Abbauprozesse im Deponiekörper über den Gaspfad
- Verkürzung des Nachsorgezeitraums
- Absaugung sämtlicher Gasfassungselemente unter optimalen Absaugbedingungen
- Methangehalt im Schwachgasstrang: CH<sub>4</sub> < 10 - 15 Volumen-%
- Verschiebung des CH<sub>4</sub>-/CO<sub>2</sub>-Verhältnisses in Richtung CO<sub>2</sub>
- Herstellung definierter Unterdruckverhältnisse im Deponiekörper
- Thermische Behandlung des abgasaugten Deponiegases

#### **Förderung:**

Das Bundesministerium für Umwelt (BMU), Projektträger Jülich, hat Ende 2012 erstmalig ein größeres "Förderprojekt zur Reduktion klimarelevanter Gase von Deponien" aufgestellt. Daran können sich im Rahmen des Förderpunktes zur – „aeroben in-situ Stabilisation von Deponien“ – auch Deponiebetreiber beteiligen. Investitionen können mit bis zu maximal 250.000 Euro gefördert werden. Um in den Genuss einer Förderung zu kommen, muss der Deponiebetreiber nachweisen, dass er Maßnahmen ergreift, welche zu einer wesentlichen Reduktion von Treibhausgasen führen. Gefordert ist eine mindestens 50 %ige Reduktion gegenüber dem Ist-Zustand. Emissionen von Methangas(CH<sub>4</sub>) – wie sie Deponien, aufgrund des hohen Gehalts an organischen Substanzen in großen Mengen erzeugen – sind zirka 23 mal so klimaschädlich einzustufen wie Emissionen von Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

Da die geplanten Maßnahmen für die Schwachgasbehandlung dazu dienen, Treibhausgasemissionen zu reduzieren, können sie im Rahmen der Klimaschutzinitiative des Bundes – über das BMU, Projektträger Forschungszentrum Jülich – gefördert werden. Die beiden Landkreise haben im März 2013 einen entsprechenden Förderantrag, mit beantragter maximaler Förderungsquote eingereicht.

Der Projektträger Jülich hat im Oktober 2013 eine Förderung in Höhe von 43,24 % der zuwendungsfähigen Ausgaben, maximal jedoch 250.000 Euro, mit Zuwendungsbescheid vom 14. Oktober 2013 bewilligt. Der Bewilligungszeitraum gilt vom 1. Februar 2014 bis 31. Januar 2015.

Mit der Nationalen Klimaschutzinitiative initiiert und fördert das Bundesumweltministerium seit 2008 zahlreiche Aktivitäten, die einen Beitrag dazu leisten, dass die Klimaschutzziele erreicht werden. Sie decken ein breites Spektrum an Klimaschutzaktivitäten ab, von der Konzepterstellung bis hin zu investiven Maßnahmen. Von den Programmen und Projekten der Nationalen Klimaschutzinitiative profitieren Verbraucherinnen und Verbraucher ebenso wie Kommunen, Unternehmen und Bildungseinrichtungen.

Seit 17. Dezember 2012 können durch den Erlass der Kommunalrichtlinie auch Maßnahmen an Siedlungsabfalldeponien in dem Förderschwerpunkt „Förderung von Klimaschutzprojekten in sozialen, kulturellen und öffentlichen Einrichtungen im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative“ finanziell unterstützt werden.

**Laufzeit des Vorhabens:** 1. Februar 2014 bis 31. Januar 2015

**Beteiligte Partner:**

- Auftraggeber: Landratsamt Schwarzwald-Baar-Kreis, Amt für Abfallwirtschaft, Am Hoptbühl 2, 78045 Villingen-Schwenningen
- Planung: contec Ingenieurgesellschaft für Energie und Umwelttechnik mbH, Raistingener Strasse 4/1, 71083 Herrenberg
- Landratsamt Tuttlingen, Amt für Energie, Abfallwirtschaft und Straßen, Bahnhofstraße 100, 78532 Tuttlingen

**Förderkennzeichen: 03KS6401**

**Förderung in Zahlen:**

Förderfähige Kosten 578.102 Euro  
43,24 % Zuwendung: 250.000 Euro

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und Reaktorsicherheit



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

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

[www.ptj.de/klimaschutzinitiative-kommunen](http://www.ptj.de/klimaschutzinitiative-kommunen)