

Ecosens
Environmental
Management
Consultants

**Sanierungsunterbruch und
Verhältnismässigkeit**

7. Fachtagung ChloroNet
RA lic. iur. Lorenz Lehmann

Solothurn, 20. November 2014



Ecosens
Environmental
Management
Consultants



Was steht im Gesetz?

01



USG

Art. 32c Pflicht zur Sanierung

Die Kantone sorgen dafür, dass Deponien und andere durch Abfälle belastete Standorte (belastete Standorte) saniert werden, wenn sie zu **schädlichen oder lästigen Einwirkungen** führen oder die konkrete Gefahr besteht, dass solche Einwirkungen entstehen.

ChloroNet, 7. Fachtagung, Solothurn, 20. November 2014



AltIV

Art. 15 Abs. 1 Ziele und Dringlichkeit der Sanierung

Bei der Sanierung zum Schutz des Grundwassers wird vom Ziel abgewichen, wenn:

- a. dadurch die Umwelt gesamthaft weniger belastet wird
- b. sonst unverhältnismässige Kosten anfallen würden; und
- c. die Nutzbarkeit von Grundwasser im Gewässerschutzbereich Au gewährleistet ist, ...

ChloroNet, 7. Fachtagung, Solothurn, 20. November 2014



BV

Art. 5 Grundsätze rechtsstaatlichen Handelns

Grundlage und Schranke staatlichen Handelns ist das Recht.

Staatliches Handeln muss im öffentlichen Interesse liegen und **verhältnismässig** sein.

Staatliche Organe und Private handeln nach Treu und Glauben.

ChloroNet, 7. Fachtagung, Solothurn, 20. November 2014



Was ist Verhältnismässigkeit?

02




Grundsatz der Verhältnismässigkeit § 10

Eignung



Erforderlichkeit



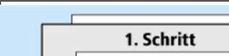
Verhältnismässigkeit von Eingriffszweck und Eingriffswirkung



3

Allgemeines Verwaltungsrecht FS 2008
Prof. Dr. Felix Uhlmann

ChloroNet, 7. Fachtagung, Solothurn, 20. November 2014
7




1. Schritt

Erstellung des Katasters

Erstbewertung

2. Schritt

Voruntersuchung

Beurteilung

3. Schritt

Detailuntersuchung

Beurteilung

4. Schritt

Sanierungsprojekt

Sanierung

Belasteter Standort?

Altlast? (sanierungsbedürftig)

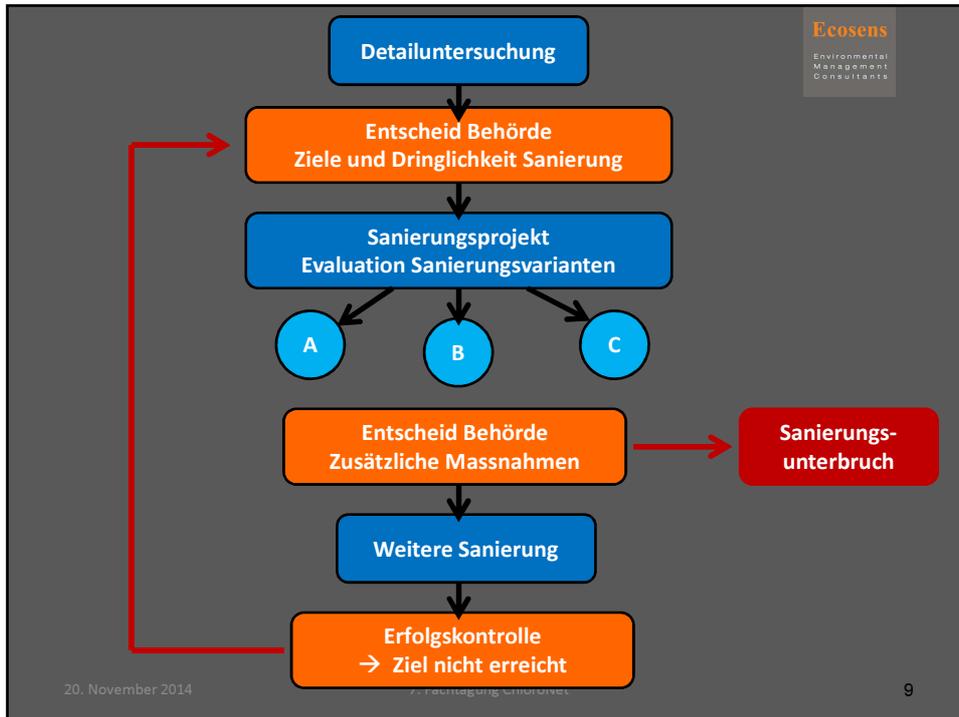
Ziele und Dringlichkeit der Sanierung?

Gefährdungsabschätzung



Altlasten beheben!

8



Evaluation von Sanierungsvarianten

- Mögliche Sanierungsmassnahmen
- Technisch realisierbare Sanierungsverfahren
- Identifikation von Sanierungsvarianten
- Bewertung der technisch realisierbaren Varianten
- Machbarkeit
- Wirksamkeit Umweltverträglichkeit
- Ökologischer Nutzen
- Kosten
- Ermittlung der optimalen Variante

ChloroNet 7. Fachtagung Solothurn, 20. November 2014

Ecosens
Environmental Management Consultants

Fiktives Beispiel.....

Machbarkeit und Wirksamkeit	Gewichtung	Pump & Treat	gewichtet	Totalsanierung	gewichtet	
Stand der Technik/Erfolgsaussichten		3	1	3	5	15
Kontrollierbarkeit		2	3	6	5	10
erforderliche Infrastruktur		2	4	8	1	2
Arbeitssicherheit		1	5	5	3	3
Flexibilität		1	2	2	4	4
Akzeptanz		1	5	5	5	5
Bewertung Machbarkeit				29		39
Kosten				200'000		10'000'000
Kosten pro Punkt				6'897		256'410

11

Ecosens
Environmental Management Consultants

ChloroNet

Zwischenfazit

- Eignung und Erforderlichkeit der Massnahmen lässt sich anhand der Evaluation von Sanierungsvarianten bestens beurteilen
- Wie steht es mit der Zumutbarkeit/Verhältnismässigkeit i.e.S.?

Grundsatz der Verhältnismässigkeit § 10

Eignung

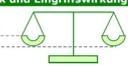
-----> Massnahme/Eingriff -----> Ziel

Erforderlichkeit

-----> Massnahme/Eingriff -----> Ziel

Verhältnismässigkeit von Eingriffszweck und Eingriffswirkung

Zweck des Eingriffs -----> Wirkung des Eingriffs



}
}

?

> Evaluation von Sanierungsvarianten

Ein Modul der Fallgeschichte «Sanierung von Altlasten»



Algemeines Verwaltungsrecht FS 2008 Prof. Dr. Felix Uhlmann 3

ChloroNet 7. Fachtagung Solothurn 20. November 2014 12



The slide has a dark grey header with the ChloroNet logo on the left and the Ecosens logo on the right. The main content is on a white background. The heading 'Beispiel Verhältnismässigkeit Schlieren (BGer 1A.51/2005)' is in red. Below it is a list of five bullet points in black text. At the bottom, there is a small footer with the text 'ChloroNet 7. Fachtagung, Solothurn, 20. November 2014' on the left and the number '14' on the right.

Beispiel Verhältnismässigkeit Schlieren (BGer 1A.51/2005)

- Handelsplatz für Fahrzeugoccasionen von 38'000m²; hergerichtet mit 5'300m³ Mischabbruchgranulat
- Verstoss gegen die Richtlinie zur Verwertung mineralischer Bauabfälle
- AWEL verlangt Entfernung oder Abdichtung mit Deckschicht
- Kosten zwischen CHF 500'000 und 1 Mio.
- VG ZH und BGer halten Massnahme für verhältnismässig!

ChloroNet 7. Fachtagung, Solothurn, 20. November 2014 14




Beispiel Verhältnismässigkeit Schlieren (BGer 1A.51/2005)

- Vor dem Grundsatz der Verhältnismässigkeit hält eine Massnahme stand, wenn sie zur Erreichung des angestrebten Ziels **geeignet** und **erforderlich** ist und das verfolgte Ziel in einem vernünftigen Verhältnis zu den eingesetzten Mitteln, d.h. der zu ihrer Verwirklichung notwendigen Freiheitsbeschränkung steht.
- Die Sanktion der Beseitigung ist unzulässig, wenn die **Abweichung** gegenüber dem Gesetz **gering** ist und die berührten allgemeinen Interessen den **Schaden**, der dem Eigentümer durch die Beseitigung entstünde, **nicht zu rechtfertigen** vermögen.

ChloroNet, 7. Fachtagung, Solothurn, 20. November 2014
15




Beispiel Verhältnismässigkeit Schlieren (BGer 1A.51/2005)

- Die Platzkofferung stellt einen **schwerwiegenden Verstoss** gegen das gewässerschutzrechtliche Verbot i.S.v. Art. 6 II GSchG dar. Am Schutz des genutzten Limmatgrundwasserstroms vor Verunreinigungen besteht ein **überaus gewichtiges Interesse**. Dem stehen an privaten Interessen ausschliesslich die Kosten gegenüber.
- Selbst der Betrag von **CHF 1 Mio.** vermöchte das äusserst gewichtige öffentliche Interesse am Schutz des Grundwassers bzw. an zu diesem Zweck angeordneten Massnahmen nicht zu überwiegen.
- Selbst wenn die Wiederherstellungskosten den Beschwerdeführer in finanzielle Schwierigkeiten bringen würde, vermöchte dies das zu wahrende öffentliche Interesse nicht aufzuwiegen.

ChloroNet, 7. Fachtagung, Solothurn, 20. November 2014
16



Fall Schlieren hilft uns nicht viel weiter!

- Es geht zwar auch um die Wiederherstellung des rechtmässigen Zustands
- Aber in Schlieren wurde dieser rechtswidrig herbeigeführt
- Es geht hier v.a. um das Interesse an der Durchsetzung des Rechts (anderes Beispiel Üetliberg)
- Bei CKW-Standorten meist andere Voraussetzungen
- Aber: keine Präjudizien!
- Wo ist die Grenze? Was ist noch verhältnismässig?

ChloroNet, 7. Fachtagung, Solothurn, 20. November 2014

17



Lernen von anderen?

04




Verhältnismässigkeit von Lärmsanierungsmassnahmen

Für einfachere Projekte eignet sich eine **Maximalkostenbetrachtung** bis **Fr. 5'000.– pro dBA** Massnahmenwirkung und Einwohner (Fr./dBA * Einwohner).

Für Einzelliegenschaften und kleine Gebäudegruppen:
Maximalkosten pro Liegenschaft (Fr./Liegenschaft). erscheint eine **Grössenordnung von ca. Fr. 250'000.– vernünftig**

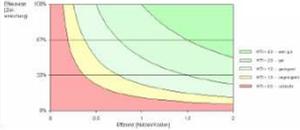
09
06

> Wirtschaftliche Tragbarkeit und Verhältnismässigkeit von Lärmschutzmassnahmen

Optimierung der Interessensabwägung



Abb. 2 > Veranschaulichung neuer Effizienz-Effektivitäts-Diagramm



ChloroNet 7. Fachtagung, Solothurn, 20. November 2014
10




Beispiel Lärm hilft uns auch nicht viel weiter!

- Es geht zwar auch um die Beurteilung der Verhältnismässigkeit von Sanierungen
- Aber beim Lärm lassen sich die Kosten der Wirkung monetarisieren
- «...Diesbezügliche Studien im In- und Ausland zeigen, dass eine Reduktion des Lärms um 1 Dezibel den Mietpreis um rund 1 Prozent erhöht (Mietpreisfaktor)».
- Wie hoch ist der Nutzen von 0,1mg/l weniger Tetrachlorethen im Grundwasser?
- Kostenvarianz bei CKW Sanierungen ist riesig!

ChloroNet 7. Fachtagung, Solothurn, 20. November 2014
10



Zahlenmässige Kriterien für CKW?

- Konzentrationen?
- Fracht?
- Schadstoffpotential?
- Kosten in CHF pro entferntes Kilo CKW?

ChloroNet, 7. Fachtagung, Solothurn, 20. November 2014

21



Was nun?

05




Einzelfallbetrachtung

- Keine allgemeingültigen Aussagen zur Verhältnismässigkeit von CKW-Sanierungen
- Aber: 19 Kriterien!
- Welche sprechen für einen Sanierungsunterbruch, und welche dagegen?
- Am Schluss bleibt eine Abwägung nötig!



ChloroNet, 7. Fachtagung, Solothurn, 20. November 2014

22




So könnte es im Einzelfall herauskommen.....

PRO

Kosten/Nutzen schlecht

Frachtemissionen tief

Schadstoffpotential klein

Gemessene Konzentration gering



CONTRA

Bestehende Nutzungen vorhanden

Nutzbarkeit Grundwasser hoch

Umweltverträglichkeit gut

Erfolgswahrscheinlichkeit hoch

23



Environmental
Management
Consultants

Ecosens AG
Grindelstrasse 5
Postfach
CH - 8304 Wallisellen
Tel. +41 (0)44 839 47 77
llehmann@ecosens.ch

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

