

Medienorientierung Sanierungsverfügung Feldreben vom 18. August 2016 Zahlen und Fakten

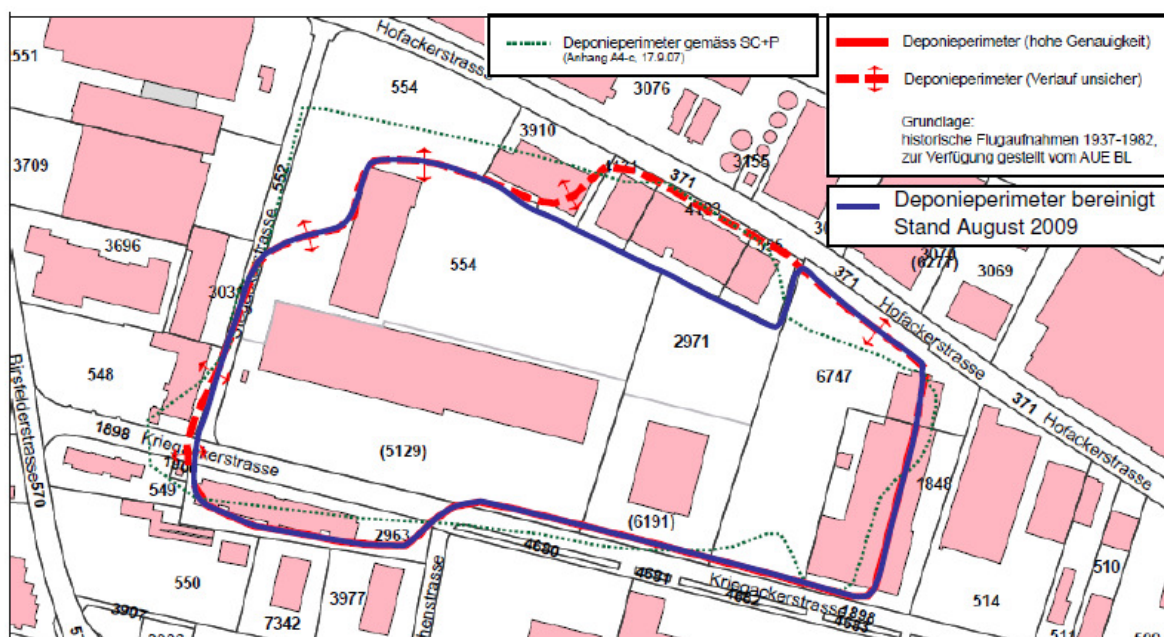
Einleitung und Vorgeschichte

Das Amt für Umweltschutz und Energie als zuständige Aufsichtsbehörde hat am Dienstag 16. August 2016 die Sanierungsverfügung betreffend die Deponie Feldreben an die realleistungspflichtige Partei und weitere mögliche betroffene Parteien verschickt.

Die ehemaligen Siedlungsabfalldeponien in Muttenz und somit auch die Feldreben sind vor langer Zeit und für eine lange Zeit, nämlich von 1918 bis 1967 betrieben worden. Nach erfolgtem Kiesabbau ist die Grube Feldreben zwischen 1930 und 1967 wieder verfüllt worden und zwar mit allen möglichen Abfällen aus Siedlungen, Gewerbe und Industrie, mit Abbruch- und Aushubmaterial. Die Grube wird heute vom Bundesamt für Umwelt als Siedlungsabfalldeponie klassifiziert.

Die Deponie umfasst eine Fläche von ca. 48'000 m² und eine Tiefe von rund 10 bis über 20 m. Das Gesamtvolumen wird auf über 500'000 m³ geschätzt. Heute ist die Deponie zu ca. 90% mit Gebäuden, Fahr- und Parkflächen überbaut und versiegelt.

Eigentümer der Parzellen sind der Kanton Basel-Landschaft mit einem Flächenanteil von 59%, eine private Erbgemeinschaft mit 17 %, Novartis mit 15%, die Einwohnergemeinde Muttenz mit 5% und ein KMU-Betrieb mit 4%.



Am 1. Oktober 1998 ist die eidgenössische Altlastenverordnung in Kraft getreten. Sie ist bis heute das Mass aller Dinge bei der Bearbeitung der belasteten Standorte - auch im Kanton Basel-Landschaft.

Das AUE hat aufwendige und umfassende Voruntersuchungen bei allen drei Deponien in Muttenz durchgeführt. Gestützt darauf hat es im September 2008 die Deponie Feldreben als „belasteten Standort mit Sanierungsbedarf“ eingestuft – dies nach Art. 7 der eidgenössischen Altlastenverordnung („AltIV“). Ausschlaggebend für diese Einstufung ist die Tatsache, dass im Grundwasserabstrom der ehemaligen Deponie Schadstoffe vorhanden sind, welche die gesetzlichen Grenzwerte überschreiten.

Die Gesamtkosten der Voruntersuchung für die drei Siedlungsabfalldeponien Feldreben, Margelacker und Rothausstrasse in Muttenz betragen rund CHF 5.5 Mio. Sie sind vereinbarungsgemäss zu 48% von der chemisch-pharmazeutischen Industrie, zu 40 % vom Bund, zu 7,2% vom Kanton Basel-Landschaft und zu 4,8% von der Einwohnergemeinde Muttenz übernommen worden.

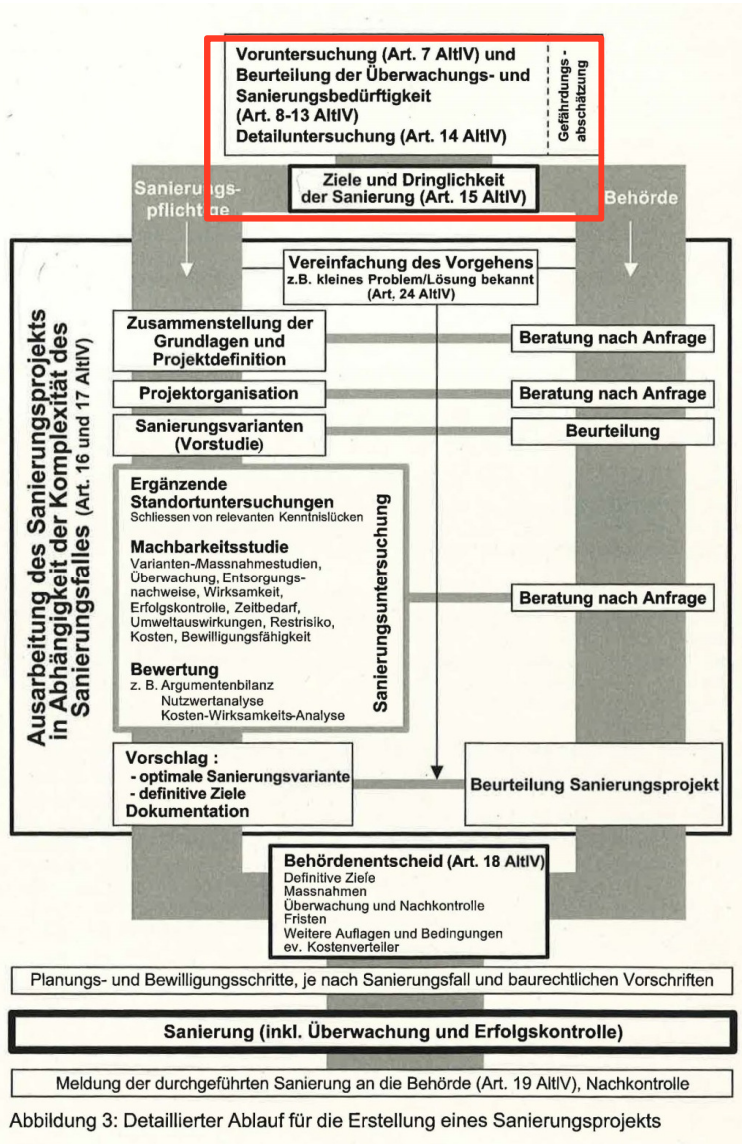
Nach den Voruntersuchungen und der Beurteilung durch das AUE sind die Direktbetroffenen von jeder Deponie an sogenannte "Runde Tische" eingeladen worden. Dies im Sinne der Altlastenverordnung, die im Art. 23 die Zusammenarbeit zwischen den Behörden und direkt Betroffenen beim Vollzug regelt. Es heisst da weiter, dass insbesondere freiwillige Vereinbarungen zur Umsetzung der Massnahmen anzustreben sind. Die Behörden können auf den Erlass von Verfügungen verzichten, wenn die Durchführung der Massnahmen auf andere Weise gewährleistet ist.

Im September 2009 haben sich alle Kooperationspartner am Runden Tisch über das weitere Vorgehen und die Ausarbeitung einer Vereinbarung geeinigt.

Die altlastenrechtlichen Untersuchungen der Deponien ist von Anfang an politisch diskutiert worden, speziell in der Gemeinde Muttenz. Am 13. Juni 2010 hat dann das Stimmvolk des Kantons Basel-Landschaft zwei Initiativen zum Thema deutlich abgelehnt: die Initiative „Verantwortliche Basler Chemie- und Pharmafirmen müssen Trinkwasseruntersuchung und -aufbereitung bezahlen“ und die Initiative „Totalsanierung der Chemiemülldeponien in Muttenz“. Nach diesen deutlichen Verdikten sind die Rahmenbedingungen für eine zukünftige Kooperation klar definiert worden.

Im Dezember 2010 konnte deshalb die Kooperationsvereinbarung I von allen Partnern unterzeichnet werden können. Diese hat die weiteren Arbeiten geregelt und auch die Finanzierung von rund 2,6 Mio. Fr. bis zum Vorliegen des Sanierungsprojektes. Mit einer zusätzlichen Vereinbarung zwischen der Regierung des Kantons Basel-Landschaft und Novartis, Syngenta und BASF ist ein Härtefonds eingerichtet worden, der Private und das Gewerbe voll und die Gemeinde Muttenz teilweise finanziell entlastet.

Zuerst wurden also die Detailuntersuchung und eine Gefährdungsabschätzung der Deponie Feldreben vorgenommen.



Im September 2011 hat dann das AUE gem. Art. 15 AltIV in enger Abstimmung mit dem Bundesamt für Umwelt die Ziele und die Dringlichkeit der Sanierung festgelegt. Diese sind:

1. Ziel:

Innerhalb von fünf Jahren ist mit geeigneten Sanierungsmassnahmen sicherzustellen, dass im unmittelbaren Abstrombereich der ehemaligen Deponie die Konzentration der sanierungsrelevanten Schadstoffe weniger beträgt als der jeweilige halbe Konzentrationswert nach Anh.1 AltIV. Im Klartext heisst das: Die gesetzlichen Grenzwerte sind im Abstrom der Deponie einzuhalten.

2. Ziel:

Spätestens nach 50 Jahren; d.h. nach 2 Generationen, muss sich die Deponie in einem Zustand befinden, in dem ohne irgendein aktives Hinzutun keine Sanierungsbedürftigkeit mehr besteht. Schadstoffe, die dann allenfalls noch vorhanden sind, müssen durch natürliche Abbau- und Adsorptionsprozesse am Standort, resp. im unmittelbaren Grundwasserabstrom soweit reduziert sein, dass diese Vorgabe eingehalten wird. Als Standort gilt die künstliche Auffüllung der Deponie sowie der vertikal darunter liegende, mit Schadstoffen belastete Fels.

Dringlichkeit

Für die Sanierung besteht keine besondere Dringlichkeit. Denn durch die Grundwasserbelastung, die von der Deponie ausgeht, besteht unter den gegebenen hydraulischen Randbedingungen keine Gefährdung von Trinkwasserfassungen.

Aufgrund der o.g. Kooperationsvereinbarung I aus dem Jahr 2010 ist für zusätzliche Untersuchungen und für die Ausarbeitung des Sanierungsprojektes ein sog. „Konsortium Sanierung Deponie Feldreben“ gegründet worden. Ihm gehört das Hochbauamt des Kantons als reelleistungspflichtige Partei an (grösster betroffener Grundeigentümer). Das Hochbauamt hat dann den entsprechenden Auftrag an die Arbeitsgemeinschaft Sieber Cassina + Partner AG, Olten, Geotechnisches Institut AG Basel und Rapp Infra AG Basel erteilt.

Die Kosten für die Erarbeitung des Sanierungsprojektes belaufen sich auf CHF 2.81 Mio. Sie sind zu 40 % vom Bund, zu 35% von der chem.-pharm. Industrie, zu 21% vom Kanton Basel-Landschaft, zu 2,5 % vom Kanton Basel-Stadt und zu 1,5% von der Gemeinde Muttenz bezahlt worden.

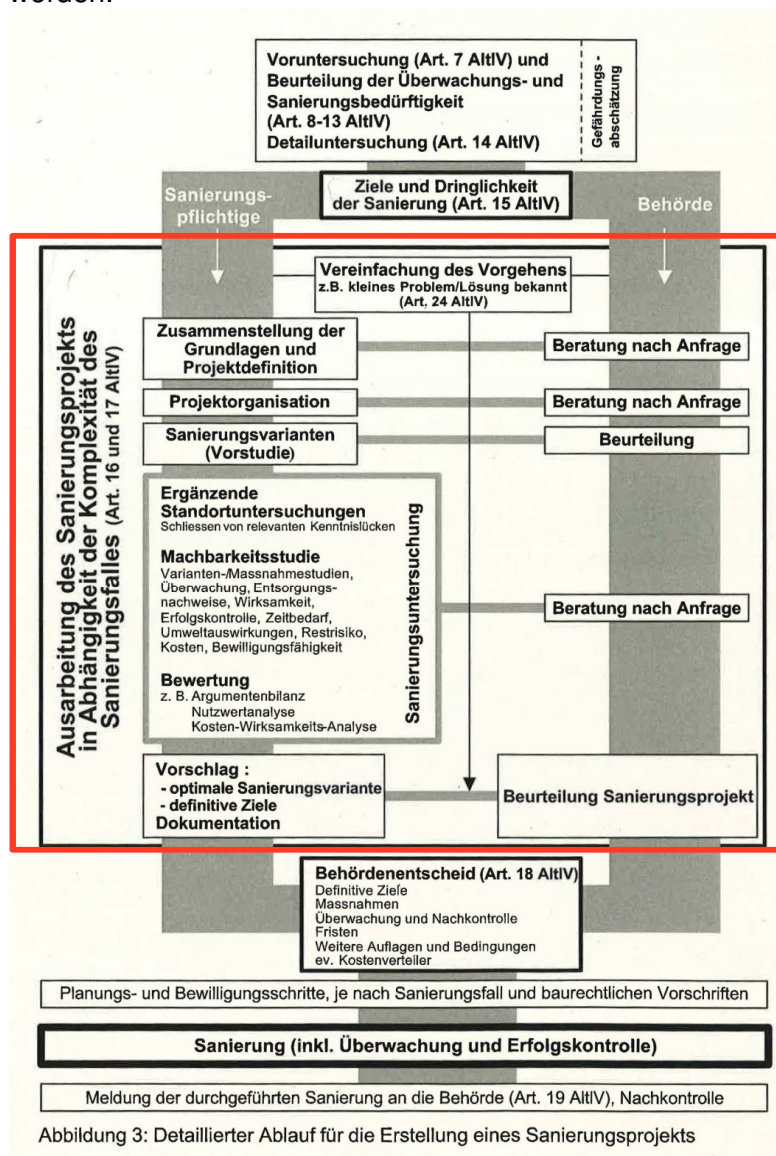


Abbildung 3: Detaillierter Ablauf für die Erstellung eines Sanierungsprojekts

Das Konsortium hat die gesamten Unterlagen „Sanierung Deponie Feldreben, Muttenz“ in der endgültigen Version im Juli 2014 beim AUE eingereicht. Alle Unterlagen sind auf der Internetseite des AUE einsehbar.

Rund zwei Monate nach Einreichen des Sanierungsprojektes beim AUE und nach mehrmonatigen Verhandlungen haben im September 2014 alle Partner der Kooperationsvereinbarung I aus dem Jahr 2010 eine zweite Vereinbarung unterzeichnet: die „Kooperationsvereinbarung II zur Finanzierung der Sanierung der Deponie Feldreben“. Diese Vereinbarung regelt die Verteilung der Kosten und beruht auf einem weiteren freiwilligen, vertraglichen Zusammenschluss der Kooperationspartner. Auch der Gemeinderat von Muttenz hat diese Kooperationsvereinbarung II unterschrieben. Doch dann hat sich die Gemeindeversammlung Muttenz am 23. Oktober 2014 gegen die Vereinbarung und gegen eine Kostenbeteiligung der Gemeinde an den Sanierungskosten von pauschal CHF 1 Mio entschieden. Damit war der bis zu diesem Zeitpunkt erfolgreiche Kooperationsweg gescheitert. Das Konsortium ist in der Folge aufgelöst worden.

Die gescheiterte Kooperation hat zu einer drastischen Änderung und Verkomplizierung des Verfahrens geführt. Sowohl die Sanierung als auch der Kostenteiler müssen nun vom AUE verfügt werden. Gegen die behördlichen Verfügungen sind Beschwerden über mehrere Instanzen möglich (Regierungsrat, Kantonsgericht, Bundesgericht). Diese können die Inangriffnahme der Sanierungsarbeiten über Jahre verzögern und sie können zudem auch geld- und ressourcenintensiv werden.

Die Sanierungsverfügung und das weitere Vorgehen

Das bereits mehrfach genannte Konsortium hatte die gesamten Unterlagen „Sanierung Deponie Feldreben, Muttenz“ beim AUE in der endgültigen Version im Juli 2014 eingereicht.

Das Sanierungsprojekt

In der Erarbeitung des Sanierungsprojektes wurden auf Grund ergänzender Standortuntersuchungen mögliche Sanierungsmethoden und Sanierungsvarianten zur Erreichung der vom AUE im Jahr 2011 vorgegebenen Sanierungsziele geprüft. Nach einer Bewertung der möglichen Sanierungsvarianten wurde eine als optimale Sanierungsvariante vorgeschlagen und weiter ausgearbeitet.

Die technische Begleitgruppe des Konsortiums liess diese vorgeschlagene Variante durch die URS Deutschland GmbH als externen Experten im Rahmen einer Zweitmeinung prüfen. Diese beurteilte die vorgeschlagene Sanierungsvariante grundsätzlich als machbar, propagierte aber neben der unbestrittenen Grundwasserbehandlung eine Sanierungsvariante in Form einer Einkapselung, d.h. ohne Aushub.

Des Weiteren wurde auch die Prof. Burmeier Ingenieurgesellschaft mbH mit der Ausarbeitung einer Drittmeinung beauftragt, welche die gemachten Aussagen zwar ebenfalls stützte, sich hinsichtlich der optimalen Sanierungsvariante auf den damaligen Grundlagen aber noch nicht abschliessend festlegen wollte: „Da die Komplexität des Standortes einen einfachen Sanierungsvorschlag, der als vollständige Lösung in einem Zug gebaut werden kann, nicht zulässt, muss die Konzeption der Sanierung in Stufen erfolgen. Bei der Entwicklung der jeweils nachfolgenden Stufe ist auf die Erkenntnisse der vorangegangenen aufzubauen.“

Am Runden Tisch vom 22.5.2013 wurde die vorgeschlagene optimale Sanierungsvariante im Lichte der Expertenmeinungen überprüft und - auch mit Zustimmung der Vertretung der Gemeinde Muttenz - beschlossen. Ausserdem wurde festgelegt, dass der Teilaushub, falls er in den nächsten fünf Jahren nicht mit einer baulichen Nachnutzung kombiniert werden kann, aufgrund der Erkenntnisse aus der Grundwasserbehandlung und -überwachung nochmals überprüft, allenfalls angepasst und umgesetzt wird.

Zusammenfassend kann vom AUE festgehalten werden, dass die zeitliche Staffelung der Module A (Grundwasserbehandlung) und B (Teilaushub) gewählt wurde, um einerseits im Sinne der Drittmeinung die Erkenntnisse aus der rasch realisierbaren Grundwasserbehandlung inkl. der Abstomsicherung für die Umsetzung des Teilaushubs voll nutzen und andererseits den Teilaus-

hub wenn möglich an ein konkretes Bauvorhaben (Nachnutzung) koppeln zu können. Dieses Vorgehen trägt dem Grundsatz der Verhältnismässigkeit Rechnung.

Im ausformulierten Sanierungsprojekt wurden die Ergebnisse und Erkenntnisse aus der Zweit- und Drittmeinung eingearbeitet. Die geplanten Sanierungsmassnahmen werden auf Stufe Vorprojekt nach SIA 103 beschrieben. Das Konsortium reichte die gesamten Unterlagen „Sanierung Deponie Feldreben, Muttenz“ dem AUE im November 2013 zur Beurteilung nach Art. 18 AltIV ein. Nach Stellungnahme des AUE im April 2014 wurde das Sanierungsprojekt als überarbeitete definitive Version im Juli 2014 dem AUE eingereicht. Alle Unterlagen wurden auf der Internetseite des AUE publiziert.

Das BAFU hat im Rahmen der Anhörung nach der Verordnung über die Abgabe zur Sanierung von Altlasten (sog. „VASA“) betreffend dem Sanierungsprojekt festgehalten, dass die Behörde die vorgeschlagenen Sanierungsmassnahmen grundsätzlich als zielführend und im Sinne von Art. 32e Abs. 4 USG als umweltverträglich, wirtschaftlich und dem Stand der Technik entsprechend erachtet.

Das Sanierungsprojekt sieht eine zweiteilige (örtlich) bzw. zweistufige (zeitlich) Sanierung der Deponie Feldreben vor.

Modul A: Hydraulische Grundwasserbehandlung durch Förderung und Reinigung des Grundwassers und Ableitung des gereinigten Grundwassers in die Birs. Für die Grundwasseranierung rechnet man mit einem Sanierungsbetrieb von 20 Jahren. Während des Sanierungsbetriebes sollen dank den fortlaufend gewonnenen Erkenntnissen die Sanierungsmassnahmen und die Sanierungsdauer evtl. angepasst werden.

Modul B: Teilaushub und fachgerechte Entsorgung eines Teils des Deponiematerials. Im Aushubbereich stehen Gebäude, welche vor der Realisierung des Moduls B „Teilaushub“ rückgebaut werden müssen. Der Aushub erfolgt im Schutze von unter Unterdruck stehenden Leichtbauhallen mit luftkontrollierten Schleusen, um unerwünschte Emissionen zurückzuhalten. Stark belastetes Material wird direkt vor Ort in dichte Container abgefüllt. Schwach belastetes Material wird in eine separate Zwischenlagerhalle geführt. Die Baugrube wird nach der Sanierung soweit erforderlich wieder verfüllt. Modul B soll wenn immer möglich an ein konkretes Bauvorhaben gekoppelt werden und muss spätestens 5 Jahre nach Beginn der Grundwasserbehandlung umgesetzt werden. Die Aushubarbeiten erfolgen in Etappen, die gesamte Bauphase wird rund 7 Jahre dauern.

Das Ausmass und der Umfang des Teilaushubs basiert auf dem heutigen Kenntnisstand. Falls im Zuge der Grundwasserbehandlung neue Erkenntnisse resultieren, welche eine Anpassung erfordern, werden diese im Bau- und Ausführungsprojekt zu berücksichtigen sein.

Ziel des Teilaushubes ist es, die sanierungsrelevanten Schadstoffe soweit zu eliminieren, dass sie nachhaltig und dauerhaft keine unzulässigen Umweltauswirkungen hervorrufen.

Am 30. September 2014, also rund zwei Monate nach Einreichen des Sanierungsprojektes beim AUE, und nach Unterzeichnung der genannten Kooperationsvereinbarung II, stellte das AUE den damaligen Kooperationspartnern den Entwurf der Sanierungsverfügung zum rechtlichen Gehör zu. Am 23. Oktober 2014 scheiterte die Kooperation mit dem „Nein“ der Gemeindeversammlung Muttenz. Das Konsortium wurde aufgelöst, und das Verfahren musste entsprechend geändert werden. Sowohl die Sanierung als auch der Kostenteiler müssen nun vom AUE als zuständiger Aufsichtsbehörde verfügt werden.

Zunächst musste das AUE im März 2015 verschiedenste möglicherweise betroffene Parteien zur Mitwirkung im Verfahren auffordern, zusätzlich umfangreiche Akten einfordern und sichten. Der Kreis der Parteien, denen das rechtliche Gehör zur Sanierungsverfügung zu gewähren war, musste erweitert werden. Auf Basis der Rückmeldungen zum rechtlichen Gehör wurden dann die Auswertung und die entsprechende Anpassung der Sanierungsverfügung vorgenommen, was Mitte 2016 abgeschlossen werden konnte.

Auf Wunsch mehrerer Parteien, z.B. der Gemeinde Muttenz, wurde die Verfügung erst nach den Sommerferien zugestellt.

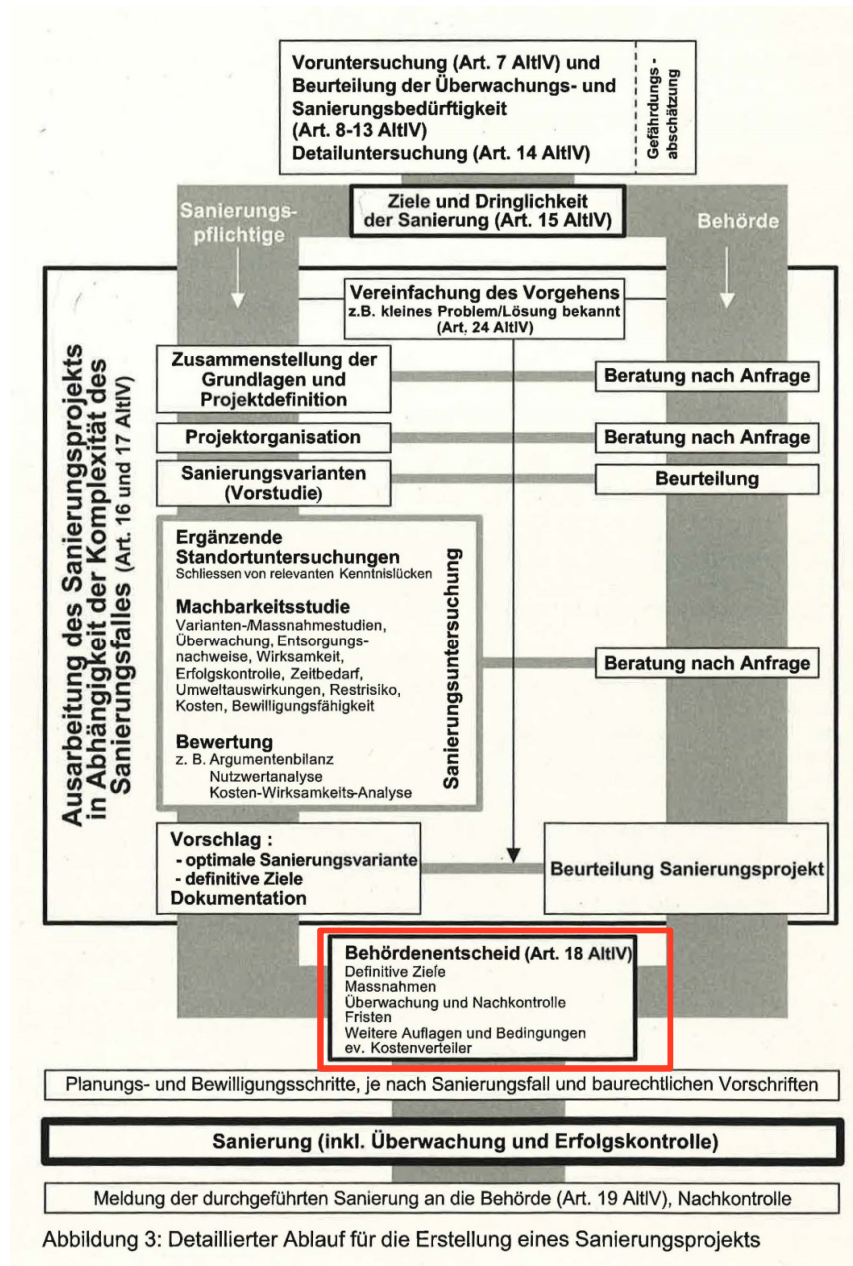


Abbildung 3: Detaillierter Ablauf für die Erstellung eines Sanierungsprojekts

Experten der Aufsichtsbehörden

- Gesamtkoordination und Altlasten: Rainer Bachmann, Dr. phil. II, Chemie
- Altlasten: Matthias Stuhmann, Dr. rer. nat., Dipl. Geoökologie
- Grundwasser: Adrian Auckenthaler, Dr. ETH Umwelt- und Naturwiss.
Dominik Bänninger, Dr. sc. nat., Forstingenieur
- Abfall, Boden: Roland Bono, Dr. phil. II, Geograph
Dominic Utinger, Biotechnologe FH, MAS U+ M
- Luft: Cosimo Todaro, Chemiker FH
- Lärm: Peter Inaebnit, Dipl. Ing. FH
- Recht: Markus Stöcklin, Dr., Advokat

Die Sanierungsverfügung

Die **Beurteilung des Sanierungsprojektes** in der Sanierungsverfügung durch das AUE als zuständige Aufsichtsbehörde stützt sich auf Art. 18 Abs. 1 AltIV. Die verbindlichen Vorgaben für die daraus abgeleitete Sanierungsverfügung sind in Art. 18 Abs. 2 AltIV festgelegt:

¹Die Behörde beurteilt das Sanierungsprojekt. Sie berücksichtigt dabei insbesondere:

- a. die Auswirkungen der Massnahmen auf die Umwelt;
- b. deren langfristige Wirksamkeit;
- c. die Gefährdung der Umwelt durch den belasteten Standort vor und nach der Sanierung;
- d. bei nicht vollständiger Dekontamination die Kontrollierbarkeit der Massnahmen, die Möglichkeit zur Mängelbehebung sowie die Sicherstellung der für die vorgesehenen Massnahmen erforderlichen Mittel;
- e. ob die Voraussetzungen zum Abweichen vom Sanierungsziel nach Artikel 15 Absätze 2 und 3 erfüllt sind.

²Gestützt auf die Beurteilung legt sie in einer Verfügung fest:

- a. die abschliessenden Ziele der Sanierung;
- b. die Sanierungsmassnahmen, die Erfolgskontrolle sowie die einzuhaltenden Fristen;
- c. weitere Auflagen und Bedingungen zum Schutz der Umwelt.

Vollständigkeit der eingereichten Unterlagen

Die Wahl der optimalen Sanierungsvariante ist nachvollziehbar begründet, und das eingereichte Sanierungsprojekt erfüllt die Vorgaben nach Art. 17 AltIV und erlaubt eine vollständige Beurteilung nach Art. 18 AltIV.

1. Auswirkungen der Massnahmen auf die Umwelt

Die vorgesehenen Sanierungsmassnahmen, insbesondere der ca. sieben Jahre dauernde Teilaushub (Modul B), verursachen deutliche, unvermeidbare Einwirkungen auf die Umwelt. Diesen steht allerdings die Eliminierung der langfristigen Gefährdungen der Umwelt gegenüber. Das vorgesehene Sanierungsprojekt versucht die Umweltauswirkungen der Massnahmen minimal zu halten, und die gesetzlichen Vorgaben werden eingehalten.

2. Langfristige Wirksamkeit der Massnahmen

Die im Sanierungsprojekt vorgesehenen Massnahmen der Grundwasserbehandlung (Modul A) und des Teilaushubs (Modul B) haben die Beseitigung eines grossen Teils der umweltgefährdenden Stoffe durch Dekontamination zum Ziel. Damit ist die langfristige Wirksamkeit dieser Massnahmen gegeben. Die Dekontamination erfolgt in einem Umfang, welcher die Erreichung der Sanierungsziele langfristig gewährleistet.

3. Gefährdung der Umwelt durch den belasteten Standort vor und nach der Sanierung

Mit den vorgeschlagenen Sanierungsmassnahmen wird die vom Standort ausgehende Umweltgefährdung soweit definitiv reduziert, als sie zu schädlichen oder lästigen Einwirkungen resp. einer konkreten Gefahr solcher Einwirkungen führen könnte.

Die begleitenden Massnahmen der Abstomsicherung und der Grundwasserbewirtschaftung stellen sicher, dass die Umweltgefährdung bereits mit der Inbetriebnahme der Anlagen der Grundwasserbehandlung deutlich reduziert wird.

4. Kontrollierbarkeit der Massnahmen, Möglichkeit zur Mängelbehebung und Sicherstellung der für die vorgesehenen Massnahmen erforderlichen Mittel bei nicht vollständiger Dekontamination

Im Anschluss an die aktiven Sanierungsmassnahmen ist eine Überwachung (Nachkontrolle) erforderlich. Die im Rahmen der Nachkontrolle tatsächlich notwendigen Überwachungsmassnahmen wird das AUE im Rahmen seiner Stellungnahme zur Erfolgskontrolle nach Art. 19 AltIV anordnen. Wird durch die vorgesehene Grundwasserbehandlung der angestrebte Sanierungserfolg im tieferliegenden Fels nicht innert nützlicher Frist erreicht, sind zusätzliche unterstützende Massnahmen zur Schadstoffmobilisierung zu prüfen.

5. Abschliessende Ziele der Sanierung

Gemäss Altlastenrecht (Art. 32c USG) ist das Ziel einer Sanierung die Beseitigung der schädlichen oder lästigen Einwirkungen oder der konkreten Gefahr solcher Einwirkungen, die zur Sanierungsbedürftigkeit geführt haben. Das Sanierungsprojekt dient dazu, die auf den Einzelfall bezogene optimale Sanierungsvariante oder die optimale Kombination von Sanierungsmassnahmen zu ermitteln, die ökologisch sinnvoll, technisch realisierbar und finanziell verhältnismässig sind.

Das vorliegende Sanierungsprojekt zeigt auf, dass die zwei vorgegebenen Sanierungsziele aus dem Jahr 2011 mit den vorgesehenen Massnahmen zu erreichen sind. Daher werden diese Sanierungsziele unverändert in die Sanierungsverfügung übernommen.

Unter Würdigung der erfolgten altlastenrechtlichen Untersuchungen (Vor-, Detail- und Sanierungsuntersuchungen) muss festgehalten werden, dass die Sanierung der Deponie Feldreben ein komplexes Projekt darstellt. Dies impliziert, dass zu einem gewissen Grad Unsicherheiten und Überraschungen zu akzeptieren sind und das Sanierungsprojekt im Verlauf der Realisierung allenfalls an neu gewonnene Erkenntnisse angepasst werden muss. Diesem Umstand wird mit der Formulierung eines dritten, generellen Sanierungsziels in der Sanierungsverfügung Rechnung getragen:

Die Sanierung hat generell zum Ziel, die schädlichen oder lästigen Einwirkungen oder die konkrete Gefahr solcher Einwirkungen dauerhaft zu beseitigen. Treten im Verlauf der Umsetzung der Sanierungsmassnahmen neue Erkenntnisse auf, die zur Erreichung dieser generellen Zielsetzung eine Anpassung des Inhalts dieser Sanierungsverfügung, so kann dies durch die Behörde mittels einer späteren, beschwerdefähigen Verfügung erfolgen. Anpassungen des Inhalts der Sanierungsverfügung, die konzeptionell keine Änderungen bewirken und keine substanziellen Mehrkosten auslösen, kann das AUE gegenüber der realleistungspflichtigen Partei direkt anordnen.

6. Sanierungsmassnahmen

Für eine erfolgreiche Sanierung der Deponie Feldreben sind zwei verschiedene Kontaminationsbereiche zu betrachten. Einerseits ist dies der Deponiekörper an sich und andererseits der darunterliegende, grundwassergesättigte, kontaminierte Fels. Beide tragen als Schadstoffquelle zur Sanierungsbedürftigkeit des Standortes bei.

Das Sanierungsprojekt trägt diesem Umstand Rechnung, indem eine zweiteilige Sanierung der Deponie Feldreben vorgesehen ist.

Einerseits soll zunächst eine Grundwasserbehandlung betrieben werden, indem Grundwasser unterhalb der Deponie gefördert, gereinigt und der Birs als Vorfluter zugeführt wird. Dadurch sollen Schadstoffe im tieferliegenden, kontaminierten Fels entfernt werden (Modul A). Damit soll das 1. Sanierungsziel erreicht werden, dass innert von 5 Jahren durch aktive Sanierungsmassnahmen im direkten Abstrombereich der ehemaligen Deponie gesetzeskonforme Konzentrationen aller sanierungsrelevanter Schadstoffe vorhanden sind.

Andererseits ist vorgesehen, einen Teil des Deponiematerials im Schutze einer Leichtbauhalle auszuheben und zu entsorgen (Modul B). Die Aushubarbeiten sollen in drei Etappen erfolgen, die gesamte Bauphase wird rund 7 Jahre dauern. Mittels Dekontamination soll das Schadstoffpotential um rund 70 bis 80% reduziert werden, was aus heutiger Sicht notwendig ist, um das 2. Sanierungsziel, dass spätestens nach 50 Jahren (2 Generationen) eine zukünftige Sanierungsbedürftigkeit auch ohne aktive Sicherungsmassnahmen ausgeschlossen werden kann, sicher und dauerhaft zu erreichen.

Die anstehende Sanierung ist zwar nicht dringlich, das AUE erkennt dennoch die Notwendigkeit einer baldigen Realisierung des Sanierungsprojektes, um dieses effizient und in einem überschaubaren Zeitrahmen durchzuführen. Das bisher gewonnene und bestehende Know-how muss erhalten und durch qualifiziertes Projektmanagement dauerhaft gesichert werden. Das AUE erachtet es deshalb als wichtig, dass mit der Umsetzung der Sanierungsmassnahmen möglichst verzugslos begonnen werden kann.

Gemäss den Vorgaben des USG und der AltIV sollen Sanierungsmassnahmen in maximal 25 bis 50 Jahren abgeschlossen sein, so dass Standorte ohne weitere aktive Massnahmen sich selbst überlassen werden können. Das AUE hat mit der Frist von 5 Jahren zur Erreichung von Sanierungsziel 1 diese Vorgaben streng ausgelegt.

Die Dauer der aktiven Sanierungsmassnahme Grundwasserbehandlung (Modul A) ist im Sanierungsprojekt mit 20 Jahren veranschlagt. Die tatsächliche Dauer der Grundwasserbehandlung kann nach Einschätzung der Experten nur schwer vorausgesagt werden und kann die geplante Dauer auch deutlich überschreiten. Die Frist von 50 Jahren zur Erreichung von Sanierungsziel 2 ist daher durchwegs verhältnismässig.

Die aktive Sanierungsmassnahme Teilaushub (Modul B) beginnt spätestens 5 Jahre nach Beginn der Grundwasserbehandlung. Die Aushubarbeiten sollen in Etappen erfolgen, die gesamte Bauphase wird rund 7 Jahre dauern. Treten keine weitere Verzögerungen auf, entspricht der vorgesehene Zeitrahmen des Teilaushubs damit durchaus einer zeitnahen Sanierung.

Im Sanierungsprojekt wird festgehalten, dass der Teilaushub (Modul B) wenn möglich an ein konkretes Bauvorhaben (Nachnutzung) gekoppelt werden soll. Wird innerhalb von 5 Jahren nicht mit den Aushubarbeiten einer Nachnutzung begonnen, wird zu diesem Zeitpunkt das Sanierungsprojekt aufgrund der Erkenntnisse aus der Grundwasserbehandlung und -überwachung nochmals überprüft, allenfalls angepasst und danach die beiden Module A und B parallel laufend umgesetzt.

Grundsätzlich beruht die Beurteilung der Überwachungs- und Sanierungsbedürftigkeit eines belasteten Standortes gemäss Art. 8 und 9 AltIV auf den aktuellen Grundwasserfliessverhältnissen. Die bei der Deponie Feldreben seit mehreren Jahrzehnten effektiv bestehenden Grundwasserfliessverhältnisse werden wesentlich durch die Rheinwasserinfiltration im Hardwald und durch die Brauchwassernutzung bestimmt.

Die Abstomsicherung ist ein zentraler Teil der Grundwasserbehandlung (Modul A). Die Sicherungsmassnahmen müssen so konzipiert und abgestimmt sein, dass diese unabhängig vom Pump- und Infiltrationsbetrieb der umliegenden Wassernutzer ein Abströmen von belastetem Grundwasser wirksam verhindern können.

8. Fristen

Für die Umsetzung des Sanierungsprojektes gelten Fristen, die mit dem Datum, an dem die Sanierungsverfügung nach Art. 18 AltIV ihre Rechtskraft erlangt, beginnen. Verzögerungen durch Rechtsmittelverfahren mit aufschiebender Wirkung bewirken eine entsprechende Verschiebung des Beginns des Fristenlaufs. Erfordert die Umsetzung des Sanierungsprojektes weitere behördliche Verfügungen (z.B. Baubewilligung), so verlängern sich die Fristen um die Dauer von allfälligen Einsprache- und Beschwerdeverfahren.

1. Die ersten Sanierungsmassnahmen (Baubeginn zur Umsetzung der Grundwasserbehandlung, Modul A) müssen innerhalb von 18 Monaten beginnen.
2. Der Teilaushub (Modul B) wird wenn möglich an ein konkretes Bauvorhaben (Nachnutzung) gekoppelt. Kann innerhalb von 5 Jahren nicht mit den Aushubarbeiten einer Nachnutzung begonnen werden, wird muss auf diesen Zeitpunkt hin das Sanierungsprojekt vom Realleistungspflichtigen aufgrund der Erkenntnisse aus der Grundwasserbehandlung und -überwachung nochmals überprüft, allenfalls angepasst und auch betreffend Teilaushub (Modul B) umgesetzt werden.
3. Die Fristen für die Erreichung der Sanierungsziele sind in den entsprechenden Zielformulierungen bereits genannt.

9. Erfolgskontrolle

Art. 19 AltIV schreibt vor, dass Sanierungspflichtige nach durchgeführten Sanierungsmassnahmen nachzuweisen haben, dass die vorgegebenen Sanierungsziele erreicht worden sind.

10. Weitere Auflagen und Bedingungen

Die über 60 Seiten starke Sanierungsverfügung enthält neben zahlreichen Vorgaben auch über 90 formulierte Auflagen, mit denen sichergestellt werden soll, dass mit den im Sanierungsprojekt vorgeschlagenen Massnahmen die Sanierungsziele erreicht werden können. Es geht dabei um Themen wie Analytik, Lärmschutz, Luftreinhaltung, Grundwassermodellierung, Gebäuderückbauten, Baustellenorganisation und Infrastruktur, Aushub- und Triageverfahren, Verwertungs- und Entsorgungswege, belastungsabhängige Logistikkette, Leichtbauhalle und Lüftung, Geländewiederherstellung, Risikomanagement, Störfallvorsorge, Arbeitssicherheit und Grundwasserüberwachung.

11. Bewilligung der Bau- und Ausführungsprojekte

Im jetzt vorliegenden Sanierungsprojekt auf Stufe Vorprojekt nach SIA 103 (Phase 31) sind etliche Punkte noch nicht definitiv festgelegt. Erst die Bau- und Ausführungsprojekte werden die entsprechende Detailtiefe aufweisen. Die Bau- und Ausführungsprojekte sind daher dem AUE zur Genehmigung vorzulegen. Die Umsetzung der Massnahmen wird auch noch einige Bewilligungsverfahren erfordern, die von den entsprechend zuständigen Stellen zu behandeln sind (z.B. Baubewilligungsverfahren mit Einsprache- und Beschwerdemöglichkeit für Nachbarn, Grundwasserbewilligung, Bewilligung zur Einleitung in ein Gewässer).

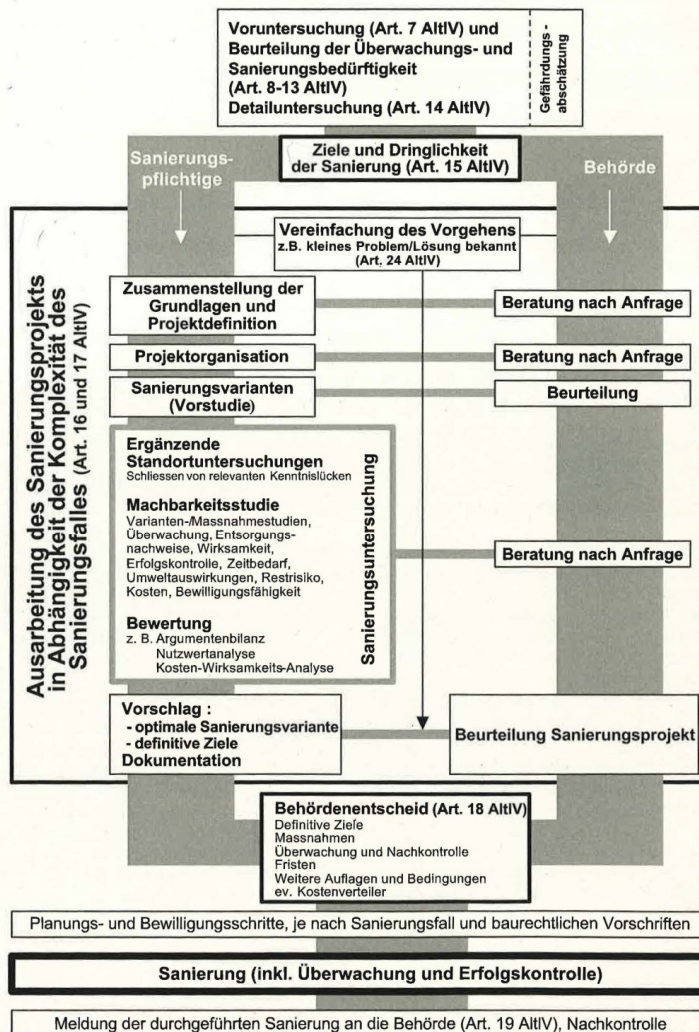
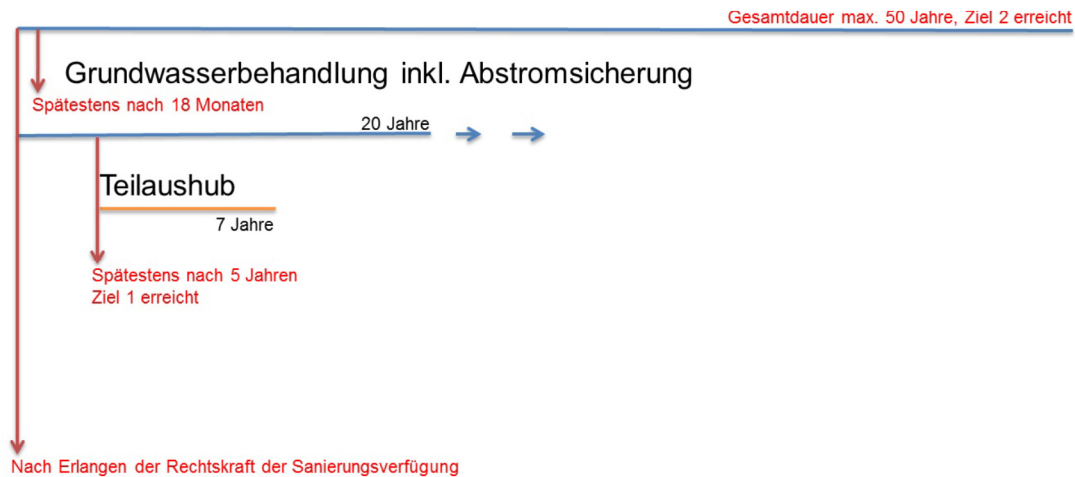


Abbildung 3: Detaillierter Ablauf für die Erstellung eines Sanierungsprojekts

Zeitablauf



Das weitere Vorgehen

Ab der Zustellung der Sanierungsverfügung läuft die 10-tägige Frist zur Erhebung einer allfälligen Beschwerde. Zustellungsempfänger ist primär die realleistungspflichtige Partei, welche die Sanierung durchführen muss. Betroffen und deshalb ebenfalls Adressaten der Sanierungsverfügung sind aber auch die weiteren Grundeigentümerschaften am Altlastenstandort, ebenso Parteien, die als möglicherweise Kostenpflichtige zur Tragung von Sanierungskosten in Frage kommen.

Der Erlass einer Kostenteilerverfügung über die Sanierungskosten, die bei einer Kostengenauigkeit von +/- 30% auf CHF 175 Mio veranschlagt werden, ergeht durch das AUE erst, wenn die Sanierungsverfügung rechtskräftig ist. Damit haben sich auch die realleistungspflichtige Partei; d.h. das Hochbaumt des Kantons, und die Gemeinde Muttenz einverstanden erklärt.

Die Gemeinde Muttenz hat bereits öffentlich Beschwerde angekündigt. Nächste Instanz ist der Regierungsrat, anschliessend Kantonsgericht und abschliessend das Bundesgericht.