

Pratteln, 15.10. 2013

**Bericht an den Einwohnerrat
zum Geschäft Nr. 2841 Quartierplanung Fachmarkt Grüssenhölzli /
Sondervorlage für Gemeindebeitrag Entsorgung Altlasten von netto
CHF 5'600'000.-**

1. Auftrag

Mit Beschluss des Einwohnerrates vom 26.8.2013 wurde das Geschäft 2841 an die BPK zur Prüfung überwiesen

2. Mitglieder der Bau- und Planungskommission

Gert	Ruder	(SP)	Präsident
Andreas	Seiler	(FDP)	Vizepräsident
Benedikt	Schmidt	(UG)	
Fredi	Wiesner	(SVP)	
Kurt	Lanz	(SP)	

Manuela	Häni	Protokoll
Dieter	Härdi	Protokoll

3. Allgemeine Bemerkungen

Die Bau- und Planungskommission hat sich anlässlich von sechs Sitzungen mit diesem Geschäft auseinandergesetzt. An einer der Kommissionssitzungen hat GR Max Hippenmeyer zu den finanziellen Auswirkungen des Geschäftes 2841 und zur Kostenbeteiligung der Genossenschaft MIGROS Stellung bezogen sowie alle Fragen der BPK beantwortet. Für die Beantwortung aller technischen Fragen hat Dieter Härdi, Abteilungsleiter Bau, die Kommissionsarbeit begleitet.

4. Bericht

Einleitung:

Wie schon der Vorlage 2841 entnommen werden kann handelt es sich bei der Parzelle 4558 um einen belasteten Standort, der gemäss §8 der Altlastenverordnung als „belastet ohne Sanierungs- und Überwachungsbedarf“ beurteilt wird. An dieser Einstufung des Baugrundes, respektive des künftigen Aushubmaterials im ehemaligen Deponiebereich, haben auch die durchgeführten geologischen Untersuchungen und Analysen nichts geändert. Das heisst, wenn diese Parzelle wie bis anhin mit Tennisplätzen genutzt würde, müssten keine Altlasten entsorgt und keine weiteren Massnahmen getroffen werden. Demzufolge sprechen wir definitiv von einer Entsorgung von Altlasten und nicht von einer Deponie-Sanierung.

Ausgangslage:

- In der Ratsdebatte wurde auf die Diskrepanz zur QP Vorlage bezüglich der Untergeschosse hingewiesen. Im QP werden zwei Untergeschosse ausgewiesen mit insgesamt max. 500 Parkplätzen. In der Vorlage 2841 ist das zu erwartende Aushubvolumen auf der Basis eines Untergeschosses mit 360 Parkplätzen berechnet.

Zu diesem Punkt verweist die BPK auf den Bericht zum QP Grüssenhölzli, Vorlage Nr. 2839.

- Es wurde die Frage gestellt was mit der Altlast geschieht, die im Boden verbleibt, nicht ausgehoben und entsorgt wird und ob diese Altlast einen Einfluss auf das Trinkwasser hat.
- Weiter wurde der Einwohnerrat darauf hingewiesen, dass der Souverän schlussendlich das letzte Wort haben wird und es bei einer Summe von CHF 5.6 Mio. und einer Kostengenauigkeit von +/- 30% wichtig ist, dass alle Unklarheiten beseitigt sind.
- Zusätzlich und ergänzend wurde der BPK im Anschluss an die ER Sitzung vom 26.8.2013 durch die Fraktion „Unabhängige und Grüne“ ein umfangreicher Fragenkatalog zur Überprüfung und Beantwortung übergeben.

Dieser Fragenkatalog ergänzt mit den Antworten des Geologen der CSD Ingenieure AG kann dem Anhang 1 entnommen werden

Aushubvolumen/Berechnungsgrundlagen und Parkgeschosszahl:

Das berechnete Volumen des belasteten Aushubmaterials basiert einerseits auf den historischen Dokumenten, andererseits auf den Analysen der neun Sondierbohrkerne und der Voraussetzung „ein Untergeschoss für 360 Parkplätze“ bei der Bauausführung. Sollte wider Erwarten bei der Baueingabe die Reduktion von max. 500 PP auf 360 PP nicht bewilligt werden erfolgt auch kein Aushub des Baugrundes, denn ein zweites Untergeschoss würde die Gesamtprojektkosten so weit verteuern, dass die Wirtschaftlichkeit weder für die Einwohnergemeinde als Baurechtgeberin noch für die Genossenschaft MIGROS als Baurechtnnehmerin gegeben wäre.

Siehe dazu auch Anhang 1 Seite 3 g

Möglicher Einfluss der verbleibenden Altlasten auf das Trinkwasser:

In diesem Punkt verweist die BPK auf die Fragenbeantwortung des Geologen.
siehe Anhang 1 Seite 1 unten

Kostenschätzung/Kostengenauigkeit:

Vorangehend wurde schon erwähnt auf welcher Grundlage das Volumen der zu entsorgenden Altlasten basiert. Die geologischen- und ingenieurtechnischen Untersuchungen und Methoden, dazu gehört auch der Raster und die Anzahl und die Tiefe der Bohrungen, entsprechen dem Stand der Technik und den Erfahrungen, die bei Deponien ohne Sanierungs- und Überwachungsbedarf angewendet werden. Daraus resultiert eine Kostengenauigkeit von +/- 30%.

Ein dichteres Sondierungsnetz mit den dazugehörenden zusätzlichen Analysen der Bohrkerne könnte die Kostengenauigkeit nicht um vieles verbessern. Das wirkliche Volumen der stark kontaminierten Altlasten, die in eine Reaktordeponie abgeführt werden müssen, kann erst anlässlich der Aushubarbeiten genau erkannt werden. Diese Aushubarbeiten erfolgen vorschriftgemäss nach vorgängig eingegebenem Entsorgungskonzept und unter behördlicher Kontrolle. Damit wird sichergestellt, dass während den Aushub- und Entsorgungsarbeiten kein zusätzliches Gefährdungspotential entstehen kann.

siehe Anhang 1 Seite 4

Der grösste Kostentreiber ist der Anteil der Altlast der in eine Reaktordeponie transportiert werden muss.

Diese Preise können dem Anhang 2 der Vorlage 2841 entnommen werden.

5. Zusatzinformationen an den Einwohnerrat

Im Rahmen der Arbeiten der BPK wurde festgestellt, dass in der Vorlage des Gemeinderates, respektive in den Berechnungen des Geologen (siehe Beilage zur Vorlage 2841), der Mehrwertsteuersatz (MWSt) von 8% nicht berücksichtigt ist. Da diese Tatsache den nicht unerheblichen Einfluss von rund CHF 600'000 auf die Kostenschätzung haben kann, ist die BPK einstimmig zum Schluss gekommen, die vorliegenden Zahlen zu ergänzen und den Beschlussentwurf entsprechend anzupassen. Gleichzeitig beantragt die BPK dem Einwohnerrat an Stelle des genannten Gemeindebeitrages von netto CHF 5'600'000 neu vom Gemeindebeitrag von CHF 8'510'000 auszugehen.

Dieser neue Betrag berücksichtigt einerseits die 8% MwSt basierend auf CHF 7.6 Mio. plus 30% (CHF 10.6704Mio.) aber abzüglich des Beitrages der MIGROS von neu CHF 2.16 Mio. Andererseits zeigt dieser Betrag gegenüber dem Souverän auch die vollständige Transparenz dieser nicht ganz so einfachen Vorlage auf.

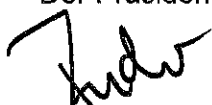
	<i>Kosten gemäss Vorlage 2841</i>	Kosten gemäss Vorlage 2841 inkl. MWSt 8%	Kosten gemäss Vorlage 2841 + 30 % inkl. MWSt 8%	Kosten gemäss Vorlage 2841 - 30 % inkl. MWSt 8%
Gemeinde	CHF 5'600'000	CHF 6'048'000	CHF 8'510'000	CHF 3'585'000
MIGROS	CHF 2'000'000	CHF 2'160'000	CHF 2'160'000	CHF 2'160'000
TOTAL: Gemeinde & MIGROS	CHF 7'600'000	CHF 8'208'000	CHF 10'670'000	CHF 5'745'000
Anteil Gemeinde	CHF 5'600'000	CHF 6'048'000	CHF 8'510'000	CHF 3'585'000

alle Beträge in der Tabelle sind auf CHF 1'000.- gerundet

6. Antrag der BPK an den Einwohnerrat

Der Einwohnerrat genehmigt CHF 8'510'000 für die notwendige Entsorgung der Altlasten auf der Parzelle 4558. Der Beschluss des Einwohnerrates untersteht dem obligatorischen Referendum.

Für die Bau- und Planungskommission
Der Präsident



Gert Ruder

Anhang 1: Fragenkatalog (UG) und Antworten des Geologen CSD Ingenieure AG

Fragen zur Abfalldeponie

1. *Entgegen dem eingereichten QP Grüssenhölzli, welcher zwei UG's vorsieht, spricht sich die Verwaltung nur für eine Sanierung (1) bis zu einem Untergeschoss aus. Daraus ergeben sich folgende Varianten, welche vorzuliegen haben:*

- (1) **Nota Bene:** Beim Aushub für ein Bauvorhaben auf dem Grüssenhölzli handelt es sich **nicht** um eine **Sanierung nach Altlastenrecht** (ist falscher Gebrauch des Begriffs Sanierung), sondern **ausschliesslich um Entsorgung von belasteten Bauabfällen!**

- a. *Auf welcher Tiefe und in welchen Bereichen wurden die Giftstoffe lokalisiert?*

Die Giftstoffe sind über die gesamte Mächtigkeit der Auffüllung/Deponie zu erwarten, sowohl in Bezug auf die Tiefe als auch laterale Ausdehnung (siehe Techn. Untersuchung n. AltIV, Anhang F). Laborabfälle wurden lediglich in BS1 im Bereich des neuen Grüssenhölzliwegs Nord (aktuell Umfahrungsstrasse) gefunden.

- b. *Um welche Giftstoffe handelt es sich genau?*

Insgesamt wurden 26 Feststoffproben analysiert

- Giftstoffe, deren Konzentrationen den Inertstoffgrenzwert überschreiten (das Aushubmaterial gilt demnach als Sonderabfall), betreffen:
PAK und die Schwermetalle Blei, Zink, Kupfer
- Eine Überschreitung des Inertstoffgrenzwerts der vorgenannten Giftstoffe wurde in 13 Feststoffproben, der Hälfte der untersuchten Feststoffproben, gemessen.
- Nur in acht Stück der analysierten Proben wurden Belastungen mit aliphatischen Kohlenwasserstoffen (KW C10-C40) in tolerierbarer Qualität, und nur in einem Fall in Inertstoffqualität gemessen.

Mit der Untersuchung der Porenluft in 9 Sondierstellen wurden flüchtige (organische) Stoffe untersucht:

- Als Anzeiger für eventuelle Einlagerung von Industrieabfällen (siehe BS1) wurde spezielles Augenmerk auf die Stoffgruppe der BTEX (nicht nachgewiesen) und der LHKW (Einzelstoffe <0.05 ppm oder nicht nachgewiesen) sowie auf Quecksilber gelegt.
- Im weiteren wird durch mikrobiellen Abbau von organischen Stoffen in der Deponie CO₂, Methan (CH₄) und H₂S produziert, welche ebenfalls gesundheitsgefährdend sein können. Im Fall des Grüssenhölzli wurden für eine Überbauung zu hohe CO₂- und Methanwerte in der Porenluft festgestellt. Diese müssen im Planungsprozess des Bauprojekts berücksichtigt werden und können mit baulichen Massnahmen, welche diesen Gefahrenpotentialen Rechnung tragen, aufgefangen werden. Im Zuge des Baugesuchs sind die Massnahmen Gegenstand des Prüfungsverfahrens durch die Behörde und der beigezogenen Fachstellen bei der Beurteilung des Baugesuchs.

In der Grundwasserüberwachung in Messstellen im unmittelbaren Abstrom wurden LHKW gemessen:

- Perchlorethen, Trichlorethen, Trichlorethan und Chloroform in Spuren (<1µg/L)

- Aufgrund der Porenluftmessungen und weiterer regionaler Kenntnisse, kann heute davon ausgegangen werden, dass keine solchen Gefahrenstoffe in relevanten Mengen in der Deponie Grüssenhölzli vorkommen. Mangels Zustrommessstelle war bis anhin nicht bekannt, ob die Stoffe von der Deponie stammen oder sie lediglich unterströmen. Damals hatte die Gemeinde Pratteln aus Kostengründen auf eine Zustrommessstelle verzichtet, weshalb der Standort vorerst bezüglich dem Grundwasser als überwachungsbedürftig eingestuft wurde. In der Zwischenzeit wurde die Gesetzgebung hinsichtlich der Kriterien für den Überwachungsbedarf angepasst/konkretisiert. Gemäss neuer Lesart ist der Standort hinsichtlich dem Grundwasser (relevantes Schutzgut) lediglich ein belasteter Standort (ohne Sanierungs- oder Überwachungsbedarf).

c. Welche Firmen haben diese Stoffe im fraglichen Zeitraum produziert?

Die vorgefundenen Stoffe sind ubiquitär, d.h. sie treten häufig auf in anthropogen beeinflussten Medien. Sie können keiner Firma zugeordnet werden.

Aus den Unterlagen zur historischen Untersuchung gehen lediglich in einigen wenigen Einzelfällen die Lieferanten hervor, für welche das damalige Wasserwirtschaftsamt eine Überprüfung der angelieferten Materialien vorgenommen hatte. Falls die Qualitäten nicht den zugelassenen Materialien entsprachen, mussten sie weggeräumt werden. Für PAK beispielsweise kommen jedwelche Verbrennungsprozesse in Frage (z.B. Abgase von Verbrennungsmotoren, Kesselasche/Schlacken, Rückstände von Verkokereien und Gaswerken, Teeröle in Strassenbelägen etc.). Blei, Kupfer und Zink sind gleichfalls häufige Schwermetalle, die nicht klar einem Verursacher zugeordnet werden können.

d. Gibt es noch Dokumente, welche die Einlagerungen dokumentieren? Warum nicht?

Die greifbaren Dokumente wurden in der historischen Untersuchung zum Grüssenhölzli ausgewertet. Siehe dort.

e. Unter welchen Umständen sind diese Giftstoffe gesundheitsgefährdend?

Für die Umwelt- und Gesundheitsrelevanz der genannten Schadstoffe gibt es nach schweizerischem Recht Standards, welche aufgrund derer Konzentrationen und Schadstoffklassen eine Gefährdungsklassierung vornimmt. Diese Standards sind als Grenz-, Richt- und Konzentrationswerte etc. im Altlasten-, Gewässerschutz-, Abfall- und Bodenschutzrecht sowie in den weiteren Verordnungen des Umweltschutzrechts zugrundegelegt. Sie basieren auf unzähligen toxikologischen und umwelttoxikologischen Studien weltweit.

Bei jeglicher Gefährdungsabschätzung gilt es zusätzlich zur „Giftigkeit“ von Stoffen auch eine Exposition der Schutzgüter (Umweltkompartimente, Mensch, Fauna, Flora) zu beurteilen.

Für das Grüssenhölzli sind die vorgenannten 4 Verordnungen massgebend sowie die behördenverbindlichen Richtlinien zu Abfall- und Altlastenrecht. Die Untersuchung nach Altlastenverordnung Etappe 2 (siehe Kap. 3.5 Schutzgüter und Kap. 4 Gefährdungsabschätzung) beurteilt die Umweltrelevanz der Untersuchungsergebnisse sowie die Gefährdung oder Belästigung durch die Stoffe auf der vorgenannten Basis.

f. Gibt es eine feststellbare Verbreitung dieser Giftstoffe und wohin gelangen diese?

Bei PAK, Blei, Kupfer, Zink in der Feststoffmatrix handelt es sich um schwer mobilisierbare Stoffe; ein Austrag in den Untergrund der Deponie findet nicht statt und ist im heutigen Zustand nicht feststellbar.

Bei der Porenluft besteht auf Basis des Altlastenrechts hinsichtlich CO₂ und CH₄ ein Sanierungsbedarf, der in der Ausgestaltung des Bauprojekts zu berücksichtigen ist (siehe Antwort zu 1b, 2ter Punkt unter Porenluft).

Die nachgewiesenen Spurenkonzentrationen an Schadstoffen im Grundwasser stammen nicht vom Standort Grüssenhölzli.

g. *Wie verhält es sich mit den Sanierungskosten für die verschiedenen Varianten?*

- i. *Totalsanierung*
- ii. *Sanierung für zwei UG (wie im QP vorgesehen)*
- iii. *Sanierung mit nur einem UG (aktuelle Variante)*
- iv. *Versiegelung der Deponie (Austritt von Giftstoffen für kommende Generationen verhindern)*

- i. Eine Totalsanierung kommt aus ökonomischen wie aus ökologischen Gründen nicht in Frage. Es besteht kein Sanierungsbedarf nach Altlastenrecht! Die Kosten hierfür wären von der Gemeinde selber zu tragen und lägen vermutlich im Bereich 50 – 100 Mio CHF. Eine Totalsanierung käme einer Umlagerung der Deponie in eine Reaktordeponie gleich.
- ii. Die Mehrkosten infolge Erschwernisse Altlasten (Aushub, Transport, Entsorgungsgebühren) für zwei UG für den Projektstand vom 25.04.2012 (88'000 m³ fest Aushub) haben wir im Rahmen des Auftrags auf 11 – 13 Mio CHF zusätzlich zu den Aushubkosten geschätzt.
- iii. Die Mehrkosten infolge Erschwernisse Altlasten (Aushub, Transport, Entsorgungsgebühren) für 1 UG und einem Projektaushub mit 58'700 m³ fest haben wir im Rahmen des Auftrags auf rund 7.5 Mio CHF zusätzlich zu den Aushubkosten geschätzt.
- iv. Eine Versiegelung ist bei gleichbleibender Nutzung (Tennisplatz) oder eingeschränkter Nutzung unnötig. Da bei gegebener Nutzung mangels Exposition und Mobilisierung keine Schutzgutgefährdung vorhanden ist. Der Standort wurde abschliessend nach Altlastenverordnung eingestuft: Belasteter Standort ohne Sanierungs- und Überwachungsbedarf

2. *In wie weit verändert sich der Status der Abfalldeponie von „belastetem Standort ohne Sanierungs- und Überwachungsbedarf“ aufgrund der neuen Funde?*

- a. *Inertstoffe sind gesteinsähnlich*
- b. *Reaktorstoffe haben einen höheren Organikanteil und sind deshalb biologisch und chemisch reaktiv.*

*PAK-haltige Zubereitungen werden vielfach im **Bereich Holzschutz***

*(**"Carbolineum"**) oder als Dichtmaterial im Außenbereich eingesetzt.*

*Stammen **die Abfälle von der Teerfabrik (STIA)**? Diese wurde an die Alphen Pratteln AG veräussert (1991). Nachfolgefirma ist Schenectady (1994). Diese änderte 2006 den Namen auf SI Groupe Switzerland.*

*Einige **PAK sind beim Menschen eindeutig krebserzeugend** (z.B. Lungen-, Kehlkopf-, Hautkrebs). Die Möglichkeit der Fruchtschädigung oder Beeinträchtigung der Fortpflanzungsfähigkeit besteht. Diese sind sehr stark abhängig von der Zusammensetzung der PAK und weiteren Verunreinigungen durch z.B. halogenierte*

Verbindungen und müssen in jedem Falle von Sachkundigen geplant und begleitet werden.

Die Einstufung des Grüssenhölzli als **belasteter Standort ohne Sanierungs- und Überwachungsbedarf** entspricht dem aktuellen Kenntnisstand und dem rechtlichen Status des Grundstücks ohne Bauvorhaben.

Im Fall eines Bauvorhabens muss im Baubewilligungsgesuch aber aufgezeigt werden, dass das Vorhaben den Standort nicht zu einem Sanierungs- oder Überwachungsfall macht (AltIV Art. 3). Dies ist im Planungsprozess des Bauprojekts zu berücksichtigen.

Meine Einschätzung ist: auch mit dem Bauvorhaben verändert sich der Status nach Altlastenrecht nicht. Der Standort bleibt weiterhin als belasteter Standort, ohne Sanierungs- und Überwachungsbedarf, eingestuft.

Die Einstufung des Grüssenhölzli als belasteter Standort ohne Sanierungs- und Überwachungsbedarf erfordert die Eingabe eines Entsorgungskonzepts im Rahmen des Baugesuchs. In jedem Fall von belasteten Standorten ist eine fachtechnische Begleitung eine Standard-Behördenauflage zur Baubewilligung. Im Konzept sind die belasteten Bauabfälle nach Abfallklasse, Menge und Entsorgungspfaden darzustellen. Darüber hinaus sind organisatorische wie auch technische Massnahmen darzustellen, mit denen sichergestellt wird, wie die Belastungen erfasst / kontrolliert werden, wie mit den belasteten Abfällen umgegangen werden muss, wie mit bisher nicht erkannten Belastungen umzugehen ist und welche Massnahmen für den (Gesundheits-)Schutz der Arbeiter und der Nachbarschaft entsprechend dem Gefährdungspotential vorzusehen sind.

Im Fall des Grüssenhölzli handelt es sich sowohl bei den vorhandenen Schadstoffen wie beim Vorgehen um einen Standardfall, welcher mit den einschlägigen rechtlichen Grundlagen und Verfahren abgedeckt wird.

3. *Es ist abzuklären, ob die SITA bei dieser Menge von Reaktorstoffe (38%) in Frage kommt oder ob diese grosse Menge durch Verbrennungsvorgänge erklärbar ist! Liegt sogar ein offensichtlicher Missbrauch der Deponie zwischen 1959 und 1967 vor?*

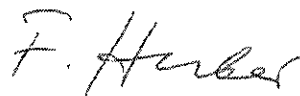
Siehe Antworten zu 1c und 1e

Antworten zu den Fragen durch CSD Ingenieure AG, 10.09.2013, Pratteln

CSD INGENIEURE AG



ppa. Thomas Nägeli
Geschäftsleiter Filiale Pratteln



ppa. Felix Huber

Sachbearbeitung: Felix Huber, Dipl. Geologe, NDS Umwelt