

**XX**

Reg.

## **Vortrag des Gemeinderats an den Stadtrat**

### **Rehhagstrasse: Strassenentwässerung und Verlegung Schmutzabwasserleitung; Ausführungskredite**

#### **1. Worum es geht**

Die Überbauungsordnung Obermatt/Wangenmatt ist von den Stimmberechtigten der Stadt Bern am 26. November 2000 genehmigt worden. Im betreffenden Gebiet haben sich im Zusammenhang mit den Bauprojekten Wohnpark Wangenmatt (Baufeld 8), Residenz Wangenmatt, vormals Casa Vivaldi (Baufelder 9 + 10), und dem Vorhaben der Investoren auf der Parzelle 306, Kreis 6 (Baufeld 3) Bedürfnisse im Abwasserbereich ergeben. Die Strassenentwässerung in der Rehhagstrasse erfolgte ursprünglich über das anliegende (unüberbaute) Umland, wo das Wasser versickerte. Wegen den bereits realisierten bzw. geplanten Überbauungen ist dies künftig nicht mehr möglich. Heute werden daher bereits Teile der Strasse über Einlaufschächte entwässert, welche provisorisch an die bestehende Kanalisation angeschlossen sind; der Rest versickert weiterhin über das noch unverbaute Umland.

Dieser Zustand soll nun behoben und definitiv den künftigen Verhältnissen angepasst werden: Das anfallende Regenwasser soll im Trennsystem einerseits an den bestehenden Sammelkanal Richtung Wohlensee angeschlossen werden. Zum anderen kann es - direkt hinter dem Bauhaus - an eine bestehende Entwässerungsleitung angeschlossen werden, welche entlang der Gemeindegrenze Bern-Köniz zum Stadtbach führt. Zu diesem Zweck müssen die notwendigen Entwässerungsschächte und Leitungen gebaut werden. Ziel ist es, auch im Sinn der Verkehrssicherheit künftig Pfützen- und Glatteisbildung zu vermeiden, zumal die Rehhagstrasse gemäss der genehmigten Überbauungsordnung als Basiserschliessung zu einem Fuss- und Veloweg umfunktioniert wird.

Entlang der Baufelder 8 und 9 verläuft - ausserhalb der Strassenparzelle im Böschungsbereich (Privatbesitz) - die bestehende Schmutzabwasserleitung. Diese soll im gleichen Arbeitsumfang in den neuen Leitungskanal für die Strassenentwässerung verlegt werden.

Schliesslich läuft für den westlichen Bereich des Baufelds 3 (Rehhagmatt, Parzelle 306) zurzeit das Verfahren für eine geringfügige Änderung der Überbauungsordnung. Die Parzelle soll von einer Industrie-Gewerbezone in eine Wohn-Gewerbezone umgezont werden. Laut Angaben des betreffenden Investors soll die Parzelle nach der Genehmigung der geringfügigen Änderung rasch überbaut werden. Baubeginn ist voraussichtlich im Oktober/November 2010. Die bereits oben erwähnte Schmutzabwasserleitung soll deshalb im Bereich des Baufelds 3 gegen die westliche Grundstücksgrenze verschoben werden, damit sie den privaten Bauabsichten nicht mehr in die Quere kommt. Die damit verbundenen Kosten werden von der Stadt bestritten. Der Beitrag der Grundeigentümer erfolgte - wie üblich - im Rahmen der geleisteten Mehrwertabschöpfungsbeiträge für die Erstellung der notwendigen Infrastrukturanlagen.

## 2. Das Projekt

### 2.1 Strassenentwässerung

Im *Abschnitt A* des Projekts (hinter dem Gebäude der Bauhaus AG, vgl. Planbeilage) soll die neue Regenwasserleitung auf der südlichen Strassenhälfte angelegt werden. Die Leitung wird durch Strasseneinläufe ergänzt die am nördlichen Strassenrand angeordnet werden. Im Bereich, wo die Gemeindegrenze in südlicher Richtung abzweigt, wird die Regenwasserleitung mit der Überlaufleitung des nördlich der Rehhagstrasse bestehenden Löschwasserweihers zusammengeschlossen und in der bestehenden Leitung Richtung Stadtbach abgeleitet.

Im *Abschnitt B* wird die vom Baufeld 8 bis zum Baufeld 3 führende neue Regenwasserleitung an den bestehenden Entlastungskanal zum Wohlensee angeschlossen. Die Strasseneinlaufschächte werden alle am nördlichen Strassenrand erstellt.

Die Rehhagstrasse ist in den beiden Projektabschnitten im Mittel etwa 5 Meter breit. Sie weist mehrheitlich, bedingt durch die bisherige Entwässerung über die Schulter, ein Dachprofil auf. Da der gesamte Strassenbelag erneuerungsbedürftig ist, soll er ersetzt werden. Wo nötig werden auch neue Randsteine versetzt. Im gesamten Bereich der Rehhagstrasse wird das Quergefälle überprüft und wo nötig angepasst, damit das Oberflächenwasser optimal gefasst und effizient abgeleitet wird.

### 2.2 Schmutzabwasserleitung

Im Bereich der Baufelder 8 und 9 liegt die kommunale Schmutzwasserableitung ausserhalb des öffentlichen Raums auf privaten Parzellen. Im Rahmen der Überbauung dieser Parzellen wurden oder werden noch Bäume im Bereich der bestehenden Leitung gepflanzt. Die Leitung ist nur gering überdeckt, so dass das Wurzelwerk der Bäume in Zukunft die Leitung beschädigen könnte. Ausserdem liegt neuerdings auch ein Vorprojekt für die Überbauung der Parzelle Nr. 306 (Baufeld 3) vor.

Aufgrund der Tiefenlage der projektierten Strassenentwässerung sowie den engen Platzverhältnissen im Strassenraum würde bei einem späteren Neubau der kommunalen Schmutzabwasserleitung vermutlich die Strassenentwässerung erneut tangiert und müsste mit grösster Wahrscheinlichkeit nochmals erstellt werden. Während der Projektierung der Strassenentwässerung hat das Tiefbauamt deshalb die Lage der Schmutzabwasserleitung neu überprüft und entschieden, die Verlegung der kommunalen Schmutzabwasserleitung aus dem Privatgrund in den öffentlichen Strassenraum zusätzlich ins Projekt "Strassenentwässerung Rehhagstrasse" zu integrieren. Um der baulichen Entwicklung Rechnung zu tragen, wird zugleich eine Kalibervergrösserung vom Durchmesser 300 mm auf 400 mm vorgenommen.

In Berücksichtigung der auf dem Baufeld 3 bestehenden Überbauungsabsichten wird die kommunale Schmutzabwasserleitung in diesem Bereich an die westliche Grundstücksgrenze verlegt und zwischen den Baufeldern 2 und 3 an die bestehende Leitung (Durchmesser 500 mm) angeschlossen.

## 3. Koordination

Während den Projektierungsarbeiten wurden laufend Koordinationssitzungen mit den jeweiligen Werkvertretern (ewb, Telekommunikationsfirmen) sowie den Investoren durchgeführt. Im November 2009 fand mit den Bauverantwortlichen der Baufelder 9 und 10, Residenz Wangenmatt, eine erste Terminabgleichung statt. Die vorgesehene Wasserringleitung für die Er-

schliessung der Residenz Wangenmatt wurde in der Projektierung der Schmutzabwasserleitung mitberücksichtigt. Die Swisscom wird einen bestehenden Kabelkanal in einen ebenfalls in der Rehhagstrasse vorhandenen Kabelrohrblock verlegen. Das Stadtplanungsamt sowie die Verkehrsplanung waren im Zusammenhang mit der bevorstehenden Umfunktionierung der Rehhagstrasse zu einem Fuss- und Veloweg involviert.

#### 4. Bauablauf, Termine

Abschnitt A: Ausführung ca. August bis Dezember 2010

Abschnitt B: Ausführung Mitte Januar bis ca. Juli 2011

Die Bauarbeiten dauern somit insgesamt ca. 10 bis 12 Monate.

#### 5. Finanzierung

##### 5.1 Strassenentwässerung (Investitionsrechnung Stadt)

Für den Neubau der Strassenentwässerung der Rehhagstrasse kann aus dem Konto Spezialfinanzierung/Mehrwertabgeltungen ein Kostenanteil von Fr. 200 000.00 entnommen werden. Dieses Strassenteilstück dient ausschliesslich der Öffentlichkeit und soll deshalb teilweise durch eine Entnahme aus dieser Einlage finanziert werden.

##### 5.2 Schmutzabwasserleitung (Investitionsrechnung Stadtentwässerung)

Die Kosten für die Verlegung der Schmutzabwasserleitung werden der Sonderrechnung der Stadtentwässerung belastet. Für die Ausgabenkompetenz massgebend ist daher die Kreditsumme inklusive Mehrwertsteuer. Abschreibung und Verzinsung werden jedoch auf der Kreditsumme ohne Mehrwertsteuer berechnet, da es sich um eine Spezialfinanzierung mit Vorsteuerabzug handelt (siehe Ziffer 8.2, Kapitalfolgekosten).

#### 6. Kosten

##### 6.1 Strassenentwässerung (Investitionsrechnung Stadt)

Für die beiden Meteorwasser-Ableitungen (Abschnitt A und Abschnitt B) sowie für den Strassenbau ist mit Baukosten von Fr. 1 175 000.00 (Kostenvoranschlag +/- 10 %, Stand März 2010) zu rechnen. Die Projektierungskosten wurden in diesen Baukredit mit eingerechnet.

Bauarbeiten	Fr.	910 000.00
Honorar für Ingenieurleistungen*)	Fr.	175 000.00
Eigenleistungen	Fr.	25 000.00
Diverses/Unvorhergesehenes	Fr.	65 000.00
<b>Gesamtkosten inkl. MwSt.</b>	<b>Fr.</b>	<b>1 175 000.00</b>

\*) Der vom Gemeinderat mit GRB 1608 vom 14. Oktober 2009 bewilligte Projektierungskredit von Fr. 105 000.00 ist in dieser Position eingerechnet.

## 6.2 Schmutzabwasserleitung (Investitionsrechnung Stadtentwässerung)

Für die Umlegung der Schmutzabwasserleitung ist mit Baukosten von Fr. 595 000.00 (Kostenvoranschlag +/- 10 %, Stand März 2010) zu rechnen. Die Projektierungskosten wurden in diesen Baukredit mit eingerechnet.

Bauarbeiten	Fr.	470 000.00
Honorar für Ingenieurleistungen	Fr.	85 000.00
Eigenleistungen	Fr.	20 000.00
Diverses/Unvorhergesehenes	Fr.	20 000.00
<b>Gesamtkosten inkl. MwSt.</b>	<b>Fr.</b>	<b>595 000.00</b>
Kreditsumme exkl. MwSt.	Fr.	553 000.00

## 7. Beiträge

Wie unter Ziffer 5.1. dargelegt, beantragt der Gemeinderat dem Stadtrat, für den Neubau der Strassenentwässerung der Rehhagstrasse einen Kostenanteil von Fr. 200 000.00 aus dem Konto Spezialfinanzierung/Mehrwertabgeltungen zu entnehmen. Weitere Beiträge Dritter sind nicht zu erwarten.

## 8. Folgekosten

### 8.1 Kapitalfolgekosten Strassenentwässerung

Für die Berechnung der Kapitalfolgekosten Strassenentwässerung ist der Nettokredit nach Entnahme des Kostenanteils von Fr. 200 000.00 aus dem Konto Spezialfinanzierung/Mehrwertabgeltungen massgeblich. Der Nettokredit beträgt demnach Fr. 975 000.00.

Investition	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	10. Jahr
Restbuchwert	975 000.00	877 500.00	789 750.00	377 735.00
Abschreibung 10%	97 500.00	87 750.00	78 975.00	37 775.00
Zins 3.31%	32 275.00	29 045.00	26 140.00	12 505.00
<b>Kapitalfolgekosten</b>	<b>129 775.00</b>	<b>116 795.00</b>	<b>105 115.00</b>	<b>50 280.00</b>

### 8.2 Kapitalfolgekosten Schmutzabwasserleitung

Investition	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	10. Jahr
Restbuchwert	553 000.00	497 700.00	447 930.00	214 245.00
Abschreibung 10%	55 300.00	49 770.00	44 795.00	21 425.00
Zins 3.31%	18 305.00	16 475.00	14 825.00	7 090.00
<b>Kapitalfolgekosten</b>	<b>73 605.00</b>	<b>66 245.00</b>	<b>59 620.00</b>	<b>28 515.00</b>

### 8.3 Betriebsfolgekosten

Die Verkehrsfläche der Rehhagstrasse erfährt insgesamt keine Veränderung, somit ist für den Strassenunterhalt mit keinen zusätzlichen Betriebsfolgekosten zu rechnen.

Betrieb und Unterhalt der neuen Strassenentwässerung verursacht einen zusätzlichen Mehraufwand von rund Fr. 650.00 pro Jahr.

Die Gesamtlänge der neu verlegten Schmutzabwasserleitung ist praktisch unverändert; somit fallen diesbezüglich keine zusätzlichen Betriebskosten an.

## 9. Werterhalt und Mehrwert

	Walterhalt	Mehrwert
<i>Strassenentwässerung</i>	60 %	40 %
<i>Verlegung Schmutzabwasserleitung</i>	70 %	30 %

Der Werterhalt bezieht sich hauptsächlich auf die Strassenbauarbeiten und auf den Ersatz der bestehenden Schmutzabwasserleitung.

### Antrag

1. Das Projekt Rehlagstrasse: Strassenentwässerung und Verlegung Schmutzabwasserleitung wird genehmigt. Vorbehalten bleiben Änderungen, die sich bei der Ausführung als nötig erweisen und die den Gesamtcharakter des Vorhabens nicht verändern.
2. Für die Strassenentwässerung wird ein Ausführungskredit von Fr. 1 175 000.00 zulasten der Investitionsrechnung, Konto I5100183 (Kostenstelle 510110), bewilligt.
3. Für den Neubau der Strassenentwässerung Rehlagstrasse wird eine Entnahme von Fr. 200 000.00 aus der Spezialfinanzierung „Abgeltung der Planungsmehrwerte“, Konto 2280.170, genehmigt.
4. Für die Verlegung der Schmutzabwasserleitung wird ein Baukredit von Fr. 595 000.00 zulasten der Investitionsrechnung, Konto I850xxxx (Kostenstelle 850200), bewilligt.
5. Der Gemeinderat wird beauftragt, diesen Beschluss zu vollziehen.

Bern, 7. April 2010

Der Gemeinderat

*Beilage:* Übersichtsplan