

**Abwasserbeseitigung Neuhof;****Ergebnis der Vorentwurfsplanung und Antrag auf Gewährung einer Zuwendung nach RZWas 2018****I. Sachverhalt**

Die wasserrechtliche Erlaubnis für die Kläranlage Neuhof ist nach einem Betrieb von 20 Jahren am 30.09.2006 abgelaufen. Die Stadt Pegnitz hat mit Schreiben vom 16.01.2007 eine Verlängerung beantragt. Mit Schreiben vom 07.10.2010 teilte das Landratsamt mit, dass nach Feststellungen des Wasserwirtschaftsamtes sich die Abwassereinleitung aus der Kläranlage in den Untergrund im wasserwirtschaftlich sensiblen Bereich des Karstes befindet. Zur Verringerung der Konzentration von Mikroverunreinigungen und Suspensa als auch der weiteren Keimverminderung im Grundwasser müssen an das in der unbelüfteten Abwasserteichanlage gereinigte Abwasser vor Einleitung in den Untergrund weitergehende Anforderungen gestellt werden. Die Stadt Pegnitz hat daraufhin mit Schreiben vom 01.12.2010 das Landratsamt Bayreuth um Verlängerung der bisherigen wasserrechtlichen Erlaubnis für die Kläranlage in Neuhof bis zum 31.12.2014 gebeten. Begründet wurde dies damit, dass als eine von verschiedenen Alternativen für die weitergehenden Anforderungen zu prüfen ist, ob das aus der unbelüfteten Abwasserteichanlage gereinigte Abwasser zum öffentlichen Kanal am Anschlusspunkt Kompostierungsanlage am Zipser Berg geleitet werden kann. Im dortigen Gebiet befindet sich nach dem derzeit gültigen Flächennutzungsplan eine Fläche für Gemeinbedarf. Zur Erschließung der Gemeinbedarfsfläche gab es in der Vergangenheit und gibt es auch derzeit immer wieder Anfragen (Ansiedlung Wohngebiete, Gewerbeflächen) für eine Erschließung zur Nutzung unterschiedlichster Art. Hierzu sind qualifizierte Untersuchungen erforderlich, die sich über einen längeren Zeitraum erstrecken. Im Interesse einer Planungssicherheit ist deshalb um Fristverlängerung gebeten worden.

Im Bescheid des Landratsamts Bayreuth vom 03.12.2015 wurde die Stadt Pegnitz aufgefordert, bis zum 31.03.2016 Planunterlagen vorzulegen. Mit Schreiben der Stadt Pegnitz vom 30.03.2016 wurde, da wegen eines in Aussicht gestellten Förderprogramms evtl. Zuschüsse gewährt werden, um eine weitere Fristverlängerung wegen zu untersuchenden Varianten bis 30.06.2017 gebeten.

(Im Nachhinein hat sich die Annahme bestätigt, dass mit Zuwendungen gerechnet werden kann)

Mit Bescheid des LRA vom 21.12.2016 wurde eine befristete Erlaubnis vom 01.01.2016 bis 31.12.2021 erteilt:

Dieser Bescheid war mit der Auflage verbunden, dass u. a.

- eine prüffähige Planung bis 31.12.2019 dem LRA vorzulegen ist
- die Anlage bis 31.12.2021 betriebsfertig zu erstellen ist

Nach einem Beschluss des Stadtrats vom 25.01.2017 ist ein Ingenieurvertrag abgeschlossen worden.

In der vorläufigen Kostenschätzung des Ing.-Büros BaurConsult wurden folgende Baukosten ermittelt:

|  |                  |
|--|------------------|
| Pumpwerk   | 160.000 €        |
| Druckleitung mit Schächte, Stromzuführung u. Erdarbeiten | <u>110.000 €</u> |
| Baukosten netto:   | 270.000 €        |
| zuzüglich 19 % Mehrwertsteuer                            | <u>51.300 €</u>  |
| Baukosten brutto   | 321.300 €        |
| Gerundet:  | 325.000 €        |

Bis zum heutigen Zeitpunkt ist die Grundlagenermittlung der LPH 1 und die Vorplanung der LPH 2 aufgenommen worden. Daneben erfolgte die Bestandsaufnahme des öffentlichen Kanalnetzes in Neuhof zur

Erstellung der Kanaldatenbank (GIS) und eine TV-Befahrung zur Betrachtung des Zustandes der Kanäle. Eine Zustandsbewertung des Kanalnetzes ist beauftragt worden.

Der **Vorentwurf für die Abwasserbeseitigung Neuhof** liegt vor. Auf die Planungsunterlagen wird Bezug genommen.

Zur Prüfung der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit ist es zur Vorlage an die Rechtsaufsicht und Fachaufsicht erforderlich, Varianten zu erstellen. Es wurden 3 Varianten erstellt. Die jeweiligen Brutto-Investitionskosten der 3 Varianten weichen nicht groß voneinander ab.

Die Varianten im Einzelnen:

**Variante 1:**

Anschluss an die bestehende Kläranlage Pegnitz über eine neu zu errichtende Abwasserdruckleitung und Neubau eines Stauraumkanals mit Entlastung in einen Retentionsbodenfilter.

Kosten: 1.515.500 €

**Variante 2:**

Anschluss an die bestehende Kläranlage Pegnitz über eine neu zu errichtende Abwasserdruckleitung und Umbau des bestehenden Vorklärbeckens zu einem Regenrückhaltebecken mit Entlastung in einen Retentionsbodenfilter.

Kosten: 1.534.844 €

**Variante 3:**

Anschluss an die bestehende Kläranlage Pegnitz über eine neu zu errichtende Abwasserdruckleitung und Umbau des modifizierten Mischsystems in ein Trennsystem.

Kosten: 1.525.223 €

Als nachhaltige und wirtschaftliche Variante stellt sich der Umbau des modifizierten Mischsystems in ein Trennsystem (Variante 3) dar. Auch unter Berücksichtigung der Projektkostenbarwerte stellt sich die Variante 3 als wirtschaftlichste Variante dar. Hierbei könnte auf Retentionsbodenfilter, für die es bisher keine Erfahrungswerte gibt, verzichtet werden. Ein weiterer Vorteil der Variante 3 liegt in der möglichen Einsparung von Energiekosten. Durch den geringeren Energiebedarf kann der Verbrauch von fossilen Rohstoffen und der CO<sub>2</sub> Ausstoß vermindert werden. Die Kosten betragen brutto **1.525.223 €**.

Aus heutiger Sicht sind keine Grundstücksverhandlungen zu führen, da sich die Druckleitung im öffentlichen Bereich befindet. Es wäre nur dann ein Grunderwerb erforderlich, wenn das Wasserwirtschaftsamt zusätzliche Flächen für Versickerungen fordern würde.

Aufgrund der **veränderten wasserrechtlichen Rahmenbedingungen**, weiterer **Auflagen des Wasserwirtschaftsamtes** und allgemeinen Kostensteigerungen der ausgelasteten Baukonjunktur sind die Kosten höher als in der ursprünglichen vorläufigen Kostenschätzung aus dem Jahr 2017.

Unterschiede im Einzelnen (Variante 3 wurde mit Kosten von 2017 gegenübergestellt):

|                                    | Kostenschätzung 2017 | Vorentwurf Variante 3, 2019 |
|------------------------------------|----------------------|-----------------------------|
| a) Druckleitung                    | 110.000 €            | 257.375 €                   |
| b) Pumpwerk                        | 160.000 €            | 267.750 €                   |
| c) Umbau zu Trennsystem            | 0 €                  | 609.600 €                   |
| d) Rückhalteteich mit Sickerfläche | 0 €                  | 146.975 €                   |
| Netto                              | 270.000 €            | 1.281.700 €                 |
| Zuzüglich 19 % MwSt.               | 51.300 €             | 243.523 €                   |
| Brutto                             | 321.300 €            | 1.525.223 €                 |

Für die Kanalbaumaßnahmen ist eine Förderung nach der RZWas 2018 möglich. Zur Ermittlung der Höhe der Förderung wird auf die Bruttokosten der einzelnen Gewerke abgestellt.

Die Variante 3 setzt sich aus folgenden Gewerken zusammen:

|                                    |           |             |
|------------------------------------|-----------|-------------|
| a) Druckleitung                    | 306.276 € | } 624.899 € |
| b) Pumpwerk                        | 318.623 € |             |
| c) Umbau zu Trennsystem            |           | 725.424 €   |
| d) Rückhalteteich mit Sickerfläche |           | 174.900 €   |
| Gesamt                             |           | 1.525.223 € |

Es könnte schätzungsweise folgende Förderung möglich sein:

- a) und b) Für die Druckleitung einschließlich Pumpwerk Nach Nr. 2.2.2 der RZWas 2018:  
Die Höhe der Förderung richtet sich nach Nr. 5.4.2 der RZWas 2018.  
Länge der Druckleitung: 1.536 m x 150 €/m = 230.400 €  
Mindestens jedoch 50 % der Investitionskosten i Höhe von 624.899 € = **312.450 €**
- c) Für den Umbau eines Mischsystems in ein Trennsystem ist die Nr. 2.2.1 der RZWas 2018 maßgebend:  
Die Höhe der Förderung richtet sich nach Nr. 5.4.1 der RZWas 2018.  
Da Pegnitz in der Härtefallsschwelle 1 liegt gibt es 180 €/m für die Renovierung des bestehenden und künftigen Niederschlagswasserkanals (375 m x 180 €/m = 67.500 €) und 360 €/m für den erstmaligen Bau des Schmutzwasserkanals (330 m x 360 €/m = 118.800 €, bzw. jedoch mindestens 50 % der Ausgaben nach Ausführung = **362.712 €**.
- d) Für den Rückhalteteich mit Sickerflächen/Baunebenkosten greift Nr. 2.2.3 der RZWas 2018:  
Die Höhe der Förderung richtet sich nach Nr. 5.4.3 der RZWas 2018.  
Die Zuwendung beträgt 250 € je angeschlossenen Einwohner einmalig im Zeitraum 2016 bis 2021, maximal 70 % der Ausgaben nach Förderung. Der Stadtrat sollte grundsätzlich notwendigen prioritären Sanierungen von Abwasserprojekten nach Vorschlag durch das Abwasserwerk/Ingenieurbüro mit einem Gesamtvolumen von 3.207.750 € (errechnet aus 12.831 angeschlossene Einwohner x 250 €) zustimmen und die Projekte beim Wasserwirtschaftsamt zur Förderung anmelden. Ein Vorschlag hierzu erfolgt als eigener TOP in einer Stadtratssitzung. Das bedeutet, dass für das Kanalbauprojekt Neuhof zumindest Buchstabe d) mit einem Volumen von 174.900 € zusammen mit anderen erforderlichen Abwasserprojekten (z.B. Abwasserbeseitigung Brauhausgasse, Einleitung aus Büchenbach/Kaltenthal, Nachklärbecken Kläranlage Pegnitz, Bau weiterer Regenrückhaltebecken) gefördert werden kann.

Für Fördermaßnahmen nach Nr. 2.2.2 und 2.2.3 RZWas 2018 ist zudem eine Entwurfsplanung nach RE-Was (Richtlinien für den Entwurf von wasserwirtschaftlichen Vorhaben) erforderlich, die vom Wasserwirtschaftsamt baufachlich geprüft und freigegeben werden muss.

Nach dem Shutdown in der Corona-Pandemie wurden vom WWA keine neuen Zuwendungsanträge mehr bewilligt. Die Kommunen und der Bayerische Gemeindetag haben an den Bayerischen Umweltminister und die Landtagsabgeordneten appelliert, die RZWas 2018 fortzusetzen. Seit 20.07.2020 werden wieder Zuwendungen für bestimmte Maßnahmen bewilligt.

Es wird vorgeschlagen, die Druckleitung einschließlich Pumpwerk (s. Förderung wie bei a) u. b) aufgeführt) bis 31.12.2021 herzustellen um die Zuwendungen abrufen zu können.

Ein Zuwendungsantrag ist zu stellen. Die entsprechenden Haushaltsmittel stehen zur Verfügung.

Der mögliche Umbau des Mischsystems in ein Trennsystem und der Bau eines Rückhalteteichs mit Sickerflächen ist ggf. ab 2022 möglich. Die Festlegung auf eine bestimmte Variante ist derzeit noch nicht erforderlich.

Realistisch betrachtet kann bis 31.12.2021 nicht mehr als die Druckleitung einschließlich Pumpwerk gebaut werden.

In den Wirtschaftsplänen sind bisher 275.000 € eingestellt worden. Davon stehen noch 261.434 € zur Verfügung.

### **Beschlussvorschlag**

Die Vorentwurfsplanung des Ingenieurbüro BaurConsult wird zur Kenntnis genommen. Die weiteren Planungen sind fortzuführen, beim WWA ist ein Zuwendungsantrag zu stellen.

## **II. Zur Sitzung des Werkausschusses**

Pegnitz, 6. August 2020



Wolfgang Nierhoff  
Erster Bürgermeister





