

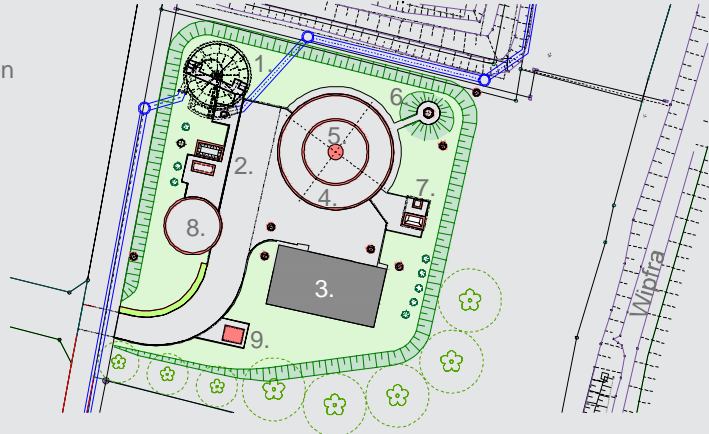


Wasser-/Abwasserzweckverband
Arnstadt und Umgebung
Schönbrunn 9
99310 Arnstadt

Telefon: 03628-609-0
Telefax: 03628-609-136
e-Mail: technik@wazv-arnstadt.de
Internet: www.wazv-arnstadt.de



VKA Marlishausen
Am Stollengarten
99310 Marlishausen



1. Regenüberlaufbecken
2. Zulaufpumpwerk
3. Betriebsgebäude
4. Belebungsbecken
5. Nachklärbecken
6. Probennahmeschacht
7. Schlammumpwerk
8. Schlamm Speicher
9. Trafostation



INGENIEURBÜRO LOPP
Planungsgesellschaft mbH
Freiherr-vom-Stein-Allee 5
D-99425 Weimar

Wir betreuen das
Vorhaben VKA Marlishausen
in Planung und Bauleitung.

Fon: 03643 54 31-0
Fax: 03643 54 31-50
e-Mail: weimar@lopp.de
Internet: www.lopp.de



Verbandskläranlage
Marlishausen
Fertigstellung Juni 2012



Fachgebiete:

- Abwasserentsorgung
- Wasserversorgung
- Gebietserschließung
- Straßenplanung
- Architektur
- Tragwerksplanung
- Umweltschutz
- Energietechnik
- MSR-Technik



Verbandskläranlage (VKA) Marlishausen



Neubau der kommunalen Kläranlage für 2000 EW

Bauzeit Mai 2011 - Juni 2012



Die VKA Marlishausen entstand nördlich von Marlishausen Am Stollengarten bzw. westlich der Wipfra außerhalb der Ortslage neben dem Regenüberlaufbecken. Mit dem Neubau der Kläranlage in Marlishausen und deren Inbetriebnahme sind wesentliche infrastrukturelle

Voraussetzungen zur Sicherung der biologischen Abwasserbehandlung für Marlishausen geschaffen worden. Dies gilt auch künftig für die Ortsteile Hausen, Dannheim, Görbitzhausen, Branchewinda und Roda der Gemeinde Wipfratal. Des Weiteren wurden mit dem Vorhaben gewässerökologische Schwerpunkte zur Überführung der Wipfra in einen

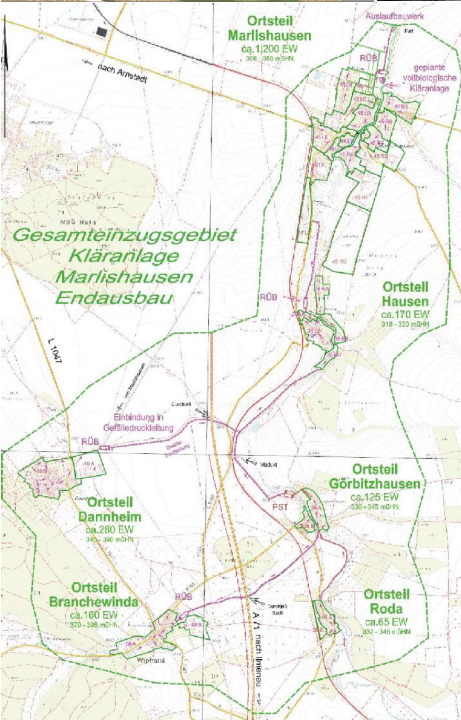
„guten Zustand“ bis zum Jahr 2015 nach dem Maßnahmenprogramm des Freistaates Thüringen zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie verwirklicht.

Die Maßnahme mit einer Investitionssumme von 2,18 Mio EUR brutto wurde mit 0,96 Mio EUR durch den Freistaat Thüringen aus EFRE-Mitteln gefördert.

Ausführende Firmen waren WBB Bau & Beton GmbH, Umpferstedt (Bau und Ausrüstung), HBS GmbH, Rudolstadt (Elektro- und MSR-Technik), Dachprofi Solar & Gebäudetechnik GmbH, Wandersleben (PV-Anlage) und Ingenieurbüro Lopp, Weimar (Planung und Bauleitung).

Technische Daten:

Volumen RÜB	185 m ³
Volumen BB	923 m ³
Volumen NKB	287 m ³
Q _t	23 m ³ /h
Q _m	76 m ³ /h



Neubau der kommunalen Kläranlage Marlishausen für 2.000 EW.

Die Kläranlage besteht aus einem Zulaufpumpwerk, einer Rechen-Sandfang-Kompaktanlage, einer biologischen Reinigungsstufe mit simultan-aeroben Schlammschließung, einem vertikal wirkenden Nachklärbecken und einem Schlammstabilisator, in dem der stabilisierte Schlamm statisch eindickt.

Im Betriebsgebäude sind die Schaltanlage, die Sanitäreinrichtung und zwei Maschinenräume angeordnet. Im Gebläseraum stehen die Druckluftverdichter und die Fällmittelstation. Im benachbarten Maschinenraum befindet sich die Rechen-Sandfang-Kompaktanlage. Faser-, Schwimm- und sonstige Störstoffe werden in einer Spaltseibanlage mit einer Spaltweite von 3 mm abgetrennt.

Anschließend werden in einem nach dem Coanda-Prinzip gestalteten Rundsandfang grobkörnige mineralische Stoffe wie Kies und Sand entfernt.

Auf dem Betriebsgebäude wurde eine Photovoltaikanlage zur wirtschaftlichen Eigennutzung erneuerbarer Energie errichtet.

Die biologische Reinigung erfolgt nach dem Belebtschlammverfahren mit simultan-aeroben Schlammschließung und simultaner Phosphatfällung.

Es wird ein rundes Kombibecken mit innen liegender Nachklärung (Schlammräumer) betrieben. Im äußeren Ring ist das Belebungsbecken mit feinblasiger Druckbelüftung angeordnet. Die Drehkolbenverdichter sind im Betriebsgebäude aufgestellt.

Der Schlamm aus der biologischen Reinigungsstufe wird in einen Schlammstabilisator mit 90 Tagen Vorhaltezeit gepumpt und dickt hier statisch ein. Der eingedickte Schlamm kann vor Ort mittels mobiler Entwässerungsaggregate entwässert werden, oder als eingedickter Nassschlamm zur Faulung (VKA Arnstadt-Lichtershausen) abgegeben werden.

