

GEMEINDE SANDE ERWEITERUNG DER KLÄRANLAGE SANDE

Thalen Consult GmbH
Urwaldstraße 39
26340 Neuenburg

T 04452 916-0
F 04452 916-101

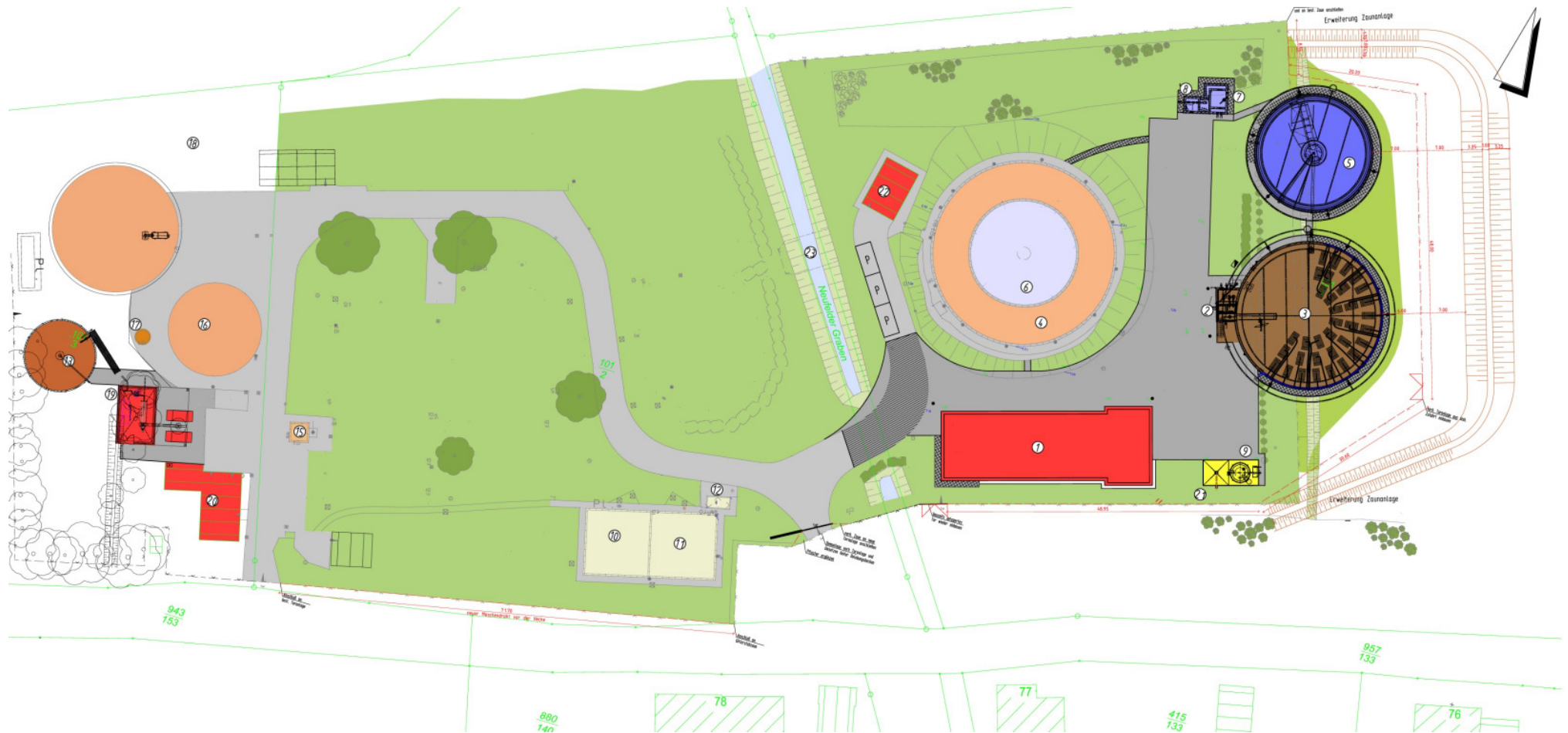
info@thalen.de
www.thalen.de

Projekt-Nr.: 09842

*Für diese Zeichnungen/
Technischen Unterlagen/
Darstellungen behalten wir
uns alle Rechte vor.*



- **Lageplan und Funktionen der Kläranlage**
- Bauabschnitt 2 - 1. Ausschreibung
- Bauabschnitt 2 - 2. Ausschreibung



Los	Kostenermittlung Stand 12/2014	Vergabevorschlag Stand 03 und 10/2015	Kostenstand 06/2017	Bemerkungen	06/2017
TEIL I					
Los 1 - Rodung	10.000,00 €	14.000,00 €	12.000,00 €	SR	
Los - Bauhauptarbeiten Teil 1	1.200.000,00 €	1.237.000,00 €	1.360.000,00 €	ARE	Noch nicht abgerechnet
Los 3 - Belüftung	190.000,00 €	178.000,00 €	168.000,00 €	SR	
Los 4 - Nachklärung	120.000,00 €	97.000,00 €	92.000,00 €	SR	
Los 5 - Vorreinigung	190.000,00 €	182.000,00 €	215.000,00 €	ARE	
Los 6 - Phosphatfällung	50.000,00 €	66.000,00 €	63.000,00 €	SR	
Los 7 - Pumpen	60.000,00 €	45.000,00 €	77.000,00 €	inkl. Krumme etc.	
Los 8 - Tuchfilter	130.000,00 €	132.000,00 €	126.000,00 €	SR	
Los 9 - Elektrotechnik	310.000,00 €	331.000,00 €	380.000,00 €	ARE	
Los 10 - Betriebsgebäude I	480.000,00 €	476.000,00 €	401.000,00 €	SRE	
Lose 11 - 18	200.000,00 €	277.000,00 €	270.000,00 €	ARE	
Labor, Möbel, Reinigung	25.000,00 €	18.000,00 €	18.000,00 €	ARE	
Zwischensumme Teil I	2.965.000,00 €	3.053.000,00 €	3.182.000,00 €	+ 7 % bzw. 4 %	

- Lageplan und Funktionen der Kläranlage
- **Bauabschnitt 2 - 1. Ausschreibung**
- Bauabschnitt 2 - 2. Ausschreibung

1. Planung mit den wesentlichen Zielen

- Neue Schlammmentwässerung mit kurzen Wegen
- Hohe Qualität des Gebäudes (Außen und Innen)
- Neubau Schlammspeicher ohne Nutzung des Bestandes
- Umbau der Garagen
- Neue Maschinentechnik für Entwässerung und Fäkalannahme
- Kostenschätzung brutto 580.000,00 €
- Ergebnis brutto 832.000,00 € (Steigerung 43 %, hauptsächlich Bau)

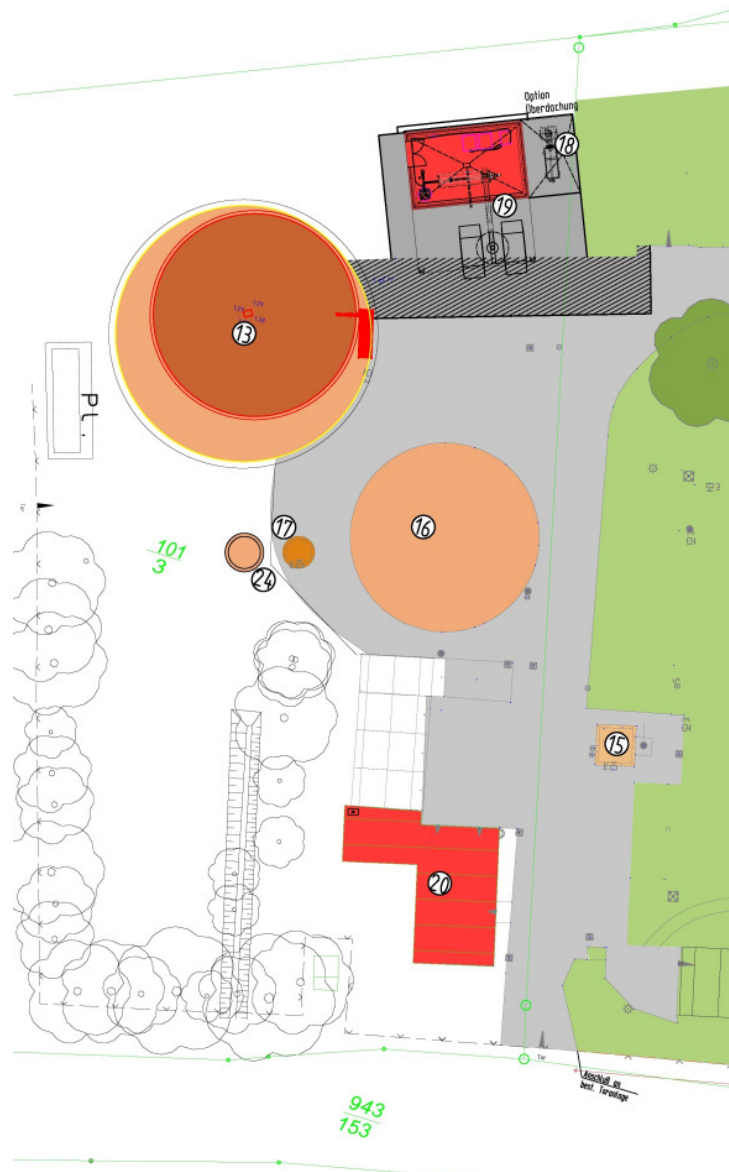


- Lageplan und Funktionen der Kläranlage
- Bauabschnitt 2 - 1. Ausschreibung
- **Bauabschnitt 2 - 2. Ausschreibung**

Bauabschnitt 2 - 2. Ausschreibung

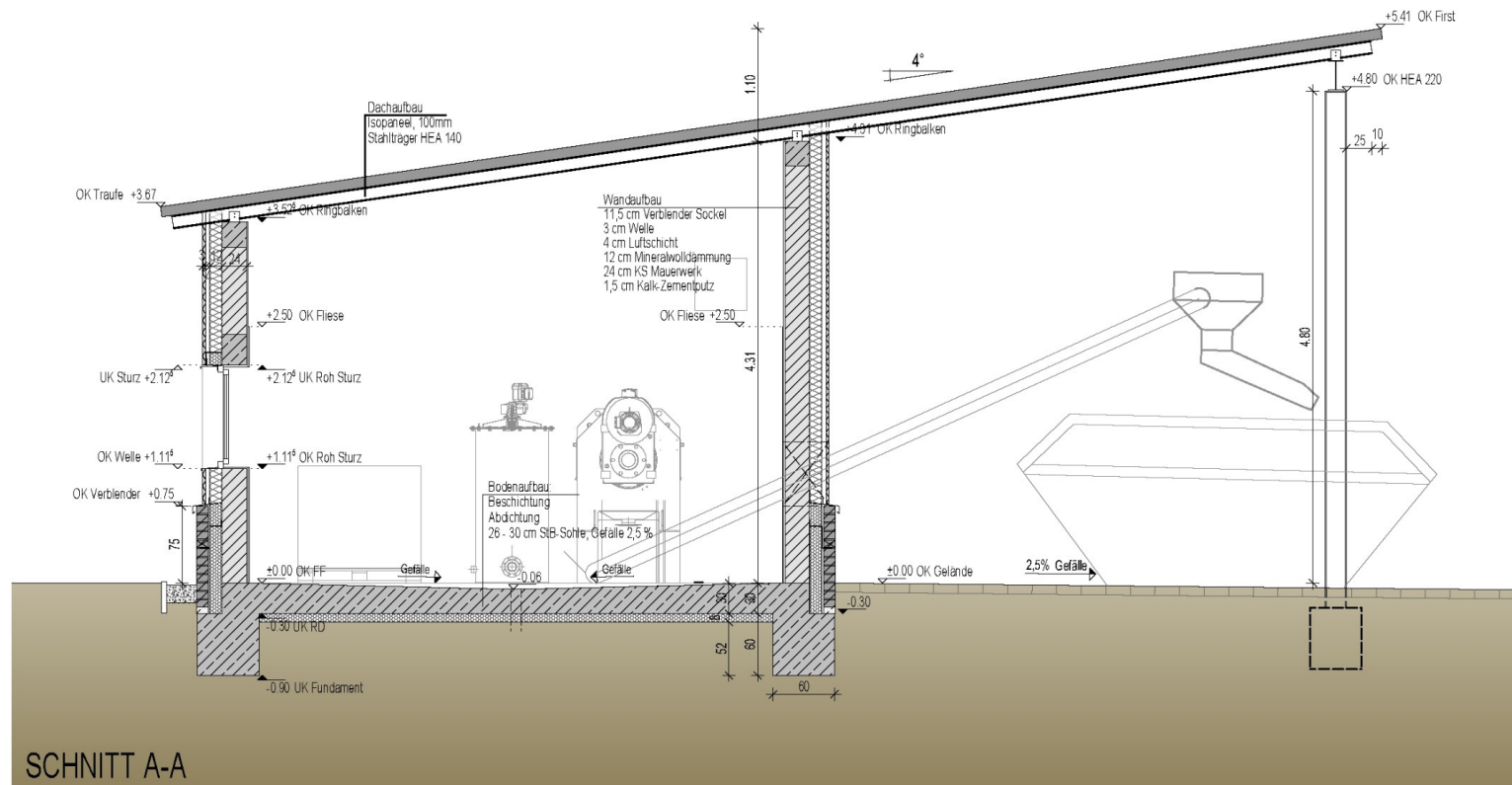
- Änderung der Planung
- Nutzung der Sohle vom Schlamm-speicher als Gründungsebene (Wegfall der Tiefgründung, Erdarbeiten)
- Neue Positionierung des Gebäudes
- Sandwichelemente statt Mauerwerk, Industrieboden statt Fliesen
- Reduzierung der Pflasterflächen
- Reduzierung der Sanierungsarbeiten

 **Einsparungen rund 130.000,00 €**



LEGENDE

- POLLER
- SPRITZSCHUTTSCHICHT DURCH KIESSTREIFEN
- ▨ PFLASTER AUFNEHMEN, UNTERGRUND PROFILIEREN UND NEU PFLASTERN
- H - VERBUNDSTEIN
- BESTANDSPFLASTER
- 15 FREMDWASSERPUMPWERK
- 16 FREMDWASSERSPEICHER
- 17 FILTRATWASSERPUMPWERK
- 18 FÄKALANNAHMESTATION
- 19 SCHLAMMENTWÄSSERUNG/ KONTAINER
- 20 SCHALTANLAGE, LAGER, ARCHIV
- 24 ZWISCHENSPEICHERSCHACHT



TEIL I Zwischensumme	2.965.000,00 €	3.053.000,00 €	3.182.000,00 €	+ 7 % bzw. 4 %
TEIL II Gegenstand der Maßnahmen 2017 2. Bauabschnitt				
Los 30 Bauhauptarbeiten*	250.000,00 €	330.000,00 €	294.000,00 €	Gebäude, Speicher
Los 31 Schlammmentwässerung	170.000,00 €	165.000,00 €	167.000,00 €	Schneckenpresse inkl. Elektro
Los 32 Fäkalannahme	65.000,00 €	70.000,00 €	61.000,00 €	
Los 33 Rührwerk	15.000,00 €	15.000,00 €	11.000,00 €	
Los 34 Tiefbauarbeiten			108.000,00 €	
Los 35 Edelstahlbehälter			48.000,00 €	
TEIL III der Maßnahme sind die Abbrucharbeiten der vorhandenen, zukünftig nicht mehr genutzten Becken. Der Umfang der erforderlichen Arbeiten kann erst nach Außerbetriebnahme der Anlagenteile genauer festgestellt werden.				
Baunebenkosten	470.000,00 €	470.000,00 €	470.000,00 €	
Gesamtkosten	3.935.000,00 €	4.103.000,00 €	4.341.000,00 €	+ 10 %

* inkl. Abbruch- und Umbauarbeiten im geringeren Umfang

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Dipl.-Ing. Gert Gellmers
Thalen Consult GmbH