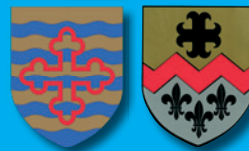


OFFIZIELLE EINWEIHUNG
DER INTERNATIONALEN BIOLOGISCHEN
KLÄRANLAGE REISDORF – WALLENDORF
MIT ZULAUFSSAMMLER

29. Juni 2012



Syndicat Intercommunal de
Dépollution des Eaux Résiduelles du Nord



Gemeinde Reisdorf
Gemeinde Bettendorf



Verbandsgemeinde Irrel
Südeifelwerke Irrel AÖR



Die Europäische Union investiert in Ihre Zukunft.
Dieses Projekt wird aus Mitteln des Europäischen
Fonds für regionale Entwicklung kofinanziert im
Rahmen des Programms INTERREG IV A Großregion.



Die Reinhaltung der Grenzgewässer Our und untere Sauer hatte in den vergangenen Jahrzehnten für die kleineren Ortslagen einen Nachholbedarf zu verzeichnen, dies vornehmlich wegen der beschränkten Finanzmittel der dort zuständigen, schwach besiedelten Landgemeinden, und der für den Bau von Abwasserinfrastrukturen nicht sehr günstigen Topographie. Dank der guten nachbarlichen Beziehungen, wurde schon früh erkannt, dass eine gemeinsame Abwasserbewirtschaftung der Grenzgewässer technisch und finanziell vorteilhaft ist, und somit wurden grenzüberschreitende Lösungen zurückbehalten, welche mit Hilfe europäischer Fördermittel verwirklicht werden konnten. In der Tat erfüllen diese grenzüberschreitenden Projekte im Bereich der Wasserwirtschaft die wesentlichen Voraussetzungen, um in den Genuss einer Förderung durch das Interreg IV A Programm zu kommen: Sie tragen deutlich zur Verbesserung der Lebensqualität sowie zum Schutz der Umwelt bei und sie weisen eine echte, langfristige grenzüberschreitende Partnerschaft auf, welche von den lokalen Akteuren mit Leben gefüllt wird.

Eine positive Einwirkung auf die Abwasserbewirtschaftung der Grenzgewässer Our und Sauer hatte die EU-Wasserrahmenrichtlinie 2000/60/CE, welche den guten chemischen und ökologischen Zustand unserer Gewässer bis zum Jahre 2015 vorschreibt. So konnten seit Inkrafttreten der Richtlinie u.a. folgende Projekte verwirklicht, bzw. in Angriff genommen werden:

- Die Gruppenkläranlage in Bettel,
- Die geplante Kläranlage in Stolzemburg,
- Die geplante Kläranlage in Hoesdorf,
- Die Kläranlage in Echternach,
- Die gemeinsame Anschaffung eines Spül-/Saugwagens durch die VG Irrel und den Abwasserverband SIDEN.

Der Bewirtschaftungsplan für die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie im Großherzogtum Luxemburg stellt fest, dass aktuell nur 7 Prozent der Oberflächenwasserkörper sich in einem guten Zustand befinden. Dagegen wurden 27 Prozent der Wasserläufe als unbefriedigend und 12 Prozent als schlecht eingestuft. Ziel des Bewirtschaftungsplans ist, bei allen Oberflächenwasserkörper bis zum Jahre 2027 einen guten Zustand zu erreichen. Somit können die oben genannten Projekte als wesentliche Bausteine zur Zielerreichung des Bewirtschaftungsplans gewertet werden.

Mit der Inbetriebnahme der internationalen Kläranlage Reisdorf-Wallendorf wird ein weiteres Glied in der Kette der Abwasserreinigung der Sauer fertiggestellt. Die Gemeinden und ihre Gemeindeverbände werden auch in den kommenden Jahren weiter große Anstrengungen unternehmen müssen, um die notwendigen Neu- und Umbauten von weiteren Kläranlagen voranzutreiben. Allein für den Bereich Siedlungswasserwirtschaft sind in Luxemburg Investitionen in der Höhe von 378 Millionen Euro bis zum Jahre 2015 vorgesehen. Der Staat wird sich auch in Zukunft zu einem nicht unerheblichen Teil an der Finanzierung dieser Projekte beteiligen.

Ich möchte den beteiligten Gemeinden, sowie dem Abwasserverband SIDEN für ihren unermüdlichen Einsatz für die Verbesserung und den Erhalt der Qualität unserer Gewässer danken und die Verantwortlichen ermutigen ihre Arbeit in diesem Sinne gemeinsam mit den zuständigen staatlichen Behörden fortzuführen. Alle Mitarbeiter der Gemeindeverwaltungen und des Verbandes, von den staatlichen Verwaltungen und den beteiligten Firmen, möchte ich zu diesem gelungenen Projekt beglückwünschen. Mit ihrer engagierten Arbeit haben sie einen wesentlichen und nachhaltigen Beitrag zum Schutz unserer Gewässer geleistet. Somit wird sichergestellt, dass auch die kommenden Generationen sich an einer intakten Natur, sowie an sauberem Wasser erfreuen können.

Jean-Marie Halsdorf

Minister für Inneres und für die Großregion



MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR
ET À LA GRANDE RÉGION
Administration de la gestion de l'eau





Wirksamer Umweltschutz kann nur gelingen, wenn Grenzen überwunden werden; dies gilt insbesondere auch und gerade für den Gewässerschutz!

Deshalb ist es nur folgerichtig, dass die Städte und Gemeinden im Einzugsbereich von Flüssen und Bächen eng miteinander kooperieren. Mit der internationalen Gemeinschaftskläranlage Reisdorf-Wallendorf wurde jetzt die letzte größere Lücke bei der Abwasserreinigung an der Sauer im deutsch-luxemburgischen Grenzbereich geschlossen.

Die neue Kläranlage wird die Wasserqualität der Sauer im deutsch-luxemburgischen Grenzgebiet merklich verbessern und leistet damit zugleich auch einen konkreten Beitrag zur Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie, die den guten ökologischen Zustand innerhalb eines vorgegebenen Zeitraums fordert.

Luxemburg und Rheinland-Pfalz arbeiten in diesem Einzugsgebiet seit vielen Jahrzehnten vertrauensvoll und erfolgreich im Rahmen der Internationalen Kommissionen zum Schutze von Mosel und Saar (IKSMS) zusammen. Die Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie erforderte zunächst eine Bestandsaufnahme aller Gewässerbelastungen und die Abschätzung der Wirkungen auf die Flüsse, Bäche und das Grundwasser. Darauf aufbauend waren Maßnahmen abzuleiten, die das Erreichen des guten ökologischen Zustands der Fließgewässer erwarten lassen. Die Gemeinschaftskläranlage Reisdorf-Wallendorf ist der konkrete Beleg dafür, dass dem sehr langwierigen Planungsprozess jetzt und zukünftig konkrete Taten folgen werden.

Die Verbandsgemeinde Irrel in Rheinland-Pfalz und der luxemburgische Abwasserverband SIDEN praktizieren damit einen ökologisch und zugleich ökonomisch nachhaltigen Gewässerschutz. Meinen Dank richte ich deshalb an die luxemburgische und rheinland-pfälzische Verwaltung genauso wie an die deutschen und die luxemburgischen Kommunen, deren Bürgerinnen und Bürgern mit ihren Gebühren und Beiträgen den Bau und den dauerhaften Betrieb dieses Gemeinschaftsprojektes erst ermöglicht haben.

Ich wünsche diesem und allen weiteren gemeinsamen Gewässerschutzprojekten viel Erfolg.

Ulrike Höfken,
Ministerin für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung,
Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz





Speziell beim Thema Wasser ist bestens zu verstehen, dass die durch Menschenhand festgelegten Grenzen meistens welt- und naturfremd sind. Wasser kennt bekanntlich keine Grenzen und hat seine eigenen Gesetze. Genau aus dieser Erkenntnis heraus wurde die grenzüberschreitende Zusammenarbeit der europäischen Wasserwirtschaftspolitik geboren, welcher durch die EU-Wasserrahmenrichtlinie 2000/60/CE die Krone aufgesetzt wurde. Müsste man ein überzeugendes Beispiel für die Notwendigkeit dieser gemeinschaftlichen Wasserpolitik aufsuchen, könnte man kein geeigneteres Transit-Land wählen als unser kleines Großherzogtum.

Im Grenzgebiet des Sauer- und Ourtales ist Wasser einerseits ein kontroverses Thema, andererseits ein verbindendes Element, wobei man feststellen muss, dass die Probleme auf beiden Ufern eigentlich die gleichen sind, und dass sie nur durch internationale Zusammenarbeit am nachhaltigsten zu lösen sind. Entlang 50 Kilometer betreut unser Abwasserverband SIDEN abwassertechnisch die Grenzgewässer Sauer und Our kollegial mit Deutschland, dies gemäß einer traditionellen nachbarschaftlichen Zusammenarbeit auf mannigfaltigen Gebieten.

In diesem Sinne wurden die abwasserwirtschaftlichen Zielplanungen unserer beiden Länder miteinander abgestimmt. 1992 ergaben sich aus den internationalen Gewässerstudien der Mittleren und Unteren Our nicht weniger als 5 deutsch-luxemburgische Abwassergruppen, für welche der SIDEN federführend wirkte. Seit rund 10 Jahren sind die Gruppen Dasburg (450 Einwohnergleichwerte EGW) und Bettel (2.000 EGW) bereits erfolgreich in Betrieb, Stolzemburg (5.000 EGW) ist voll im Bau, Hoesdorf (350 EGW) in Planung, und Reisdorf-Wallendorf (4.300 EGW) jetzt freigegeben zur feierlichen Inbetriebnahme.

Unser Verband ist sehr stolz darauf, dass die Verbandsgemeinde Irrel ihm das Vertrauen für den Betrieb der neuen gemeinschaftlichen Pump-, Speicher-, Transport- und Reinigungsanlagen Reisdorf-Wallendorf, nicht nur auf luxemburgischem, sondern ebenfalls auf deutschem Hoheitsgebiet ausgesprochen hat, und sogar einem vollen Mitgliedsbeitritt der Ortsgemeinde Wallendorf zum SIDEN zugestimmt hat. Dies ehrt uns umso mehr, da der SIDEN auch schon für die Nachbarverbandsgemeinde Neuerburg die internationale Kläranlage Bettel betreibt, und dies ebenfalls für die geplanten grenzüberschreitenden Kläranlagen Stolzemburg und Hoesdorf der Fall sein wird.

Sauer und Our sind jedoch qualitativ nicht die schlechtesten Wasserläufe dieser Gegend, was bezeugt, dass wasserwirtschaftlich schon so manche Hausaufgaben erledigt wurden. Der obere Teil der Our ist Bestandteil des 2005 gegründeten Naturparks NatOur und genießt seit 2011 eine grenzüberschreitende Flusspartnerschaft mit Belgien, Deutschland und Luxemburg. Was unseren Verband betrifft, konnten beispielsweise in den vergangenen 15 Jahren im Einzugsgebiet der Our und der Sauer nicht weniger als 25 biologische Kläranlagen gebaut werden. Weiterhin errechnen wir, dass mit der anstehenden Instandsetzung der naheliegenden beiden Regionalkläranlagen von Nordstad/Bleesbrück (130.000 EGW) und von Medernach (13.000 EGW), eine weitere Verbesserung der Wasserqualität in der Mittleren Sauer stattfinden wird.

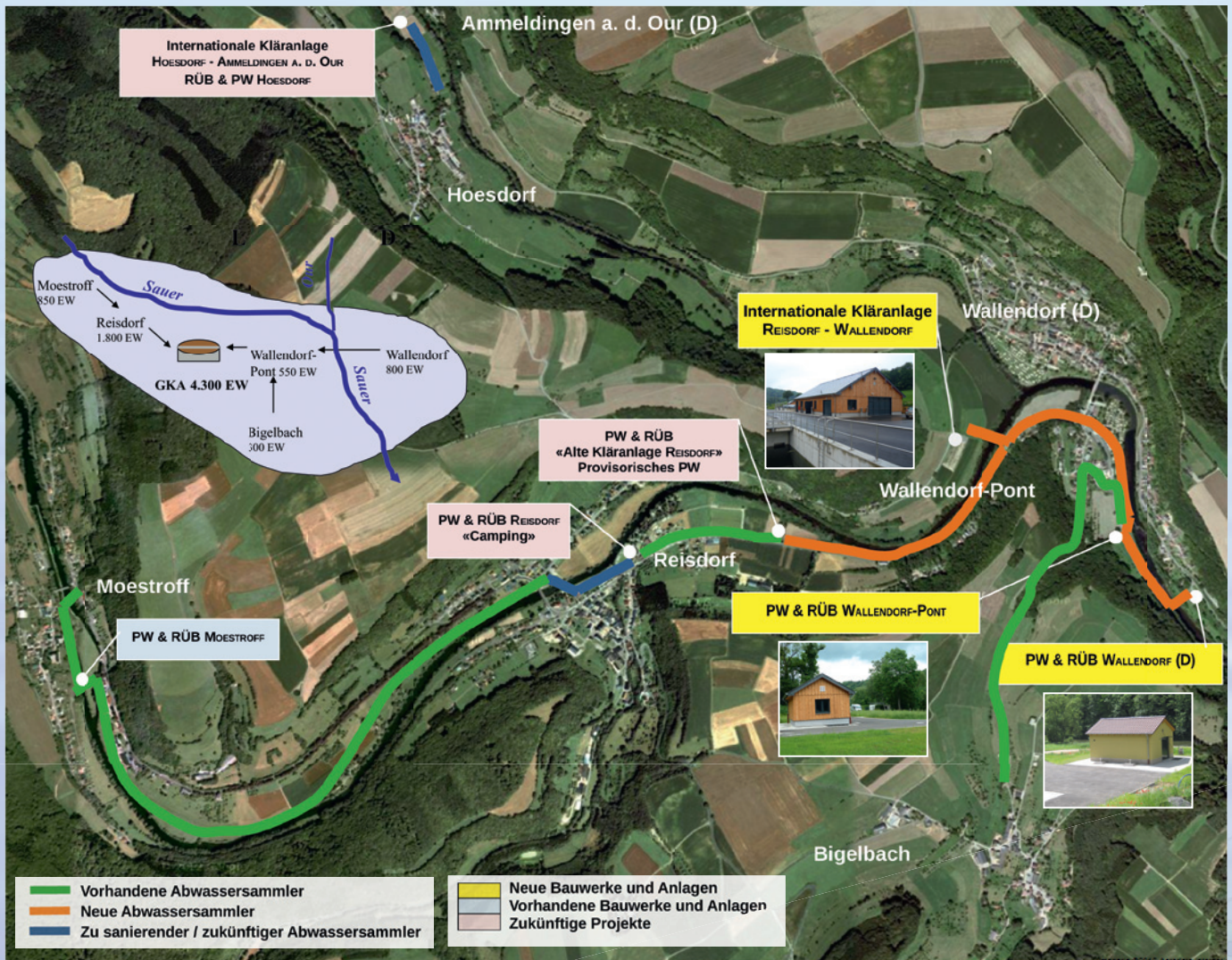
Gemäß dem EU-vorgeschriebenen kostendeckenden Verursacherprinzip, belasten sowohl der Bau als auch der Betrieb der Abwasserinfrastrukturen im Endeffekt vornehmlich unsere Bürger(innen) und Betriebe. In Krisenzeiten und knapper Kassen ist es doppelt wichtig, dass Politiker und Fachleute nachhaltig wirtschaftlich planen, bauen und betreiben. Zudem sollte im Sinne der Solidarität ein einheitlicher Wasserpreis angestrebt werden, damit in den ländlichen Gegenden, wie beispielsweise im Grenzgebiet der Sauer und der Our, nach Abschluss aller Abwasserinfrastrukturarbeiten, die anfallenden Gebühren tragbar bleiben.

Ich möchte mich speziell bei allen Beteiligten dieser vorbildlichen europäischen Zusammenarbeit im Zusammenfluss von Sauer- und Our bedanken. Vorab muss auf die katalysierende Wirkung des Europäischen Interreg-IVA-Förderprogramms hingewiesen werden, welcher hier voll seinem Zweck gerecht wurde, dies nicht nur wegen der finanziellen Unterstützung. Weiterhin zu würdigen sind beide Landesregierungen von Rheinland-Pfalz und Luxemburg, die Bezirksregierung und der SGD-Nord in Trier, die Wasserwirtschaftsverwaltung, die Verbandsgemeinde Irrel mitsamt ihren Werken, die Gemeinden Bettendorf und Reisdorf, wie auch die Ortsgemeinde Wallendorf. Ohne die recht freundschaftlichen Beziehungen zwischen allen Beteiligten, hätten sich viele Hürden nicht so leicht überwinden lassen. Respekt verdienen schlussendlich die Planungsgenieure und ausführenden Handwerksbetriebe.

Nach dem offiziellen Spatenstich vom 18. Mai 2009 obliegt jetzt nach zwei Jahren getätigter Bauzeit unserem Verband die Verantwortung, die ihm anvertrauten neuen Anlagen so zu hegen und zu pflegen, damit sie über Jahre hinweg ihre Umweltschutzaufgabe ordnungsgemäß verrichten, und dies auf die kostengünstigste Art und Weise im Interesse der angeschlossenen Bürgerinnen und Bürger.

Ali Kaes,
Präsident des Abwasserverbandes SIDEN

GESAMTGRUPPE UNTERE OUR | ÜBERSICHTSKARTE



Kosten - inkl. Bauplanung / Bauüberwachung

Maßnahmen (in Ausführung / Fertigstellung)	8.700.000,00 €	(inkl. MwSt.)
Zukünftige Projekte (in Planung / Bauvorbereitung)	7.500.000,00 €	(inkl. MwSt.)
Total	16.200.000,00 €	(inkl. MwSt.)

Zeit-Maßnahmen-Plan

	1993-2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Studie / Planung / Genehmigung / Ausschreibung		I II III IV	I II III IV	I II III IV	I II III IV	I II III IV	I II III IV	I II III IV
Maßnahme	INTEREG IV-A (Stichtag: 31.10.2011)							
Int. Kläranlage Reisdorf-Wallendorf								
PW & RÜB Wallendorf-Pont (L)								
PW & RÜB Wallendorf (D)								
Sammler (Druckleitung Reisdorf / Druckleitung Wallendorf-Pont) / Dükerung «SAUER»								
PW & RÜB Reisdorf «Alte Kläranlage»								
Sammler Reisdorf								
PW & RÜB Reisdorf «Camping»								
Int. Kläranlage Hoesdorf-Ammeldingen a. d. Our / Sammler, PW & RÜB Hoesdorf								



Kläranlage Reisdorf-Wallendorf



Regenüberlaufbecken Wallendorf-Pont



Regenüberlaufbecken Wallendorf

INTERNATIONALE KLÄRANLAGE REISDORF-WALLENDORF | 4.300 EW | BAUTECHNIK |

Bauzeit / Kosten - inkl. Bauplanung / Bauüberwachung / **Kostenträger**

Int. Kläranlage Reisdorf-Wallendorf	
Bauzeit	Dez. 2009 - Okt. 2012
Kosten - inkl. Bauplanung / Bauüberwachung	5.400.000,00 € (inkl. MwSt.)
Kostenträger	
Siden (Gemeinde Reisdorf / Gemeinde Bettendorf)	470.000,00 € (inkl. MwSt.)
Südeifelwerke Irrel AöR	880.000,00 € (inkl. MwSt.)
Wasserwirtschaftsfonds	3.450.000,00 € (inkl. MwSt.)
Interreg IV-A	600.000,00 € (inkl. MwSt.)

Die im Auftrag des Siden und der Südeifelwerke Irrel AöR in Reisdorf realisierte Internationale Kläranlage Reisdorf-Wallendorf ist die erste BIOCOS® Abwasserbehandlungsanlage innerhalb des Projekts „Internationale Abwassergruppe Untere Our“.

Die kompakte Anlage fügt sich optimal in die Umgebung ein - **Belebung** [Biocos®-Becken], **Nachklärung** [Sedimentations- und Umlaufbecken - SU-Becken], **Schlammstilo** und **Betriebsgebäude** [Vorreinigungs-kompaktanlage, Pumpen- und Technikraum, Gebläseraum, Schaltwarte, Sanitärraum] sind verdichtet auf der Plattform versammelt, die kaum mehr als 2.500 m² umfasst - zuzüglich Nebenflächen, wie Zufahrten und Böschungen.

Der «Schnitt: Betriebsgebäude/Biocos®-Becken 1» zeigt exemplarisch, die mit Blick auf minimale Erdarbeiten überaus „ökonomische“ Integration der Anlage in die leicht abschüssige Geländetopographie.

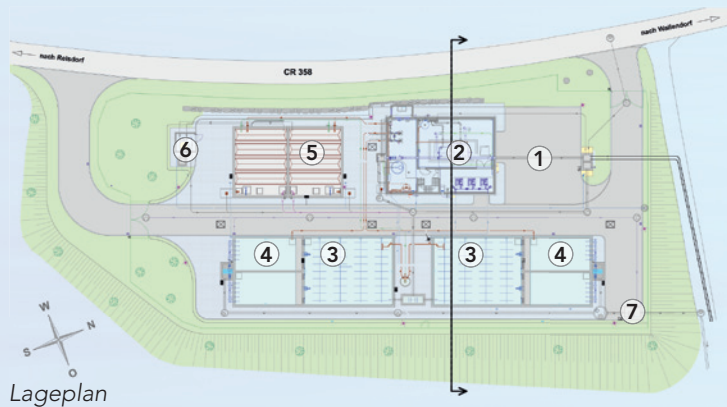
Die Standsicherheit der anstehenden Böden machte aufwändige Maßnahmen zur Baugrubenstabilisation entbehrlich; Aushubmassen waren nach Mischen mit Kalk großenteils zum Wiedereinbau in tieferen Lagen geeignet.

Die Tragschichten für innere Bewegungs- und Verkehrsflächen sind mit Schotter- und Recyclingmaterialien aufgebaut. Bewegungsflächen sind in Betonpflaster ausgeführt - Verkehrsflächen in Asphaltbeton.

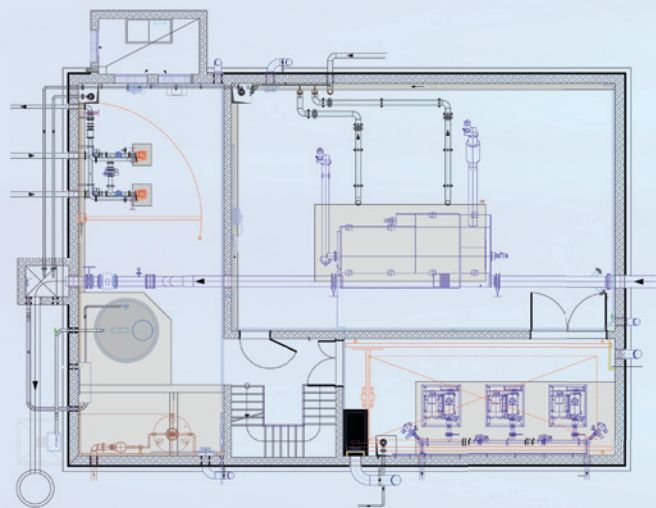
Betonbauteile [Fertigelemente, Ortbeton] sind nach Expositions-kategorie, Wasseraggressivität etc. wasserundurchlässig ausgeführt.

Die Dacheindeckungen sind regionaltypisch in Schiefer ausgeführt.

Alle Beplankungsmaterialien der Gebäude sind aus einheimischen Gehölzen.

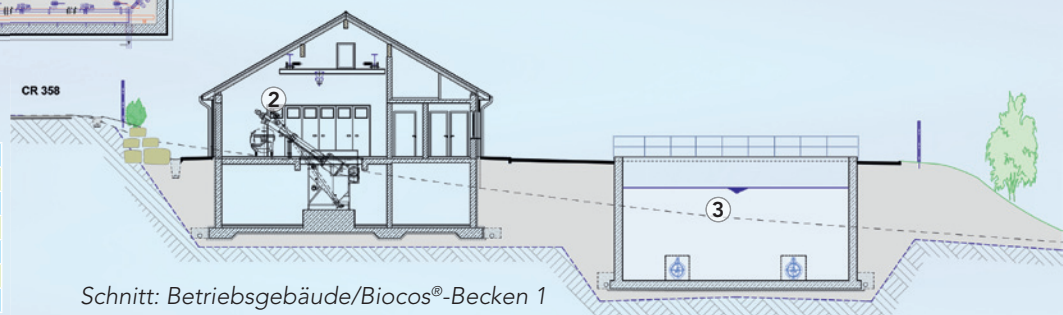


Lageplan



Betriebsgebäude (Untergeschoss)

- ① Zulaufkanal
- ② Betriebsgebäude / Vorreinigung
- ③ Belebungsbecken (Biocos®-Becken)
- ④ SU-Becken
- ⑤ Schlammstilo
- ⑥ Abluftbehandlung / Biofilter
- ⑦ Ablaufbauwerk



Schnitt: Betriebsgebäude/Biocos®-Becken 1



Biocos®-Becken / SU-Becken | Bauphase



Betriebsgebäude / Schlammstilo / Biofilter

INTERNATIONALE KLÄRANLAGE REISDORF-WALLENDORF | 4.300 EW | MASCHINEN- U. EMSR-TECHNIK |

Unter dem Aspekt der technischen Ausrüstung [Anlagen der Maschinen- und EMSR-Technik] und mit besonderem Fokus auf prozessstabile, leistungsfähige, raumsparende und energieökonomische Verfahrenstechnik ist die Internationale Kläranlage Reisdorf-Wallendorf für den Siden wie für die Südeifelwerke Irrel AÖR als innovatives Projekt zu bewerten, da die BIOCOS®-Technologie hier erstmalig eingesetzt wird.

Das Abwasser durchfließt im freien Gefälle die Vorreinigung [Kompaktanlage], in der Feinrechen / Sand- und Fettfang / Austragsschnecken integriert sind. Gerüche werden unmittelbar abgezogen und im Bio-Filter neutralisiert.

Die Durchflussmessung erfolgt per MID [Magnetischer Induktiver Durchflusssensor] - danach wird Fällmittel zur Phosphatelimination zugegeben.

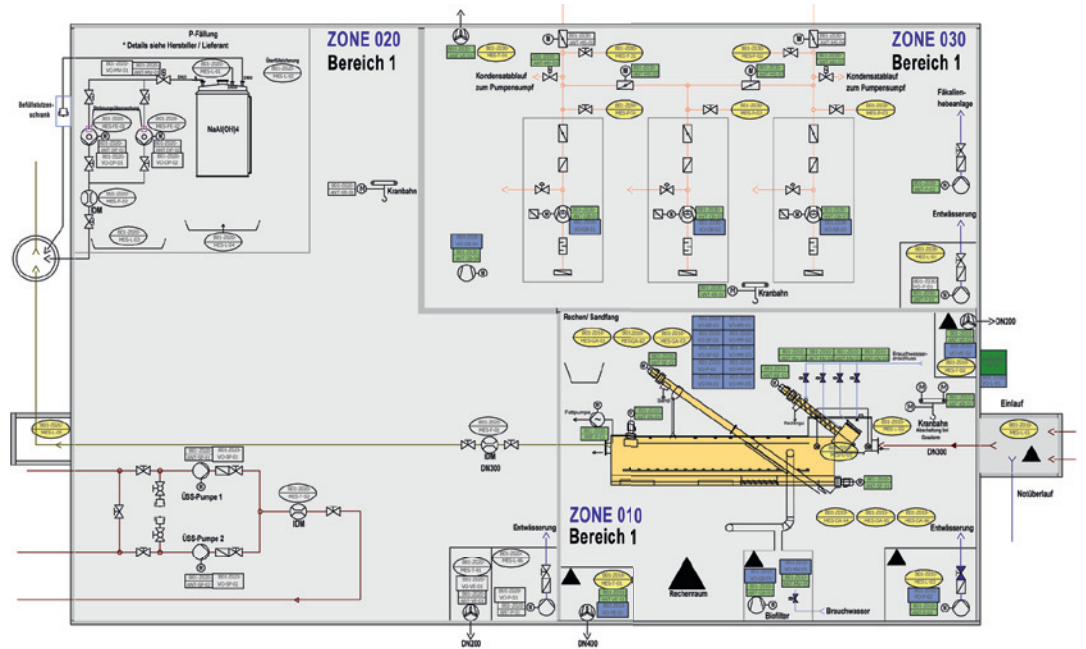
Über den Verteilerschacht gelangt das Abwasser in die Bioreaktoren [Belebungsbecken - hier: BIOCOS®-Becken]; dort wird über Belüfterkerzen der Sauerstoff für den Abbau von Verschmutzungen eingetragen. Im Betriebsgebäude aufgestellte Kompressoren erzeugen die über Rohrleitungen verteilte Druckluft.

Nach der Behandlung im BIOCOS®-Becken wird das Abwasser auf zwei parallele Becken [SU-Becken] aufgeteilt [zeitlich versetzt Schlammabsetzung / Klarwasserentzug].

Zwischen BIOCOS®-Becken und SU-Becken sind Rezirkulationspumpen installiert, die in der Umwälzphase das Schlamm-Abwasser-Gemisch in das SU-Becken fördern.

Bei maximalem Trockensubstanzgehalt im abgesetzten Schlamm wird der Überschussschlamm [Überschussschlamm-pumpen] in die Schlammsilos gehoben. Die Nassschlamm-entnahme erfolgt mittels Siden-Saugfahrzeug, die erforderlichen technischen Bauteile sind in den mit GfK-Abdeckungen ausgerüsteten Schlammsilos verbaut.

Sämtliche Prozessabläufe werden durch die in der Warte installierten, automatisiert programmierten Anlagen der EMSR-Technik [Elektro-, Mess-, Steuerungs- und Regel-Technik] überwacht, dokumentiert und an die Regionalkläranlage Blesbruck weitergeleitet.



R&I - Schema (Ausschnitt): Betriebsgebäude



Warte / Schaltschranke



Schlammsilo



Vorreinigung



Pumpenraum

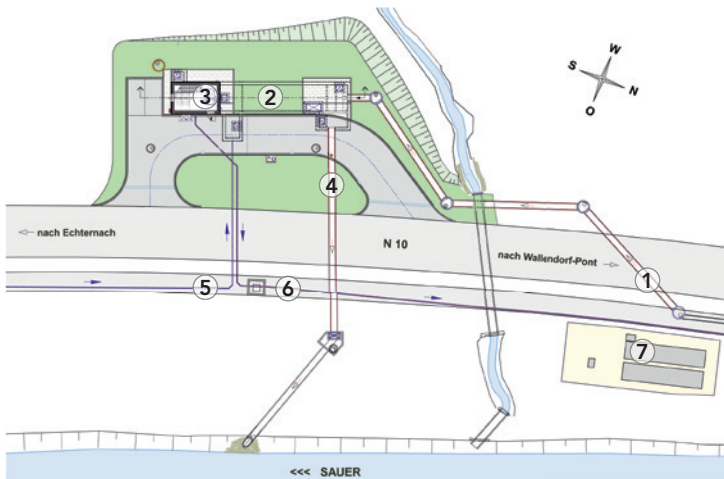


Portalkran



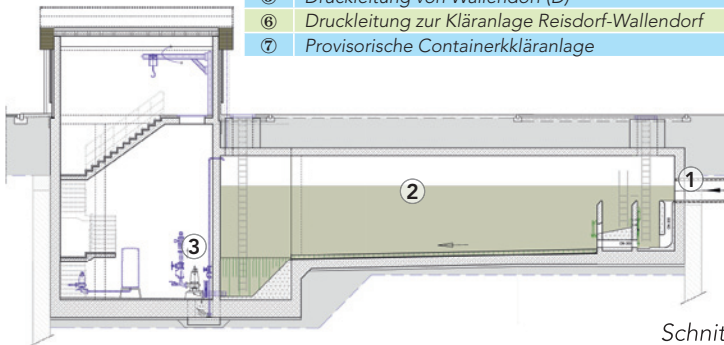
Druckluftkompressoren

PUMPWERK & REGENÜBERLAUFBECKEN WALLENDORF-PONT (L) | DRUCKLEITUNGEN



Lageplan

- ① Zulaufkanal von Wallendorf-Pont
- ② Stauraum
- ③ Mischwasserpumpen
- ④ Entlastungskanal zur Sauer
- ⑤ Druckleitung von Wallendorf (D)
- ⑥ Druckleitung zur Kläranlage Reisdorf-Wallendorf
- ⑦ Provisorische Containerkläranlage



Schnitt

Zentrale Komponente des Projekts „Internationale Abwassergruppe Untere Our“ ist das Pumpwerk Wallendorf-Pont mit Regenüberlaufbecken und Druckleitung zur Kläranlage Reisdorf-Wallendorf im Verbund mit den Bauwerken [Pumpwerk, Regenüberlaufbecken, Druckleitung] der Südeifelwerke Irrel AöR in der Ortsgemeinde Wallendorf (D).

Aufgrund der grenzüberschreitenden Funktion von Pumpwerk Wallendorf-Pont und Druckleitung zur Kläranlage Reisdorf-Wallendorf für die Verbesserung der Wasserqualität des Vorfluters Sauer [«Kondominium»] lagen die Voraussetzungen vor, beide Teilmaßnahmen nach dem EU-Programm « Interreg IVa » zu fördern.

Das Pumpwerk ist mit zwei trocken aufgestellten redundanten Tauchmotorpumpen ausgerüstet; die Pumpen fördern die Abwässer der Ortschaften Wallendorf-Pont und Bigelbach sowie diejenigen der Ortsgemeinde Wallendorf (D) zur Kläranlage.

Das in Ort beton ausgeführte Regenüberlaufbecken verfügt über ein Nutzvolumen von 160 m³ und ist zum Rückhalten von Grobstoffen mit einem Feinsiebrechen ausgerüstet. Bei vollgefülltem Becken wird das überschüssige Mischwasser in die Sauer abgeschlagen.

Nach der zeitlich versetzten Beckenentleerung erfolgt die Reinigung durch selbsttätig aufgestautes Wasser, das über die hydraulisch betätigte Spülklappe schwallartig einströmt und abgesetzte Schlämme, Sande etc. abspült.

Zur Aufnahme des Spülschwalls ist vor dem Pumpwerk der Spülsumpf angeordnet; in diese „Vorlage“ werden des Weiteren die Abwässer aus der Ortsgemeinde Wallendorf (D) gefördert.

Bauzeit / Kosten - inkl. Bauplanung / Bauüberwachung / Kostenträger

Druckleitung von PW Reisdorf → KA Reisdorf-Wallendorf RÜB Wallendorf-Pont PW Wallendorf-Pont / Druckleitung → KA Reisdorf-Wallendorf	
Bauzeit	Sept. 2010 - Okt. 2012
Kosten	2.100.000,00 € (inkl. MwSt.)
Kostenträger	
Siden (Gemeinde Reisdorf / Gemeinde Bettendorf)	690.000,00 € (inkl. MwSt.)
Südeifelwerke Irrel AöR	420.000,00 € (inkl. MwSt.)
Wasserwirtschaftsfonds	770.000,00 € (inkl. MwSt.)
Interreg IV-A	220.000,00 € (inkl. MwSt.)



Pumpwerk & Regenüberlaufbecken | Betriebsgebäude



Pumpwerk & Regenüberlaufbecken | Bauphase

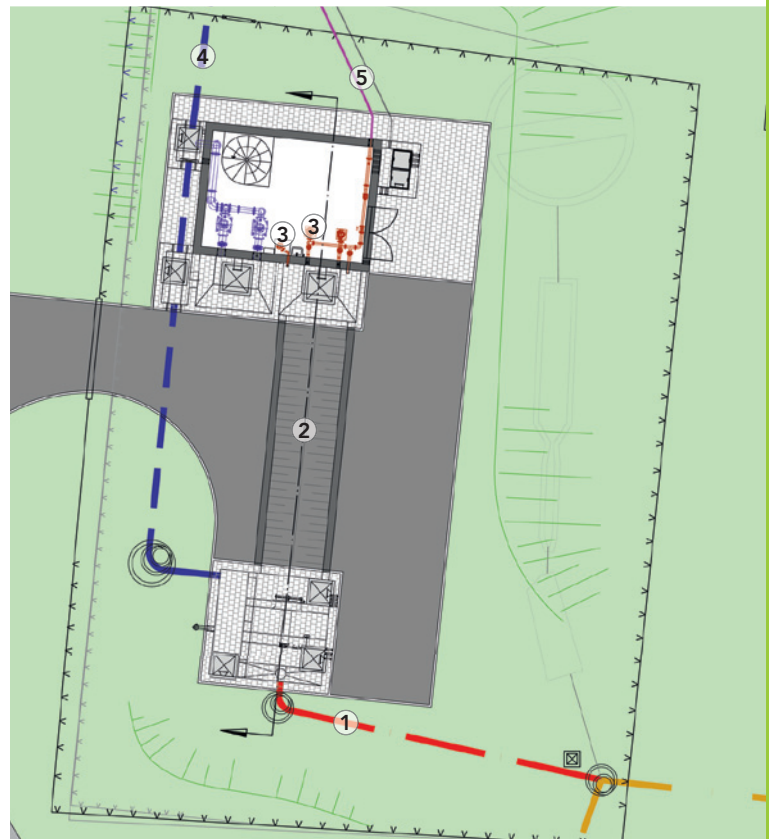
PUMPWERK & REGENÜBERLAUFBECKEN WALLENDORF (D) | DRUCKLEITUNG

Das Pumpwerk Wallendorf mit Regenüberlaufbecken und Druckleitung der Südeifelwerke Irrel AöR [Planung: MR Ingenieur GmbH, Mechernich (D) / Bauleitung: Ingenieurbüro H. Berg & Partner GmbH, Aachen (D)] fördert die Abwässer der Ortsgemeinde Wallendorf mittels Dükerung des gemeinschaftlichen Vorfluters Sauer zum Pumpwerk Wallendorf-Pont des Siden, wodurch die akuten abwassertechnischen Defizite der Ortsgemeinde Wallendorf behoben werden.

Unter Würdigung der grenzüberschreitend wirksamen Funktion von Pumpwerk Wallendorf und Druckleitung zum Pumpwerk Wallendorf-Pont im Sinne der durchgreifenden Verbesserung der Wasserqualität [Badegewässer] der Sauer waren die notwendigen Voraussetzungen gegeben, beide Teilmaßnahmen nach dem EU-Programm «Interreg IVa» zu fördern.

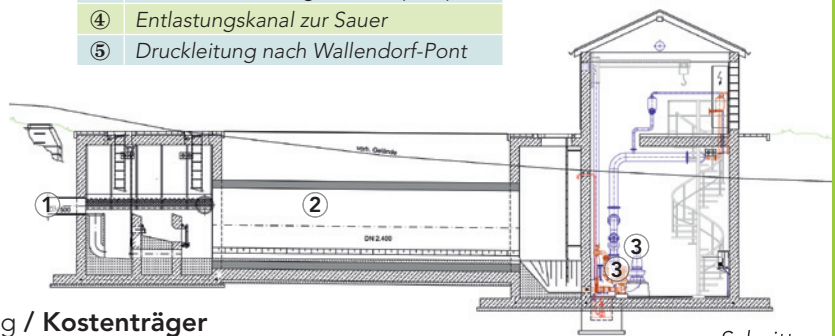
Das Pumpwerk ist mit zwei trocken aufgestellten redundanten Abwasserpumpen ausgerüstet; die Pumpen heben die Abwässer der Ortsgemeinde Wallendorf in die „Vorlage“ im Pumpwerk Wallendorf-Pont. Für den Fall eines etwaigen Hochwassers der Sauer sind zwei Regenwasserpumpen [Fördermenge pro Pumpe: 105 l/s] installiert; diese Pumpen verhindern das Fluten des Stauraums mit Flusswasser. Im Hochwasserfall schließt ein in der Ablaufleitung zum Vorfluter Sauer installierter automatisierter Elektroschieber; „Überlaufwasser“ wird direkt in die „Vorlage“ der Regenwasserpumpen geleitet.

Das Regenüberlaufbecken ist als Stauraumkanal mit einem Nutzvolumen von 55 m³ ausgeführt; Grobstoffe werden durch eine Tauchwand und eine Zackschwelle zurückgehalten. Die Reinigung übernimmt aufgestautes Wasser, das über eine Spülklappe einströmt und abgesetzte Schlämme, Sande etc. abspült. Den Spülschwall nimmt der vor dem Pumpwerk angeordnete Spülsumpf auf.



Lageplan

- ① Zulaufkanal von Wallendorf (D)
- ② Stauraumkanal, DN = 2.400
- ③ Mischwasser- / Regenwasserpumpen
- ④ Entlastungskanal zur Sauer
- ⑤ Druckleitung nach Wallendorf-Pont



Schnitt

Bauzeit / Kosten - inkl. Bauplanung / Bauüberwachung / Kostenträger

PW & RÜB Wallendorf (D) / Druckleitung → PW Wallendorf-Pont	
Bauzeit	Sept. 2010 - Okt. 2012
Kosten - inkl. Bauplanung / Bauüberwachung	1.200.000,00 € (inkl. MwSt.)
Kostenträger	
Südeifelwerke Irrel AöR	1.100.000,00 € (inkl. MwSt.)
Interreg IV-A (Reisdorf – Wallendorf)	60.000,00 € (inkl. MwSt.)
Interreg IV-A (VG Irrel – SIDEN)	40.000,00 € (inkl. MwSt.)



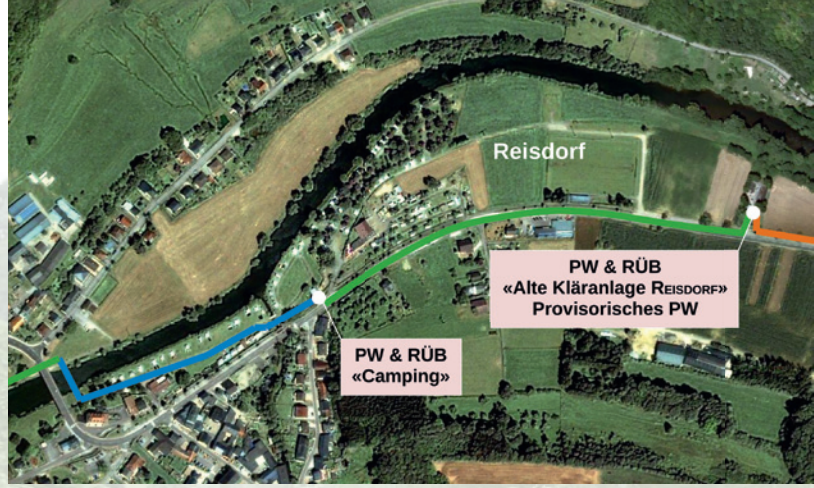
Pumpwerk & Regenüberlaufbecken



Pumpwerk & Regenüberlaufbecken | Bauphase

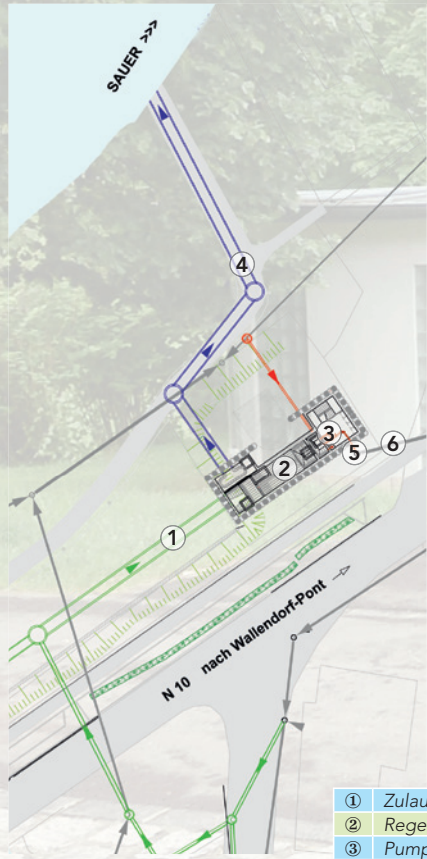
ZUKÜNFTIGE PROJEKTE IN REISDORF

PUMPWERKE & REGENÜBERLAUFBECKEN: «CAMPING» / «ALTE KLÄRANLAGE»



— Vorhandene Abwassersammler
— Neue Abwassersammler
— Zu sanierender Abwassersammler
 Zukünftige Projekte

Übersichtskarte



Lageplan: Pumpwerk & Regenüberlaufbecken «Camping»

- ① Zulaufkanal von Reisdorf
- ② Regenüberlaufbecken (RÜB)
- ③ Pumpwerk (PW)
- ④ Entlastungskanal zur Sauer
- ⑤ Druckleitung (Anschlussleitung)
- ⑥ Vorhandener Sammler (Zulaufkanal zum PW & RÜB «Alte Kläranlage»)

- ① Zulaufkanal (vorhandener Sammler) von Reisdorf
- ② Regenüberlaufbecken (RÜB)
- ③ Pumpwerk (PW)
- ④ Entlastungskanal zur Sauer
- ⑤ Druckleitung (Anschlussleitung)
- ⑥ Druckleitung (neu) zur Kläranlage Reisdorf-Wallendorf
- ⑦ Vorhandene / abgängige «Alte Kläranlage Reisdorf»

Realisierung (geplant) / **Kosten** - inkl. Bauplanung / Bauüberwachung / **Kostenträger**

PW'e & RÜB «Camping» / «Alte Kläranlage», Sammler Ortsnetz „Rouer“	
Realisierung (geplant)	Jan. 2013 - Dez. 2014
Kosten - inkl. Bauplanung / Bauüberwachung	5.000.000,00 € (inkl. MwSt.)
Kostenträger	
Siden (Gemeinde Reisdorf / Gemeinde Bettendorf)	500.000,00 € (inkl. MwSt.)
Wasserwirtschaftsfonds	4.500.000,00 € (inkl. MwSt.)

Derzeit erfolgt die abwassertechnische Behandlung der Ortschaften Reisdorf und Moestroff [Gemeinde Bettendorf] in der biologischen Kläranlage Reisdorf. Die Kläranlage befindet sich am Ortsausgang von Reisdorf [Richtung Wallendorf-Pont, „Sauer“-seitig an der N10] und behandelt das Abwasser von ca. 1.165 Einwohnerwerten. Die Ortschaften Reisdorf und Moestroff entwässern größtenteils im Mischsystem. Hierbei gelangt der Drosselabfluss der Ortschaft Moestroff über einen Transportsammler in die Mischwasserkanalisation von Reisdorf.

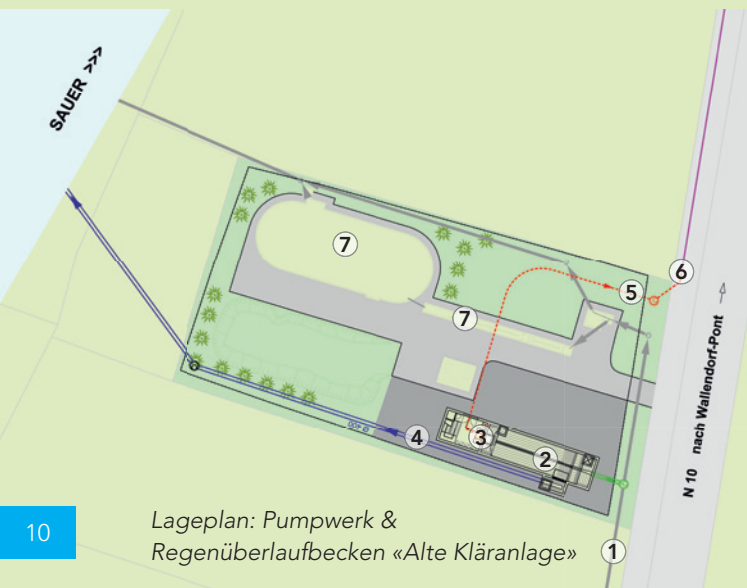
Zukünftig werden die Abwässer der Ortschaften Reisdorf und Moestroff in der neuen Kläranlage Reisdorf-Wallendorf [Standort: Reisdorf] behandelt. Somit wird ein neuer Sammler geplant. Dieser beginnt nördlich des Gewässers Sauer beim zurzeit vorhandenen Regenüberlauf und verläuft nach Eintritt des Drosselwassers der Ortschaft Moestroff unter dem Vorfluter Sauer hindurch zum Campinggelände. In der Parzelle des bestehenden Hebeumpwerks wurden die notwendigen Bauwerke zur normgerechten abwassertechnischen Behandlung [Beckenüberlauf, Speichervolumen 100 m³, Drosselung, Pumpstation] untergebracht, da an diesem Standort ein bei Hochwasser unabhängiger Zugang zum Bauwerk möglich ist. Somit kann die Pumpstation weiterhin in Betrieb bleiben, wenn der Campingplatz bereits überflutet ist.

Auf dem derzeitigen Standort der Kläranlage wird ein Rückhaltvolumen in Form eines Kanalstauraumes realisiert. Hierbei werden die gleichen Anlagenteile wie im Bereich „Camping“ vorgesehen. Das gepumpte Abwasser gelangt über einen Druckleitungsstrang direkt zur Internationalen Kläranlage Reisdorf-Wallendorf.

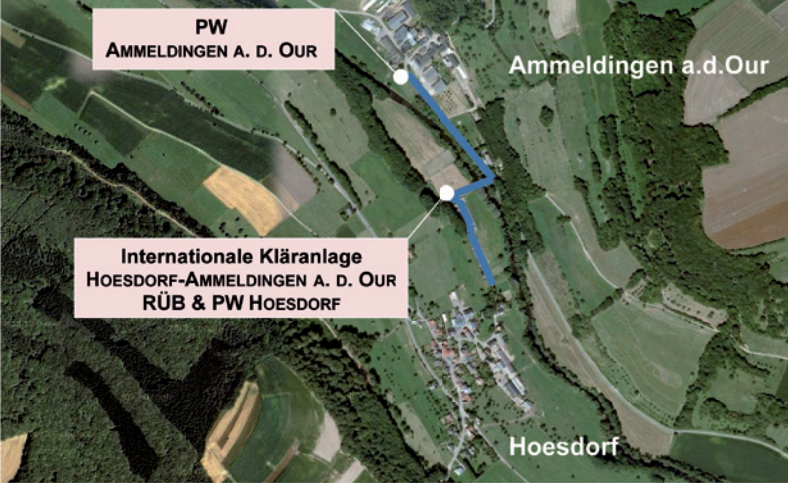
Bis zur Fertigstellung dieser Maßnahme wird das provisorische Pumpwerk «Alte Kläranlage» das ankommende Schmutzwasser zur Kläranlage durch die bereits neu verlegte Druckleitung pumpen.



Provisorisches Pumpwerk «Alte Kläranlage»



Lageplan: Pumpwerk & Regenüberlaufbecken «Alte Kläranlage»



ZUKÜNFTIGE PROJEKTE IN HOESDORF INTERNATIONALE KLÄRANLAGE HOESDORF - AMMELDINGEN A. D. OUR | 350 EW PUMPWERK & REGENÜBER- LAUFBECKEN | SAMMLER |

— Zukünftiger Abwassersammler
— Zukünftige Projekte

Übersichtskarte

Im Projekt „Internationale Abwassergruppe Untere Our“ hat die beauftragte Ingenieurgesellschaft [Federführung: Ecos S.A.] 1993 eine Abwasserstudie als Entscheidungshilfe erarbeitet, die Grundlage für die Zielplanung des Siden ist.

Darauf gestützt plant der Siden für seine Mitgliedsgemeinde Reisdorf mit den Verbandsgemeindewerken Neuerburg die Internationale Kläranlage Hoesdorf-Ammeldingen a. d. Our mit einer Ausbaugröße von 350 EW [Hoesdorf: 300 EW / Ammeldingen a. d. Our: 50 EW].

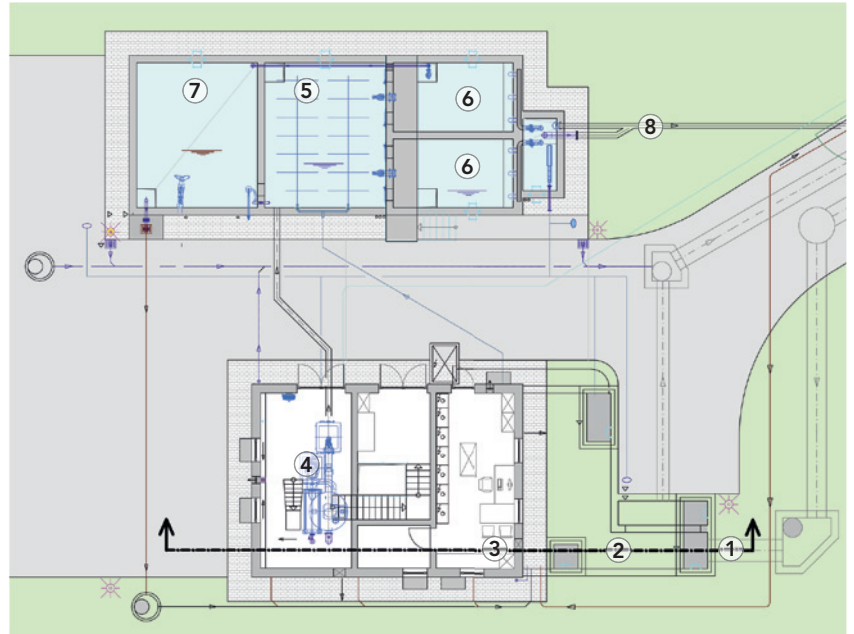
Die Abwasserentsorgung der Ortsgemeinde Ammeldingen a. d. Our obliegt den Verbandsgemeindewerken Neuerburg. Neben dem Ortsnetz handelt es sich um ein Pumpwerk und eine ca. 450 m lange Druckleitung einschl. Elektro-, Mess-, Steuerungs- und Regeltechnik [EMSR-Technik].

Die Kläranlage wird nach dem BIOCOS® - Verfahren projektiert. Wesentliche Vorteile sind: kompakte Bauweise der biologischen Stufe, geringer Anteil an Maschinen- und Elektrotechnik, sicherer Betrieb im Winter - auch bei geringem Abwasserzufluss.

Das in einer Kompaktanlage mechanisch vorgereinigte Abwasser wird biologisch gereinigt [„Belebtschlammverfahren“], indem notwendiger Sauerstoff über eine feinblasige Druckbelüftung eingebracht wird. Anfallender Überschussschlamm wird regelmäßig abgezogen und im Schlammsilo zwischengespeichert.

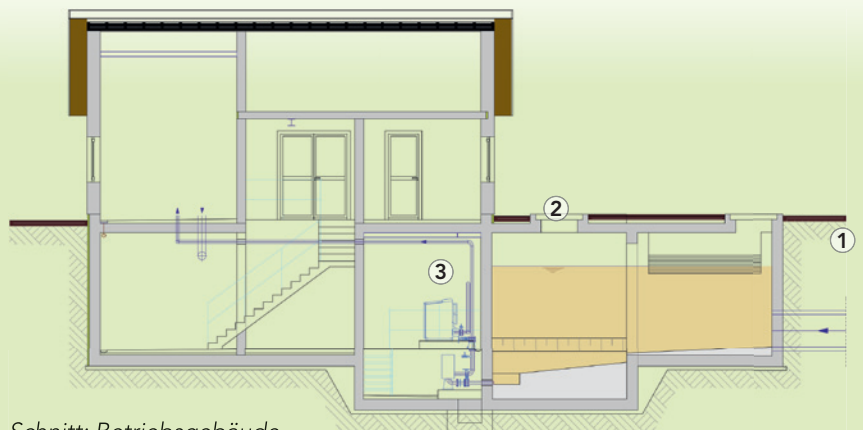
Die aus Hoesdorf kommenden Abwässer [Mischsystem] gelangen über Freispiegelkanalisation [Sammler] in das Regenüberlaufbecken, wo die Regenwasserbehandlung erfolgt. Das Becken verfügt über ein Stauvolumen von 70 m³ und wird mit einem Rechen-sieb ausgerüstet.

Im Pumpwerk arbeiten zwei trocken aufgestellte redundante Abwasserpumpen; der maximale Zufluss zur Kläranlage beträgt bei Regenwetter 5 l/s. Das Regenüberlaufbecken und das Pumpwerk werden in das Betriebsgebäude integriert und zeitgleich mit der Kläranlage errichtet.



Lageplan

- ① Zulaufkanal von Hoesdorf
- ② Regenüberlaufbecken (RÜB)
- ③ Pumpwerk (PW)
- ④ Betriebsgebäude / Vorreinigung
- ⑤ Belebungsbecken (Bioscos®-Becken)
- ⑥ Sedimentations- und Umwälzbecken (SU-Becken)
- ⑦ Schlammsilo



Schnitt: Betriebsgebäude

Realisierung (geplant) / **Kosten** - inkl. Bauplanung / Bauüberwachung / **Kostenträger**

Kläranlage Hoesdorf - Ammeldingen a. d. OUR / PW & RÜB Hoesdorf / Sammler	
Realisierung (geplant)	Sept. 2013 - Jul. 2015
Kosten - inkl. Bauplanung / Bauüberwachung	2.500.000,00 € (inkl. MwSt.)
Kostenträger	
Siden (Gemeinde Reisdorf)	270.000,00 € (inkl. MwSt.)
Wasserwirtschaftsfonds	2.000.000,00 € (inkl. MwSt.)
Verbandsgemeindewerke Neuerburg	230.000,00 € (inkl. MwSt.)



Projektpartner:

Unternehmen:



SCHILLING S. à r. l.
Entreprise de construction
et de terrassement



Zahnen Technik GmbH



ZWT Wasser- und
Abwassertechnik GmbH

Bauherr und Finanzierung:



Abwasserverband
SIDEN



Gemeinde REISDORF
Gemeinde BETTENDORF



Gemeinde Wallendorf



Kofinanzierung:



MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR
ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE
Administration de la Gestion de l'Eau



Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR
UMWELT, FORSTEN UND
VERBRAUCHERSCHUTZ



Betreiber:



SYNDICAT INTERCOMMUNAL
DE DEPOLLUTION DES EAUX
RESIDUAIRES DU NORD
Bleesbruck L-9359 BETTENDORF
TEL : 80 28 99-1
Email : siden@pt.lu - www.siden.lu

Ingenieurbüros:



DIPLO.-ING. HERBERT SCHMITZ
INGENIEURBÜRO FÜR BAUWESEN



Ingenieurbüro
H. Berg & Partner GmbH



Ingenieurgesellschaft mbH