



SIDEN



STAND VUN DER OFWAASSERSANEIRUNG AN DER GEMENG CLÄRREF

- Visite vum 28. September 2018 -










Stand vun der Ofwaassersanéierung




- Generalentwässerungsstrategie vun der Gemeng
Clärref -



Legend:

-  bestehend biologesch Kläranlag
-  geplangt biologesch Kläranlag
-  geplangt Reeniwwerlafbecken (RÜB)
-  bestehend Reeniwwerlafbecken

-  geplangt Reeniwwerlafbecken mat Pompwierk
-  bestehend Reeniwwerlafbecken mat Pompwierk
-  geplangten Pompwierk
-  Reeniwwerlaf fir ze moderniseiren

-  bestehend Pompwierk
-  bestehenden Kollektter
-  geplangten Kollektter

Gesamtinfrastrukturen:

25 km Kollektoren
 4,7 km Drockleitungen
 14 Pompelstationen
 14 Reeniwwerlafbecken
 9 Kläranlagen

Schmutzfracht::

EH (2016): 11.170 EW
 EH (2040): 17.000 EW





Realiséiert Projete

- Kläranlag Léiler
- Kläranlag an Anzuchsgebitt Kläranlag Tëntesmillen
- Kläranlag Maarnich

Kläranlag Léiler (fréier Gemeng Hengescht)

Inbetriebnahm: 1999
Gréisst: 650 EH

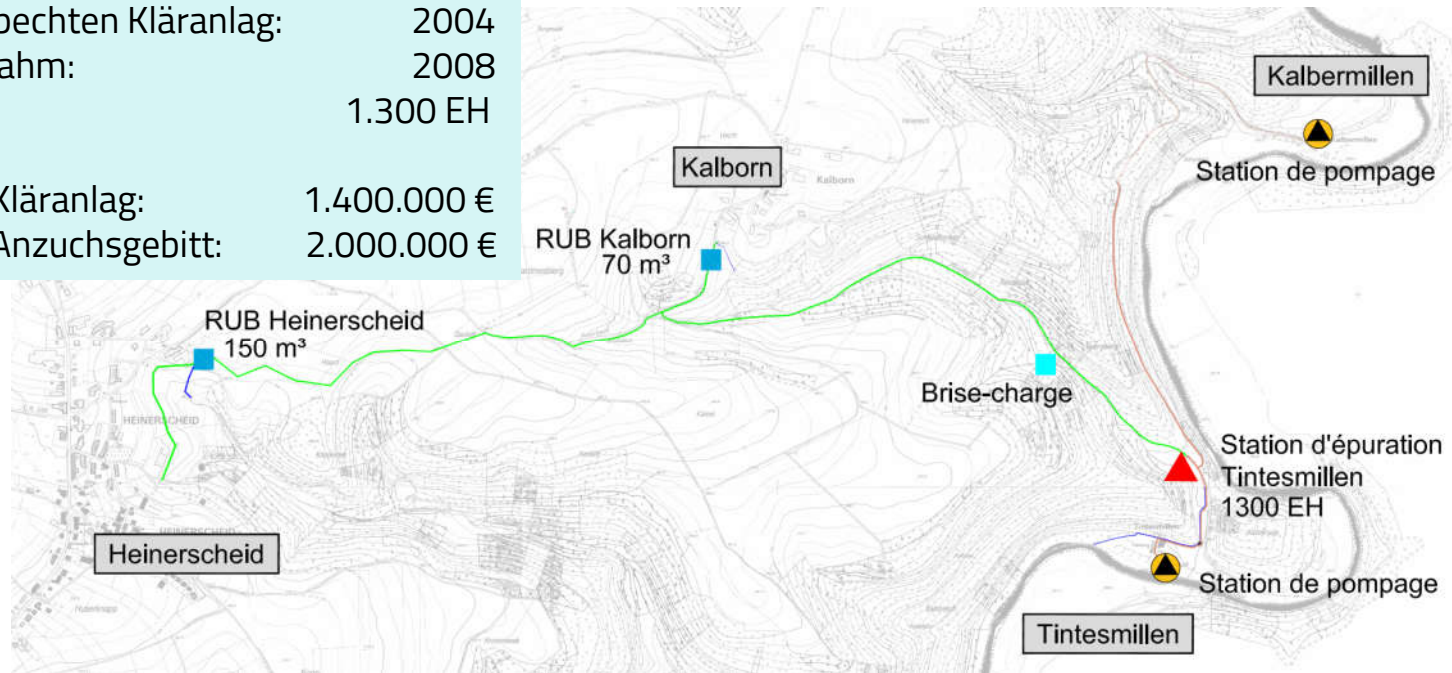
Gesamtkäschten: 1.400.000 €



Kläranlag Tëntesmillen mam Anzuchsgebitt (fréier Gemeng Hengescht)

Ufang Aarbechten Anzuchsgebitt : 2002
Ufang Aarbechten Kläranlag: 2004
Inbetriebnahm: 2008
Gréisst: 1.300 EH

Käschten Kläranlag: 1.400.000 €
Käschten Anzuchsgebitt: 2.000.000 €



Kläranlag Maarnich (fréier Gemeng Munzen)



Inbetriebnahm: 2009
Gréisst: 1.300 EH

Käschten Kläranlag

Bau: 2.720.000 €
ELMEC: 1.240.000 €



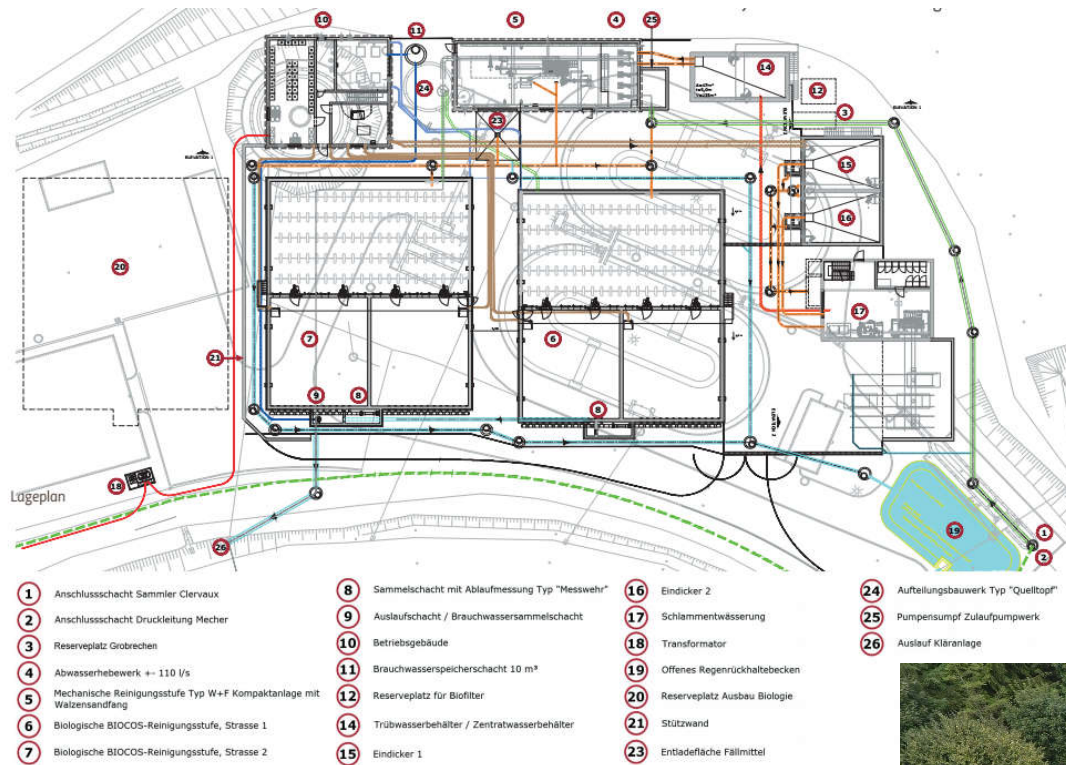
Weider Ofwaasserprojete vun der Gemeng Clärref



Weider Projeten

- Kläranlag Clärref
- Anzuchsgebitt Kläranlag Clärref
- Kläranlag Drauffelt
- Kläranlag Munzen
- Kläranlag Wäicherdang
- Kläranlag Siwwenaler
- RÜB+PW Rueder

Kläranlage Clärref



KA Clervaux (9.600 EW) + PW Mecher

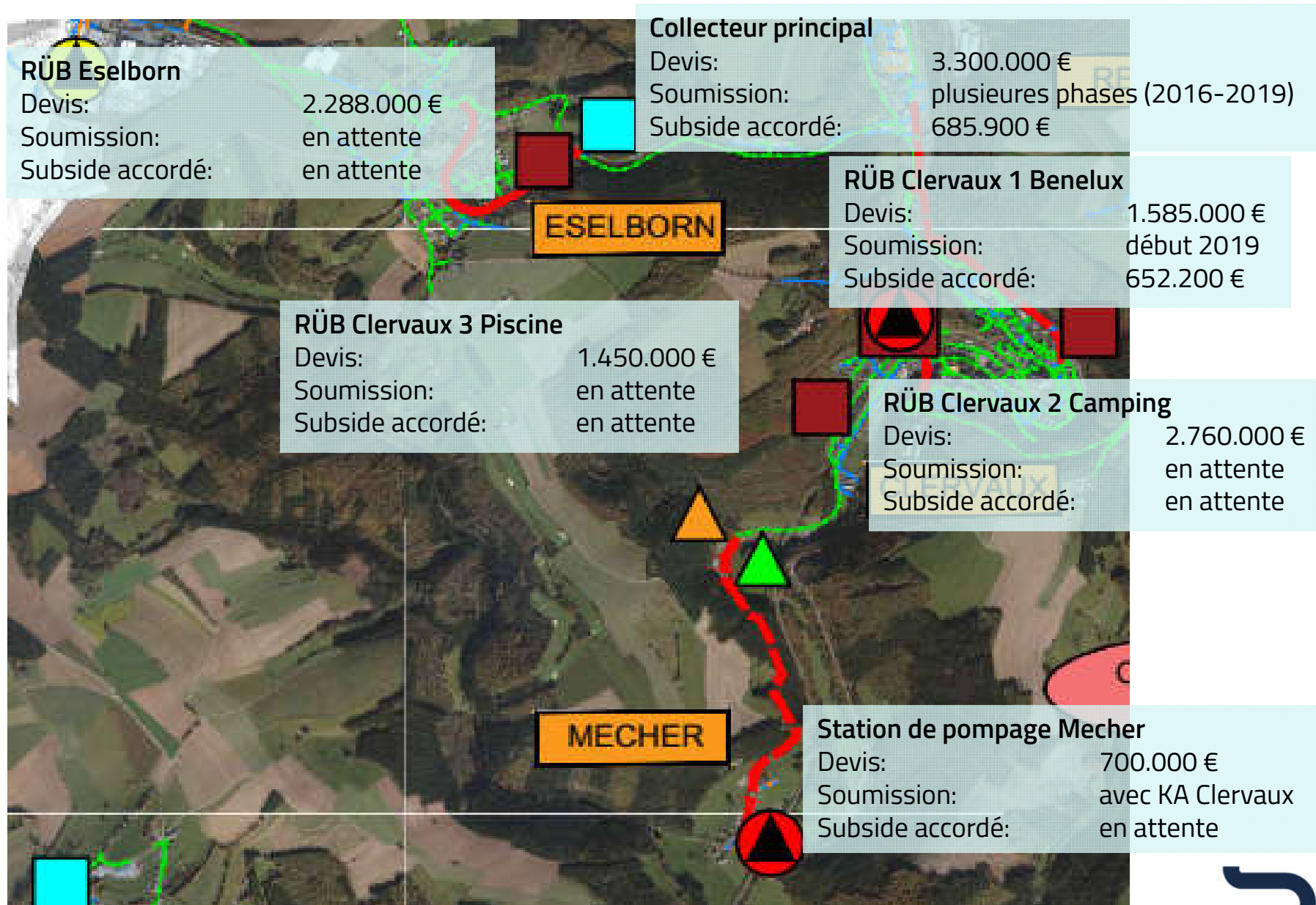
Devis: 11.000.000 €

Soumission: Ufank 2019

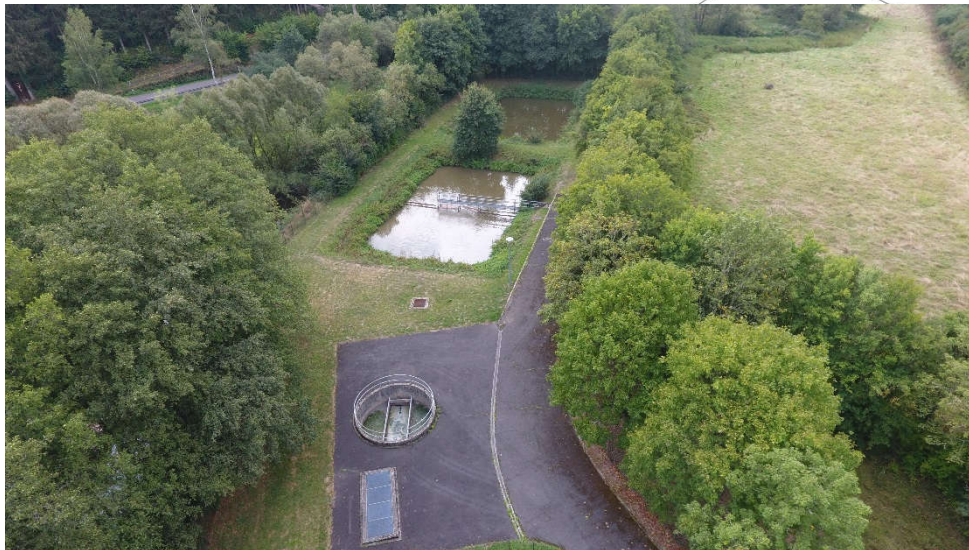
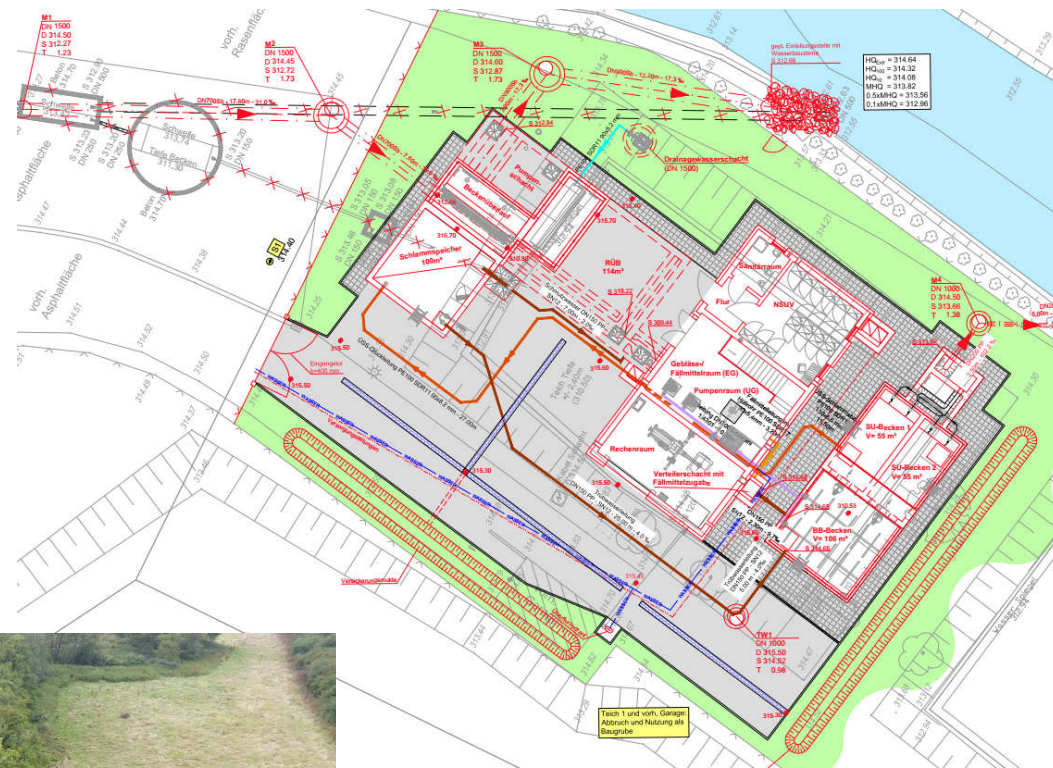
Subside accordé: en attente



Anzuchsgebitt Kläranlag Clärref



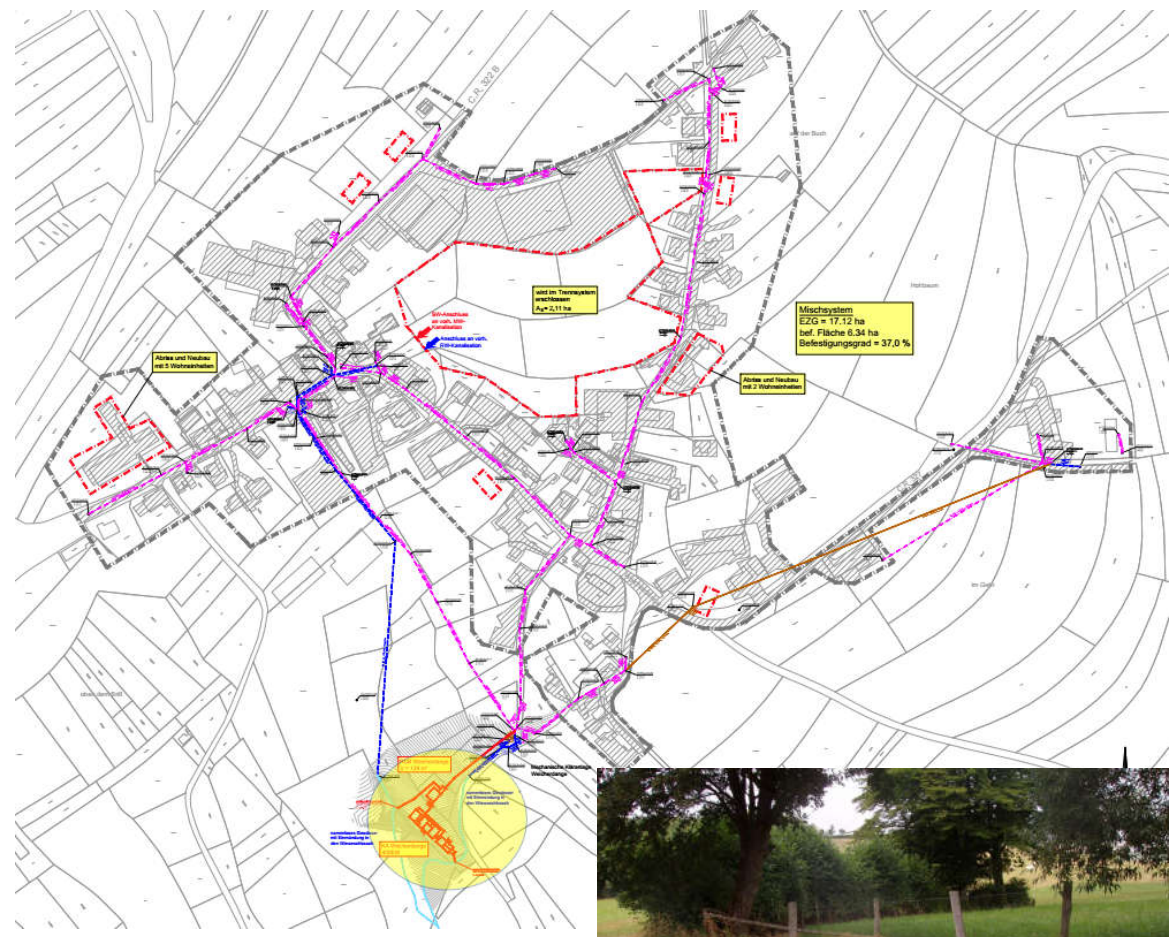
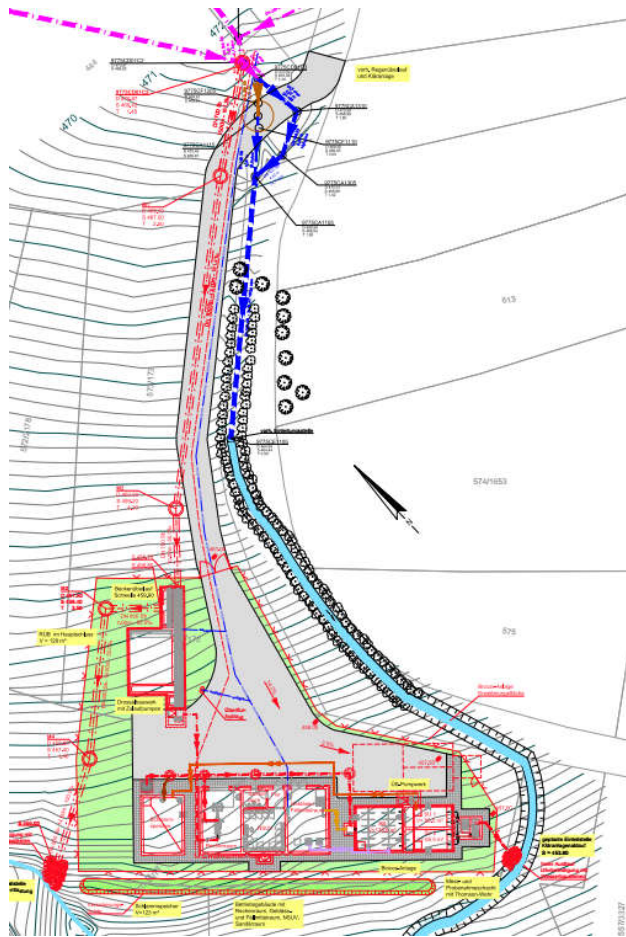
Kläranlag+RÜB Drauffelt



KA+RÜB Drauffelt (300 EW)	
Devis:	3.663.000 €
Soumission:	en attente
Subside accordé:	en attente
Subside EP:	807.000 €



Kläranlag+RÜB Wäicherdang

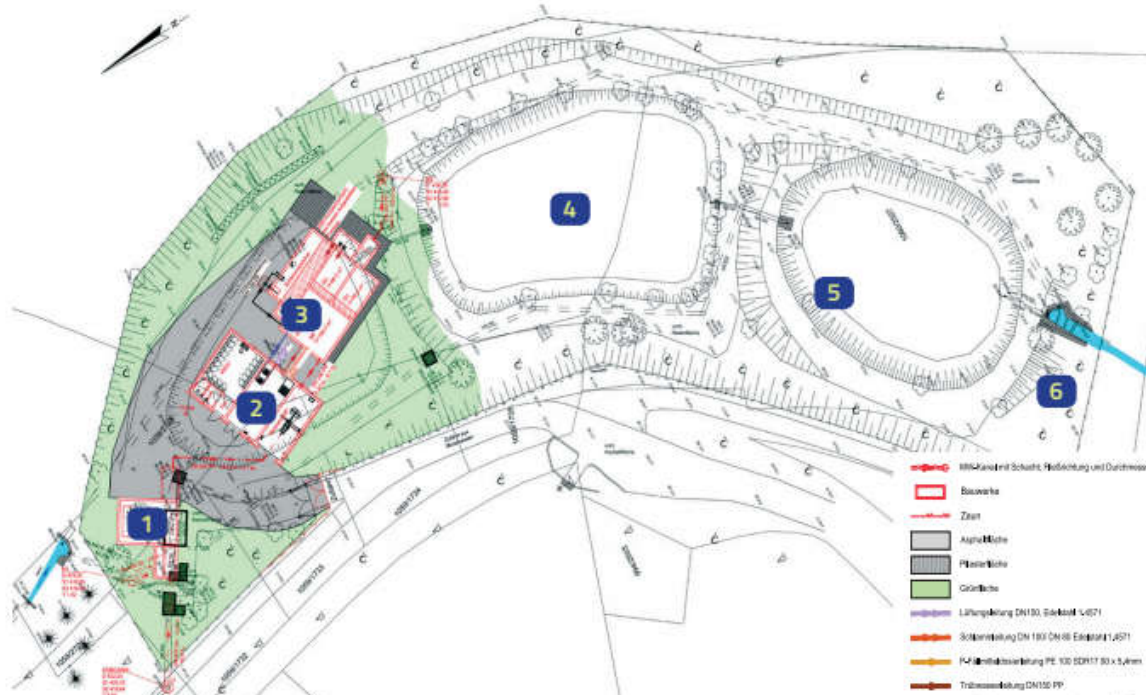


KA+RÜB Weicherdange (400 EW)

Devis:	3.905.000 €
Soumission:	mi 2019
Subside accordé:	en attente
Subside EP:	1.076.000 €



Kläranlag+RÜB Munzen



- 1- Zulaufschacht mit RÜB
- 2- Betriebsgebäude mit mechanischer Vorreinigung
- 3- Biocos-Becken

- 4- Schönungsteich/Retentionsbodenfilter
- 5- Schönungsteich/Erosionsschutz
- 6- Ablaufschacht



Bau 1995 : 220 EW

KA+RÜB Munshausen (570 EW)

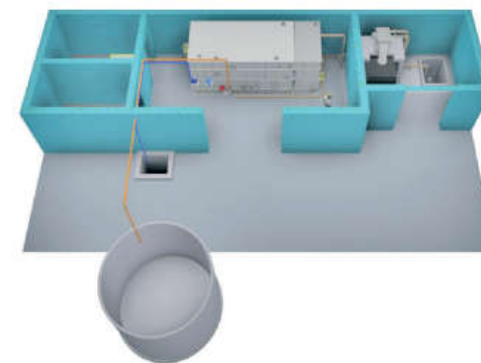
Devis:	3.770.000 €
Soumission:	en attente
Subside accordé:	en attente
Subside EP:	979.000 €



Kläranlag + RÜB Siwwenaler



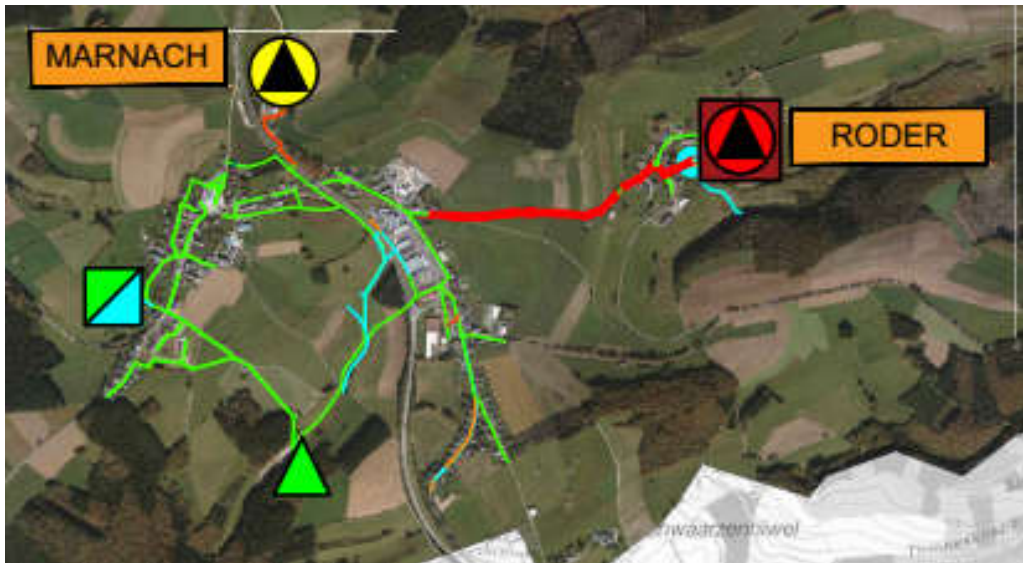
KA+RÜB Siebenaler (80 EW)
 Devis: 2.212.000 €
 Soumission: en attente
 Subside accordé: en attente
 Subside EP: 345.000 €



3D-Aufbau einer Membrananlage

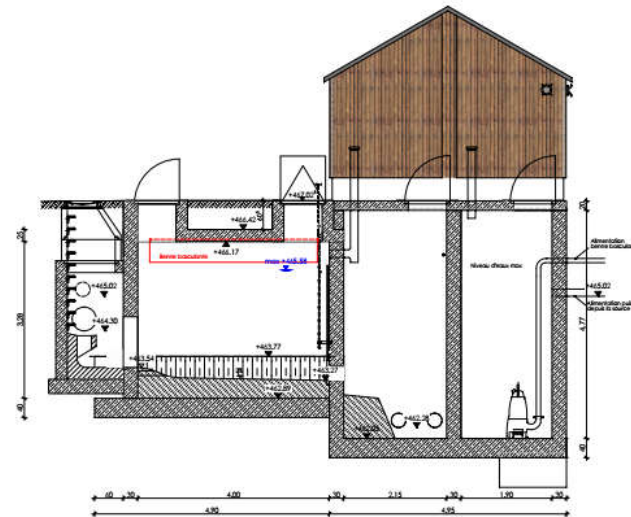
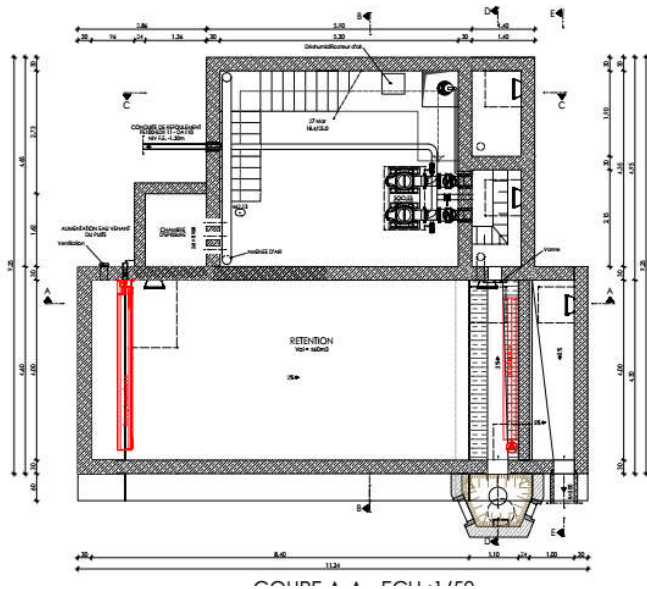


RÜB+PW Rueder



RÜB+PW Roder

Devis: 1.191.000 €
 Ouverture soumission: 14.09.2018
 Subside accordé: 611.470 €



Iwwerbléck Käschten pro EH

	Ausbaugréisst (EH)	Devis	Käschten pro EH
KA+RÜB Siwwenaler	80	2 212 000,00 €	27 650,00 €
KA+RÜB Drauffelt	300	3 663 000,00 €	12 210,00 €
KA+RÜB Wäicherdang	400	3 905 000,00 €	9 762,50 €
KA+RÜB Munzen	570	3 770 000,00 €	6 614,04 €
KA Ischpelt	2800	5 992 391,25 €	2 140,14 €
KA Cliärref	9600	11 000 000,00 €	1 145,83 €

KA Bleesbréck

130 000

53 000 000

407,70 €





Projeten am Bau

- Kläranlag an Anzuchsgebitt Ischpelt

Presentatioun vun der Kläranlag Ischpelt an den Aussebauwierker

Anzugsgebitt vun der Kläranlag Ischpelt

SRK Hëpperdang 167 m³

PW Kéisfuert 6m³

SRK Ischpelt
85 m³

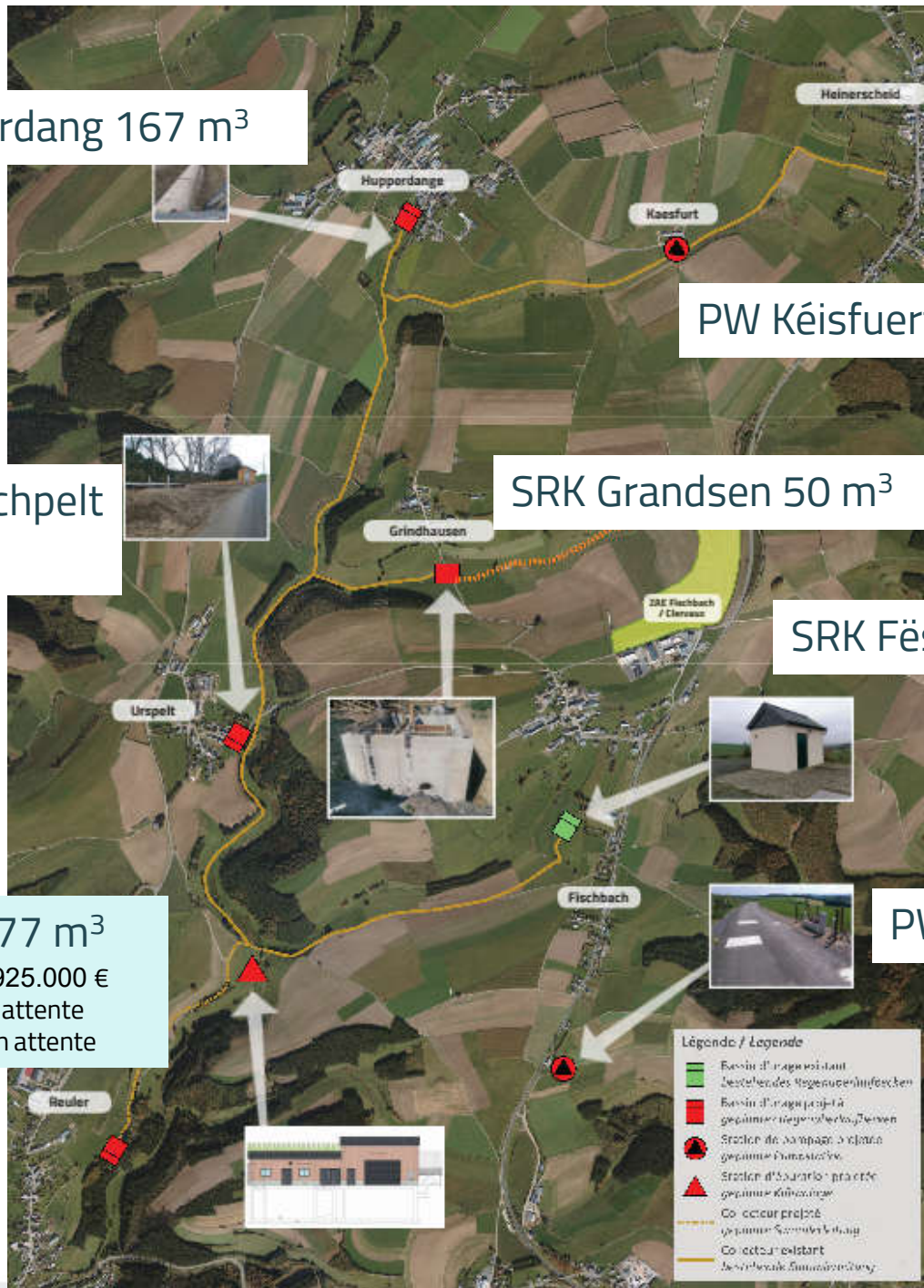
SRK Grindhausen 50 m³

SRK Fëschbech 168 m³

SRK Reiler 77 m³

Devis: 2.925.000 €
Soumission: en attente
Subside accordé: en attente

PW Fëschbech -Kocherei 4 m³





Réckbléck

Syndicat Intercommunal de Dépollution des Eaux résiduaires du Nord

- **1998 : Bäitrëtt vun der Gemeng Hengescht bei de SIDEN (Thielen Raymond)**
- **2000 : Bäitrëtt vun de Gemenge Munzen (Braquet Raymond) a Cliärref (Schaack Simon) bei de SIDEN**
- **2000: Ausschaffe vum Avant-projet Ofwaasserprojet Kläranlag Ischpelt inkl. Ofwaassernetz**
- 2003: Engagement prévisionnel fir d' Kläranlag Ischpelt, Détailprojet KA Ischpelt
- 2007: Déliberatoun Kläranlag Ischpelt
- 2007: Engagement RÜB Fëschbech
- 2008: Baubeginn RÜB Fëschbech
- 2009: Ausschaffe an Areechen vum Détailprojet vum Ofwaasserprojet KA Ischpelt
- **2011: Engagement (Période liquidation: 2015-2021)**
- 2011: Gemeengefusioun
- **2012: Remembrement (Site vun Kläranlag wiesselt op di aner Säit)**
- 2013: Ausschreibung Ofwaassernetz
- 2014: Start vun den Aarbechten vum Ofwaassernetz
- **2015: Ausschreibung Kläranlag Ischpelt**
- 2016: ZAE Fëschbech/ Cliärref
- 2017: Zousatzkredit vun der Kläranlag Ischpelt gëtt gestëmmt (2400 EH-> 2800 EH)
- 2017: Start vun den Aarbechten vun der Kläranlag Ischpelt
- Mëtt 2018: Inbetriebnahm

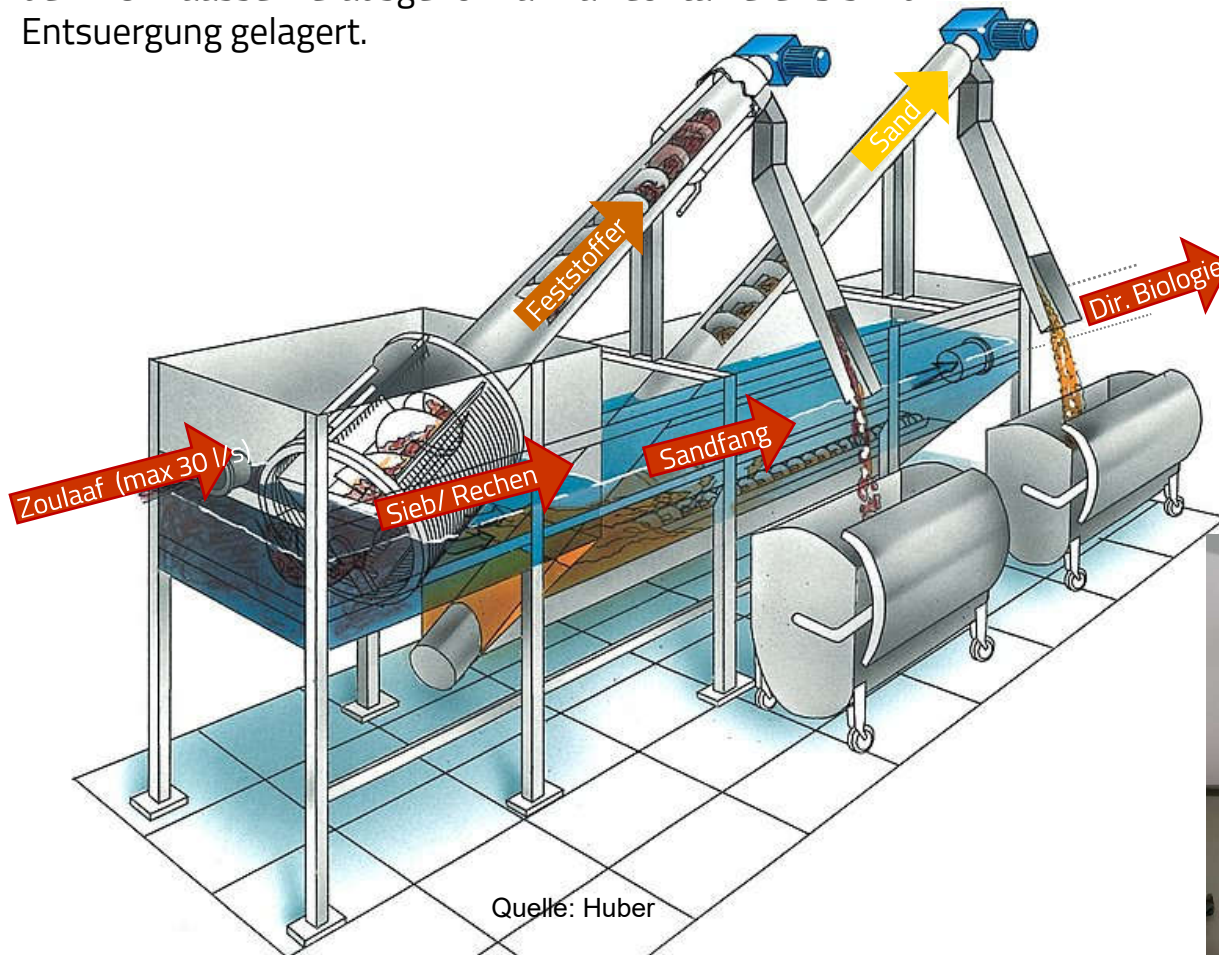


Funktionsweis vun der Kläranlag vun Ischpelt



Waasserwee: Kompaktanlag

An der mechanischer Virrengung, déi duerch eng Kompaktanlag realiséiert gëtt, ginn nieft de **Feststoff**, déi méi grouss wéi 6 mm sinn, och de **Sand** an d'**Fett** aus dem Ofwaasser erausgeholl an a Containere bis zur Entsuerung gelagert.



Waasserwee: Pompel- a Gebléiskeller



Waasserwee – Biologie

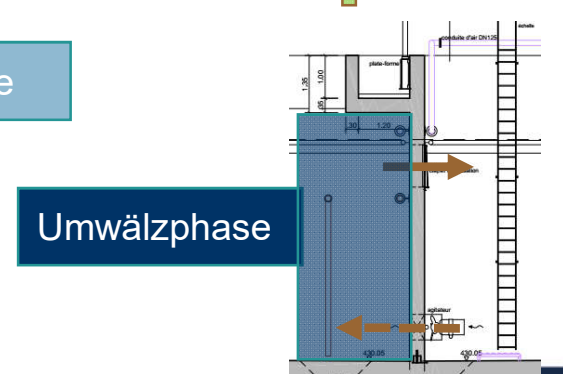
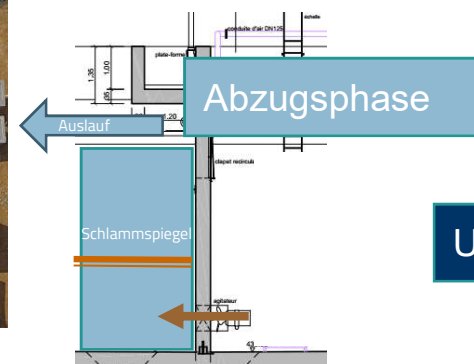
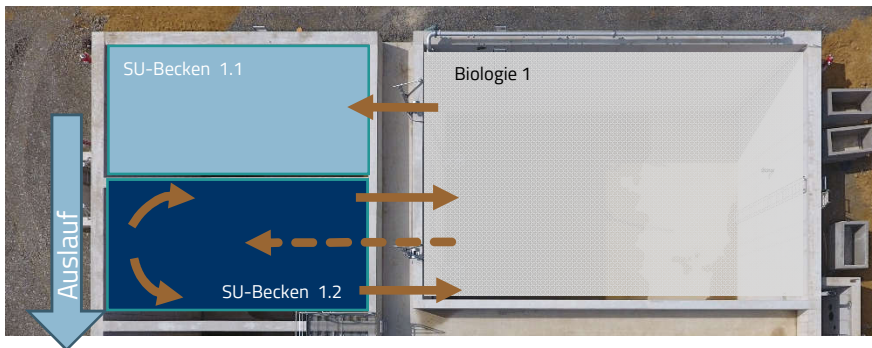
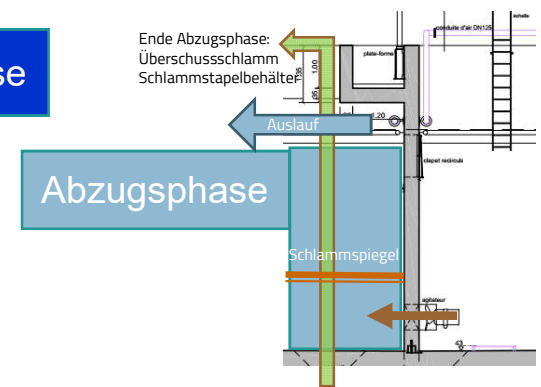
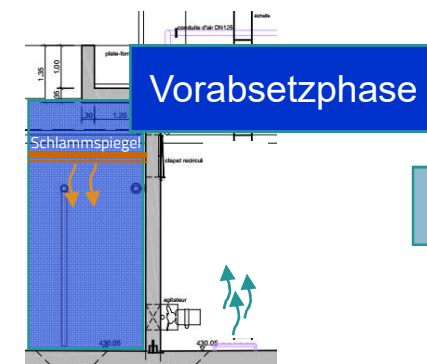
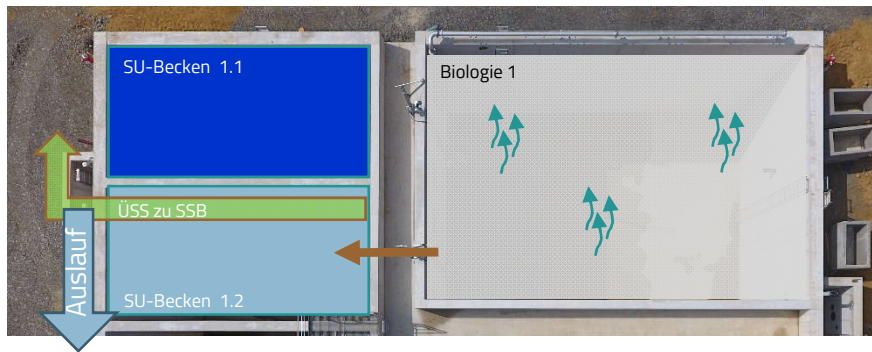
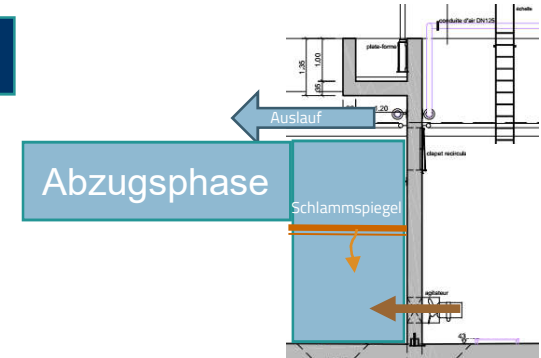
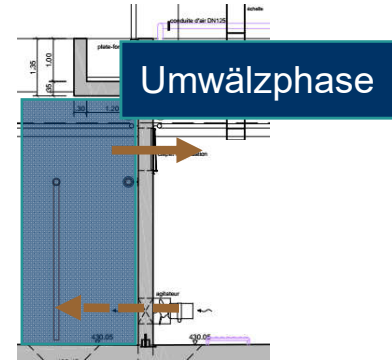
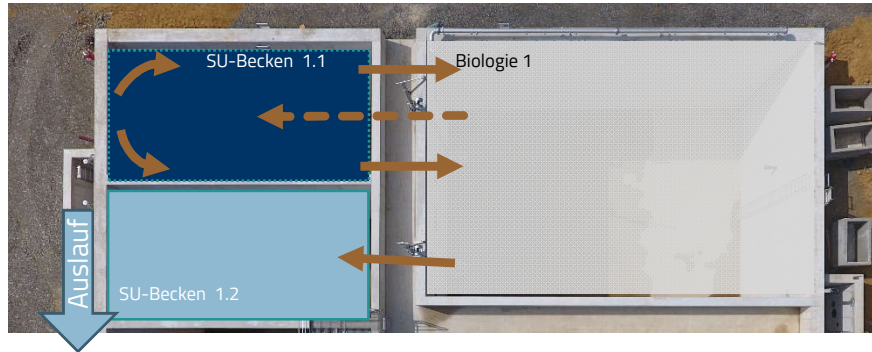
- 2 Stroossen: Biocos ©-Verfahren



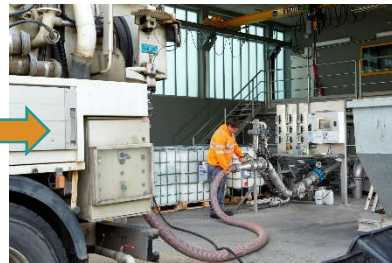
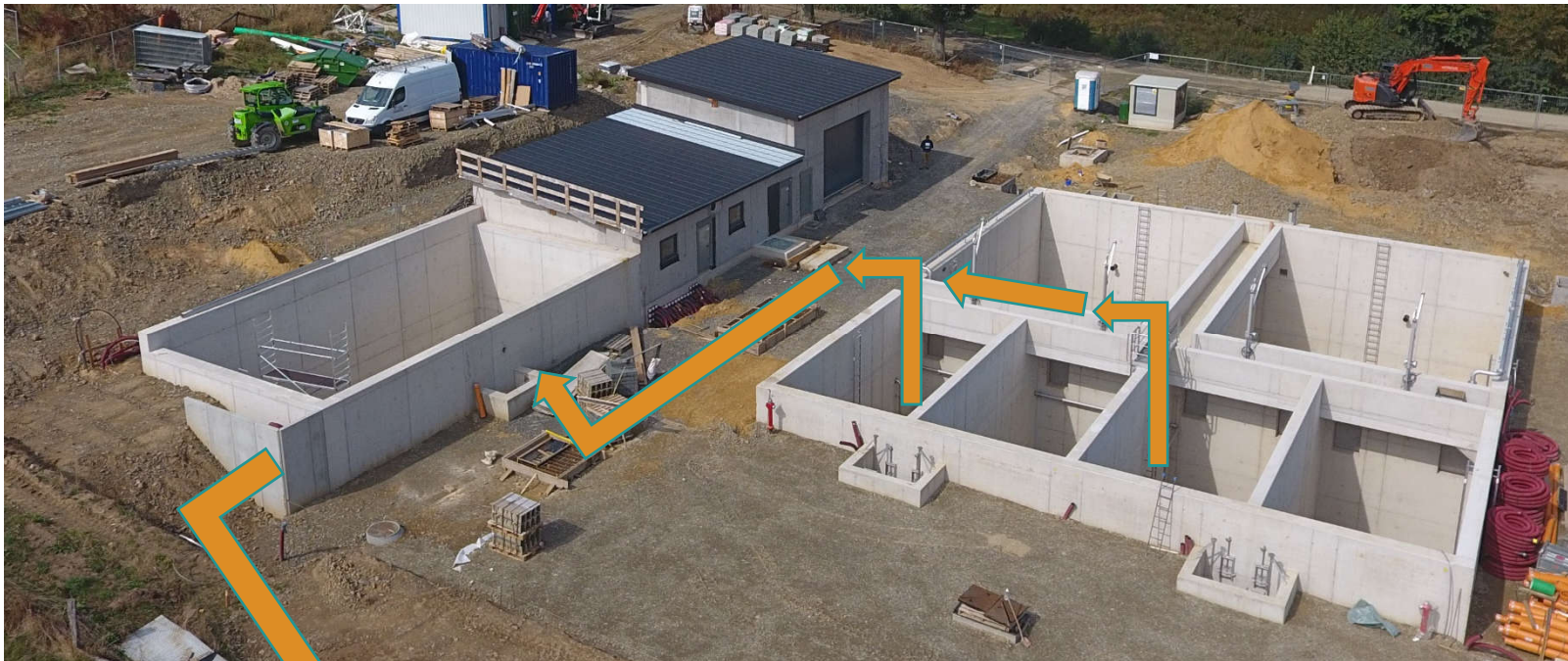
Waasserwee – Biocos ©

SU-Becken 1.1 Biologie 1

SU-Becken 2.1 Biologie 1



Schlammwee



Performancen von der Anlag

Technische Kenndaten :	
Ausbaugrösse	2.800 EW
Volumen Biologiebecken	2x487
Volumen SU-Becken	4x189
Volumen Schlammstapelbehälter	523 m ³
Auslaufwerte (Commodo AEV)	
Absetzbare Stoffe	≤ 0,3 ml/l *
Schwebteile	≤ 30 mg/l
CSB	≤ 50 mg/l O ₂ ***
BSB	≤ 8 mg/l O ₂ ***
Ammonium (NH ₄ -N)	≤ 2 mg/l**
Gesamtstickstoff (N _{tot})	≤ 20mg/l***
	≤ 2 mg/l O ₂ **
Gesamtphosphor (P _{tot})	≤ 1 mg/l O ₂ **
* Wert nach 2 Stunden	
**Mittelwert nach 2 Stunden	
***Mittelwert nach 24 Stunden	



Finanzéierung vum Ofwaasserréseau

Engagement 2011, Ausschreibung 2013

Sujet	Coût Devis* (02/02/2009)	Devis GC 2013	Taux	Part étatique	Total GC + ELMEC
Bassin d'orage Hupperdange Canalisation d'aménée et conduite trop-plein	700 110,00 €	974 558,00 €	90,00%	545 462,10 €	913 682,80 €
Collecteur STEP-Hupperdange	1 326 355,00 €	1 214 792,50 €	90,00%	923 231,70 €	913 556,13 €
Bassin d'orage Urspelt Conduite d'aménée, de trop-plein et d'écrêtage	613 914,00 €	699 503,50 €	90,00%	414 806,40 €	799 924,09 €
Bassin d'orage Grindhausen Canalisation d'aménée et conduite trop-plein	605 141,00 €	441 628,00 €	90,00%	324 870,30 €	589 379,96 €
Station de pompage à Kaesfurt	195 337,00 €	182 966,75 €	90,00%	96 759,90 €	137 138,18 €
Collecteur Grindhausen-point 3	198 113,00 €	248 408,25 €	90,00%	137 620,80 €	186 681,78 €
Collecteur Heinerscheid-Kaesfurt-Hupperdange	896 495,00 €	851 025,62 €	90,00%	635 907,60 €	717 447,46 €
Station de pompage à Riedchen Canalisation de trop-plein	154 608,00 €	107 866,50 €	0%	0	178 780,35 €
Raccordement définitif et travaux de finition (si la nouvelle STEP sera fonctionnelle)	/	45 296,00 €			53 530,40 €
	4 690 073,00 €	4 658 178,62 €		3 078 658,80 €	4 490 121,13 €



Finanzierung von der Kläranlage (inkl. TVA)

Engagement 2011, Devis 2009



	Devis (TTC)	Eligibel (TTC)	Taux vom Subside	Subside (TTC)
Kläranlage (Bau an ELMEC)	2 943 498,00 €	2 943 498,00 €	90,00%	2 649 148,20 €
Honorairèn Virprojet Kläranlage	172 173,65 €	172 173,65 €	90,00%	154 956,29 €
Honorairèn Détailprojet Kläranlage	536 371,00 €	359 586,00 €	90,00%	323 627,40 €
Uchläss (PT, Creos,)	172 500,00 €	172 500,00 €	90,00%	155 250,00 €
Etuden an Expertisen, Entschiedigungen,	349 715,00 €	296 815,00 €	90,00%	267 133,50 €
Divers et imprévus	460 000,00 €	0,00 €	0,00%	0,00 €
	4 634 257,65 €	3 944 572,65 €		3 550 115,39 €

Ausschreibung 2016/2017

Kläranlage	Ausschreibung (TTC)
Bau	2 914 304,00 €
maschinentechnische Ausrüstung	2 296 471,00 €
	5 210 775,00 €



2017: Stëmmen vun engem Zousatzkredit / Ufro vun Sudsiden



	Coût (hTVA)	Subside étatique maximal (%)	Subside étatique (hTVA)
Station d'épuration	4 540 858,00 €	90	4 086 772,20 €
Raccordement CREOS, P&T et eau	180 000,00 €	90	162 000,00 €
Commodo/Incommodo + EIE	8 600,00 €	90	7 740,00 €
Réceptions	10 000,00 €	90	9 000,00 €
Etudes géotechniques	6 000,00 €	90	5 400,00 €
Divers et imprévus	135 000,00 €	90	121 500,00 €
Total TRAVAUX (hTVA)	4 880 458,00 €		4 392 412,20 €
Honoraires d'ingénieurs	860 000,00 €	90	774 000,00 €
TVA 17%	975 877,86 €		878 290,07 €
Total (TTC)	6 716 335,86 €		6 044 702,27 €



	Coût (€ TTC)	Subside étatique maximal (%)	Subside étatique (TTC)
Devis actualisé station d'épuration	6 716 335,86 €	90	6 044 702,27 €
<i>déduction des prestations déjà subsidiées</i>			
Station d'épuration	-2 923 498,00 €	90	-2 631 148,02 €
Raccordement CREOS, P&T et eau	-172 500,00 €	90	-155 250,00 €
Honoraires d'ingénieurs	-536 371,00 €	60,3	-323 627,94 €
Etude d'impact sur l'environnement	-4 715,00 €	90	-4 243,50 €
Total (TTC)	3 079 251,86 €		2 930 432,81 €
Total rallonge (TTC)	3 079 251,86 €		2 930 432,81 €

Finanzierungssituation von der Gemeng Clärref - Reschtprogramm -

Gemeng	Devisen	Subsiden	Eegemüttelen
Clärref	37.150.000 €	15.230.000 €	21.920.000 €

Spezifesch Käschten vum
Reschtprogramm:

2.200 €/EH

Spezifesch Käschten vum
Gesamtprogramm:

2.800 €/EH





SIDEN



Syndicat Intercommunal de Dépollution des Eaux résiduaires du Nord

MERCI FIR D'NOLAUSCHTEREN



Uspooch



Här Claude Turmes

Staatssekretär
fir nohalteg Entwécklung
an Infrastrukturen



Visite vun der Kläranlag

Syndicat Intercommunal de Dépollution des Eaux résiduaires du Nord