



INGENIEURS – CONSEILS

**BUREAU D'ETUDES ET DE SERVICES TECHNIQUES**

2, RUE DES SAPINS

L - 2513 SENNINGERBERG

TÉL.: 34 90 90 FAX: 34 94 33

**PROJEKT :**

**BAU UND BETRIEB EINER KLÄRANLAGE IN BECH (1.200 EW)**

**ANTRAG AUF PRÜFUNG DER UVP-PFLICHT**

auf Basis des Gesetzes vom 15. Mai 2018 *relative à l'évaluation  
des incidences sur l'environnement*

**SCREENING DOKUMENT**

**UND**

**ANTRAG AUF NATURSCHUTZRECHTLICHE GENEHMIGUNG**

auf Basis des Gesetzes vom 18. Juli 2018 *concernant la protection de la nature  
et des ressources naturelles*

**FFH-SCREENING & ARTENSCHUTZPRÜFUNG**

Im Auftrag von:



SIDEST – Syndicat intercommunal de  
dépollution des eaux résiduaires de l'Est  
58, rue de Trèves  
L-6793 Grevenmacher





## **INHALTSVERZEICHNIS**

1.	ALLGEMEINE ANGABEN .....	4
1.1.	Antragsbegründung .....	4
1.2.	Angaben zum Betreiber der Anlage .....	5
1.3.	Antragsteller .....	5
1.4.	Erstellung Screening Dokument .....	5
1.5.	Technische Planung .....	5
1.6.	Beschreibung des geplanten Vorhabens .....	6
1.6.1.	Beschreibung der geplanten Kläranlage .....	6
1.6.2.	Beschreibung der geplanten Bauwerke und Anlagenteile .....	6
1.6.3.	Anforderungen an die Reinigungsleistung .....	7
1.6.4.	Flächennutzung .....	8
1.6.5.	Umfang der geplanten Baumaßnahmen .....	8
1.7.	Standortbeschreibung .....	9
1.7.1.	Topographische Lage .....	9
1.7.2.	Katastersituation .....	9
1.7.3.	Bisherige Nutzung des Standorts -IST Zustand .....	10
1.7.4.	Nutzung des näheren Umfelds des Vorhabens .....	10
1.7.5.	Derzeitiger Umweltzustand im Vorhabensraum .....	10
1.8.	Potentiell betroffene Schutzgüter und relevante Wirkfaktoren .....	13
1.8.1.	Baubedingte Wirkungen .....	13
1.8.2.	Anlagenbedingte Wirkungen .....	13
1.8.3.	Betriebsbedingte Wirkungen .....	14
2.	PRÜFUNG DES GEPLANTEN VORHABENS AUF UVP-PFLICHT .....	16
2.1.	Projektanalyse .....	16
2.1.1.	Art und Größe des Vorhabens .....	16
2.1.2.	Zusammenwirkung mit anderen Vorhaben .....	16
2.1.3.	Nutzung und Gestaltung der natürlichen Ressourcen (Wasser, Boden, Natur und Landwirtschaft) .....	17
2.1.4.	Abfallerzeugung .....	17
2.1.5.	Umweltverschmutzung und Belästigungen .....	17
2.1.6.	Unfallrisiko insbesondere mit Blick auf verwendete Stoffe und Technologien .....	18
2.1.7.	Risiken für die menschliche Gesundheit .....	18
2.2.	Raumanalyse .....	19
2.2.1.	Nutzungskriterien .....	19
2.2.2.	Qualitätskriterien .....	19
2.2.3.	Schutzkriterien .....	19
2.3.	Wirkungsanalyse .....	22
2.3.1.	Art und Ausmaß der Auswirkungen .....	22
2.3.2.	Grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen .....	22
2.3.3.	Schwere und Komplexität der Auswirkungen .....	22
2.3.4.	Wahrscheinlichkeit der Auswirkungen .....	22
2.3.5.	Zeitpunkt des Eintretens, Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen .....	23
2.3.6.	Zusammenwirken der Auswirkungen mit bestehenden oder zugelassenen Vorhaben ..	23
2.3.7.	Maßnahmen mit denen Auswirkungen des Vorhabens verringert oder vermieden werden können .....	23

3.	ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG DES VORHABENS.....	24
4.	ANLAGEN .....	26
5.	PLANUNTERLAGEN .....	26
6.	DOKUMENTE BEZÜGLICH NATURSCHUTZRECHTLICHER BELANGE .....	26

## 1. ALLGEMEINE ANGABEN

### 1.1. Antragsbegründung

In der Gemeinde Bech soll für die Ortslage Bech eine neue Kläranlage gebaut werden.

Die Ortschaft entwässert überwiegend über ein bestehendes Mischsystem. Wegen der bisher fehlenden Regenwasserbehandlung soll am Ortsende ein neues Regenüberlaufbecken (RÜB) errichtet werden. Es ist geplant die neue Kläranlage als aerob simultane Anlage nach dem Stand der Technik zu bauen.

Betreiber der Anlage ist das *Syndicat Intercommunal de Dépollution des Eaux résiduaires de l'Est* (SIDEST).

Das vorangehend beschriebene Bauvorhaben fällt unter Punkt 87 aus dem Anhang IV – *Liste des projets soumis au cas par cas à une évaluation des incidences* des Règlement Grand-Ducal vom 15. Mai 2018 *établissant des listes de projets soumis à une évaluation des incidences sur l'environnement* :

Traitement d'eau	
87	<b>Installations de traitement des eaux résiduaires d'une capacité épuratoire comprise entre 100 et 150.000 équivalents habitants.</b>

Für Vorhaben dieser Art muss gemäß dem Gesetz vom 15. Mai 2018 *relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement* (EIE-Gesetz / UVP-Gesetz) von der zuständigen Behörde fallbezogen entschieden werden, ob die Durchführung einer Umwelt-Verträglichkeits-Prüfung (UVP/EIE) erforderlich ist. In diesem Zusammenhang ist ein EIE-Screening ("vérification préliminaire" bzw. "Vorprüfung") gemäß Artikel 4 des EIE-Gesetzes durchzuführen.

Um es der zuständigen Behörde zu ermöglichen, eine Entscheidung hinsichtlich der Notwendigkeit der Durchführung einer UVP/EIE zu fällen, werden ihr mit dem vorliegenden Screening-Dokument die hierzu erforderlichen Informationen gemäß Anhang II – *Informations à fournir dans le cadre de la vérification préliminaire* des EIE-Gesetzes vorgelegt und eine entsprechende Stellungnahme beantragt.

Die im Rahmen des vorliegenden EIE-Screenings durchgeführte Prüfung hinsichtlich vorhabenspezifischer Wirkfaktoren und der damit potenziell verbundenen Auswirkungen hat ergeben, dass weder bau-, anlagen- noch betriebsbedingt mit einer erheblichen Beeinträchtigung von Schutzgütern zu rechnen ist.

Die Analyse der Kriterien gemäß Anhang I des EIE-Gesetzes kommt zu dem Schluss, dass in diesem Fall auf eine UVP / EIE verzichtet werden kann.

Die für das Vorhaben erforderliche naturschutzrechtliche Genehmigung wird mit den vorliegenden Dokumenten ebenfalls beantragt. Die Antragsunterlagen befinden sich im Anhang (siehe Punkt 6).

## **1.2. Angaben zum Betreiber der Anlage**

Betreiber der Anlage ist das *Syndicat Intercommunal de Dépollution des Eaux résiduaires de l'Est* (SIDEST) :

### **SIDEST**

58, route de Trèves

L-6793 Grevenmacher

Tel.: +352 27 07 72-1

Fax: +352 27 07 72-80

E-Mail: [info@sidest.lu](mailto:info@sidest.lu)

Kontaktperson: Herr Jean-Marie RIES

## **1.3. Antragsteller**

### **SIDEST**

58, route de Trèves

L-6793 Grevenmacher

Tel.: +352 27 07 72-1

Fax: +352 27 07 72-80

E-mail: [info@sidest.lu](mailto:info@sidest.lu)

Kontaktperson: Herr Jean-Marie RIES

## **1.4. Erstellung Screening Dokument**

### **B.E.S.T. Ingénieurs-Conseils S.à.r.l.**

2, rue des Sapins

L-2513 Senningerberg

Tél. : +352 34 90 90

Fax : +352 34 94 33

E-mail: [amuller@best.lu](mailto:amuller@best.lu)

Kontaktperson: Herr Andreas MÜLLER

## **1.5. Technische Planung**

### **B.E.S.T. Ingénieurs-Conseils S.à.r.l.**

2, rue des Sapins

L-2513 Senningerberg

Tél. : +352 34 90 90

Fax : +352 34 94 33

E-mail: [amuller@best.lu](mailto:amuller@best.lu)

Kontaktperson: Herr Andreas MÜLLER

### **HSI-Ingenieurbüro für Bauwesen**

Bernhardstraße 54

D-54295 Trier

Tel: + 49 651/938 36-0

Fax: + 49 651/938 36-36

E-mail: [max.senger@hsi-trier.de](mailto:max.senger@hsi-trier.de)

Kontaktperson: Herr Max SENGER

## **1.6. Beschreibung des geplanten Vorhabens**

### **1.6.1. Beschreibung der geplanten Kläranlage**

Die Ausbaugröße der Kläranlage Bech wurde auf 1.200 EW festgelegt. Zur biologischen Abwasserreinigung wurde sich für eine Belebungsanlage, einstraßig, entschieden. Die Wahl fällt aufgrund der starken Mischwasserschwankungen auf eine Durchlaufanlage, da diese eine hohe Betriebssicherheit gewährleistet. Die biologische Abwasserreinigung geschieht beim Belebungsverfahren durch im Belebungsbecken freischwebende Belebtschlammflocken, gebildet aus aeroben Bakterien.

Der Verfahrensablauf lässt sich wie folgt beschreiben: zuerst erfolgt eine mechanische Vorreinigung des Abwassers, anschließend findet im Belebungsbecken eine technische Belüftung und eine intensive Durchmischung von Abwasser und Belebtschlamm statt. Dabei erfolgt der Ab- bzw. Umbau von Kohlenstoff- und Stickstoffverbindungen. Im Nachklärbereich erfolgt eine Trennung von Schlamm und Wasser durch natürliche Sedimentation. Der abgesetzte Schlamm wird in den Belebungsbecken zurückgeführt. Der neu hinzu gewachsene Schlamm wird abgezogen und bis zur Verwertung im Schlammstapelbehälter zwischengespeichert. Das gereinigte Wasser wird anschließend in den *Sauerbaach* eingeleitet.

### **1.6.2. Beschreibung der geplanten Bauwerke und Anlagenteile**

Im neuen Betriebsgebäude und im Rechen- und Sandfanggebäude erfolgt die Aufnahme aller notwendigen Einrichtungen und Räume für den Betrieb des Klärwerkes. Das Gebäude besitzt ein einschaliges Außenmauerwerk. Das Dach ist als Satteldach ausgebildet.

Die Räumlichkeiten des Gebäudes sind wie folgt untergliedert:

- Ein Feinrechen mit Rechengutaustragung/Rechengutwaschpresse
- Abwasserpumpen zur Beschickung der Kläranlage
- Sandfang mit Sandaustragung
- Sand- und Rechengutcontainer
- Primärschlammumpen
- Niederspannungshauptverteilung mit PLS
- Biofilter
- Fällmittellagertank mit Dosierstation
- Sozialräume
- 2 Gebläse zur Belüftung des Belebungsbeckens
- 2 Rücklaufschlammumpen
- 2 Überschusschlammumpen
- 2 Kellerentwässerungspumpen
- 1 Windkessel mit Kompressor für die Brauchwasserdruckerhöhung
- 1 Abluftventilator zur Wärmeabfuhr
- 1 Zuluftkulisie

Details zu der geplanten Kläranlage sind den Planunterlagen in der Anlage Punkt 5 zu entnehmen.

Die Beheizung der Räume erfolgt mittels Elektroheizung.

Als Bodenbelag werden Steinzeugfliesen vorgesehen. Die Innenwände sind gemauert und gestrichen. Im Sanitärbereich werden die Wände gefliest. Waschstellen und Zapfmöglichkeiten werden in ausreichendem Maße zur Verfügung gestellt.

Die Brauchwasserversorgung dient zur Rechengut- und Sandwäsche. Trinkwasser soll nicht verschwendet werden. Ansonsten wird Trinkwasser nur für die Sanitärbereiche verwendet.

Die übergeordnete Steuerung und Dokumentation des Kläranlagenbetriebes erfolgt durch ein Prozessleitsystem innerhalb der Schaltwarte. Es besteht aus einem Prozessrechner mit Monitor, über den alle wesentlichen Daten und Funktionen abgerufen werden können.

Aus Gründen des Arbeitsschutzes wird zur möglichen Erstversorgung von Arbeitsunfällen die Vorhaltung eines Erste-Hilfe-Sets im Betriebsgebäude vorgesehen. Dies gilt ebenso für Feuerlöscher.

### **1.6.3. Anforderungen an die Reinigungsleistung**

Von der Administration de la Gestion de l'Eau wurden folgende Anforderungen an die Ablaufwerte der Kläranlage festgelegt:

Absetzbare Stoffe	≤	0.3	ml/l nach 2 h
Abfiltrierbare Stoffe	≤	20	mg/l
Biochemischer Sauerstoffbedarf BSB <sub>5</sub>	≤	10	mg/l im 24 h Mittel
Chemischer Sauerstoffbedarf CSB	≤	50	mg/l im 24 h Mittel
Ammonium NH <sub>4</sub> – N	≤	1	mg/l im 2 h Mittel
N <sub>total</sub>	≤	20	mg/l im 24 h Mittel
P <sub>total</sub>	≤	1	mg/l im 24 h Mittel

Die aus der Kläranlage in den *Sauerbaach* eingeleitete, gereinigte Abwassermenge beträgt bei Trockenwetter  $Q_d = 270 \text{ m}^3/\text{d}$ .



#### **1.6.4. Flächennutzung**

Der Flächenbedarf für die Kläranlage liegt bei ca. 4.300 m<sup>2</sup>. Geplant ist die Kläranlage mit einer bebauten Grundfläche ca. 1.000 m<sup>2</sup>, bestehend aus Betriebsgebäude, zwei Kombibecken und Ablaufschacht. Die Verkehrsflächen wurden so konzipiert, dass alle wesentlichen Bauteile entsprechend ihrer Nutzung angefahren und bedient werden können. Eine unnötige Versiegelung der Flächen wurde vermieden.

Die zukünftige Geländegestaltung ist wie folgt vorgesehen:

Pflasterfläche	:	ca.	240 m <sup>2</sup>
Asphaltfläche	:	ca.	410 m <sup>2</sup>
Gebäude/Becken	:	ca.	335 m <sup>2</sup>
Grünfläche	:	ca.	3.305 m <sup>2</sup>
<hr/>			
<b>Gesamtfläche der Katasterparzelle</b>	<b>:</b>	<b>ca.</b>	<b>4.290 m<sup>2</sup></b>

#### **1.6.5. Umfang der geplanten Baumaßnahmen**

Im Rahmen der Bauarbeiten sind keine Rück- bzw. Umbauarbeiten vorgesehen. Es handelt sich um den Neubau einer Kläranlage an einem bislang nicht bebauten Standort.

Die alte Kläranlage befindet sich an einem anderen Standort. Sie wird erst nach der Inbetriebnahme der neuen Anlage zurückgebaut. Der Rückbau der Altanlage ist nicht Bestandteil des vorliegenden Antrags.

Für die Errichtung der neuen Kläranlage ist von folgenden Arbeiten auszugehen:

- Räumen des Baufelds
- Erdarbeiten
- Bauarbeiten zur Errichtung der Hauptbauwerke inklusive Hoch- und Tiefbauwerke
- Anlage der Außenflächen
- Sonstige Außenarbeiten (u.a. Zaunbau)
- Grün- und Bepflanzungsarbeiten

Die Gesamtdauer der Bauarbeiten ist mit ca. 135 Wochen, mit Unterbrechungen, veranschlagt. Für die reinen Erdarbeiten sind ca. 10 Wochen vorgesehen. Die geplanten Erd- und Bauarbeiten sind gewöhnlicher Natur und weisen keine unüblichen Arbeiten mit einem besonders erhöhten Unfallrisiko auf. Dasselbe gilt für die verwendeten Geräte, Anlagen und Baumaschinen.

Es ist nicht von der Präsenz belasteter Erdmassen oder Bauschadstoffen auszugehen, die besondere Maßnahmen erforderlich machen würden. Die Bauarbeiten werden unter Einhaltung der geltenden Vorschriften durch einen Fachbetrieb durchgeführt.

Mit der Durchführung des Bauvorhabens ergeben sich keine spezifischen bzw. unüblichen Risiken für Mensch und Umwelt.

## **1.7. Standortbeschreibung**

### **1.7.1. Topographische Lage**

Der Kläranlagestandort liegt ca. 200 m süd-östlich der Ortslage von Bech. Die Gemeinde Bech befindet sich im Osten des Landes.

Die mittlere Höhe des Kläranlagengeländes liegt auf einem durchschnittlichen Niveau von ca. 287,00 m ü N.N.

Die verkehrsmäßige Erschließung des Kläranlagengeländes erfolgt von der C.R. 138 aus über eine kurze Zufahrt, entlang der *Bechermillen*.

Die Lage der geplanten Anlage ist auf dem Übersichtsplan Plan Nr. 112014-211 dargestellt (siehe Anlage).

Die topographischen Daten der Kläranlage im Gauss Luxemburg-Format, bezogen auf den ungefähren Mittelpunkt, sind wie folgt:

Rechtswert:	90411
Hochwert:	94498

Die Koordinaten der Einleitstelle in den *Sauerbaach* sind:

Rechtswert:	90370
Hochwert:	94490

### **1.7.2. Katastersituation**

Der Standort der Kläranlage liegt auf dem Gemeindegebiet von Bech und ist auf dem folgenden Katasterauszug verzeichnet:

Gemeinde	:	Bech
Sektion	:	B de Bech
Flur Nr.	:	359

Der Katasterplan (siehe Plan Nr. 112013-01) mit einer Kopie des Katasterauszugs befindet sich in der Anlage.

### **1.7.3. Bisherige Nutzung des Standorts -IST Zustand**

Bei dem für die geplante Kläranlage vorgesehenen Gelände handelt es sich um eine intensiv genutzte Mähwiese. Hinweise für eine ehemalige industrielle Nutzung des Geländes liegen nicht vor. Aufgrund der Vornutzung des Standortes ist nicht davon auszugehen, dass im Rahmen der Bauarbeiten Altlasten vorgefunden werden. Ein Auszug aus dem luxemburgischen Altlasten- und Verdachtsflächenkataster für den Standort befindet sich im Anhang (siehe Anlage 4).

### **1.7.4. Nutzung des näheren Umfelds des Vorhabens**

Die Ufer des *Sauerbaach* werden beiderseits zu großen Teilen von Weidengebüschen eingenommen. Das Umfeld des Planungsareals wird landwirtschaftlich genutzt. Die Zufahrt zur Kläranlage erfolgt über einen bestehenden Feldweg entlang der Becher Mühle. Am Ende des Weges befindet sich ein Geräteschuppen, der zu einer Seite hin offen ist. Der Feldweg bindet an die C.R. 138 an. Über sie erfolgt die verkehrsmäßige Erschließung des Kläranlagengeländes (siehe Plan Nr. 112014-211).

Im näheren Umfeld zur geplanten Kläranlage befinden sich entsprechend dem Offenland-Biotopkataster Streuobstwiesen (BK09) sowie ein Quellsumpf (BK11) mit Röhricht (BK06) und Großseggenried (BK04) (siehe Plan Nr. 112013-1-703).

### **1.7.5. Derzeitiger Umweltzustand im Vorhabensraum**

#### **a. Naturräume**

Der Standort der geplanten Kläranlage liegt im ökologischen Wuchsbezirk „Pafebierger und Oetringer Gutland“ des Wuchsgebiets „Gutland“. Die hügelige Landschaft setzt sich aus größeren zusammenhängenden Wäldern sowie einem weitgehenden Offenland zusammen. Aufgrund des milden Klimas in der Region, sind rund um Bech größere ältere Streuobstbestände vorzufinden. Eine bedeutende Kaltluftleitbahn für die Ortschaft Bech führt entlang der *Sauerbaach*.

Am Standort der geplanten Kläranlage befinden sich aufgrund der Nähe zum *Sauerbaach* alluviale Talablagerungen. Die Umgebung besteht hingegen aus Steinmergelkeuper (km3).

#### **b. Schutzgebiete**

Der Standort für das geplante Vorhaben liegt innerhalb der IBA-*Important Bird Area* LU018 "Région de Mompach, Manternach, Bech et Osweiler", eine zusätzliche Vogelschutzzone, welche nach internationalen einheitlichen Kriterien gekennzeichnet wurde.

Auf nationaler Ebene soll zudem in diesem Bereich eine nationale Schutzzone ausgewiesen werden - Nr. 5 Bech / Berbourg – Sauerbaach. Sie bezieht sich vor allem auf Feuchtzonen auf landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Weitere Schutzgebiete sind nicht betroffen. Die Natura 2000-Zonen LU0001016 "Herborn-Bois de Herborn/Echternach-Haard" und LU0001011 "Vallée de l'Ernz Noire/Beaufort/Berdorf" befinden sich in ausreichender Distanz zum Projektareal (siehe auch Plan Nr. 112013-1-702).

#### **c. Geschützte Biotope (Art. 17 NSG)**

Im nahen Umfeld der geplanten Kläranlage wurden im Rahmen des Offenland-Biotopkatasters Streuobstwiesen (BK09) und ein Quellsumpf (BK11) mit Röhricht und Großseggenried (BK06 und BK04) ausgewiesen. Das Vorhaben sieht allerdings kein Eingriff in diese geschützten Biotope vor. Die Standortumgebung ist in Plan Nr. 112013-1-703) dargestellt.

#### **d. Lebensräume geschützter Arten (Art. 17 / Art. 21 NSG)**

Das Areal der geplanten Kläranlage liegt zwischen 3 kartierten Raubwürgerrevieren in ca. 170m bis 300m Entfernung zum Rand der einzelnen Reviere.

Das Studienbüro MILVUS wurde 2014 mit einer weiterführenden Artenschutzprüfung bezüglich des Raubwürgers beauftragt. Die vier Raubwürgerareale, welche im Umkreis der Ortschaft Bech liegen, konnten bei dieser Untersuchung nicht bestätigt werden. Die Habitate werden aber weiterhin als optimal angegeben, so dass das Fehlen dieser Vogelart im Jahr 2014 nicht direkt erklärt werden kann.

Die Fläche der Kläranlage selbst entspricht nicht den Habitatanforderungen dieser Art, so dass sie hier vermutlich nicht vorkommt. Der Raubwürger wird zudem eine gewisse Distanz zur Mühle einhalten und somit auch zum Standort der geplanten Kläranlage. Zwecks Kommunikation kann die Fläche jedoch überflogen werden.

Im Rahmen dieses Projektes könnten erhebliche Beeinträchtigungen während der Bauphase auftreten, v.a. wenn diese sich mit der Brutzeit überschneidet, welche sich von April bis Juli erstreckt. Um diese Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß zu reduzieren, könnten jene Bauarbeiten, welche am meisten Lärm und Erschütterungen verursachen, außerhalb dieser Periode verrichtet werden. Das Gelände der Kläranlage wird zudem mit Hecken und Baumreihen eingegrünt, so dass ein weiterer Sichtschutz entsteht. Diese sollten bereits im Vorfeld gepflanzt werden, so dass bereits ein Sichtschutz besteht bevor die Kläranlage betriebsfähig wird. Die Gebäude der Kläranlage werden mit Holz verkleidet, damit eine bessere Integration in die Landschaft gewährleistet wird. Zusätzlich soll eine Optimierung der bestehenden Raubwürgerareale stattfinden, um die Fluchtmöglichkeiten für die Art zu erhöhen. Hecken- und Anpflanzungen von einzelnen Dornensträuchern wären hierfür geeignet. Auch die Extensivierung bestimmter Grünlandflächen könnte in Betracht gezogen werden. Diese Maßnahmen sollten bereits vor Beginn des Projektes geleistet werden.

#### **e. Trinkwasserschutzgebiete**

Im Norden und Süden der Ortschaft Bech sind Trinkwasserschutzgebiete ausgewiesen, allerdings liegt keine Betroffenheit durch das Vorhaben vor (siehe Plan Nr. 112013-1-704).

#### **f. Oberflächengewässer**

Der Vorfluter für die Kläranlage ist der *Sauerbaach*. Dieser fließt in den *Wuelbertsbaach* und mündet anschließend in die Syre. Die erweiterte Umgehung des Standorts gehört demzufolge zum Einzugsgebiet der Syre, welche als Schutzziel des Habitatschutzgebiets LU0001021 "Vallée de la Syre de Manternach à Felsmillen" aufgelistet ist.

Andere Oberflächengewässer sind durch das Vorhaben nicht betroffen (siehe Plan Nr. 112013-1-704).

#### **g. Hochwasserrisiko**

Der Standort ist nicht in den Hochwassergefährdungskarten bzw. Hochwasserrisikokarten aufgeführt.

Aufgrund des Abstands des Standorts zum *Sauerbaach* und der geringen Größe des Baches ist nicht mit Überschwemmungen des Standortgeländes zu rechnen.

## **1.8. Potentiell betroffene Schutzgüter und relevante Wirkfaktoren**

### **1.8.1. Baubedingte Wirkungen**

Bei der betrachteten Kläranlage handelt es sich um einen Neubau an einem bislang nicht bebauten Standort. Abriss- und Rückbauarbeiten sind nicht erforderlich.

Der Flächenbedarf für die neue Kläranlage liegt bei ca. 4.300 m<sup>2</sup>. Geplant ist eine Anlage mit einer bebauten Grundfläche von ca. 1.000 m<sup>2</sup>, bestehend aus Betriebsgebäude, zwei Kombibecken und einem Ablaufschacht. Die Verkehrsfläche wurde so konzipiert, dass alle wesentlichen Bauteile entsprechend ihrer Nutzung angefahren und bedient werden können. Eine unnötige Versiegelung der Flächen wurde vermieden. Durch die Baumaßnahme entstehen keine schwerwiegenden Eingriffe in die Umwelt. Für die Dauer der Bauarbeiten können jedoch potenzielle Beeinträchtigungen durch Lärm und Vibrationen nicht ganz ausgeschlossen werden. Lärm, Erschütterungen und Baustellenverkehr können eine verstärkte Beeinträchtigung auslösen und den Erhaltungszustand einzelner Arten beeinflussen.

Die durch die Bauarbeiten stattfindenden Beeinträchtigungen der Fauna können durch die Anpassung der Bauzeiten an die Brut- und Überwinterungszeiten und vorgezogene Maßnahmen (Extensivierung, Anpflanzung von Dornensträuchern) im Sinne der betroffenen Arten vermieden werden (s. FFH-Screening und Artenschutzprüfung im Anhang).

Beeinträchtigungen der Bevölkerung der nächstgelegenen Wohngebiete sind für die Dauer der Bauarbeiten ebenfalls nicht auszuschließen. Insgesamt ist von einer Bauzeit von ca. 2,5 Jahren auszugehen. Die lärmintensivsten Erdbauarbeiten und die Errichtung der baulichen Elemente (Becken, Betriebsgebäude) werden deutlich früher abgeschlossen sein.

Stark staubende Bauarbeiten sind nicht zu erwarten. Falls Grund- oder Sickerwässer in den Baugruben anfallen, werden diese zur Absetzung von Schwebstoffen durch Absetzbecken bzw. Container abgeleitet.

Mit der Durchführung des Bauvorhabens ergeben sich keine spezifischen bzw. unüblichen Risiken für Mensch und Tier. Der Impact durch die Baumaßnahme ist zeitlich begrenzt und wird nach der Fertigstellung der Arbeiten entfallen.

### **1.8.2. Anlagenbedingte Wirkungen**

Der Flächenbedarf für die neue Kläranlage liegt bei ca. 4.300 m<sup>2</sup>. Die bebaute Grundfläche liegt bei ca. 1.000 m<sup>2</sup>. Geplant sind im Betriebsgebäude, zwei Kombibecken und ein Ablaufschacht. Die Bauwerke werden unter Berücksichtigung der Baugrunduntersuchung und der Hydraulik, so in das Gebäude eingepasst, dass überschüssige und damit zu deponierende Erdmassen nach Möglichkeit minimiert werden. Wiederverwertbare Aushubmassen werden für den Verkehrswegebau und den Massenausgleich verwendet. Die Freiflächen werden naturgemäß begrünt (s. Plan Nr.112013-1-701) um auch jegliche negativen Auswirkungen auf die Fauna zu minimieren. Der Flächenverlust und die

Veränderung der abiotischen Standortbedingungen beschränken sich damit nur auf das unmittelbare Umfeld des Betriebsgebäudes, der Becken und des Ablaufschachts. Die damit einhergehenden Nutzungs- und Strukturänderungen können als minimal betrachtet werden.

Aus größerer Entfernung wird lediglich das Betriebsgebäude sichtbar sein. Um es besser in die Landschaft zu integrieren wird das Gebäude mit Holz verkleidet und durch Anpflanzungen mit Hecken und Bäumen eingegrünt. Die Veränderung des Landschaftsbilds wird durch diese Maßnahmen minimiert.

Für die Bauwerke der Kläranlage kann keine Barrierewirkung angenommen werden, da sie von den meisten Vogel- und Fledermausarten überflogen werden können. Die geplante Eingrünung der Kläranlage, kann vor allem von den Fledermausarten als zusätzliche Leitmöglichkeit genutzt werden. Aufgrund dieser Sachlage und der geringen Ausdehnung der Kläranlage, kann man nicht von einer erheblichen Barrierewirkung ausgehen.

Das Kläranlagengelände wird während der Nacht nicht dauerhaft beleuchtet. Es wird auf Bewegungsmelder zurückgegriffen. Zudem wird die Außenbeleuchtung so angebracht, dass das Licht nach unten leuchtet und es werden insektenfreundliche Lampen verwendet (z.B. LED). Die Beeinträchtigungen durch Lichtimmissionen werden durch diese Maßnahmen auf ein Minimum reduziert.

### **1.8.3. Betriebsbedingte Wirkungen**

Bei der Planung der Kläranlage wurden die Belange des Emissionsschutzes durch die Wahl der Verfahrenstechnik, die Kapselung potenzieller Emissionsquellen, wie z.B. Rechenanlage, Gebläsestationen sowie die Abluftbehandlung durch einen Biofilter insoweit berücksichtigt, dass aus heutiger Sicht keine Geruchs- oder Lärmbelästigungen auftreten werden.

Bei regelmäßiger Überwachung und Instandhaltung der Anlage, können die olfaktorischen Reize auf die Umwelt, welche durch die Kläranlage verursacht werden könnten, als unerheblich angesehen werden.

Der Verkehr nach der Inbetriebnahme der Kläranlage kann ebenfalls als unerheblich angesehen werden, da nicht mehr als ein bis zwei PKW-Anfahrten pro Woche vorgesehen sind. Der entstehende Überschussschlamm wird von einem Traktor mit Tankfass entsorgt.

Insgesamt werden die Anfahrten mit dem Traktor ca. 10 Tage/Jahr betragen. Aufgrund der Nähe zur Wohnbebauung soll die geplante Kläranlage im Betriebszustand nicht mehr als 35 dB (A) erzeugen. Nach der Bauphase ist der Lärm demnach zu vernachlässigen.

Die Abwasserreinigung wird in einem vollbiologischen Klärsystem durchgeführt. Die Entfernung des Phosphors aus dem Abwasser erfolgt mittels chemischer Fällung. Vorgesehen ist eine Fällung mit Eisen-III-Salzen bzw. mit Natriumaluminat. Die Dosierung erfolgt in Abhängigkeit der im Ablauf gemessenen P-Werte. Die Dosierung erfolgt automatisch durch eine Dosierstation.

Die Lagerung der Fällmittel erfolgt in speziell dafür vorgesehenen Behältern gemäß den geltenden Sicherheitsvorschriften. Betrieb und Wartung der Anlage werden nur von Fachpersonal gemäß den Herstellerangaben durchgeführt. Die entsprechenden Unfallverhütungs- und Hygienevorschriften sind einzuhalten. Eine Gefährdung für die Arbeiten bzw. für das Umfeld des Kläranlagengeländes ist bei einem ordnungsgemäßen Betrieb der Anlage auszuschließen.

In der Ortschaft Bech besteht momentan eine Kläranlage. Sie stammt aus dem Jahr 1973 und ist für 350 EW vorgesehen. Aufgrund ihres Alters und ihrer geringen Kapazität, wird sie den heutigen Anforderungen nicht mehr gerecht. Sie verursacht zudem viel Lärm, weshalb sie bereits z.T. eingehaust wurde.

Die unzureichende Klärleistung ist an der schlechten Wasserqualität des *Sauerbaachs* zu erkennen. Der Bach wurde im Bewirtschaftungsplan mit einem mittleren Gesamtzustand eingestuft (AGE, 2015). Der Bau der neuen Kläranlage wird zu einer Verbesserung der hydrochemischen Eigenschaften des *Sauerbaachs* führen. Der Bach wird weniger belastet und wird wieder attraktiver für Krebse, Insektenlarven, Schnecken usw., welche sich ebenfalls günstig auf weitere Tierarten (u.a. zahlreiche Vogelarten) auswirken werden. Insgesamt wird es zu einer Revitalisierung des Baches kommen. Dieser Wirkfaktor wird positiv begünstigt.



## **2. PRÜFUNG DES GEPLANTEN VORHABENS AUF UVP-PFLICHT**

Bei der geplanten Kläranlage handelt es sich um eine Anlage, die nach dem modifizierten Gesetz vom 10. Juni 1999 *relative aux établissements classés* (Commodo-Incommodo Gesetz) genehmigungspflichtig ist. Darüber hinaus handelt es sich um ein Vorhaben, für das nach dem EIE-Gesetz vom 15. Mai 2018 fallbezogen eine Umwelt-Verträglichkeits-Prüfung von der zuständigen Behörde durchgeführt werden kann.

Die Prüfkriterien anhand derer die zuständige Behörde im Rahmen einer Einzelfalluntersuchung über die Notwendigkeit einer Umwelt-Verträglichkeitsprüfung zu entscheiden hat, sind im Anhang I des EIE-Gesetzes vom 15. Mai 2018 festgelegt.

Die Klärung der Frage, ob für das Vorhaben eine UVP durchgeführt werden muss oder ob diese unterbleiben kann wird in den folgenden Kapiteln untersucht. Die Untersuchungen beschränken sich auf die Sichtung und Beurteilung der vorliegenden Planungsunterlagen, Fachpläne, usw. Als Methode wird die verbal-argumentative Beurteilung angewendet.

### **2.1. Projektanalyse**

Die Prüfkriterien der folgenden Tabelle sind im Anhang I unter Punkt 1 des EIE-Gesetzes vom 15. Mai 2018 festgelegt. In der linken Spalte sind die Prüfkriterien aufgeführt und in der rechten Spalte werden die Ergebnisse der durchgeführten Analyse dargestellt.

**Tabelle 1:** Merkmale des Vorhabens.

<b>Prüfkatalog-Kriterien gemäß Punkt 1. Anhang I zum EIE Gesetz</b>	<b>Ermittlung und Beschreibung der Umweltauswirkungen</b>
<b>2.1.1. Art und Größe des Vorhabens</b>	Die Gestaltung der Kläranlage erfolgte nach ergonomischen als auch landschaftsökologischen Gesichtspunkten. Eine unnötige Versiegelung von Flächen wurde vermieden. Das Kläranlagengelände nimmt eine Fläche von ca. 4.300 m <sup>2</sup> ein. Die mit Gebäuden bebaute Fläche liegt bei ca. 1.000 m <sup>2</sup> . Das geplante Vorhaben weist keine besondere Größe auf. Der Flächenverlust kann als minimal betrachtet werden. Räumlich betrachtet beschränkt sich das Vorhaben auf das Betriebsgelände (ca. 4.300 m <sup>2</sup> ). Mit einer Kapazität der Anlage von 1.200 EW liegt das Vorhaben weit unterhalb der Schwelle von 150.000 EW, ab der obligatorisch eine Umwelt-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden muss.
<b>2.1.2. Zusammenwirkung mit anderen Vorhaben</b>	In der Gemeinde Besch stehen zurzeit keine weiteren größeren Projekte an, die zu kumulativen Effekten führen könnten und in einer Umwelt-Verträglichkeits-Untersuchung berücksichtigt werden müssten und/oder, eine Umwelt-Verträglichkeits-Prüfung nach sich ziehen würden.

Prüfkatalog-Kriterien gemäß Punkt 1. Anhang I zum EIE Gesetz	Ermittlung und Beschreibung der Umweltauswirkungen
<b>2.1.3. Nutzung und Gestaltung der natürlichen Ressourcen (Wasser, Boden, Natur und Landwirtschaft)</b>	Die Nutzung natürlicher Ressourcen ist differenziert für die Bau- und für die Betriebsphase zu betrachten, da diese sich sowohl in qualitativer als auch in quantitativer Hinsicht unterscheiden:
	In der Bauphase kommt es zu einem Verlust von Boden und von Vegetations- und Biotopstrukturen. Die geplante Kläranlage liegt in einer intensiv genutzten Mähwiese. Die Zufahrt erfolgt über den bestehenden Feldweg entlang der Mühle. Der Flächenverbrauch ist mit einer bebauten Fläche von ca. 1.000 m <sup>2</sup> für eine Kläranlage von dieser Größenordnung flächensparend optimiert und an den Bedarf angepasst. Mit erheblichen Auswirkungen ist hier nicht zu rechnen.
	Die Inanspruchnahme natürlicher Ressourcen in der Betriebsphase beschränkt sich im Wesentlichen auf den Verbrauch von elektrischer Energie für den Anlagenbetrieb und den Bedarf an Trinkwasser für den Sanitärbereich. Für betriebliche Zwecke (u.a. Reinigungsarbeiten) wird Brauchwasser verwendet. Diese Inanspruchnahme ist in qualitativer Hinsicht als unproblematisch zu bezeichnen, in quantitativer Hinsicht als nicht erheblich.
<b>2.1.4. Abfallerzeugung</b>	Im Zuge der Baumaßnahme ist von ca. 5 m <sup>3</sup> an Baustellenabfällen auszugehen. Es handelt sich dabei um übliche Abfälle ohne besonderes Risikopotential u.a. Isoliermassen-, Farb-, Kleber-, Schutzanstrich-, und Imprägniermittelreste. Sie werden auf der Baustelle manuell von den anderen Bauabfällen aussortiert und einer getrennten Verwertung bzw. Entsorgung zugeführt.
	In der Betriebsphase fallen aus der mechanischen und biologischen Abwasserreinigung die folgenden Abfallfraktionen und Mengen an: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rechengut: ca. 7 m<sup>3</sup>/a</li> <li>- Sandanfall: ca. 7 m<sup>3</sup>/a</li> <li>- Fettanfall: ca. 3 t/a</li> <li>- Klärschlamm: ca. 520 m<sup>3</sup>/a</li> </ul> Aufgrund der geringeren Anlagenkapazität ist der Anfall von Abfall in quantitativer Hinsicht unbedeutend. Die Abfälle werden entsprechend den abfallrechtlichen Bestimmungen entsorgt bzw. wiederverwertet.
<b>2.1.5. Umweltverschmutzung und Belästigungen</b>	Die Abschätzung der voraussichtlichen Emissionen wird differenziert nach Bau- und Betriebsphase der Kläranlage sowie auf die zu betrachtenden Schutzgüter und Umweltbereiche.
	Der Impakt durch die Baumaßnahme selbst ist zeitlich begrenzt und wird nach der Fertigstellung der Arbeiten entfallen. Die Arbeiten sind gewöhnlicher Natur und beinhalten keine besonderen Risiken. Es ist nicht von der Präsenz belasteter Erdmassen oder Bauschadstoffen auszugehen, die besondere Maßnahmen erforderlich machen würden. Erhebliche Auswirkungen sind in der Bauphase nicht zu erwarten. Eine detaillierte Untersuchung erscheint unseres Erachtens nicht notwendig.

Prüfkatalog-Kriterien gemäß Punkt 1. Anhang I zum EIE Gesetz	Ermittlung und Beschreibung der Umweltauswirkungen
	<p>Relevante Wirkungen sind nur in der Betriebsphase zu erwarten. Sie beschränken sich jedoch auf das Wohlbefinden des Menschen und das Klima. Durch die geplante Einhausung der Anlage sind keine erheblichen Auswirkungen für die Lufthygiene sowie die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen zu erwarten. Die Gesamtbelastung bleibt gering. Der Standort der Anlage ist so gewählt, dass sowohl eine ausreichende Distanz zur Mühle eingehalten wird als auch zum Bach. Die am Rand der Aue gelegene Kläranlage stellt somit auch kein Hindernis für den Kaltluftabfluss und für die Durchlüftungsverhältnisse dar. Es bestehen keine Auswirkungen auf das Klima am Standort bzw. im Standortbereich.</p> <p>Die geplante Kläranlage wird nach den geltenden Vorschriften von Fachpersonal betrieben. Der Stand der Technik wird eingehalten. Die Auswirkungen des Anlagenbetriebs werden sich innerhalb der gesetzlichen Normen bewegen.</p>
<b>2.1.6. Unfallrisiko insbesondere mit Blick auf verwendete Stoffe und Technologien</b>	<p>Die geplanten Arbeiten sind sowohl in der Bauphase als auch in der Betriebsphase von gewöhnlicher Natur und weisen keine unüblichen Arbeiten mit einem besonders erhöhten Unfallrisiko auf. Dasselbe gilt auch für die verwendeten Geräte Anlagen und Baumaschinen. Es werden nur allgemein übliche Maschinen, Materialien und Verfahren eingesetzt.</p> <p>Bei einer fachgerechten Ausführung der Bauarbeiten und einem ordnungsgemäßen Betrieb der Anlage sind keine besonderen Unfallrisiken für die natürliche oder für die menschliche Umwelt zu erwarten.</p> <p>Die seitens des Betreibers vorgesehenen spezifische Maßnahmen werden als ausreichend angesehen, um einen hinreichenden Schutz der Arbeitnehmer, aber auch von Dritten sowie der Umwelt im Normalbetrieb, aber auch im Falle eines Brandes oder einer unbeabsichtigten Leckage sicherzustellen. Dominoeffekte sind nicht zu erwarten und können mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.</p> <p>Der Kläranlagenstandort liegt nicht in einer Überschwemmungszone. Die Gefahr von Überschwemmungen kann ausgeschlossen werden.</p>
<b>2.1.7. Risiken für die menschliche Gesundheit</b>	<p>Belästigungen und Gesundheitsgefährdungen sind bei einem ordnungsgemäßen Bauablauf und Betrieb der geplanten Anlage nicht zu erwarten.</p>

## 2.2. Raumanalyse

Die Prüfkriterien der folgenden Tabelle sind in Anhang I unter Punkt 2 des EIE-Gesetzes vom 15. Mai 2018 festgelegt. In der linken Spalte sind die Prüfkriterien aufgeführt und in der rechten Spalte werden die Ergebnisse der durchgeführten Analyse dargestellt.

**Tabelle 2** : Standort des Vorhabens.

<b>Prüfkatalog-Kriterien gemäß Punkt 2. Anhang I zum EIE Gesetz</b>	<b>Ermittlung und Beschreibung der Umweltauswirkungen</b>
<b>2.2.1. Nutzungskriterien</b>	<p>Der Standort für die geplante Kläranlage liegt in einer intensiv genutzten Mähwiese. Die Zufahrt erfolgt über einen bestehenden Feldweg entlang der Mühle. Am Ende des Weges befindet sich ein Geräteschuppen. Die Wohngebäude der Mühle sind über 100 m von der geplanten Kläranlage entfernt. Das weitere Umfeld wird landwirtschaftlich genutzt.</p> <p>Durch das geplante Vorhaben findet keine relevante Beeinflussung der vorhandenen Landnutzung im näheren und weiteren Umfeld des Standortes statt.</p> <p>Vorhabensbedingte Veränderungen sind nicht zu erwarten. Mit einem Überschreiten der Erheblichkeitsschwelle ist nicht zu rechnen. Ein erheblicher Impakt auf die jeweiligen Schutzgüter ist auszuschließen.</p>
<b>2.2.2. Qualitätskriterien</b>	<p>Durch das geplante Vorhaben wird sich die Landnutzung auch im erweiterten Umfeld des Kläranlagenstandorts nicht in relevantem Umfang verändern. Natürliche Ressourcen werden nur in geringem Umfang in Anspruch genommen. Es ist deshalb nicht davon auszugehen, dass Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen von dem Vorhaben betroffen sind und in Mitleidenschaft gezogen bzw. verringert werden.</p> <p>Durch die Abwasserreinigung wird vor allem das Schutzgut Oberflächengewässer positiv begünstigt werden. Der <i>Sauerbaach</i> wird wieder attraktiver als Lebensraum für Tiere und Pflanzen werden.</p>
<b>2.2.3. Schutzkriterien</b>	
<b>a. Feuchtgebiete</b>	<p>Im nahen Umfeld zur geplanten Kläranlage befindet sich ein Quellsumpf mit Röhricht und Großseggenried.</p> <p>Der Lebensraum ist jedoch nicht direkt von der Kläranlage betroffen. Der Quellsumpf ist ca. 135 m entfernt. Es gibt kein entsprechender Wirkpfad, der zu einer Beeinträchtigung dieser Flächen führen könnte.</p>
<b>b. Küstengebiete</b>	Es liegt keine Betroffenheit vor.

Prüfkatalog-Kriterien gemäß Punkt 2. Anhang I zum EIE Gesetz	Ermittlung und Beschreibung der Umweltauswirkungen
<b>c. Bergregionen und Waldgebiete</b>	<p>Für Bergregionen liegt keine Betroffenheit vor. Der Standort befindet sich nicht in einem solchen Gebiet.</p> <p>Die nächsten größeren Waldbestände sind ca. 600 m (<i>Hirzbësch</i>) bis ca. 1,2 km (<i>Leckebësch</i>) vom Kläranlagenstandort entfernt.</p> <p>Im Hinblick auf das geplante Vorhaben gibt es keinen Wirkpfad, der zu einer Beeinträchtigung dieser Flächen führen könnte.</p>
<b>d. Naturparke</b>	<p>Der Standort befindet sich im Naturpark Möllerdall.</p> <p>Das geplante Vorhaben bzw. die vorgesehene Nutzung steht nicht im Widerspruch zur Naturparkausweisung.</p> <p>Es gibt keinen entsprechenden Wirkpfad, der zu einer Beeinträchtigung der Flächen und Strukturen des Naturparks führen könnte.</p>
<b>e. Schutzgebiete</b>	<p>Die Fläche für die geplante Kläranlage befindet sich innerhalb der zusätzlichen Vogelschutzzone (IBA) LU018 „Région de Mompach, Manternach, Bech et Osweiler“. Weitere Schutzgebiete sind nicht betroffen. Um die Beeinträchtigungen auf die Schutzziele dieses Gebietes zu ermitteln, wurde ein FFH-Screening sowie eine Artenschutzprüfung durchgeführt. Auf den Raubwürger können negative Auswirkungen nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Die Auswirkungen können durch verschiedene Maßnahmen, wie die Eingrünung des Standortes und Optimierungsmaßnahmen des Lebensraumes im näheren Umfeld vor Beginn der Bauarbeiten, sowie die Einschränkung der Bauarbeiten während der Brutzeit auf ein unerhebliches Maß reduziert werden. Die Habitatschutzgebiete LU0001016 „Herborn-Bois de Herborn/Echternach – Haard“ und LU0001011 „Vallée de l’Ernz Noire/ Beaufort/Berdorf“ befinden sich in ausreichender Distanz zum Projektareal (ca. 2.2 km bzw. 500 m), so dass Beeinträchtigungen durch das Projekt ausgeschlossen werden können.</p> <p>Der Kläranlagenstandort gehört zum Einzugsgebiet der Syre. Folglich besteht zwischen geplantem Vorhaben und dem Schutzgebiet der Syre LU0001021 „Vallée de la Syre de Manternach à Fielsmillen“ ein Wirkpfad im Hinblick auf die Wasserqualität des <i>Sauerbaachs</i>. Da sich die Wasserqualität durch den Betrieb der Kläranlage verbessern wird, sind die hier zu erwartenden Auswirkungen als positiv zu bewerten.</p>
<b>f. Gesetzlich geschützte Biotope</b>	<p>Im nahen Umfeld der geplanten Kläranlage befinden sich einige Streuobstwiesen sowie ein Quellsumpf (BK11) mit Röhricht und ein Großseggenried (BK06 und BK04). Es liegt weder eine direkte noch indirekte Betroffenheit vor.</p>
<b>g. Trinkwasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete</b>	<p>Weder Trinkwasserschutzgebiete noch Überschwemmungsgebiete sind im Vorhabensbereich ausgewiesen. Es liegt keine Betroffenheit vor.</p>

Prüfkatalog-Kriterien gemäß Punkt 2. Anhang I zum EIE Gesetz	Ermittlung und Beschreibung der Umweltauswirkungen
<b>h. Gebiete, in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind</b>	<p>Gebiete, in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind, gibt es nach den vorliegenden Erkenntnissen nicht.</p> <p>Aufgrund der unzureichenden Klärleistung der alten Kläranlage wurde der <i>Sauerbaach</i> im Bewirtschaftungsplan für das Großherzogtum Luxemburg mit einem mäßigen Gesamtzustand beschrieben. Die aquatische Flora (Makrophyten und Phytobenthos) wird ebenfalls als mäßig identifiziert. Der Bau der neuen Kläranlage führt dazu, dass der Bach weniger belastet wird und sich die Gewässerqualität verbessern wird. Insgesamt kommt es zu einer Revitalisierung des Baches. Dieser Wirkfaktor wird also positiv begünstigt.</p>
<b>i. Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte</b>	<p>Im Standortbereich der geplanten Kläranlage befinden sich keine Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte. Bei dem Gebiet handelt es sich um einen eher ländlich geprägten Raum. Es liegt keine relevante Vorbelastung der Natur, respektive der Bevölkerung vor, welche im Hinblick auf das geplante Vorhaben begrenzend wirken könnte.</p>
<b>j. Denkmale, Bodendenkmale oder archäologisch bedeutende Landschaften</b>	<p>Am Standort und in seiner näheren Umgebung sind keine Denkmäler, Denkmalensembels, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der zuständigen Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind, vorhanden.</p>

## 2.3. Wirkungsanalyse

Die Prüfkriterien in der folgenden Tabelle sind im Anhang I unter Punkt 3 des EIE-Gesetzes vom 15.05.2018 festgelegt. In der linken Spalte sind die Prüfkriterien aufgeführt und in der rechten Spalte werden die Ergebnisse der durchgeführten Analyse dargestellt.

**Tabelle 3** : Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen.

Prüfkatalog-Kriterien gemäß Punkt 3, Anhang I des EIE-Gesetzes	Ermittlung und Beschreibung der Umweltauswirkungen
<b>Bewertung der möglichen Umweltauswirkungen:</b>	
<b>2.3.1. Art und Ausmaß der Auswirkungen</b>	<p>Aufgrund der geringen Ausdehnung der Anlage wirkt sich das Vorhaben nur auf das nahe Umfeld des Standortes aus. Eine Ausnahme hiervon bilden die Wirkungen auf das Landschaftsbild und auf Oberflächengewässer. Sie haben weitreichenderen Charakter.</p> <p>Um die Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu minimieren soll das Areal der Kläranlage bereits vor Beginn der Bauarbeiten mit Hecken und Baumreihen eingegrünt werden. Das Gebäude der Kläranlage wird zusätzlich noch mit einer Holzverkleidung konzipiert. Relevante Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild sind deshalb nicht zu erwarten.</p> <p>Da sich die Gewässerqualität durch den Bau der Kläranlage verbessern wird, sind die durch das Vorhaben zu erwartenden Auswirkungen auf das Schutzgut Oberflächengewässer als positiv zu bewerten.</p>
<b>2.3.2. Grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen</b>	<p>Aufgrund der grenzfernen Lage der geplanten Kläranlage und der geringen Anlagengröße ist von einem grenzüberschreitenden Charakter nachteiliger Umweltauswirkungen nicht auszugehen. Grenzüberschreitende Auswirkungen des Vorhabens können ausgeschlossen werden.</p>
<b>2.3.3. Schwere und Komplexität der Auswirkungen</b>	<p>Vorhabensbedingt ist nur mit geringfügigen Umweltauswirkungen zu rechnen, die nicht schwer wiegen und nicht komplex sind. Wechselwirkungen mit anderen Umweltgütern liegen nicht vor. Schwere und komplexe, nachhaltige Umweltauswirkungen sind nicht zu erwarten.</p>
<b>2.3.4. Wahrscheinlichkeit der Auswirkungen</b>	<p>Betrieb und Wartung der Kläranlage werden nur von Fachpersonal gemäß den Herstellerangaben durchgeführt, so dass ein reibungsloser Normalbetrieb gewährleistet werden kann. Der Normalbetrieb ist mit kontinuierlichen Emissionen verbunden, die in ihrer Größenordnung gut zu quantifizieren sind und auf einem niedrigen Niveau liegen. Die gesetzlichen Auflagen stellen sicher, dass diese ein zulässiges Maß nicht überschreiten.</p> <p>Die Wahrscheinlichkeit relevanter, langfristiger oder gar nachhaltiger Beeinträchtigungen der menschlichen oder der natürlichen Umwelt ist als sehr gering anzusehen.</p>

Prüfkatalog-Kriterien gemäß Punkt 3, Anhang I des EIE-Gesetzes	Ermittlung und Beschreibung der Umweltauswirkungen
<b>2.3.5. Zeitpunkt des Eintretens, Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen</b>	<p>Die Abwasserreinigung wird in einem vollbiologischen Klärsystem durchgeführt, für das unter Normalbedingungen ein reibungsloser Betriebsablauf gewährleistet werden kann. Der Normalbetrieb ist mit kontinuierlichen Emissionen verbunden, die gut zu quantifizieren sind. Behördliche Auflagen stellen sicher, dass diese ein zulässiges Maß nicht überschreiten.</p> <p>Nicht abschätzbare Auswirkungen, insbesondere solche, die zu relevanten, langfristigen oder gar nachhaltigen Beeinträchtigungen der menschlichen oder der natürlichen Umwelt führen könnten, sind nicht zu erwarten.</p> <p>Irreversible Auswirkungen können ganz ausgeschlossen werden.</p>
<b>2.3.6. Zusammenwirken der Auswirkungen mit bestehenden oder zugelassenen Vorhaben</b>	<p>In der Gemeinde Bech stehen zurzeit keine größeren Projekte an. Ein Zusammenwirken mit Umweltauswirkungen von anderen Vorhaben im Umfeld des Standortes ist deshalb auszuschließen. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild können durch die geplante Eingrünung der Anlage minimiert werden. Für die Oberflächengewässer ist von einem positiven Einfluss auszugehen.</p>
<b>2.3.7. Maßnahmen mit denen Auswirkungen des Vorhabens verringert oder vermieden werden können</b>	<p>Der Bau der geplanten Kläranlage wirkt sich nur auf das nahe Umfeld des Standortes aus. Bereits im Rahmen der Planung wurden Vorkehrungen getroffen, mit denen erhebliche Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden können. Hierunter fallen sowohl die getroffenen Vermeidungsmaßnahmen als auch die vorgesehenen Verminderungsmaßnahmen wie z.B. die Wahl eines Klärverfahrens mit geringem Flächenverbrauch, die Einhausung geräuschintensiver Anlagenteile, die Behandlung der Abluft in einem Biofilter, die Bauzeiteinschränkung, die Eingrünung der Anlage bereits vor der Baumaßnahme, Holzfassade für das Betriebsgebäude usw. Mit diesen Maßnahmen wird das Maß der zu erwartenden nachteiligen Umweltauswirkungen soweit verringert, dass die Schwelle der Erheblichkeit nicht erreicht wird.</p>



### **3. ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG DES VORHABENS**

In der Gemeinde Bech soll für die Ortslage Bech eine neue Kläranlage gebaut werden. Die alte Anlage stammt aus dem Jahr 1973 und ist für 350 EW geplant. Aufgrund ihres Alters und ihrer geringen Kapazität, wird sie den heutigen Anforderungen nicht mehr gerecht. Die neue Anlage wird als aerob simultane Anlage nach dem Stand der Technik errichtet und hat eine Kapazität von 1.200 EW. Betreiber der Anlage ist das *Syndicat Intercommunal de Dépollution des Eaux résiduaires de l'Est* (SIDEST).

Für das Vorhaben muss gemäß dem Gesetz vom 15. Mai 2018 *relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement* (EIE-Gesetz/UVP-Gesetz) Punkt 87, Anhang IV von der zuständigen Behörde fallbezogen entschieden werden, ob die Durchführung einer Umwelt- Verträglichkeitsprüfung (UVP/EIE) erforderlich ist. In diesem Zusammenhang ist ein EIE-Screening ("vérification préliminaire" bzw. "Vorprüfung") gemäß Artikel 4 des EIE-Gesetzes durchzuführen.

In den vorangehenden Kapiteln des Screening-Dokumentes wurden die kennzeichnenden Merkmale des Vorhabens beschrieben sowie die damit in Zusammenhang stehenden potenziellen Impakte auf die definierten Schutzgüter aufgezeigt.

Die durchgeführte Prüfung in Bezug auf die vorhabensspezifischen Wirkfaktoren sowie deren potenziellen Auswirkungen haben ergeben, dass weder bau-, anlagen- nach betriebsbedingt mit einer erheblichen Beeinträchtigung von Schutzgütern zu rechnen ist.

Aufgrund der geringen Ausdehnung der Anlage wirkt sich das Vorhaben nur auf das nahe Umfeld des Standortes aus. Eine Ausnahme hiervon bilden die Wirkungen auf das Landschaftsbild und auf die Oberflächengewässer. Sie haben weitreichenderen Charakter.

Um die Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu minimieren soll das Areal der Kläranlage bereits vor Beginn der Bauarbeiten weitestgehend mit Hecken und Bäumen eingegrünt werden. Das Betriebsgebäude der Kläranlage wird zusätzlich noch mit einer Holzverkleidung versehen (siehe Plan Nr. 112013-1-701 und Plan Nr. 112014-205). Relevante Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild sind deshalb nicht zu erwarten. Da sich die Gewässerqualität durch den Bau der Kläranlage verbessern wird, sind die durch das Vorhaben zu erwartenden Auswirkungen auf das Schutzgut Oberflächengewässer als positiv zu bewerten.

Die Wahrscheinlichkeit relevanter, langfristiger oder gar nachhaltiger Beeinträchtigungen der menschlichen oder der natürlichen Umwelt ist sehr gering. Irreversible Auswirkungen sind gänzlich auszuschließen.

Bei der Analyse der „Merkmale des Vorhabens“, des „Standortes des Vorhabens“ sowie der „Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen“ gemäß Punkt 1 bis 3 des Anhangs I des EIE-Gesetzes vom 15. Mai 2018 haben sich **keine Hinweise auf die Notwendigkeit der Durchführung einer Umwelt-Verträglichkeitsprüfung** ergeben. Um die Beeinträchtigungen auf die Schutzziele der zusätzlichen Vogelschutzzone (IBA) LU018 zu ermitteln wurde ein FFH-Screening und eine Artenschutzprüfung

durchgeführt. Die Dokumente befinden sich in der Anlage. Im Rahmen der Studie wurde festgestellt, dass auf den Raubwürger negative Auswirkungen nicht gänzlich ausgeschlossen werden können. Die Auswirkungen können jedoch u.a. durch die Eingrünung des Standortes bereits vor Beginn der Bauarbeiten, die Einschränkung der Bauarbeiten während der Brutzeit, sowie Optimierungsmaßnahmen des Lebensraumes in näherer Umgebung auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.

Abschließend kann zusammengefasst werden, dass im vorliegenden Fall aus der Sicht des Antragstellers nach den durchgeführten Analysen auf eine UVP/EIE verzichtet werden kann.

#### **4. ANLAGEN**

- Auszug aus dem Altlastenverdachtsflächenkataster, Le Gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg, 06.05.2019

#### **5. PLANUNTERLAGEN**

- Plan Nr. 112013-01: Carte topographique et extrait cadastral
- Plan Nr. 112014-064: Lageplan, Anschluss zur geplanten Kläranlage
- Plan Nr. 112014-201: Übersichtslageplan
- Plan Nr. 112014-202: Lageplan, Grenzen, Vermessung
- Plan Nr. 112014-203: Betriebsgebäude - Grundrisse
- Plan Nr. 112014-204: Betriebsgebäude - Schnitte
- Plan Nr. 112014-205: Betriebsgebäude – Ansichten
- Plan Nr. 112014-206: Kombibecken Grundriss, Schnitt
- Plan Nr. 112014-207: Schlamm Speicher Grundriss, Schnitte
- Plan Nr. 112014-211: Lageplan, Grenzen, Vermessung – Übersicht
- Plan Nr. 112013-1-701: Bepflanzungsplan
- Plan Nr. 112013-1-702: Schutzgebiete im Standortumfeld
- Plan Nr. 112013-1-703: Geschützte Biotop im Standortumfeld
- Plan Nr. 112013-1-704: Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer im Standortumfeld

#### **6. DOKUMENTE BEZÜGLICH NATURSCHUTZRECHTLICHER BELANGE**

- B.E.S.T. Bau einer Kläranlage, eines Regenüberlaufbeckens und Neuverlegung des Sammlers, Ortschaft Bech, FFH-Screening, Artenschutzprüfung (01.07.2019)

Senningerberg, den 1. Juli 2019

B.E.S.T  
Ingénieurs-Conseils

A. MULLER

F. HENGEN